



A COLABORAÇÃO E OS PROCESSOS DE NEGÓCIO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DAS INDÚSTRIAS TÊXTEIS E DE CONFECÇÕES DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO VALE DO ITAJAÍ

COLLABORATION AND BUSINESS PROCESSES IN THE SUPPLY CHAIN: A STUDY OF TEXTILE AND CLOTHING INDUSTRIES OF MEDIUM AND GREAT PORTE OF THE VALE DO ITAJAÍ

MILNITZ, Diego¹
LUNA, Mônica Maria Mendes²

RESUMO: a gestão da cadeia de suprimentos, numa definição sintetizada, pode ser compreendida como a prática de colaboração entre as empresas parcerias com o intuito de facilitar a realização e a integração dos processos de negócio ao longo da cadeia. Entretanto, o estudo conjunto das práticas desses dois temas e suas inter-relações em uma cadeia de suprimentos específica ainda é muito incipiente. Nesse sentido, o artigo realiza o estudo das práticas da colaboração e da realização dos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções da região sul do Brasil, em específico na mesorregião do Vale do Itajaí. Para isso, valendo-se de uma revisão de literatura são definidos os componentes relacionados com a colaboração (4 componentes) e os processos de negócio (8 componentes). Com a definição dos componentes, deu-se a construção do questionário, e posterior validação com especialistas da área. O questionário validado foi enviado para uma amostra de 106 empresas têxteis e de confecções de médio e grande porte do Vale do Itajaí, tendo um retorno de 97 questionários, que então foram submetidos a uma análise estatística descritiva. Como resultado foi possível constatar que a prática da colaboração na cadeia de suprimentos estudada é muito comum, e a realização dos processos de negócio se destacam o gerenciamento da demanda e o gerenciamento do serviço ao cliente. A originalidade da pesquisa está diretamente relacionada com a cadeia de suprimentos pesquisada, e a proposta de estudo conjunto sobre a colaboração e os processos de negócio.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos. Processos de negócio. Colaboração.

ABSTRACT: *The supply chain management, in a syntactic definition, can be understood as the practice of collaboration among the company's partnerships with the intuition of facilitating the realization and integration of business processes along the chain. However, the joint study of the practices of these two themes and their interrelations in a specific supply chain is still very incipient. In this sense, the article studies the practices of the collaboration and the accomplishment of the business processes in the textile and clothing supply chain of the southern region of Brazil in specific in the mesoregion of the Vale do Itajaí. For this, from a literature review are defined the components related to collaboration (4 components) and business processes (8 components). With the definition of the components, the questionnaire was constructed, and later validated with specialists in the area. The validated questionnaire was sent to a sample of 106 textile and clothing companies in the Itajaí Valley, with a return*

¹ Doutorando em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: dmilnitz@gmail.com

² Doutora em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Associada da Universidade Federal de Santa Catarina no departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. E-mail: monica.luna@ufsc.br



of 97 questionnaires, which were then submitted to a descriptive statistical analysis. As a result, it was possible to observe that the practice of collaboration in the supply chain studied is very common, and the realization of the business processes stand out the management of demand and the management of customer service. The originality of the research is directly related to the researched supply chain, and the proposed joint study on collaboration and business processes.

Keyword: *Supply Chain. Business processes. Collaboration.*

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais tendências atualmente dentro das organizações tem sido a mudança na atuação dos negócios de estruturas funcionais para a estrutura por processos (LAMBERT; ENZ, 2017). Diante disso, na cadeia de suprimentos a produção de um produto ou serviço é possível pelo encadeamento e pela ligação de um ou mais processos internamente e externamente (DE CASTRO et al., 2009). Nessas interconexões a realização e a integração dos processos se tornam complexa, visto que envolve a ligação entre organizações distintas, com culturas específicas, em diferentes estágios de desenvolvimento tecnológico e com métodos de gestão próprios, gerando, assim, a necessidade de grande sinergia e colaboração entre elas (LAMBERT; COOPER, 2000; CROXTON et al., 2001; LAMBERT; KNEMEYER, 2004; HANDFIELD; NICHOLS, 2004).

Na literatura existem vários autores que têm enfatizado a importância tanto da colaboração como da realização e integração dos processos de negócio para melhorar a eficiência da gestão da cadeia de suprimentos, entre eles estão Lambert e Enz (2017); Bowersox et al. (2008); Kumar e Nath Banerjee (2014); Handfield e Nichols (2004); Lambert e Cooper (2000); Croxton et al. (2001), entretanto, ainda não existem pesquisas que se propõem a entender a prática desses dois temas e suas relações dentro de uma cadeia de suprimentos específica.

Portanto, este trabalho tem como objetivo principal compreender como a colaboração e os processos de negócio estão sendo praticados na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções na região sul do Brasil, em específico na mesorregião do Vale do Itajaí. Para isso, são definidos os principais componentes relacionados com a colaboração e os processos de negócio, por meio de uma revisão de literatura, posteriormente, é construído e validado o instrumento de pesquisa, que é aplicado em uma amostra de empresas de médio e grande



porte do segmento pesquisado, por fim o tratamento e análise dos dados são realizados por estatística descritiva.

Portanto, além dessa breve introdução o artigo apresenta na “seção 2” uma revisão de literatura sobre gestão da cadeia de suprimentos; na “seção 3” apresenta os procedimentos metodológicos utilizados; na “seção 4 e 5” os resultados da pesquisa; na “seção 6” são realizadas as discussões dos resultados; e, finalmente, na “seção 7” são apresentadas as considerações finais do artigo.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção do artigo se encontra subdividida em três tópicos, que abordam sobre a gestão da cadeia de suprimentos, os processos de negócio realizados e integrados entre as empresas e os componentes relacionados com a prática de colaboração na cadeia. Em cada um desses tópicos, apresentam-se os conceitos e as dimensões dos construtos, além de pesquisas recentes relacionadas com os temas.

1.1. Gestão da Cadeia de Suprimentos

A Gestão da Cadeia de Suprimentos pode ser compreendida com a realização e a integração dos principais processos de negócios, por meio dos relacionamentos desde o usuário final até os fornecedores, que fornecem produtos, serviços e informações que adicionam valor para os clientes e para outros *stakeholders* (LAMBERT; ENZ, 2017). Além disso, essa gestão deve favorecer as relações organizacionais de colaboração com um alto nível de compartilhamento de informações para proporcionar desempenho e vantagem competitiva sustentável a todos os envolvidos na cadeia (HANDFIELD; NICHOLS, 2004). Essa mesma visão sobre a gestão da cadeia de suprimentos é constatada em trabalhos com os de Kieckbusch (2010); Santos (2008); Alves Filho et al. (2004); Bornia e Lorandi (2016); Aragão et al. (2004) e Scavarda et al. (2004).

Além disso, para Bowersox et al. (2008), a Gestão da Cadeia de Suprimentos consiste na colaboração entre as empresas para impulsionar o posicionamento estratégico e para melhorar a eficiência operacional. Para cada empresa envolvida, o relacionamento na cadeia de suprimentos reflete uma opção estratégica, e as operações da cadeia exigem que os processos de negócios atravessem as áreas funcionais de cada empresa e conectem-se aos



parceiros comerciais e clientes além de as fronteiras organizacionais por meio da colaboração interorganizacional. Para isso, é necessária a definição clara de quais processos de negócios que devem ser realizados e integrados entre as organizações a fim de tornar essa gestão uma realidade (LAMBERT, 2014; BOWERSOX et al., 2008; KUMAR; NATH BANERJEE, 2014; HANDFIELD; NICHOLS, 2004; LAMBERT; COOPER, 2000; CROXTON et al., 2001).

1.2. Processos de Negócio na Cadeia de Suprimentos

Segundo autores como Lambert e Cooper (2000); Srivastava; Shervani e Fahey (1999); Handfield e Nichols (2002); Stewart (1997); Melnyk et al. (2000); Bowersox et al. (2008); Lambert e Enz (2017) entre outros, os principais processos de negócio que devem ser realizados nas empresas e integrados entre os parceiros em uma cadeia de suprimentos são: i) gerenciamento do relacionamento com clientes; ii) gerenciamento da demanda e capacidade; iii) gerenciamento do serviço ao cliente; iv) gerenciamento do atendimento e entrega dos pedidos; v) gerenciamento da aquisição e suprimentos; vi) gerenciamento e customização da manufatura; vii) gerenciamento do desenvolvimento de produtos e serviços; e viii) gerenciamento da logística reversa (devoluções).

O processo de gerenciamento do relacionamento com clientes busca levantar as necessidades dos clientes e diminuir as atividades que não agregam valor aos clientes na cadeia de suprimentos (LAMBERT; ENZ, 2017). Handfield e Nichols (2002) acrescentam ainda que esse processo deve facilitar o compartilhamento de informações estratégicas, o planejamento conjunto e as operações integradas. Além disso, deve permitir a identificação de clientes em potencial, a aprendizagem sobre o uso e aplicação do produto, o desenvolvimento e execução de programas de propaganda e promoção e o gerenciamento de tecnologias de informação sobre o cliente (SRIVASTAVA et al., 1999).

O processo de gerenciamento da demanda e capacidade trata de gerenciar a demanda dos clientes e os estoques de forma integrada em todas as principais ligações ao longo da cadeia de suprimentos (LAMBERT; ENZ, 2017), definindo os recursos e estoques necessários, a forma de distribuição e a sua capacidade produtiva (STEWART, 1997). Do mesmo modo, deve-se realizar uma avaliação da demanda e do projeto estratégico para obter o máximo de capacidade de resposta às necessidades do cliente (HANDFIELD; NICHOLS,



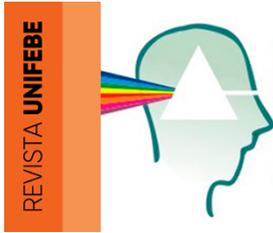
2002). Na abordagem de Melnyk et al. (2000), os autores identificam duas diferentes perspectivas de processos relacionadas ao gerenciamento da demanda: o “planejamento” da demanda, que trata da administração e organização dos recursos necessários de forma antecipada e a “gestão da capacidade”, responsável pelas ações que asseguram a capacidade necessária para atender às demandas;

O processo de gerenciamento do serviço ao cliente é o processo que mostra a “imagem” da empresa perante o cliente, provendo-o de informações em tempo real, como data de expedição e disponibilidade de produtos entre outras (SRIVASTAVA et al., 1999; LAMBERT, 2014; LAMBERT; ENZ, 2017). Além dessas informações relacionadas com o pedido do cliente, Handfield e Nichols (2002) acrescentam ao processo a responsabilidade pelo apoio aos produtos fornecidos durante o ciclo de vida deles, incluindo atividades de garantia, manutenção e reparos.

O processo de atendimento e entrega dos pedidos procura atender às necessidades crescentes dos clientes em diversas dimensões, por exemplo, quantidade, prazo e qualidade (LAMBERT, 2014; LAMBERT; ENZ, 2017). Para Stewart (1997); Handfield e Nichols (2002) e Melnyk et al. (2000), esse processo está relacionado com o gerenciamento do pedido até o crédito pelo cliente, incluindo as atividades de gerenciamento do armazém, transporte dos produtos e a criação de base de dados dos consumidores, dos produtos e preços. Srivastava et al. (1999) acrescenta ainda ao processo de atendimento dos pedidos, as atividades de processamento do pedido e faturamento, bem como a gestão dos múltiplos canais de distribuição.

O processo de gerenciamento da aquisição e suprimentos define como a empresa se relaciona com seus fornecedores (LAMBERT; ENZ, 2017). Esse processo tem como principais atividades, a compra de matéria-prima, a qualificação e certificação de fornecedores, o monitorando qualidade, a negociação de contratos com vendedores e o recebimento de materiais (STEWART, 1997; SRIVASTAVA et al., 1999; MELNYK et al., 2000). Além disso, o desenvolvimento e o gerenciamento dos relacionamentos com os fornecedores facilita o compartilhamento de informações estratégicas, o planejamento conjunto e a integração das operações (HANDFIELD; NICHOLS, 2002).

O processo de gerenciamento e customização da manufatura tem como principal objetivo ser flexível e conseguir responder rapidamente à demanda (LAMBERT, 2014;



LAMBERT; ENZ, 2017). Esse processo tem como atividades a fabricação do produto final, os testes de qualidade, a embalagem dos produtos e as mudanças necessárias nos processos produtivos, bem com a realização de práticas enxutas (STEWART, 1997; SRIVASTAVA et al., 1999; MELNYK et al., 2000). Handfield e Nichols (2002) acrescentam ainda que esse processo deve dar apoio às ações estratégicas de manufatura e facilitar do adiamento (*postponement*) por meio da cadeia de suprimentos.

O processo de desenvolvimento de produtos e serviços trata do trabalho em conjunto entre clientes e fornecedores para o desenvolvimento e lançamento de produtos e serviços mais eficientes (STEWART, 1997; LAMBERT, 2014; LAMBERT; ENZ, 2017). Para Srivastava et al. (1999), esse processo tem como responsabilidades o levantamento das novas necessidades dos clientes, o desenvolvimento de novas soluções aos clientes. Handfield e Nichols (2002) acrescentam ainda que esse processo deve considerar o desempenho e sustentabilidade dos produtos e serviços desenvolvidos. Na abordagem de Melnyk et al. (2000), os autores tratam o processo de desenvolvimento sob duas perspectivas, a do “produto/serviço” responsável pelo projeto de produto/serviço e sua melhoria, para responder ao cliente de forma competitiva e a do “processo” responsável pelo projeto de vários processos e estruturas encontradas ao longo da empresa e na cadeia de suprimentos.

Por fim, o último processo trata do gerenciamento da logística reversa e responde pelo destino dos produtos devolvidos pelos clientes ou consumidores finais, assim como gerencia o fluxo de retorno de materiais (LAMBERT, 2014; LAMBERT; ENZ, 2017). Esse processo estende-se à pós-venda dando suporte ao consumidor e tem como finalidade gerenciar o retorno de materiais, do produto acabado, manutenção de produtos e reparos (STEWART, 1997). Além disso, deve garantir a devolução e o descarte de produtos de modo seguro e economicamente viável (HANDFIELD; NICHOLS, 2002).

1.3. Colaboração na Cadeia de Suprimentos

Uma das preocupações da gestão da cadeia de suprimentos é a coordenação de diferentes organizações, de modo que elas trabalhem juntas como uma unidade direcionada por um objetivo comum (MONTROYA-TORRES; ORTIZ-VARGAS, 2014). A colaboração está intrinsecamente ligada à gestão da cadeia de suprimentos, sendo sua força motriz



(BAIHAQI; SOHAL, 2013; MIN et al., 2005) e facilitando a integração dos processos de negócio (HORVATH, 2001).

A colaboração pode ser compreendida como ações e atitudes das organizações que facilitam os relacionamentos de parceria tanto internamente entre os departamentos de uma organização como externamente entre diferentes organizações (MIN et al., 2005; KUMAR; NATH BANERJEE, 2014). Essas ações e atitudes também são chamadas de componentes da colaboração, sendo classificadas como antecedentes e resultantes (FAWCETT et al., 2007; KOHLI; JENSEN, 2010; CAI et al., 2013; MIN et al., 2005; BARRATT, 2004; SIMATUPANG; SRIDHARAN, 2005; KUMAR; NATH BANERJEE, 2014).

Os componentes resultantes são as consequências da colaboração, isto é, ações e atitudes benéficas associadas à colaboração que não são susceptíveis de serem imediatamente visualizados, contudo geram potenciais benefícios a médio e longo prazo (MIN et al., 2005; BARRATT, 2004; FAWCETT, et al., 2007; SIMATUPANG; SRIDHARAN, 2005; KUMAR; NATH BANERJEE, 2014). Portanto, somente poderão ser medidos a partir do momento em que a organização já apresenta a prática de colaboração instituída entre os parceiros. Alguns exemplos são o compartilhamento e informações, planejamento conjunto, solução conjunto de problemas e alinhamento de metas comuns (MIN et al., 2005; BARRATT, 2004).

Componentes antecedentes são definidos por Hair et al. (2009) como os construtos preditores. Estes, como o próprio nome sugere, são os componentes anteriores à própria colaboração, isto é, são ações e atitudes que geram a colaboração na cadeia de suprimentos (MIN et al., 2005). Na literatura especializada encontram-se vários componentes preditores da colaboração, entretanto, Min et al. (2005); Kumar e Banerjee (2014) e Oliveira et al. (2016), definem quatro principais componentes antecedentes à colaboração na cadeia de suprimentos, são eles: i) confiança no parceiro; ii) cultura colaborativa; iii) alinhamento interno; iv) orientação para parceria. Estes serão aplicados nesta pesquisa como forma de identificar a prática de colaboração na cadeia de suprimentos.

A confiança no parceiro é um aspecto fundamental para as mudanças necessárias numa abordagem colaborativa entre as organizações, pois, sem confiança nenhum dos parceiros estará disposto a afastar-se da zona de conforto habitual para adotar novas responsabilidades, por exemplo, a externalização e integração dos seus processos de negócios



com outras empresas (FAWCETT et al., 2004; DAUGHERTY et al., 2006). Aspectos relacionais, tais como a confiança e credibilidade na relação entre empresas, são vistos como base para a colaboração na cadeia de suprimentos (BAIHAQI; SOHAL, 2013).

A cultura colaborativa é um importante facilitador ou mesmo um elemento essencial da colaboração que pode levar ao sucesso ou fracasso a relação entre as organizações (FRIEDLI et al., 2006), isso porque trabalhar em conjunto e realizar o compartilhamento de conhecimento, competências, riscos, comunicação e processos é difícil sem uma cultura colaborativa (FAWCETT et al., 2007; BARRATT, 2004; IRELAND; BRUCE, 2000). A cultura em uma rede colaborativa reflete a maneira como as empresas e pessoas pensam, trabalham, interagem e se comportam e, portanto, fornece um protocolo básico para executar todas as outras atividades, tornando a colaboração uma realidade (KUMAR; NATH BANERJEE, 2012).

O alinhamento interno sugere que existe colaboração entre os setores e seus times dentro das organizações pertencentes à cadeia de suprimentos. Para Droge, Jayaram e Vickery (2004), colaboração intersetorial é determinada como a intenção dos setores de atuarem em conjunto, compartilhando informações, ressaltando o trabalho em equipe, apresentando uma visão comum, um compartilhamento de recursos e atingindo metas coletivas. A orientação para parceria se define como uma inclinação da organização para realizar ações de cooperação com seus parceiros na cadeia de suprimentos, isso pode ser simplificado como a atitude de colaborar. Algumas pesquisas indicam que antes de praticar a colaboração com outras organizações da cadeia de suprimentos é indispensável que exista uma definição de quais parceiros deverão fazer parte desse processo procurando colaborar exclusivamente com aqueles estrategicamente relevantes para a cadeia (BARRATT, 2004; LAMBERT; KNEMEYER, 2004; MATOPOULOS et al., 2007; MIN et al., 2005). Segundo autores como Barratt (2004); Matopoulos et al. (2007) e Min et al. (2005), deve existir um direcionamento para o desenvolvimento de um relacionamento e da compreensão do negócio de cada parceiro na cadeia.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

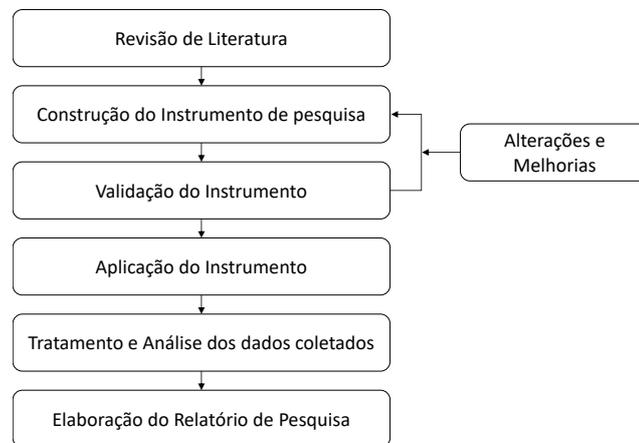
A pesquisa caracteriza-se como descritiva com abordagem quantitativa, pois estabelece relações entre os componentes investigados, empregando a estatísticas descritiva



como forma de analisar os dados coletados. Em relação aos meios de investigação, realizou-se uma pesquisa de campo. Em relação à coleta de dados, considera-se como um levantamento.

Para a realização da pesquisa, os procedimentos foram distribuídos em seis etapas, que são apresentadas na Figura 1.

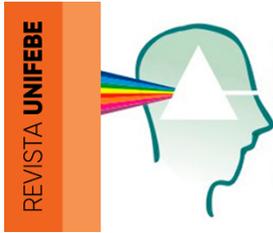
Figura 1 – Etapas do método de pesquisa utilizado



Inicialmente foi realizada uma revisão de literatura, que permitiu identificar os oito componentes que caracterizam os processos de negócio e os quatro componentes antecedentes à colaboração na cadeia de suprimentos utilizados nesta pesquisa.

Após essa etapa inicial, realizou-se a construção do instrumento de pesquisa, isto é, o questionário para identificar nas empresas pesquisadas, as características das relações de colaboração e a realização e integração dos processos de negócio entre seus fornecedores e clientes, ou seja, sua cadeia de suprimentos imediata.

Com o instrumento desenvolvido, realizou-se a sua validação que ocorreu com a participação de cinco empresas do segmento têxtil e de confecção da região sul do Brasil. Para isso, o pesquisador conversou com os responsáveis de cada empresa via telefone, solicitando que respondessem ao questionário proposto e se necessário, no caso de dúvidas ou melhorias, descrevessem no próprio texto suas sugestões. O arquivo contendo o instrumento de pesquisa foi enviado por e-mail, tendo seu retorno num prazo de dez dias. Com base na avaliação realizada pelas cinco empresas foram feitos ajustes nos itens para possibilitar um alinhamento com relação às características do segmento pesquisado.



Com os ajustes e melhorias realizados no instrumento de pesquisa, ele foi aplicado em um grupo de 106 empresas têxteis e de confecções, todas de médio ou grande porte, da região sul do Brasil, em específico na mesorregião do Vale do Itajaí. Para o envio do questionário, primeiramente o pesquisador entrou em contato via telefone com cada empresa, para conversar pessoalmente com o responsável e explicar os objetivos da pesquisa, bem como convidar a responder ao questionário, a partir desse primeiro contato, o arquivo contendo o questionário foi enviado por e-mail. Como forma de controle e incentivo para obter as respostas, foi utilizada uma sistemática de retorno via telefone a cada semana para aquelas empresas que não retornassem as respostas. Obtendo ao final do período de coleta dos dados 97 respostas, ou seja, 91% das empresas pesquisadas retornaram os questionários. Os respondentes foram pessoas ocupantes de funções diretamente relacionadas com os processos produtivos e logísticos, ligadas a posições de liderança (gerentes, supervisores ou encarregados de produção). A escolha das empresas foi realizada pela facilidade de contato com os representantes e por meio da lista de empresas participantes da FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.

As análises e o tratamento dos dados foram realizados por meio de tabelas e gráficos desenvolvidos em Excel. A partir dessas tabelas e gráficos foi possível realizar uma análise estatística descritiva que permitiu demonstrar as características sobre a colaboração e a realização e integração dos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções.

Por fim, foi realizado o relatório de pesquisa que possibilitou a construção deste artigo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção do artigo se encontra subdividida em três tópicos, o primeiro apresenta os resultados sobre a colaboração na cadeia de suprimentos pesquisada, o segundo os resultados da realização dos processos de negócio e o terceiro realiza uma discussão sobre os resultados da pesquisa.



3.1. Resultados sobre a Colaboração na Cadeia de Suprimentos Têxtil e de Confeções

A partir da pesquisa realizada na cadeia de suprimentos têxtil e de confeções do Vale do Itajaí, foi possível constatar que levando em consideração os componentes preditores da colaboração na cadeia, isto é: i) alinhamentos internos; ii) confiança no parceiro; iii) orientação para parceria; e iv) cultura colaborativa; cerca de 80% das empresas entrevistadas apresentam um nível de colaboração entre intermediário ou avançado (Tabela 1).

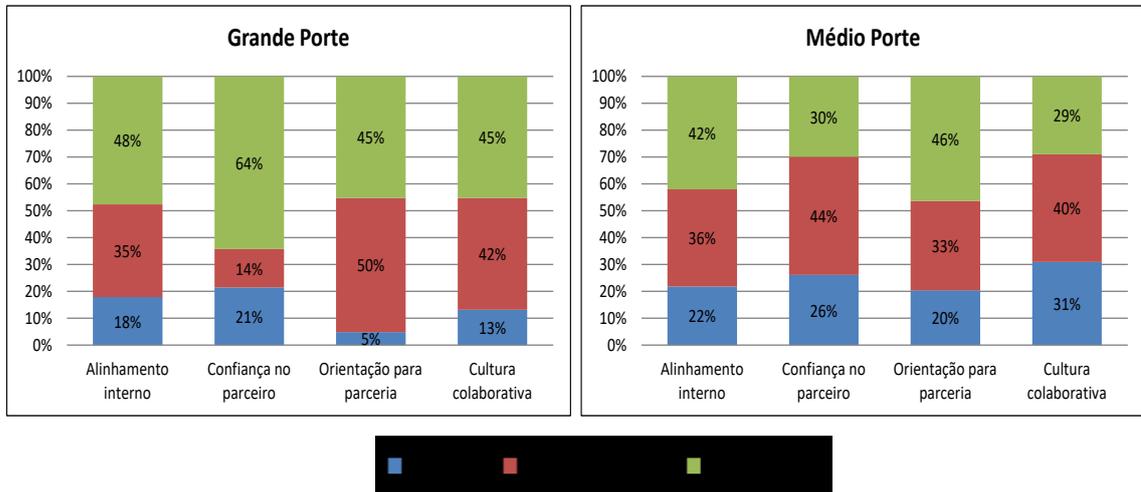
Tabela 1 – Nível de colaboração da cadeia de suprimentos têxtil e de confeções do Vale do Itajaí. (Obs.: % de empresas)

Construtos da Colaboração	Básico	Intermediário	Avançado
Alinhamento interno	21%	36%	44%
Confiança no parceiro	25%	35%	40%
Orientação para parceria	16%	38%	46%
Cultura colaborativa	26%	41%	34%
Média Geral	22%	37%	41%

Separando entre empresas de grande e médio porte constata-se que, as empresas de grande porte em sua maioria apresentam um nível mais avançado de colaboração na cadeia com cerca de 51% das empresas se enquadrando nesse perfil e as empresas de médio porte em um nível entre intermediário (com cerca de 38%) e avançado (com cerca de 37%). Essas comprovações podem ser observadas por meio da análise da Figura 2, nos gráficos grande porte e médio porte.



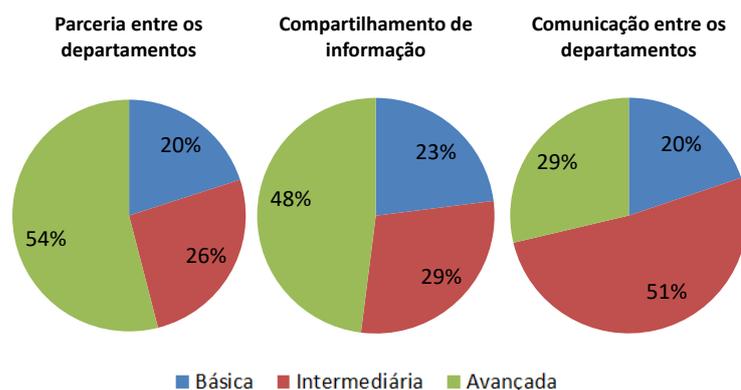
Figura 2 – Comparativo sobre a colaboração em empresas de Grande e Médio porte



Ainda analisando a Figura 2, é possível observar que nas empresas de grande porte o componente mais relevante para a colaboração na cadeia é a confiança no parceiro com 64% das respostas em um nível avançado, e nas empresas de médio porte a orientação para parceria tem um melhor destaque com 46% das respostas.

Além de as constatações mais gerais com relação à prática da colaboração na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções, essa pesquisa permitiu entender como cada componente avaliado é praticado nas empresas têxteis e de confecções. Por exemplo, com relação ao alinhamento interno, os itens utilizados para medir como esse componente é praticado nas empresas foram: i) parceria entre departamentos; ii) estrutura para compartilhamento de informações; e iii) comunicação entre os departamentos. Na Figura 3 pode-se observar o desempenho do construto a partir dos níveis de resposta dos itens avaliados.

Figura 3 – Itens do construto alinhamento interno.

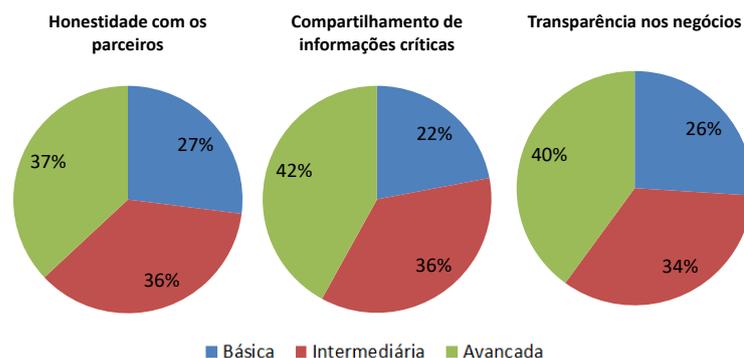




A partir da análise dos gráficos da Figura 3, é possível compreender que os itens mais significativos estão relacionados com parceria entre os departamentos e o próprio compartilhamento de informações, ambos com cerca da metade das respostas em um nível mais avanço para o alinhamento interno, isto é, com relação à parceria entre os departamentos, a maioria das empresas afirma que é comum o trabalho em conjunto, pois faz parte da cultura organizacional (54% - avançado), para o compartilhamento de informação, a maioria das empresas compartilha informações sobre processo e produto por meio de uma plataforma virtual, tipo sistema interno (ERP) (48% - avançado). A comunicação entre os departamentos está predominantemente em um nível intermediário, neste item as empresas responderam que existe uma integração entre todos os funcionários de diferentes departamentos no que diz respeito ao compartilhamento de informações (51% - intermediário).

Com relação à confiança no parceiro, os itens utilizados em sua medição foram: i) honestidade com os parceiros; ii) compartilhamento de informações críticas; e iii) transparência nos negócios. Os itens avaliados apresentam um equilíbrio entre sua prática dentro das empresas, onde a honestidade com os parceiros está relacionada com envio de qualquer tipo de informações para o parceiro independente da situação (37% - avançado), o compartilhamento de informações críticas, é realizado pelas empresas mediante a realização de contratos de transferência de tecnologia (42% - avançado) e a transparência nos negócios, está relacionado com a transparência na divulgação das informações de negócio por meio de portal virtual da empresa (40% - avançado). Na Figura 4 é possível observar o desempenho de cada item avaliado.

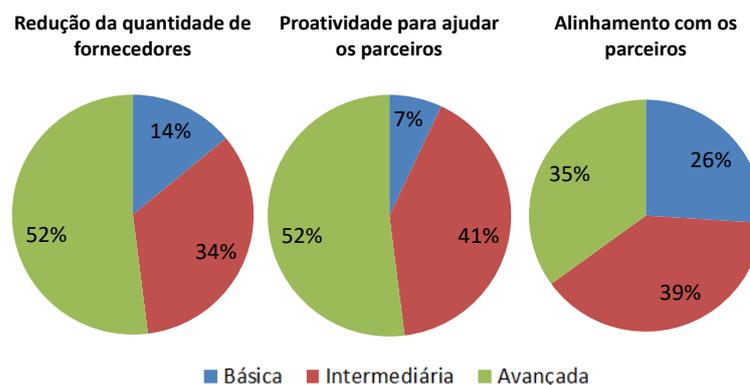
Figura 4 – Itens do construto confiança no parceiro.





Outro componente analisado foi a orientação para parceria, e este foi medido por meio dos seguintes itens: i) redução da quantidade de fornecedores; ii) proatividade para ajudar os parceiros; e iii) alinhamento com os parceiros. Neste componente avaliado dois itens apresentaram um desempenho mais expressivo com relação ao nível avançado de prática, isto é, para a redução da quantidade de fornecedores, 52% das empresas afirmaram limitar a quantidade de fornecedores para qualquer tipo de produto comprado. Com relação ao item proatividade para ajudar os parceiros, também 52% das empresas afirmaram que assumem uma atitude proativa, fornecendo informações e recursos necessários para a solução dos problemas, bem como se responsabilizando pelos custos operacionais do seu pessoal. Para o alinhamento com os parceiros, uma parcela significativa das empresas se encontra em um nível intermediário, isto é, a empresa realiza reuniões com os parceiros somente para discutir melhorias nos processos e/ou produtos (39%). Na Figura 5 é possível observar o desempenho de cada item avaliado.

Figura 5 – Itens do construto orientação para parceria.

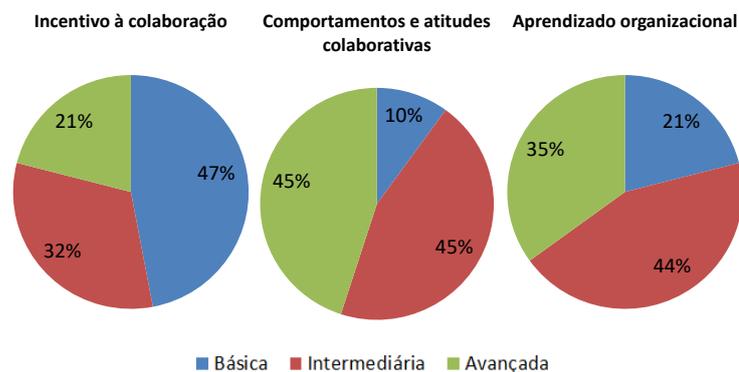


O último componente analisado foi a cultura colaborativa dentro das empresas têxteis e de confecções do Vale do Itajaí. Para isso, foram medidos os seguintes itens: i) incentivo à colaboração; ii) comportamentos e atitudes colaborativas; e iii) aprendizado organizacional. Com relação ao desempenho os itens avaliados podem-se destacar o comportamento e atitudes colaborativas com cerca de 45% das empresas em um nível mais avançado, isto é, essa parcela das empresas afirmaram que é perceptível comportamentos ou atitudes



colaborativas entre funcionários ou departamentos internos. O item aprendizado organizacional, mostrou que 44% das empresas se encontram em um nível intermediário, esta parcela afirmou que a aprendizagem ocorre por experimentação, isto é, busca-se pôr em prática novos conceitos e/ou ferramentas aprendidas por meio de cursos ou treinamentos formais. E, finalmente, o item incentivo à colaboração, mostrou que as empresas estão em um nível ainda básico com relação a esse item, 47% das empresas responderam que não têm uma estrutura adequada que incentive a colaboração, ou a interação entre os departamentos e funcionários é realizada na maioria das vezes somente por meio de reuniões. Na Figura 6 é possível observar o desempenho de cada item avaliado.

Figura 6 – Itens do construto cultura colaborativa.



3.2. Resultados sobre a realização dos Processos de Negócio na Cadeia de Suprimentos Têxtil e de Confecções

Com relação à realização (integração) dos processos de negócio na cadeia de suprimentos Têxtil e de Confecções do Vale do Itajaí, levando em consideração os oito componentes avaliados, que são: i) gerenciamento da demanda; ii) desenvolvimento de produto; iii) atendimento do pedido; iv) gerenciamento do serviço ao cliente; v) gerenciamento do relacionamento com cliente; vi) gerenciamento do relacionamento com fornecedor; vii) gerenciamento do fluxo de manufatura; e viii) gerenciamento das devoluções,



pode-se afirmar que essas empresas apresentam um desempenho entre o nível intermediário (38% das empresas), seguido para o avançado com 35% das empresas. Nesta visão geral dos resultados coletados, pode-se também observar que os processos de negócio mais importantes na cadeia de suprimentos dentro dos níveis de classificação utilizados, são o gerenciamento de demanda (48% - avançado), o gerenciamento do serviço ao cliente (48% - intermediário), e o gerenciamento do fluxo de manufatura (44% - básico).

A Tabela 2 apresenta detalhadamente cada percentual dentro dos três níveis de classificação adotados na pesquisa.

Tabela 2 – Nível de realização dos processos de negócios na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções

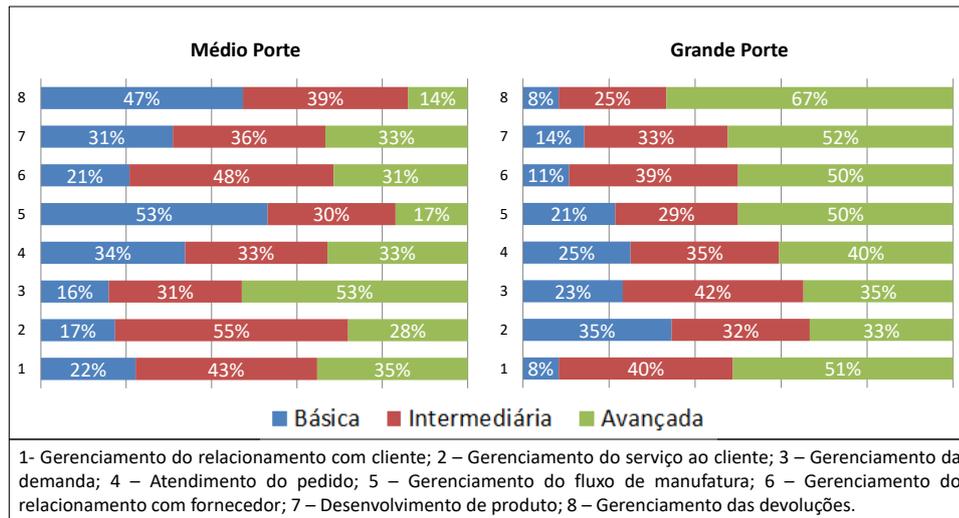
Processos de Negócio	Básico	Intermediário	Avançado
Gerenciamento da demanda	18%	34%	48%
Desenvolvimento de produto	26%	35%	39%
Atendimento do pedido	31%	34%	35%
Gerenciamento do serviço ao cliente	22%	48%	30%
Gerenciamento do relacionamento com cliente	18%	42%	40%
Gerenciamento do relacionamento com fornecedor	18%	45%	37%
Gerenciamento do fluxo de manufatura	44%	30%	26%
Gerenciamento das devoluções	36%	35%	29%
Média Geral	27%	38%	35%

Obs.: % de empresas.

Separando entre empresas de grande e médio porte constata-se que, as empresas de grande porte em sua maioria apresentam um nível mais avançado de realização dos processos de negócio na cadeia com cerca de 47% das empresas se enquadrando neste perfil, e as empresas de médio porte em um nível entre intermediário com cerca de 39%. Essas comprovações podem ser observadas por meio da análise da Figura 7, nos gráficos grande porte e médio porte.



Figura 7 – Comparativo sobre a realização dos processos de negócio em empresas de Grande e Médio porte



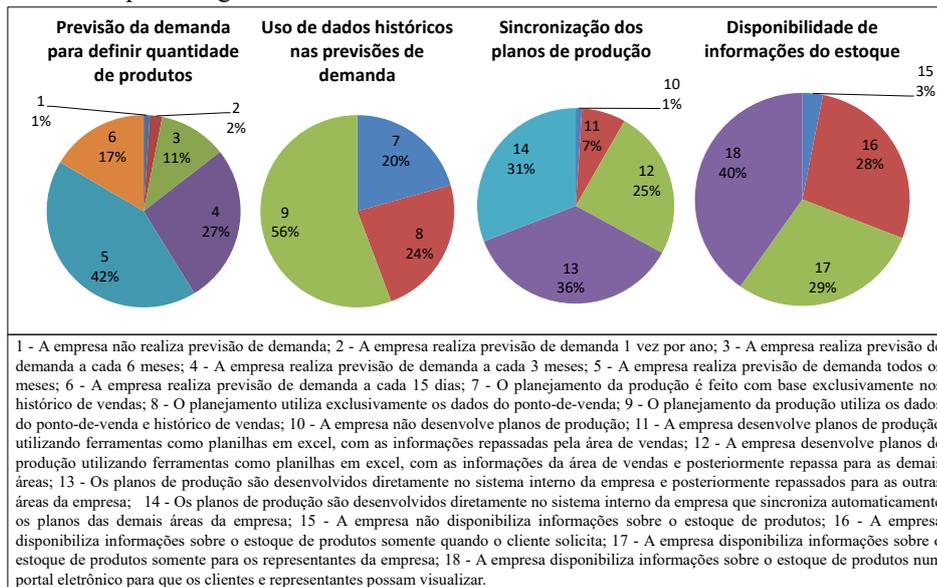
Além de as análises mais gerais com relação à realização dos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções, a pesquisa permitiu entender como cada componente é praticado nas empresas têxteis e de confecções. Por exemplo, a Tabela 2 apresenta os resultados gerais da pesquisa relacionados com os processos de negócio, neste caso, dentro de cada nível estudado foi possível organizar os processos mais relevantes, ou seja, no nível avançado o processo de negócio mais praticado é o gerenciamento da demanda com 48% das empresas pesquisadas, no nível intermediário, o mais praticado é o gerenciamento do serviço ao cliente com 48% das empresas, e no nível básico, o mais praticado é o gerenciamento do fluxo de manufatura, com 44% das empresas.

Analisando somente o gerenciamento de demanda é possível entender como as empresas que realizam esse processo em um nível avançado o fazem, para cada item medido. Com relação ao item previsão de demanda para definir a quantidade de produtos, em 42% dos casos as empresas realizam a previsão mensalmente. O item uso dos dados históricos nas previsões de demanda, em 56% dos casos o planejamento da produção utiliza os dados históricos e dos postos de vendas. Já o item sincronização dos planos de produção, em 36% dos casos, são desenvolvidos diretamente no sistema interno da empresa e, posteriormente, repassados para as outras áreas da empresa. Por fim, o item disponibilidade de informações do



estoque, em 40% dos casos, a empresa disponibiliza informações sobre o estoque de produtos num portal eletrônico para que os clientes e representantes possam visualizar. A Figura 8 apresenta detalhadamente os percentuais para cada item medido.

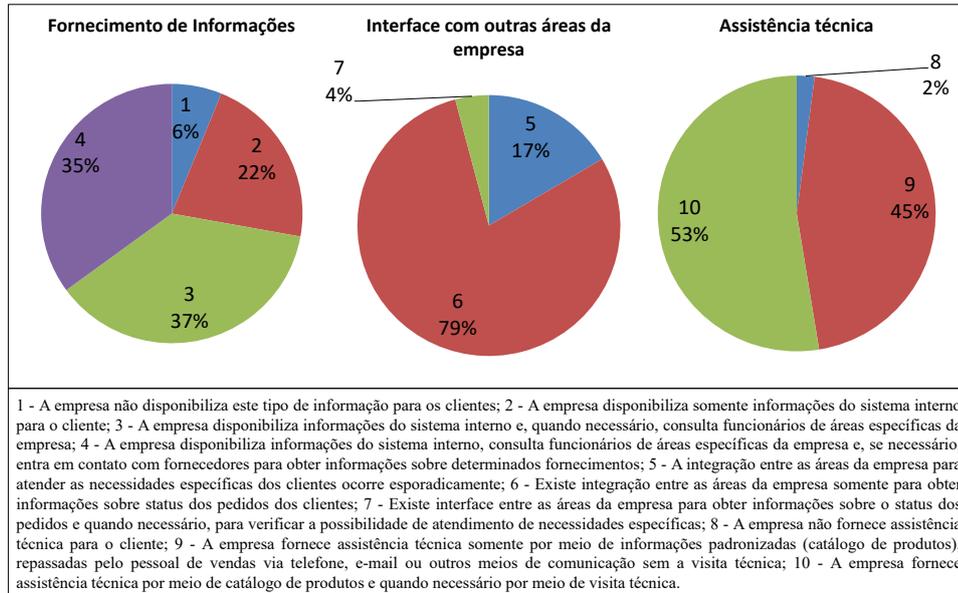
Figura 8 – Itens do componente gerenciamento da demanda



Analisando os itens do gerenciamento do serviço ao cliente, é possível constatar que a maioria das empresas no nível intermediário deste item realiza esse processo da seguinte forma: para o fornecimento de informações, em 37% dos casos, a empresa disponibiliza informações do sistema interno e, quando necessário, consulta funcionários de áreas específicas da empresa; para a interface com outras áreas da empresa, em cerca de 79% dos casos, existe integração entre as áreas da empresa somente para obter informações sobre status dos pedidos dos clientes; e com relação à assistência técnica, em 53% dos casos, a empresa fornece assistência técnica por meio de catálogo de produtos e quando necessário por meio de visita técnica. A Figura 9 apresenta detalhadamente os percentuais para cada item medido.



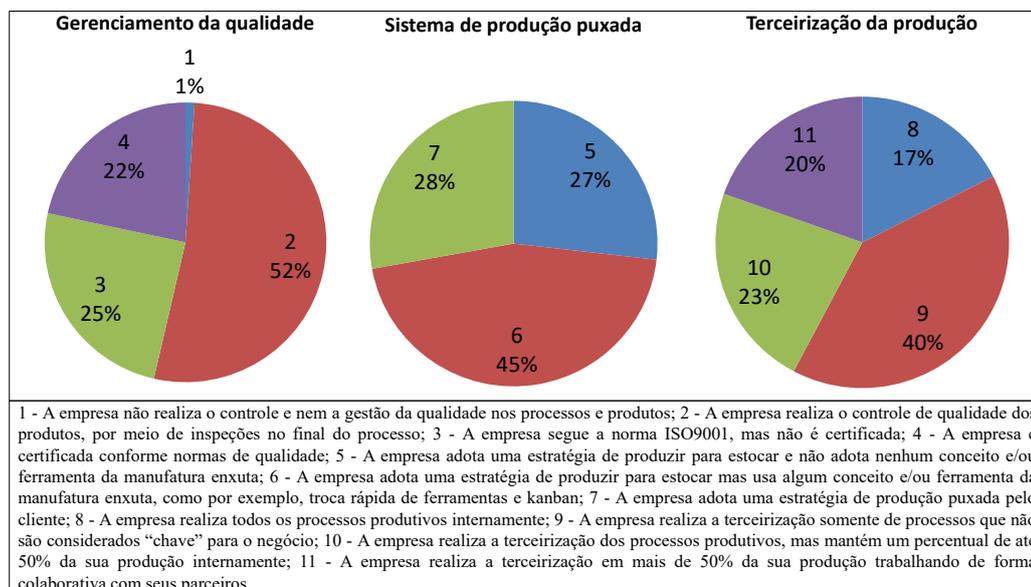
Figura 9 - Itens do componente gerenciamento do serviço ao cliente



Por fim, os itens do processo de gerenciamento do fluxo de manufatura são analisados. Para medir este componente, foram utilizados os seguintes, itens: i) gerenciamento da qualidade; ii) sistema de produção puxada; e iii) terceirização da produção. Na pesquisa esse componente apresentou um desempenho básico, tendo como práticas mais usuais, as seguintes: para o gerenciamento da qualidade - a realização do controle de qualidade dos produtos, por meio de inspeções no final do processo, em 52% dos casos; para o sistema de produção puxada - a empresa adota uma estratégia de produzir para estocar, mas usa algum conceito e/ou ferramenta da manufatura enxuta, por exemplo, troca rápida de ferramentas e kanban, em 45% dos casos; e para a terceirização da produção - a empresa realiza a terceirização somente de processos que não são considerados “chave” para o negócio, em 40% dos casos. A Figura 10 apresenta detalhadamente os percentuais para cada item medido.



Figura 10 – Itens do componente gerenciamento do fluxo de manufatura



3.3. Discussões sobre os dados apresentados

A partir dos dados apresentados na Tabela 1 e na Figura 2, é possível perceber que o nível de colaboração na cadeia de suprimentos pesquisa é relativamente alto levando em consideração os componentes utilizados para medir a prática de colaboração nesse setor industrial. Isso demonstra a preocupação das empresas com relação aos ganhos possíveis por meio do alinhamento interno, confiança nos parceiros, orientação para parceria e pela sua cultura voltada à colaboração. Essas constatações também estão alinhadas com as afirmações de Kumar e Banerjee (2014); Min et al. (2005); Simatupang; Wright e Sridharan (2004), para esses autores a colaboração na cadeia de suprimentos pode ser compreendida como parte de um processo social, em que várias empresas da cadeia atuam em conjunto, partilhando objetivos comuns, recursos, confiança, habilidades e conhecimentos, riscos e benefícios para proporcionar vantagens competitivas sustentáveis e benefícios que não poderiam ser obtidos por meio de ações isoladas.

Ainda com relação às práticas de colaboração na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções percebe-se que esta apresenta algumas características interessantes como um alinhamento interno significativo entre os departamentos das empresas, isso é comprovado



pela parceria entre os departamentos e pelo compartilhamento de informações. Além disso, a orientação para parceria é um aspecto muito importante para essas indústrias, que procuram focar seus esforços colaborativos por meio da redução dos fornecedores, e têm proatividade para ajudar os seus parceiros, principalmente os prestadores de serviço.

Atrelada a essa proatividade, nas empresas de grande porte, existe como prática comum o desenvolvimento de contratos para transferências de tecnologia e uma transparência com os parceiros de negócio. Esses dois itens estão relacionados com a própria confiança na parceria, que representa uma grande parcela das empresas de grande porte no Vale do Itajaí. Em contrapartida, as empresas de médio porte estão centradas no alinhamento interno e na orientação para parceria dentro da cadeia, e a sua cultura colaborativa ainda precisa ser melhorada, principalmente, por meio de incentivos à colaboração como formas de interação entre os diversos departamentos e funcionários dentro das próprias organizações.

Com relação aos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções do Vale do Itajaí, é possível perceber que de modo geral as indústrias desse segmento têm realizado/integrado todos os processos de negócio, e os processos de gerenciamento da demanda, desenvolvimento de produtos e atendimento de pedidos dos clientes são praticados em um nível mais avançado, mostrando um alinhamento dessas indústrias com o atendimento das necessidades do mercado, ou seja, buscam reduzir o ciclo de vida dos produtos com o aumento dos desenvolvimentos de produtos, procurar entender as necessidades dos seus clientes por meio de previsão mais sofisticadas e frequentes e buscar atender os pedidos dos clientes por meio de priorização e acompanhamento do seu desempenho por meio de indicador do pedido perfeito.

Separando entre os portes das empresas é possível perceber que as empresas grande têm se destacado com relação aos processos de negócio, principalmente o desenvolvimento de produtos, e o gerenciamento das devoluções. Por outro lado, empresas de médio porte apresentam um equilíbrio na realização/integração de seus processos de modo geral. Em que somente se destaca o gerenciamento do fluxo de manufatura como prática mais expressiva no nível básico, isto é, as empresas de médio porte têm como prática comum a realização do controle de qualidade dos produtos, por meio de inspeções no final do processo, sua estratégia de produção é voltada para produzir para estocar, e em alguns casos têm-se alguma ferramenta ou conceito da manufatura enxuta aplicada ao processo e sua prática de



terceirização ainda está focada somente para os processos que não são considerados chave do negócio.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma forma mais abrangente e atual a gestão da cadeia de suprimentos pode ser compreendida como a prática de colaboração entre as empresas parcerias com o intuito de facilitar a realização e a integração dos processos de negócio ao longo da cadeia. A eficiência dessas práticas proporciona um desempenho e uma vantagem competitiva sustentável a todos os envolvidos na cadeia. Entretanto, foi verificado com base em uma revisão de literatura sobre os temas, que o estudo conjunto sobre as práticas de colaboração e a realização dos processos de negócio em uma cadeia de suprimentos específica não foi explorado ainda nas pesquisas acadêmicas.

Valendo-se dessa constatação, este artigo apresentou uma pesquisa sobre as práticas de colaboração e realização dos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções da região sul do Brasil, em específico na mesorregião de Vale do Itajaí. Mostrando como a colaboração ocorre nessa cadeia a partir dos componentes avaliados, bem como os processos de negócio são realizados e integrados nas empresas desse setor.

Como resultado das práticas desses temas na cadeia de suprimentos pesquisada, foram identificados que a prática de colaboração é relativamente elevada, mostrando que a maioria das empresas pesquisadas estão entre um nível intermediário e avançado com relação aos componentes avaliados, que são: i) alinhamento interno; ii) confiança no parceiro; iii) orientação para parceria; e iv) cultura colaborativa. Dentre esses quatro componentes se destacam o alinhamento interno com 44% das empresas classificadas em um estágio avançado e a orientação para parceria com 46% das empresas também em um estágio avançado de prática desses componentes. A cultura colaborativa dentro das empresas se mostrou de modo geral em um nível intermediário com 41% das empresas nesse nível. Com relação aos processos de negócio foi possível constatar que as empresas realizam em níveis diferentes todos os componentes avaliados. Tendo como destaque o gerenciamento da demanda com 48% das empresas em um nível avançada dessa prática, o gerenciamento do serviço ao cliente, com 48% das empresas em um nível intermediário e o gerenciamento do fluxo de manufatura, com 44% das empresas em um nível básico das práticas desse componente.



A principal contribuição da pesquisa está relacionada com o estudo conjunto sobre as práticas de colaboração e realização dos processos de negócio na cadeia de suprimentos têxtil e de confecções, mostrando os níveis de práticas para cada componente, bem como as características relacionadas com essas práticas.

Como sugestão para trabalhos futuros, seria interessante aprofundar as análises dos dados coletados para compreender o efeito da colaboração sobre a realização dos processos de negócio na cadeia de suprimentos pesquisada, isso poderia ser feito por meio da criação e validação de um modelo utilizando os dados coletados.

REFERÊNCIAS

- ALVES FILHO, A. G., CERRA, A. L., MAIA, J. L., SACOMANO NETO, M. e BONADIO, P. V. G. Pressupostos da gestão da cadeia de suprimentos: evidências de estudos sobre a indústria automobilística. **Gestão & Produção**, 11(3), 275-288, 2004.
- ARAGÃO, A. B. D., SCAVARDA, L. F., HAMACHER, S. e PIRES, S. R. I. Modelo de análise de cadeias de suprimentos: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindros de GNV. **Gestão & Produção**, 11(3), 299-311, 2004.
- BAIHAQI, I. e SOHAL, A. S. The impact of information sharing in supply chains on organisational performance: an empirical study. **Production Planning & Control**, 24(8-9), 743-758, 2013.
- BARRATT, M. Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. **Supply Chain Management: an international journal**, 9(1), 30-42, 2004.
- BORNIA, A. C. e LORANDI, J. A. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM) Uma estrutura conceitual. **Revista da FAE**, 14(1), 92-109, 2016.
- BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J. e COOPER, M. B. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Elsevier, 2008.
- CAI, S., GOH, M., DE SOUZA, R., e LI, G. Knowledge sharing in collaborative supply chains: twin effects of trust and power. **International Journal of Production Research**, 51(7), 2060-2076, 2013.



- CROXTON, K. L., GARCIA-DASTUGUE, S. J., LAMBERT, D. M. e ROGERS, D. S. The supply chain management processes. **The International Journal of Logistics Management**, 12(2), 13-36, 2001.
- DAUGHERTY, P. J., RICHEY, R. G., ROATH, A. S., MIN, S., CHEN, H., ARNDT, A. D. e GENCHEV, S. E. Is collaboration paying off for firms? **Business horizons**, 49(1), 61-70, 2006.
- DE CASTRO HILSDORF, W.; ROTONDARO, R. G.; PIRES, S. R. I. Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca. **Gestão & Produção**, 2009.
- OLIVEIRA, M. L., SANTOS, J. L. S., BECKER, G. V. e HANSEN, P. B. A bibliometric analysis of international literature on collaboration in supply chain. **BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, 13(1), 32-52, 2016.
- MATOPOULOS, A., VLACHOPOULOU, M., MANTHOU, V., MANOS, B. A conceptual framework for supply chain collaboration: empirical evidence from the agri-food industry. **Supply Chain Management: an international journal**, 12(3), 177-186., 2007.
- DROGE, C., JAYARAM, J. e VICKERY, S. K. The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance. **Journal of operations management**, 22(6), 557-573, 2004.
- FAWCETT, S. E., MAGNAN, G. M. e OGDEN, J. A. **Achieving world-class supply chain collaboration: Managing the transformation**. Center for Advanced Purchasing Studies, 2007.
- FAWCETT, S. E., MAGNAN, G. M. e WILLIAMS, A. J. Supply chain trust is within your grasp. **Supply Chain Management Review**, V. 8, NO. 2. P. 20-26, 2004.
- FRIEDLI, T., KURR, M. A. e CAMP, R. C. Success factors for collaboration management in manufacturing companies. **International Journal of Services and Operations Management**, 2(3), 203-221, 2006.
- HAIR, J. F., BLACK, W. C., BABIN, B. J., ANDERSON, R. E. e TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.
- HANDFIELD, R. B. e NICHOLS, E. L. Key issues in global supply base management. **Industrial Marketing Management**, 33(1), 29-35, 2004.



- HANDFIELD, R. B. e NICHOLS, E. L. **Supply chain redesign: Transforming supply chains into integrated value systems**. FT Press, 2002.
- HORVATH, L. Collaboration: the key to value creation in supply chain management. **Supply chain management: an international journal**, 6(5), 205-207, 2001.
- IRELAND, R. e BRUCE, R. CPFR: only the beginning of collaboration. **Supply chain management review**, 4(4), 80-88, 2000.
- KIECKBUSCH, R. E. **Cadeias de suprimentos da indústria têxtil e de confecções do médio Vale do Itajaí: comparativo entre a realidade encontrada e os referenciais teóricos**. Tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção na Universidade de Florianópolis Santa Catarina. Florianópolis, 2010.
- KOHLI, A. S. e JENSEN, J. B. Assessing effectiveness of supply chain collaboration: an empirical study. **In Supply chain forum: An international journal**. Vol. 11, No. 2, pp. 2-16, 2010.
- KUMAR, G. e NATH BANERJEE, R. Collaboration in supply chain: An assessment of hierarchical model using partial least squares (PLS). **International Journal of Productivity and Performance Management**, 61(8), 897-918, 2012.
- KUMAR, G. e NATH BANERJEE, R. Supply chain collaboration index: an instrument to measure the depth of collaboration. **Benchmarking: An International Journal**, 21(2), 184-204, 2014.
- LAMBERT, D. M. e COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, 29(1), 65-83, 2000.
- LAMBERT, D. M. e ENZ, M. G. Issues in Supply Chain Management: Progress and potential. **Industrial Marketing Management**, 62, 1-16, 2017.
- LAMBERT, D. M. e KNEMEYER, A. M. We're in this together. **Harvard business review**, 82(12), 114-124, 2004.
- LAMBERT, D. M. **Supply chain management: processes, partnerships, performance**. 4th. Ed. Sarasota. Supply Chain Management Inst, 2014.
- MELNYK, S. A., STANK, T. P. e CLOSS, D. J. Supply chain management at Michigan State University: the journey and the lessons learned. **Production and Inventory Management Journal**, 41(3), 13, 2000.



MIN, S., ROATH, A. S., DAUGHERTY, P. J., GENCHEV, S. E., CHEN, H., ARNDT, A. D. e GLENN RICHEY, R. Supply chain collaboration: what's happening? **The international journal of logistics management**, 16(2), 237-256, 2005.

MONTOYA-TORRES, J. R. e ORTIZ-VARGAS, D. A. Collaboration and information sharing in dyadic supply chains: A literature review over the period 2000–2012. **Estudios Gerenciales**, 30(133), 343-354, 2014.

SANTOS, A. **Modelo de Referência para o Processo de Desenvolvimento de Produtos em um Ambiente de SCM**. 2008. 408 f . Tese de Doutorado em Engenharia Mecânica- Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.

SCARVADA, L. F., HAMACHER, S. e PIRES, S. R. I. A model for SCM analysis and its application. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, 1(1), 29-52, 2010.

SIMATUPANG, T. M. e SRIDHARAN, R. The collaboration index: a measure for supply chain collaboration. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 35(1), 44-62, 2005.

SIMATUPANG, T. M., WRIGHT, A. C. e SRIDHARAN, R. Applying the theory of constraints to supply chain collaboration. **Supply chain Management: an international journal**, 9(1), 57-70, 2004.

SRIVASTAVA, R. K., SHERVANI, T. A. e FAHEY, L. Marketing, business processes, and shareholder value: An organizationally embedded view of marketing activities and the discipline of marketing. **The Journal of Marketing**, 168-179, 1999.

STEWART, G. Supply-chain operations reference model (SCOR): the first cross-industry framework for integrated supply-chain management. **Logistics information management**, 10(2), 62-67, 1997.