

Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Sofia Daniela Magalhães Castro

**Análise da importância estratégica do
negócio de fio de algodão no contexto da
Têxteis J. F. Almeida, S.A.**

Relatório de estágio

Mestrado em Negócios em Internacionais

Trabalho efetuado sob a orientação da:

Professora Doutora Isabel Correia

Outubro de 2019.

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença [abaixo](#) indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho:



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Agradecer a quem sempre e em todos os momentos me ajudou a ultrapassar esta jornada e concluir este objetivo, a minha mãe e a minha irmã. Ao João pelo apoio e compreensão e à Professora Isabel por toda a preocupação e disponibilidade.

Agradecer a oportunidade dada pelo Dr. João Almeida e aos colaboradores que me receberam de braços abertos e me ajudaram na concretização deste relatório.

Agradecer a todos, pelo carinho.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Análise da importância estratégica do negócio de fio de algodão no contexto da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Resumo

O presente relatório de estágio incide sobre a análise da importância estratégica do negócio de fio de algodão, no contexto dos negócios da Têxteis J. F. Almeida, S.A. motivada por um investimento significativo na modernização e ampliação da fiação, realizado em 2017.

A aquisição de conhecimentos específicos sobre o processo produtivo de fio de algodão diferenciado à Arco Têxteis incentivou a empresa e expandir a produção de fio e a investir na fiação. No entanto, apesar do aumento do interesse por parte da empresa na produção e comercialização de fio de algodão diferenciado, o mercado atual para este fio não é suficiente para permitir à empresa utilizar toda a capacidade instalada na fiação. Apesar de verticalmente integrada, como a tecelagem utiliza sobretudo fios não diferenciados na produção de tecidos, absorve pouca da produção de fio de algodão diferenciado.

Este desajustamento faz com que a empresa opte por utilizar uma parte significativa da capacidade produtiva para produzir fios de algodão não diferenciados que são utilizados na tecelagem, sendo os excedentes vendidos no mercado, onde a empresa concorre em preços.

Daqui resulta um problema organizacional e uma questão estratégica importante: a empresa deve apostar apenas na produção de fio de algodão diferenciado, explorando as suas vantagens competitivas e deixar parte considerável da sua capacidade de produção da fiação por utilizar? Ou deve, em alternativa, utilizar a capacidade excedentária da fiação na produção de fios não diferenciados, substituindo o mercado pela transferência interna?

A análise baseia-se na observação participante, em dados disponibilizados pela empresa e ainda em dados publicados por entidades oficiais. Os resultados sugerem que a empresa deverá expandir o mercado alvo de fio de algodão diferenciado a nível nacional e internacional de forma a otimizar a sua capacidade produtiva rentabilizar o seu investimento, privilegiando o recurso ao mercado para a aquisição do fio não diferenciado utilizado na unidade a jusante, a tecelagem.

Palavras-chave: *estratégia, integração vertical, mercado de fio de algodão, vantagens.*

Analysis of the strategic importance of the cotton yarn business in the context of Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Abstract

This internship report focuses on the analysis of the strategic importance of the cotton yarn business, in the context of Textiles J. F. Almeida, S.A. business, motivated by a significant investment in the modernization and expansion in the spinning unit, in 2017.

The acquisition of specific knowledge about the differentiated cotton yarn production process from Arco Textiles encouraged the company to expand yarn production and to invest in spinning. However, despite the increased interest of the company about the production and marketing of differentiated cotton yarn, the current market for this yarn is not sufficient to allow the company to use all the installed capacity in spinning. Although vertically integrated, as weaving mainly uses undifferentiated yarns in the production of fabrics, it absorbs little from the production of differentiated cotton yarn.

This mismatch means that the company chooses to use a significant part of its production capacity to produce undifferentiated cotton yarns that are used in weaving, and the surpluses are sold in the market, where the company competes in prices.

This results in an organizational problem and an important strategic question: should the company focus solely on the production of differentiated cotton yarn, exploiting its competitive advantages and leaving a considerable part of its spinning production capacity unused? Or should it instead use the excess spinning capacity in the production of undifferentiated yarns, replacing the market with internal transfer?

The analysis is based on participant observation, data provided by the company and data published by official entities. The results suggest that the company should expand its domestic and international differentiated cotton yarn target market in order to optimize its production capacity and make the most of its investment, using the purchase market. undifferentiated yarn to supply the downstream unit, weaving.

Keywords: *advantages, cotton yarn market, strategy, vertical integration.*

Índice

1.	Introdução	1
2.	Enquadramento Teórico	3
2.1.	Conceito da Integração Vertical.....	3
2.2.	Vantagens da Integração Vertical	4
2.3.	Custos da Integração Vertical.....	7
2.4.	Benefícios e custos de usar o mercado	8
2.5.	Integração vertical: considerações estratégicas	10
3.	Apresentação da empresa	14
3.1.	Fronteiras da empresa	14
3.2.	Evolução da empresa	17
4.	Atividades realizadas	21
5.	Negócio do fio de algodão no contexto da Têxteis J. F. Almeida, S.A.....	23
5.1.	Processo produtivo	23
5.2.	Importância do segmento de fio de algodão nos negócios da empresa	26
5.3.	Custos de produção	32
6.	Mercado do algodão	34
6.1.	Objetivos de metodologia.....	34
6.2.	Mercado mundial	34
6.3.	Procura nacional	39
6.4.	Síntese.....	42
7.	Mercado do fio de algodão	43
7.1.	Mercado nacional de fio de algodão	44
7.1.1.	Caracterização da oferta	44
7.1.2.	Caracterização da procura nacional	50
7.1.3.	Análise SWOT	53

7.2.	O mercado internacional de fio de algodão.....	55
7.2.1.	Procura internacional de fio de algodão.....	55
7.2.2.	Oferta internacional de fio de algodão	57
7.2.3.	Análise SWOT	59
7.2.4.	Síntese	61
8.	Conclusões e recomendações	62
9.	Referências bibliográficas	65

Lista de figuras

Figura 1 - Cadeia de valor da Têxteis J. F. Almeida, S.A.....	15
Figura 2 - Logotipo Sistemas de Gestão da Qualidade.....	19
Figura 3 – Logotipo certificação OEKO-TEX.	19
Figura 4 - Logotipo certificação GOTS.....	20
Figura 5 - Logotipo certificação CTW.	20
Figura 6 - Logotipo certificação BCI.....	20
Figura 7 - Processo Criação de Valor, Têxteis J. F. Almeida, S.A.....	26
Figura 8 - Produção Mundial Algodão, milhões de fardos.	35
Figura 9 – Consumo Mundial de Algodão, milhões de fardos.....	35
Figura 10 - Preço Mensal Algodão, euro por kg, (2009-2019).	36
Figura 11- Exportações Mundiais, milhões de fardos.	37
Figura 12 - Importações Mundiais, milhões de fardos.	38
Figura 13 - Empresas (Nº) a atuarem na Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão. (2008-2017).....	44
Figura 14 - Pessoal ao serviço (Nº) das Empresas na Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão (2008-2017).....	44
Figura 15 - Evolução do volume de negócios (€) das empresas de Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão. (2008-2017)	45
Figura 16 - Produção (€) das Empresas de Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão (2008-2017), em euros.	46
Figura 17 -Empresas (Nº) a atuarem na Tecelagem de fio do tipo Algodão, em Portugal. (2008-2017).....	50
Figura 18 - Pessoal ao serviço (Nº) das Empresas na Tecelagem de fio do tipo algodão, em Portugal (2008-2017).....	51
Figura 19 - Evolução do volume de negócios em Tecelagem de fio do tipo algodão, em Portugal, milhões de euros.	52
Figura 20 - Produção (€) das Empresas de Tecelagem de fio do tipo Algodão (2008-2017).....	52

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Evolução do Volume de Negócios, Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em milhões de euros.....	17
Gráfico 2 – Percentagem das exportações totais em relação ao volume de negócios, em valor, 2013-2018, na Têxteis J. F. Almeida, S.A.....	17
Gráfico 3 – Evolução do número de colaboradores da Têxteis J. F. Almeida, S.A., de 2013-2018.	18
Gráfico 4 – Evolução da produção da Têxteis J. F. Almeida, S.A., de 2013-2018, em centenas de milhar de toneladas.	18
Gráfico 5 - Evolução do nº de trabalhadores em cargos relacionados com a produção de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018.....	27
Gráfico 6 – Percentagem de vendas de fio de algodão em relação ao volume de negócios, 2013-2018, em valor.....	28
Gráfico 7 - Percentagem das vendas de fio de algodão diferenciado em relação à venda de fio de algodão total, 2013-2018.	28
Gráfico 8 – Percentagem de exportações de fio de algodão em relação com o volume de negócios de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em valor.....	29
Gráfico 9 – Percentagem de exportações de fio de algodão diferenciado em relação com as exportações totais de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em valor.	30
Gráfico 10 - Evolução da produção da fiação da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2016, em centenas de milhar de toneladas.....	31
Gráfico 11 - Evolução da produção da fiação da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2017-2018, em centenas de milhar de toneladas.....	31
Gráfico 12 - Previsão de preços de algodão, (1989-2020), euro por kg.	37
Gráfico 13 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), 2010-2018, em valor.	39
Gráfico 14 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), 2010-2018, em volume.....	39
Gráfico 15 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), países Extra União Europeia, 2010-2018, em volume.	40
Gráfico 16 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), países Extra União Europeia, 2010-2018, em valor.....	40

Gráfico 17 - Preço médio do algodão por país, no ano de 2018 (euros por cada 100 kg.)	41
Gráfico 18 - Evolução da Dimensão Média, (2008-2018), na Preparação e Fiação de Fibras do tipo de Algodão (em número de trabalhadores).....	45
Gráfico 19 - Evolução da Dimensão Média, (2008-2018), na Tecelagem de fios do tipo de algodão, número de pessoas por empresa.	51
Gráfico 20 - 10 principais destinos de exportações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de kg.....	56
Gráfico 21 - 10 principais destinos de exportações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de euros.....	56
Gráfico 22 - 10 principais países de origem das importações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de kg.....	57
Gráfico 23 - 10 principais países de origem das importações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de euros.....	58

Lista de tabelas

Tabela 1 - Percentagem de fio de algodão vendido, 2013-2018, em kg.	31
Tabela 2 - Comparação em preço de compra e custos de produção da Têxteis J. F. Almeida, S.A., em 2018, em euros.....	32

1. Introdução

Este relatório de estágio incide sobre a importância estratégica do negócio de fio de algodão, no contexto da empresa Têxteis J. F. Almeida, S.A. no seguimento de um investimento na modernização e ampliação da fiação, realizado em 2017.

Sendo a Têxteis J. F. Almeida, S.A. uma empresa que atua numa indústria madura, é crucial que a empresa se adapte ao mercado competitivo e se prepare para enfrentá-lo através da utilização das suas competências. Portanto, estudar o conjunto de ações a serem tomadas, permite que a organização alcance mais facilmente os objetivos corporativos da empresa, bem como a obtenção e manutenção de vantagens competitivas (Simões, 2016).

Em 2014, a empresa investiu na aquisição de informações específicas em relação ao processo produtivo de fio de algodão diferenciado a uma empresa concorrente fazendo crescer o interesse da empresa sobre o desenvolvimento da importância deste segmento de negócio. O crescimento das vendas de fio de algodão, em geral, incentivou a empresa a investir na fiação, em 2017, com o objetivo de aumentar a qualidade do fio de algodão produzido pela empresa e expandir o seu mercado de fio diferenciado.

O investimento efetuado possibilitaria que a empresa explorasse as suas vantagens competitivas. Apesar de ser uma empresa verticalmente integrada, a tecelagem utiliza principalmente fios não diferenciados para a produção de tecido. Desta forma, o fio diferenciado destina-se essencialmente à venda no mercado. O problema é que o mercado atual é demasiado limitado para a capacidade instalada da fiação.

Face à necessidade de aumentar a capacidade utilizada da fiação, a empresa produz também fio não diferenciado mantendo, ainda assim, uma parte da capacidade produtiva não utilizada. A parte destes fios que não é utilizada na tecelagem é vendida no mercado, onde a empresa concorre em termos de preços.

Surge então uma importante questão estratégica e um problema organizacional: a empresa deve apostar apenas na produção de fio diferenciado, explorando as vantagens competitivas que possui, mesmo que tenha de deixar uma parte considerável da capacidade produtiva por utilizar? Ou deve, em alternativa, utilizar a capacidade excedentária da fiação na produção de fios não diferenciados, substituindo o mercado pela transferência interna?

Assim, para que estas questões sejam esclarecidas, é efetuada uma análise do crescimento da importância do negócio do fio de algodão na empresa e uma análise sobre os custos de produção interna de três fios não diferenciados para analisar se a empresa tem vantagens de custo ou se a produção interna do fio de algodão poderá estar a prejudicar a competitividade do negócio a jusante, a tecelagem. Por último, é efetuada uma análise exploratória do potencial do crescimento do mercado nacional e internacional de fio de algodão.

O relatório, após a introdução da problemática, tem no capítulo dois o enquadramento teórico onde é definida a estratégia, os benefícios e os custos da integração vertical, a decisão entre fazer e comprar e a adaptação das dimensões de integração vertical para que a empresa se ajuste corretamente ao mercado. De seguida, é apresentada a empresa onde decorreu o estágio curricular, a Têxteis J. F. Almeida, S.A. em termos de evolução, fronteiras da empresa e certificações de qualidade. No capítulo quatro encontra-se a descrição das atividades realizadas no estágio curricular, já o capítulo cinco apresenta o negócio do fio de algodão no contexto da empresa, começando com uma análise sobre a importância deste negócio na empresa, seguindo-se a discussão sobre as vantagens de produzir internamente fios de algodão não diferenciados, comparando os custos de produzir o fio de algodão na empresa com os custos de utilização do mercado. Em seguida, no capítulo seis, é efetuada uma análise a mercado fornecedor de matéria-prima (algodão) de forma a avaliar a sua sustentabilidade e riscos de abastecimento e, no capítulo sete, uma análise extensiva sobre o mercado de fio de algodão nacional e internacional de forma explorar oportunidades para a empresa. Por último, apresenta-se a conclusão e recomendações à empresa.

2. Enquadramento Teórico

Segundo Besanko et al. (2017), o processo que começa com a aquisição de matéria-prima e termina com a distribuição e venda de produtos e serviços acabados é conhecido como cadeia vertical. Dado que a Têxteis J. F. Almeida, S.A. é uma empresa verticalmente integrada, é importante que se entenda este conceito e, portanto, o capítulo incidirá na definição de integração vertical, mais especificamente na decisão entre fazer e comprar e nos custos e benefícios da integração vertical.

De acordo com Ongbali, Afolalu e Salawu (2019), a integração vertical acontece quando os conhecimentos específicos pertencem exclusivamente a uma empresa particular. Adicionalmente, o desejo da empresa em evitar atrasos de intermediários e fornecedores impulsionam a integração vertical e a expansão da produção final necessária para que a empresa especializada inicie a produção por conta própria. Para além disto, os autores alegam que para que se assegure a qualidade do produto, poderá existir um nível de dependência entre setores e, como tal, sugerem que alguns processos produtivos precisam naturalmente da integração vertical para garantirem a qualidade e evitar a dependência de fornecedores, demonstrando que a integração vertical promove a qualidade do produto.

2.1. Conceito da Integração Vertical

Fan et al. (2017) definem integração vertical como o controlo comum sobre estágios de produção adjacentes. Porter (2008), define a integração vertical como a combinação da distinção tecnológica da produção, distribuição, comercialização e/ou outros processos económicos das empresas.

Já Harrigan (1985) considera que a integração vertical envolve uma variedade de decisões sobre se as empresas, por meio das suas unidades de negócios, devem fornecer certos bens ou serviços internamente ou comprá-los a terceiros. Refere ainda que a integração vertical envolve uma variedade de decisões sobre como distribuir as etapas do processo de produção de certos bens ou serviços, se pelas unidades de negócio da empresa ou por unidades independentes que atuam no mercado.

Besanko et al. (2017) referem que as unidades de produção que são responsáveis pelas etapas iniciais da cadeia vertical (da matéria-prima à fabricação) são designadas como unidades

a montante, enquanto que as responsáveis pelas etapas posteriores (distribuição e venda) são consideradas unidades a jusante.

2.2. Vantagens da Integração Vertical

Porter (2008) refere que na maior parte das situações, as empresas consideram que é mais vantajoso internalizar parte do processo produtivo do que contratar unidades independentes, por considerarem que é mais barato, menos arriscado e mais fácil de coordenar quando as funções são exercidas internamente.

De acordo com Porter (2008) os benefícios desta estratégia dependem, essencialmente, do volume das trocas internas com a unidade de produção em relação à dimensão eficiente dessa unidade. O volume de trocas deverá ser suficientemente grande para suportar o fornecimento interno. Caso contrário, a empresa terá que escolher entre ter uma desvantagem de custo de produção (por estar a produzir abaixo da dimensão mínima eficiente) ou vender alguma da sua produção no mercado. Seguem-se os benefícios da integração vertical referidos pelo autor:

1. **Economias de Integração:** surgem quando o volume da taxa de transferência entre as unidades de negócio é significativo. A importância destas economias de integração, varia de empresa para empresa numa indústria, dependendo da estratégia da empresa e das suas forças e fraquezas e podem ser conseguidas em várias áreas:
 - a. **Economias decorrentes da combinação de operações:** ao juntar várias operações distintas a empresa pode, por vezes, obter ganhos de produtividade. Em setores de indústria, como os têxteis, estas economias podem reduzir o número de etapas no processo produtivo, os custos de mão-de-obra, os custos de transporte e permitir que utilize a capacidade em excesso.
 - b. **Economias de controlo interno e coordenação:** os custos de coordenar as atividades no mercado são menores quando a empresa se encontra integrada. Por estar integrada, a empresa pode assegurar o fornecimento constante de matérias-primas, o que lhe dá a capacidade de facilitar as entregas e resultar num melhor controlo do planeamento de produção.
 - c. **Economias de informação:** a integração vertical permite reduzir as necessidades de informação sobre o mercado ou, mais provavelmente, podem reduzir o custo de

obter a informação. A informação de mercado poderá fluir mais livremente dentro de uma organização do que entre uma série de unidades de produção.

- d. **Economias por evitar o mercado:** ao integrar, a empresa pode reduzir os custos de transação no mercado. A integração vertical é vantajosa se os custos por coordenar as atividades internamente, forem menores do que os custos de contratar no mercado.
 - e. **Economias de relação:** as empresas, quando integradas a montante ou a jusante, sabem que a sua relação de compra e venda é estável, podendo desenvolver de forma eficiente, procedimentos especializados que não desenvolveria se mantivesse uma relação com um fornecedor ou cliente independente. Esta adaptação com unidades independentes criaria custos adicionais que são eliminados com a integração vertical.
2. **Tecnologia:** em algumas circunstâncias, a exploração tecnológica pode permitir alguma familiaridade com a tecnologia da unidade a montante ou a jusante que pode ser crucial para o sucesso do negócio.
 3. **Redução da incerteza:** a integração vertical assegura o fornecimento da empresa ou a venda do seu produto em períodos de queda de procura. Apesar de não proteger totalmente a empresa das flutuações do mercado, a integração vertical reduz a incerteza sobre os seus efeitos na empresa. Esta redução de incerteza é especialmente importante quando as unidades são de capital intensivo.
 4. **Poder negocial e custo de entrada:** se uma empresa lida com fornecedores ou clientes com um poder negocial significativo, que obtêm retornos sobre o investimento muito para além do custo de oportunidade do capital, vale a pena integrar, não apenas por reduzir os custos de fornecimento, mas também para permitir que a empresa opere com mais eficiência.
 5. **Capacidade de diferenciação:** a integração vertical pode melhorar a capacidade de a empresa se diferenciar dos restantes concorrentes, oferecendo produtos de valor acrescentado. Isto poderá permitir um melhor controlo sobre as redes de distribuição podendo melhorar o seu serviço e/ou ter acesso a oportunidades devido à confeção interna dos componentes.
 6. **Barreiras à entrada e à mobilidade:** se a integração vertical alcançar algum dos benefícios, poderá criar vantagens competitivas sobre as empresas não integradas. Quanto mais significativos os benefícios da integração, maior a pressão sobre as restantes empresas para se integrarem também.

7. **Crescimento interno:** a empresa poderá, por vezes, aumentar o seu volume de negócios ao investir na integração vertical.
8. **Defesa contra exclusão:** quando a empresa se encontra rodeada de concorrentes verticalmente integrados, que produzem a sua matéria-prima para fornecimento interno, pode não conseguir fornecedores de matéria-prima. Para se defender, a empresa deve integrar-se ou enfrentar a desvantagem de exclusão.

De acordo com Besanko et al. (2017), é mais vantajoso “fazer” do que “comprar”, quando as transações envolvem investimentos específicos. Neste caso, para recorrer ao mercado, a empresa tem de estabelecer contratos de longo prazo com os fornecedores. No entanto, como não é possível estabelecer contratos completos os eventos não previstos podem originar comportamentos oportunistas gerando ineficiências que, se forem grandes o suficiente, devem ser limitadas pela integração vertical. Os problemas de *holdup* que podem surgir nestas condições aumentam o custo da transação no mercado, nomeadamente devido a:

- **Custo de negociação e dos contratos:** quando os parceiros comerciais antecipam a possibilidade de *holdup*, a negociação é mais demorada e cara. Por outro lado, quando as circunstâncias se alteram, a renegociações frequentes geram custos adicionais.
- **Desconfiança:** A desconfiança resulta no aumento dos custos dos contratos devido ao aumento dos custos diretos de negociação do contrato pela insistência de garantias de negociação e impede a partilha de informações para alcançar eficiências de produção ou melhorias de qualidade.
- **Investimento reduzido:** A possibilidade de *holdup* pode reduzir os incentivos para investir em ativos específicos. Quando acontece subinvestimento em ativos específicos, o mais provável é, resultar em menor produtividade e custos de produção mais elevados para a cadeia vertical.

A integração facilita também a coordenação da cadeia vertical, o que pode ser essencial quando essa coordenação é muito exigente e pode ser particularmente difícil em processos inovadores por requererem alterações nas especificações do produto.

Por fim, quando a empresa possui uma vantagem competitiva, como informações privadas em relação a especificidades do produto ou do consumidor, segundo Besanko et al. (2017) corre o risco de perder o controlo sobre elas por recorrer ao mercado e transferir produtos com

empresas independentes. A necessidade de proteger a propriedade intelectual da empresa pode influenciar a integração vertical.

Loertscher & Riordan (2019) demonstram que a integração vertical é uma vantagem na medida em que a empresa pode evitar o mercado e reduzir o risco de incerteza, mas, que pode também desencorajar o investimento em tecnologia por parte dos fornecedores.

2.3. Custos da Integração Vertical

Porter (2008) refere que a integração vertical tem também custos que vão para além do custo de entrada, nomeadamente os custos do uso de incentivos internos em vez de incentivos de mercado. De acordo com o autor, os custos da integração incluem:

1. **Custos fixos:** os custos fixos crescem na proporção da integração vertical. Quando a empresa internaliza tem de suportar os custos fixos relacionados com o processo produtivo, mesmo que exista uma queda na procura. Dado que as vendas da unidade de negócio a montante dependem das vendas da unidade de negócio a jusante, qualquer flutuação na cadeia de produção pode afetar o negócio. Contudo, a integração vertical também aumenta a alavancagem, expondo a empresa a ciclos mais favoráveis.
2. **Perda de flexibilidade:** a integração vertical implica que resultados de uma unidade de negócio estejam, no mínimo, parcialmente ligados à capacidade do fornecedor ou cliente interno. As mudanças tecnológicas e de design e as falhas estratégicas ou problemas de gestão podem criar situações em que o fornecedor interno tenha custos de produção inapropriados. A integração aumenta os custos de mudança de fornecedor (ou cliente) se, depois de integrada a empresa necessitar de recorrer a entidades independentes.
3. **Barreiras à saída:** A integração vertical, como aumenta a especialização de ativos, inter-relacionamentos estratégicos ou vínculos emocionais com uma empresa, pode aumentar as barreiras à saída.
4. **Investimento de capital:** A integração vertical consome recursos de capital, que têm um custo de oportunidade dentro da empresa. De acordo com Porter (2008), a integração vertical deve gerar um retorno maior ou igual ao custo de oportunidade da empresa, para que a integração seja uma boa escolha, pois para reinvestir numa unidade pode necessitar de capital que é preciso noutra parte da empresa, fazendo com que a flexibilidade da empresa no investimento seja reduzida.

5. **Acesso à informação:** ao integrar, a empresa tem acesso limitado às informações tecnológicas dos fornecedores ou clientes, o que pode ser um risco significativo quando existem numerosas empresas independentes ou quando os fornecedores ou clientes têm um conhecimento difícil de ser reproduzido.
6. **Manutenção do equilíbrio:** as capacidades produtivas das unidades a montante e a jusante deverão ser mantidas em equilíbrio. A unidade da integração vertical com excesso de capacidade deverá vender alguma da sua produção ou sacrificar a sua quota de mercado. Este passo pode ser difícil porque o relacionamento vertical geralmente obriga a empresa a vender ou comprar aos seus concorrentes. Por outro lado, os avanços tecnológicos numa unidade podem exigir mudanças nas unidades seguintes, ou as mudanças de marketing e qualidade do produto podem afetar a capacidade produtiva das diferentes etapas de formas diferentes. O risco de desequilíbrio dependerá de previsões sobre a probabilidade desses fatores.
7. **Incentivos:** a integração vertical pode criar problemas de incentivos dentro da empresa. Os incentivos para as empresas a montante podem ser atenuados por vender dentro de portas em vez de competir no mercado. Por outro lado, a unidade que compra internamente pode não negociar tanto quanto faria com fornecedores externos e, portanto, a integração vertical pode reduzir os incentivos de investimento em desenvolvimento, já que as trocas internas podem fazer com que os contratos sejam revistos com menor rigor do que os contratos externos. Assim, se a unidade de negócio a montante ou a jusante se encontrar afetada, as consequências poderão recair sobre as unidades saudáveis e prejudicar toda a cadeia.
8. **Gestão:** os negócios podem ser diferentes em estrutura, tecnologia e gestão apesar de terem uma relação vertical. Gerir negócios diferentes poderá ser um custo de integração e pode introduzir mais um elemento de risco de decisão. Uma gestão capaz de participar numa parte da cadeia vertical, pode não ser capaz de operar na unidade de negócio adjacente. A tendência de aplicar a mesma forma de gestão em elementos diferentes da cadeia de valor é um outro risco de integração.

2.4. Benefícios e custos de usar o mercado

Loertscher & Riordan (2019), notam que existe uma grande prevalência da adoção por parte das empresas de uma estratégia baseada em fazer e comprar e que a desvantagem em

relação à empresa verticalmente integrada surge pela incapacidade de se comprometer a procurar a opção que lhe é mais vantajosa, interna ou externamente.

Para resolver as decisões sobre fazer e comprar, a empresa deve comparar os benefícios e os custos do uso no mercado em vez de realizar a atividade internamente. De acordo com Besanko et al. (2017), entre os benefícios de utilizar o mercado estão (1) a capacidade que as empresas que atuam no mercado têm de explorar economias de escala que uma empresa integrada não atinge quando produz para as suas necessidades internas, e (2) a exposição que as empresas que atuam no mercado têm à disciplina do mercado, que as obriga a ser eficientes e inovadores para sobreviver, conduzindo a melhorias nas especificidades dos produtos.

Por outro lado, entre os custos dessa estratégia, Besanko et al. (2017) referem:

- as dificuldades de coordenação do processo de produção através da cadeia vertical;
- o risco de perder informações privadas;
- os custos de transação entre empresas independentes que são evitados se realizar a atividade internamente.

As empresas integradas utilizam o mercado e optam por comprar porque as empresas independentes são frequentemente mais eficientes. Besanko et al. (2017) apresentam várias razões para as empresas concentrarem as suas atividades naquilo que fazem melhor e deixarem o resto para o mercado:

- as empresas independentes podem possuir informações ou patentes que lhes permita produzir a um custo menor;
- as empresas que atuam no mercado podem satisfazer as necessidades de vários clientes e aproveitar as economias de escala;
- as empresas independentes podem partilhar a sua experiência de produção com vários clientes e usufruir de economias de aprendizagem.

Desta forma, as empresas independentes podem produzir com um custo unitário menor permitindo que a empresa que recorre ao mercado desfrute do benefício de usar um fornecedor eficiente.

Besanko et al. (2017) acrescentam ainda o problema da burocracia associado ao aumento da dimensão das empresas, como custos de agência e custos de influência. Os custos de agência

estão relacionados com a necessidade de controlar a atividade do agente e/ou com os custos que advêm da conduta do agente em benefício próprio. Por outro lado, os custos de influência ocorrem devido à necessidade de afetar internamente os recursos entre projetos concorrentes. Recorrendo ao mercado, a empresa evita estas questões.

De acordo com Ongbali, Afolalu & Salawu (2019) as indústrias dependem umas das outras, a indústria têxtil depende de várias indústrias agro e químicas para obter algodão e corante para produzirem tecidos para os consumidores e, portanto, as empresas podem nem sempre satisfazer as necessidades intersetoriais. Este é um problema ao qual a integração vertical aparece como solução, no entanto, apresentam evidências de que a integração pode levar à inatividade da indústria e, portanto, excluir empresas da inovação de produtos.

2.5. Integração vertical: considerações estratégicas

Os benefícios e os custos de integração, segundo Porter (2008), devem ser avaliados em termos atuais, mas também em termos de mudanças futuras prováveis na estrutura da indústria.

Em particular, existem diferentes benefícios e custos associados à integração a montante e a jusante. A integração a montante permite que a empresa possa não partilhar a sua informação com os restantes fornecedores, já que, produz a matéria-prima podendo não revelar características chave do processo produtivo. Desta forma, a integração a montante pode permitir que a empresa se diferencie e ganhe controlo sobre a produção de matéria-prima. Ao ter controlo sobre a produção, a empresa pode diferenciar-se melhor e com maior credibilidade, podendo usar a matéria-prima para melhorar e desenvolver especificações do produto final.

Focando-nos sobre a integração vertical a jusante, Porter (2008) esclarece que esta forma de integração aumenta a capacidade da empresa em obter um produto diferenciado, por controlar mais elementos do processo produtivo ou a forma como é vendido. Quando integrada a jusante, a empresa resolve o problema de acesso a redes de distribuição e ganha melhor acesso à informação de mercado, o que permite que toda a cadeia de valor funcione de forma mais eficiente, pois a informação de mercado antecipada permite melhores ajustamentos dos níveis de produção e reduções de custos (se os fornecedores forem poucos e poderosos, a informação deverá ser difícil obter).

Harrigan (1985) acrescenta que as empresas podem utilizar diferentes formas de decisão entre fazer e comprar, reconhecendo que as empresas podem controlar relacionamentos verticais sem possuir as unidades de negócio adjacente.

Assim, o processo produtivo da cadeia vertical envolve uma questão central na estratégia de negócios que está em como organizar a cadeia. Besanko et al. (2017) consideram que fazer e comprar são dois extremos de uma panóplia de possibilidades de organizar a cadeia vertical. Perto de fazer, as empresas integradas juntam unidades de produção em propriedade total ou parcial. Perto de comprar, podem celebrar um contrato de longo prazo, vinculando-se com as empresas independentes. A decisão entre fazer e comprar envolve então a opção da empresa em realizar a atividade ou comprá-la a uma empresa independente, sob contrato.

Se a integração vertical melhorar a eficiência da cadeia de produção, o produtor integrado terá bons resultados, enquanto as empresas independentes terão dificuldades. Por outro lado, se a integração vertical for mal utilizada, as empresas independentes terão melhores resultados que a empresa integrada. Portanto, segundo Besanko et al (2017), o sucesso da cadeia vertical depende de decisões corretas sobre fazer e comprar.

Harrigan (1985) sugere que, para aperfeiçoar as suas decisões entre fazer e comprar, as empresas devem ajustar as dimensões da sua estratégia de integração vertical para servir as necessidades corporativas e competitivas. Segundo Harrigan (1985), as dimensões estratégicas de integração são:

- **Etapas de Integração:** o número de passos da cadeia de produção em que uma empresa participa (desde a matéria-prima até ao produto final) determina o número de etapas de integração. As estratégias corporativas definem se o investimento é justificado a montante ou a jusante, definindo os limites da empresa.
- **Amplitude da Integração:** o número de atividades executadas internamente por uma empresa na cadeia de produção determina a amplitude da integração. Uma empresa amplamente integrada aumenta o valor acrescentado substancialmente por fabricar mais bens e serviços internamente. A amplitude e o grau de integração devem ser ajustados de forma a não perder economias de integração nem vantagens de custo.
- **O grau de integração** determina a proporção da produção total (de um componente ou serviço em particular) que uma unidade de produção compra (ou vende) à outra unidade de produção. Quando uma unidade de produção possui uma capacidade produtiva maior

do que a necessária para a unidade adjacente, terá que vender o excedente ou deixar a sua capacidade produtiva em pausa. Algumas empresas optam por produzir abaixo da capacidade devido às vantagens obtidas por serem uma empresa verticalmente integrada. Optando pela venda, as empresas ficam sujeitas às flutuações do mercado.

- **Formas de Integração:** muitas vezes, não é necessário que as empresas sejam proprietárias das unidades de negócio para as controlarem e receberem os benefícios de uma relação vertical. As empresas que exercem controlo sobre a unidade de produção adjacente, mas não são donas dela, praticam uma forma de integração com a mesma garantia do que as empresas que são proprietárias das unidades de produção adjacentes, porque ambas podem tratar a produção e os serviços da mesma forma.

De acordo com Harrigan (1985), todas as estratégias de integração vertical abrangem grau, etapas, amplitude e forma, no entanto, algumas combinações destas dimensões acontecem mais que outras. A decisão de alterar uma dimensão da estratégia vai afetar os valores das outras dimensões. As forças que influenciam a integração vertical, afetam todas as dimensões da estratégia, mesmo que algumas indiretamente. As empresas adaptam as suas dimensões de acordo com:

- **Fase de desenvolvimento da indústria:** a fase de desenvolvimento em que a indústria se encontra, em conjunto com os objetivos da empresa, ajudam a prever se o desenvolvimento será favorável para a empresa.
- **Volatilidade da concorrência:** as indústrias voláteis aumentam o risco da integração vertical. Segundo Harrigan (1985), enquanto a concorrência for volátil, as unidades de produção irão produzir menos internamente e comprar mais de terceiros para repartir o risco das flutuações de preço.
- **Poder negocial:** as unidades de negócio com poder negocial em relação aos fornecedores, distribuidores ou clientes tendem menos a internalizar a produção.
- **Objetivos estratégicos,** que podem aumentar o número de etapas da integração ou a proporção da propriedade.

Considerando o efeito sobre o desempenho da empresa, de acordo com os resultados de Harrigan (1985), o número de etapas integradas na cadeia de valor tem uma relação positiva com a evolução das vendas.

Em termos de grau de integração a montante, Harrigan (1985) refere que, quando a empresa possui algum poder negocial sobre os concorrentes e pode conseguir melhores preços, o grau de integração a montante será menor, o que permite manter acesso às tecnologias que vão surgindo. Relativamente ao grau de integração a jusante, sugere que quando as barreiras à saída são altas, os graus de transferência interna aumentam reforçando a ideia de que, quando existe incerteza na procura, há incentivo à integração vertical a jusante. São os desejos da organização, em criar maior valor acrescentado, que mais influenciam a integração a jusante.

Quanto à amplitude da integração, segundo Harrigan (1985), quanto maior a incerteza sobre a procura menor a amplitude das atividades internas. Por último, nas formas de propriedade o autor concluiu que as empresas são mais prováveis de se apropriar do seu negócio a montante inteiramente e só depois a jusante, devido aos investimentos requeridos e as economias de escala associadas às tecnologias.

Desta forma, Ongbali, Afolalu & Salawu (2019) afirmam que a integração vertical deve ser realizada desde que seja economicamente viável, caso contrário, a contratação poderá ser uma melhor opção.

3. Apresentação da empresa

A Têxteis J. F. Almeida, S.A. é uma empresa familiar, verticalmente integrada, criada em 1979, pelo atual presidente do conselho de administração, Joaquim Ferreira de Almeida. Considerada uma empresa de referência no segmento de têxteis para o lar, opera num setor tradicional da economia portuguesa. A sua atividade primordial consiste na produção de felpo e outros artigos têxteis lar como roupa de banho, toalhas de mesa, toalhas de banho e roupões em algodão. Localiza-se no Vale do Ave, um local tradicionalmente associado à indústria têxtil de algodão portuguesa.

Atualmente, conta com cerca de 628 colaboradores e dispõe de capacidade para atender a qualquer pedido europeu no prazo de 24/48h, o que se traduz numa importante vantagem comparativa. Com presença em cerca de 36 países e 70% da produção orientada para o mercado internacional, a empresa responde ao mercado nacional, mas tem o foco na exportação.

Desde 2013, a Têxteis J.F. Almeida, S.A. garante o fornecimento da marca «Mi Casa Es Tu Casa», com uma participação num projeto autónomo e essencialmente dedicado ao abastecimento do setor hoteleiro (cama e cozinha essencialmente), fortemente orientado para a fiabilidade e qualidade dos produtos. Em 2017, a empresa concretizou o seu primeiro projeto de investimento direto estrangeiro. Tratou-se da criação de uma unidade de produção na Argélia de acabamento e distribuição, com o intuito de expandir o seu mercado alvo.

O crescimento e sustentabilidade da Têxteis J.F. Almeida, S.A. assenta nas estratégias de integração vertical, inovação e internacionalização. A empresa tem vindo a investir, tanto em investigação e desenvolvimento como na modernização dos equipamentos. Com estes investimentos, a empresa pretende melhorar o processo produtivo, as vendas de produto diferenciado, com maior valor no mercado e a criação produtos inovadores e atrativos no mercado.

3.1. Fronteiras da empresa

A Têxteis J. F. Almeida, S.A. é uma empresa verticalmente integrada, ou seja, integra todos os processos produtivos, desde a preparação das fibras à comercialização e distribuição do produto. As atividades estão organizadas em quatro “núcleos” localizados geograficamente próximos uns dos outros.

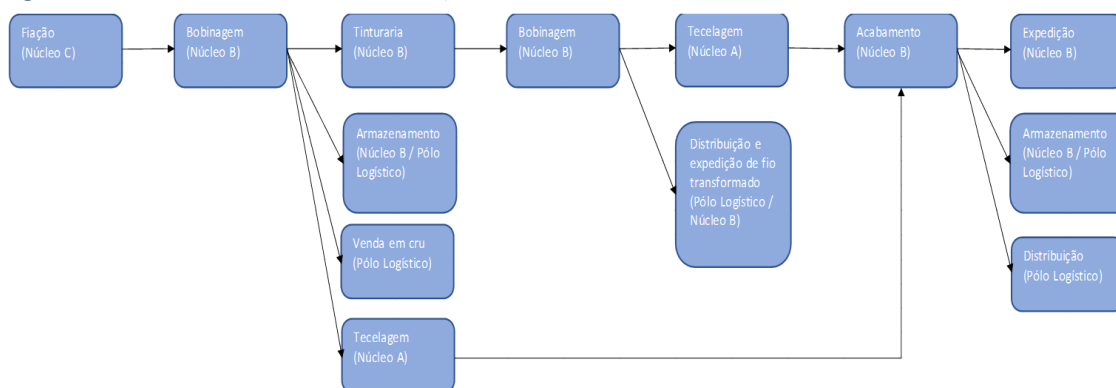
Na sede (Núcleo A), encontram-se os departamentos de gestão e administração (tais como os departamentos financeiro, comercial, de recursos humanos, contabilidade e informática) e a tecelagem. A tecelagem tem capacidade instalada de 450 toneladas mensais com 93 teares (73 Jacquard e 20 Maquineta).

O Núcleo B contém a tinturaria, a confeção, o acabamento, a expedição, a bobinagem e o armazém de produtos acabados. Com equipamento de ponta, funciona 24h por dia, permitindo à empresa responder aos clientes num curto espaço de tempo. A bobinagem consiste na área intermédia e de acabamento do fio, usa tecnologia de ponta e tem capacidade de 370 fusos. A tinturaria, com uma capacidade de 1100 toneladas mensais, é uma das maiores da Europa, podendo prestar serviços em qualquer tipo de fibra, em artigos relacionados com diversas áreas como têxteis-lar, vestuário, tapeçarias, passamanarias, etc.

No Núcleo C, encontra-se a fição que é o início da produção interna. Aqui, são produzidos todos os tipos de fio de algodão. Com uma capacidade instalada de 850 toneladas/mês, graças a um investimento recente em equipamentos de tecnologia de ponta, a empresa aumentou a sua capacidade em 350 toneladas por mês no ano de 2017. O fio é produzido, neste caso, em “*open-end*”, pois esta tecnologia oferece maior produção, qualidade, processos mais curtos e mais rápidos, sem perda de qualidade e diminui o processo da fição em anel, que necessitava de 9 operações, para apenas 3.

Por último, o Pólo Logístico, inaugurado em 2016, dispõe de uma capacidade de armazenamento de 4400 paletes. Auxilia a gestão de stocks e facilita a sua distribuição.

Figura 1 - Cadeia de valor da Têxteis J. F. Almeida, S.A.



Fonte: Elaboração Própria

O fio de algodão é produzido pela fição (Núcleo C) . Após a sua fabricação, o fio poderá ter dois destinos: venda direta no mercado ou abastecimento da tecelagem de forma a produzir

tecido. Qualquer que seja o seu destino, depois de produzido, o fio de algodão segue para a bobinagem, no Núcleo B.

O fio de algodão pode ser produzido nas seguintes formas:

- Fio cru: com o objetivo de servir as necessidades internas e de outras tecelagens. Neste caso, o fio poderá seguir diretamente para a tecelagem (Núcleo A), para armazenamento (Núcleo B ou Pólo Logístico) ou para venda (Pólo Logístico).
- Fio transformado:
 - Fio tingido: com vários procedimentos e propriedades.
 - Fio estampado: fio «Papilio» que é uma marca própria, tratando-se este de um fio multicolor, com características diferenciadoras no mercado.
 - Fio reciclado «360»: aposta na economia circular, tem como objetivo aproveitar desperdícios da tecelagem e voltar a transformar em fio, ou seja, a matéria-prima começa, termina e volta a começar na empresa.

Devido às suas propriedades, consideramos fio cru e o tingido como fios não diferenciadores e o fio estampado e o reciclado como fios diferenciadores por conterem especificidades em direção da utilização de matérias-primas sustentáveis e ambientalmente eficientes.

O fio, depois de bobinado no Núcleo B, passa para a tinturaria (no mesmo núcleo) voltando à bobinagem depois das suas transformações. Daí segue para a tecelagem (Núcleo A) servindo para a produção de tecido, para armazenamento (Núcleo B ou Pólo Logístico) ou para a expedição (Núcleo B ou Pólo Logístico).

Os laboratórios existentes nos núcleos B e C, equipados com tecnologia de ponta, garantem a qualidade do fio e possuem capacidade de abertura de cores, no prazo máximo de dois dias, em qualquer fibra. Depois de produzido o tecido no Núcleo A, é novamente levado para o Núcleo B, onde existem os acabamentos que podem diferir consoante a necessidade do cliente. A Têxteis J.F. Almeida, S.A., oferece variados acabamentos, tais como anti encolhimento e antibacterianos, de forma a responder às preferências do consumidor final.

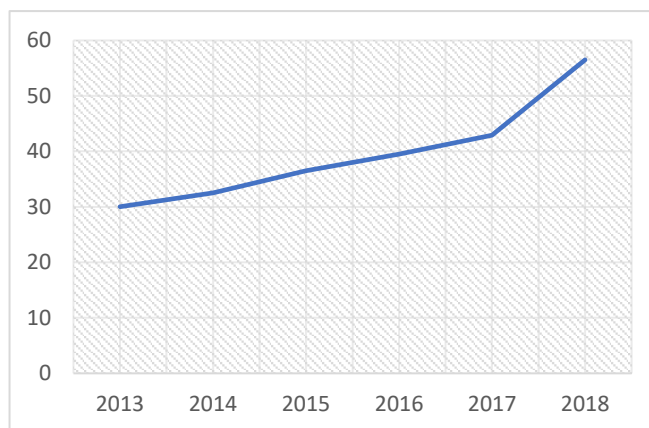
Por último, a mercadoria acabada pode ser armazenada no Pólo Logístico ou no Núcleo B ou então, é enviada para a área de serviço de distribuição, no Pólo Logístico, que trata da entrega à maior parte dos seus clientes nacionais. Para os restantes, são subcontratadas transportadoras,

maioritariamente rodoviárias ou marítimas. No entanto, do Núcleo B, saem também produtos para serem diretamente distribuídos.

3.2. Evolução da empresa

A evolução de uma empresa é analisada a partir da observação de variados indicadores, tais como o volume de negócios, do mercado externo, do número de colaboradores e da produção.

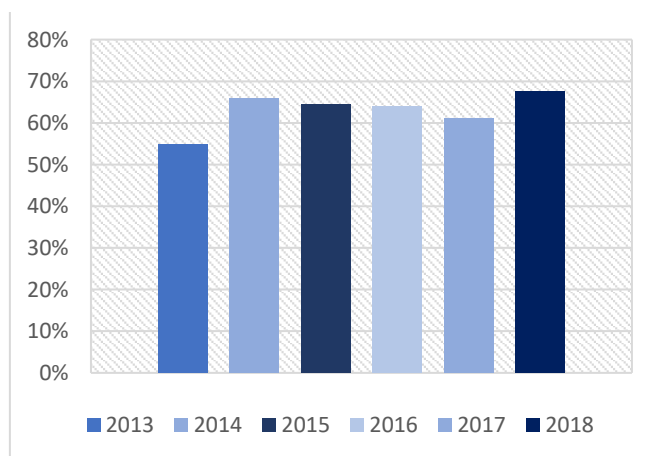
Gráfico 1 - Evolução do Volume de Negócios, Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em milhões de euros.



Fonte: Elaboração própria com dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Como o volume de negócios reflete o valor dos bens e serviços vendidos pela empresa, o gráfico 1 permite observar que, em termos nominais, a Têxteis J. F. Almeida, S.A. registou um crescimento contínuo das suas vendas no período em análise. A crescente preocupação pela valorização do produto e aposta na modernização dos processos são algumas das razões que justificam este crescimento, sentido principalmente no ano de 2018 com mais 32% do que em 2017.

Gráfico 2 – Percentagem das exportações totais em relação ao volume de negócios, em valor, 2013-2018, na Têxteis J. F. Almeida, S.A.

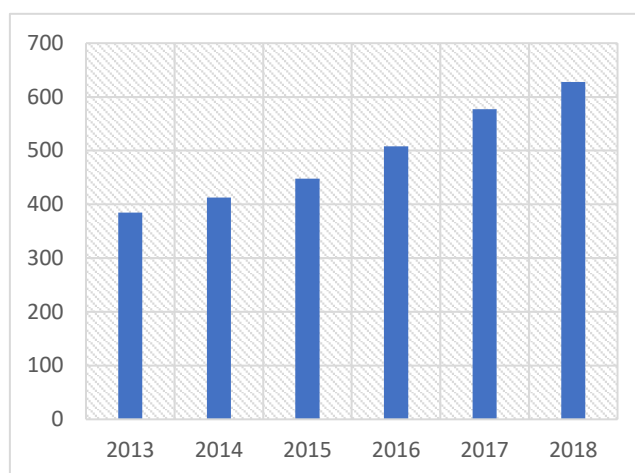


Fonte: Elaboração própria com dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

O gráfico 2 deixa claro que a Têxteis J. F. Almeida, S.A. exporta quase 70% da sua produção. Dada a importância das exportações, a empresa é orientada para o comércio internacional.

No ano de 2018, a Itália foi o país para onde a empresa mais exportou, com uma quota de 39% das exportações, Espanha aparece em segundo lugar com 26% e, em seguida, a França com 19%. Só estes países concentram 84% das exportações totais da empresa.

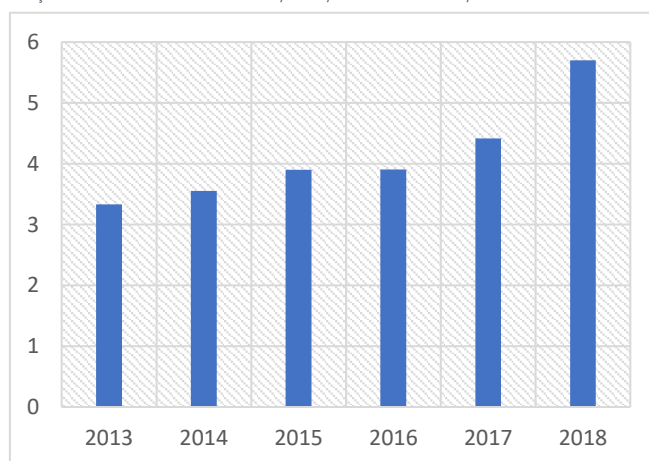
Gráfico 3 – Evolução do número de colaboradores da Têxteis J. F. Almeida, S.A., de 2013-2018.



Fonte: Elaboração própria com dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A

Em termos de recursos humanos, de 2013 a 2018, a empresa registou uma taxa de crescimento global de 11%, aumentando o número de trabalhadores em cerca de 250 (gráfico 3). O aumento ocorreu de forma gradual e proporcional nos diferentes núcleos, acompanhando o crescimento das vendas.

Gráfico 4 – Evolução da produção da Têxteis J. F. Almeida, S.A., de 2013-2018, em centenas de milhar de toneladas.



Fonte: Elaboração própria com dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A

Por último, acompanhando os restantes indicadores, a empresa tem também registado crescimento irregular. No período de 2013 a 2018, de acordo com o gráfico 4, todos os anos

contaram com aumento na produção, a não ser na estabilização de 2015 para 2016. O maior aumento de produção ocorreu em 2018, com um crescimento de 29,1%.

Em conjunto, os indicadores revelam uma empresa saudável, estabelecida numa indústria madura que tem conseguido competir com os maiores concorrentes do mercado. A modernização e inovação dos produtos e processos têm sido cruciais para a empresa desenvolver a sua reputação e poder negocial perante as restantes empresas presentes no mercado essencialmente, de têxteis lar.

3.3. Certificações de qualidade

A Têxteis J. F. Almeida, S.A. com o olhar atento sobre a qualidade, tem investido na criatividade e na inovação, como tal, tem vindo a aumentar as suas garantias sobre os produtos e serviços aos clientes, encontrando-se certificada por diversas entidades.

Figura 2 - Logotipo Sistemas de Gestão da Qualidade.



Fonte: SGS, 2019

A ISO 9001, é uma certificação do sistema de gestão com o objetivo de garantir que os processos são otimizados. Esta norma funciona como um instrumento de auxílio ao crescimento sustentado da empresa, garantindo a qualidade dos bens e serviços. A opção por esta decisão estratégica permite o reconhecimento nacional e internacional em relação à qualidade assegurando aos fornecedores e clientes boas práticas de relação . (SGS 2019)

Figura 3 – Logotipo certificação OEKO-TEX.



Fonte: Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Já a OEKO-TEX STANDARD 100, trata-se de um sistema de certificação internacional em relação a matérias-primas, produtos intermédios e finais do setor têxtil com o objetivo de eliminar substâncias nocivas para a saúde nos produtos, melhorando a produção em direção a uma cadeia de criação de valor sustentável. Esta certificação garante aos clientes e fornecedores a qualidade no tratamento dos produtos. (OEKO-TEX 2019)

Figura 4 - Logotipo certificação GOTS.



Fonte: GOTS, 2019

A certificação GOTS (Global Organic Textile Standard), é um reconhecimento internacional que assegura o estatuto orgânico dos têxteis a partir da colheita das matérias-primas através de uma fabricação ambiental e socialmente responsável. Esta certificação engloba o processamento, a fabricação, o embalamento, a rotulação, o comércio e a distribuição de todos os produtos com pelo menos 70% de fibras orgânicas certificadas abrangendo produtos finais como os fios, tecidos, vestuário e têxteis para o lar.

Figura 5 - Logotipo certificação CTW.



Fonte: INDITEX, 2018

A clear to wear, é uma certificação desenvolvida pela Inditex que tem em conta a composição, o pH, a solidez da cor e o odor dos têxteis regulando o uso de substâncias que podem ser prejudiciais à saúde humana. Esta certificação é necessária a todos os fornecedores do grupo Inditex, para que seja garantida a conformidade dos produtos.

Figura 6 - Logotipo certificação BCI.



Fonte: BCI, 2019

A Better Cotton Initiative é uma certificação com vista à melhoria da produção de algodão com o objetivo de transformar a produção de algodão sustentável em todo o mundo. Para tal, promove melhorias mensuráveis e contínuas para o meio ambiente, comunidades agrícolas e as economias de áreas produtoras de algodão.

4. Atividades realizadas

O estágio curricular efetuado na Têxteis J. F. Almeida, S.A. contou com a realização de várias tarefas ao longo dos 6 meses de duração. Por ser uma empresa verticalmente integrada, com vários departamentos, ofereceu-me a possibilidade de interagir com vários deles para melhor entender o funcionamento do negócio e todo o seu processo produtivo.

Primeiramente, a empresa e os colaboradores foram-me apresentados podendo conhecer todos os núcleos com pormenor. Todos os departamentos estão distribuídos pelos diferentes núcleos de acordo com as necessidades das unidades de produção. Em seguida, inserida no núcleo B, apoiei o departamento internacional de vendas de fio de algodão da empresa, começando por aprender e entender as especificidades do fio de algodão, do seu processo produtivo, do setor e das fibras para que mantivesse um discurso coerente ao contactar potenciais clientes.

Depois comecei a procura por empresas que se adequassem à compra do produto, apresentando sempre o fio de algodão multicolor (papilio) como porta de entrada, em vários países. Para tal, preparei um texto adequado para primeiro contacto via e-mail com potenciais clientes. Procurei informações sobre o setor de fio de algodão em alguns países em particular e preparei uma apresentação do produto para que de forma mais clara, o produto chegasse ao cliente. Em consequência da função, elaborei várias amostras de fio e respondi a pedidos de preço de vários clientes podendo desta forma entrar em contacto com os departamentos de tinturaria e laboratório.

No departamento da contabilidade, no núcleo A, estive a organizar a informação sobre os custos de transporte rodoviário do fio, no ano de 2018, com o objetivo de fazer um levantamento dos preços médios praticados pelas transportadoras, bem como, do custo de transporte por kg de algodão comprado. A maior dificuldade esteve na distinção entre o transporte de fio e de felpo pois, não se encontravam desagregados.

Voltando ao núcleo B e analisados os custos de transporte, iniciei a planificação do relatório sobre o negócio do fio de algodão e a pesquisa, os pedidos e a procura da informação necessária para a sua elaboração. Mantendo o apoio ao departamento internacional de vendas de fio de algodão iniciei o tratamento dos dados relativos à elaboração do relatório, que mantive até ao final do estágio.

Durante o tempo de estágio enfrentei algumas dificuldades relacionadas com a pesquisa de informação sobre os mercados, com a falta de resposta das empresas e pela dificuldade de comunicação com países que ainda demonstram grandes dificuldades na utilização da língua inglesa. A pesquisa torna-se ainda mais complicada quando as próprias empresas não mantêm as suas informações atualizadas.

Entender o funcionamento do negócio de fio de algodão e aprender o seu processo produtivo e especificidades foi um desafio gratificante que me deu ferramentas para entender de forma mais clara a realidade empresarial. A responsabilidade de cumprir prazos, foi uma dificuldade na medida em que o processo não dependeria de minha vontade trazendo alguma insegurança.

Todas as funções, tinham como objetivo fazer com que entendesse sobre o negócio do fio de algodão e para tal, estar presente no seu dia-a-dia deu-me uma perspectiva real, bastante enriquecedora, do seu fabrico e comércio. A partilha e a disponibilidade demonstrada pelos colaboradores da empresa, permitiram que adquirisse competências profissionais no meio industrial, tornando a minha compreensão sobre o tema mais clara.

5. Negócio do fio de algodão no contexto da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Este capítulo tem como objetivo analisar a importância do negócio de fio de algodão dentro da empresa e as suas potencialidades. Desta forma, começa por descrever o processo produtivo de fio de algodão praticado pela empresa, uma das suas vantagens competitivas no mercado.

Em seguida, com dados disponibilizados pela Têxteis J. F. Almeida, S.A., é analisada a evolução do negócio de fio de algodão dentro da empresa, para que se entenda o impacto do investimento. A análise revela a necessidade de observar os custos de produção para perceber se a produção interna não está a prejudicar a competitividade do negócio a jusante, pela prática de um preço inapropriado sendo discutidas as vantagens da decisão entre “fazer” e “comprar” o fio de algodão não diferenciado, que é transformado na tecelagem.

5.1. Processo produtivo

Antes de prosseguir, é necessário entender o conceito de fio têxtil, bem como, o processo de fiação.

As fibras têxteis são o início da indústria têxtil, podendo ser agregadas em dois diferentes grupos, as fibras naturais e as fibras não naturais. As fibras naturais encontram-se disponíveis na natureza dando possibilidade ao ser humano de as aproveitar e podem ser de origem vegetal (extraídas de plantas), de origem animal ou de origem mineral (originárias de rochas com estrutura fibrosa). As fibras não naturais são todas as fibras produzidas por processos químicos (Alves, 2015) e podem ser obtidas de polímeros naturais ou por síntese química.

O algodão é uma matéria-prima vegetal utilizada principalmente na indústria têxtil para a fabricação de tecido e, de acordo com Andrade (2007), é considerada a mais importante das fibras têxteis pela confortabilidade que confere aos artigos. Como há vários tipos de plantas de algodão, devido às influências climáticas presentes nas regiões, as fibras têm diferentes comprimentos, podendo atingir o comprimento máximo de 5,5 cm. As fibras mais longas produzem fios mais finos.

Segundo Biattmann et al. (2005), uma porção de fibra torcida e estirada simultaneamente, provoca um alongamento dessa massa fibrosa e introduz atrito entre as fibras, formando desta

forma um cabo com alguma resistência, o fio têxtil. Este processo designa-se por fiação e deve ser realizado de forma rigorosa para conseguir fios contínuos com qualidade e uniformidade.

A fiação pode seguir por dois processos, dependendo do tipo de fio têxtil que se pretende obter, cardado ou penteado. Assim, Alves (2015) esclarece que o processo do fio cardado acontece quando o fio é produzido com fibras mais curtas, tendo desta forma, menor qualidade. Já no processo de produção de fio penteado, o fio é produzido com fibras mais longas, uma vez que, as fibras curtas são eliminadas durante o processo, obtendo assim, fios mais finos e de melhor qualidade.

Biattmann et al., (2005) referem que a fiação inicia o processo através da abertura e limpeza dos fardos, onde são retirados os resíduos e efetuada a mistura das fibras com batedores e abridores. De seguida, as fibras são penteadas e estiradas de forma a obterem a mesma orientação e completar a sua limpeza em cardadeiras e laminadores. Por último, as fibras são afinadas até obterem a espessura pretendida e estiradas de forma a coligar as fibras e dar-lhes resistência, obtendo-se a mecha. Por último, dá-se então o processo de fiar em si, que pode tomar diferentes formas de acordo com Pereira (2013):

- A fiação em anel tem como características básicas a maior resistência e custo em relação à fiação de rotor (*open-end*). Aqui, após a estiragem há uma unificação para a torção do fio, obtendo assim um fio duplo formado por dois fios singelos torcidos.
- A fiação "*open-end*", simplifica o processo de produção de fio, produzindo um fio mais regular, mas que apresenta menor resistência do que o produzido pelo sistema em anel. O processo é simplificado pela substituição de várias etapas numa só máquina, que recebe diretamente a fibra do primeiro laminador e que, através dos rotores, promove a estiragem e torção das fibras. A mecha da carda é diretamente fiada, isto é, a estiragem e a torção ocorrem no motor da máquina, o que faz com que as fibras não possuam a mesma coesão. Nos fios "*open-end*" as fibras não têm o mesmo grau de adesão dos fios produzidos no processo de fiação por anel.
- Por último, a fiação por sistema "*air-jet*" é diferenciada pelo método de falsa torção pois, enquanto o "*open-end*" requer uma separação completa das fibras e o sistema em anel requer uma continuidade completa do fluxo da fibra, no "*air-jet*" é requerida apenas a separação parcial das fibras. Aqui, as fibras estão sob muito menor tensão do que no

sistema de anel e tudo isto resulta num núcleo de fibras paralelas envolvidas em alguns pontos ao longo do seu comprimento.

A fiação de fibras não naturais é criada pela extrusão, ou seja, o processo produtivo é diferente do processo produtivo de fibras naturais, não podendo ser utilizado o mesmo equipamento para a sua produção.

No núcleo C (fiação) da Têxteis J. F. Almeida, S.A., o processo de fiação utiliza o sistema “*open-end*”. Aqui, são utilizadas diferentes gamas de fardos com maior ou menor desperdício, obtendo desta forma diferentes fios com diferentes qualidades e preços, podendo oferecer uma maior variedade de escolha ao cliente. A utilização do sistema “*open-end*” oferece várias vantagens à empresa, como a possibilidade de mais produção com um processo produtivo mais curto e mais rápido.

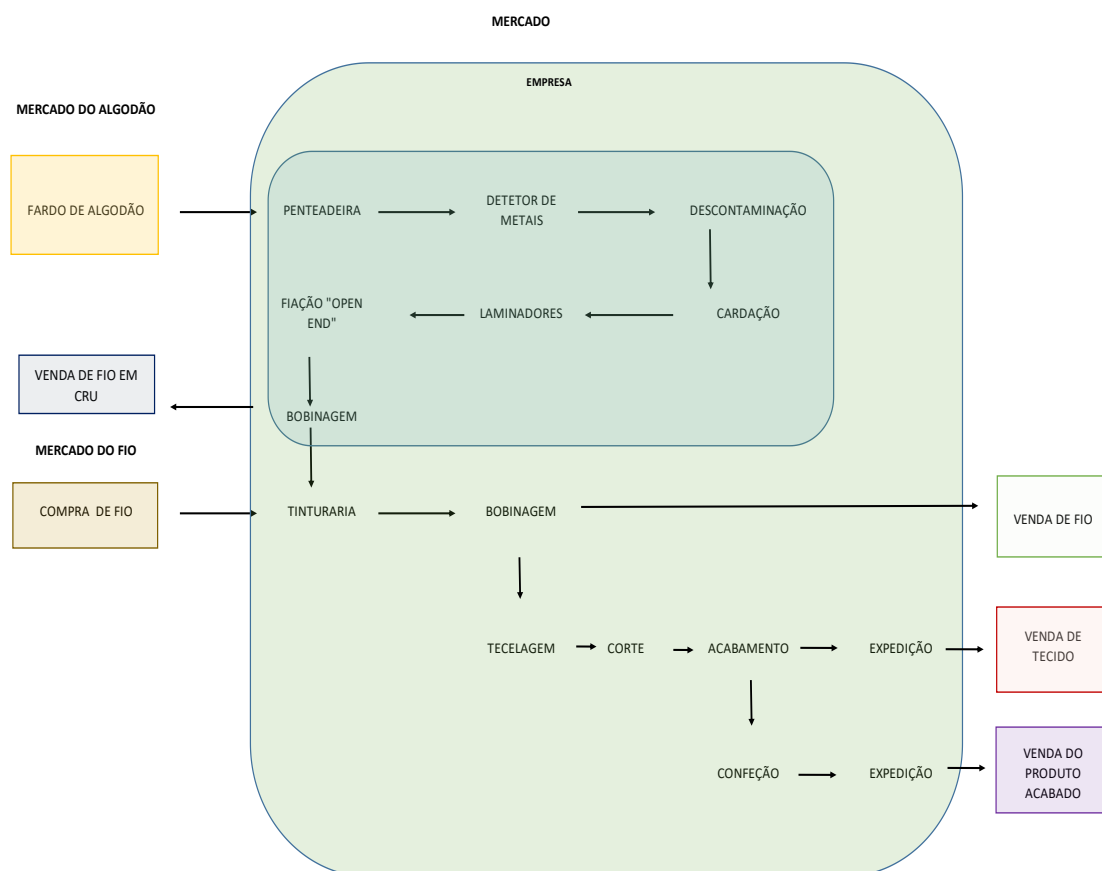
O processo produtivo da empresa passa então pela cardação e limpeza, laminação e o processo de fiar em si no sistema “*open-end*”. Em particular, a Têxteis J. F. Almeida, S.A., por ser uma empresa verticalmente integrada obtém ao longo do tempo vantagens de integração que permitem que a empresa optimize o processo produtivo. Como tal, a empresa optou por não utilizar batedor como forma de limpeza de fardos, mas sim pela limpeza através da penteadeira, do detetor de metais e descontaminação das fibras. Para além disto, como os fios em “*open-end*” não possuem a mesma resistência que os de anel, a empresa decidiu aumentar o número de torções para não comprometer a qualidade do fio.

Na cardação, dá-se a abertura dos fardos e passam pelo detetor de metais. Depois, há a mistura das fibras de forma a tornar a fibra o mais homogénea possível e assim, evitar problemas na tinturaria. Passa pela máquina de descontaminação e torna a misturar. As cardadeiras, misturam sempre de forma a alinhar as fibras ao máximo. Passando para a laminação, esta faz uma passagem com duas laminadoras, de forma a obterem a mesma orientação. Segue-se então para o processo de fiar em si, em “*open-end*”. Colocando-se a mecha saída dos laminadores diretamente nas máquinas e obtendo finalmente, o fio de algodão.

O fio de algodão segue então para a bobinagem, de forma a ser bobinado para o efeito que se deseja, ou seja, bobinado para tinturaria onde após o seu tingimento torna a bobinar e parafinar, ou então, caso não tenha como destino a tinturaria, é bobinado e parafinado ficando

pronto para o efeito final desejado. Quando o fio tem origem fora do Núcleo C (Fiação) chega pronto para as etapas seguintes.

Figura 7 - Processo Criação de Valor, Têxteis J. F. Almeida, S.A.



Fonte: Elaboração própria com dados disponibilizados pela Têxteis J. F. Almeida, S.A. (2019).

5.2. Importância do segmento de fio de algodão nos negócios da empresa

Dado que o segmento da produção do fio de algodão é o objeto principal deste relatório, neste ponto é analisada a evolução deste segmento de negócio em termos de produção, emprego e vendas, durante o período de 2013 a 2018, com base em dados disponibilizados pela Têxteis J. F. Almeida, S. A..

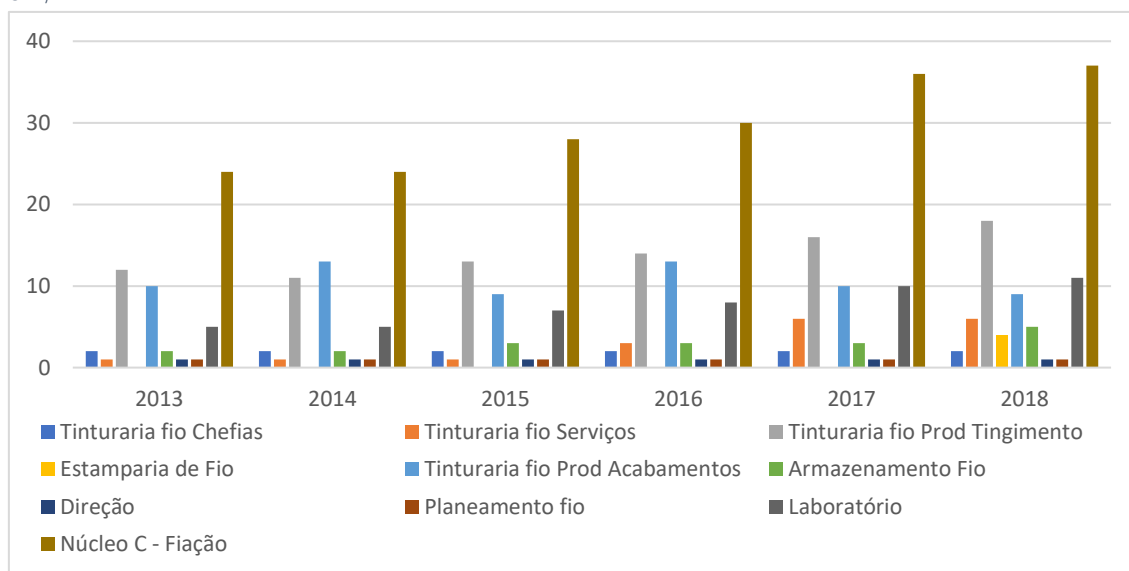
A empresa Têxteis J. F. Almeida, S.A. dedica-se essencialmente à indústria de tecelagem de felpos e tinturaria. A produção interna de fio de algodão foi iniciada em 2002, devido a um investimento de oportunidade, com o objetivo de suprir as necessidades internas da empresa. Desde então, o negócio tem ganho valor dentro dos objetivos corporativos da empresa.

Depois de, em 2014, ter adquirido informações específicas sobre o processo produtivo do fio «papilio» (fio estampado multicolor que pode atingir até 6 cores), a empresa foi incentivada a

crescer nas vendas de fio de algodão diferenciado. Por esta razão e para melhorar a qualidade do fio produzido, em 2017, a empresa investiu na modernização e ampliação da fiação, envolvendo o aumento de 6 para 9 laminadores, de 9 para 13 cardas e a manutenção de 9 máquinas de fiação “open-end”. A sua capacidade produtiva passou para 850 toneladas mensais para expandir o segmento de fio diferenciado. Já em 2018, a empresa desenvolveu o fio reciclado que aproveita desperdícios da sua tecelagem, em direção da utilização de matérias-primas sustentáveis e ambientalmente eficientes.

Tendo como ponto de partida a evolução em termos de recurso humanos, é possível observar pelo gráfico 5, que em 2017 o número de trabalhadores na área do fio de algodão cresceu cerca de 11%.

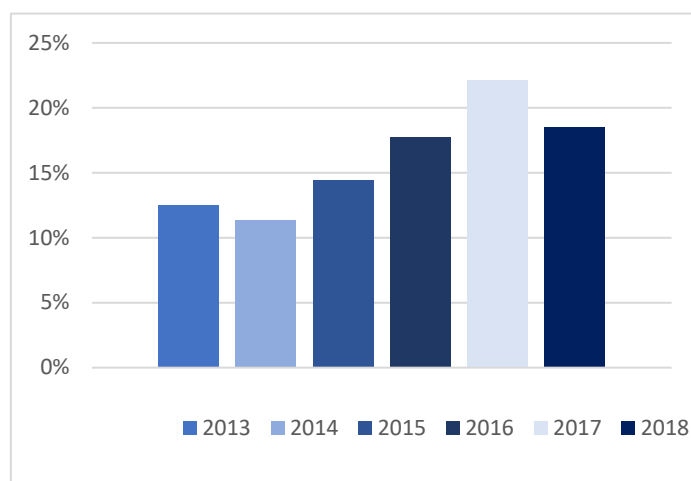
Gráfico 5 - Evolução do nº de trabalhadores em cargos relacionados com a produção de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

O gráfico 5 evidencia também a criação de um novo cargo (estamparia de fio) relacionado com a criação do fio «papilio», o fio multicolor que pode alcançar até seis cores diferentes no mesmo fio, em 2018. Com isto, a empresa passa a produzir todas as atividades do processo produtivo criando a oportunidade de se diferenciar no mercado.

Gráfico 6 – Percentagem de vendas de fio de algodão em relação ao volume de negócios, 2013-2018, em valor.



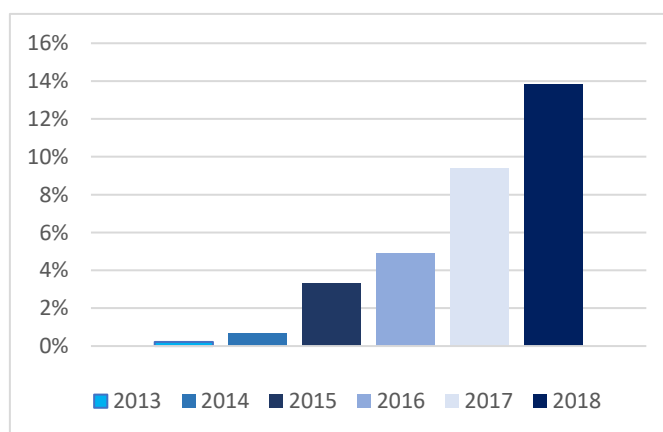
Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A.(2019)

Em termos de vendas, o gráfico 6 permite verificar que, enquanto em 2013 o fio de algodão representava cerca de 12,5% do volume de negócios total da empresa, em 2018 aumentou para 18,5%, demonstrando o crescimento do seu peso.

Dado o crescimento das vendas, a partir de 2014 inclusive, com o investimento num processo de produção de fio diferenciado nesse ano e o investimento efetuado em 2017, não seria esperado que as vendas diminuíssem em 2018.

Importa, portanto, observar as vendas de fio diferenciado em relação às vendas de fio de algodão totais para que melhor se entenda a dimensão do mercado do fio diferenciado.

Gráfico 7 - Percentagem das vendas de fio de algodão diferenciado em relação à venda de fio de algodão total, 2013-2018.



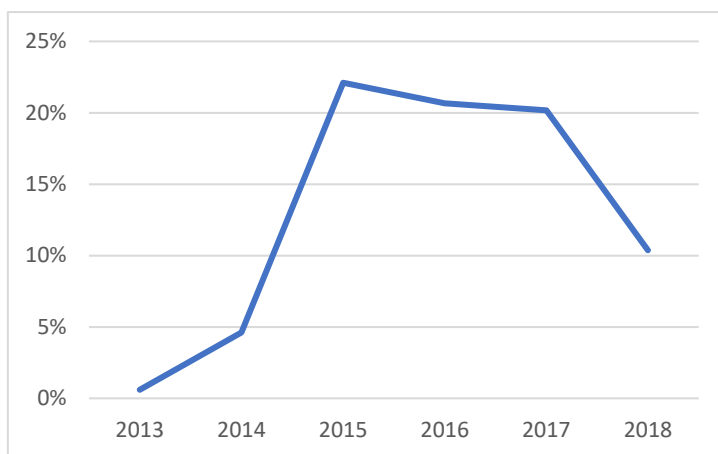
Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A.(2019)

O gráfico 7 permite verificar que a venda de fio diferenciado tem aumentado de expressão. Com início em 2014, as vendas passaram de 1% para 14% em 2018 do volume de negócios gerado pelo fio de algodão demonstrando o aumento do interesse da empresa em se desenvolver no segmento de mercado com preferências específicas, em direção da economia circular.

Dada a pequena dimensão do mercado de fio diferenciado é notada a necessidade de expandir o seu mercado para que a empresa consiga tirar mais partido das suas vantagens competitivas.

Atualmente, a Têxteis J. F. Almeida, S.A. é uma empresa internacionalizada, que marca presença em 14 países diferentes, em termos de fio de algodão. O aumento do interesse da empresa pela venda de produto diferenciado e o investimento na fiação fez crescer a necessidade de exportar fio de algodão. A expansão internacional do segmento do fio foi iniciada através de propostas internas e agentes comerciais. O primeiro destino das exportações de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A. foi Itália.

Gráfico 8 – Percentagem de exportações de fio de algodão em relação com o volume de negócios de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em valor.



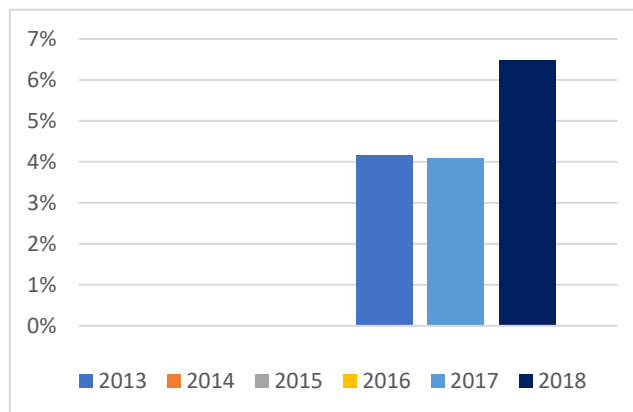
Fonte: Elaboração própria com dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A. (2019).

No período em análise, a Têxteis J. F. Almeida, S.A. estabeleceu relação com 14 países diferentes, mantendo relações com 11 em termos de exportações de fio de algodão, em 2018. As exportações de fio de algodão tiveram, entre 2013 e 2018, como principal destino Espanha com cerca de 89% do total de fio de algodão exportado, a Dinamarca com cerca de 4% seguindo-se a Itália com cerca de 2% das exportações de fio de algodão. Em particular no ano de 2018, as exportações de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A. tiveram como principais destinos Espanha (71%), Dinamarca (12%) e México (10%).

Pelo gráfico 8, é notado o aumento da importância do mercado internacional para o negócio de fio de algodão da empresa no ano de 2015 com 22%, coincidindo com a altura do aumento do interesse da empresa em relação à produção e comercialização de fio diferenciado.

Em 2018, tal como no gráfico 6 com as vendas, as exportações retraíram para 10%. O mercado de fio de algodão da empresa é, portanto, principalmente nacional (gráfico 8).

Gráfico 9 – Percentagem de exportações de fio de algodão diferenciado em relação com as exportações totais de fio de algodão da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2018, em valor.

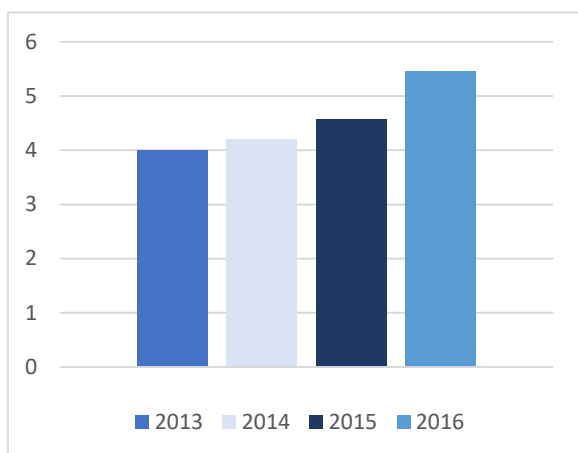


Fonte: Elaboração própria com dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A. (2019).

As exportações de fio de algodão diferenciado começaram a ter algum valor em 2016 com o aumento do interesse da empresa em vender fio diferenciado chegando a 6% das exportações de fio de algodão em 2018. Apesar do retrocesso nas vendas e nas exportações de fio de algodão em geral, as vendas de fio diferenciado têm aumentado, embora a ritmo lento. Dada a pouca relevância deste segmento, é novamente notada a necessidade de expansão do mercado deste fio (gráfico 9).

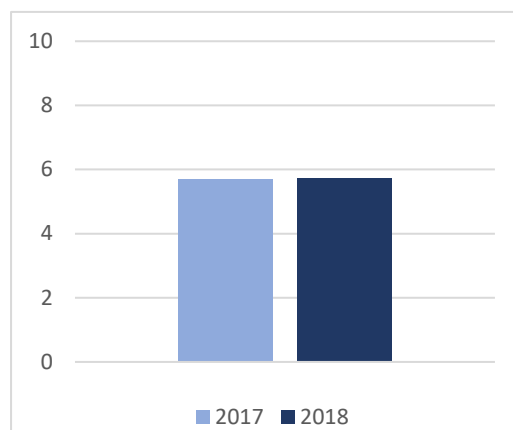
A empresa está a desenvolver esforços para crescer a nível internacional através do desenvolvimento de novos processos de produção que aumentam a qualidade do fio. Nos últimos anos a Têxteis J.F. Almeida, S.A., tem investido também na participação em feiras internacionais como a PremièreVision, a Filo, a Heimtextil e a TechTextil para que os seus produtos sejam conhecidos por clientes internacionais e também para se manter a par das inovações tecnológicas que vão sendo introduzidas do mercado.

Gráfico 10 - Evolução da produção da fiação da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2013-2016, em centenas de milhar de toneladas.



Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A. (2019).

Gráfico 11 - Evolução da produção da fiação da Têxteis J. F. Almeida, S.A., 2017-2018, em centenas de milhar de toneladas.



Fonte: Elaboração própria com base em dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A. (2019).

A partir de 2017, devido ao investimento a capacidade passou para 850 toneladas mensais, ou seja, 10 200 anuais.

A produção da fiação cresceu moderadamente até 2015, registrando-se no ano seguinte um aumento significativo em cerca de 20% na produção de fio de algodão. Dada a capacidade produtiva da fiação, o gráfico 11 mostra que a empresa mantém cerca de 4000 toneladas anuais sem utilização.

Tabela 1 - Percentagem de fio de algodão vendido, 2013-2018, em kg.

2013	2014	2015	2016	2017	2018
4%	32%	52%	56%	67%	62%

Fonte: Elaboração própria com dados fornecidos pela Têxteis J. F. Almeida, S.A (2019).

Tendo em consideração a relação entre a produção da fiação e as vendas de fio de algodão (tabela 1), obtemos a percentagem de fio de algodão vendido em relação ao produzido durante os anos de 2013 a 2018.

A tabela 1 permite observar que a proporção de fio de algodão vendido tem aumentado em relação à sua produção, sobretudo graças ao interesse do mercado em relação a produtos com mais valor acrescentado, neste caso os fios de algodão diferenciados. A partir de 2015 a venda de fio de algodão representa cerca de metade da quantidade produzida pela fiação, chegando a 62% em 2018, sobretudo graças ao segmento do fio diferenciado.

5.3. Custos de produção

Nesta análise foram utilizados dados disponibilizados pela empresa, recolhidos a partir de duas fontes: do software utilizado pela empresa (MULTI), pela consulta dos registos contabilísticos e de informações relativas às compras e aos custos de produção fornecidos pelos colaboradores responsáveis, com o objetivo de explorar a questão central da decisão entre “fazer” ou “comprar” fios não diferenciados.

Dado que a fição da Têxteis J. F. Almeida, S.A. não utiliza plenamente a sua capacidade produtiva na produção de fios diferenciados, importa entender se a empresa tem razões para optar por produzir fios não diferenciados em alternativa a adquiri-los no mercado. Para tal, é fundamental entender se empresa é competitiva em termos de custos no que toca à produção de fio de algodão não diferenciado. Esta questão é crucial, uma vez que, se a empresa não for competitiva na produção dos fios de algodão não diferenciados, em termos de custos e qualidade, poderá estar a prejudicar a competitividade do seu negócio principal.

Através de uma análise concisa, é possível estudar historicamente os resultados, prever cenários, controlar e propor alterações ao processo produtivo para que a empresa tenha uma base para previsões futuras, já que os custos interferem diretamente com as expectativas de lucro e desta forma, controlar o risco de desequilíbrio entre as unidades de produção.

Num segmento de produtos em que a concorrência se faz essencialmente em preços, é importante entender se a empresa produz a custos suficientemente baixos para competir com as restantes empresas do mercado. Para isso, foram comparados o custo de produzir internamente três tipos de fio de algodão não diferenciados, aleatoriamente escolhidos, com o preço desse mesmo fio adquirido no mercado. Os fios em questão estão em cru, sem transformações.

Tabela 2 - Comparação em preço de compra e custos de produção da Têxteis J. F. Almeida, S.A., em 2018, em euros.

CÓDIGO DE ARTIGO	PREÇO COMPRA (MÉDIO) 2018	CUSTO DE PRODUÇÃO
110301200400000000 (cru)	2,69€	2,78€
110202100201000000 (cru)	2,57€	2,73€
110141300300000000 (cru)	1,99€	1,98€

Fonte: Elaboração própria com base em dados da Têxteis J. F. Almeida, S.A.

Pela observação da tabela 2, que apresenta os preços dos fios comprados no mercado e o custo de os produzir internamente, é possível verificar que para dois dos três fios em análise, os

custos de produção interna são superiores ao custo de aquisição no mercado. Mesmo no caso em que o custo de produzir internamente é menor, as vantagens de custo não são substanciais.

Obviamente que há outros fatores condicionam a escolha entre “fazer” e “comprar”. Em particular, se o controlo sobre a qualidade da matéria-prima for importante, a empresa pode ter vantagem em produzir internamente o fio, mesmo que tenha alguma desvantagem de custo, se conseguir refletir no preço do produto principal este diferencial de qualidade. Neste caso em particular, o investimento efetuado em 2017 teve a manutenção da qualidade como um dos aspetos motivadores principais. Por outro lado, há a questão dos custos de transação.

O facto de a fiação não utilizar toda a capacidade produtiva, impede-a de beneficiar das economias de escala que permitiriam diminuir os custos médios de produção. De acordo com Porter (2008), esta pode ser uma das causas dos desequilíbrios que advêm da integração vertical. Centrando a análise nos custos, parece evidente que recorrendo ao mercado a empresa ganharia mais e como tal, segundo Besanko et al. (2017) se é mais barato para a empresa então deveria optar por comprar. No entanto, considerando que, de acordo com Harrigan (1985), a integração pode oferecer ferramentas para que a empresa se diferencie no mercado e assegure uma qualidade certificada, a opção por preferir produtos internos, mesmo que mais caros, é da organização.

Do ponto de vista estratégico, segundo Besanko et al (2017), é importante manter o contacto com as empresas independentes do mercado pois, as empresas podem possuir informações e/ou patentes que lhes permitam produzir a um custo menor.

Depois de analisados os dados não encontramos evidência de que a Têxteis J. F. Almeida, S.A. possui vantagem de custo na produção de fio de algodão não diferenciado. Dado que a tecelagem se abastece com fio de algodão comumente produzido entre todas as empresas presentes no mercado, apesar de poder fazê-lo com mais controlo dentro da empresa, optar pelo aumento da presença da empresa nos segmentos de mercado de fio de algodão diferenciado e fornecer a tecelagem da matéria-prima para a tecelagem será mais rentável para a empresa, por ser onde a empresa tem vantagens comparativas.

6. Mercado do algodão

6.1. Objetivos de metodologia

Como o algodão inicia a cadeia produtiva, a fiação da Têxteis J. F. Almeida, S.A. depende deste setor para se abastecer de matéria-prima para a produção de fio de algodão. Desta forma, é analisada a evolução do seu mercado e caracterizada a sua evolução em termos de produção, consumo, preço e mercado internacional, com base em dados secundários provenientes essencialmente do USDA (United States Department of Agriculture) para avaliar a sustentabilidade do abastecimento. Esta questão é pertinente, não só pelos equipamentos usados na produção de fio algodão que são específicos e não podem ser utilizados na produção de outras fibras, mas também, porque caso o setor sofra com aumentos de preço, eles irão afetar toda a cadeia vertical da empresa.

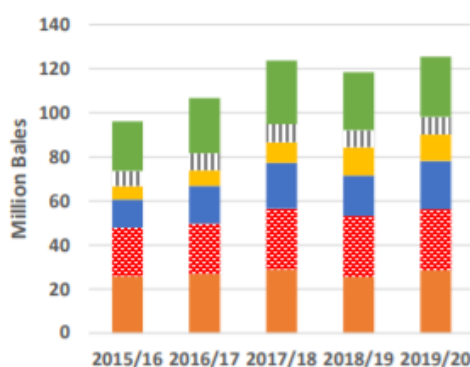
Como Portugal não é um país produtor da matéria-prima, analisamos as importações de algodão usando de publicados pelo Instituto Nacional de Estatística. Depois, é analisado o preço médio de algodão praticado por país de origem a Portugal com base em dados disponibilizados pelo EUROSTAT.

Do ponto de vista estratégico, é fundamental que se conheça a evolução deste mercado por ter efeito direto no custo de produção do fio de algodão.

6.2. Mercado mundial

A análise sobre o mercado mundial de algodão baseia-se em relatórios publicados pelo USDA (United States Department of Agriculture). Procura-se, neste ponto, analisar a sustentabilidade do mercado da matéria-prima principal da fiação e o risco da falta de abastecimento.

Figura 8 - Produção Mundial Algodão, milhões de fardos.

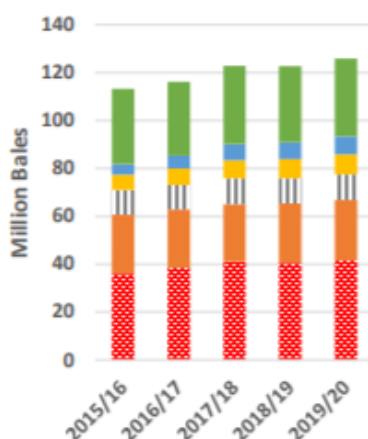


Fonte: USDA (United States Department of Agriculture) (2019). Record World Consumption Helps Lower Stocks in 2019/2020.

Pela figura 8 é possível verificar que a produção de algodão tem crescido, apesar de registrar uma evolução marcada por flutuações significativas. O crescimento mais significativo foi registado entre 2016 e 2018, no entanto, logo de seguida sofre uma queda que, segundo o USDA (2019), será recuperada até 2019/2020.

Em todos os períodos, a Índia liderou a produção de algodão, ocupando a China, no mesmo período, o segundo lugar, mantendo-se sempre relativamente perto. De acordo com o USDA (2019), espera-se que em 2019/2020 a produção mundial de algodão cresça na ordem dos 6,8%. Por país, os relatórios salientam o crescimento da produção de algodão no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA) em compensação da diminuição esperada da Austrália. Na China, tudo se deverá manter relativamente estável.

Figura 9 – Consumo Mundial de Algodão, milhões de fardos.



Fonte: USDA (United States Department of Agriculture) (2019). Record World Consumption Helps Lower Stocks in 2019/2020.

O consumo mundial de algodão tem vindo a crescer lentamente. Segundo os dados do USDA (2018), o consumo desta matéria-prima registou, em 2018/2019, um aumento de 3,9% sendo esperado que em 2019/2020, segundo a figura 9, o consumo cresça 2,6%.

Na China, o consumo aumentou causado por 3 anos de vendas agressivas, resultando numa redução das reservas (USDA, 2018). No entanto, segundo o USDA (2019), apesar da diminuição das reservas da China, o resto do mundo deverá aumentar os seus stocks, mesmo que ligeiramente, pelo quinto ano consecutivo.

A volatilidade do mercado de algodão tem introduzido alguma insegurança nos mercados de bens relacionados. Na indústria têxtil observam-se tendências opostas. Por um lado, regista-se o surgimento das fibras sintéticas, com características específicas, que em muitos casos, as tornam preferidas ao algodão. Esta evolução tem impacto negativo na procura de algodão. Por outro lado, segundo Krifa & Stevens (2016) o aumento populacional fez aumentar a procura de produtos têxteis de algodão, compensando a evolução tecnológica. Estas duas tendências resultam em alguma estabilidade na procura de algodão, sendo os países desenvolvidos os principais consumidores.

O algodão é cotado principalmente no mercado NYBOT (New-York Board of Trade) e negociado no mercado internacional por meio de contratos a termo, futuros ou opções.

Figura 10 - Preço Mensal Algodão, euro por kg, (2009-2019).



Fonte: IndexMundi (2019).

Como podemos observar na figura 10, em 2011 o mercado de algodão quebrou a tendência de vários anos de preços baixos registando um aumento muito significativo do seu preço, em consequência da queda das áreas cultivadas e de condições meteorológicas adversas. A colheita de 2011 foi a mais fraca em 7 anos, fazendo com que o preço do algodão atingisse o valor mais alto em março de 2011 (3,61€/kg). Após 2011, acompanhando a diminuição da oferta, a procura diminuiu e as reservas foram reconstituídas permitindo a normalização das cotações em torno dos 1,40€/kg entre 2012 e 2014 e os 1,19€/kg em novembro de 2014. Nos anos seguintes, a figura 10 mostra que o preço tem flutuado entre cerca de 1,20€/kg e 1,70€/kg,

refletindo a instabilidade que é comum nos mercados das matérias-primas, tendo-se registado em maio de 2019 o preço de 1,77€/kg.

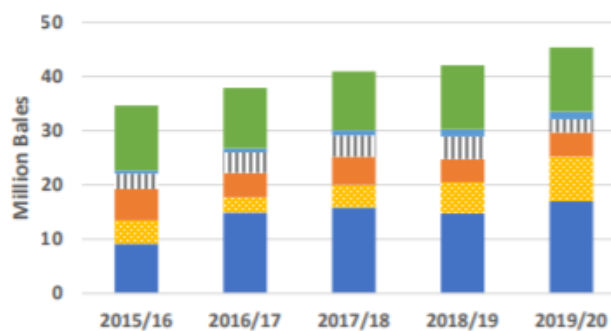
Gráfico 12 - Previsão de preços de algodão, (1989-2020), euro por kg.



Fonte: Elaboração própria no programa Excel, com dados disponibilizados pelo IndexMundi (2019).

A ferramenta de previsões no programa Excel, permite que se visualize o melhor e o pior cenário de previsão de preços. Dados do IndexMundi (2019), referem que em maio de 2019, o preço do algodão rondaria os 1,77€/kg. De acordo com o gráfico 12, pode verificar-se que é previsto que o preço do algodão aumente até dezembro de 2020, no entanto, não deverá ultrapassar o valor de 1,80€/kg, podendo no pior dos cenários atingir os 2,67€/kg.

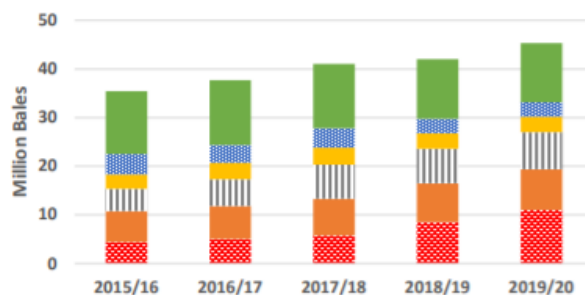
Figura 11- Exportações Mundiais, milhões de fardos.



Fonte: USDA (United States Department of Agriculture) (2019). Record World Consumption Helps Lower Stocks in 2019/2020.

Em termos de exportações, a figura 11 esclarece que os EUA) têm liderado a tabela com alguma diferença em relação à Índia, que ocupa o segundo lugar, segundo os dados da USDA (2019). A figura 13 ilustra ainda o crescimento do Brasil, cujas exportações deverão crescer mais de 35%. Este crescimento pode colocar o Brasil como o segundo maior exportador do mundo de algodão, atrás dos EUA e ultrapassando a Índia (Gomes, 2018).

Figura 12 - Importações Mundiais, milhões de fardos.



Fonte: USDA (United States Department of Agriculture) (2019). Record World Consumption Helps Lower Stocks in 2019/2020.

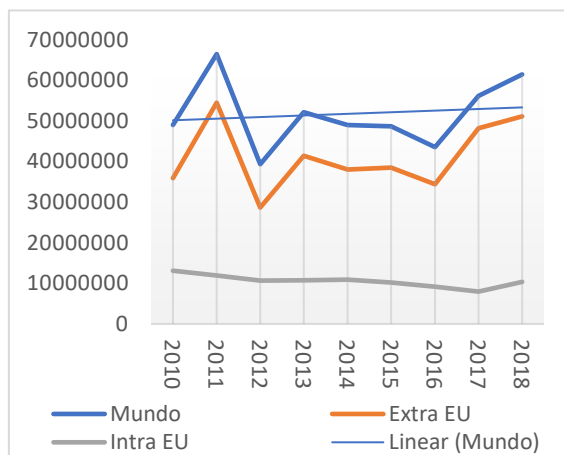
A figura 12 mostra que a China é o maior consumidor de algodão com cerca de 9 milhões de toneladas em 2018/2019, tendo aumentado as suas importações a partir de 2016/2017, muito provavelmente por causa da diminuição dos seus stocks. No geral, o relatório do USDA (2019) refere que as importações deverão crescer cerca de 7.9%, em 2019/2020.

De acordo com os relatórios do USDA (2019), o comércio mundial será impulsionado pelo aumento das importações. A China deverá fazer mais importações que nos últimos anos, já o Vietnã e o Bangladesh deverão manter um ritmo crescente de importações devido ao contínuo aumento do número de fiações. No ano de 2018, o Vietnã foi o país com maior crescimento no mercado de algodão, uma vez que o investimento estrangeiro continua a crescer nas fiações do Vietnã devido aos baixos custos do país em relação ao Japão e à Coreia do Sul.

6.3. Procura nacional

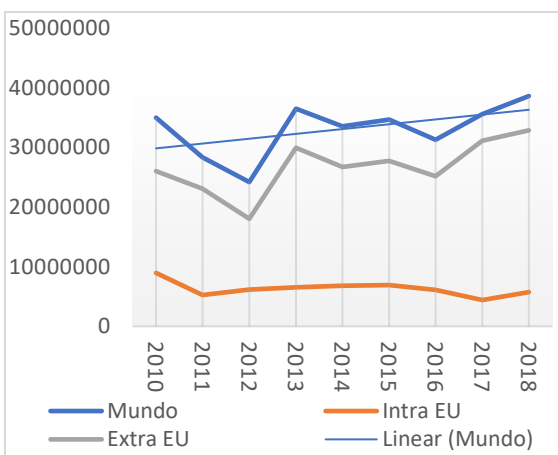
Dado que Portugal é um país importador de algodão como matéria-prima, é necessário caracterizar a evolução das importações portuguesas de algodão por países de origem e preços, esta análise baseia-se em dados disponibilizado pelo INE e EUROSTAT.

Gráfico 13 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), 2010-2018, em valor.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Gráfico 14 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), 2010-2018, em volume.



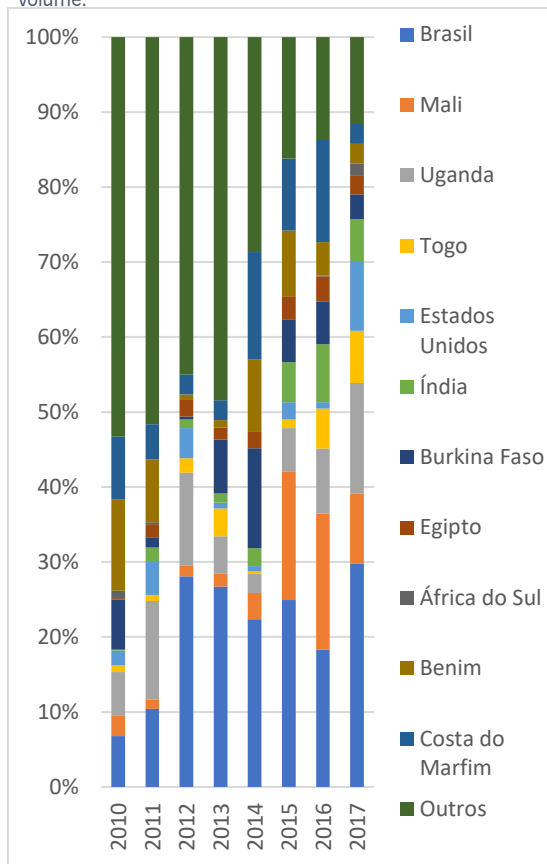
Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

De acordo com os dados do INE (2019), a maioria das importações de algodão nem cardado nem penteado (exceto hidrófilo ou branqueado) tem origem fora da União Europeia. Em valor (gráfico 13), as importações provenientes de fora da União Europeia representam 79% e, em volume (gráfico 14) 80,6%.

Durante o período de 2010 a 2018, dentro da União Europeia, Espanha foi o principal fornecedor de algodão a Portugal. Quase todos os anos, mais de metade das importações totais portuguesas de algodão nem cardado nem penteado (exceto hidrófilo ou branqueado) efetuadas

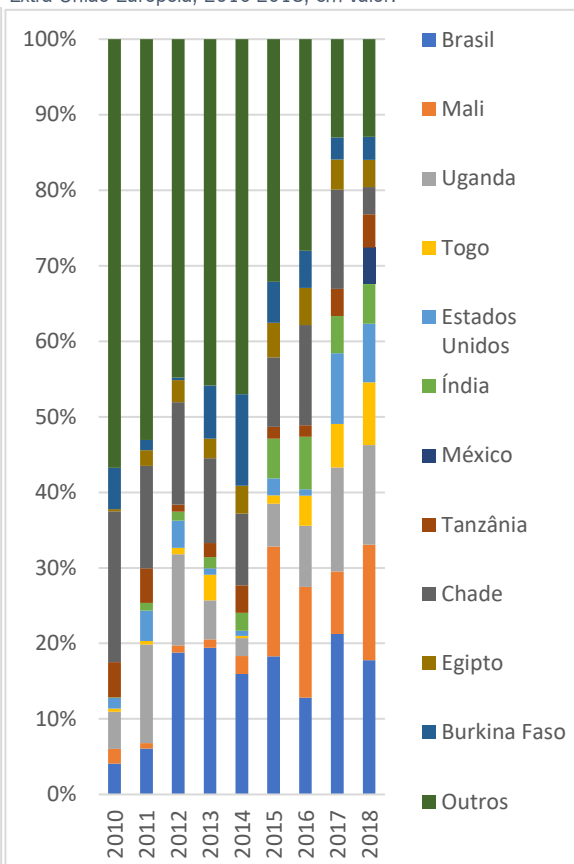
dentro da União Europeia foram provenientes de Espanha, com 65% do valor total durante o período.

Gráfico 15 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), países Extra União Europeia, 2010-2018, em volume.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Gráfico 16 - Importações por local de origem de algodão nem penteado nem cardado (exceto hidrófilo ou branqueado), países Extra União Europeia, 2010-2018, em valor.

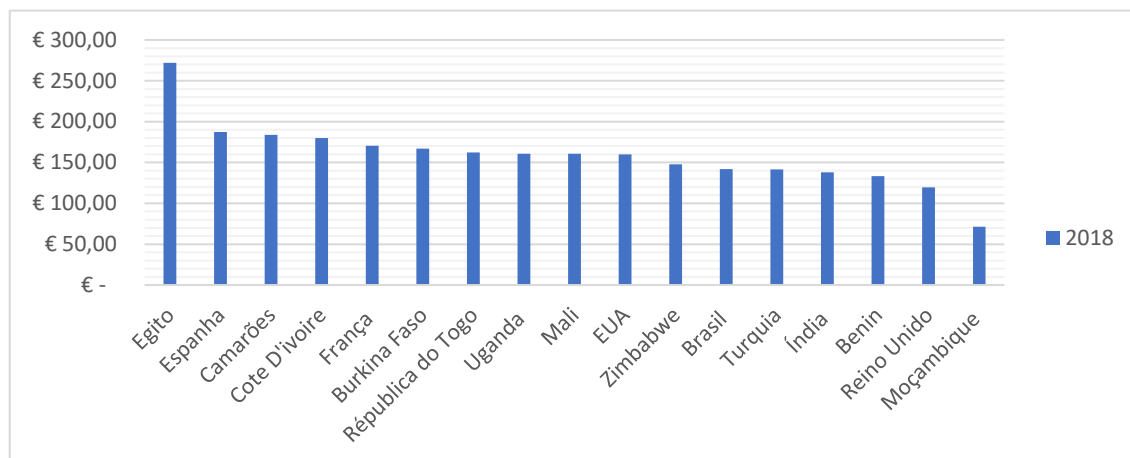


Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Em termos de importações com origem fora da União Europeia, durante o período de 2010 a 2018, em volume e em valor, os gráficos 15 e 16 destacam o Brasil como principal fornecedor de algodão de Portugal, com cerca de 18% do algodão total importado. Os gráficos 15 e 16 permitem verificar que países como Mali, Uganda, Togo e os EUA têm aumentado a sua quota de participação nas importações portuguesas de algodão

Países como Benim, Costa do Marfim, Zimbábue e Paquistão têm perdido peso com descidas constantes ao longo dos anos. O Zimbábue terá sido o país que mais perdeu, já que passou de uma quota de 20,6% em volume, em 2010, para 1% em 2018. Em termos de valor, a evolução foi semelhante. Esta evolução vai de encontro à previsão dos relatórios publicados pelo USDA (2019) que relatam o crescimento das exportações da África Ocidental e que os Estados Unidos são e deverão permanecer os maiores exportadores do mundo.

Gráfico 17 - Preço médio do algodão por país, no ano de 2018 (euros por cada 100 kg.)



Fonte: EUROSTAT, 2019

Usando os dados disponíveis do EUROSTAT (2019) calculou-se o preço médio do algodão (100kg) importado por Portugal a diferentes países. Em 2018, os preços foram superiores fora da União Europeia em cerca de 7%.

O Egito foi o país que vendeu algodão a Portugal com preços médios mais altos, no ano de 2018, ultrapassando os 270€. Segue-se a Espanha, com uma diferença quase equivalente a 100€ em relação à primeira posição. Com a matéria-prima mais barata surgem o Reino Unido e Moçambique, com o preço médio de 119€ e 71€, respetivamente. Por fim, no centro da tabela encontra-se o Mali e o Uganda com um preço médio em torno dos 160€.

Olhando para o cálculo dos preços médios é possível perceber que o preço depende diretamente da qualidade do algodão pois, por exemplo, o Egito que se apresenta no gráfico 17 como o país que praticou preços mais elevados em 2018, possui uma fibra de algodão fina devido às condições meteorológicas, dado que fibras mais finas produzem fio de algodão de maior qualidade,

A Têxteis J. F. Almeida, S.A., em 2018, concentrou 63% das importações de algodão em três empresas localizadas fora da União Europeia. A Suíça, foi o principal fornecedor da empresa com 34% da quota das importações. A Índia forneceu 16% e a República do Togo 13% das importações de algodão da empresa. A utilização de poucos fornecedores contém vantagens como a garantia da qualidade, maiores economias de escala, melhor comunicação e um relacionamento mais forte e duradouro, no entanto, contém também desvantagens como a maior vulnerabilidade caso o fornecedor tenha algum problema e a posição frágil da empresa em relação ao preço fabricante pelo fornecedor (Soares, 2013).

6.4. Síntese

Em suma, através dos dados analisados observa-se que, enquanto a Índia e a China lideram a produção de algodão, os Estados Unidos da América (EUA) são os maiores exportadores do mundo e em contrapartida, a China é o maior importador. O Brasil encontra-se em acentuado crescimento.

O mercado da matéria-prima nacional está situado essencialmente fora da União Europeia com 79% em valor. O Brasil é o principal fornecedor de algodão a Portugal. Dentro da União Europeia, Espanha absorve o mercado com 65% das importações portuguesas de algodão.

Assim, apesar das flutuações observadas no preço na procura e na produção, não deverão existir razões para recear dificuldades de abastecimento, até porque a produção da matéria-prima continua a atingir recordes. O mercado fornecedor não se encontra concentrado, o que diminui os riscos de problemas derivado a conflitos e distribuição.

7. Mercado do fio de algodão

A evolução do interesse da empresa pela produção de fio diferenciado incentivou-a a investir na ampliação da sua capacidade produtiva, no entanto parte dela continua inutilizada. Mesmo sem esgotar a capacidade, a empresa produz fio de algodão diferenciado e não diferenciado sendo que, uma parte é transacionada no mercado. Expandir o mercado (interno e/ou externo) dos fios diferenciados é crucial para a empresa explorar as vantagens competitivas que a empresa detém nestes segmentos de mercado. A evolução do mercado nacional e internacional do fio de algodão é analisada com base em dados secundários provenientes do INE e do EUROSTAT, com o objetivo de explorar as possibilidades de alargar o mercado de venda de fio de algodão diferenciado da empresa.

Conhecer o mercado é fulcral para que o negócio cresça saudável. Neste ponto, o objetivo é caracterizar o mercado de fio de algodão, a nível nacional. Do lado da oferta, é feita uma caracterização do setor e identificam-se as principais concorrentes da Têxteis J. F. Almeida, S.A.. Do lado da procura, é analisada a evolução do setor que mais utiliza o fio de algodão como produto intermédio, de forma a explorar oportunidades de expansão.

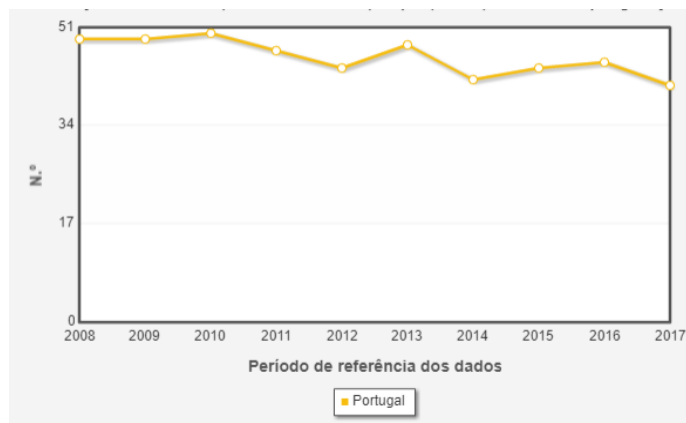
O mercado de fio de algodão português é constituído por todas as empresas que se classificam numa atividade económica relacionada com a fiação. Para isso, a Classificação Portuguesa de Atividade (CAE Rev.3) agrupa as atividades profissionais de acordo com o que têm em comum no processo de produção sendo neste caso, empresas que atuam na preparação e fiação de fibras do tipo algodão com o código 13101 (INE, 2007).

7.1. Mercado nacional de fio de algodão

7.1.1. Caracterização da oferta

Os dados do INE (2019) indicam que existiam 104 empresas a atuarem na fiação de fibras têxteis, das quais 41 especificamente na preparação e fiação de fibras do tipo algodão, em 2017.

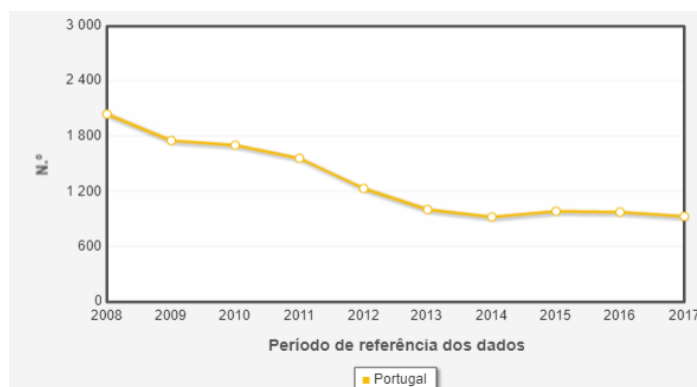
Figura 13 - Empresas (Nº) a atuarem na Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão. (2008-2017)



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Entre 2008 e 2017 o número de empresas a atuarem no setor da preparação e fiação de fibras de algodão diminuiu 16,4%, significando uma perda de 8 empresas (figura 13).

Figura 14 - Pessoal ao serviço (Nº) das Empresas na Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão (2008-2017).

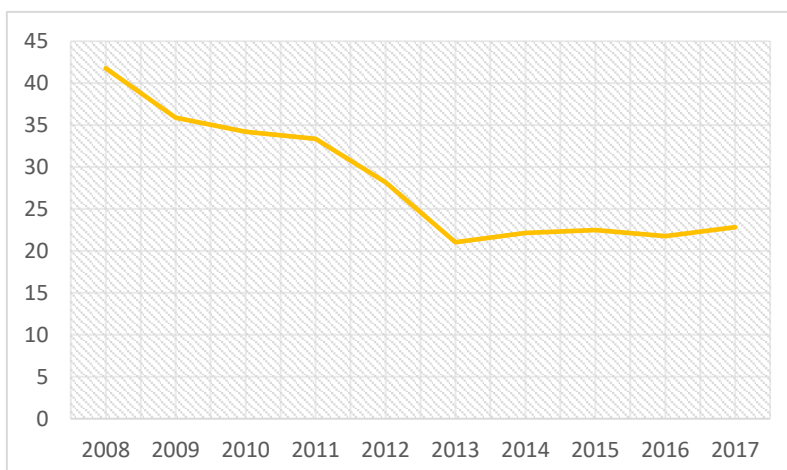


Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

O aumento da intensidade capitalística do processo de produção é evidenciado na redução do número de trabalhadores neste setor.

Como se pode verificar pela figura 14, no período de 9 anos o número de trabalhadores reduziu 54%.

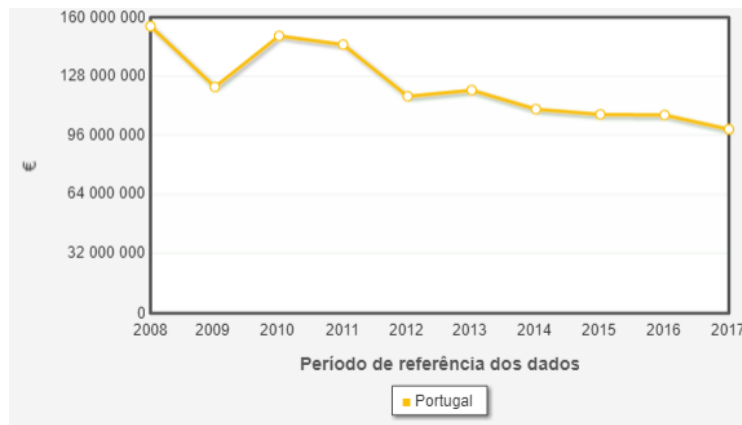
Gráfico 18 - Evolução da Dimensão Média, (2008-2017), na Preparação e Fiação de Fibras do tipo de Algodão (em número de trabalhadores).



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

De acordo com os indicadores a dimensão média das empresas tem vindo a diminuir, muito provavelmente devido à introdução de novas tecnologias que substituem trabalho por máquinas. Em 2008 a dimensão média das empresas era de 41 trabalhadores, baixando para 28 trabalhadores em 2012. A partir de 2013 a dimensão média tem-se mantido estável com cerca de 22 trabalhadores por empresa (gráfico 18).

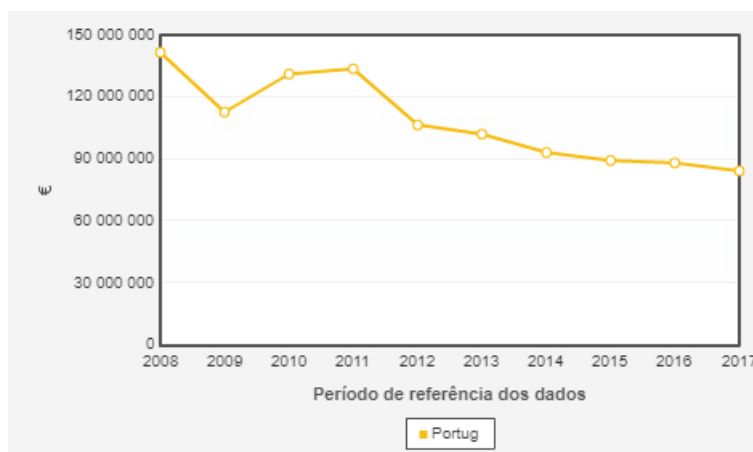
Figura 15 - Evolução do volume de negócios (€) das empresas de Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão. (2008-2017)



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

A figura 15 ilustra uma tendência claramente decrescente do volume de negócios (valores nominais). De 2008 para 2009, o volume de negócios decresceu cerca de 21%, evidenciando as dificuldades sentidas no setor, coincidindo com o início do aumento do preço da matéria-prima principal. Apesar desta evolução negativa, a partir de 2013 o mercado encontrou alguma estabilidade, beneficiando principalmente da diminuição do preço do algodão.

Figura 16 - Produção (€) das Empresas de Preparação e Fiação de Fibras do tipo Algodão (2008-2017), em euros.



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Em termos de produção, a figura 16 ilustra também uma tendência decrescente. Durante o período de 2008 a 2017 verifica-se que o valor gerado pela produção terá decrescido cerca de 40%. O ano de 2011, mostra-se novamente determinante na evolução da produção em valor pois, de 2011 para 2012 o setor perdeu, em valor, cerca de 20%, em consequência do aumento repentino do preço de algodão. Estes indicadores mostram que o preço da matéria-prima tem influência direta no preço.

De um modo geral, pode-se considerar que o mercado português de fio de algodão é competitivo, disputado entre empresas que possuem a mesma disponibilidade de informação, inovação e conhecimento e que investem constantemente em desenvolvimento tecnológico.

Através da consulta na base de dados *Amadeus*, pode-se constatar que a Têxteis J. F. Almeida, S.A., se encontra entre as dez maiores empresas portuguesas a operar na preparação e fiação de fibras do tipo de algodão, em termos de volume de negócios. A maior parte das empresas a operar neste setor são verticalmente integradas a montante e a jusante, utilizando a fiação como complemento da produção do tecido, pelo que não têm a produção de fio como atividade principal.

Em seguida, apresentam-se as principais empresas concorrentes da Têxteis J. F. Almeida, S.A., focando objetivamente as respetivas vantagens competitivas na atividade de preparação e fiação de fibras de algodão. As empresas incluídas nesta análise foram selecionadas a partir da base de dados *Amadeus*, usando como critério o código da CAE. As informações relativas a cada empresa foram obtidas principalmente através da pesquisa das páginas das empresas.

- A *Riopele* trabalha todo o tipo de fibras, apostando essencialmente na produção de tecido. Neste contexto, aposta na investigação e desenvolveu o projeto R4Textiles, cofinanciado

pelo Compete 2020 que deu origem à marca Tenowa, distinguida na iTechStyle Summit (Conferência Internacional do Têxtil e do Vestuário). A Tenowa trata-se da produção de fios, tecidos e vestuário funcionais inovadores a partir de matérias-primas recicladas e incorporando ingredientes extraídos de resíduos agroalimentares para lhes conceder funcionalidades como a neutralização de odores ou capacidades antinódoas, incorporando-se no novo paradigma da economia circular. Deste projeto, nasceram as fibras TENCEL (extraída de madeira), Refibra (união entre a TENCEL e a reciclagem de retalhos de algodão) e REPREVE (fibra de poliéster produzida através da reciclagem de materiais).

- A *Polopique* dedica-se essencialmente à produção de vestuário em massa, produzindo essencialmente para servir a tecelagem do mesmo grupo. Em 2018, investiu na qualidade, instalando uma nova tecnologia na fição, de forma a promover uma maior proximidade entre as pontas das fibras e o corpo do fio, originando um fio diferente, com pilosidade reduzida, alto alongamento e resistência, tendo sido a primeira empresa no mundo a instalar este tipo de tecnologia. Este investimento teve como objetivo a criação de tecidos com maior qualidade, com finalidade de entrar em mercados específicos.
- A empresa *António de Almeida & Filhos, Têxteis, S.A.*, também conhecida como Tearfil, pertence ao MoreTextile Group e é especializada na produção de fios, roupa de cama, banho e mesa. Na fição, a empresa tem procurado tornar-se o mais sustentável possível, desenvolvendo os fios MoreColorGreen (fibras reutilizadas da fição, com 30% de poliéster), os EcoHeather (desperdícios da fição, fiado com 10% de algodão virgem) e os fios Rainbow (fios mélanges rastreáveis desde origem, com certificação GOTS). Para além disto, comanda um projeto de inovação disruptiva liderado pela Triwool chamado Infini, que se baseia na redução da utilização de plástico, tornando a matéria-prima sintética 100% biodegradável.
- A *Filasa* foi criada para suprir as necessidades do Grupo Lasa, especializado em têxteis-lar. Recentemente, o grupo decidiu apostar na inovação e na qualidade da empresa, estando equipada com todos os tipos de fição (anel, open-end, air-jet). As suas apostas recentes baseiam-se na utilização de algodão saudável e na sustentabilidade dos fios de viscose, produzindo as fibras Lenzing Ecovero que são fibras derivadas de madeiras e polpa sustentáveis que geram até menos 50% de emissões de gases e de utilização de água.

- A empresa *J. Pereira Fernandes II, S.A.* tem como atividade principal a tecelagem e é especializada na produção de roupa de cozinha, de mesa, de cama e tecidos para decoração. Utiliza a sua fição apenas para satisfazer as necessidades internas. Oferece vários tipos de acabamentos dos tecidos e tem investido em materiais sintéticos.
- A *Domingos de Sousa & Filhos, SA*, é especializada na produção de toalhas felpudas de média e alta qualidade para banho, praia, cozinha, hotéis, hospitais e roupões de banho. A opção pela fição foi uma aposta recente, já que, com equipamento de ponta e inovação tecnológica juntaram à tecelagem uma fição e uma tinturaria, portanto, encontram-se ainda em desenvolvimento, utilizando-a ainda como forma de responder às necessidades da empresa. Dispõe de um gabinete de design e de um departamento de I&D, refletindo a aposta na inovação e na diferenciação do produto. Tem em curso um projeto de investimento (financiado pelo Compete2020) que visa melhorar o processo produtivo e o desenvolvimento de novos produtos por via da tecnologia de produção em todas as áreas produtivas da empresa, que permitirão trabalhar algodão orgânico (uma das apostas da empresa), bem como, fazer o tingimento de fio com composição de poliéster, ou produzir fio de Ne 6 e fio fancy/borboto.
- A *ADA Fios*, foi criada em 2016 e pertence ao Grupo Ada. Com a criação desta empresa, o grupo tornou-se numa empresa verticalmente integrada, dispondo de fição e tecelagem dedicado à comercialização de dispositivos médicos e de conforto. Esta empresa desenvolve todas as fases do ciclo de transformação do tecido Gaze, abastecendo já todo o mercado português. A fição produz para servir a tecelagem, beneficiando de conhecimento proprietário gerado na empresa, que lhe permite produzir tecido gaze em diversas texturas e dimensões. Tem em curso um projeto de investimento (financiado pelo Compete2020) destinado a aumentar a capacidade produtiva da unidade de fição e tecelagem já existente.
- A *Nice World*, é também constituída por fição e tecelagem, dedicada essencialmente à produção e comercialização de tecido. Atua essencialmente como produtor e vendedor de malhas, utilizando a fição como meio de responder às necessidades e, desta forma, não depender de fornecedores para que o processo de tecelagem se inicie. A sua linha de produção tem capacidade para processar qualquer tipo de fibra natural, sintética ou artificial.

- A *Inovafil* é a única empresa não integrada verticalmente, entre as dez maiores empresas do setor. Trata-se de uma empresa têxtil exclusivamente produtora de fios têxteis, sendo assim especializada no setor, com produtos vocacionados para os segmentos de mercado de moda, camisaria, têxtil lar e têxteis técnicos. Possui tecnologia de ponta, que permite processar fibras naturais, artificiais e sintéticas, dando-lhe a possibilidade de servir os mercados têxteis. A sua última aposta é baseada no projeto *NIDYARN* (Núcleo de I&D para fios funcionais de elevado desempenho) que tem como objetivo o desenvolvimento de fios para a utilização em têxteis técnicos. Em torno da economia circular a empresa desenvolveu fios ecológicos, como por exemplo a combinação entre as fibras de urtiga e cânhamo.

Depois de identificar os principais concorrentes da empresa no mercado nacional de fio de algodão, importa também identificar as vantagens competitivas da Têxteis J. F. Almeida, S.A. relativamente aos seus principais concorrentes. A empresa tem apostado na inovação e no desenvolvimento de produtos e processos em torno da economia circular como é evidenciado pela participação no projeto iHEATEX – Felpos multifuncionais e de hibridização inteligente, com o apoio do programa Compete2020.

Em 2014, a empresa investiu na aquisição de informações específicas sobre o processo produtivo, resultando na marca própria, «Papilio», um fio inovador, multicolor podendo o seu processo levar até 6 cores diferentes no mesmo fio, com um processo de produção que reduz a utilização de água. Investiu em 2017, com o objetivo de expandir o seu mercado de fio diferenciado e de garantir a sua qualidade. Em 2018, iniciou a produção do fio reciclado 360° composto por 90% algodão e 10% poliéster sendo este, um fio produzido de resíduos têxteis da sua tecelagem, reaproveitando a matéria-prima e diminuindo os desperdícios, integrando desta forma, o conceito da economia circular.

É importante citar que o surgimento dos têxteis técnicos e toda a sua evolução tecnológica tem aumentado a concorrência no mercado dos têxteis de algodão. De acordo com Soares (2018), os têxteis técnicos encontram-se em crescimento na União Europeia nos últimos anos e têm-se mostrado um novo modelo de negócio evoluindo de acordo com as necessidades atuais. Krifa & Stevens (2016), referem que o crescimento de fibras sintéticas é maior que o do algodão, no entanto, continuam a ser efetuados esforços constantes em investigação que conduzem a novas

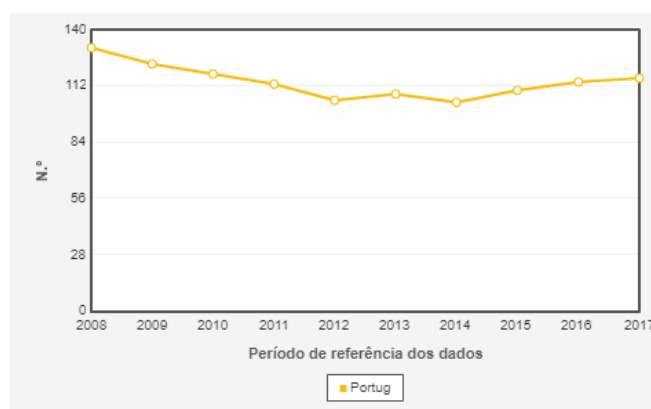
oportunidades para alargar a utilização de algodão nos mercados convencionais e não-convencionais, mantendo por agora, a sua procura estável.

Em suma, é possível verificar que no negócio dos fios de algodão, a grande maioria das empresas não têm a fição como a sua atividade principal, tratando-se essencialmente de um complemento ao processo produtivo e, normalmente, associado à integração vertical da empresa. Os têxteis técnicos estão a ganhar terreno e as fibras naturais seguem em direção à economia circular e ao seu conceito, estando as empresas cada vez mais preocupadas com a sustentabilidade e mantendo-se centradas nos problemas ambientais atuais. As parcerias com centros de investigação têm-se demonstrado uma mais valia para as empresas têxteis, que aí encontram um apoio para se desenvolverem e dinamizarem o mercado. O foco central, tem estado no reaproveitamento e diminuição dos desperdícios, na reutilização daquilo que anteriormente seria despejado. A empresa encontra-se bem posicionada no mercado, no entanto, deve permanecer atenta à concorrência.

7.1.2. Caracterização da procura nacional

Visto que o fio de algodão produzido na empresa Têxteis J. F. Almeida, S.A. se destina a ser utilizado como consumo intermédio de outras produções, considera-se que a procura da empresa é constituída essencialmente pela indústria de Tecelagem de fio do tipo de algodão (CAE Rev.3 – 13201), dado que 17% das suas vendas têm como destino empresas que atuam neste setor.

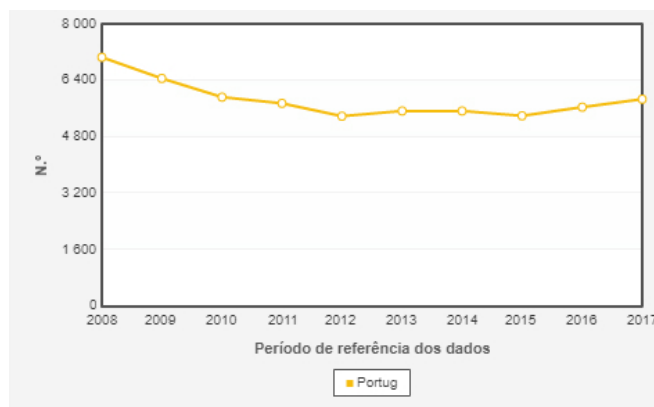
Figura 17 -Empresas (Nº) a atuarem na Tecelagem de fio do tipo Algodão, em Portugal. (2008-2017)



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Como se pode observar pela figura 17, em Portugal, de 2008 a 2017, o número de empresas diminuiu cerca de 11,5%, evoluindo de 131 empresas em 2008 para 116 em 2017, no entanto, o setor começa a dar sinais de recuperação a partir de 2015. Segundo dados do INE (2019), em 2017, existiam em Portugal 116 empresas com atividade principal na indústria da tecelagem de fio do tipo algodão.

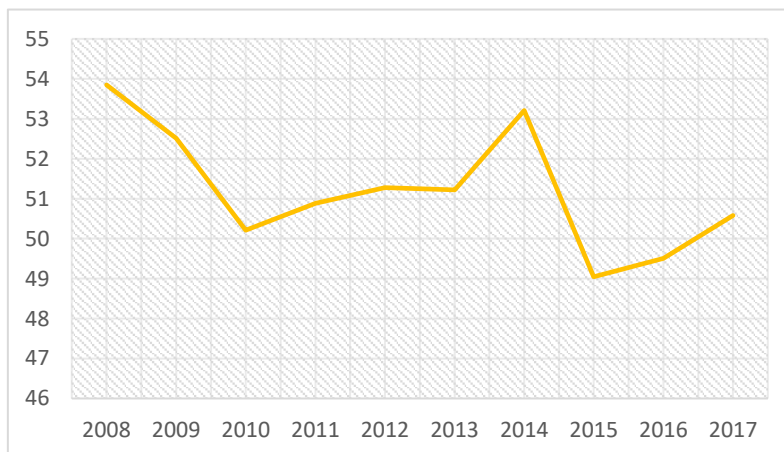
Figura 18 - Pessoal ao serviço (Nº) das Empresas na Tecelagem de fio do tipo algodão, em Portugal (2008-2017).



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Associada à diminuição do número de empresas, observou-se uma diminuição do número de trabalhadores de 17%, como se vê na figura 18, mas que tem reagido a partir de 2015.

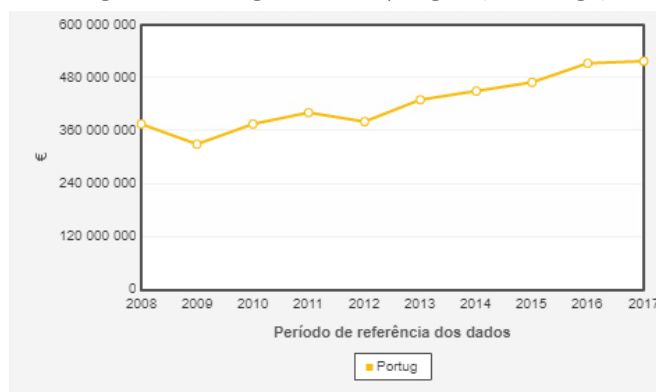
Gráfico 19 - Evolução da Dimensão Média, (2008-2017), na Tecelagem de fios do tipo de algodão, número de pessoas por empresa.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Em termos de dimensão média, o gráfico 19, mostra que o número médio de trabalhadores por empresa se tem mantido relativamente estável, oscilando entre os 53 e os 49 trabalhadores, durante o período de 2008 a 2017, sugerindo que a diminuição do número de trabalhadores tem como principal causa a diminuição do número de empresas a operar no setor.

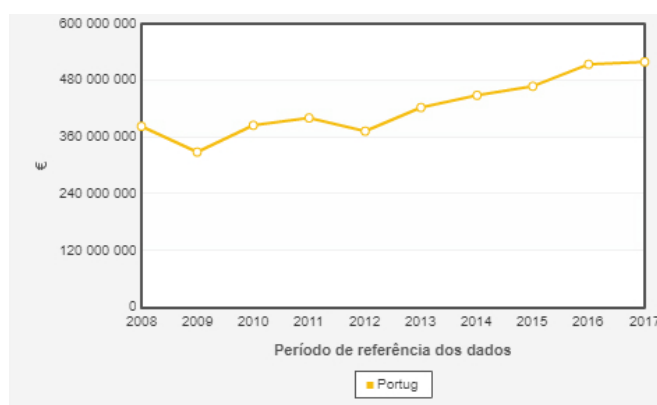
Figura 19 - Evolução do volume de negócios em Tecelagem de fio do tipo algodão, em Portugal, milhões de euros.



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

Apesar do número de empresas ter diminuído, a figura 19, mostra que o volume de negócios do setor da *Tecelagem de fios do tipo de algodão*, de 2008 a 2017 em Portugal, em termos nominais, registou um crescimento de 3,63% ao ano.

Figura 20 - Produção (€) das Empresas de Tecelagem de fio do tipo Algodão (2008-2017).



Fonte: INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019).

A figura 20 revela que a produção entre os anos de 2008-2017, cresceu cerca de 35% em valor (nominal), possivelmente associado ao aumento da produção de produtos com valor acrescentado. Esta tendência crescente tem-se mantido desde 2012 e é importante para o mercado de fio de algodão pela importância da matéria-prima na fabricação do produto final deste setor, podendo este setor utilizar o fio de algodão com valor acrescentado como forma de aumentar o seu valor.

O crescimento registado neste setor representa oportunidade para os produtores de fio de algodão, em particular para a empresa Têxteis J. F. Almeida, S.A. pois, pode aproveitar este crescimento para se afirmar ainda mais no setor de tecelagem de fios do tipo de algodão e ajustar-se estrategicamente, propondo a utilização de produtos diferenciados com especificidades exclusivas de forma a que os dois setores beneficiem do desenvolvimento tecnológico e da relação de proximidade entre as unidades de produção.

7.1.3. Análise SWOT

Segundo Santos (2003), a análise SWOT é uma ferramenta que permite, de forma mais clara, visualizar a posição estratégica da empresa. Com esse objetivo, realizamos uma análise SWOT da empresa Têxteis J. F. Almeida, S.A. no segmento da produção de fio de algodão.

Santos (2003) esclarece que a identificação das forças e fraquezas deverá ser efetuada em várias vertentes, nas diferentes áreas funcionais sobretudo a área de marketing e estratégia. Já as ameaças e oportunidades, lembra que estas se tratam de um resultado de decisões internas e da sua relação com as restantes empresas do mercado.

Deste modo, identificamos as forças, as fraquezas, as ameaças e oportunidades da Têxteis J. F. Almeida, S.A. no mercado nacional português de fio de algodão:

Forças:

- A Têxteis J. F. Almeida, S.A., tal como a maior parte das empresas presentes neste setor, é uma empresa verticalmente integrada, podendo desta forma competir em igualdade com as restantes empresas no mercado nacional.
- As recentes apostas em inovação e desenvolvimento, as parcerias com centros de investigação e a aplicação de processos produtivos inovadores vão ao encontro da preferência dos consumidores por produtos ecológicos, colocam a empresa na frente do mercado nacional .
- As certificações de qualidade garantem aos clientes um produto de valor acrescentado, diferenciando a empresa dos restantes fornecedores.
- Por ser verticalmente integrada, a empresa possui distribuição própria no mercado nacional, podendo responder a pedidos rapidamente sem depender de uma empresa independente.
- A empresa encontra-se bem posicionada numa indústria madura, portanto, possui entre as concorrentes um nome associado à qualidade.

Fraquezas:

- A não otimização da capacidade produtiva da fição prejudica a empresa, na medida em que não está a minimizar os custos de produção, o que dificulta a competitividade de

preço no mercado dos fios de algodão para produção da tecelagem (centrado em fio não diferenciado).

- O desajustamento entre a capacidade instalada da fiação e as necessidades da tecelagem cria desequilíbrios e condiciona as opções estratégicas da empresa.
- Ao vender o fio «Papilio» no mercado, a empresa corre algum risco de perder a exclusividade da sua vantagem competitiva.
- Por não possuir contabilidade de custos, a empresa tem menor noção das margens de comercialização, perdendo controlo dos custos.

Ameaças:

- Apesar do crescimento da empresa registado nos últimos anos, em termos de fio de algodão, a empresa possui concorrentes que tem investido no desenvolvimento dos seus produtos que respondem, nomeadamente à preferência do consumidor por produtos em torno na economia circular.
- O mercado nacional português de fio de algodão é composto por empresas competitivas, que concorrem pela diferenciação do produto. As empresas concorrentes têm também investido no desenvolvimento de novos produtos, impedindo que a Têxteis J. F. Almeida, S.A. ganhe uma vantagem competitiva clara sobre os concorrentes.
- A crescente utilização das fibras técnicas no mercado têxtil pode causar um impacto negativo no mercado de fio de algodão.

Oportunidades:

- Dado que a tecelagem de têxteis é o setor que mais procura o setor de preparação e fiação de fibras de algodão e se encontra em crescimento, a Têxteis J. F. Almeida, S.A. poderá aproveitar para tentar fazer crescer a utilização do seu produto diferenciado dentro desse nicho de mercado.
- A existência de centros de investigação de prestígio localizados geograficamente próximos da empresa poderá facilitar o desenvolvimento de parcerias com vista ao desenvolvimento de produtos e processos.
- A tendência do mercado, sobre a preferência por produtos sustentáveis por parte dos consumidores abre a possibilidade de a empresa se expandir, uma vez que já desenvolveu produtos, dentro deste segmento.

A Têxteis J.F. Almeida, S.A. está bem posicionada no mercado nacional de fio de algodão. No entanto, as apostas constantes na inovação fazem com a concorrência entre as empresas seja intensa. Neste enquadramento, a empresa não pode de forma alguma deixar de inovar e acrescentar valor ao produto. Evidenciando a sua predisposição para o desenvolvimento da sua fibra principal, o algodão, a empresa encontra-se a seguir o caminho da aposta na inovação e no desenvolvimento tecnológico, como ilustra sua participação no Compete2020.

Os seus concorrentes são competitivos e apostam no investimento tecnológico com vista à utilização de processos produtivos inovadores e à criação de novos produtos. Por essa razão, a empresa deverá continuar o seu investimento em inovação, qualidade e qualificação, a tentar antecipar-se dos seus concorrentes e até dos seus clientes de forma a criar e manter vantagens competitivas.

7.2. O mercado internacional de fio de algodão

De forma a alargar o seu mercado, a empresa deve procurar expandir-se a nível nacional e internacional. Nesta perspetiva, é feita uma análise sumária de competitividade da empresa no mercado internacional de fio de algodão, tendo como base os clientes e fornecedores de Portugal no mercado internacional, em volume, usando dados publicados pelo INE (2019).

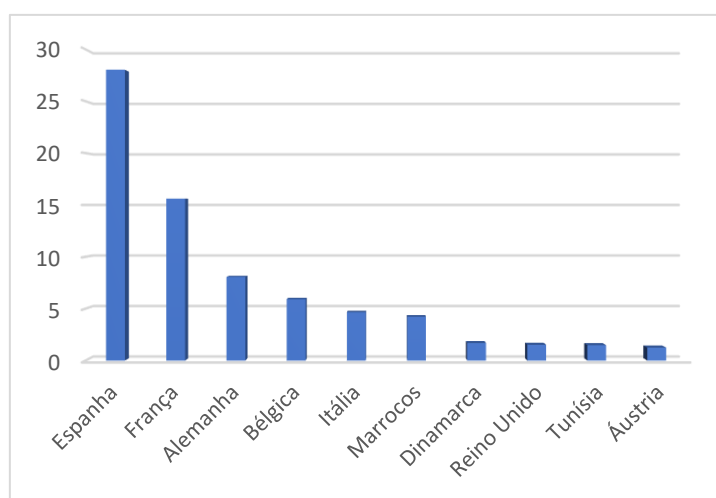
7.2.1. Procura internacional de fio de algodão

Começamos por analisar a posição de Portugal no mercado internacional do fio de algodão. Como é possível observar pelos dados do INE (2019), entre 2008 a 2013 o mercado registou uma expansão significativa, muito devido ao crescente movimento de globalização dos mercados que fomentaram o aumento das trocas entre os países.

Em 2008 os maiores clientes de fio de algodão português encontravam-se na União Europeia, no Canadá, na América do Sul e em África. A União Europeia era o destino de quase 85% das exportações de fio de algodão produzido em Portugal. Em 2013 o mercado cresceu para os Estados Unidos e para a Ásia, mantendo-se a União Europeia com uma quota de cerca de 89% das exportações portuguesas. Até 2018 o mercado continuou a expandir-se aumentando o seu peso na América Central, afirmando a sua posição na América do Sul e aumentando a sua

presença em África, contudo, a União Europeia continua a aumentar a sua quota, que atingiu os 91% das exportações de fio de algodão de Portugal, em 2018.

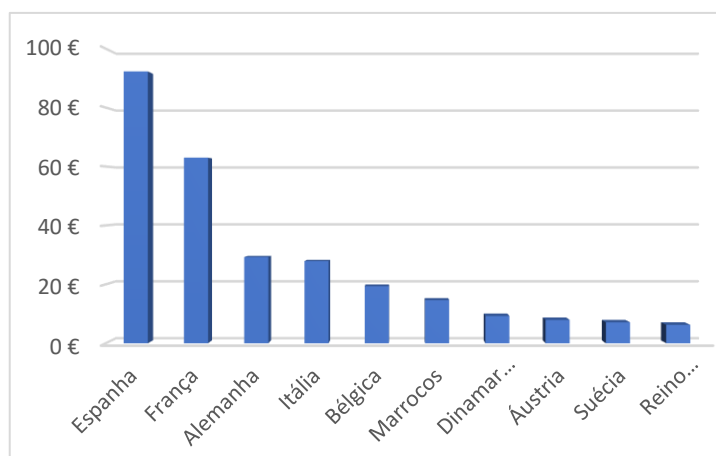
Gráfico 20 - 10 principais destinos de exportações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de kg.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

A Espanha destaca-se como destino de 39% das exportações de fio de algodão de Portugal. Em seguida, as compras de fio de algodão português efetuadas pela França correspondem a 22% do total. Por último, 8% das exportações portuguesas de fio de algodão têm como destino a Alemanha (gráfico 20).

Gráfico 21 - 10 principais destinos de exportações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de euros.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Colocando a questão em termos de valor, identificamos algumas diferenças de acordo com o gráfico 21. Em termos de quota de mercado, Espanha continua em primeiro lugar no que toca às exportações de fio de algodão português, no entanto com uma participação de 7%, o que é bastante inferior à quota em termos de volume. A França permanece em segundo lugar com 4% do valor.

A principal diferença encontra-se essencialmente no final da tabela, onde a Suécia surge numa posição mais destacada. Esta diferença sugere que a Suécia tem preferência por produtos de maior valor acrescentado já que apesar de comprar quantidades menores, adquire um valor superior. A Áustria é também um caso semelhante. Por outro lado, o Reino Unido e a Tunísia parecem adquirir fio de algodão de menor qualidade, já que apresentam quotas em valor inferior às registadas em volume.

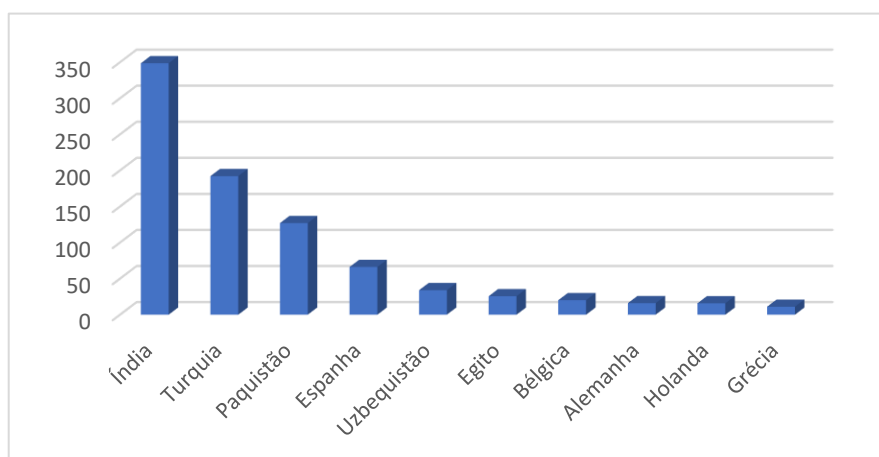
Teoricamente, será mais fácil exportar fio de algodão para países geograficamente e culturalmente mais próximos. A análise sugere isso mesmo, dada a importância dos mercados de Espanha e França em quantidade e em valor. No entanto, os casos da Suécia e a da Áustria merecem destaque pela preferência por produtos de valor acrescentado.

7.2.2.Oferta internacional de fio de algodão

Com base em dados disponibilizados pelo INE (2019) relativos ao período de 2008 a 2018, analisa-se de seguida a oferta internacional de fios de algodão a Portugal.

De acordo com dados do INE (2019), em 2008 o comércio intraeuropeu de fio de algodão representava cerca de 21% do total das importações de fio de algodão de Portugal. De 2008 para 2013, Portugal deixou de importar fio do Canadá e passou a comprar aos EUA. Na América do Sul, o Brasil deixou de fornecer fio de algodão a Portugal, mantendo-se o restante relativamente estável em relação a 2008. Em 2013, o comércio intraeuropeu perdeu peso, passando a representar cerca de 17% . Simultaneamente, ganharam peso os países produtores que beneficiam de maior qualidade da matéria-prima e/ou com de custos de produção mais baixos

Gráfico 22 - 10 principais países de origem das importações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de kg.

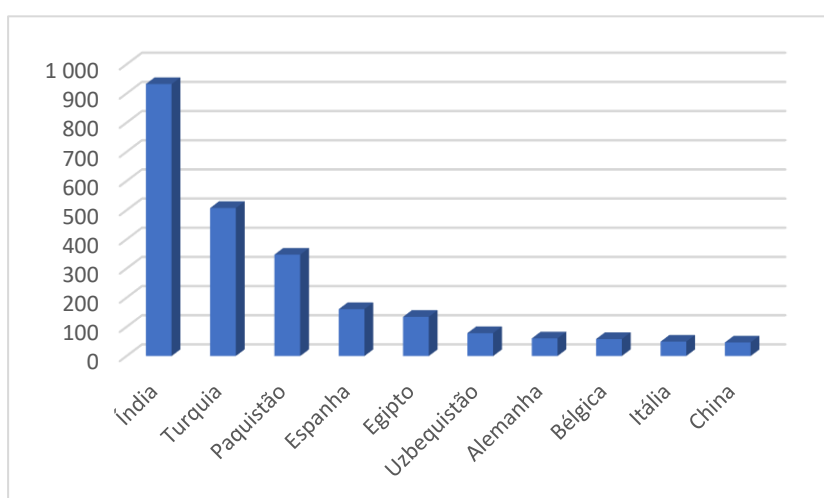


Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Durante o período de 2008 a 2018, a Índia foi o principal fornecedor de fio de algodão de Portugal em quantidade, evoluindo de uma quota de 28% em 2008 para cerca de 45% em 2018, de acordo com o gráfico 22. A qualidade da matéria-prima e o custo baixo de mão-de-obra deverão ser as principais razões que colocam as empresas indianas como principais concorrentes estrangeiros.

Em seguida, a Turquia aparece em segundo lugar com uma quota de 22% e, por último o Paquistão com cerca de 10% do total fornecido a Portugal, de acordo com os dados disponibilizados pelo INE (2019), durante dez anos.

Gráfico 23 - 10 principais países de origem das importações de Portugal, de fio de algodão, 2008-2018, em milhares de euros.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019).

Analisando as compras internacionais de Portugal, no que toca a fio de algodão, o gráfico 23 permite verificar que a Índia continua a liderar a tabela com 36% do total em valor seguindo-se a Turquia com 20%.

As diferenças mais relevantes entre as análises de volume e de valor acontecem quando o Egito que tem menor representação em volume, ultrapasse o Uzbequistão em valor demonstrando que o Egito pratica preços maiores devido à qualidade da sua matéria prima. De seguida, a Holanda e a Grécia são substituídos pela Itália e a China no final da tabela, com 2% do fio de algodão comprado no estrangeiro.

A análise sugere que Portugal prioriza fornecedores que se distingam pela qualidade e baixo custo de produção. Por sua vez, os clientes do fio de algodão português são países desenvolvidos com maior proximidade e que procuram produtos com uma boa relação entre o preço e a qualidade.

Desta forma, percebe-se pelos gráficos 20 e 22 que Portugal, em quantidade, compra mais fio de algodão do que aquilo que vende, no mercado internacional. Tendo em conta a necessidade da empresa em expandir o seu mercado, a venda de produto diferenciado a países como a Suécia ou Áustria, que aparentemente procuram produtos com maior valor acrescentado, poderá representar uma oportunidade (gráfico 21).

As maiores empresas presentes no mercado mundial de fio de algodão são a Texhong, a Weiqiao Textile, a Huafu, a Henan Xinye Textile, a BROS, a China Resources, a Huamao, a Lutai Textile, a Guanxing, a Hengfeng e a Shandong Ruyi (AMR, 2019). Daqui resulta que as empresas chinesas que lideram o mundo das fiações de fibras de algodão são integradas verticalmente e focadas na produção em massa para o seu abastecimento. Apesar de a Têxteis J. F. Almeida, S.A. ser uma das maiores empresas, a atuar no mercado de fio de algodão português é difícil que consiga competir com estas empresas no mercado global. A aposta na diferenciação do produto e na segmentação dos mercados podem ser determinantes da capacidade de competir neste mercado.

7.2.3. Análise SWOT

Com base na análise da oferta e procura internacional de fio de algodão, são apresentadas as principais forças, fraquezas, ameaças e oportunidades da Têxteis J. F. Almeida, S.A. no mercado internacional de fio de algodão.

Forças:

- Não tendo capacidade para competir em preço, a estratégia de diferenciar o produto, acrescentando valor e aparece como a via alternativa para concorrer em nichos de mercado específicos.
- As parcerias já existentes com centros de investigação indiciam que a empresa vai manter a capacidade de inovar, nomeadamente através da introdução e/ou desenvolvimento de produtos que seguem a tendência ecológica. O facto de ser verticalmente integrada e certificada, oferece aos clientes internacionais uma maior confiança sobre a qualidade e garantia dos seus produtos.
- A aposta na criação de marcas como a «papilio» ou o fio reciclado «360º» permite que a empresa ganhe maiores margens de mercado e melhore a sua quota. Para tal, é necessário investir para que um produto possa ser considerado superior.

Fraquezas:

- A tecnologia de produção não é proprietária, pelo que a empresa enfrenta a concorrência (bem como a ameaça de entrada de novos concorrentes na sua área de negócio).
- A falta de informação em relação à inovação na sua indústria, a nível internacional, constitui um custo pela necessidade de procura de informação.
- A não utilização de toda capacidade instalada não permite à empresa obter vantagens de custo.
- Uma estratégia de comunicação específica do mercado de fio de algodão é crucial para uma expansão do mercado.

Ameaças :

- Muitas das empresas que atuam no setor da tecelagem (a montante) são verticalmente integradas, portanto, só recorrem ao mercado pontualmente. Nos casos em que o recurso ao mercado é inevitável, supostamente estas empresas vão preferir adquirir o fio a empresas que não são concorrentes.
- As empresas de grande dimensão, apesar de se encontrarem focadas na produção em massa tem a capacidade de inovar rapidamente, sendo esta uma ameaça constante do mercado de fio de algodão internacional devendo a empresa ter atenção ao risco da perda de informação exclusiva sobre certas especificidades, para não perder o seu valor.
- O aumento da competitividade poderá impulsionar o investimento das restantes empresas, portanto, a aposta em produtos diferenciados deve ser constante.

Oportunidades:

- O mercado internacional de fio de algodão encontra-se em crescimento. A Têxteis J. F. Almeida, S.A. poderá desenvolver relações próximas com nichos de mercado interessados em produtos de valor acrescentado que sigam a tendência ecológica dos produtos inovadores desenvolvidos pela empresa.
- A diferenciação no produto ou no processo produtivo podem atrair consumidores ou nichos com preferências específicas.
- Os principais países clientes de fio de algodão são países desenvolvidos, o que torna a aceitação de um produto diferenciador mais simples por parte dos consumidores, sendo mais fácil ir ao encontro a gostos e preferências específicas.

7.2.4. Síntese

O mercado internacional de fio de algodão é dominado por grandes grupos de empresas com grande dimensão e, na maior parte dos casos, com capacidades de produção muito elevadas, o que lhes permite beneficiar de economias de integração significativas. Concorrer internacionalmente em termos de fio de algodão, significa ter constantemente a ameaça de clientes fortes.

Apesar do aumento da procura por fibras não-naturais, a procura de fios de algodão não deverá estar comprometida, em boa medida graças ao aumento populacional, que em mantido a procura estável. No entanto, fomenta a necessidade de inovar e se desenvolver em direção à diferenciação pela adição de especificidades que sejam valorizadas pelo consumidor, como por exemplo, a criação do fio reciclado que reaproveita desperdícios da tecelagem.

Dada a reduzida dimensão da Têxteis J. F. Almeida, S.A. no contexto global, será mais vantajoso para a empresa direcionar a produção para nichos de mercado, satisfazendo a preferência por produtos tecnologicamente mais avançados e em direção da economia circular. Investir no desenvolvimento e na diferenciação para satisfazer preferências específicas dos consumidores e atuar num segmento de mercado mais especializado, é, portanto, uma oportunidade para a empresa.

8. Conclusões e recomendações

Após um investimento no aumento da capacidade produtiva da fiação e na modernização do seu equipamento, foi notada a importância de fazer uma análise sobre a importância estratégica do negócio do fio de algodão no contexto da Têxteis J. F. Almeida, S.A..

A análise mostra que o peso do negócio de fio de algodão tem vindo a aumentar em termos de produção, vendas, recursos humanos e exportações. A expansão do segmento do fio no contexto dos negócios da empresa requer, em primeiro lugar, que não haja dificuldades de aprovisionamento da matéria principal. Verificou-se que, apesar das flutuações de preço, o mercado da matéria-prima principal, o algodão, encontra-se em crescimento e com recordes de produção, pelo que não parece haver razão para recear a falta de abastecimento.

A nível nacional, em termos de fio de algodão, a empresa está destacada entre as dez maiores do mercado em termos de volume de negócios. No entanto, o mercado é muito competitivo e composto por empresas igualmente verticalizadas que concorrem entre si para estarem na frente da inovação e do desenvolvimento tecnológico. Para além disto, o mercado nacional a jusante (tecelagem) encontra-se em crescimento, podendo representar uma oportunidade para a empresa.

Internacionalmente, a empresa mantém relações com 11 países diferentes através de agentes internos ou contratados. Em 2018, as exportações de fio de algodão representaram 10% do volume de negócios de fio de algodão. A importância dada à expansão e ao desenvolvimento tecnológico do negócio de fio de algodão permite que a empresa concorra internacionalmente num segmento de mercado com mais valor acrescentado. Sendo os principais mercados da empresa países que integram nichos de mercado com produtos de maior valor acrescentado, o possível crescimento dentro destes e de países com preferências idênticas, como a Áustria, pode constituir uma oportunidade para a empresa no segmento do fio.

A aquisição de conhecimentos específicos sobre o processo produtivo à Arco Têxteis, em 2014, permitiu que a empresa desenvolvesse o fio «papilio», um fio multicolor, que pode atingir até seis cores diferentes no mesmo fio, usando um processo de produção que reduz a utilização de água. Isto incentivou a empresa a apostar na venda de produtos com maior valor acrescentado no mercado. A empresa continuou o seu investimento no desenvolvimento de fios de algodão diferenciados no mercado em mercados externos e internos, desenvolvendo um outro fio em 2018,

o fio de algodão reciclado que reutiliza desperdícios da sua tecelagem. Mais recentemente, a empresa desenvolveu um corante 100% natural, a partir de desperdícios de fruta e um fio cru que muda de cor à luz solar podendo ficar amarelo, vermelho ou azul. Todas estas apostas evidenciam o esforço da empresa para diversificar o produto como estratégia para se diferenciar no mercado de fio de algodão a nível nacional e internacional, indo de encontro à utilização de matérias-primas sustentáveis e ambientalmente eficientes.

No entanto, há uma parte significativa da capacidade produtiva da fiação que não está a ser utilizada. Este problema organizacional que nasce da diferença entre a capacidade instalada na fiação e a quantidade de fio diferenciado transformado na tecelagem, leva a que a empresa equacione algumas opções estratégicas. Para expandir a produção de forma a realizar economias de escala a empresa pode optar por:

- 1) produzir maior quantidade de fios diferenciados. No entanto, esta opção está condicionada pela dimensão do mercado destes fios. Atualmente esta dimensão é pequena por comparação com a capacidade de produção. A expansão do mercado passa então pela divulgação do produto, a nível nacional e internacional, nomeadamente pela participação da empresa em feiras e certames do setor e/ou por uma maior utilização do fio produzido na tecelagem. A tecelagem transforma sobretudo fio não diferenciado, produzindo tecidos que não incorporam grande valor acrescentado em termos do fio usado. Uma alteração da estratégia da tecelagem em favor da utilização de fios diferenciados poderia ser benéfica para a empresa, que assim poderia explorar integralmente as vantagens competitivas que tem na produção destes fios diferenciados e da integração vertical;
- 2) utilizar parte da capacidade excedentária para produzir fios não diferenciados. No entanto, viu-se que a empresa, no caso de três fios aleatoriamente escolhidos, só apresenta uma pequena vantagem de custos em relação a um. Nos outros casos, os custos de produzir internamente são mais altos que os custos de obter os fios no mercado. Daqui decorre que, a não ser que a empresa faça questão de controlar a qualidade de um produto comumente produzido pelas empresas presentes no mercado, a transferência interna do fio está a penalizar a competitividade da produção a jusante, onde a concorrência se faz essencialmente em preço.
- 3) A terceira opção estratégica passaria por produzir apenas os fios diferenciados, mantendo a capacidade excedentária da fiação em pausa. O aproveitamento da

capacidade ficaria então dependente do crescimento do mercado destes fios de maior valor acrescentado.

Por decidir produzir internamente o fio de algodão diferenciado a empresa evita comportamentos oportunistas por parte dos fornecedores, coordena de forma eficiente as atividades e os processos e tem menor risco de perder controlo sobre as informações específicas do processo produtivo. Por outro lado, por recorrer ao mercado para abastecimento de fio de algodão não diferenciado para a tecelagem, a empresa pode beneficiar de informações específicas sobre o produto, aproveitar economias de escala que não disfruta por não produzir em massa e, pode aprender novos processos produtivos que podem ser importantes para o seu crescimento (Besanko et al, 2017).

Considerando os recursos e competências da Têxteis J. F. Almeida, S.A. , nomeadamente os investimentos em investigação e desenvolvimento e a aposta na produção e comercialização de fios de algodão com propriedades específicas, recomenda-se que deverá optar pela primeira estratégia.

No entanto, a dimensão do mercado do produto diferenciado está muito longe de utilizar toda a capacidade produtiva, pelo que expandir este mercado deve ser uma prioridade da empresa.

É crucial que a empresa aumente o seu mercado de fios de algodão diferenciados, de maior valor acrescentado, e em relação aos quais a empresa tem poder de mercado, de forma a utilizar a capacidade produtiva instalada. Para isso, a empresa deve adotar uma estratégia de comunicação adequada para divulgar estes produtos no mercado nacional e externo. Como tal, recomenda-se que a empresa disponibilize recursos humanos devidamente qualificados e especializados neste segmento do negócio, para a promoção dos fios diferenciados a nível nacional e internacional. A participação em feiras e certames do setor é também crucial, pois permite aos potenciais clientes ver e conhecer os produtos.

Visto o crescimento do setor a jusante, a tecelagem, a empresa pode optar por fomentar o interesse por tecido produzido com os fios de diferenciados, ampliando o seu mercado alvo com a apresentação do seu produto a criadores. Com efeito, por vezes, o desenvolvimento de uma unidade de produção numa cadeia vertical pode incentivar e/ou obrigar a modernização da unidade de produção adjacente (Porter, 2008).

9. Referências bibliográficas

Alves, S. A. P. (2015). *Estudo preliminar sobre a utilização de hidrolisado de colagénio no tingimento de algodão* (Dissertação Doutorado do Instituto Superior de Engenharia do Porto).

AMR, APEX Market Research (2019). Global Cotton Fibre and Yarn Market By Product Type (Carded Yarn, Combed Yarn) And By End-Users/Application (Home Textiles, Apparel) Global Market Share, Forecast Data, In-Depth Analysis, And Detailed Overview, and Forecast, 2013 – 2026. Disponível em: <https://www.apexmarketsresearch.com/report/global-cotton-fibre-and-yarn-market-by-product-160504/#TOC>, acessado em janeiro de 2019.

Andrade, P. (2007). Análise da conjuntura agropecuária: safra 2007/2008. *Curitiba: SEAB/DERAL*.

BCI. (2019). *About BCI*. Disponível em: <https://bettercotton.org/about-bci/>, acessado em julho de 2019.

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2017). *Economics of Strategy*, 7th Edition John Wiley & Sons.

Biattmann, S., Carvalho, M., Ferreira, F., Gomes, P. & Santos, G. (2005). *Manual do Formando. Módulo 1: Tecnologia de confecção – Nível Básico*.

Eurostat (2019). International trade in goods (kg); Anual. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/statistics-a-z/ghij>, acessado em fevereiro de 2019.

Eurostat (2019). International trade in goods (€); Anual. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/statistics-a-z/ghij>, acessado em fevereiro de 2019.

Fan, J. P., Huang, J., Morck, R., & Yeung, B. (2017). Institutional determinants of vertical integration in China. *Journal of Corporate Finance*, 44, 524-539.

Gomes, J. (2018, dezembro 3). Exportação de algodão do Brasil deve crescer mais de 35% em 2019, diz Anea. *Thomson Reuters*. Artigo.

GOTS. (2019). *Ecologia e Responsabilidade Social*. Disponível em: <https://www.global-standard.org/>, acessado em julho 2019.

Harrigan, K. R. (1985). Vertical integration and corporate strategy. *Academy of Management journal*, 28(2), 397-425.

INDITEX. (2019). Clear to wear. Disponível em: https://www.inditex.com/documents/10279/241097/Health+Product+Policy_Inditex/c2a62984-0d6b-3e74-dcb8-8f6b274ea2c5, acessado em julho de 2019.

INE, I. (2007). Classificação Portuguesa das Actividades Económicas Rev. 3. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019). Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bens (Nomenclatura combinada - NC8); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019). Exportações (kg) de bens por Local de destino e Tipo de bens (Nomenclatura combinada - NC8); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019). Importações (€) de bens por Local de origem e Tipo de bens (Nomenclatura combinada - NC8); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Estatísticas do comércio internacional de bens (2019). Importações (kg) de bens por Local de origem e Tipo de bens (Nomenclatura combinada - NC8); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019). Empresas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019). Pessoal ao serviço (N.º) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessado em abril de 2019.

INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019). Produção (€) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); Anual.

Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados acessido em abril de 2019.

INE, Sistema de contas integradas das empresas (2019). Volume de negócios (€) das empresas por Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3) e Escalão de pessoal ao serviço; Anual. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados, acessido em abril de 2019.

IndexMundi, (2019). Algodão Preço Diário. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=algod%C3%A3o>, acessido em março 2019.

Krifa, M., & Stevens, S. S. (2016). Cotton utilization in conventional and non-conventional textiles— a statistical review. *Agricultural Sciences*, 7(10), 747-758.

Loertscher, S., & Riordan, M. H. (2019). Make and Buy: Outsourcing, Vertical Integration, and Cost Reduction. *American Economic Journal: Microeconomics*, 11(1), 105-23.

OEKO-TEX. (2019). *About us*. Disponível em: <https://www.oeko-tex.com/en/about-us>, acessido em julho de 2019.

Ongbali Samson, O., Afolalu Sunday, A., & Salawu Enesi, Y. (2019). BOTTLENECK PROBLEMS ARISING IN INTER-INDUSTRY PRODUCTION SETTING AND VERTICAL INTEGRATION: A REVIEW. *Technology*, 10(5), 606-612.

Pereira, P. J. S. (2013). *Design de Fios – Influência do Atrito no Toque das Malhas*. (Tese de Mestrado da Universidade do Minho).

Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.

Santos, J. (2003). Análise SWOT. Artigo. Instituto Superior Politécnico Gaya. Vila Nova de Gaia.

Simões, A. R. L. (2016). *A importância do planeamento estratégico como diferencial competitivo das empresas* (Tese Mestrado da Universidade de Coimbra).

SGS. (2019). *Certificações*. Disponível em: <https://www.sgs.pt/pt-pt/health-safety/quality-health-safety-and-environment/quality/quality-management-systems/iso-9001-certification-quality-management-systems>, acessido em julho de 2019.

Soares, C. P. S. (2018). *Mercado internacional de têxteis técnicos: relatório de estágio na Tearfil* (Dissertação de Doutoramento da Universidade do Minho).

USDA (United States Department of Agriculture) (2018). China's State Reserve Stocks Down; When Will Imports Pick Up? Foreign Agricultural Service. Disponível em: : <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/4q77fw02f/hx11xk098/cotton.pdf>, acessado em janeiro de 2019.

USDA (United States Department of Agriculture) (2018). Mali and Burkina Faso Drive Record West Africa Exports. Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/6w924g07q/6395wb14x/cotton.pdf>, acessado em janeiro 2019.

USDA (United States Department of Agriculture) (2018). Record World Consumption and Stocks Outside of China in 2018/19. Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/5q47rp18c/c534fp395/cotton-market-05-10-2018.pdf>, acessado em fevereiro de 2019.

USDA (United States Department of Agriculture) (2019). Record World Consumption Helps Lower Stocks in 2019/2020. Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/3b591j58f/qv33s5757/cotton.pdf>, acessado em junho de 2019.

USDA (United States Department of Agriculture) (2019). USDA 2019/20 Outlook Shows Higher Global Production and Stocks. Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/37720k98g/9w032880f/cotton.pdf>, acessado em junho de 2019.

USDA (United States Department of Agriculture) (2018). World Ending Stocks Expected to Continue to Fall in 2018/19. Foreign Agricultural Service. Disponível em: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/kp78gg36g/5425kb124/xp68kg75x/cotton-market-03-08-2018.pdf>, acessado em fevereiro de 2019.

