



IV SINGEP

Simposio Internacional de Gest3o de Projetos, Inova3o e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: ESTUDO REALIZADO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL

ANDRESSA GONÇALVES

SENAC

dessa.cool@gmail.com

LILIANE DE S. VIEIRA DA SILVA

Universidade Regional de Blumenau - FURB

liliane.up@gmail.com

**CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: ESTUDO
REALIZADO EM UMA INDÚSTRIA TÊXTIL****Resumo**

Aprendizagem organizacional é um tema recorrente, sendo um desafio para as empresas que desejam melhorar seus resultados. Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) ressaltam a importância de conhecer os fatores facilitadores ao processo de aprendizagem. Chiva et al. (2007) desenvolveram um modelo a fim de identificar a presença de cinco dimensões que caracterizam a aprendizagem organizacional, sendo a tomada de decisão participativa, experimentação, propensão aos riscos, diálogo e interação com o ambiente externo. O objetivo deste estudo foi identificar a presença destas cinco dimensões em uma indústria têxtil. A pesquisa foi descritiva, causal, *survey* e quantitativa. A amostra foi de 137 respondentes. Os dados foram analisados por meio da modelagem de equações estruturais. Os resultados indicaram que a Propensão ao Risco apresentou maior influência na aprendizagem organizacional, esta dimensão está associada à tolerância, ambiguidade e ao erro. As demais dimensões também apresentaram influência na aprendizagem organizacional, porém, com menor amplitude. A dimensão de menor impacto foi a Tomada de Decisão Participativa, que se refere ao envolvimento dos colaboradores nas políticas e decisões da organização. Esse fator pode estar associado aos respondentes da pesquisa, no qual foram considerados funcionários de todos os níveis hierárquicos, que podem ou não participarem das decisões organizacionais.

Palavras-chave: Aprendizagem Organizacional; Processos de Aprendizagem; Indústria Têxtil.

Abstract

Organizational learning is a recurring theme, a challenge for companies that wish to improve their results. Chiva, Smiley and Lapiedra (2007) emphasize the importance of knowing the factors that facilitate the learning process. Chiva et al. (2007) developed a model to identify the presence of five dimensions that characterize organizational learning, and the participatory decision-making, experimentation, propensity to risk, dialogue and interaction with the external environment. The objective of this study was to identify the presence of these five dimensions in a textile industry. The research was descriptive, causal and quantitative survey. The sample consisted of 137 respondents. Data were analyzed using structural equation modeling. The results indicated that the propensity to risk showed greater influence on organizational learning, this dimension is associated with tolerance, ambiguity and error. Other dimensions also had influence on organizational learning, but with smaller amplitude. The size of lesser impact was Participatory Decision Making, which refers to the involvement of employees in the organization's policies and decisions. This factor may be associated with survey respondents, which were considered employees of all levels, which may or may not participate in organizational decisions.

Keywords: Organizational Learning; Learning Processes; Textile industry.



1 Introdução

O termo aprendizagem organizacional foi pioneiramente utilizado na década de 50, porém, somente no final dos anos 70 é que o tema começou a ser difundido em artigos, livros e pesquisas científicas. Os estudos de Easterby-Smith e Araujo (1996), Prange (1996) e Popper e Lipshitz (1998) apresentam resultados que comprovam o interesse de pesquisadores e empresas na temática aprendizagem organizacional. Outro dado que revela esta crescente importância, tanto na área gerencial quanto no número de publicações nos últimos anos, é o desenvolvimento de revisão de literatura, que tem por objetivo avaliar o estado da arte em termos teóricos e empíricos. Autores como Huysman (1996), Prange (1996) e Edmondson e Moingeon (1998), direcionaram seus estudos a fim de compreender os fatores que levam as organizações a aprenderem.

A capacidade de aprendizagem organizacional é compreendida por Chiva, Alegre e Lapidra (2007) como um conjunto de características organizacionais e gerenciais que facilitam a aprendizagem em todos os níveis organizacionais, e que permitem, portanto, que a organização aprenda. A aprendizagem organizacional é um tema recorrente, que vem sendo objeto de estudo de muitas pesquisas, sendo considerado ainda como um desafio para as empresas que desejam melhorar seus resultados.

As pesquisas envolvendo a aprendizagem organizacional atraem a atenção para algumas lacunas, principalmente, de acordo com Chiva, Alegre e Lapidra (2007), no que se refere ao desenvolvimento de um instrumento de medida confiável que possa identificar de forma precisa, a presença de dimensões da capacidade de aprendizagem organizacional. Neste sentido, Dodgson (1993) enfatiza que a escolha de um método eficaz e adequado de aprendizagem organizacional, continua a ser um tema de atenção dos pesquisadores, levando em conta as diferentes escalas e métodos de mensuração.

Chiva, Alegre e Lapidra (2007) desenvolveram e validaram um instrumento de medição da capacidade de aprendizagem organizacional, que será utilizado neste estudo. Os autores, por meio de uma análise abrangente, se propuseram a identificar os fatores facilitadores da aprendizagem organizacional, operacionalizando seu instrumento em uma pesquisa com 157 trabalhadores de chão de fábrica de oito indústrias espanholas de revestimentos cerâmicos. Posteriormente, Alegre e Chiva (2008) também utilizaram o modelo em indústrias de revestimentos cerâmicos na Itália e Espanha, cujo objetivo foi avaliar o impacto da capacidade de aprendizagem organizacional no desempenho de inovação.

Diante do exposto, esta pesquisa teve como objetivo identificar a presença das dimensões da capacidade de aprendizagem organizacional – Experimentação, Propensão aos Riscos, Interação com o Ambiente Externo, Diálogo e Tomada de Decisão Participativa – em uma indústria têxtil, conforme a proposta de Chiva, Alegre e Lapidra (2007) e Camps, Alegre e Torres (2011).

A realização desta pesquisa possui relevância por permitir um diagnóstico dos fatores que facilitam a aprendizagem nas organizações, permitindo ainda, verificar como se caracteriza a capacidade que a organização possui para aprender e disseminar o conhecimento entre seus funcionários, criando assim, vantagem competitiva. Destaca-se, que os resultados encontrados neste estudo, poderá gerar interpretações sobre o cenário da indústria pesquisada quanto à presença de fatores facilitadores para a aprendizagem organizacional.

Esta pesquisa está estruturada em mais seis seções, além desta introdução. Assim, na sequência, na segunda seção, apresentam-se a revisão de literatura sobre a aprendizagem organizacional; na terceira, têm-se os procedimentos metodológicos utilizados; na quarta, faz-se a análise dos dados obtidos; e, por fim, na quinta, exibem-se as considerações finais.



2 Aprendizagem Organizacional

O termo aprendizagem deriva do latim “*prehendere*” no qual significa capturar, levar a reter, e tem ganhado cada vez mais ênfase devido a fatores como a globalização e o avanço da tecnologia, que propiciou um ambiente altamente competitivo, especialmente no âmbito organizacional.

Ao referir-se a tal assunto Arrow (1962), aponta que a aprendizagem organizacional é uma abordagem vinda da economia, no qual enfatiza que as organizações aprendem fazendo, por meio da experiência ou pela interação com o ambiente em que atua. O autor reforça que a aprendizagem é um produto da experiência, sendo possível somente durante o ato de resolução de problemas nas organizações e por meio de sequências repetitivas de tais ações, com estímulos contextuais já conhecidos pelas organizações.

Bitencourt (2001), afirma que a Aprendizagem Organizacional pode ser considerada como uma resposta alternativa às mudanças enfrentadas pelas empresas, em que se busca desenvolver a capacidade de aprender continuamente a partir das experiências organizacionais e a traduzir estes conhecimentos, em práticas que contribuam para o melhor desempenho organizacional, tornando-as cada vez mais competitiva.

Os primeiros estudos sobre a aprendizagem organizacional surgiram a partir dos anos 50, a partir dos trabalhos de Polanyi (1958), Simon (1979) e March e Simon (1981). No entanto, foi na década de 80 e 90 que esse campo se expandiu na teoria e na prática de gestão (Antonello, 2005; Takahashi & Fischer, 2010). Foi neste período que o volume de trabalhos publicados cresceu de maneira expressiva, transformando o tema em um dos principais entre os estudos organizacionais (Prange, 2001).

Antonello (2005) relata que a literatura sobre aprendizagem organizacional tem avançado muito nos últimos anos e é um tema recorrente nas pesquisas, não somente em volume de publicações, mas também permitindo a análise outras dimensões, bem como a sua relação com outras áreas do conhecimento.

Para Dodgson (1993), a aprendizagem organizacional é a forma como as empresas constroem, suplementam e organizam o conhecimento e as rotinas em torno das suas atividades, e dentro das suas culturas, adaptarem e desenvolverem eficácia organizacional, melhorando a utilização de competências nas suas forças de trabalho. Antonello (2005) reforça ainda que a aprendizagem no nível organizacional é um processo por meio do qual as organizações compreendem e gerenciam suas experiências, assim como processam as informações.

Para que o processo de aprendizagem organizacional obtenha resultados para a organização, se faz necessário mensurar a capacidade das empresas de apreenderem (Goh & Richards, 1997; Hult & Ferrell, 1997). Neste sentido, os autores enfatizam que a capacidade de aprendizagem organizacional é definida como as características ou os fatores que permitem que a organização possa absorver mais conhecimento e, conseqüentemente, aprender mais.

A aprendizagem nas organizações ocorre por meio de processos cognitivos de acordo com os processos de mudança, ou ainda, pela experiência que os indivíduos têm em suas ações dentro da organização. Antonello (2005) acrescenta que aponta a aprendizagem organizacional é caracterizada como um processo relevante quando associada a alguma mudança dentro da organização, seja esta mudança provocada ou não pela organização.

Schein (1993) acredita que a aprendizagem passa por uma dimensão cultural nas organizações, já Argyris e Schön (1996) apontam a aprendizagem organizacional como uma forma de conhecimento construído pelos indivíduos e organizações. Para Isidoro Filho e Guimarães (2010) a aprendizagem organizacional e o conhecimento estão relacionados e buscam soluções na aquisição de capacidades para responder as demandas contextuais.



A capacidade de aprendizagem organizacional é vista por Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) como as características organizacionais e gerenciais que facilitam essa aprendizagem e que permitem, portanto, que a organização aprenda e, assim, desempenhe um papel essencial nesse processo. A aprendizagem organizacional tem sido considerada por acadêmicos e profissionais como essencial para as organizações, devido, principalmente, ao ambiente em rápida mutação em que as empresas se encontram (Chiva, Alegre & Lapiedra, 2007).

Para Senge (1998, p. 44) “a aprendizagem em equipe é vital, pois as equipes, e não os indivíduos são a unidade de aprendizagem fundamental nas organizações modernas”. Takahashi e Fischer (2008) complementam que a aprendizagem organizacional é um processo de mudança transformacional, que envolve vários níveis, sendo eles o individual, o grupal e o organizacional, pelo qual se dá a criação, utilização e institucionalização do conhecimento.

Dibella, Nevis e Gould (1996) fazem suas contribuições ao apontar que os fatores facilitadores no processo de aprendizagem constituem-se de processos estruturais que facilitam ou dificultam a aprendizagem. O objetivo principal dos autores, é entender o que promove a aprendizagem e ter como base as melhores práticas para tratar questões gerais de interesse da organização.

Segundo Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) a literatura sobre aprendizagem organizacional enfatiza a importância de fatores facilitadores ao processo de aprendizagem, os autores desenvolveram um modelo a fim de mensurar a capacidade de aprendizagem organizacional. As dimensões da capacidade organizacional proposta pelos autores foram: Experimentação, Propensão aos Riscos, Interação com o Ambiente Externo, Diálogo e Tomada de Decisão Participativa. Essas dimensões foram consideradas como os fatores facilitadores mais sublinhados na literatura.

A dimensão experimentação enfatiza sobre fatores como a geração de novas ideias entre os indivíduos, o despertar da curiosidade sobre como as coisas funcionam, e as mudanças que possam ser geradas no ambiente, por meio dos indivíduos. A proposta desta dimensão de Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) está embasada nos estudos de Tannenbaum e Yukl (1997), Weick e Westley (1996) e Goh e Richards (1997).

A dimensão Propensão aos riscos que tem como autor base Hedberg (1981), aponta que os ambientes organizacionais que assumem riscos estão propensos a uma melhor aceitação de falhas nos processos. Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) relatam sobre a tolerância a erros nesta dimensão e a ambiguidade. Sitkin (1996) corrobora com os autores e caracteriza os erros que ocorrem nas empresas como um ponto positivo para contribuir com a aprendizagem organizacional.

Hedberg (1981) sugere uma série de atividades para facilitar a aprendizagem organizacional, entre as quais, menciona que o ambiente organizacional deve estar preparado para assumir riscos e aceitar os erros. Os funcionários precisam conhecer os riscos que eles podem assumir de forma segura, permitindo a definição do espaço no qual estão autorizados a agir de forma competente, considerando ainda, as ocasiões em que eles precisam de autorização para engajar-se em suas ações. Dessa forma, a compreensão do risco proporciona uma definição clara da prioridade e do espaço para ações inovadoras (Tushman & O’reilly, 1997; Ahmed, 1998).

A dimensão interação com o ambiente externo aponta fatores relacionados ao ambiente externo, que não estão sob o controle da organização, que recebem influência de variáveis como governo, sistemas sociais, político, econômico e, também, dos concorrentes da organização (Chiva; Alegre & Lapiedra, 2007). Herberg (1981) acreditava que as mudanças geradas pelo ambiente externo e as conexões da organização com seu ambiente, contribuem fortemente com a aprendizagem organizacional. É esta turbulência ambiental gera nas organizações, a necessidade da organização em apreender (Herberg, 1981). A



incerteza e a mudança dos ambientes promovem a capacidade de aprendizagem organizacional como forma de adaptação a essas mudanças (Mcgill & Slocum, 1993).

A dimensão Diálogo proposta no modelo de Chiva, Alegre e Lapidra (2007) é sustentada por Schein (1993) ao afirmar que o diálogo é um processo determinante para a interação entre os indivíduos na organização, pois permite que as pessoas se conheçam e entendam os significados implícitos na linguagem organizacional. Dibella, Nevis e Gold (1996) colabora com esta dimensão ao apontar que a aprendizagem ocorre por meio das relações de convívio diárias entre os indivíduos, o diálogo propicia a interação dos diferentes grupos o que gera um processo de aprendizagem organizacional.

Sob outra perspectiva, Easterby-Smith, Crossan e Nicolini (2000) acreditam que o diálogo que não busca um consenso, mas sim um pluralismo de ideias distintas é que contribuem para a aprendizagem nas organizações. Nesta mesma linha de pensamento, Scott-ladd e Chan (2004) acreditam que ao invés de suprimir visões diferentes, os indivíduos devem ser estimulados a se reunirem para resolver os problemas nas organizações de forma conjunta e não isolada.

A dimensão Participação na tomada de decisão proposta por Scott-Ladd e Chan (2004) relaciona o poder de influência dos colaboradores no processo de tomada de decisão. Neste contexto, os autores acreditam que a decisão participativa beneficia o comprometimento organizacional, sua satisfação com o trabalho e, a qualidade dos resultados desta decisão sofrem influências positivas advindas de um colaborador mais comprometido. (Scott-ladd & Chan, 2004). A dimensão decisão participativa é considerada um aspecto facilitador do processo de aprendizagem (Bapuji & Crossan, 2004; Dibella, Nevis e Gold (1996); Goh & Richards, 1997; Scott-ladd & Chan, 2004).

As diferentes abordagens sobre aprendizagem, sejam elas de forma individual, grupal ou organizacional, estão integradas no sentido de quais que características comuns são identificadas nos diferentes estudos. As abordagens consideram que as pessoas têm capacidade para aprender. Diante disto, os autores consideram que a aprendizagem organizacional ocorre por meio da aprendizagem individual, mas as organizações, precisam fazer a sua parte orientando, integrando os colaboradores, propiciando o ambiente favorável e, por fim, devem ter a preocupação de mensurar a aprendizagem para que a mesma possa se sustentar ao longo do tempo e gerar vantagens aos processos organizacionais.

Nonaka e Tacheuchi (1997) acrescentam que a aprendizagem organizacional vai além das dimensões individual, grupal ou organizacional, podendo ocorrer por meio de uma quarta dimensão, sendo denominada de Inter organizacional, confirmada também nos estudos de Chiva (2004) que conclui que a organização deve explorar interações entre indivíduos em nos diferentes níveis citados anteriormente, pois na visão destes autores, a aprendizagem é interdependente entre estes níveis.

Mbengue e Sané (2013) revisaram o modelo proposto por Chiva, Alegre e Lapidra (2007) e revisaram a validade de sua operacionalização. Mbengue e Sané (2013) sugerem a inclusão de uma sexta dimensão, sendo a autonomia, como forma de reduzir o controle sobre os funcionários das organizações, com o objetivo de promover a aprendizagem organizacional.

Vale ressaltar que foi encontrado uma replicação desse questionário no contexto brasileiro, sendo operacionalizado na pesquisa de Gonçalves, Machado e Gomes (2014), no qual verificaram a presença das dimensões da aprendizagem organizacional em uma instituição de ensino superior. Neste contexto torna-se relevante investigar a presença destas dimensões no contexto organizacional, a fim de diagnosticar a capacidade de aprendizagem organizacional.



3 Metodologia

Para esta pesquisa, utilizou-se o estudo descritivo e causal com corte transversal com abordagem quantitativa. De acordo com Hair Jr, Celsi, Money e Page (2005), a pesquisa descritiva normalmente detalha alguma situação, sendo estruturada e criada especialmente para mensurar as características de eventos ou atividades de pesquisa. Os estudos *survey* descrevem a população por meio de amostras, supondo que as características da amostra equivalem à população.

Para a realização da pesquisa, escolheu-se uma indústria têxtil da região Sul do Brasil, haja vista a acessibilidade aos sujeitos sociais que dela participariam. Optou-se pela amostragem aleatória simplificada em virtude da dificuldade de se conseguir extrair as informações necessárias de todos os elementos, como também por questões de tempo, recursos e quantidade de indivíduos (Richardson, 1989). Dirigiu-se a pesquisa aos 137 funcionários de todos os departamentos da organização estudada.

No tocante ao instrumento utilizado para a coleta de dados, optou-se pelo questionário adaptado de Chiva, Alegre e Lapidra (2007) e posteriormente utilizado por Camps, Alegre e Torres (2011) em um Instituto Tecnológico da Costa Rica, conforme já referido, o qual se encontra dividido em cinco dimensões: Experimentação, Propensão aos Riscos, Interação com o Ambiente Externo, Diálogo e Tomada de Decisão Participativa.

O instrumento de coleta que se utilizou foi composto por 18 questões, quatro a mais que o modelo original, e as assertivas foram construídas por meio de escala *Likert* de 7 pontos, com variância entre discordo totalmente e concordo totalmente. Dos 152 questionários distribuídos aos funcionários de todos os departamentos da organização na qual se realizou a pesquisa, obteve-se um total de 137 válidos. O Quadro 1 apresenta as dimensões e os indicadores da aprendizagem organizacional utilizadas neste estudo, juntamente com os autores que fundamentaram a análise.

Quadro 1: Dimensões e indicadores da aprendizagem organizacional

EXPERIMENTAÇÃO		
Indicadores	Fatores que compõem a dimensão	Autores
Experimentação1	As pessoas que trabalham na instituição recebem apoio quando apresentam novas ideias.	Isaksen, Lauer e Ekvall (1999); Chiva, Alegre e Lapidra (2007); e Camps, Alegre e Torres (2011).
Experimentação2	Iniciativas frequentemente recebem respostas favoráveis de forma que os colaboradores se sentem encorajados a gerar novas ideias.	
Experimentação3	Mudar a forma de fazer as coisas são valorizadas na organização.	
Experimentação4	Mudar a forma de fazer as coisas são facilitadas na organização.	
PROPENSÃO AO RISCO		
Indicadores	Fatores que compõem a dimensão	Autores
Prop.Risco1	As pessoas são incentivadas a enfrentar situações novas e desconhecidas.	Amabile et al. (1996); Chiva, Alegre e Lapidra (2007); e Camps, Alegre e Torres (2011).
Prop.Risco2	As pessoas são autorizadas a assumir riscos, desde que não prejudiquem a organização.	
Prop.Risco3	É difícil obter recursos para projetos que envolvam situações novas e desconhecidas.	
Prop.Risco4	As pessoas podem tomar decisões mesmo que não tenham todas as informações desejadas.	
INTERAÇÃO COM O AMBIENTE EXTERNO		
Indicadores	Fatores que compõem a dimensão	Autores
Inter.Amb.Ext1	Faz parte do trabalho do pessoal da instituição coletar, trazer e relatar informações sobre o que está acontecendo fora dela.	Pedler et al. (1997); Chiva, Alegre e



Inter.Amb.Ext2	Existem sistemas e procedimentos para receber, coletar e compartilhar informações de fora para dentro da organização.	Lapiedra (2007); e Camps, Alegre e Torres (2011).
Inter.Amb.Ext3	As pessoas são encorajadas a interagir com o ambiente: concorrentes, clientes, instituições de tecnologia, universidades, fornecedores, etc. (um ou todos).	
DIÁLOGO		
Indicadores	Fatores que compõem a dimensão	Autores
Diálogo1	As pessoas são encorajadas a se comunicarem.	Schein (1993); Amabile et al (1996); Chiva, Alegre e Lapiedra (2007); e Camps, Alegre e Torres (2011).
Diálogo2	Existe uma comunicação livre e aberta dentro das equipes de trabalho.	
Diálogo3	Os líderes facilitam a comunicação dentro da organização.	
Diálogo4	Equipes de trabalho multifuncionais são comuns na organização.	
TOMADA DE DECISÃO PARTICIPATIVA		
Indicadores	Fatores que compõem a dimensão	Autores
Decisão1	Os líderes frequentemente envolvem os colaboradores nas decisões importantes.	Pedler et al. (1997); Chiva, Alegre e Lapiedra (2007); e Camps, Alegre e Torres (2011).
Decisão2	As políticas da instituição são significativamente influenciadas pelo ponto de vista de seus colaboradores.	
Decisão3	As pessoas se sentem envolvidas nas principais decisões da organização.	

Fonte: Adaptado de Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) e Camps, Alegre e Torres (2011).

Para análise dos dados, utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE), que busca explicar as relações entre múltiplas variáveis e examina a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações, semelhante à regressão múltipla. Essas equações descrevem todas as relações entre constructos (variáveis dependentes e independentes) envolvidas na análise (Hair Jr. et al., 2005). Neste estudo, utilizou-se o *software SPSS*[®] (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 19 e AMOS[®] versão 20.

Calculou-se a confiabilidade de cada constructo separadamente, por meio do *Alfa de Cronbach*, um indicador frequentemente utilizado para confiabilidade das respostas, sendo aceitos valores que variam de 0,5 a 0,7, são aceitáveis valores abaixo destes índices, considerando pesquisas de natureza exploratória. Hair Jr. et al. (2005) relatam limitações no coeficiente *Alfa de Cronbach*, uma delas é que esta técnica não considera os erros nos indicadores. Nesse sentido, os autores estimulam a utilização da Confiabilidade Composta (CC) e a Variância Extraída.

A Confiabilidade Composta (CC) é uma medida de consistência interna dos itens. Hair jr. et al. (2005) recomendam valores maiores que 0,70. A variância média extraída (*Average Variance Extracted* ou AVE) representa uma medida de confiabilidade, na qual indica a quantidade geral de variância nos indicadores explicada pelo constructo latente. Calculou-se a variância extraída para cada um dos constructos separadamente. Os autores sugerem valores superiores a 0,5 para um constructo (Hair Jr. et al., 2005).

4 Análise dos resultados

Dando sequência ao estudo, apresenta-se, nesta seção, a análise descritiva dos dados. Antes, porém, expõe-se a caracterização dos respondentes desta pesquisa. Na Tabela 1, tem-se a relação dos departamentos da instituição de ensino envolvidos na pesquisa, bem como a frequência de respostas desses departamentos.



Tabela 1- Departamento de atuação

Departamento	Frequência	Porcentual
Administrativo	12	8,8
Almoxarifado	2	1,5
Comercial	9	6,6
Compras	7	5,1
Comunicação	1	,7
Corte e costura	7	5,1
Desenvolvimento	16	11,7
Estamparia	16	11,7
Financeiro	2	1,5
Gerência	3	2,2
Logística	2	1,5
Manutenção	3	2,2
PCP	7	5,1
Produção	45	32,8
Analista Qualidade	3	2,2
Recursos Humanos	2	1,5
Total	137	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

De acordo com a Tabela 1, a maior parte dos respondentes da pesquisa é representada pelo departamento de produção, somando 45 respondentes, dos 137 válidos neste estudo. O departamento de desenvolvimento e estamparia também se destacou, com 16 respondentes em ambos os setores. Os demais departamentos envolvidos nesta pesquisa são administrativos, comercial e de comunicação, conforme apresentado anteriormente na Tabela 1. Vale destacar que todos os departamentos da organização participaram deste estudo. No que tange ao grau de instrução dos respondentes, apresenta-se na Tabela 2, os resultados obtidos.

Tabela 2- Formação acadêmica

Titulação	Frequência	Porcentual
Ensino Fundamental	29	21,2
Ensino Médio	53	38,7
Graduação	40	29,2
Especialização	15	10,9
Total	137	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Conforme consta na Tabela 2, no que diz respeito à formação acadêmica, dos 137 respondentes, 53 possuem o ensino médio completo, enquanto que 29 respondentes possuem o ensino fundamental completo. Na sequência, estão os que possuem graduação e especialização *latu sensu*, a qual compreende os cursos de especialização e MBA, totalizando 40 e 15 respondentes respectivamente. Ainda sobre a caracterização dos respondentes desta pesquisa, a Tabela 3 revela o tempo de atuação que possuem na instituição de ensino analisada.

Tabela 3- Tempo de atuação na instituição

Tempo de atuação na instituição	Frequência	Porcentual
Menos de 1 ano	11	8,0
De 1 a 3 anos	25	18,2
De 4 a 6 anos	62	45,3
De 7 a 9 anos	31	22,6
Mais de 10 anos	8	5,8



Total	137	100,0
--------------	-----	-------

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Em relação ao tempo de serviço, a pesquisa revelou que a maior parte dos respondentes trabalha entre 4 a 9 anos na instituição, representando 93 dos 137 respondentes e que 8 colaboradores trabalham há mais de dez anos. Vale ressaltar que apenas 11 dos respondentes trabalham há menos de 1 ano na organização. Como se pode perceber, a população investigada tem um tempo de atuação na organização relevante, podendo contribuir, assim, com uma maior efetividade nas respostas a fim de que se avalie a capacidade de aprendizagem organizacional da organização. No que se refere ao gênero, do total de 137, 83 respondentes são do gênero masculino contra 54 do feminino.

4.1 Capacidade de Aprendizagem Organizacional

Nesta subseção, apresentam-se os testes estatísticos de confiabilidade, a análise confirmatória e a MEE (Modelagem de equações estruturais) do constructo de segunda ordem capacidade de aprendizagem organizacional. Inicialmente, avaliaram-se os modelos de mensuração, em termos de consistência interna (*Alpha de Cronbach*), CC e AVE de cada um dos construtos, a fim de examinar os índices de ajuste do modelo. Esta etapa deve ser realizada com objetivo de verificar a robustez do modelo, constatando ou não, a possibilidade do emprego da técnica da MEE. A Tabela 4 a seguir, apresenta os resultados para a confiabilidade das dimensões estudadas.

Tabela 4 – Indicadores de confiabilidade

Dimensão	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Variância média extraída
Experimentação	0,91	0,93	0,87
Risco	0,66	0,64	0,52
Interação	0,73	0,70	0,56
Diálogo	0,84	0,87	0,69
Decisão	0,85	0,86	0,73

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Analisando a Tabela 4, observa-se que apenas a dimensão Propensão ao Risco apresentou resultados menores que o recomendado por Hair Jr. et al. (2005), sendo o *Alpha de Cronbach* maior que 0,7, confiabilidade acima de 0,7 e variância extraída maior que 0,5, indicando confiabilidade das escalas. As demais dimensões utilizadas nesta pesquisa apresentaram índices conforme valores indicados pela literatura. A seguir, apresentam-se os resultados dos testes de ajuste e de identificação do modelo. A Tabela 5 apresenta os índices de ajuste para os modelos de segunda ordem capacidade de aprendizagem organizacional.

Tabela 5 – Índices de ajuste para o modelo de segunda ordem capacidade de aprendizagem organizacional.

Medidas de Ajuste	Nível Aceitável	Nível encontrado
GL	-	145
χ^2 e p	- (p<0,000)	536,333 - (p<0,000)
χ^2 /GL	≤ 5	3,098
GFI	> 0,90	0,901
SRMR	< 0,10	0,066
RMSEA	0,05 a 0,08	0,083
NFI	> 0,90	0,860
TLI	> 0,90	0,872



CFI	> 0,90	0,894
-----	--------	-------

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

No que tange as medidas de qualidade de ajuste absoluto do constructo aprendizagem organizacional, apresentaram χ^2 e p com valores de 536,333, para 145 graus de liberdade (GL), indicando, estatisticamente, significância no nível de 0,000 ($p < 0,05$). Analisando a qualidade do modelo, χ^2 sobre GL, obteve-se o valor de 3,098. A partir destes índices, pode-se inferir a qualidade do modelo utilizado nesta pesquisa.

Dando sequência das medidas de ajuste do modelo, o valor do *Goodness of Fit Index* (GFI) foi de 0,901, cujos valores variam de 0 a 1,0, sendo este, considerado como ajuste perfeito para o modelo, conforme recomendado por Hair Jr et al. (2005) e Kline (2005). Os autores afirmam ainda, que quanto mais próximo de 1,0, maior robustez o modelo apresenta, podendo ser empregado a técnica da MEE. O valor da raiz do resíduo quadrático médio (RMSEA) obteve o valor de 0,083, ficando próximo do limite aceitável (Hair Jr et al., 2005).

Quanto aos índices de ajuste incremental, o *Normed Fit Index* (NFI) apresentou o valor de 0,860; o índice de *Tucker-Lewis* (TLI) obteve um valor de 0,870, e o *Comparative Fit Index* (CFI) foi de 0,894. Tais resultados indicam que, com base nas medidas de ajuste, os índices ficaram próximos dos parâmetros de referência indicados por Hair Jr. et al. (2005) e Kline (2005), sendo valores próximos ou acima de 0,90.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, os valores do NFI, TLI e CFI apresentaram índices abaixo de 0,90, porém, vale destacar, que validar o modelo se, e somente se, tais indicadores apresentarem valores acima de 0,90, não é considerado uma regra inteiramente confiável, tendo em vista que os modelos não se manifestam igualmente, bem como as várias medidas de adequação, tais como os tamanhos de amostra, de estimadores ou dos tipos de distribuição, que variam de acordo com as características e particularidades de cada estudo (Hu & Bentler, 1999).

A seguir, na Tabela 6, apresentam-se os valores dos coeficientes padronizados e as significâncias das relações de segunda ordem do constructo capacidade de aprendizagem organizacional.

Tabela 6 – Coeficientes padronizados e significâncias das relações de segunda ordem do constructo capacidade de aprendizagem organizacional

Caminhos Estruturais		Estimativa	Erro-Padrão	t-values	P-value	Coeficiente padronizado	R ²	
Experimentação	←	Aprendizagem	1,094	0,102	10,632	0,000	0,843	0,729
Risco	←	Aprendizagem	1,110	0,107	10,451	0,000	0,937	0,830
Interação	←	Aprendizagem	0,982	0,096	8,087	0,000	0,858	0,725
Diálogo	←	Aprendizagem	0,905	0,088	9,315	0,000	0,816	0,711
Decisão	←	Aprendizagem	1,000(1)	-	-	0,000	0,824	0,663

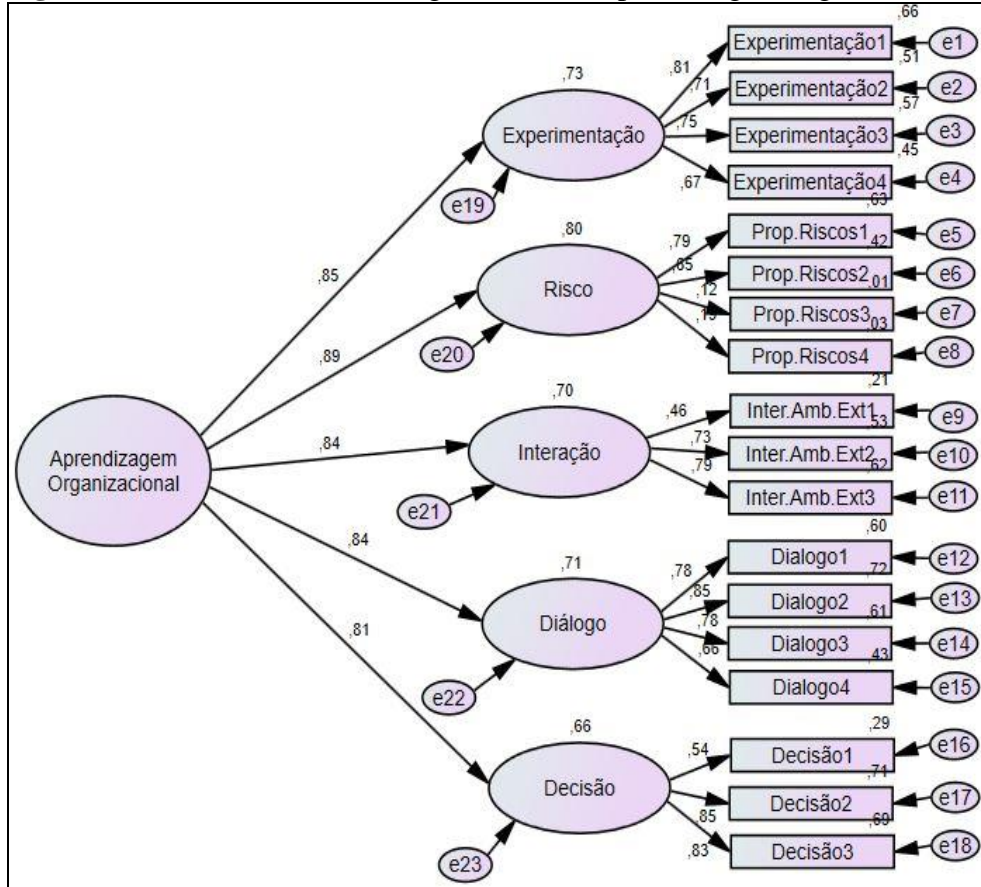
Fonte: Dados da pesquisa (2015). (1) Valores iniciais fixados em 1.

No que tange aos indicadores do modelo, constatou-se que os *t-values* ficaram acima de 2,58, o que atende a significância apropriada pela literatura (Hair Jr et al., 2005). É possível constatar ainda que o R² foi de 72% para Experimentação; 83% para Propensão aos Riscos; 72% para a dimensão Interação com o Ambiente Externo; 71% para a dimensão Diálogo e 66% para a dimensão Tomada de Decisão Participativa, indicando boa explicação da variância pelas variáveis independentes. É possível constatar ainda, que todas as dimensões foram significativas, apresentando *p-value* - 0,001. As cargas padronizadas também foram superiores a 0,60, estando em conformidade com a literatura sugerida por Kline (2005).



Por meio da Figura 1 a seguir, é possível verificar que as cargas fatoriais padronizadas foram significativas, com valores acima do recomendado por Hair Jr. et al. (2005).

Figura 1 - Constructo final de segunda ordem aprendizagem organizacional



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

A partir da Figura 1, por meio dos coeficientes padronizados e das significâncias das relações de segunda ordem do constructo aprendizagem organizacional, foi possível constatar a validade das relações propostas no modelo de segunda ordem de aprendizagem organizacional. As dimensões de primeira ordem – Tomada de Decisão Participativa, Experimentação, Propensão aos Riscos, Diálogo e Interação com o Ambiente Externo – apresentaram coeficientes padronizados superiores a 0,60, conforme recomendado por Kline (2005). Assim, de acordo com a Figura 2, pode-se constatar que as dimensões formam o constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional.

De acordo com este modelo, foram divididas as 18 variáveis em cinco dimensões, sendo elas: Tomada de Decisão Participativa, sendo representada por 3 variáveis; Experimentação = 4 variáveis; Propensão aos Riscos = 4 variáveis; Diálogo = 4 variáveis e, por fim, a dimensão Interação com o Ambiente Externo, formada por 3 variáveis. Cada um dos 18 itens converge para uma dessas cinco dimensões, sem qualquer carga cruzada.

O coeficiente beta padronizado para a dimensão Experimentação apresentou o valor de $\lambda = 0,85$, constatando assim, que há evidência empírica da relação entre o constructo de primeira ordem, Experimentação, com o constructo de segunda ordem, Aprendizagem Organizacional. Sendo assim, foi possível constatar que as novas ideias e sugestões dos funcionários, são atendidas e tratadas positivamente na indústria pesquisada. Tal resultado,



está em conformidade com os estudos desenvolvidos por Hedberg (1981), Tannenbaum (1997), Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) e Camps, Alegre e Torres (2011).

Os principais indicadores que se destacaram na dimensão foram Experimentação¹, referindo-se que as pessoas que trabalham na instituição recebem apoio quando apresentam novas ideias, com carga de 0,81, e o indicador Experimentação³, no qual foi percebido pelos funcionários desta pesquisa, que mudar a forma de fazer as coisas são valorizadas na organização, com carga de 0,75.

De acordo com os resultados obtidos pela pesquisa de campo, pode-se verificar que o constructo de primeira ordem Propensão ao Risco, apresentou efeito positivo no constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional, tendo em vista que o coeficiente beta padronizado ($\lambda = 0,89$) apresentou o maior coeficiente padronizado entre as cinco dimensões analisadas. Nesta dimensão, o indicador Prop.Riscos¹ (as pessoas são incentivadas a enfrentar situações novas e desconhecidas) foi o que teve mais impacto nessa dimensão, com valor de 0,79.

Hedberg (1981) afirma ambientes organizacionais que assumem riscos estão propensos a uma melhor aceitação de falhas nos processos. Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) reforçam sobre a tolerância a erros nesta dimensão. Sitkin (1996) relata ainda que os erros que ocorrem nas empresas devem ser encarados como um ponto positivo, e de forte contribuição para a aprendizagem organizacional.

Outro dado revelado pela pesquisa e com base no coeficiente de beta padronizado ($\lambda = 0,84$) pode-se verificar que o constructo de primeira ordem Interação com o Ambiente Externo, apresentou influência positiva na formação do constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional. Nesta dimensão, o indicador de maior impacto foi o Inter.Amb.Ext³ (Interação Com O Ambiente Externo, como concorrentes, clientes, entre outros), com índice de 0,79, e o de menor impacto foi o indicador Inter.Amb.Ext² (existem sistemas e procedimentos para receber, coletar e compartilhar informações de fora para dentro da instituição) com índice de 0,73. Reforçando os resultados obtidos nesta pesquisa, Hedberg (1981) enfatiza que o ambiente organizacional é um dos principais motivadores e percussores da aprendizagem organizacional. Em conformidade com o autor, Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) relatam que as características ambientais apresentam um papel importante na aprendizagem organizacional.

Com base nas cargas fatoriais padronizadas, pode-se constatar a relação positiva entre o constructo de primeira ordem Diálogo, com o constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional, com coeficiente de $\lambda = 0,84$. Pode-se perceber que o valor do coeficiente foi similar ao constructo Interação com o Ambiente Externo. Constatou-se, com base nos resultados desta pesquisa, que as pessoas são encorajadas a se comunicarem (Diálogo¹), existe uma comunicação livre e aberta dentro das equipes de trabalho (Diálogo²) e os líderes facilitam a comunicação dentro da instituição (Diálogo³). Esses indicadores foram os que se sobressaíram nessa dimensão.

Dibella, Nevis e Gold (1996) relatam que a aprendizagem organizacional ocorre por meio das relações de convívio entre os indivíduos nas organizações a qual pertencem, o diálogo propicia a interação dos diferentes grupos, fator este, que gera um processo de troca de informação e conhecimento, propiciando a aprendizagem organizacional. Easterby-Smith et al. (2000) acreditam que o diálogo que não busca um consenso, mas um pluralismo de ideias distintas, contribuem para a aprendizagem nas organizações.

Por fim, de acordo com os resultados obtidos pela pesquisa de campo, pode-se verificar que o constructo de primeira ordem Tomada de Decisão Participativa apresentou efeito positivo no constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional, tendo em vista que o coeficiente beta padronizado foi de $\lambda = 0,81$. A pesquisa revelou o envolvimento dos



funcionários no processo de tomada de decisão da organização, bem como a influência que eles exercem nas políticas institucionais. Tal resultado está em conformidade com os estudos de Dibella, Nevis e Gould (1996) e Camps, Alegre e Torres (2011).

Os resultados indicaram ainda, que as políticas da organização pesquisada são influenciadas pelo ponto de vista de seus colaboradores (Decisão2) e que os líderes frequentemente envolvem os colaboradores nas decisões importantes (Decisão3). Scott-Ladd e Chan (2004) corroboram com o resultado da pesquisa, relatando que a participação no processo de tomada de decisões permite maior envolvimento dos funcionários com a organização, maximizando a satisfação no trabalho e o comprometimento organizacional.

Comparando o resultado desta pesquisa com o de Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) constata-se que os constructos de primeira ordem Tomada de Decisão Participativa, Interação com o Ambiente Externo, Experimentação, Diálogo e Propensão ao Risco apresentam maiores impactos no constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional.

Em relação ao trabalho desenvolvido por Camps, Alegre e Torres (2011), que também foi adaptado a esta pesquisa, os resultados revelaram que as dimensões de primeira ordem com maior impacto na aprendizagem organizacional foram o Diálogo, a Interação com o Ambiente Externo, a Experimentação, a Tomada de Decisão Participativa e a Propensão ao Risco, respectivamente.

5 Considerações finais

Este estudo teve como objetivo identificar a presença das dimensões da aprendizagem organizacional – Experimentação, Propensão aos Riscos, Interação com o Ambiente Externo, Diálogo e Tomada de Decisão Participativa – em uma indústria têxtil, com base no estudo desenvolvido por Chiva, Alegre e Lapiedra (2007) e Camps, Alegre e Torres (2011).

Apesar da aprendizagem organizacional ser um tema recorrente, muitas organizações não a desenvolvem e não a utilizam como uma forma de obtenção de vantagem competitiva e diminuição das incertezas organizacionais. Inicialmente, se faz necessário necessário identificar qual a influência, ou qual a presença de cada uma das dimensões na organização. A escala de medição da aprendizagem organizacional pode manifestar-se útil e precisa para os tomadores de decisões, pois permite examinar e acompanhar os resultados de processos e estratégias empresariais, servindo como uma ferramenta de monitoramento da organização.

Os resultados empíricos obtidos nesta pesquisa revelaram que no contexto da indústria têxtil investigada, o constructo de primeira ordem com maior influência e forte impacto no constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional, foi a Propensão ao Risco. Essa dimensão está relacionada com a tolerância à incerteza e ao erro. As organizações que estimulam o processo de aprendizagem de forma sucessiva e encorajam seus funcionários a apresentarem novas ideias, sem a preocupação de puni-los por eventuais fracassos, estimulam a resolução de problemas e a busca de soluções inovadoras por parte de seus colaboradores.

As demais dimensões utilizadas nesta pesquisa também apresentaram forte impacto e influencia no constructo de segunda ordem aprendizagem organizacional, no entanto, com menor amplitude. O constructo de primeira ordem de menor impacto sobre a aprendizagem organizacional foi a Tomada de Decisão Participativa, na qual se refere ao envolvimento dos colaboradores nas políticas e decisões da organização. Esse fator pode estar associado aos respondentes da pesquisa, no qual foram considerados funcionários de todos os departamentos da organização, de todos os níveis hierárquicos, uma vez que os funcionários que atuam no



operacional e na produção da empresa, nem sempre são convidados a participar do processo de tomada de decisão.

Como se procedeu à análise em apenas uma indústria têxtil, o estudo se favoreceu da vantagem de trabalhar um público homogêneo. Porém, vale salientar que as conclusões em apenas uma organização deve ser considerada com prudência. Em certa medida, este fato restringe a ampliação da teoria, visto que resultados colhidos em outro tipo de indústria podem apresentar resultados distintos. Como sugestão de pesquisas futuras, indica-se ampliar a amostra para outros tipos de indústria, a fim de identificar a presença destas dimensões, sendo possível ainda, estabelecer uma relação entre a aprendizagem organizacional e inovação.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, P. K. (1998). Culture and climate for innovation. *European journal of innovation management*, 1(1), 30-43.
- Antonello, C. S. (2005). A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. *Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 12-33.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). Organisational learning II: Theory, method and practice.
- Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *The review of economic studies*, 155-173
- Bapuji, H., & Crossan, M. (2004). From questions to answers: reviewing organizational learning research. *Management Learning*, 35(4), 397-417.
- Bitencourt, C. C. (2001). A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional.
- Chiva-Gómez, R. (2004). The facilitating factors for organizational learning in the ceramic sector. *Human Resource Development International*, 7(2), 233-249.
- Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 224-242.
- Camps, J., Alegre, J., & Torres, F. (2011). Towards a methodology to assess organizational learning capability: A study among faculty members. *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 687-703.
- Dodgson, M. (1993). Organizational learning: a review of some literatures. *Organization studies*, 14(3), 375-394.
- Dibella, A. J., Nevis, E. C., & Gould, J. M. (1996). Understanding organizational learning capability. *Journal of management studies*, 33(3), 361-379.
- Easterby-Smith, M., Crossan, M., & Nicolini, D. (2000). Organizational learning: debates past, present and future. *Journal of management studies*, 37(6), 783-796.



Gonçalves, A., Machado, D. D. P. N. & Gomes, G. (2014) Capacidade de aprendizagem organizacional: estudo em uma instituição de ensino superior. SIMPOI.

Goh, S., & Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-583.

Hair Jr, J. F., Celsi, M. W., Money, A., H., & Page, M. J. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.

Hedberg, B. (1981). *How organizations learn and unlearn?* In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* London: Oxford University Press, (pp. 8-27).

Hult, G. T. M., & Ferrell, O. C. (1997). Global organizational learning capacity in purchasing: Construct and measurement. *Journal of Business Research*, 40(2), 97-111.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

Isidro, Filho., & Guimarães, T. A. (2010). Conhecimento, aprendizagem e inovação em organizações: uma proposta de articulação conceitual. *Revista de Administração e Inovação*, 7(2), 127-149, 2010.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

McGill, M. E., & Slocum, J. W. (1993). Unlearning the organization. *Organizational Dynamics*, 22(2), 67-79.

Mbengue, A., & Sané, S. (2013). Capacité d'apprentissage organisationnel: analyse théorique et étude empirique dans le contexte des équipes de projets d'aide publique au développement. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 30(1), i-xvi.

Neves, J. L. (1996). Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. *Caderno de pesquisas em administração, São Paulo*, 1(3), 2.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). The knowledge-creating company. *The economic impact of knowledge*, 8(4), 183, 1997.

Prange, C. (2001). Aprendizagem organizacional: desesperadamente em busca de teorias. *Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática*. São Paulo: Atlas, 41-63.

Richardson, R. J., & Peres, J. A. (1985). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.



Senge, P. M., & Sterman, J. D. (1992). Systems thinking and organizational learning: Acting locally and thinking globally in the organization of the future. *European journal of operational research*, 59(1), 137-150.

Sitkin, S. B., & Pablo, A. L. (1996). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of management review*, 17(1), 9-38.

Schein, E. H. (1993). On dialogue, culture and organizational learning. *Organizational dynamics*, 22 (2), 40-51.

Scott-Ladd, B., & Chan, C. C. (2004). Emotional intelligence and participation in decision-making: strategies for promoting organizational learning and change. *Strategic Change*, 13(2), 95-105.

Takahashi, A. R. W., & Fischer, A. L. (2010). Processos de aprendizagem organizacional no desenvolvimento de competências em instituições de ensino superior para a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia [CSTS]. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(5), 818-835.

Tannenbaum, S. I., & Yukl, G. *Training and development in work organizations*, 1997.

Tushman, M. L., Anderson, P. C., & O'Reilly, C. (1997). Technology cycles, innovation streams, and ambidextrous organizations: organization renewal through innovation streams and strategic change. *Managing strategic innovation and change*, 34(3), 3-23.

Weick, K. E., & Westley, F. (1996). *Organizational learning: Affirming an oxymoron*. Sage: London, 440-458.