

## A INFLUÊNCIA DA APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA INOVAÇÃO DE PRODUTOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DE SANTA CATARINA

### *THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL LEARNING IN THE INNOVATION OF PRODUCTS IN THE PROCESSING INDUSTRY OF SANTA CATARINA*

Mirian Magnus Machado<sup>a</sup>, Michael Samir Dalfovo<sup>b</sup>, Carolina Vieira Velozo<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Doutora em Ciências Contábeis e Administração pela Universidade Regional de Blumenau – FURB. E-mail: [mirianmagnus@gmail.com](mailto:mirianmagnus@gmail.com)

<sup>b</sup> Doutor em Administração e Turismo pela Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: [msdalfovo@gmail.com](mailto:msdalfovo@gmail.com)

<sup>c</sup> Graduada em Administração pelo Instituto Blumenauense de Ensino Superior. E-mail: [carol\\_velozo@hotmail.com](mailto:carol_velozo@hotmail.com)

#### Informações de Submissão

Recebido em 01 Setembro de 2019

Aceito em 20 Março de 2020

Publicado em 29 Maio de 2020

#### Palavras-chave

Aprendizagem Organizacional; Inovação; Competitividade; Tomada de Decisão Participativa; Eficiência.

#### Resumo

Com a intensa concorrência internacional, as mudanças tecnológicas e a necessidade dos consumidores de buscar produtos e serviços novos, o mercado tem pressionado as organizações a buscar algo inovador para se manterem no mercado competitivo. Estudos têm notado que a aprendizagem organizacional pode ser vista como uma variável fundamental para o desempenho da inovação e, consequentemente, para a sobrevivência das empresas. Mesmo diante da Crise Econômica Brasileira desde 2015 uma das regiões menos afetadas e que ainda mantém maior índice de emprego é o Estado de Santa Catarina. O objetivo geral deste estudo é analisar a influência da aprendizagem organizacional (AO) no desempenho de inovação de produtos (DIP), nas indústrias de transformação de Santa Catarina. Foi aplicada uma pesquisa quantitativa descritiva em organizações pertencentes ao setor da indústria de transformação, formada por 24 setores industriais. Participaram da pesquisa diversos setores industriais, localizados nas regiões Vale do Itajaí, Sul, Norte, Oeste, Grande Florianópolis e Serrana do estado de Santa Catarina. Com os principais resultados da pesquisa foi possível constatar que no que se refere a aprendizagem organizacional, as indústrias de transformação estão percebendo que o item de maior influência na Aprendizagem Organizacional é o “enfrentamento de situações adversas por parte de seus colaboradores” com uma carga fatorial de 96%, por isso os incentivam a enfrentarem situações novas e desconhecidas. Identificou-se que o fator que mais influencia no Desempenho de Inovação de Produtos é a “eficiência”, ou seja, as empresas estão mais preocupadas em melhorar seus processos e métodos de inovação. E por fim, atendendo ao objetivo geral, foi possível comprovar que há influência da aprendizagem organizacional no desempenho de inovação de produtos. A relação se deu por uma carga de 62%. Dessa

**Keywords**

Organizational learning;  
Innovation; Competitiveness;  
Participatory Decision Making;  
Efficiency.

forma, é positiva a relação de Aprendizagem Organizacional permite as organizações pesquisadas a obterem melhor Desempenho de Inovação de Produtos.

**Abstract**

With intense international competition, technological changes and the need for consumers to seek new products and services, the market has been pressuring organizations to seek something innovative to remain in the competitive market. Studies have noted that organizational learning can be seen as a fundamental variable for the performance of innovation and, consequently, for the survival of companies. Even in the face of the Brazilian Economic Crisis since 2015, one of the least affected regions and which still maintains the highest employment rate is the State of Santa Catarina. The general objective of this study is to analyze the influence of organizational learning (AO) on the performance of product innovation (DIP), in the transformation industries of Santa Catarina. A quantitative descriptive research was applied in organizations belonging to the sector of the transformation industry, formed by 24 industrial sectors. Several industrial sectors, located in the Vale do Itajaí, South, North, West, Greater Florianópolis and Serrana regions of the state of Santa Catarina participated in the research. With the main results of the research it was possible to verify that with regard to organizational learning, the transformation industries are realizing that the item of greatest influence in Organizational Learning is the “facing adverse situations by their employees” with a factor load 96%, so they encourage them to face new and unknown situations. It was identified that the factor that most influences Product Innovation Performance is “efficiency”, that is, companies are more concerned with improving their innovation processes and methods. And finally, given the general objective, it was possible to prove that there is an influence of organizational learning on the performance of product innovation. The ratio was due to a load of 62%. Thus, the Organizational Learning relationship is positive and allows the organizations surveyed to obtain better Product Innovation Performance.

**1. INTRODUÇÃO**

A intensa concorrência internacional, as rápidas mudanças tecnológicas e a necessidade de os consumidores buscarem novos produtos e serviços têm tornado o mercado moderno cada vez mais competitivo. As organizações vêm sentido gradativamente uma maior necessidade de inovar seus produtos e processos para conquistarem um espaço duradouro no mercado.

A inovação contínua tornou-se essencial para sustentação competitiva. Uma empresa inovadora tende a ser mais flexível e adaptável às mudanças, além de conseguir aproveitar as oportunidades existentes de maneira mais precisa que os concorrentes. Schumpeter (1982) afirma que o processo de inovação tecnológica é essencial para o desenvolvimento da Economia. No seu ponto de vista, as inovações geram o novo, modificam a situação das coisas e promovem mudanças no sistema econômico.

Com análises de pesquisadores que procuram entender como estimular a inovação, as organizações contemporâneas perceberam a importância do estímulo do conhecimento na geração de novas ideias. O incentivo de um ambiente onde haja compartilhamento de conhecimento é um dos esforços necessários para estimular o aumento da capacidade de inovação e qualidade dos produtos e serviços disponibilizados para seus mercados consumidores.

Desta forma, a aprendizagem organizacional surge como um processo no qual os indivíduos e organizações podem aprimorar competências antigas e adquirir novas competências, aumentando, assim, o capital intelectual da organização e incentivando a inovação. Conforme Picoli e Takahashi (2013), a aprendizagem organizacional envolve todas as formas de aprendizagem, formais e informais, no contexto organizacional. É um processo contínuo de apoderação e geração de novos conhecimentos nos níveis grupal, organizacional e individual.

Diante disto, o presente estudo visa identificar a relação de influência da aprendizagem organizacional na inovação de produtos no setor industrial de transformação de Santa Catarina. Decorrerá sobre os conceitos de Aprendizagem Organizacional, nas vertentes individual e coletiva, analisando a capacidade organizacional de aprender. Transcorrerá também sobre o conceito de Inovação, suas dimensões e sua capacidade.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Neste tópico serão tratados os temas Aprendizagem Organizacional e Inovação sob a visão de diversos autores.

### **2.1. Aprendizagem Organizacional**

Apesar de estar presente na literatura desde os anos cinquenta, foi na década de noventa que o conceito de aprendizagem organizacional ganhou notoriedade. As organizações começaram a se preocupar com o contexto competitivo, no qual inovação de produtos e processos é essencial para a sobrevivência no mercado. A ênfase no conceito de aprendizagem organizacional é devido ao forte valor explicativo que apresenta para processos de mudança organizacional. (SOUZA, 2004).

Conforme Picoli e Takahashi (2013), a aprendizagem organizacional envolve todas as formas de aprendizagem, formais e informais, no contexto organizacional. É um processo contínuo de apoderação e geração de novos conhecimentos nos níveis grupal, organizacional e individual. Tem o intuito de desenvolver as competências gerenciais usando como alicerce a

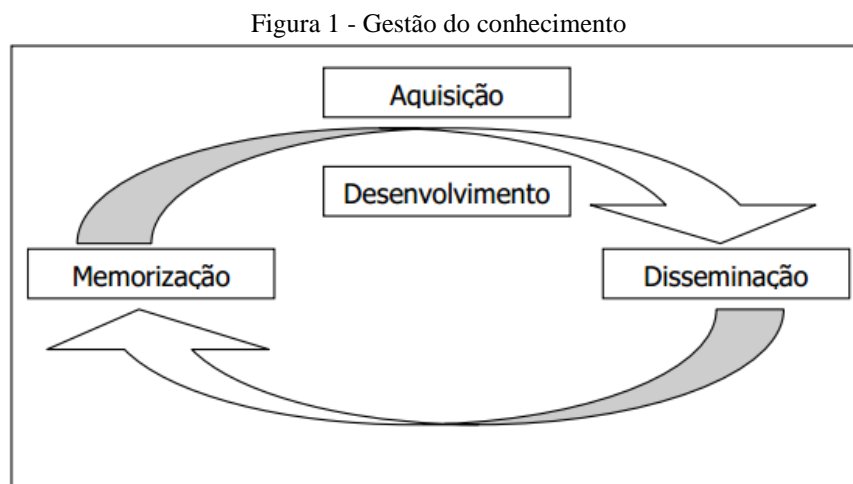
dinâmica de reflexão e ação sobre as situações-problema. Borba (2009) considera a exteriorização do conhecimento, transformando o conhecimento tácito em explícito, como fase do processo de aprendizagem organizacional onde é gerado evidências para a tomada de decisão.

No que tange capacidade organizacional de aprender, Picoli e Takahashi (2013) acreditam que o gerador de vantagem competitiva e melhores resultados é a forma como os indivíduos da organização aprendem, combinam e aplicam o conhecimento. Por isso o papel das pessoas não deve ser ignorado, pois pode afetar diretamente a capacidade de absorção. Para que o conhecimento seja absorvido e utilizado nas organizações é preciso utilizar a aprendizagem como principal ferramenta.

Para ampliar sua aprendizagem, as organizações devem desenvolver seu aprendizado, aumentando a capacidade de compreender e obtendo novos conhecimentos. A integração social assume papel principal no desenvolvimento, utilização e manutenção da capacidade de absorção. (PICOLI; TAKAHASHI, 2013).

A aprendizagem organizacional é um processo contínuo de compartilhamento de conhecimento. Este processo é descrito por Fleury e Fleury (2004) da seguinte forma: a estratégia é influenciada e influi na aprendizagem, a aprendizagem influi e é influenciada pela competência, a competência influi e exerce influência sobre os recursos, o qual também influi na estratégia. Contudo, Fleury e Fleury (2004) apresentam a principal responsável pela aprendizagem organizacional, sendo esta, a gestão do conhecimento.

Demonstra-se na figura 1 o ciclo da gestão do conhecimento:



Fonte: Fleury e Fleury (2004)

Para prosseguir em um novo desenvolvimento ou aquisição, o conhecimento precisa passar pelas fases de aquisição, desenvolvimento, disseminação e memorização.

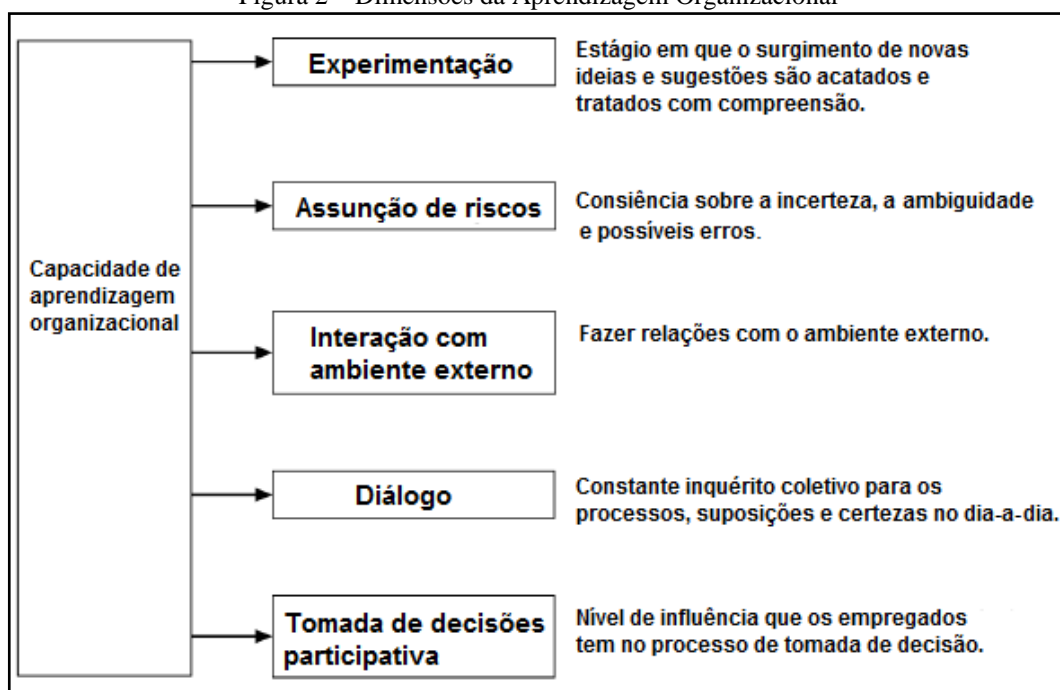
### 2.1.1 Dimensões da Aprendizagem

A literatura tem descrito tradicionalmente a importância dos fatores que auxiliam a aprendizagem organizacional, desenvolvendo modelos que instruem as organizações a se tornarem organizações de aprendizagem. Isso demonstra a importância do uso desses facilitadores. As medidas de capacidade de aprendizagem organizacional têm se baseado nesta literatura para determinar as suas dimensões ou fatores facilitadores. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

Fundamentado em duas vertentes da literatura, aprendizagem organizacional e organizações de aprendizagem, Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) fizeram uma análise, com base nos autores Spector e Gatignon et al., e agruparam os fatores facilitadores de aprendizagem de uma forma simplificada, obtendo um conjunto essencial de dimensões necessárias para a aprendizagem organizacional. Cinco dimensões são as que fazem parte deste conjunto fundamental: a experimentação, a assunção de riscos, interação com o ambiente externo, diálogo e tomada de decisão participativa.

Os conceitos das cinco dimensões da capacidade de aprendizagem organizacional estão descritos e ilustrados a seguir.

Figura 2 – Dimensões da Aprendizagem Organizacional



Fonte: Chiva; Alegre; Lapiedra (2007).

**Experimentação:** identificado como o estágio em que o surgimento de novas ideias e sugestões são acatadas e tratadas com compreensão. Esta dimensão possuiu maior presença e apoio na literatura de aprendizagem organizacional. Consiste em aplicar novas ideias, se interessando curiosamente sobre como as coisas funcionam, ou realizar mudanças nos processos de trabalho. Com a possibilidade de utilização de variados métodos e procedimentos, inclui a busca de soluções inovadoras para os problemas. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

**Assunção de riscos:** definida como a consciência sobre a incerteza, a ambiguidade e possíveis erros. A criação de ambientes que assumem os riscos e aceitam os erros é uma das atividades destacadas para facilitar a aprendizagem organizacional. Aceitar e assumir riscos traz consigo a possibilidade de ocorrência de erros e falhas. As falhas são tão importantes ao ponto do fracasso ser uma condição essencial para a eficácia da aprendizagem organizacional. Assim é possível analisar as vantagens e desvantagens de sucessos e erros. Um dos benefícios causados pelo erro é tolerância aos riscos, que leva a atenção para os problemas, a fácil interpretação, reconhecimento e a busca de soluções. Autores apontam como o fato de se aprender com o erro, por isso a assunção de riscos também é muito importante no processo de aprendizagem organizacional. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

**Interação com o ambiente externo:** esta dimensão tem como competência fazer relações com o ambiente externo. Os fatores que estão além do controle e influência direta da organização, entre outros, são compostos pelo ambiente externo. Dentre estes fatores, podem-se citar os concorrentes, sistema econômico, sociocultural e monetário, político-legal. Características do ambiente natural também exercem influência na aprendizagem organizacional, visto que a organização tem que evoluir conjuntamente com as mudanças do meio ambiente. A necessidade e o desejo de aprender são gerados, em grande parte, pelos ambientes turbulentos. A interação entre a organização e o ambiente externo deve ser contínua. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

**Diálogo:** o diálogo e comunicação são destacados como ações de suma importância para a aprendizagem organizacional. É definido como o constante inquérito coletivo para os processos, suposições e certezas no dia-a-dia. Na medida em que permite ver os significados ocultos das palavras na comunicação, ele é considerado como um processo fundamental para a idealização de um entendimento comum. A aprendizagem organizacional no âmbito social é desenvolvida através de interações espontâneas e diárias entre indivíduos de outras áreas e

grupos. Através destas interações, ou seja, do trabalho em equipe, é possível compartilhar e desenvolver o conhecimento entre os indivíduos. Atualmente a literatura tem defendido a busca pelo pluralismo e até conflitos na integração de um diálogo, ao invés da busca pelo senso comum. Através das diferenças de opiniões expostas na dialética é possível chegar à melhor resolução para determinado problema da organização. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

Tomada de decisões participativa: corresponde ao nível de influência que os empregados têm no processo de tomada de decisão das organizações. O envolvimento dos funcionários na tomada de decisões tem o caráter motivacional, traz consigo a satisfação no trabalho e o comprometimento organizacional. A qualidade e os resultados das decisões são melhores quando a organização faz uso da tomada de decisões participativas, o acesso à informação é elevado devido aos diversos ideais consultados. Portanto, a tomada de decisão participativa é considerada um dos aspectos que facilitam a aprendizagem organizacional. (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007).

A aprendizagem organizacional pode exercer grande influência na geração de novas ideias. O compartilhar do conhecimento entre os indivíduos de uma organização promove o aumento do capital humano e, conseqüentemente incentiva a inovação. O processo de inovação pode ser considerado como um processo de criação de conhecimento, onde o ingrediente central é o conhecimento disponível capitalizado e transferido para os colaboradores envolvidos neste processo.

## **2.2 Inovação**

Embora sempre presente na humanidade, os estudos sobre inovação têm seu marco principal na década de 1930, quando aparece na literatura de Economia. Inovação corresponde à “novas combinações”, um fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico. O foco principal do início dos estudos era identificar incentivos econômicos para a inovação, bem como seus efeitos para mercados e países (ISIDRO FILHO; GUIMARÃES, 2010).

O estudioso que desenvolveu as primeiras abordagens sobre inovação foi Schumpeter. De acordo com Costa (2006), os estudos de Schumpeter afirmam que as inovações, quando introduzidas na atividade econômica, geram mudanças consideravelmente diferentes das que ocorrem diariamente, por isso, para atrair a evolução econômica, novidades devem ser introduzidas na maneira do sistema funcionar.

Conforme Schumpeter (1982), o processo de inovação tecnológica é essencial para o desenvolvimento da Economia. No seu ponto de vista, as inovações geram o novo, modificam a situação das coisas e promovem mudanças no sistema econômico. Como efeito de sua execução, a inovação atrai benefícios para quem a introduz, como lucro, melhor qualidade dos produtos e estágio maior de desenvolvimento. Nesta visão, para sociedade conseguir sempre avançar economicamente, as inovações devem ser pesquisadas e aplicadas em prática pelas organizações.

Para Camisón et al. (2004), inovação é a criação de novos produtos. É o processo de criação, desenvolvimento e implementação de novas ideias. Prestando especial atenção à sua utilidade, é uma ideia nova que é posta em prática.

A inovação tem sido associada à outros fenômenos, em diferentes níveis. Sob o nível individual, na perspectiva psicológica da inovação, está associada à fenômenos como criatividade, cognição e decisão, liderança, background acadêmico. Todavia, sob o nível organizacional, pode-se associar a inovação à capacidade de absorção de conhecimentos, com investimentos em pesquisa e desenvolvimento, conhecimento e aprendizagem, adoção tecnológica e capacidades dinâmicas. E, por fim, a inovação está relacionada com políticas científicas e tecnológicas e sistemas de inovação, no nível da indústria e países. (ISIDRO FILHO; GUIMARÃES, 2010).

A inovação tem a capacidade de transformar a organização, podendo ser uma ação preventiva adotada para influenciar o seu ambiente, ou uma resposta às mudanças no seu ambiente interno ou externo. (GOMES; MACHADO; CARVALHO, 2012). Compreendida como um processo dinâmico, a inovação exige a entrada de criatividade para gerar novas ideias ou assimilar as existentes de uma forma nova, sempre buscando a melhoria. Pode resultar em um produto físico, um serviço, um processo pelo qual os produtos são produzidos ou serviços prestados, ou ainda um processo onde as atividades administrativas são organizadas. (GOMES; MACHADO; CARVALHO, 2012).

A utilização do conhecimento sobre as novas formas de produzir e comercializar bens e serviços é a definição de inovação para Porto (2008). É o desenvolvimento, a busca, a experimentação, imitação, implantação de novos produtos, processos e tecnologias organizacionais.

Para a inovação contínua acontecer e, conseqüentemente, as organizações conquistarem sustentação competitiva, cada vez mais entra em evidência a importância do conhecimento na geração de novas ideias. (OLIVEIRA et al., 2012). Conseqüentemente, as organizações contemporâneas têm percebido que o incentivo de um ambiente onde haja



compartilhamento de conhecimento é um dos esforços necessários para estimular o aumento da capacidade de inovação e qualidade dos produtos e serviços disponibilizados para seus mercados consumidores. (OLIVEIRA et al., 2012).

Para o alcance de vantagens competitivas sustentáveis é essencial que haja inovação. Uma empresa inovadora tende a ser mais flexível e adaptável às mudanças, além de conseguir aproveitar as oportunidades existentes, de maneira mais precisa que os concorrentes. Devido essas vantagens competitivas, pesquisadores começaram a se interessar em fazer pesquisas nas organizações para entender como estimular a inovação. (GOMES; MACHADO; CARVALHO, 2012).

### 2.2.1 Tipos de Inovação

De acordo com PORTO (2008), podem ser indicados quatro tipos de inovação que induzem mudanças nas atividades das organizações:

- a) Inovação de produto: definida como a inserção de um novo bem ou serviço. Implementação de um bem já existente, com características melhoradas.
- b) Inovação de processo: implantação de um novo método de produção ou de distribuição, ou melhoramento de um método já existente. Originado com o intuito de reduzir custos, melhorar a qualidade ou por causa da inovação de certo produto.
- c) Inovação organizacional: implementação de um novo método organizacional na prática de negócios da empresa, nas relações externas ou na organização do ambiente de trabalho.
- d) Inovação de Marketing: ligado à área mercadológica, implica nas mudanças de grande relevância no composto de marketing (embalagens de produtos, promoção, definição de preços, etc) (PORTO, 2008).

Costa (2006) classifica a inovação como a introdução de um bem que os consumidores ainda não estejam acostumados ou um novo atributo de um bem; a introdução de uma nova forma de produção, ainda não testada e experimentada no ramo que se aplica; a abertura de um novo mercado, onde o ramo específico ainda não tenha entrado, quer este mercado já tenha existido antes ou não; domínio de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens manufaturados; instituição de uma nova organização de qualquer indústria.

### 2.2.3 Inovação de produtos e processos

Inovações tecnológicas em produtos e processos, conforme Porto (2008), incluem a inserção de produtos e processos tecnologicamente novos e consideráveis melhorias tecnológicas em produtos e processos. Quando introduzida no mercado ou usada no processo de produção, a inovação de produtos e processos é considerada implantada. Para que aconteça esta inovação é necessário incluir uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais.

Conforme Alegre, Lapiedra e Chiva (2006), inovação de produto é definida como a comercialização e/ou implementação de um produto com características e desempenho aprimorados, trazendo novos usos para os consumidores, ou seja, um produto melhorado com características diferentes das já conhecidas.

Inovação de processo, por sua vez, é a introdução de novos métodos ou aprimoramento dos já existentes com a finalidade de oferecer uma melhoria. Podem abranger mudanças no equipamento, nos recursos humanos, no processo de trabalho ou até mesmo na implementação de novos conhecimentos. (ALEGRE; LAPIEDRA, 2003).

Podem-se classificar as inovações de produtos e processos em dois tipos, radical e incremental. Inovação Radical corresponde à criação ou introdução de um produto, processo ou prática organizacional totalmente nova, podendo, ocasionalmente, romper com o padrão tecnológico até então vigente. (PORTO, 2008). Inovação Incremental corresponde à inserção de melhorias em produtos, processos ou práticas organizacionais já existentes. Essas melhorias nem sempre são notáveis pelo consumidor, mas podem trazer uma boa repercussão no desempenho empresarial. (PORTO, 2008).

A inovação de produtos e de processos estão profundamente ligadas, muitos produtos novos são consequência de processos novos e a grande parte de melhorias nos processos são consequência da necessidade exigidas por um produto novo. (ALEGRE; LAPIEDRA, 2003).

Conforme Alegre e Chiva (2008), para se avaliar o desempenho da inovação de um produto é necessário o envolvimento de duas dimensões, inovação eficaz e inovação eficiente. Eficácia reflete no estágio de sucesso de uma inovação. Em consequente, eficiência reflete no esforço realizado para atingir este estágio de sucesso, é determinada pelo custo e tempo envolvidos no projeto de inovação.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracterizou-se, quanto ao objetivo, como descritiva. De acordo com Gil (1999), a pesquisa descritiva procura descrever as características de uma população específica ou examinar relações entre variáveis. O uso de técnicas padronizadas de coleta de dados como questionário e observação sistemática é o mais comum para esse tipo de pesquisa. A forma é denominada de Levantamento.

O presente estudo tem abordagem quantitativa que para Creswell (2010) abrange processos de coleta, análise, interpretação e redação dos resultados de um estudo específico. A pesquisa quantitativa é uma maneira de experimentar teorias objetivas, analisando a relação entre as variáveis, podendo ser medidas por instrumentos, analisando por meio de procedimentos estatísticos ou dados numéricos.

A população do estudo são todas as indústrias do segmento de transformação do estado de Santa Catarina. A amostra selecionada para este estudo é amostra não probabilística por conveniência. A forma de amostragem não probabilística pode ocorrer conforme Costa Neto (1977) quando, embora se tenha a possibilidade de alcançar toda a população, retira-se a amostra de uma parte que esteja prontamente acessível.

Verificou-se por meio de um questionário, a percepção dos colaboradores sobre a influência da aprendizagem no processo de inovação de produtos. Os componentes da amostra foram convidados a responder a pesquisa por meio eletrônico (e-mail) ou contato telefônico. Também foi realizada por inquérito (abordagem pessoal). Quanto à quantidade representativa da amostra, considerando o cálculo apresentado por Barbetta (2002), com uma população infinita de empresas respondentes, considera-se um erro amostral de 7%. A amostra mínima conforme o cálculo era de 205 respondentes, ao final da pesquisa obteve-se um total de 225 questionários válidos.

Para se realizar o estudo foram utilizados dados primários e secundários. De acordo com Lakatos e Markoni (2008), dados primários são compostos por dados históricos, bibliográficos e estatísticos; informações, pesquisas e material cartográfico; arquivos oficiais e particulares; e outros registros em geral. Documentação pessoal, correspondência pública ou privada são considerados dados primários. Por outro lado, dados secundários são compostos por obras literárias e imprensa em geral, de baixo custo e fácil acesso, formadores da literatura de dados primários as quais já foram analisados e interpretados.

O presente estudo teve como base o método de pesquisa (questionário) já validado nos estudos de Chiva; Alegre; Lapiedra (2007) para Aprendizagem Organizacional e para

Desempenho em inovação de produtos o estudo de Alegre, Lapiedra e Chiva (2006) que foram posteriormente validados no Brasil no estudo de Machado (2015). Para tanto utilizou-se o método Survey e a escala Likert (7 pontos) com um questionário adaptado de trinta questões fechadas, com o objetivo de identificar a influência da aprendizagem organizacional no desempenho de produtos, nas Indústrias de Transformação de Santa Catarina.

A análise e interpretação são apresentadas por meio de tabelas ou figuras para melhor visualização das informações levantadas. Por meio destas análises foi elaborado o relatório final. O presente estudo utilizou o nível de análise organizacional.

A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio de estatística descritiva, observando o cálculo da média, desvio padrão e correlação de Pearson. Para verificar a relação de predição entre Aprendizagem Organizacional (AO) e Desempenho em Inovação de Produtos (DIP), foi utilizado a Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

A técnica MEE dispõe de uma abordagem confirmatória na análise da estrutura teórica a respeito de um fenômeno específico e proporciona ao pesquisador a capacidade de acondicionar diferentes relações de dependência inter-relacionadas em um único modelo. Com isso permite a avaliação da contribuição de cada item da escala e a verificação de quanto a escala mede o conceito (confiabilidade) na consideração das relações entre variáveis dependentes e independentes. (HAIR Jr. et al, 2006).

O instrumento foi validado no estudo de Machado (2015) na Indústria de Metal Mecânica de Santa Catarina, por isso partiu-se do pressuposto que todas as questões foram confirmadas neste estudo. Para tanto, o modelo confirmado retirou 5 questões do questionário.

## **4 ANÁLISE DOS DADOS**

Esta sessão busca caracterizar o setor de Transformação no em nível nacional e estadual, identificar a influência das dimensões da aprendizagem e de inovação nas Indústrias de Transformação de SC e analisar a influência da aprendizagem no desempenho de inovação de produtos nestas indústrias.

### **4.1 Caracterização Do Setor De Transformação Em Nível Nacional E Estadual**

As indústrias de transformação no Brasil começaram a ganhar notoriedade na década de 40 a 50, quando houve o processo industrial. Ao final da década de 50, o setor industriário passou a ser a principal fonte de economia do país. Entre 1956 e 1961, o governo de Juscelino Kubtschek implantou a indústria de bens de consumo duráveis, como veículos e

eletrodomésticos, com o objetivo de aumentar o número de indústrias produtoras de peças e componentes. A partir deste momento, as indústrias somente cresceram no país. (FRAGA; SILVA; MONELUCU; 2006).

Atualmente, são diversos os setores que fazem girar a economia no Brasil. As indústrias de transformação compõem alguns destes setores. De acordo com a FURB CAMPECHE (2016) o setor de transformação é composto por empresas que exercem atividades industriais que envolvem a transformação de matérias primas obtidas do setor primário e setor secundário em bens fabricados com destino à utilização da sociedade humana.

Para Fraga, Silva e Monelucu (2006), a indústria de transformação é composta pelo setor de produção direcionado à transformação de matérias-primas em bens, sendo duráveis ou não duráveis, diferindo-se do setor agrícola e indústria extrativa vegetal e mineral.

De acordo com a FIESP (2014), o crescimento da indústria de transformação do Brasil no período de 2000 a 2014 foi 1,8%, maior do que sua última série que havia sido 1,5%. Com base nas informações da FIESP, as indústrias de transformação tiveram 10,9% de participação no PIB da economia brasileira.

De acordo com o RAIS-MTE, em 2013, a indústria de transformação brasileira foi responsável por 8,3 milhões de empregos formais, representando 16,9% do total de empregos no país, composto pelos demais setores da economia.

Segundo a FIESC (2015), em Santa Catarina, a indústria de transformação possui a quarta colocação do Brasil em quantidade de empresas compostas e quinta posição em número de trabalhadores. Seus principais segmentos na geração de emprego são as indústrias Têxtil e Alimentícia.

Cada região de Santa Catarina possui suas próprias características industriais, na região do Vale do Itajaí (Blumenau/Itajaí) existe um forte domínio do setor têxtil/vestuário, a região de Joinville (Jaraguá do Sul/Joinville) tem maior predominância do setor eletromecânico, no oeste do estado (Chapecó, Concórdia, Forniquilha, Ipiranga) há maior presença do setor agroalimentar, na região serrana domina o setor madeireiro e mobiliário, e na região sul o predomínio é da cerâmica. (FIESC, 2016).

Em 2013, Santa Catarina apresentou um crescimento de 5,3% em relação ao estoque de empregos de 2012. Houve o acréscimo de 107,9 mil postos de trabalho. Com base em dados da RAIS-MTE SC (2013), até o final de 2013 a indústria de transformação de Santa Catarina foi responsável por 680.223 empregos formais, representando 30,77% dos postos de trabalho de Santa Catarina. Foi o setor que ganhou maior notoriedade na quantidade de empregabilidade, criou 39 mil postos de trabalho, aumentando 6,08% em relação ao ano anterior.

Em relação ao PIB, em 2012, as indústrias de transformação de Santa Catarina tiveram 21,5% de representação dentro do setor secundário do estado. As indústrias de transformação colocaram Santa Catarina na segunda posição entre os estados que tem maior participação deste setor no PIB (FIESC, 2015).

#### 4.2 Perfil Das Organizações Pesquisadas

A amostra analisada neste estudo contém 225 empresas respondentes. A partir dos dados coletados em pesquisa, foi possível identificar quais foram os portes, segmentos e localizações de maior frequência entre as empresas respondentes.

Com base no número de colaboradores participantes do quadro social das organizações, foi possível identificar o porte das empresas pesquisadas. Os portes foram classificados em microempresa, empresa de pequeno, médio e grande porte. Esta classificação seguiu o padrão estabelecido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), na qual segue os critérios do IBGE. Quando não informado o número de funcionários ou demais informações da caracterização das empresas, foi utilizado o código N/I – Não Identificado, ou Não Informado. Na Tabela 1 apresentam-se os dados identificados no estudo com o porte das empresas e o número de respondentes por ordem de maior representatividade.

Tabela 1 - Classificação quanto ao Porte

<b>PORTE</b>	<b>FREQUENCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>	<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>
Pequeno Porte	67	30%	30%
Grande Porte	64	28%	58%
Médio Porte	49	22%	80%
Micro Empresa	43	19%	99%
N/I	2	1%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>	-

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Entre o número de respondentes, nota-se que de 225 respondentes, 67 pertenciam à organizações de pequeno porte, 64 de grande porte, 49 de médio porte, 43 micro empresas e 2 organizações não indicaram o número de colaboradores. As organizações de pequeno e grande porte obtiveram um maior número de respondentes, compostas por 30% e 28% da amostra. Esse fator pode ser dado devido ao fato de que as empresas de pequeno porte estão em maioria em SC e as de grande porte por terem um maior número de pessoas envolvidas na área de desenvolvimento de produto. Como os respondentes destas organizações foram abordados por conveniência pela pesquisadora, justifica-se esta caracterização.

O local de atuação foi outra variável de controle utilizada para identificar a caracterização das empresas respondentes. Acompanhou-se a lógica de mesorregiões do estado de Santa Catarina, conforme caracterização do IBGE e descrição na base de indústrias cadastradas na FIESC.

Tabela 2 - Classificação quanto à Localização

MESORREGIÕES	QTDE RESPONDENTES	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
Vale do Itajaí	173	77%	77%
Sul	021	9%	86%
Norte	016	7%	93%
Oeste	007	3%	96%
Grande Florianópolis	004	2%	98%
Serrana	004	2%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 2, a respeito da localização geográfica, se obteve representação de organizações das seis mesorregiões do estado de Santa Catarina. A região de maior destaque na pesquisa foi o Vale do Itajaí, em seguida aparece a região Sul com 21 respondentes. Representando 77% do total de respondentes, a região do Vale do Itajaí pode ser vista com um maior destaque devido ao fato da pesquisadora morar na região citada e coletar a amostra por conveniência.

Correspondendo à classificação das 24 subdivisões dos setores que compõem as indústrias de transformação, elaborado pelo CNAE (2015), utilizou-se como variável 6 setores econômicos em que a indústrias estão atuando para caracterizar a amostra composta neste estudo, sendo eles Têxtil, Mecânico, Metalúrgico, Plásticos, Alimentício e Siderúrgico (Tabela 3).

Tabela 3 - Classificação quanto ao Setor Econômico

SEGMENTO	FREQUENCIA	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO
Outros	84	37%	37%
Têxtil	69	31%	68%
Mecânico	40	18%	86%
Metalúrgico	11	5%	91%
Plásticos	10	4%	95%
Alimentício	7	3%	98%
Siderúrgico	4	2%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Conforme apresentado, os setores da indústria de transformação com maior representatividade entre as empresas participantes deste estudo são compostos pelas indústrias têxteis, em primeiro lugar, apresentando 69 respondentes e 31% da participação total, e logo em seguida as indústrias do setor mecânico com 40 respondentes e 18% de participação total. Estes dois setores juntos correspondem a quase metade das empresas compostas na amostra, representadas por 49% do total pesquisado. As empresas que não se enquadravam nos seis setores citados no questionário representaram 37% dos respondentes, denominado com o nome “outros”.

### 4.3 Percepção Das Dimensões Da Aprendizagem Organizacional

No instrumento de pesquisa aplicado foram elaboradas 18 questões para poder identificar as dimensões da Aprendizagem Organizacional. O Quadro 1 apresenta de forma objetiva e ilustrativa as dimensões da Aprendizagem Organizacional tratadas neste estudo e suas respectivas questões.

Quadro 1 - Questões elaboradas para Aprendizagem Organizacional

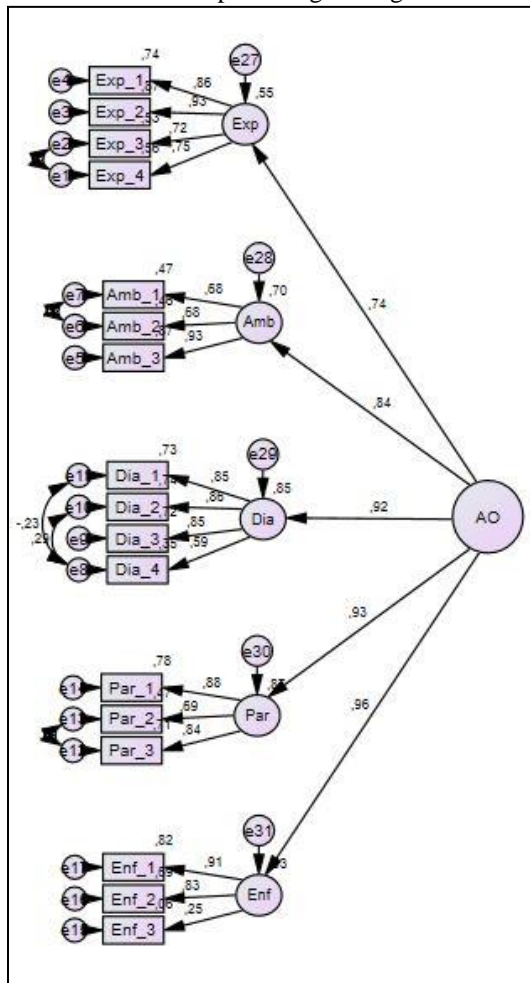
<b>Dimensões da Aprendizagem Organizacional</b> (CHIVA; ALEGRE; LAPIEDRA, 2007)	Questões
<b>Experimentação:</b> Aplicação de novas ideias	13, 14, 15, 16
<b>Interação com o ambiente externo:</b> Relacionar com ambiente externo	17, 18, 19
<b>Diálogo:</b> comunicação e interações diárias com os indivíduos	20, 21, 22, 23
<b>Tomada de decisões participativa:</b> Participação dos colaboradores nas tomadas de decisões importantes	24, 25, 26
<b>Assunção de riscos:</b> Consciência sobre a incerteza	27, 28, 29

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Respeitou-se os achados no modelo proposto no estudo de Machado (2015) que utilizou estas mesmas questões, onde foi retirada uma questão, sendo ela a 30ª (“O tempo do desenvolvimento do projeto de inovação para criação de um novo produto ou de um novo componente”). Segue na Figura 3 o modelo isolado da Aprendizagem Organizacional (AO).



Figura 3 - Dimensões da Aprendizagem Organizacional



Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Verificou-se que a dimensão que exerce maior influência na aprendizagem organizacional é a assunção de riscos ou enfrentamento de situações adversas, com o índice de 0,96. Isto mostra que as organizações estão preocupadas em incentivar os seus colaboradores a enfrentarem situações novas e desconhecidas. As empresas estão financiando projetos ousados e novos com a consciência dos riscos e incerteza do resultado. Assumindo os riscos, as organizações podem abrir novos caminhos e os colaboradores podem adquirir novos conhecimentos. De acordo com Chiva, Alegre e Lapiedra (2007), assunção de riscos é definida como a consciência sobre a incerteza, a ambiguidade e possíveis erros. A criação de ambientes

que assumem os riscos e aceitam os erros é uma das atividades destacadas para facilitar a aprendizagem organizacional.

Muito próximos da assunção de riscos, também se encontram a tomada de decisões participativa, com um índice de 0,93 e o diálogo, com um índice de 0,92. Pode-se notar que estas duas dimensões também contribuem consideravelmente para o estímulo da aprendizagem organizacional nas organizações pesquisadas. Isto mostra que as indústrias estão procurando envolver seus colaboradores na tomada de decisões importantes e incentivando-os a dialogar entre si.

Na visão de Chiva, Alegre e Lapiedra (2007), a tomada de decisão participativa corresponde ao nível de influência que os empregados têm no processo de tomada de decisão das organizações. O envolvimento dos funcionários na tomada de decisões tem o caráter motivacional, traz consigo a satisfação no trabalho e o comprometimento organizacional. A qualidade e os resultados das decisões são melhores quando a organização faz uso da tomada de decisões participativas.

Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) afirmam que o diálogo e a comunicação são destacados como ações de suma importância para a aprendizagem organizacional. Diálogo é definido como o constante inquérito coletivo para os processos, suposições e certezas no dia-a-dia. Na medida em que permite ver os significados ocultos das palavras na comunicação, ele é considerado como um processo fundamental para a idealização de um entendimento comum. A aprendizagem organizacional no âmbito social é desenvolvida através de interações espontâneas e diárias entre indivíduos de outras áreas e grupos. Através destas interações é possível compartilhar e desenvolver o conhecimento entre os indivíduos. Portanto, a tomada de decisão participativa e o diálogo são considerados um dos aspectos que facilitam a aprendizagem organizacional das indústrias de transformação de Santa Catarina.

A Tabela 4 evidencia os índices de ajuste após as covariâncias. As covariâncias representam a união de duas questões em uma única com a finalidade de preservar o modelo de mensuração das dimensões da Aprendizagem Organizacional.

Tabela 1 - Índices de ajuste do modelo Aprendizagem Organizacional (AO)

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	109
$\chi^2/GL$	$\leq 5$	3,260
GFI	$> 0,90$	0,852
AGFI	$> 0,90$	0,792
RMSEA	$< 0,10$	0,100
TLI	$> 0,90$	0,896
CFI	$> 0,90$	0,916

PNFI	>0 e <1	0,709
NFI	>0,90	0,884

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Nota-se que o indicador de ajustamento absoluto  $\chi^2/GL$  resultou em índices dentro do recomendável pela literatura de  $\leq 0,5$ . Os indicadores GFI e AGFI apresentaram índices próximos do recomendável, de  $>0,9$  respectivamente. O indicador RMSEA ficou no limite do esperado de  $<0,10$  para 93% de confiança. Referente aos indicadores de ajustamento incremental: TLI, CFI, NFI, verifica-se que somente o ajuste incremental está dentro do esperado no CFI, com índice  $> 9$  e os demais estão próximos do recomendado pela literatura. O índice de ajuste parcimonioso, PNFI, apresenta índice dentro do intervalo de  $>0$  e  $<1$ . Sendo assim, com estes resultados, estão confirmadas as medidas na amostra testada para o modelo de Dimensão de Aprendizagem Organizacional.

#### 4.4 Percepção Das Dimensões Da Inovação

Esta sessão tem como objetivo identificar as formas que as dimensões da Inovação de Produtos são percebidas nas Indústrias de Transformação de SC. No instrumento de pesquisa aplicado foram elaboradas 12 questões para poder identificar as dimensões da Inovação. O Quadro 2 apresenta de forma objetiva e ilustrativa as dimensões da Inovação tratadas neste estudo e suas respectivas questões.

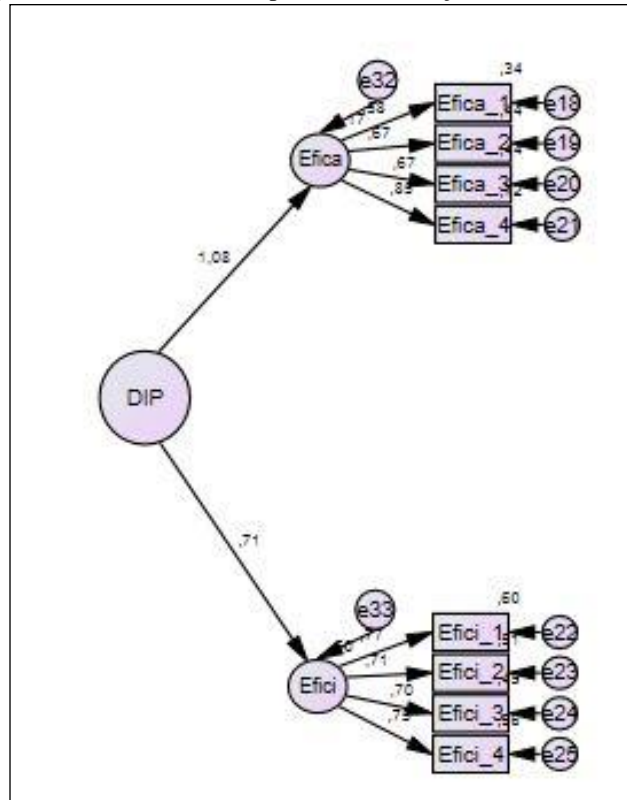
Quadro 2 - Questões elaboradas para Inovação

Dimensões da Inovação de Produtos (ALEGRE; CHIVA, 2008)	Questões
<b>Eficácia:</b> estágio de sucesso de uma inovação	1, 2, 3, 4
<b>Eficiência:</b> esforço realizado para atingir o sucesso de uma inovação	9, 10, 11, 12

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Respeitou-se os achados no modelo proposto no estudo de Machado (2015) que utilizou estas mesmas questões, onde foram retiradas quatro questões propostas inicialmente, sendo elas a questão 5 (“Desenvolvimento de produtos que respeitam o meio ambiente (produtos ecológicos”), 6 (Aumento na participação de mercado”), 7 (Abertura de novos mercados no exterior”) e 8 (“Abertura de novos mercados nacionais”). Neste sentido foram consideradas 8 questões finais para fins de análise, segue o modelo isolado da Inovação de produtos (DIP).

Figura 4 - Dimensão Desempenho em Inovação de Produtos (DIP)



Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Analisando o desempenho da Inovação de Produtos, pode-se observar que a dimensão com maior significância e influência para as organizações é a Eficiência, com um índice de 0,71. Conforme Alegre e Chiva (2008), para se avaliar o desempenho da inovação de um produto é necessário o envolvimento de duas dimensões, eficácia e eficiência. A eficiência reflete no esforço realizado para atingir o estágio de sucesso da inovação, é determinada pelo custo e tempo envolvidos no projeto de inovação. Com este índice, pode-se observar que a maioria das organizações pesquisadas se preocupa mais com as melhorias do processo para realização da inovação do que com a confirmação de sucesso do projeto inovador. Ou seja, existe um maior interesse em aprimorar os métodos e processos necessários para conseguir atingir a eficiência na inovação, não medindo os esforços.

Na tabela 5, apresenta-se os índices de ajuste após as covariâncias. As covariâncias representam a união de duas questões em uma única com a finalidade de preservar o modelo.

Tabela 2 - Índices de ajuste do modelo Desempenho em Inovação de Produtos (DIP)

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	19
$\chi^2/GL$	$\leq 5$	3,398
GFI	$> 0,90$	0,932
AGFI	$> 0,90$	0,872
RMSEA	$< 0,10$	0,103
TLI	$> 0,90$	0,905
CFI	$> 0,90$	0,936
PNFI	$> 0$ e $< 1$	0,619
NFI	$> 0,90$	0,912

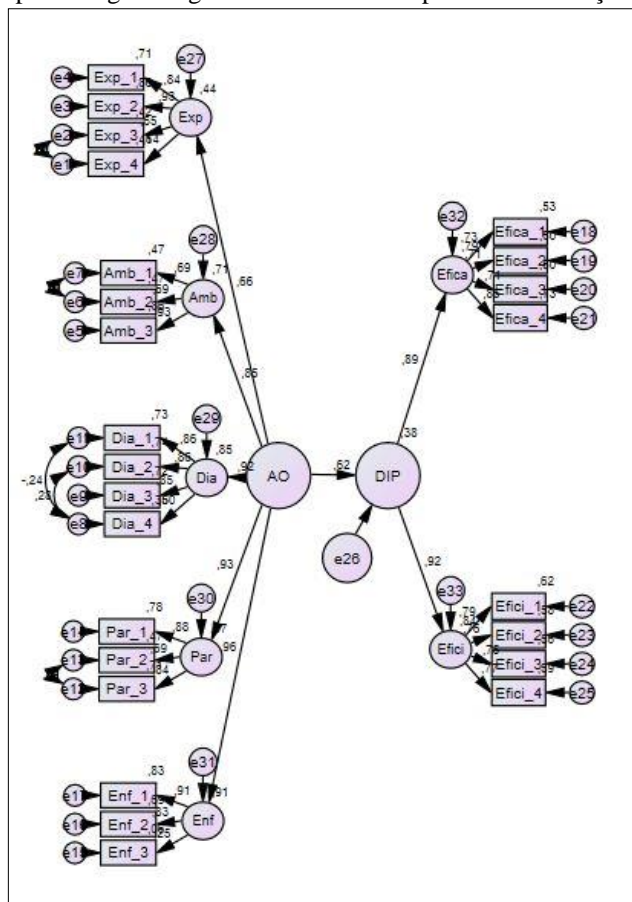
Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Nota-se que o indicador de ajustamento absoluto  $\chi^2/GL$  resultou em índices dentro do recomendável pela literatura de  $\leq 0,5$ . Os indicadores GFI e AGFI apresentaram índices próximos ao recomendável, de  $> 0,9$  respectivamente. O indicador RMSEA ficou no limite do esperado de  $< 0,10$  para 93% de confiança. Referente aos indicadores de ajustamento incremental: TLI, CFI, NFI, verifica-se que somente o ajuste incremental está dentro do esperado no CFI, com índice  $> 9$  e os demais estão próximos do recomendado pela literatura. O índice de ajuste parcimonioso, PNFI, apresenta índice dentro do intervalo de  $> 0$  e  $< 1$ . Sendo assim, com estes resultados, estão confirmadas as medidas na amostra testada para a Dimensão Inovação de Produtos.

#### 4.5 Mensuração Da Influência Da Aprendizagem Organizacional Na Inovação

Para averiguar a relação de predição entre Aprendizagem Organizacional (AO) e predita Desempenho em Inovação de Produtos (DIP), utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

Figura 5 - Aprendizagem Organizacional e Desempenho em Inovação de Produtos



Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Conforme a Figura 5 apresentada é possível perceber que a Aprendizagem Organizacional exerce uma influência notável para a Inovação de Produtos, com um índice de 0,62. Dentro da Aprendizagem Organizacional, a dimensão que mais contribuiu para obter esta relação foi a Assunção de Riscos, com um índice de 0,96. Outra dimensão da Aprendizagem Organizacional que teve considerável contribuição para a ligação com a Inovação de Produtos foi a Participação nas Tomadas de Decisões, apresentando um índice de 0,93. Isto evidencia que as organizações que procuram estimular seus colaboradores a enfrentar situações desconhecidas e também os envolvem na tomada de decisões importantes, ou seja, incentivam

a aprendizagem organizacional, podem obter um sucesso na hora de inovar seus produtos e processos. O estímulo da aprendizagem organizacional pode contribuir significativamente para o incentivo da inovação. No que tange capacidade organizacional de aprender, Picoli e Takahashi (2013) acreditam que o gerador de vantagem competitiva e melhores resultados é a forma como os indivíduos da organização aprendem, combinam e aplicam o conhecimento.

Este resultado permite visualizar que a dimensão que teve menor influência e contribuição para a relação com a Inovação de Produtos foi a Experimentação, com 0,66 de índice. Ou seja, a Experimentação influencia menos a capacidade de Inovação de Produtos do que o Enfrentamento de Situações Adversas, Tomada de Decisões, Interação com o Ambiente Externo e Diálogo. As variáveis que fazem parte da Experimentação são a Q13 (“As pessoas recebem apoio quando apresentam novas ideias”), em seguida a Q14 (“Iniciativas frequentemente recebem respostas favoráveis de forma que os colaboradores se sentem encorajados a gerar novas ideias.”), a Q15 (“Mudar a forma de se fazer as coisas são valorizadas na organização”) e, por último, a Q16 (“Mudar a forma de se fazer as coisas são facilitadas na organização”). Portanto, os 225 respondentes que representaram as organizações no qual estão inseridos, não verificaram muitas destas ações descritas anteriormente na empresa em que atuam. Acredita-se, portanto, que as Indústrias de Transformação de Santa Catarina devem investir em ações de experimentação.

Apresenta-se na Tabela 6 os índices de ajuste após as covariâncias. As covariâncias representam a união de duas questões em uma única com a finalidade de preservar o modelo.

Tabela 3 - Índices de ajuste do modelo Aprendizagem Organizacional e Desempenho em Inovação de Produtos

Medidas de ajuste	Nível aceitável	Nível encontrado
GL	-	263
$\chi^2/GL$	$\leq 5$	3,059
GFI	$> 0,90$	0,779
AGFI	$> 0,90$	0,727
RMSEA	$< 0,10$	0,096
TLI	$> 0,90$	0,841
CFI	$> 0,90$	0,861
PNFI	$>0$ e $<1$	0,708
NFI	$>0,90$	0,808

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Nota-se que o indicador de ajustamento absoluto  $\chi^2/GL$  resultou em índices dentro do recomendável pela literatura de  $\leq 0,5$ . Os indicadores GFI e AGFI apresentaram índices próximos ao recomendável, de  $>0,9$  respectivamente. O indicador RMSEA ficou próximo do esperado, de  $<0,10$  para 93% de confiança. Referente aos indicadores de ajustamento incremental: TLI, CFI, NFI, verifica-se que os mesmos estão próximos do esperado, índice  $>$

9. O índice de ajuste parcimonioso, PNFI, apresenta índice dentro do intervalo de  $>0$  e  $<1$ . Portanto, os resultados apontam que as medidas na amostra testada estão confirmadas para a Aprendizagem Organizacional e Inovação de Produtos.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo obteve como fundamento o trabalho desenvolvido por com Chiva, Alegre e Lapiedra (2007), no qual estabeleceram as cinco dimensões da aprendizagem organizacional, sendo elas experimentação, interação com o ambiente externo, diálogo, tomada de decisão participativa e assunção de riscos. Também as duas dimensões da inovação de produtos, eficiência e eficácia, estabelecidas por Alegre e Chiva (2008). Com esta base teórica, o estudo objetivou analisar a influência das dimensões da aprendizagem organizacional no desempenho de inovação de produtos nas indústrias de transformação de Santa Catarina. Para analisar esta influência foi realizada uma pesquisa quantitativa utilizando o modelo survey. O instrumento utilizado foi validado no Brasil estudo de Machado (2015) na Indústria de Metal Mecânica de Santa Catarina.

Foi possível caracterizar as Indústrias de Transformação de Santa Catarina, identificar quais dimensões exercem maior influência na Aprendizagem Organizacional e no Desempenho de Inovação de Produtos, bem como quais dimensões da Aprendizagem Organizacional exercem maior influência no desempenho de Inovação de Produtos.

Os resultados apresentados apontam que a dimensão que exerce maior influência na aprendizagem organizacional é a assunção de riscos, seguida da tomada de decisão participativa e diálogo. Dessa forma evidenciou-se a preocupação das organizações em incentivar os seus colaboradores a enfrentarem situações novas e desconhecidas, participarem da tomada de decisões importantes para a empresa e a dialogarem entre si.

Com relação à influência das dimensões da Inovação no desempenho da inovação de produtos, constatou-se que a dimensão com maior significância e influência para as organizações é a eficiência, mostrando que as organizações pesquisadas têm um grande interesse em aprimorar os métodos e processos necessários obter maior eficiência na inovação, não medindo os esforços.

Por fim, com os resultados da pesquisa, verificou-se que a aprendizagem organizacional influencia o desempenho de inovação de produtos, com um índice de 0,62. A dimensão da aprendizagem que teve maior contribuição para obter esta relação foi a assunção de riscos,



seguida pela tomada de decisões participativas. Dessa forma, evidencia-se que as organizações procuram estimular seus colaboradores a enfrentar situações desconhecidas e também os envolvem na tomada de decisões importantes para a empresa. Isto permite afirmar que quanto mais as organizações permitirem que seus colaboradores assumam riscos e tomem decisões participativas, maior será o desempenho de inovação em produtos.

É possível constatar que houve aderência do modelo proposto, evidenciando que as dimensões Assunção de Riscos e Tomada de Decisões Participativas apresentaram resultados e índices significativos, atendendo o objetivo geral proposto. Portanto, é possível afirmar que as dimensões da aprendizagem organizacional apresentam influências sobre o desempenho de inovação das indústrias de transformação de Santa Catarina.

Espera-se que este estudo possa contribuir cientificamente para o entendimento da relação entre as dimensões de aprendizagem organizacional e o desempenho de inovação de produtos.

Para as organizações, o estudo permite identificar os fatores relacionados ao ambiente de aprendizagem organizacional, com maior ou menor incentivo, permitindo que os gestores identifiquem pontos fortes ou fracos relacionadas ao desempenho de inovação de produtos.

Para estudos futuros, recomenda-se desenvolver outros estudos exploratórios utilizando o mesmo modelo, em outras populações para ver como outras áreas se comportam em relação à influência das dimensões da aprendizagem na inovação de produtos.

#### 4. REFERÊNCIAS

ALEGRE, J.; LAPIEDRA, R; CHIVA, R. A measurement scale for product innovation performance. **European Journal of Innovation Management**, v. 9, n. 4, p. 333–346, 2006

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2001.

BORBA, G. S. **Proposta de um modelo para a avaliação dos princípios de aprendizagem existentes em um hospital**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2009.

CAMISÓN, C.; LAPIEDRA, R.; SEGARRA, M.; BORONAT, M. A Meta-analysis of Innovation and Organizational Size. **Sage Publications**, mar./2004.

CÁRIO, S. A. F.; PEREIRA, F. F. C. Inovação e desenvolvimento capitalista: contribuições de Schumpeter e dos neo-schumpeterianos para uma teoria econômica dinâmica. **Revista de Ciências Humanas (Criciúma)**, v. 07, n. 01, p. 81-102, 2002.

CHIVA, R.; ALEGRE, J.; LAPIEDRA, R. Measuring organizational learning capability among the workforce. **International Journal of Manpower**. Vol. 28 No. 3/4, p. 224-242, 2007.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1977.

COSTA, A. B. **O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter**. São Leopoldo, RS: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre, RS: Artmed/Bookman, 2010.

FIESC. **Rotas estratégicas setoriais para a indústria catarinense 2022: Metal-mecânico e metalurgia**, Florianópolis, SC: FIESC, 2015.

FIESC. **Business Santa Catarina / Brasil**. Disponível em: <file:///C:/Users/msdalfovo/Downloads/8aabfd1b0bd60f6437ec59502ae22654.pdf>. Acesso em: 20 out. 2016.

FIESP. **Panorama da indústria de transformação brasileira**. 3. Ed. São Paulo, SP: FIESP, 2014.

FLEURY, A.; FLEURY, M. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2004.

FRAGA, C. L.; SILVA, M. J. da; MONELUCU, F. M. K. Indústria de Transformação no Brasil. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 13, n.24, out. Edição Especial. 2006.

FURB CAMPECHE. **Setor Secundário**. Disponível em: <http://campeche.inf.furb.br/obeb/geografia\_novo/cap17.2.html>. Acesso em: 26 out. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas, 1999.

GOMES, G.; MACHADO, D. D. P. N.; CARVALHO, L. C. **Desempenho em Inovação de Produtos na Indústria Têxtil de Santa Catarina**. Salvador, BA. Anpad, 2012.

HAIR, F.J.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006.

ISIDRO FILHO, A.; GUIMARÃES, T. A. Conhecimento, aprendizagem e inovação em organizações: uma proposta de articulação conceitual. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 127-149, abr./jun., 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

MACHADO, M. M. **Aprendizagem Organizacional e sua relação com o Desempenho em Inovação de Produtos moderada pelas Capacidades Dinâmicas**. 2015. 285 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, 2015.

OLIVEIRA, P. H. et al. Gestão do conhecimento orientada para a estratégia de inovação de produtos tecnológicos: o caso da *invent vision*. São Paulo: **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n.4, p.153-176. 2012.

PICOLI, F. R.; TAKAHASHI, A. R. W. **Capacidade de Absorção, Integração Social e Aprendizagem Organizacional**: um estudo em Instituições de Ensino Público de Curitiba – PR. Bento Gonçalves, RS: Anpad, 2013.

PORTO, G. A. **Aprendizagem Organizacional**: Um estudo das empresas vencedoras na etapa nacional do prêmio finep de inovação tecnológica. Salvador, BA: Universidade Federal Da Bahia - UFBA, 2008.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo, SP: Abril Cultura, 1982.

SOUZA, Yeda Swirski de. **Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional**. São Paulo, SP: Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2004.