

A INSERÇÃO DE EMPRESAS DE BAIXA TECNOLOGIA (*LOWTECH'S*) NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR: O CASO DAS EMPRESAS TÊXTEIS DA REGIÃO DE AMERICANA (SP).

Marcos de Carvalho Dias¹

doi: 10.47283/244670492022100274

RESUMO

As transformações pelas quais têm passado a produção e comercialização mundial de produtos a partir da década de 1990 têm desencadeado um intenso processo de globalização, com o estabelecimento de redes globais interdependentes de relações produtivas e comerciais em diferentes países do mundo. Nos processos produtivos essa maior globalização e necessidade de redução de custos de produção têm elevado à fragmentação de etapas em âmbito global, com a criação de cadeias globais de produção controlada pelos agentes que a compõem, e que passam a impor condições para a inserção das empresas nestas cadeias. É a partir desse quadro que tem origem a presente pesquisa: qual tem sido a forma de inserção das empresas classificadas como *low-tech's* (têxtil, calçados, artigos de borracha, alimentos, etc.), nas cadeias globais de valor? Com o intuito de responder a tal questão, o trabalho tem por objetivo analisar a forma de inserção e o relacionamento de tais empresas, tendo como objeto de pesquisa as empresas têxteis da região de Americana (SP) que estão inseridas nas cadeias globais de valor dos segmentos têxtil e vestuário mundial. A pesquisa utilizou como metodologia um estudo de casos múltiplos, sendo pesquisadas 4 empresas têxteis da região que estão inseridas em cadeias globais de valor, sendo que os resultados obtidos mostram que as empresas pesquisadas se inseriram nas cadeias globais com ganhos de escala produtiva e de competitividade.

PALAVRAS-CHAVES: Empresas de baixa tecnologia. Cadeias Globais de Valor. Indústria têxtil.

ABSTRACT

The transformations that the world production and the commercialization of products have undergone since the 1990s has triggered an intense process of globalization, with the establishment of interdependent global networks of productive and commercial relations in different countries of the world. In the production processes, this greater globalization, and the need to reduce production costs have led to the fragmentation of stages at a global level, with the creation of global production chains controlled by the agents that compose it, which now impose conditions for the insertion of companies in these chains. It is from this framework that this research originates: what has been the way of insertion of companies classified as lowtech's (textiles, shoes, rubber articles, food, etc.), in the global value chains? To answer this question, this paper aims to analyze the insertion and relationship of such companies, having as research object the textile companies of the Americana region (SP) that are inserted in the global value chains of the textile and clothing worldwide segments. The methodology used in this research was a study of multiple cases, researching 4 textile companies in the region that are inserted in global value chains, and the

¹ Docente da Fatec Americana. E-mail: marcos.dias@fatec.sp.gov.br

results obtained show that the researched companies were inserted in global chains with gains in production scale and competitiveness.

KEYWORDS: *Low-tech's enterprises. Global Value Chains. Textile industry.*

INTRODUÇÃO:

A economia mundial tem observado, principalmente a partir da década de 1990, a intensificação do processo de globalização, que desencadeou o estabelecimento de complexas redes de relações e acentuação dos fluxos comerciais e financeiros entre empresas e países, refletindo uma maior interdependência global. Do ponto de vista dos processos produtivos, a busca pela minimização de custos delineou um novo cenário caracterizado pela fragmentação e disseminação das atividades produtivas e de prestação de serviços em âmbito global.

A partir de então a dinâmica concorrencial entre empresas, tanto as transnacionais quanto as pequenas e médias que atuam em segmentos locais ou regionais, passou a ser influenciada e exercida a partir da dimensão global, notadamente devido às influências exercidas pelos atores que compõem a cadeia na qual estas empresas estão inseridas.

Além disso, os avanços tecnológicos resultantes da liberalização comercial e dos investimentos necessários para atender a essa nova dinâmica concorrencial provocaram a fragmentação das atividades produtivas das cadeias em todos os seus estágios, sendo que várias dessas atividades passaram a ser realizadas em diferentes regiões do planeta e serem posteriormente integradas por meio dos sistemas de cadeias globais de valor, em que empresas transnacionais que desempenham um papel fundamental na organização e no controle desse sistema de organização produtiva. Estas empresas, que lideram suas cadeias globais, beneficiam-se de fatores como localização estratégica, redução de custos durante o processo produtivo, boa infraestrutura local, capacidades de fabricação, marketing, logística e no comércio, além da disponibilidade de recursos de investimento advindos de programas de financiamento e fomento público e privado. Isso tem provocado efeitos de longo prazo sobre a competitividade, em nível transnacional, destas empresas, e também na transferência de novas tecnologias, idéias, habilidades, conhecimento e aprendizagem, entre os membros das cadeias que elas lideram.

Por isso, a compreensão sobre estas transformações e a dinâmica de funcionamento das cadeias globais de valor possibilita entender as conexões entre empresas e países, e as vantagens e desvantagens destes no relacionamento produtivo e comercial estabelecidos globalmente. Um dos pontos para essa compreensão corresponde ao entendimento do estabelecimento dos diferentes acordos produtivos e comerciais entre diferentes empresas, de diferentes países e que possuem diferentes graus de intensidade tecnológica, classificadas como de alta tecnologia (*high-techs*), média tecnologia (*medium-techs*) e baixa tecnologia (*low-techs*) pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), e também como as diferentes condições estruturais, sócio-econômicas, políticas, institucionais, culturais, etc., dos diferentes países dos quais essas empresas estão sediadas, contribuem a inserção destas empresas neste mercado global, representado pelas cadeias globais de valor, e como tais condições influenciam na intensidade desses relacionamentos.

E é a partir desse quadro que surge o problema que originou este trabalho científico: qual tem sido a forma de inserção das empresas classificadas como *low-techs* (têxtil, calçados,

artigos de borracha, alimentos, etc.), nas cadeias globais de valor, e como estas condições mencionadas influenciam no relacionamento e no posicionamento dessas empresas dentro da cadeia global em que estão inseridas? De forma específica, como tem sido a inserção de empresas *low-techs* de Americana, interior de São Paulo, nas cadeias globais de valor?

Com o intuito de responder a tal questão, esta pesquisa teve por objetivo principal analisar a forma de inserção e o relacionamento de tais empresas *low-tech's*, tendo como objeto de pesquisa as empresas têxteis da região de Americana (SP) que estão inseridas nas cadeias globais de valor dos segmentos têxtil e vestuário mundial.

Para isso, foi utilizado como metodologia o estudo de casos múltiplos, baseada num questionário com questões abertas sobre as relações das empresas com os outros membros da cadeia global, notadamente seus fornecedores e clientes. Tais questionários foram enviados para os gestores de 4 empresas produtoras de tecidos na região e que estavam inseridas em cadeias globais de valor

A realização desta pesquisa é justificada por três fatores que a nortearam: a) a crescente importância das cadeias globais de valor nas organizações empresariais, devido ao processo de abertura comercial e internacionalização da produção observados em diversos países do mundo, provocando alterações na dinâmica competitiva em muitos setores produtivos; b) o papel das empresas dos setores *low-tech's*, para a geração de emprego e renda, principalmente nos países subdesenvolvidos, como no caso brasileiro, em que se observa um grande contingente de mão de obra pouco qualificada tecnicamente e que é absorvida por estes setores como têxtil, calçados, processamento de alimentos, entre outros; c) a importância histórica e econômica da indústria têxtil na região de Americana, por ser este segmento o responsável pelo crescimento das cidades na região, e que atualmente ainda permanece como o que mais emprega a mão de obra regional.

Assim sendo, a realização de estudos sobre o posicionamento e as condições das empresas *lowtech's*, na dinâmica dos mercados globais possibilita entender a forma de atuação destas empresas, os limites e possibilidades dessa atuação, bem como a proposição de ações que facilitem e permitam o aumento da competitividade destas empresas.

1 CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

As Cadeias Globais de Valor (CGV) se referem às atividades inter-relacionadas que trabalhadores e empresas executam desde o estágio inicial para obtenção de um produto até a entrega para consumo final. Envolve as atividades de obtenção de insumos e matérias-primas, pesquisa e desenvolvimento, produção, distribuição, *marketing* do produto final e serviços de pós-venda, entre outras. Destaca-se, entretanto, que essas etapas são realizadas por uma rede global de empresas localizadas em diferentes países (GEREFFI e FERNANDEZ-STARK 2011; ZHANG e SCHIMANSKI, 2014). Por isso a denominação “global” é justificada pelo fato destas cadeias serem integradas internacionalmente (GEREFFI, 1994).

1.1 A origem da abordagem

As raízes desta abordagem teórica estão, conforme Gibbon (2001), na chamada teoria da dependência dos recursos, baseada nos trabalhos de Penrose (2006) sobre o crescimento da firma, publicados pela primeira vez em 1959, que destaca a importância da organização, do conhecimento e das habilidades (individuais e coletivas) para a inovação e o desenvolvimento das atividades produtivas das empresas.

Este modelo de análise da forma de organização produtiva ganhou destaque e se desenvolveu a partir dos trabalhos de Gereffi (1998), ao analisar a organização da indústria têxtil e de vestuário estadunidense.

O foco em cadeias globais de valor como unidades de análise reflete, principalmente, a importância atribuída aos sistemas de produção que estão dispersos e integrados em uma base mundial, mas cuja coordenação está centralizada em empresas-chaves, que são responsáveis pela alocação dos recursos produtivos. Isso devido ao poder que estas empresas-chaves possuem na rede, e que é resultante, por exemplo, da propriedade dos recursos produtivos ou da facilidade de acesso aos mercados principais.

Assim, a forma de coordenação (governança) da cadeia pode ser analisada a partir dos seguintes aspectos, conforme Gereffi e Korzeniewicz (1994):

- a) como as empresas líderes governam a rede global complexa de fornecedores e filiais;
- b) como as decisões estratégicas afetam a trajetória das empresas e países que se relacionam com os principais atores da cadeia.

O primeiro aspecto se refere à dimensão global da cadeia e determina a dinâmica dos setores produtivos inseridos nela, enquanto o segundo aspecto corresponde à dimensão local ou regional da cadeia e a forma de participação dos países ou regiões nela.

Ainda conforme estes autores, a governança das CGV envolve a coordenação e gestão das atividades em toda a cadeia, desde o fornecimento de matéria-prima até a entrega do produto final ao consumidor. Isso é feito através de acordos contratuais, relacionamentos interempresariais, regulamentações governamentais e outros mecanismos.

Existem diferentes formas de governança nas CGV, que podem ser classificadas em três categorias principais: governança de mercado, governança hierárquica e governança em rede. A governança de mercado é caracterizada por uma relação comercial em que os preços e as quantidades são negociados pelo mercado, sem que haja uma relação contínua entre as empresas. Nesse modelo, a coordenação é realizada principalmente por meio de contratos comerciais, como contratos de fornecimento e de prestação de serviços.

A governança hierárquica é caracterizada por uma relação de subordinação entre empresas, em que uma empresa detém o controle sobre as outras empresas da cadeia. Esse modelo é comum em empresas multinacionais que possuem subsidiárias em diferentes países, e a coordenação é feita através do controle centralizado da empresa controladora.

A governança em rede é caracterizada por uma relação cooperativa entre empresas, em que cada empresa contribui com suas habilidades e recursos específicos para a produção conjunta do produto final. Esse modelo de governança é comum em *clusters* industriais, em que as empresas estão localizadas próximas umas das outras e compartilham recursos e conhecimentos.

Em geral, a governança nas CGV é um processo complexo e dinâmico, que requer a coordenação de múltiplos atores e a adaptação constante às mudanças no ambiente econômico e regulatório. As empresas e os governos desempenham um papel importante na definição das regras e na promoção da colaboração entre as empresas em toda a cadeia.

1.2 A configuração da cadeia têxtil global no período recente

A cadeia têxtil global tem se apresentado recentemente como um resultado das transformações ocorridas nas décadas de 90, notadamente a partir dos processos de

globalização e abertura comercial ocorridos nesse período. Tais processos convergiram para um aumento da concorrência internacional, redefinindo as estratégias competitivas das empresas da cadeia.

Rangel (2008) considera que este aumento da competitividade resultou num processo de reestruturação da cadeia têxtil e de vestuário, em que as empresas que compõem os elos da cadeia tornaram-se independentes, para se adaptarem às novas condições do mercado, o que resultou na fragmentação da cadeia.

Com isso, as empresas que compõem os elos da cadeia passaram a ter acesso ao mercado mundial, e a comprarem matérias-primas e insumos e venderem bens finais neste mercado, a partir da análise dos preços relativos (mercado doméstico em relação ao mercado internacional).

Essas alterações na dinâmica da cadeia têxtil mundial, em que ocorre a fragmentação e diluição do poder de comando, levaram ao aumento da relevância das empresas que compõem as etapas finais, nas quais o comando da cadeia foi concentrado, determinando os tipos de produtos a serem produzidos a montante da cadeia.

Nesse contexto, a cadeia produtiva têxtil e de vestuário mundial caracteriza-se por ser fortemente coordenada pelos compradores (*buyer-driver-chain*), em que as empresas dos países desenvolvidos orientam cada vez mais sua produção na direção das etapas com maior valor agregado da cadeia, como desenvolvimento do produto, estratégias de distribuição e comercialização (BAIR e GEREFFI, 2003).

As empresas destes países competem entre si por meio da diferenciação dos produtos e pela conquista de nichos de mercado específicos, em que a marca, as estratégias de comercialização e os canais de distribuição são os elementos da estratégia competitiva. Estas empresas se comportam na cadeia da seguinte forma (BAIR e GEREFFI, 2003):

- a) comerciantes com marca própria: são empresas cujo foco está no desenvolvimento de produtos e na comercialização, sendo as atividades produtivas totalmente subcontratadas, determinando a estas as especificações sobre o produto e os prazos de entrega. O controle sobre as condições destas subcontratadas em cumprir as especificações estabelecidas é feito por meio de um sistema de auditoria e certificação de qualidade, realizado pela empresa contratante.
- b) varejistas: são empresas que se organizam em grandes redes de distribuição (supermercados, hipermercados e redes especializadas do varejo de roupas), e que revendem, preferencialmente, roupas e acessórios de confecções que adotam como estratégia de produção a padronização, alta escala de produção com baixo preço. Estes varejistas possuíam como foco a gestão das marcas comercializadas (propaganda e promoções, por exemplo) e negociação com os fornecedores (as confecções).
- c) produtores com marca própria: são empresas de confecção que possuíam operações produtivas verticalizadas (desde a compra do tecido até a comercialização da roupa), e que foram gradualmente mudando o foco para as atividades finais da cadeia, subcontratando parte da produção, e se especializaram no desenvolvimento dos produtos, estratégias de distribuição e comercialização. Estas empresas adotam como estratégia de competição o desenvolvimento de novos produtos a partir de pesquisas sobre as preferências dos consumidores, e influenciam as inovações em novos produtos, como novas fibras e tecidos para confecções.

Quanto às estratégias adotadas pelas empresas dos diversos países para se manterem ou se inserirem nesta cadeia, são da seguinte forma (COSTA e ROCHA, 2009):

a) as empresas dos países desenvolvidos se concentram na adoção de inovações tecnológicas em produtos e processos, como a ampliação do conteúdo tecnológico desses produtos e ampliação de sua escala; também adotam inovações no âmbito da cadeia, como a gestão de fornecedores, e mercadológicas, com o controle da marca e das especificações sobre os produtos produzidos, geralmente por empresas subcontratadas de países vizinhos;

b) as empresas dos países subdesenvolvidos, e que estão inseridas nesta cadeia mundial, buscam utilizar as mesmas estratégias das empresas dos países desenvolvidos, porém adotam as inovações de produtos e processos feitas pelas empresas destes países (imitação), como estratégia de redução de custos; também adotam como estratégia a transferência de processos produtivos nos quais são menos eficientes para países vizinhos ou vizinhos dos mercados em que atuam se concentrando na gestão da marca e dos canais de distribuição e comercialização;

c) as empresas dos países subdesenvolvidos, que não estão inseridos na cadeia mundial, mas participam da comercialização de forma marginal, buscam a inserção na cadeia por meio da produção de etapas mais intensivas em mão de obra, e melhorar gradativamente a qualidade da produção, evitando que esta seja transferida para os concorrentes; também buscam a criação de uma base sólida (tecnológica e financeira) que lhes permitam criar marcas próprias e transferirem etapas da produção para empresa subcontratadas.

2 AS EMPRESAS DE BAIXA TECNOLOGIA

O conceito de empresas de baixa tecnologia (*low-tech's*), se refere aos setores industriais que se caracterizam por possuir pouca ou nenhuma intensidade tecnológica, ou seja, pouca inovação e poucos investimentos em pesquisas e desenvolvimento de novos produtos e processos produtivos. Portanto a base dessa classificação é a intensidade do investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), calculado pela proporção entre o total de gastos de P&D em relação à receita total do setor, durante um determinado período (BIHOUIX, 2014).

Por meio deste indicador, criado pela OCDE (2005), os setores com uma intensidade de P&D superior a 5% são caracterizados como alta tecnologia ou "high-tech", e aqueles com uma intensidade de P&D entre 3% e 5% como "médio-alta tecnologia", ou "tecnologias complexas". Já os setores com intensidade de P&D entre 3% e 0,9% são classificados como "média-baixa tecnologia" e aqueles com uma intensidade de P&D abaixo de 0,9% como baixa tecnologia, ou "low-tech". Em relação ao setor industrial, principalmente indústrias "maduras", como a fabricação de agregados familiares eletrodomésticos, a indústria alimentar, o papel, a indústria editorial e gráfica, a indústria da madeira e móveis e a fabricação de produtos metálicos (como a indústria de fundição), bem como a fabricação de produtos plásticos, têxtil, vestuário e calçados são considerados de baixa tecnologia. Em contrapartida, os produtos farmacêuticos, engenharia médica e construção de veículos, o setor de construção aeroespacial como bem como grandes partes da engenharia mecânica e da indústria elétrica são categorizados como alta tecnologia, conforme classificação da OCDE (2005).

No entanto alguns autores se contrapõem a essa classificação da OCDE que considera a intensidade tecnológica (inovação e o investimento em P&D) como principal fator de constituição tipológica das empresas e setores produtivos em geral.

Para von Tuzelman e Acha (2005) as indústrias *low-tech's* são passíveis de incorporarem novos métodos organizacionais para melhorarem seu processo, por exemplo, e obterem um desempenho satisfatório a baixo custo. Estes novos métodos podem ser

relacionados à melhoria de produtos e/ou processos, sempre em busca de inovação. Não só pela viabilidade de seu baixo custo, mas também por permitir que a indústria passe a ser mais flexível, podendo gerar uma melhoria contínua para seu desenvolvimento.

Todavia, os autores também compreendem que não é fácil para essas empresas investirem em equipamentos, pois não há grande incentivo governamental. Isso torna-se um obstáculo para estas indústrias inovarem, e ainda podendo fazer com que diminua o interesse pela busca pela inovação.

Segundo Fallgatter (2006), a intensidade tecnológica é um dos aspectos possíveis de se compreender a dinâmica dos setores produtivos e, portanto, considerar este aspecto somente como classificação das empresas *low-tech's*, pode resultar em equívocos. Com o objetivo de melhor compreender a importância dos setores *low-tech's*, este autor aponta que outros aspectos devem ser considerados na classificação dos setores em *high-tech's/low-tech's*. Tais aspectos devem ser:

- a) mostrar novos conceitos sobre o que é intensidade de conhecimento e intensidade tecnológica;
- b) comparar diferentes processos de aprendizagem de empresas *low-tech's*;
- c) medir a intensificação dessas empresas e principalmente sua importância para regiões que estão em busca da inovação.
- d) compreender a base do conhecimento que nascem dentro das empresas e a sua importância para a criação de novos conhecimentos.
- e) reconhecer o importante papel das redes de comunicações (tecnologia da informação) com seus fornecedores, clientes, associações de pesquisa para melhor compreensão da capacidade inovadora de empresas ao longo de toda sua cadeia produtiva, não excluindo empresas de alta tecnologia e serviços.

Outro ponto considerado pelos autores está ligado ao caráter heterogêneo das atividades inovativas nos setores de baixa e alta tecnologia. Diferentemente das empresas "hightech", em que os consumidores estão sempre à espera de algum produto de tecnologia de ponta, as empresas *low-tech's* buscam atender uma tendência de mercado diferente, que não está ligado com demanda tecnológica, mas sim com a distribuição e a comercialização de novos produtos (COSTA *et ali.*, 2011).

Por fim, Hirsch-Kreinsen (2008), ao analisarem as empresas com intensidades tecnológicas diferentes, apontam diferentes modelos de inovação entre as empresas *low-tech's* e empresas *high-tech's*, conforme mostra o quadro 01:

Quadro 01 - Modos de inovação das empresas

Segmentos Aspectos	<i>Low-tech's</i>	<i>High-tech's</i>
Principais condutores fatores essenciais	Novas tecnologias demanda de mercado	– Orientada por ciência e tecnologia, em combinação com demanda de mercado.

Estratégia típica	Ampla espectro: inovações incrementais-arquiteturais	Ampla espectro, alta relevância das inovações radicais, foco principal em inovação de produto.
Tamanho das empresas	A maioria é de pequenas e medias empresas	A maioria é de grandes empresas
Base de conhecimento	Interna: alta relevância do conhecimento prático	Interna: alta relevância do conhecimento codificado em combinação com o conhecimento prático
Capacidade e competências	Principalmente baseado em gestão e nos trabalhadores não qualificados; base de competência centralizada	Gestão, engenheiros, especialistas, trabalhadores qualificados; ampla base de competências
Rede de relacionamento	Cooperação com fornecedores especializados e de alta tecnologia, consultores, parcialmente com clientes; limitada inclinação para cooperar	Grande variedade de parceiros externos decorrentes de diversos setores da sociedade (nacional e internacional); intensa cooperação com parceiros externos
“Enraizamento” institucional	Acoplado frouxamente com a maioria das condições institucionais	Em muitos casos; junção com instituições da sociedade; alta relevância da política de inovação

Fonte: Adaptado de Hirsch-Kreinsen (2008).

Nota-se nesse quadro as diferentes características nos processos inovativos das empresas de alta e baixa intensidade tecnológica, como a importância do mercado para a diferenciação na orientação dos processos inovativos em ambas, além da influência dos aspectos políticos, principalmente nas empresas “hightechs”.

3 A INSERÇÃO DAS EMPRESAS DA REGIÃO DE AMERICANA (SP)

A partir das considerações feitas sobre os conceitos de cadeia de suprimentos e redes de empresas, são apresentados a seguir os principais aspectos da aplicação desses conceitos em uma cadeia de empresas têxteis.

3.1 Localização das empresas pesquisadas

As empresas que fizeram parte desta pesquisa estão localizadas na região conhecida como “região têxtil de Americana”, que corresponde a um conjunto de municípios interligados, localizado a Leste do Estado de São Paulo e distante aproximadamente 120km da capital, entre os municípios de Piracicaba e Campinas. Estes municípios são: Americana, Santa Bárbara D’Oeste, Nova Odessa e Sumaré.

Esta região possuía em 2010 uma população de aproximadamente 683 mil habitantes em um território de aproximadamente 988Km². Caracteriza-se por ser um importante polo industrial do Estado, devido à quantidade e diversidade de empresas localizadas na região. Além

da indústria têxtil, possui também importantes empresas da indústria automobilística, metalmeccânica, autopeças, borracha, química, entre outras (IBGE, 2021).

Em 2021 a região possuía 1712 indústrias têxteis, que compunham todos os segmentos da cadeia produtiva, empregando cerca de 27,5 mil trabalhadores, o que representava 14,43% do total de trabalhadores formais da região, e aproximadamente 5,25% do total de estabelecimentos, conforme informações do Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED) do Ministério da Economia (2021).

Isso mostra que o setor têxtil ainda possui grande importância na região como principal segmento produtivo da indústria de transformação, representando o principal segmento empregador de mão de obra da região.

3.2 Características das empresas pesquisadas

Destas empresas têxteis, 38 estão inseridas nas cadeias globais de valor têxtil por meio da comercialização de matérias-primas e produtos finais têxteis, conforme dados do cadastro de empresas operando em comércio exterior da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (SECEX/ME, 2021).

Do universo destas 38 empresas têxteis da região que estão efetivamente inseridas nas cadeias globais de valor, foram selecionadas, de forma aleatória (sem critério pré-definido) 4 empresas que compuseram a amostra de pesquisa. As principais características destas empresas são apresentadas no quadro 02, porém com a razão social omitida por solicitação das mesmas:

Quadro 02 – Características das empresas pesquisadas

Empresa	Localização	Funcionários	Produto principal	Fornecedores	Clientes
Têxtil 01	Santa Bárbara d'Oeste	137	Tecidos denim (jeans)	Fiações de algodão do Ceará e de São Carlos/ Fiação de Elastano de Paulínia; fiações asiáticas	Confecções de São Paulo, norte do Paraná; mercado externo, principalmente Europa Central e Leste.
Têxtil 02	Americana	213	Tecidos denim (jeans)	Fiações de algodão nacionais de sintéticos da	Confecções em todo o país, e

				Ásia	mercado externo (América Central)
Têxtil 03	Nova Odessa	54	Tecidos de algodão para camisaria	Fiação de algodão de São Carlos e fiação de sintéticos da Ásia	Confecções no norte do Paraná e mercado Externo (América Central)
Têxtil 04	Sta. Bárbara d'Oeste	87	Tecidos denim (jeans)	Fiação de algodão de São Carlos; fios de polyester da Ásia; fios de Elastano da Invista (Paulínia)	Confecções em todo o país, e mercado externo, principalmente Europa Central

Fonte: elaborado pelo autor a partir das empresas pesquisadas.

As empresas pesquisadas atuam no segmento de tecelagem (produção de tecidos planos) e se localizam na região têxtil de Americana. Das 4 empresas pesquisadas, 2 se classificam como pequena empresa (T03 e T04) e as outras 2 como média empresa (T01 e T02), conforme classificação do IBGE (2003). Estão inseridas nas cadeias globais de valor têxtil por meio da importação de matérias-primas, principalmente dos países asiáticos, e por meio da exportação de tecidos para clientes nas Américas, Europa e Ásia.

3.3 Metodologia utilizada

Para atingir o objetivo proposto, a metodologia utilizada na pesquisa foi pesquisa qualitativa realizada por meio de um estudo de caso nas empresas da amostra, sendo utilizado como instrumento de pesquisa um questionário com questões abertas pré-definidas. Tal pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2022 por meio eletrônico (e-mail), enviado aos gestores destas empresas.

3.4 Resultados da pesquisa

Os principais resultados com a pesquisa realizada nas empresas por meio das respostas obtidas nos questionários estão divididos nos seguintes pontos:

3.4.1 Inserção das empresas nas cadeias globais de valor têxtil

Os representantes das empresas pesquisadas relataram que esta inserção se deu, inicialmente, pela necessidade de buscar novos compradores de tecidos e novos fornecedores

de matérias-primas. Isso ocorreu inicialmente no final da década de 1990, com a intensificação do processo de abertura comercial brasileiro, o que provocou um aumento na concorrência da produção nacional com os produtores asiáticos. Muitas empresas têxteis da região, com o objetivo de fugir da concorrência, passaram a concentrar a produção em produtos específicos, principalmente denim (*jeans*) e buscar compradores em outros países, principalmente produtores de roupas na América Central, ligados às grandes marcas que atuam no mercado estadunidense. Esse é o caso de duas das empresas pesquisadas (Têxtil 02 e 03), que a partir da década de 2010 passaram a exportar para confecções da Guatemala e Honduras.

Outros produtores da região também passaram, a partir desse período, a atuar no mercado de tecidos europeu, por meio da exportação de *jeans* para confecções do Leste Europeu. Esse foi o caso de duas das empresas pesquisadas (Têxtil 01 e 04), que iniciaram as exportações de jeans ainda na década de 1990 para alguns países dessa região.

3.4.2 Dificuldades de inserção das empresas

Estes gestores apontaram não terem grandes dificuldades para se inserirem nas cadeias globais, por considerarem essa cadeia não ser dominada por um grande produtor ou um conjunto de produtores. Como a coordenação é pulverizada, muitas empresas conseguem se inserir na cadeia por meio do fornecimento de tecidos para os atores intermediários, as confecções de roupas ligadas às grandes marcas internacionais, que coordenam e dominam a cadeia no varejo.

O representante da empresa Têxtil 02, por exemplo, aponta que para se manter na cadeia internacional na qual está inserida como fornecedora de tecido, foi obrigada a estabelecer um contrato de fornecimento para um produtor de roupas masculinas de Honduras, que por sua vez está ligado a uma rede de varejo estadunidense. O gestor mencionou que, inicialmente, esse contrato não era vantajoso para a empresa, pelas exigências de preço baixo e alto custo inicial de fornecimento, mas que foi uma forma que a empresa encontrou para se inserir no mercado internacional e adquirir experiência nas negociações com fornecedores estrangeiros. Já no caso da empresa Têxtil 04, o representante apontou ter dificuldades para conciliar as exigências de qualidade e preço de um cliente do Leste Europeu produtor de roupas em geral, com as características das matérias-primas fornecidas por empresas asiáticas: os fios fornecidos por estas empresas eram de baixa qualidade, o que prejudicou a produtividade e o custo final do produto da empresa, que não atendia as exigências estabelecidas pelo comprador europeu.

Outra dificuldade apontada pelos gestores é a concorrência com os produtores de tecido asiáticos, principalmente em relação ao menor preço e melhor qualidade. Eles alegam que frequentemente são ameaçados por concorrentes dos países asiáticos que adotam como estratégia de mercado a atuação nos elos intermediários da cadeia global, assim como os produtores da região. Essa concorrência ocorre, principalmente, na redução dos preços dos tecidos fornecidos aos produtores de roupas ligados às redes de varejo, o que tem obrigado os produtores da região a reduzirem os custos de produção e os preços finais.

O representante da empresa Têxtil 02 mencionou que diversas vezes teve seu contrato de fornecimento de tecidos para uma empresa do Panamá ameaçado por concorrentes asiáticos, que acenavam com preços mais baixos em relação ao cobrado pela empresa, o que a forçou a rever o contrato e reduzir o preço cobrado pelo produto.

Além disso, os produtores alegaram encontrar dificuldades internas para a manutenção na cadeia global, principalmente a falta de incentivos por parte do governo federal, com financiamentos a juros baixos para as empresas exportadoras. Reclamam da falta de programas de fomento específico para empresas que atuam em cadeias globais, o que as obrigam a buscarem programas de crédito convencionais, com condições de garantia inviáveis e taxas de juros elevadas, dificultando a obtenção de crédito pelas empresas.

3.4.4 Principais ações adotadas pelas empresas

Os gestores das empresas pesquisadas relataram, no questionário, que foram necessárias algumas mudanças importantes, tanto na produção quanto na gestão, para se adaptarem às novas exigências dos mercados globais.

No caso da produção, foram necessárias medidas para melhorar o controle sobre a qualidade dos produtos, por meio da aquisição de máquinas e equipamentos mais modernos e treinamento dos operadores, além da adoção de programas de qualidade reconhecidos internacionalmente. Os gestores das empresas Têxtil 01, 02 e 04 mencionaram, nas entrevistas, a aquisição de novas máquinas como medidas adotadas para melhorar a qualidade dos produtos negociados com os compradores estrangeiros, e a Têxtil 02 e 04 adotaram um programa de Gestão da Qualidade Total.

Na gestão comercial, foi apontada por eles a necessidade da criação de um setor específico para coordenar as operações de comércio exterior, com profissionais que atuassem na tramitação burocrática das operações comerciais e também que tivessem conhecimento em língua estrangeira. As empresas Têxtil 02 e Têxtil 03, por exemplo, alegam terem criado um setor de comércio exterior específico para negociar contratos de venda de tecidos para confeccionistas de Honduras e Panamá, com trabalhadores especializados em rotinas burocráticas de comercialização internacional e com fluência em espanhol.

Os entrevistados alegaram adotar diversas ações para se manterem competitivas nas cadeias globais, mas todas elas voltadas para a qualidade do produto final ou para a redução do preço desses produtos. Ações como aquisição de matérias-primas mais baratas, redução de desperdício na produção, maior exigência sobre a eficiência dos operários, entre outras.

Além disso, eles também alegaram utilizar instrumentos oficiais do governo federal para promover a inserção nas cadeias globais de valor.

Todos mencionaram a utilização de plataformas de incentivo à exportação, como a “BrasilGlobalNet”, uma plataforma que reúne informações sobre mecanismos de promoção de exportações por empresas brasileiras. Outro instrumento utilizado nos últimos anos para a promoção das exportações é o “Portal Brasileiro do Comércio Exterior”, uma plataforma que contém informações básicas sobre importação, exportação, legislação, órgãos intervenientes no comércio exterior, estatísticas, informações sobre feiras e eventos sobre acordos comerciais. Ambas as plataformas são do Sistema de Comércio Exterior (SISCOMEX) do Ministério da Economia (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2021)

O representante da empresa Têxtil 03, por exemplo, mencionou que tem qualificado seus trabalhadores que atuam com comércio exterior da empresa para operarem as plataformas de exportação do governo federal pela internet, e que isso tem resultado no aumento dessas plataformas com o objetivo de encontrar soluções para os problemas de exportação (novas

regulamentações nacionais, por exemplo), bem como de informações sobre possíveis novos mercados.

3.4.5 Perspectivas das empresas

Os gestores das empresas consideraram que as perspectivas em relação ao desempenho das cadeias têxteis globais são positivas, devido ao crescimento do consumo mundial de roupas em geral. Além disso, estes apontaram que a concorrência com os produtores asiáticos irá diminuir nos próximos anos, devido à mudança do mercado têxtil e vestuário para produtos mais especializados e menos massificados, como os produzidos nesses países.

O entrevistado da empresa Têxtil 02 alegou que tem crescido a procura, pelos confeccionistas, por produtos específicos e produzidos por demanda, como tecidos com estampas e padronagens personalizadas. Segundo os entrevistados, isso é resultado das estratégias de concorrência adotadas pelas grandes lojas de varejo internacionais, focadas na diferenciação dos produtos em relação aos concorrentes.

Os entrevistados alegam também que as empresas têm adotado a diferenciação em relação aos concorrentes asiáticos como estratégia de manutenção de forma competitiva nas cadeias globais, por meio da produção e comercialização de produtos com características específicas em relação aos produtores internacionais. Um exemplo é o tratamento químico realizado nos tecidos denim, que os tornam mais macios e maleáveis em relação aos similares das empresas asiáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção de empresas de baixa tecnologia (*low-tech's*) nas cadeias globais de valor tem sido uma das estratégias adotadas por estas para se manterem de forma competitiva no mercado internacional. No caso das empresas brasileiras, esta inserção tem representado também uma alternativa à redução da demanda interna ocorrida nos últimos anos, em função da queda da renda da população.

Estas empresas, que se caracterizam pela produção baseada em equipamentos e processos de baixa densidade tecnológica e processo inovativos limitados em relação aos setores produtivos mais intensivos em tecnologia, têm adotados estratégias de inserção baseados na produção de etapas intermediárias das cadeias, que geralmente são coordenadas por grandes produtores mundiais.

No caso da indústria têxtil, especificamente, a inserção de empresas nas cadeias globais de valor tem se dado por meio da produção de etapas mais intensivas em mão de obra, e melhoram gradativamente a qualidade da produção, evitando que esta seja transferida para os concorrentes.

A pesquisa realizada nas empresas da região de Americana mostrou que a inserção e atuação das empresas têxteis nas cadeias globais têm ocorrido de forma positiva e com ganhos de escala para estas empresas, pois permitem que se concentrem na produção de produtos específicos, com valores agregados maiores e mercado consumidor mais abrangente do que o mercado interno de tecidos planos sintéticos no qual atuavam.

As exigências quanto à inserção e manutenção de forma competitiva, nestas cadeias globais, estão relacionadas essencialmente a modificações em máquinas e equipamentos e contratação de novos funcionários com qualificações exigidas pelo mercado, mas plenamente

acessíveis a estas empresas. Além disso, a pesquisa também apontou que os fatores concorrenciais destas cadeias globais são, principalmente, o preço e a qualidade dos produtos oferecidos, ou seja, os mesmos fatores do mercado têxtil nacional no qual elas já atuam. Isso mostra que as barreiras impostas às empresas que querem atuar nestas cadeias globais são pequenas e possíveis de serem superadas por elas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAIR, J.; GEREFFI, G. Upgrading, uneven development, and jobs in the North American apparel industry. **Global Networks**, 3(2), pp. 143-69, 2003.
- BIHOUYX, P. **L'age des low-tech: vers une civilisation techniquement soustenable**. Paris, Seuil Editers, 2014.
- COSTA, A. C. R. *et al.* **Inovação nos setores de baixa e média tecnologia**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 33, mar. 2011, p. 379-420, 2011.
- COSTA, A. C. R. e ROCHA, E. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 159-202, 2009.
- FALLGATTER, M. G. H. **Indicadores à construção de um modelo de inovação organizacional: relações entre as estratégias das empresas do setor têxtil de Blumenau e as 13 redes externas componentes do entorno da inovação**. Tese. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: How U. S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. **Commodity chains and global capitalism**. Westport, CT: Praeger, 1994., p. 95-122.
- GEREFFI, G. Competitividade e redes na cadeia produtiva do vestuário na América do Norte. **Revista Latino-Americana de Estudos do Trabalho**, v. 4, n. 6, p. 101-127, 1998.
- GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. **Commodity chains and global capitalism**. Westport, CT: Praeger, 1994.
- GEREFFI, G.; FERNANDEZ-STARK, K. **Global Value Chain Analysis: a primer**. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC). Duke University. 40p., 2011.
- GIBBON, P. **The global commodity chains and the economic upgrading less developed countries**. Copenhagen: Centre for Development Research, 2001.
- HIRSCH-KREINSEN, H. "Low-technology": a forgotten sector in innovation policy. **Journal of technology management & innovation**, Santiago, v. 3, n. 3, p. 11-20, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil**. IBGE, Coordenação de Serviços e Comércio. Rio de Janeiro, 2021.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Sistema de Comércio Exterior (SISCOMEX), 2021.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED). 2021.

- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Oslo Manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data**. 3a. ed., Paris, 2005;
- PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2006.
- RANGEL, A. S. **Uma agenda de competitividade para a indústria paulista**. São Paulo: IPT, 2008.
- VON TUNZELMANN, N.; ACHA, V. Innovation in “low-tech” industries. In: Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.), **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford University Press, Oxford, pp. 407–432, 2005.
- ZHANG, L.; SCHIMANSKY, S. Cadeias globais de valor nos países em desenvolvimento. **Boletim de Economia Política Internacional**, v.18, p.73-92, 2014.

