



ConBRepro

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EVENTO
ON-LINE

02 a 04
de dezembro 2020

Influência do sistema fastfashion na gestão de estoque: estudo de caso em uma empresa de confecção de vestuário

SCHMIDT, Michele

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil –Universidade Federal de Santa Catarina

AGUIAR, Grazyella Cristina Oliveira

Departamento de Engenharia Têxtil –Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo: O mercado competitivo atual exige que as empresas sejam ágeis para responder às mudanças na conjuntura econômica e desenvolver estratégias que possam reduzir custos e aumentar os lucros. Neste sentido, realizou-se um estudo de caso na empresa de confecção de vestuário com vista a proposição de medidas para a problemática de produtos acabados em estoque. Por meio de pesquisa bibliográfica e de campo, aprofundou-se conceitos e princípios que atendessem as necessidades da empresa. Foi necessário compreender o panorama atual da indústria têxtil e de moda em relação ao consumo, relacionando-se com o termo *fastfashion*, e a gestão de estoques como um modelo de negócio eficiente e de grande importância no capital ativo da empresa. A gestão de estoque incentiva novas práticas e abre novas oportunidades de criação de valor para a organização, alavancando um crescimento dinâmico futuro para a empresa. Desta forma, pretendeu-se iniciar uma pesquisa que permita em trabalhos futuros a implementação efetiva e o aproveitamento dos benefícios arrecadados com a gestão de estoque no contexto da empresa estudada.

Palavras-chave: *Fastfashion*, Estoque de Produto Acabado, Gestão de Estoque, Indústria Têxtil.

Influence of the fastfashion system on stock management: case study in clothing manufacturing company

Abstract: The current competitive market requires companies to be agile to respond to changes in the economic environment and develop strategies that can reduce costs and increase profits. In this sense, a case study was carried out at the clothing manufacturing company with a view to proposing measures for the problem of finished products in stock. Through bibliographic and field research, concepts and principles that met the company's needs were deepened. It was necessary to understand the current panorama of the textile and fashion industry in relation to consumption, relating to the term *fastfashion*, and inventory management as an efficient and very important business model in the company's active capital. Inventory management encourages new practices and opens up new opportunities to create value for the organization, leveraging dynamic future growth for the company. In this way, it was intended to initiate a research that allows in future works the effective implementation and the use of the benefits collected with the stock management in the context of the studied company.

Keywords: *Fastfashion*, Finished Product Stock, Stock Management, Textile Industry

1. Introdução

Como uma das maiores indústrias de transformação, a indústria têxtil está em constante mudança para atender continuamente às exigentes demandas do mercado global, seja em termos de qualidade dos produtos, tempo e/ou economia no processo produtivo. Neste sentido, as empresas têxteis e de moda estão investindo constantemente em pesquisa e lançamento de novos produtos para atrair um público cada vez consumista e exigente. Entretanto, a acelerada produção de artigos pode desencadear problemas internos para a empresa, como a ineficiente previsão de vendas, ocasionando em acúmulos de peças estocadas.

Este trabalho é fruto do resultado apresentado no trabalho de conclusão de curso de Engenharia Têxtil da Universidade Federal de Santa Catarina, realizado no ano de 2019, com a permissão da empresa estudada em apresentar os resultados para fins didáticos.

1.1. *Fastfashion*

Considerado um fenômeno de mercado da moda atual, o *fastfashion* surge como uma estratégia de mercado que reflete em um consumo exagerado de produtos. A troca das mercadorias da loja em um curto espaço de tempo, a criação acelerada de novos produtos e um plano eficiente de logística são características do sistema *fastfashion* (CIETTA, 2010).

Foi a partir das décadas de 1950 e 1960, que a indústria da moda passou a atender a nichos de mercado privados, encerrando a ditadura da alta costura (VINCENT-RICARD, 1989). Com o passar dos anos, o mercado da moda deixou de representar status e passou a refletir o comportamento e pensamento da sociedade (DELGADO, 2008).

Somente na década de 1980 que a moda alcançou notória velocidade de consumo devido à globalização da economia e da informação, principalmente com o auxílio da Internet (CARVALHO, 2017). Como resultado, a velocidade de difusão da moda e a geração de tendências aumentaram, e os padrões de consumo tornaram-se mais dinâmicos e impulsivos devido a forte influencia da mídia.

A partir de então, na década de 1990 as empresas passaram a gerenciar o fenômeno do consumo, investindo em marcas e canais de distribuição, e em estudos de costumes e tendências de consumo para compreender melhor o público (CIETTA, 2012).

As mudanças no comportamento do consumidor aumentaram a pressão sobre as empresas para produzirem mais produtos com menos capital e em menos tempo, reduzindo as exigências relacionadas a qualidade (CARVALHO, 2017). Na Figura 1 são apresentados diversos fatores que impulsionam e contribuem com o sistema *fastfashion*.

Figura 1 – Fatores que contribuem para o sistema *fastfashion*



Fonte: SCHMIDT (2019)

O conceito *fastfashion* nasceu por pequenos comerciantes de confecção de roupas em Paris, que buscavam reduzir a incerteza da demanda, decidindo então fabricar produtos em um ciclo de vida curto próximo ao período de venda (ERNER, 2005). Entretanto, o termo "*fastfashion*" só se desenvolveu na mídia na década de 90, marcando o período das rápidas mudanças na moda.

Visto como uma solução para a indústria da moda, o sistema *fastfashion* se caracteriza pela quantidade limitada de mercadoria reduzindo as perdas no final da coleção caso as vendas não forem satisfatórias quanto o esperado; além de transmitir a impressão de que o produto é semi-exclusivo, atraindo consumidores interessados em produtos personalizados (DELGADO, 2008).

Considerado uma evolução no sistema logístico, o sistema *fastfashion* exige uma ampla rede de fornecedores e rapidez na produção, fazendo com que o produto tenha um giro constante e rápido. Entretanto, o sistema é considerado um retrocesso quando visto por olhares sustentáveis, devido a cultura atual de consumo inconsciente e descarte inadequado dos produtos e embalagens (SAPPER, 2011).

Apesar disto, o sistema *fastfashion* conquistou e continua conquistando o mercado mundial altamente competitivo por oferecer produtos modernos a preços acessíveis. Para o varejo de moda atual, o *fastfashion* é um sistema importante não apenas por acompanhar os consumidores que investem cada vez mais tempo e renda em artigos de moda, mas também pela geração de milhões de empregos em todo o mundo que o sistema proporciona. (CARVALHO, 2017).

Assim como grandes marcas de moda no mundo, o Brasil também inseriu o *fastfashion* em sua própria estrutura de produção e diferenças comerciais (CIETTA, 2012). O mercado de varejo de moda se desenvolveu e as empresas brasileiras agora competem diretamente com grandes empresas internacionais. Devido à grande variedade de produtos oferecidos, preços atrativos e seguindo as tendências mundiais, esse modelo de produção e distribuição se adaptou e rapidamente obteve sucesso no mercado brasileiro (CARVALHO, 2017).

1.2. Gestão de estoque

A competitividade estabelecida entre empresas em diversos ramos exigem que as mesmas dêem atenção às áreas determinantes para o desempenho organizacional. Portanto, além de observar fatores externos (macroambiente da empresa), os principais

indicadores internos também devem ser monitorados. Por isso, é necessário restabelecer alguns conceitos como a correta gestão de estoques para melhorar o desempenho de processos da empresa (ALVES *et al.*, 2011; RODRIGUES e FERNANDES, 2009).

A eficiência da empresa depende de um estoque otimizado, que garanta o abastecimento suficiente no momento adequado para atender às necessidades contínuas da organização. O gerenciamento ineficiente de estoque pode prejudicar gravemente o uso de fundos de investimento, produtividade e competitividade da empresa. Nesse sentido, o estoque tornou-se objetivo de redução de custos, não apenas por sua relevância no custo total das empresas, mas também pelo retorno sobre o capital investido pelo proprietário (CASSIANO *et al.*, 2007).

O estoque é responsável por uma grande parte do capital ativo das empresas, e o mesmo pode ser considerado capital parado e sem geração de lucro quando mal administrado. A existência de estoque se deve aos diferentes ritmos de oferta e demanda. De acordo com Slack (1997), se a oferta de algum item ocorresse exatamente quando houvesse demanda, o item nunca seria armazenado. Para Dias (1990, p.28), “Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto. Para a gerência financeira, a minimização dos estoques é uma das metas prioritárias.”

O estoque, em geral, é classificado em estoque de matérias-primas, materiais em processamento e produtos acabados. O estoque de matérias-primas está relacionado aos materiais necessários para a produção, que serão adicionados ao produto final; o estoque de materiais em processamento são os materiais usados no processo de fabricação do produto, geralmente materiais acabados; e o estoque de produtos acabados, ou seja, foram produzidos, mas ainda não comercializados. Em empresas que possuem estoque de produtos acabados, mas que já possuem pedidos, o estoque é baixo, mas ao contrário, quando o produto é fabricado antes da venda, o estoque pode ser grande (RODRIGUES e FERNANDES, 2009).

Independentemente de se tratarem de matérias-primas, materiais em processamento ou produtos acabados, os estoques, segundo Rodrigues e Fernandes (2009), apresentam algumas características comuns, denominados custos associados:

- Custos de manutenção de estoque: Custos associados ao armazenamento, seguro, degradação, obsolescência devido ao tempo de armazenamento do produto.
- Custos de obtenção: custo inicial relacionado a aquisição de produtos para a reposição de estoque.
- Custo de faltas: relacionado à escassez de itens no estoque, ocasionando em custos de vendas perdidas e aos custos de atraso.

Devido a fatores como aumento no portfólio de produtos e mudanças na demanda do consumidor, está se tornando cada vez mais difícil controlar o estoque de uma empresa. Entretanto, para absorver variações na demanda ou no próprio tempo de reposição, é planejado um estoque mínimo ou também conhecido como estoque de segurança. Quanto maior a variação na demanda, maior deve ser a reserva de segurança.

O estoque mínimo é uma parcela adicional expresso, segundo Silva (2009) em termos de desvios padrões associados a determinado risco, conforme apresenta a Equação 1.

$$Q_s = Z \times \delta \quad (1)$$

Onde, Q_s representa o estoque de segurança em unidade de produto, Z o desvio padrão tabelado conforme o nível de serviço da empresa e δ o desvio padrão em unidade de produto.

Outro conceito importante na gestão de estoque é o termo antigiro ou taxa de cobertura, que representa o período de tempo em que o estoque cobre o consumo da empresa. Conforme Equação 2, o antigiro é calculado a partir da quantidade de artigos em estoque e o consumo médio de peças vendidas.

$$\text{Antigiro} = \frac{\text{Quantidade de artigos em estoque}}{\text{Consumo médio de artigos}} \quad (2)$$

Para Dias (2005), a gestão de estoque deve garantir a disponibilidade do produto com menor estoque possível. Em suma, o termo “gestão de estoque” refere-se ao ato de administrar a produção e/ou compra de produtos de forma a não faltar produtos com o mínimo de capital de investimento. A gestão eficaz dos estoques possibilita a uma organização melhorar significativamente a sua administração, refletindo na melhoria no planejamento da produção e prevenindo atrasos na entrega dos pedidos (ROCHA e FONTES, 2017).

O presente trabalho tem como objetivo Propor sugestões e estratégias de gestão de estoque para produtos acabados estocados na empresa de confecção têxtil Life Way Sport.

2. Estudo de caso

A empresa de confecção de vestuário foi fundada em 2004 e hoje se encontra no mercado com 5 lojas atacadistas em Santa Catarina e Paraná. A empresa atua no mercado de confecção de moda *fitness*, jeans e praia, voltados para um público adulto. A empresa trabalha com quatro coleções fixas ao ano, e caso necessário, coleções cápsulas dentre as coleções existentes são lançadas com tendências momentâneas.

Atualmente a empresa conta com cerca de 30 funcionários internos e 150 facionistas externos. Sua produção mensal média é de 30 mil peças e as vendas da marca são concentradas por meios atacadistas.

2.1 Metodologia

A metodologia adotada no trabalho é descritiva, de modo a descrever as percepções obtidas e métodos alternativos encontrados pela indústria têxtil brasileira com foco em estoque de produtos acabados.

A pesquisa pode ser dividida em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Bibliográfica devido ao referencial teórico de suporte se estabeleceu pelo levantamento de literaturas. E de campo, pela coleta de dados da empresa realizou-se por meio de visitas e entrevistas informais com perguntas abertas.

2.2. Diagnóstico

Para atender a demanda, que é muito variável, no prazo, a empresa tem como estratégia a produção de uma grade mínima padrão de peças, ou seja, 20 peças por tamanho de acordo com o modelo. Com a análise e monitoramento das primeiras semanas de venda, é determinada a continuação ou não da produção.

Para melhor organização e atendimento da demanda, um sistema de software foi recentemente instalado, fornecendo informações sobre as peças vendidas nas lojas, auxiliando na previsão de demanda, fator importante para o sucesso da empresa.

Para auxiliar também no controle de produção e de estoque, foi implementado há um ano na empresa o sistema de planejamento e controle de produção (PCP). O sistema utiliza planilhas simples para auxiliar na criação das ordens de produção, a quantidade de peças a serem produzidas por meio da análise das vendas e solicitação da compra de matérias-primas necessárias. A implementação do PCP e sistema de informação das peças

vendidas nas lojas auxiliam a reduzir os estoques atuais e futuros por meio de um controle mais rigoroso dos produtos produzidos.

Entretanto, a maior dificuldade encontrada pela empresa, é a quantidade excessiva de produtos acabados no estoque. Em 2019, estimou-se seu estoque em cerca de 140.000 peças, incluindo produtos acabados não vendidos em coleções anteriores, produtos de segunda e terceira qualidade separados em inspeções, e produtos acabados esperando para serem enviados as lojas. Estimou-se em 2019, que existiam produtos desde os primeiros anos de sua produção em 2004.

Na Figura 2 é apresentado o setor de estoque da empresa com uma área de 600m².

Figura 3 – Estoque fabril da empresa



Fonte: SCHMIDT (2019)

Os produtos estocados são separados por modelos de peças e por tamanho em caixas. Recentemente, para controlar o estoque, a empresa utiliza um sistema de planilhas que auxilia no controle de entradas e saídas para as lojas das peças mais atuais.

A empresa já atingiu sua produção máxima de 50.000 peças por mês, mas percebeu-se uma redução nas vendas nos últimos meses devido às oscilações do mercado. Com intenções de expansão da empresa, a quantidade de estoque acumulado tornou-se uma preocupação, resultando na criação de uma loja para estes produtos.

3. Análise dos resultados

Por meio da análise do sistema operacional da empresa, destaca-se a importância da gestão de estoque e controle detalhado deste ativo na situação atual. Visando auxiliar na previsão de demanda, a proposta é tornar o setor de estoque em um alvo capaz de reduzir o capital empregado. E reduzir gradativamente os níveis de estoque à medida que a empresa vai implementando, desenvolvendo e aprimorando o seu sistema produtivo.

Para entender o modelo de gestão a ser criado, deve-se inicialmente definir o nível de precisão a ser alcançado, o modelo de estoque que se adéque, e posterior análise dos produtos existentes no estoque. Os recursos e produtos devem ser direcionados apenas quando necessário para que todo o processo de transição seja eficiente.

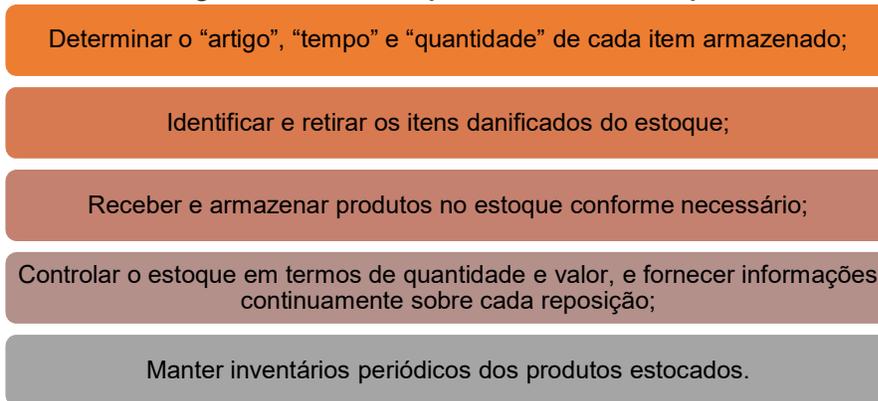
O setor de estoque da empresa ocupa uma área de 600 m², 33,33% da área total da empresa, e assumindo uma demanda média mensal 30 mil peças e desvio padrão de 5 mil unidades, estimando um nível de serviço de 85% (associado a um desvio padrão tabelado de 1,03) (SILVA, 2009), o estoque mínimo de acordo com a equação 1 seria de:

$$Q_s = Z \times \delta = 1,03 \times 5\,000 = 5\,150 \text{ unidades}$$

Se aplicado o conceito de estoque mínimo, o setor de estoque passaria a ocupar apenas 1,22% da área total da empresa, o que permitiria a expansão de outros setores

produtivos. Neste sentido, a empresa precisa estabelecer certos padrões como guia de controle de estoque para posterior redução do mesmo, como apresenta a Figura 3.

Figura 3- Parâmetros para controle de estoque



Fonte: Autora (2020)

Este controle e levantamento de informações pode ser realizado de forma manual, identificando e quantificando os itens, de forma a facilitar a armazenagem. Também pode-se dividir os artigos em várias categorias, aplicando códigos para os artigos e cadastrando-os no sistema com sua descrição, unidade, custo e demais informações importantes caso necessário. Neste sentido, espera-se que o estoque real da empresa seja consistente com o estoque do sistema, atuando em conjunto para um controle eficiente.

O conceito do antigiro (Equação 2) quando aplicado ao estudo, considerando os dados anuais médios de 140.000 peças estocadas e consumo anual de 360.000 peças, apresenta:

$$\text{Antigiro} = \frac{\text{Estoquemédio}}{\text{Consumo}} = \frac{140\ 000}{360\ 000} = 0,38 \text{ anos} \approx 4 \text{ meses}$$

Este resultado apresenta não só o período de tempo em que o estoque presente na empresa cobriria o consumo dela, mas também o investimento de tempo, insumos, e lucro da empresa parados em estoque.

Neste sentido, recomenda-se a tomada de medidas de forma imediata para reduzir a produção de estoques futuros, como a reciclagem destes produtos, e a adoção de previsões adequadas de vendas.

As previsões de vendas podem ser realizadas considerando o produto e/ou cliente. Para a empresa em questão, a melhor opção para prever as vendas para o próximo período e evitar estoques futuros é a criação de um sistema que considere e compare a demanda de cada artigo, com base em um banco de dados de vendas.

Recomenda-se analisar as fontes de dados e estabelecer um banco de dados para determinar as previsões de demanda e minimizar os estoques futuros. Todas as informações obtidas na loja e nos clientes devem ser observadas e armazenadas no banco de dados. Para cada modelo de produto, os pedidos e as vendas devem ser investigados nos últimos três anos para obter a margem de venda nos próximos meses. Como resultado, será possível identificar produtos com a maior taxa de rotatividade de vendas e manter os níveis de estoque proporcionais à demanda. O levantamento de informações internas deve estar focado em informações como:

- Dados históricos da empresa;
- Registro de compras mensais de cada cliente;
- Dados estatísticos constantes sobre as vendas mensais de cada artigo;
- Conhecer o cliente, seus gostos e as tendências atuais do mercado.

Após a investigação das informações internas, sugere-se uma análise detalhada de cada informação e a combinação com as informações externas relevantes, que também possuem forte influencia na previsão de demanda e estratégias de venda, como:

- Identificar o segmento de mercado inserido;
- Avaliar os pontos fortes e fracos da empresa e dos concorrentes diretos;
- Avaliar a participação de mercado e seu diferencial;
- Analisar os critérios de decisão de compra dos clientes;
- Analisar a imagem da empresa no mercado;
- Discutir a estratégia de marketing adotada pela empresa para estimular oportunidades;
- Determinar os fatores que afetam o nível de vendas;
- Discutir promoções e campanhas publicitárias.

Neste sentido, o banco de dados deve ser organizado de acordo com informações internas e externas levantadas no departamento financeiro, gerenciamento de materiais e estoque, e vendas, identificando assim os fatores que mais afetam a produção de estoque. Com base nessas informações, uma síntese de gestão de estoque e previsão de vendas deve ser elaborada.

4. Conclusão

A indústria da moda atua em um mercado altamente competitivo, e por este motivo, devem desenvolver estratégias específicas para diferenciar-se. Novas estratégias de modelo de negócio pode contribuir com a organização de modo a maximizar seus esforços, utilizando seus próprios recursos e habilidades para minimizar as suas deficiências, assim que identificadas.

O trabalho propôs um estudo de caso em uma empresa de confecção de vestuário envolvendo produtos acabados e estocados e como um modelo de gestão de estoque e estratégias de previsão de vendas podem contribuir com o propósito da empresa de reduzir a quantidade e garantir giro econômico para a empresa.

Neste sentido, a gestão de estoques se mostrou uma atividade de grande importância no contexto da empresa estudada, não apenas pela área de armazenagem mas também pelo nível de serviço e custos associados.

Assim, o desenvolvimento de estratégias e a integração dos funcionários para buscar a eficiência da implementação deste novo sistema mostra-se como a melhor forma de acelerar a transição, requerendo-se esforços conjuntos de diversos departamentos, posicionamento da liderança, determinação das prioridades e investimento em inovação.

Vale ressaltar que as adequações sugeridas se enquadram na perspectiva da empresa estudada. E que a continuidade e a profundidade desta pesquisa parteda implementação efetiva das sugestões e de novas estratégias que se adéquem e solucionem a problemática da empresa.

Referências

ALVES, J.C.; GOMES, V.; PIMENTA, W. L. **A Importância da Gestão de Estoques:** Um Estudo de Caso no Setor de Produtos Industriais. Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664, n. 4, p. 63-92, 2011.

- CARVALHO W. **Moda e Economia: *fastfashion***, consumo e sustentabilidade. Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
- CASSIANO, C. S.; CARNEIRO, C. M. B.; SANTOS, G.P.; NUNES, R.V. **A otimização da gestão de estoque de produto acabado no contexto logístico da indústria de tecelagem: o caso da indústria têxtil S/A.XIV Congresso Brasileiro de Custos**, 2007.
- CIETTA, Enrico. **A Revolução do *Fastfashion*: Estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores. 1. ed. 2010.
- CIETTA, Enrico. **A Revolução do *Fastfashion*: estratégias e modelos organizados para competir nas indústrias híbridas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores. 2. ed. 2012.
- DELGADO D. ***Fastfashion*: estratégia para conquista do mercado globalizado**. Modapalavra e-periódico, ano 1, n.2, 2008.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**.5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- DIAS, M. A.P. **Administração de materiais**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 1990.
- ERNER, G. **Vítimas da moda? Como a criamos, por que a seguimos**. São Paulo: Senac, 2005.
- GORINI, A. P. F.; SIQUEIRA, S. H. G. **Complexo Têxtil Brasileiro, BNDES Setorial**,1997. Disponível em: <www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/bnesptex.pdf>. Acessoem: 07 mai.2019.
- ROCHA, F. I. L.; FONTES D. A. **A Importância da Gestão de Controle de Estoques em uma empresa têxtil: um estudo de caso na cidade de São Bento – PB**. Revista FAFIC, ISSN:2316-4328. 6. ed. vol. 7, n. 7. 2017.
- RODRIGUES, R. C.; FERNANDES, L. A. **Implantação de um sistema de controle de estoques em uma empresa de pequeno porte: Um estudo de caso em uma tecelagem do interior de São Paulo**. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2009.
- SAPPER S.L. **Consumo: a engrenagem do *fastfashion***. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), 2011.
- SCHMIDT, M. **Economia circular aplicada a estoque de produtos acabados: estudo de caso em uma empresa de confecção de vestuário esportivo**. Blumenau, 35p., 2019. Monografia (Engenharia têxtil). Universidade Federal de Santa Catarina.
- SILVA, A. S. F. **Gerenciamento e Controle de Estoques**. Goiânia, 2009.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**.São Paulo: Atlas, 1997.
- VINCENT-RICARD, F. **As espirais da moda**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.