



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Tecendo Oportunidades: Competitividade na Fabricação de Denim

Ariane Gaiola de Oliveira Sanches
arianesanches@uninove.edu.br
UNINOVE

Wagner Cezar Lucato
wlucato@uninove.br
UNINOVE

Milton Vieira Junior
mvieirajr@uninove.br
UNINOVE

Resumo: Tecidos denim são um dos principais produtos do mercado têxtil brasileiro. Nos últimos cinco anos, seu consumo interno cresceu cerca de 20% e o aumento das importações foi notável. Diante deste cenário, as empresas nacionais precisam estar atentas para competir em um mercado globalizado. Através de um estudo de caso, este trabalho analisou a distância competitiva entre quatro tecelagens, através do cálculo de variáveis dicotômicas e quantitativas, avaliando a proximidade entre uma empresa considerada padrão e as demais. Os resultados obtidos permitiram classificar as empresas por ordem de proximidade da líder de mercado. Também foi possível identificar os pontos de maior divergência que promoveram um distanciamento maior.

Palavras Chave: Competitividade - Distância Competitiv - Denim - -



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



1. INTRODUÇÃO

O setor têxtil brasileiro tem importância significativa tanto na geração de empregos quanto no valor da produção industrial. Em 2012 o setor foi responsável pela comercialização de USD 58,4 bilhões e ocupação de 1,6 milhões de postos de trabalho, que representaram respectivamente 5,5% e 15,2% do total da indústria de transformação no país. Apenas o setor de tecelagem, foco do presente estudo, contempla 579 indústrias, que empregam 98 mil trabalhadores e produzem aproximadamente 1,3 milhões de toneladas de tecidos por ano (IEMI, 2013).

Dados do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (SECEX, 2014) revelam que nos últimos 10 anos apesar dos tecidos de denim apresentarem resultados positivos, os números da balança comercial caíram de forma considerável, principalmente de 2008 até 2013. Por outro lado, os valores de importação revelam um crescimento principalmente entre 2008 e 2011, o que sugere uma perda de competitividade da indústria de denim brasileira, conforme ilustra a Figura 1.

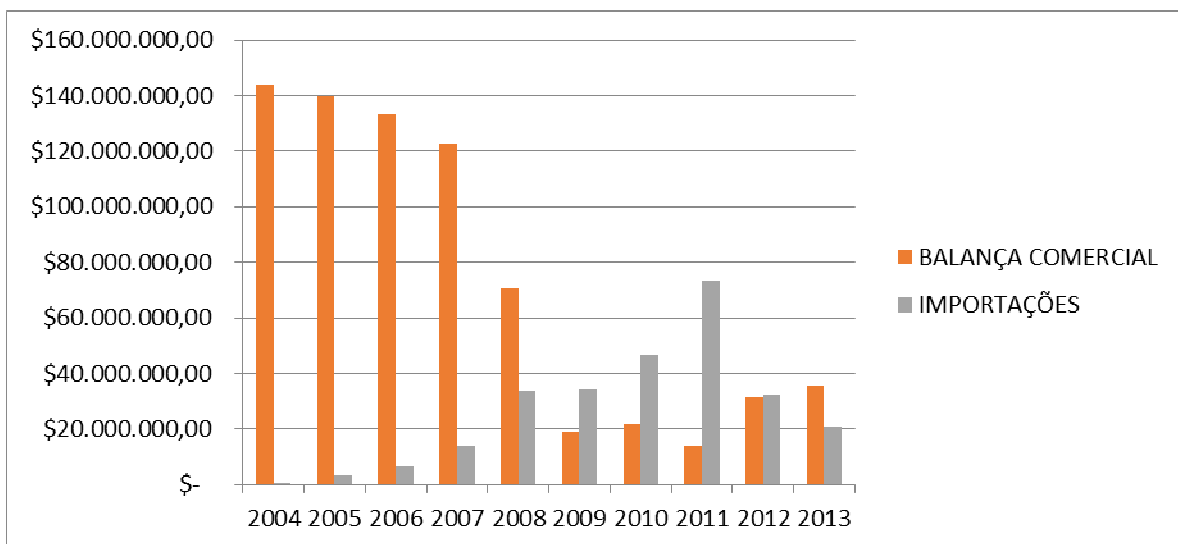


Figura 1: Balança comercial artigos denim. Fonte: SECEX (2014).

Neste mercado globalizado, as indústrias precisam se fortalecer, adequar e responder com rapidez de forma a adaptar seus processos controladamente e se manterem competitivas no mercado. Alguns estudos já trataram da competitividade na indústria de denim ou índigo: Mendes et al. (2008) tratou da postergação como estratégia competitiva na confecção de *jeanswear*; Gorini (1999) abordou as transformações no mercado e as inovações tecnológicas no Brasil. Porém nenhum deles apresentou um comparativo da que pudesse identificar as diferenças competitivas entre as indústria de tecelagem.

Assim, o objetivo do presente estudo foi promover um comparativo de três indústrias brasileiras que produzem denim e avaliar o seu perfil competitivo em relação à líder de mercado por três anos consecutivos, buscando responder as seguintes questões de pesquisa: é possível medir a distância competitiva entre diferentes tecelagens de denim? Existe uma tendência das empresas pesquisadas aproximarem-se da líder de mercado? Que fatores podem poderiam ser privilegiados por essas empresas promover essa aproximação?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A competitividade empresarial é um fator estratégico importante e, segundo Lucato et al. (2012), mesmo que seja amplamente conhecida, não é comum para as empresas mensurarem esta variável. Para que se possa realizar a medição, primeiramente é necessário



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



definir o que é a competitividade. Este estudo utiliza, como um pressuposto, a definição abordada por Lucato e Vieira Junior (2009) que engloba a competência das empresas de se reinventar, criando e renovando as estratégias concorrenciais (HAMEL; PRAHALAD, 1995) a fim de atingir um posicionamento de mercado adequado (KOTLER; ARMSTRONG, 2002), e gerar rentabilidades superiores à média do setor em que atua (PORTER, 1989) de forma sustentável financeiramente (ROSS et al., 2002), flexível, rápida e com qualidade (SLACK et al., 2002). Adicionalmente a empresa deve estar presente no mercado globalizado (DANIELS; DANIELS, 1994), conectada à internet (CASTELLS, 2000), trabalhando em harmonia com os colaboradores (PFEFFER, 1996) e com o meio ambiente (PORTER; LINDE, 1995).

Segundo Amorim (2011), com o fim do Acordo sobre Têxteis e Vestuário que ocorreu em 2006, as empresas brasileiras sofrem com a concorrência internacional acirrada para participar das exportações destinadas aos grandes compradores mundiais. Além disso, a ameaça da entrada de produtos vindos em grande parte da China e Índia aumentou a competitividade interna. Amorim (2011) propôs um método para medição do *Constant Market Share* (CMS) e de Vantagem Comparativas Reveladas (VCR) para analisar as exportações de artigos têxteis em geral e classificar o complexo têxtil brasileiro. Contudo, neste trabalho pretende-se medir a distância competitiva entre empresas brasileiras fabricantes de denim, por meio da análise da competitividade empresarial.

Os tecidos denim ou índigo são construídos em ligação sarja (tecido de construção diagonal) de algodão. Eles são produzidos pelo entrelaçamento dos fios de trama (fios transversais do tecido) que são inseridos em cru, com os fios de urdume (conjunto de fios longitudinais) tintos. Uma característica importante é o aspecto de envelhecimento, que é causado pelo desbotamento dos fios de urdume no tecido a cada lavagem (BNDES, 1999).

No Brasil, há aproximadamente 15 empresas que produzem os tecidos de índigo de forma integrada, ou seja, que têm o processo completo de tecelagem. De acordo com estudos de prospecção setorial para 2023, o jeans é apontado como um dos principais segmentos de consumo de vestuário. Portanto, as empresas precisarão se adequar aos requisitos futuros esperados incluindo a integração com tecnologias de comunicação, monitoramento de funções biológicas, proteção e conforto (ABDI, 2010). Isto demonstra a importância das empresas estarem conectadas às necessidades do mercado a fim de evoluírem e permanecerem competitivas. Neste estudo, três fabricantes de denim foram avaliados em relação a empresa líder, com o maior *market share*, para verificar as que mais se aproximam ou se distanciam do padrão competitivo selecionado (Lucato et al. 2009).

3. Metodologia

O estudo foi realizado em quatro empresas têxteis de produção de índigo. Para levantamento dos dados foi utilizado a entrevista semi-estruturada devido a imprevisibilidade dos dados a serem levantados em campo e para que se pudessem abordar os assuntos de forma mais adequada ao estudo realizado (MARCONI; LAKATOS, 2010). As entrevistas foram complementadas com a análise documental de dados fornecidos pelas empresas.

Na primeira parte, foram feitas entrevistas com diretores das empresas. Nestas entrevistas foram analisados os dados gerais da empresa bem como coletadas informações a respeito do posicionamento de mercado (*market share*), adoção das técnicas de Just in time, a prática dos princípios de gestão de recursos humanos, a participação no comércio internacional e a conectividade com o cliente final através de redes sociais.

Em uma segunda etapa, fez-se um levantamento dos dados financeiros da empresa através de análises de balanço e entrevistas com o gerente ou diretor financeiro.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Com base nos dados levantados, foi possível quantificar as variáveis e calcular o posicionamento competitivo de cada uma das empresas analisadas. Por se tratar de um contexto real, foi utilizado o estudo de caso, que segundo Cauchick Miguel e Sousa (2012) é o mais indicado nesta situação onde se pretende uma análise aprofundada de um ou mais objetos de pesquisa. Além disso, o estudo é longitudinal, pois segundo Kumar (2011) é indicado quando se pretende analisar um fenômeno ao longo do tempo.

A fim de verificar a distância competitiva das empresas, foi utilizado o modelo proposto por Lucato e Vieira Junior (2009), e utilizado por Miranda et al. (2013) e Miranda et al. (2012) para medição do perfil de empresas fornecedoras de autopeças. O modelo utilizado consiste em avaliar 12 variáveis sendo seis dicotômicas e seis de caráter quantitativo conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Variáveis competitivas consideradas. Fonte: Adaptado de Lucato; Vieira Junior, 2009.

| Enfoque | Variável competitiva | Como medir | Tipo |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Estratégico | Eficácia estratégica | Rentabilidade (ROE) | Quantitativa |
| | | Crescimento de vendas | Quantitativa |
| Mercadológico | Posicionamento de mercado | <i>Market Share</i> | Quantitativa |
| Produção | Qualidade | Certificação ISO 9001 | Dicotômica |
| | Just in time | Técnicas JIT | Dicotômica |
| Finanças | Boa liquidez em longo prazo | Índice de liquidez geral | Quantitativa |
| | Boa liquidez em curto prazo | Índice de liquidez corrente | Quantitativa |
| | Baixo endividamento | Índice de endividamento geral | Quantitativa |
| Mobilização de pessoas | Princípios de gestão de RH | Prática dos 5 princípios de gestão de RH | Dicotômica |
| Ambiental | Existência de sistema de gestão ambiental | ISO 14000 | Dicotômica |
| Integração aos mercados globais | Participação no mercado global | Possui filial no exterior | Dicotômica |
| Conectividade | Estar efetivamente integrada às redes sociais | Participa de redes sociais | Dicotômica |

As variáveis dicotômicas foram quantificadas como 1 para sim e 0 para não. As variáveis quantitativas foram medias em valores decimais.

As variáveis qualitativas foram calculadas através do método da distância binária de Sokal. Este método quantifica o grau de pareceria entre as variáveis.

Após obtenção de um valor para as variáveis quantitativas, calculou-se o índice da distância euclidiana simples, que consiste na raiz quadrada dos somatórios dos quadrados das diferenças entre os valores da empresa de referência e os valores da empresa comparada para cada uma das variáveis quantitativas apresentadas.

O Quadro 1 relaciona todas as variáveis utilizadas no estudo.

Após o índice calculado, teremos dois índices: aquele das variáveis quantitativas, e o último das variáveis qualitativas. Desta forma, como o trabalho contou com seis variáveis de cada tipo, faz-se uma média simples entre elas para obtenção de um número que irá indicar a distância competitiva entre as empresas A, B e C em relação à empresa padrão P.

4. Estudo de caso

Para uma investigação da distância competitiva de tecelagens de denim e sua evolução durante três anos em um contexto real, realizou-se um estudo de caso detalhado na sequência.



4.1 APRESENTAÇÕES DAS EMPRESAS

A empresa padrão P atua em diversos segmentos e está a mais de 45 anos no mercado, é uma das principais fabricantes mundiais de índigos e brins. A empresa A tem tradição na fabricação de denims, brins e telas. A empresa B está entre as cinco maiores produtoras nacionais de denim e produz tecidos de índigo. A empresa C tem mais de 50 anos no mercado e seu principal negócio é a produção de tecidos para a linha *jeanswear*.

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÕES

Os dados foram separados em duas categorias: dados quantitativos e dados qualitativos. Os dados qualitativos podem ser verificados na Tabela 1 e quantificados em 0 para não e 1 para sim.

Para medição da distância entre as variáveis dicotômicas apresentadas acima, o modelo de Lucato e Viera Junior (2009) utiliza a Análise de Agrupamentos para ponderar a semelhança ou diferença entre o perfil das empresas. Esta similaridade ou diferença será medida através da distância euclidiana média ou distância binária de Sokal, através da relação 1.

$$d_b(P,A) = \sqrt{\frac{b+c}{a+b+c+d}} \quad (\text{Relação 1})$$

Onde: $d_b(P,A)$ – distância binária de Sokal entre a empresa padrão P e a empresa A.

a – número de situações em que as empresas A e B possuem determinado atributo.

b – número de situações em que A não possui determinado atributo, mas que B possui.

c – número de situações em que A possui, mas B não possui determinado atributo.

d – número de situações que nenhuma das empresas possui determinado atributo.

A relação apresentada para mediar a distância da empresa P para a empresa A também foi usada na medição da empresa P em relação às empresas B e C.

Tabela 1: Dados Qualitativos

| Variáveis | Anos 2010, 2011 e 2012 | | | |
|----------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Empresa P | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
| ISO 9001 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Just in time | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Moderna Gestão RH | 0 | 0 | 1 | 0 |
| ISO 14001 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Participação Internacional | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Conectividade | 1 | 1 | 1 | 1 |

A partir deste cálculo chegou-se aos resultados apresentados na Tabela 2.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Tabela 2: Resultados qualitativos – Distância binária de Sokal

| | <i>Anos 2010, 2011 e 2012</i> | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Distância Binária de Sokal da Empresa P em Relação à Empresa...</i> | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
| - | 0,41 | 0,58 | 0,58 |

Nota-se que a empresa A se aproxima da empresa P por ter uma distância competitiva menor, e que as empresas B e C tem a mesma distância em relação a P. No entanto, apesar de ter uma distância igual a empresa B apresentou 4 requisitos positivos enquanto a C apresentou apenas 2. Isto sugere um melhor posicionamento de B em relação a C em nível de excelência.

As variáveis quantitativas foram obtidas através da análise documental fornecida pela empresa, dos balanços patrimoniais e demonstração de resultados dos anos analisados, conforme demonstrado na Tabela 3.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Tabela 3: Dados quantitativos

| Variáveis | Ano 2010 | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Empresa P | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
| ROE | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,04 |
| Índice de Liquidez Corrente | 2,19 | 1,12 | 1,12 | 3,91 |
| Índice de Liquidez Geral | 1,20 | 0,89 | 0,62 | 3,40 |
| Índice de Endividamento Geral | 0,46 | 0,50 | 0,67 | 0,33 |
| Crescimento de Vendas | 0,32 | 0,38 | 0,39 | 0,01 |
| <i>Market Share</i> | 0,25 | 0,13 | 0,08 | 0,03 |
| Variáveis | Ano 2011 | | | |
| | Empresa P | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
| ROE | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,01 |
| Índice de Liquidez Corrente | 1,93 | 1,15 | 1,02 | 3,74 |
| Índice de Liquidez Geral | 1,08 | 0,72 | 0,62 | 3,04 |
| Índice de Endividamento Geral | 0,52 | 0,51 | 0,70 | 0,25 |
| Crescimento de Vendas | 0,06 | 0,07 | 0,52 | -0,21 |
| <i>Market Share</i> | 0,25 | 0,13 | 0,10 | 0,05 |
| Variáveis | Ano 2012 | | | |
| | Empresa P | Empresa A | Empresa B | Empresa C |
| ROE | 0,13 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| Índice de Liquidez Corrente | 2,32 | 1,23 | 1,01 | 4,06 |
| Índice de Liquidez Geral | 1,09 | 0,86 | 0,59 | 3,38 |
| Índice de Endividamento Geral | 0,51 | 0,49 | 0,70 | 0,23 |
| Crescimento de Vendas | 0,13 | -0,04 | 0,19 | 0,44 |
| <i>Market Share</i> | 0,25 | 0,13 | 0,10 | 0,05 |

As variáveis quantitativas foram calculadas utilizando a distância euclidiana entre a empresa padrão P e a empresa A, B e C através da relação 2.

$$d_e(P, A) = \sqrt{\sum (z_i(P) - z_i(A))^2} \quad (\text{Relação 2})$$

Onde: $d_e(P, A)$ – distância euclidiana da empresa padrão P em relação a empresa A.

$z_i(P)$ – variáveis quantitativas da empresa P.

$z_i(A)$ – variáveis quantitativas da empresa A.

Calculou-se a distância euclidiana entre a empresa padrão e cada uma das empresas estudadas no decorrer dos anos de 2010, 2011 e 2012 conforme apresentado na tabela 4.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Tabela 4: – Resultados quantitativos - Distância euclidiana

| <i>Distância euclidiana entre a Empresa P e a Empresa...</i> | <i>Empresa A</i> | <i>Empresa B</i> | <i>Empresa C</i> |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ano 2010 | 1,12 | 1,25 | 2,83 |
| Ano 2011 | 0,87 | 1,14 | 2,71 |
| Ano 2012 | 1,14 | 1,43 | 2,91 |

Nota-se novamente que para os dados quantitativos, a empresa A foi a que mais se aproximou da empresa padrão, seguido da empresa B e da empresa C.

A partir dos dados obtidos nas duas esferas: quantitativa e qualitativa passa-se para o cálculo combinado das variáveis, ou seja, uma média dos resultados obtidos, obtendo-se assim a distância competitiva entre as empresas, conforme apresentado na tabela 5.

Tabela 5: Distância Competitiva.

| <i>Distância competitiva entre a Empresa P e a Empresa...</i> | <i>Empresa A</i> | <i>Empresa B</i> | <i>Empresa C</i> |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ano 2010 | 0,76 | 0,91 | 1,70 |
| Ano 2011 | 0,64 | 0,86 | 1,64 |
| Ano 2012 | 0,77 | 1,00 | 1,75 |

A fim de demonstrar a evolução ao longo dos anos de cada uma das empresas, a distância competitiva foi expressa através do Gráfico 2. A empresa A manteve-se mais próxima do padrão em todos os anos. A empresa B manteve-se na posição intermediária entre as três em relação a P. A empresa C manteve-se mais afastada de P em todos os anos. Dentre os fatores que contribuíram para o distanciamento da empresa C, pode-se citar a falta da certificação ISO 14001, um alto índice de liquidez corrente e geral.

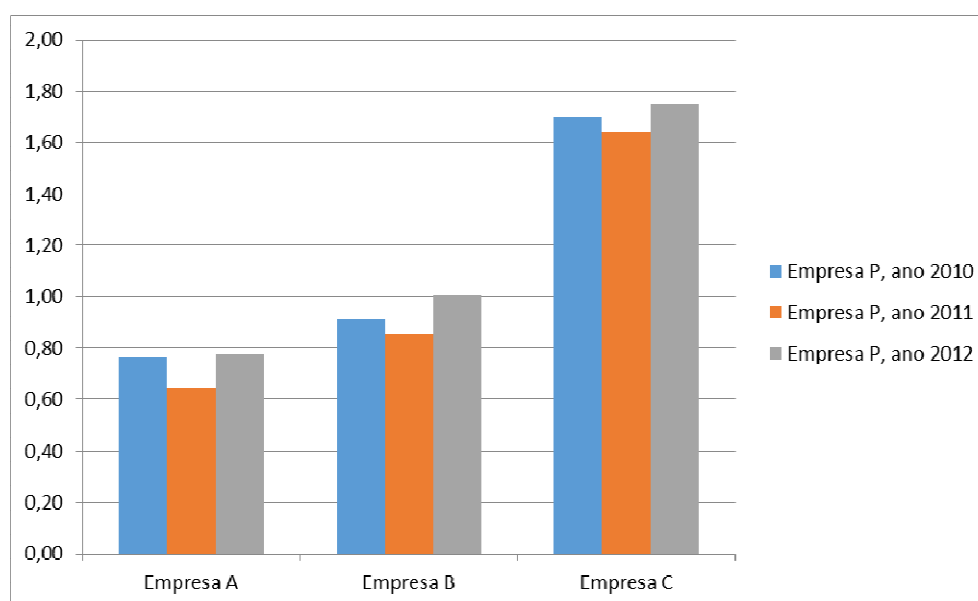


Gráfico 2: Evolução da Distância Competitiva.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



5. Considerações Finais

Através deste estudo, pode-se medir a distância competitiva de tecelagens fabricantes de índigo. Durante os três anos analisados, as três empresas aproximaram-se da líder em 2011 e distanciaram-se novamente em 2012. Portanto, durante período estudado, não pode-se notar uma aproximação ordenada das distâncias competitivas. Alguns fatores contribuíram para o distanciamento: destacadamente o índice de liquidez corrente e a não participação no comércio internacional com filiais no exterior contribuiu com o distanciamento das empresas A, B e C em relação a P. Enquanto que para a empresa C o índice de liquidez geral e a falta de certificação ISO 14001 a afastaram ainda mais de P.

Esta análise contribui para auxiliar as empresas em processos de tomada de decisão e pode ser utilizada como uma ferramenta adicional em ações futuras visando adequar seu perfil para a aproximação ou distanciamento competitivo entre corporações.

Como restrições a presente pesquisa, não é possível generalizar os resultados obtidos por se tratar de um estudo de caso entre quatro empresas. Tampouco é objetivo deste trabalho, analisar se determinado índice é adequado ou não, apenas pretende-se compará-lo aos índices das demais empresas para obter uma medição da distância entre elas. Uma ampliação deste estudo em um número maior de empresas e a consideração de outras variáveis são oportunidades de estudos futuros para aprimorar o desenvolvimento do conhecimento na área.

6. Referências

- ABDI** – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Estudo prospectivo setorial: têxtil e confecção. Série Cadernos da Indústria ABDI. Brasília, v. 8, p. 1-180. 2010.
- AMORIM, A. H.** Competitividade internacional do complexo têxtil brasileiro no período 1998 a 2006. Revista de Design, Inovação e Gestão Estratégica - REDIGE, Rio de Janeiro, v.2, n. 1, p. 83-1-3, 2011.
- CASTELLS, M.** A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CAUCHICK MIGUEL, P. A.; SOUSA, R.** O método do estudo de caso na engenharia de produção (Capítulo 6). In: **CAUCHICK MIGUEL, P. A.** (Org.). Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 131-148.
- DANIELS, J. L.; DANIELS, N. C.** Global vision. New York: McGraw-Hill, 1994.
- GORINI, A. P. F.** O segmento de índigo. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n.10, p.313-334, set. 1999.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K.** Competindo pelo futuro. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- IEMI.** Brasil Têxtil 2013 – Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira. IEMI – Instituto de Estudos e Marketing Industrial Ltda., São Paulo, v. 13, n. 13, p. 1-168, ago. 2013.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.** Principles of marketing. 10th ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2002.
- KUMAR, R.** Research methodology – a step-by-step guide for beginners. 3. ed. London: Sage, 2011.
- LUCATO, W. C.; VIEIRA JUNIOR, M.** . Uma proposta conceitual para a medida do grau de competitividade de uma empresa. Revista Produção Online, v. 9, p. 74-80, 2009.
- LUCATO, W. C.; VIEIRA JUNIOR, M.; VANALLE, R. M.; SALLES, J. A. A.** Model to measure the degree of competitiveness for auto parts manufacturing companies. International Journal of Production Research, London, v. 1, p. 1-15, mar. 2012.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M.** Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



28 · 29 · 30
de OUTUBRO

XII SEGET
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA
TEMA 2015
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



MENDES, F. D.; LIMA, F. D. M.; FUSCO, J. P. A.; SACOMANO, J. B. Postergação como estratégia competitiva no segmento *jeanswear* da manufatura do vestuário de moda – MVM. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_075_531_12181.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2014.

MIRANDA, O. S.; PEDROZA, D. H.; DOMINGOS FILHO, J.; VIERIA JUNIOR, M.; LUCATO, W. C.; DA COSTA, F. S. Evaluation of Competitive Distance Between Companies of Auto Parts Sector. In: POMs ANNUAL CONFERENCE, 24., 2013, Denver. Anais... Denver: POM Society, 2013. v. 1. p. 1-9.

MIRANDA, O. S.; PEDROZA, D. H.; DOMINGOS FILHO, J.; VIEIRA JUNIOR, M.; LUCATO, W. C. Avaliação da distância competitiva entre empresas do setor de auto peças. In: ENEGEP - ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32., 2012, Bento Gonçalves. Anais... Rio de Janeiro: Ed. ABEPRO, 2012. v. 1. p. 1-10.

PFEFFER, J. Competitive advantage through people. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

PORTER, M. E. Vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. E.; LINDE, C. Green and competitive: ending the stalemate. Harvard Business Review. Set/Out 1995, p. 120-135.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. Princípios de administração financeira. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SECEX. Aliceweb2 – Sistema de Análise de Informações de Comércio Exterior. [S.I.]: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2014. Disponível em: <<http://alicesweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 05 mai. 2014, 09:37:00.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON R. Administração da Produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

YIN, R.Y. Estudo de caso – planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.