

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS
MBA EM ADMINISTRAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

KAMILA COELHO MENEZES

ESTUDO COMPARATIVO DAS ABORDAGENS DE
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

São Leopoldo

2010

KAMILA COELHO MENEZES

ESTUDO COMPARATIVO DAS ABORDAGENS DE
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS, como requisito parcial para a
obtenção do título de MBA em Administração da
Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. M.Sc. Jerônimo Lima

São Leopoldo

São Leopoldo, 02 de Agosto de 2010.

Considerando que o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno(a) Kamila Coelho Menezes encontra-se em condições de ser avaliado, recomendo sua apresentação oral e escrita para avaliação da Banca Examinadora, a ser constituída pela coordenação do Curso do MBA em Administração da Tecnologia da Informação.



Jerônimo Lima
Professor(a) Orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter dado força e saúde para superar mais este desafio.

Ao meu pai e à minha mãe pela oportunidade, pelo esforço e apoio em todos os momentos.

Ao meu orientador Jerônimo Lima, pelo incentivo e auxílio na compreensão dos temas aqui propostos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – MAPA INTEGRATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	19
FIGURA 2 – CIRCUITO SIMPLES OU MODELO I.....	36
FIGURA 3 - O APRENDER A APRENDER E OS CIRCUITOS DE APRENDIZAGEM....	39
FIGURA 4 – MODELO DE APRENDIZAGEM VIVENCIAL DE KOLB.....	40
FIGURA 5 – CICLO DE APRENDIZADO INDIVIDUAL.....	44
FIGURA 6 – UM MODELO SIMPLES DE APRENDIZADO ORGANIZACIONAL.....	45
FIGURA 7 – QUATRO MODOS DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO.....	57
FIGURA 8 – CONTEÚDO DO CONHECIMENTO CRIADO PELOS QUATRO MODOS.....	58
FIGURA 9 – PROJETO DO TRABALHO DE PESQUISA.....	64

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – AS DOZE TENDÊNCIAS DA NOVA ECONOMIA E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	16
QUADRO 2 – CONCEITOS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.....	28
QUADRO 3 - O APRENDIZADO DECORRENTE DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA E DA COMPETÊNCIA.....	47
QUADRO 4 – FATORES ANALISADOS NAS ABORDAGENS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL ESTUDADAS.....	68
QUADRO 5 – PRINCIPAIS VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS ABORDAGENS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL ESTUDADAS.....	71

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	13
2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO	16
2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	27
2.3.1 A Coletividade da Aprendizagem Individual proposta por Christopher Argyris e Donald Schön	34
2.3.1.1. Os Circuitos de Aprendizagem.....	35
2.3.2 A Aprendizagem Vivencial proposta por David Kolb	39
2.3.3 A Roda do Aprendizado proposta por Daniel Kim.....	42
2.3.4 A Organização que aprende proposta por Peter Senge	47
2.3.5 A Espiral do Conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi.....	55
3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.....	62
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	62
3.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	64
3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS.....	65
3.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E ESTUDO	66
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	67
4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DAS ABORDAGENS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	67
4.1.1 Principais fatores analisados nas abordagens.....	67
4.1.2 Principais vantagens e desvantagens de cada abordagem.....	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	84
ANEXO A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	87

1 INTRODUÇÃO

O mundo atual tem se caracterizado pela emergência de novas realidades marcadas pela globalização, pela tecnologia da informação e pelo conhecimento. As organizações são desafiadas a gerar e transformar conhecimentos em novos processos, produtos e serviços. É uma nova forma de gestão baseada no conhecimento que estimula a mudança, a aprendizagem e o compartilhamento de informações. Neste contexto, a aprendizagem organizacional pode ser utilizada como um elemento explicativo para a compreensão dos processos de mudança organizacional (ALVARENGA NETO, 2008).

Durante centenas de anos, o tema “conhecimento” tem sido discutido pelos estudos da Psicologia, Sociologia e Filosofia. Entretanto, atualmente o tema tem incentivado o interesse de outras áreas, como a Administração. Nesta área, o estudo sobre o conhecimento originou a percepção da necessidade de pesquisar como ocorre o fenômeno da aprendizagem pela transferência do conhecimento para os indivíduos, para os grupos e nas organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Nos estudos organizacionais, notou-se um crescente empenho por produzir conhecimentos sobre a aprendizagem organizacional desde o início da década de 1960 e ampliado na década de 1990. Estes estudos tratam especialmente do conhecimento existente,

sobre como e o quê as empresas aprendem, e o que podem fazer para desenvolver a sua capacidade de aprender.

A aprendizagem é considerada como uma grande vantagem competitiva sustentável frente às contínuas mudanças exigidas por demandas crescentes por inovação tanto em produto quanto em processos de fabricação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Neste sentido, a aprendizagem organizacional gera diferenciais competitivos para as organizações, sendo necessária a identificação da forma de aprendizado mais indicada para cada empresa.

Segundo Serra (2000), os mercados modificam-se, as tecnologias proliferam, os concorrentes se multiplicam e os produtos tornam-se obsoletos. As organizações de sucesso são aquelas que geram novos conhecimentos e rapidamente os ajustam em novos produtos e tecnologias. Essas atividades determinam um modelo de empresa “criadora de conhecimento”, cujo principal fator de competitividade é a gestão do conhecimento para a inovação.

As tecnologias de informação e de comunicação propiciam e estimulam o desenvolvimento de novas formas de geração, tratamento e distribuição de informação. A informação, o conhecimento, a inovação e a educação continuada configuram-se hoje como temas principais em debates mundiais, pois a formação de vantagens competitivas sustentáveis dos tempos atuais alicerça-se nestes novos insumos econômicos (ALVARENGA NETO, 2008).

Neste sentido, este trabalho visa analisar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada e indicar suas vantagens e desvantagens.

1.1 QUESTÃO-PROBLEMA

O investimento no processo de aprendizagem pode ser visto como um diferencial competitivo, visto que o conhecimento gerado pode ser compartilhado por toda a empresa e assim fomentar processos, produtos e serviços melhores. Neste sentido, o incentivo à aprendizagem pode modificar as organizações, estimulando a adaptação e a geração de alternativas inovadoras para os problemas com que se defrontam.

Assim, a aprendizagem organizacional deve ser entendida como um processo que visa entender como as organizações atuam para conquistar melhores resultados a partir dela. Busca-se compreender que estruturas organizacionais e aspectos relacionados favorecem ou obstaculizam os processos de aprendizagem corporativos (SOUZA, 2004). Porém, como as organizações aprendem de forma diferente, coexistem diferenças relativas ao contexto, pessoas, grupos, setor e local de atuação são condicionantes que exercem impactos sobre a vivência de aprendizagem de cada organização, o que justifica o uso de abordagens diferentes para cada tipo de organização (LOIOLA; BASTOS, 2003).

Observar este fenômeno possibilita verificar como uma organização pode agir frente às mudanças do seu ambiente externo, principalmente nos seus processos e na forma da aprendizagem organizacional. Assim, pode-se questionar: Quais são as principais vantagens e desvantagens das principais abordagens de aprendizagem organizacional?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada e indicar suas vantagens e desvantagens.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada;

- Identificar parâmetros de comparação entre as abordagens identificadas;

- Analisar comparativamente as abordagens de aprendizagem organizacional identificadas, em relação aos parâmetros identificados.

1.3 JUSTIFICATIVA

O tema desta pesquisa, Aprendizagem Organizacional, originou-se a partir do interesse da pesquisadora em conhecer aprofundadamente o assunto para identificar as principais abordagens de aprendizagem na visão de diversos autores para futura aplicação em seu ambiente de trabalho.

Para Gil (1999), em uma pesquisa, um problema consiste numa situação não resolvida que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento. O tema escolhido vem

sendo trabalhado em meios acadêmicos e profissionais e se mostra de uma maneira complexa, motivando opiniões, definições e abordagens diferentes.

A aprendizagem organizacional tem sido abordada, atualmente, como a procura para manter e aumentar a competitividade, produtividade e inovação em condições tecnológicas e de mercado incertas (ANTONELLO, 2004). Por este motivo, o entendimento dos processos de aprendizagem organizacional adquiriu um papel importante dentro das empresas, pois necessitam estar preparadas para as novas exigências e mudanças do mercado. Alvarenga Neto (2008) corrobora esta afirmação destacando a importância da informação e do conhecimento como principais fatores de competitividade para as organizações modernas.

Para Guaragna (2007, p. 19), “o tema é novo, com conceitos ainda em construção e, portanto, possibilitando grande potencial de aprendizado para as organizações e os pesquisadores sobre o tema”.

Assim, considerando as razões apresentadas, acredita-se que este estudo irá contribuir para que profissionais e empresas que se interessem pela temática da aprendizagem organizacional em seus ambientes de trabalho possam avançar na sua aplicação com mais segurança e efetividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta fundamentação teórica são abordados os temas Sociedade do Conhecimento, Gestão do Conhecimento e as principais abordagens de Aprendizagem Organizacional, relevantes para a sequência da pesquisa e a consecução de seus objetivos.

2.1 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Alvarenga Neto (2008) destaca que o pós-industrialismo estimula uma reflexão sobre o novo momento econômico mundial, suas causas, consequências e análise de emergência de um novo paradigma tecnoeconômico baseado em inovação, informação e conhecimento. Para Stewart (2002), o ano 1 da Era da Informação ou do pós-industrialismo foi 1991. Neste ano, segundo a Agência de Análise Econômica do Departamento de Comércio Norte-Americano, as empresas passaram a gastar mais com equipamentos que coletam, processam, analisam e distribuem informações do que com outros ativos, caracterizando uma “Nova Economia”.

Neste sentido, Lemos *apud* Alvarenga Neto (2008) destaca três aspectos no que se refere às novas tecnologias:

- Os avanços analisados na microeletrônica, campo em que se destaca a revolução da informática e a popularização do microcomputador e dos *softwares*;
- As telecomunicações, viabilizando e disponibilizando satélites e fibras óticas, revolucionando os sistemas de comunicação;
- A tendência das duas primeiras bases tecnológicas, possibilitando o desenvolvimento dos sistemas e redes de comunicação eletrônica mundiais.

Contudo, somente a tecnologia não é o suficiente para garantir a sobrevivência e a prosperidade das organizações na Nova Economia surgida em 1991. Alvarenga Neto (2008, p.24) afirma que “um agente econômico competitivo é aquele capaz de gerar e absorver inovações e de estar constantemente promovendo e intensificando a capacidade contínua de aprender”. Lemos *apud* Alvarenga Neto (2008) criou uma tipologia da inovação, diferenciando inovações radicais, incrementais e também inovações tecnológicas e organizacionais. A inovação radical ocorre pelo desenvolvimento de novos produtos e/ou processos. Já a inovação incremental provoca a introdução de alguma melhoria aos produtos e/ou processos existentes. Às vezes estas inovações podem não ser perceptíveis aos consumidores, pois podem representar, isoladamente ou em conjunto, diminuição de custos, aumento de eficiência técnica, qualidade, durabilidade, segurança, e até mesmo uma revitalização por alterações no *design*. Portanto, compreende-se que o investimento em educação e treinamento contínuos é condição indispensável na economia da Era do Conhecimento.

Lastres e Albagli *apud* Alvarenga Neto (2008) destacam as principais características do novo paradigma da tecnologia de informação e as implicações da difusão das tecnologias de informação e comunicação na nova economia:

- A crescente complexidade dos novos conhecimentos e tecnologias utilizadas pela sociedade;
- A aceleração do processo de geração de novos conhecimentos e de fusão de conhecimentos;
- A crescente capacidade de codificação de conhecimentos e a maior agilidade, confiabilidade e baixo custo de transmissão, armazenamento e processamento de grandes quantidades dos mesmos e de outros tipos de informação;
- O estímulo ao nível de conhecimentos tácitos (não-codificáveis), implicando a necessidade do investimento em capacitação, organização e coordenação de processos;
- As alterações fundamentais na formas de gestão empresarial, determinado maior integração das diferentes funções da empresa, bem como maior interligação entre as organizações, constituindo novos padrões de relacionamento;
- Uma maior exigência quanto ao nível de qualificação dos colaboradores devido às mudanças no perfil dos diferentes agentes econômicos.

Tapscott et al. (2000) apresentam doze grandes tendências da chamada Nova Economia, e segundo estes autores, o conhecimento é um fator importante para a concretização das mudanças significativas, duradouras e diferenciadoras para a competitividade entre as empresas. O quadro a seguir sintetiza os temas da nova economia e suas principais características.

Conhecimento: na economia baseada no conhecimento, a geração de valor não depende tanto do produto físico em si, mas do conteúdo de conhecimento que ele carrega, como também a participação crescente da criatividade humana na geração de valor, e dos produtos e serviços intensivos em conhecimento.	Convergência: tendência à convergência de múltiplas tecnologias em um único aparelho ou sistema, como por exemplo, a integração do celular, máquina fotográfica.
Digitalização: tendência à digitalização de todas as informações em outros suportes: aumento da qualidade, maior facilidade de recuperação, transmissão e reprodução.	Inovação: necessidade de inovações; redução do ciclo de vida de produtos, diminuição do tempo de entrega e soluções no mercado.
Virtualização: tendência à existência no mundo virtual em detrimento do mundo real, físico: lojas virtuais, escritórios, escolas e bancos virtuais.	Produção e consumo: inexistência de separação entre produção e consumo, que passam a ser concomitantes. Participação do consumidor no processo criativo e produtivo; elo com a tendência da molecularização.
Molecularização: contraste com a produção em massa; customização; personalização; marketing individual.	Imediatismo: conceito de operação em tempo real. Atendimento instantâneo.
Integração: as tecnologias de informação e comunicação propiciam a integração de negócios em grandes redes de parceria.	Globalização: quebra de barreiras de tempo e espaço.
Desintermediação: intermediário que não adiciona valor à cadeia de negócios e geração de mais valor para o cliente será substituído por sistemas de informação.	Discordância: trabalhadores do conhecimento recebem ou possuem acesso a maiores informações.

Quadro 1: As doze tendências da nova economia e suas características.

Fonte: Tapscott *apud* Alvarenga Neto (2008, p.30).

Sendo assim, a nova “economia informacional” sugerida por Castells (2000) certifica a importância do conhecimento e da informação como as principais características dos novos sistemas econômicos avançados.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

O processo de gestão do conhecimento das organizações tem sido intensamente discutido e reestruturado desde a década de 1990. A importância estratégica dos recursos de informação e conhecimento para o aumento da inovação e competitividade das organizações surgiu em função da percepção crescente tanto das empresas quanto do ambiente acadêmico (SORDI; AZEVEDO, 2008).

O entendimento do processo de geração de conhecimento requer algumas reflexões sobre a distinção entre dado, informação e conhecimento. Davenport e Prusak (1998, p.2) definem dados como “um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos. Num contexto organizacional, dados são utilitariamente descritos como registros estruturados de transações”. Raupp e Beuren (2007) consideram que, por se ter um conjunto de fatos distintos e, muitas vezes isolados, os dados não permitem análises mais profundas, ou seja, em relação ao processo decisório, os dados não fornecem uma base ideal para que se realize a tomada de decisão.

Nonaka e Takeuchi (1997) ressaltam que a informação proporciona um novo ponto de vista para a interpretação dos eventos e dos dados deles decorrentes, tornando visíveis significados anteriormente invisíveis, ou alerta sobre conexões inesperadas. Já Machlup *apud* Alvarenga Neto (2008) salienta que a informação é uma forma material necessária para a consequente extração e construção do conhecimento, afetando o conhecimento ao acrescentar-lhe algo novo ou reestruturá-lo.

Sobre o conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) citam três observações importantes:

- Ao contrário da informação, o conhecimento está relacionado a crenças e compromissos. A partir dessa perspectiva, o conhecimento torna-se uma atitude, uma perspectiva ou intenção específica.
- Ao contrário da informação, o conhecimento conduz à ação.
- Informação e conhecimento dizem respeito ao significado, dependendo, portanto, do contexto que estão associados.

Pereira e Fonseca (1997, p.25) definem conhecimento como “uma forma organizada de informações consolidadas pela mente humana por meio dos mecanismos cognitivos da inteligência, da memória e da atenção”.

Ainda em relação ao conceito de conhecimento, Davenport e Prusak (1998, p.6) comentam que:

“Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.”

Drucker (1999) argumenta que, na Nova Economia, o conhecimento não é apenas mais um recurso, perante aos tradicionais fatores de produção – trabalho, capital e terra –, mas sim o único recurso significativo atualmente. Afirma também que o poder econômico e de produção de uma organização moderna está mais focada em suas capacidades intelectuais e de serviço do que em seus ativos imobilizados, como terra, equipamentos e instalações.

Em relação ao conceito de gestão do conhecimento, Oliveira Jr. *apud* Popadiuk (2009) define-o como um processo de identificação, desenvolvimento, disseminação e atualização do conhecimento estrategicamente importante para a organização. O conhecimento que pode ser tanto desenvolvido na organização como também ser obtido externamente ou desenvolvido através de parcerias com outras organizações.

Campos e Barbosa *apud* Cançado et al. (2006, p.17) conceituam a gestão do conhecimento como “a arte de criar valor alavancando os ativos intangíveis. Para conseguir isso, é preciso ser capaz de visualizar a empresa apenas em termos de conhecimento e fluxos de conhecimento”.

Apesar da distinção conceitual entre dado, informação e conhecimento, na prática são elementos interligados pelo processo de geração do conhecimento (RAUPP; BEUREN, 2007).

A figura a seguir apresenta uma proposta de mapeamento conceitual integrativo de gestão do conhecimento, destacando o tema da aprendizagem organizacional como relevante para o uso estratégico da informação e do conhecimento:

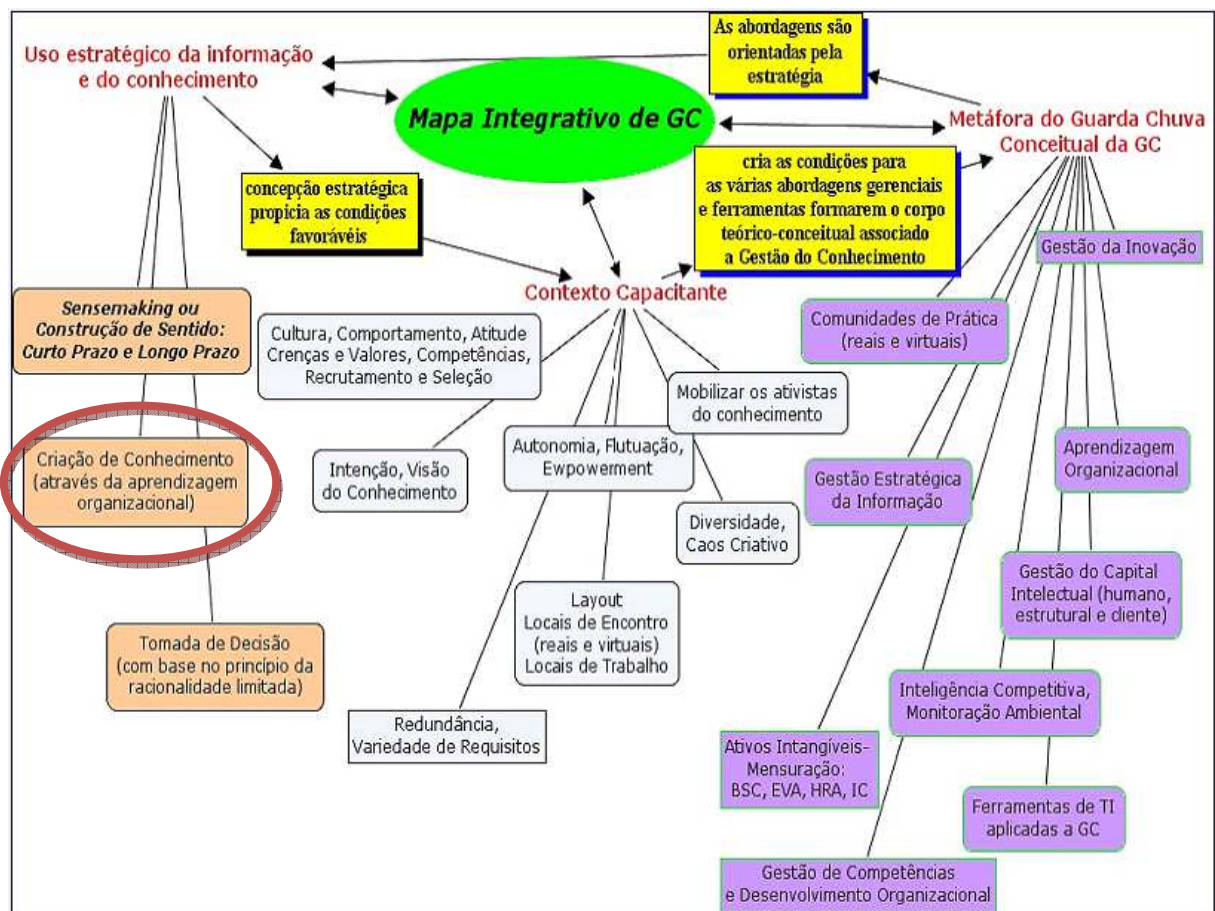


Figura 1: Mapa integrativo de gestão do conhecimento.
Fonte: Alvarenga Neto (2008, p. 207).

Vale destacar que, para fins deste trabalho, está sendo enfatizada a criação de conhecimento por meio da aprendizagem organizacional, como destacado na figura.

Na Nova Economia, quando os mercados mudam, as tecnologias proliferam, os

concorrentes se multiplicam e os produtos se tornam obsoletos, as empresas de sucesso são aquela que criam sistematicamente novos conhecimentos, disseminam-nos por toda a empresa e rapidamente os incorporam em novas tecnologias e produtos. Estas atividades definem a empresa “criadora de conhecimento”, cujo único negócio é a inovação contínua (STARKEY, 1997).

As organizações adquirem conhecimento diretamente pela experiência de seus colaboradores e, indiretamente, pela experiência de outras empresas (NEVIS; DIBELLA, 1999). Já para Starkey (1997, p.30) “tornar o conhecimento pessoal disponível para os outros é a atividade central da empresa criadora de conhecimento. Esta atividade se desenvolve continuamente e em todos os níveis da organização”.

A empresa criadora de conhecimento tem a ver tanto com ideais quanto com idéias. Este fato alimenta a inovação, cuja essência é recriar o mundo segundo uma visão ou um ideal específico. Assim, criar novos conhecimentos significa literalmente recriar a organização e todos os que se encontram dentro dela num processo ininterrupto de auto-avaliação pessoal e organizacional. Na empresa criadora de conhecimento, inventar novos conhecimentos não é uma atividade especializada, é uma maneira de comportamento, na verdade um modo de vida no qual cada indivíduo é um operário do conhecimento, o seja, um empreendedor (STARKEY, 1997).

As organizações que decidem trabalhar com gestão do conhecimento podem optar por uma ou mais opções entre as várias disponíveis. Wah *apud* Raupp e Beuren (2007) destaca algumas alternativas que podem ser utilizadas para tal:

- Captar, armazenar, restaurar e distribuir ativos tangíveis do conhecimento, tais como patentes ou direitos autorais;

- Coletar, organizar e disseminar conhecimentos intangíveis, tais como *know how* e especialização profissional, experiência individual etc.;
- Criar um ambiente de aprendizado interativo no qual as pessoas transfiram prontamente o conhecimento, internalizem e apliquem para gerar novos conhecimentos.

Davenport e Prusak (1998) destacam os seguintes princípios da gestão do conhecimento:

- O conhecimento tem origem e habita na cabeça dos indivíduos;
- O compartilhamento do conhecimento necessita de confiança;
- A tecnologia permite novos desempenhos vinculados ao conhecimento;
- A disseminação do conhecimento deve ser estimulada e recompensada;
- O apoio e a contribuição da chefia são fatores essenciais;
- Iniciativas ligadas ao conhecimento devem começar por um programa-piloto;
- Aferições quantitativas e qualitativas são necessárias para analisar a ação inicial;
- O conhecimento é criativo e deve ser incentivado ao desenvolvimento de diversas formas.

A gestão do conhecimento utiliza tanto o conhecimento tácito como o explícito. Nonaka e Takeuchi (1997, p.7) citam que o conhecimento tácito “está enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores ou ideais. Conclusões, *insights* e palpites subjetivos incluem-se nesta categoria de conhecimento”.

Para estes autores, o entendimento da criação de conhecimento como um processo de tornar explícito o conhecimento implícito – uma questão de metáforas, analogias e modelos tem implicações diretas sobre a forma em que a empresa desenha a sua organização e define os papéis e as responsabilidades gerenciais dentro dela. Este é o “como” da empresa criadora de conhecimento, as estruturas e práticas que traduzem a visão da empresa em tecnologias e produtores inovadores (STARKEY, 1997).

Segundo Choo (2003), o conhecimento tácito é aquele implícito, utilizado pelos membros da organização para executarem seu trabalho e construírem o sentido dos mundos. É um conhecimento não-codificável e de difícil difusão, além de ser essencial para as organizações, visto que estas só podem aprender e inovar pela alavancagem do conhecimento implícito de seus colaboradores. Destacando que nem mesmo os sistemas computacionais mais avançados do mundo possuem a capacidade de gerar conhecimento.

Já o conhecimento explícito ou codificado pode ser verbalizado ou documentado, podendo ser comunicado facilmente entre as pessoas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Os mesmos autores contribuem com outro ponto importante, destacando que o conhecimento só existe, permanece e é criado por pessoas, afirmando que uma empresa não pode criar conhecimento sem indivíduos. Desta forma, acredita-se que o conhecimento esteja no indivíduo, mas que sua criação ocorre quando há inclusão numa determinada coletividade.

Choo *apud* Alvarenga Neto (2008) acrescenta o conhecimento cultural como uma terceira dimensão do conhecimento, além do tácito e do explícito. Conforme o autor, este outro tipo consiste nas estruturas cognitivas e afetivas que são frequentemente utilizadas pelos integrantes da organização com a finalidade de perceber, explicar, avaliar e construir a realidade. O conhecimento cultural inclui as crenças e suposições utilizadas para apresentar a realidade e mostrar as expectativas utilizadas para atribuir significado à nova informação.

Alvarenga Neto (2008) afirma, ainda, que este tipo de conhecimento não é codificável, apesar de ser amplamente disseminado pelos elos de relacionamento que conectam o grupo. No contexto da criação de conhecimento organizacional, o conhecimento cultural assume a função principal ao ser responsável pelo fornecimento de um padrão de crenças compartilhadas.

O conhecimento organizacional conduz a uma competência distinta ou vantagem competitiva, ou seja, habilidades técnicas e gerenciais que deixam a organização sobreviver e prosperar em um ambiente dinâmico e imprevisível (ALVARENGA NETO, 2008).

Sveiby (1998) destaca que a competência de um indivíduo consiste em cinco elementos mutuamente dependentes:

- Conhecimento explícito: conhecimento dos fatos adquiridos pela informação;
- Habilidade: é o “saber fazer” alcançado pela prática e pelo treinamento;
- Experiência: conquistada principalmente pela reflexão sobre os erros e acertos do passado;
- Julgamento de valor: julgamento daquilo que a pessoa espera estar certo;
- Rede social: constituída pela relação dos indivíduos com outros no ambiente e na cultura repassados pela tradição.

Após a compreensão das três dimensões do conhecimento, seguem os métodos de conversão do conhecimento sugeridos por Nonaka e Takeuchi (1997). Estes autores acreditam que a criação do conhecimento ocorre pela interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Portanto, a partir da contínua interação entre estes conhecimentos é que nasce a aprendizagem. Desta forma, estes autores tornam-se categóricos ao postular a

premissa básica de criação do conhecimento organizacional como sendo resultado da “interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito”.

Segundo Leonard-Barton (1998), a partir da aprendizagem, a inovação acontece na fronteira das mentes, perdendo sua ocorrência restrita a uma única base de conhecimentos e qualificações.

Para Alvarenga Neto (2008), o modelo de criação de conhecimento organizacional pode ser beneficiado se a organização rever o papel que desempenha no que tange às condições capacitadoras de criação de conhecimento. A organização deve propiciar um contexto adequado para a criação e acúmulo do conhecimento (do japonês *ba*, que significa espaço do conhecimento, ou seja, um lugar ideal para a criação do conhecimento).

Nesta direção Von Krogh et al. (2001) afirmam que é necessária uma mudança no papel gerencial quando o tema é criação ou gestão do conhecimento. Consideram que os gerentes não devem tentar controlar a criação de conhecimento, mas sim incentivá-la com capacitações ou atividades organizadas que estimula de forma positiva a criação do conhecimento. Os autores destacam cinco capacitadores de conhecimento que apóiam a proposta de Nonaka e Takeuchi (1997):

- Instilar a visão do conhecimento: esta visão deve fornecer um mapa mental do mundo em que vivem os colaboradores da organização, bem como o mapa mental do mundo em que estes devem viver. Devem constar os conhecimentos que os colaboradores devem alcançar e criar.
- Gerenciar as conversas: a comunicação na organização possui como objetivo confirmar a existência e o conteúdo do conhecimento ou criar novos conhecimentos.

- Mobilizar os ativistas do conhecimento: a mobilização ocorre por meio de comunidades imaginadas e mapas de cooperação compartilhados.
- Criar o contexto adequado: disponibilizar um lugar para a criação do conhecimento.
- Globalizar o conhecimento local: a principal finalidade é a transmissão do conhecimento em toda a organização.

O modelo de criação de conhecimento organizacional sugerido por Nonaka e Takeuchi (1997) é formado por cinco fases:

- Compartilhamento de conhecimento tácito: o conhecimento está nas pessoas, mas a construção de conhecimento ocorre coletivamente. O compartilhamento do conhecimento tácito entre os colaboradores da organização, que possuem diferentes experiências e motivações é uma etapa crítica da criação do conhecimento.
- Criação de conceitos: nesta etapa, o conhecimento tácito compartilhado na fase anterior deve ser externalizado por frases e palavras até a formação de conceitos.
- Justificação de conceitos: nessa fase, se os novos conceitos criados possuem valor para a organização e para a sociedade, os colaboradores da organização passam por um processo de determinação, baseando-se em critérios quantitativos e/ou qualitativos.
- Construção de um arquétipo: nesta etapa, os conceitos recém-criados, após sua externalização e justificação, são transformados em algo mais concreto, como um modelo ou arquétipo.

- Difusão interativa do conhecimento: a criação do conhecimento indicada deve ser entendida como um processo de atualização contínua. O conhecimento obtido deve ser utilizado para motivar a construção de novos ciclos de criação do conhecimento, atribuindo sustentabilidade de longo prazo para a organização.

Leonard-Barton (1998) apresenta outro processo fundamental para a criação de conhecimento, destacando a existência de três tipos de processos distintos nas organizações:

- Processos generativos: são aqueles em que o novo conhecimento é amplamente criado em tarefas destinadas à resolução de problemas.
- Processos produtivos: são aqueles nos quais o novo conhecimento é acumulado e aproveitado pela organização para lançar ofertas aos clientes.
- Processos representativos: são aqueles nos quais uma organização disponibiliza, transmite e compartilha seu conhecimento ao cliente. Desta forma, o conhecimento é transmitido para que o cliente possa utilizar como processo de criação de conhecimento.

À medida que as organizações interagem com seus ambientes, absorvem informações, transformando-as em conhecimento por meio de experiências, valores e regras. Para finalizar a análise dos processos de criação de conhecimento, apresenta cinco formas de geração do conhecimento:

- Aquisição e aluguel: conhecimento obtido pela organização e que ela desenvolve. A organização pode adquirir outra organização ou contratar pessoas que possuam conhecimentos e competências desejáveis.

- Recursos dedicados ou dirigidos: acontece quando uma organização monta unidades ou grupos com o objetivo de dirigir os recursos para um determinado fim.
- Fusão: o objetivo da fusão é inserir propositadamente a complexidade com a finalidade de criar nova sinergia, ou seja, incentivar pela combinação de indivíduos com diferentes habilidades, idéias e valores, possibilitando desenvolver soluções criativas.
- Adaptação: as crises no ambiente agem como catalisadores de criação do conhecimento e confia-se que, sem crise, a organização é incapaz de modificar suas atitudes adquiridas por toda a vida. Os colaboradores adaptativos possuem facilidades de obter e gerar novos conhecimentos.
- Redes de conhecimento: possuem o objetivo de compartilhar conhecimento e experiências por meio de redes informais e auto-organizadas, como por exemplo, telefone, correio eletrônico e comunidades de prática.

Para fins deste trabalho, considera-se o conceito-ensaio de gestão do conhecimento proposto pela SBGC (2010).

2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Neste capítulo serão abordados os conceitos de aprendizagem organizacional e as cinco abordagens de aprendizagem organizacional objeto de estudo, conforme as mais citadas na literatura acadêmica e comercial especializada, propostas por Argyris e Schön, Kolb, Kim, Senge e Nonaka e Takeuchi.

A aprendizagem tem sido bastante abordada dentro das organizações, que estão cada vez mais competindo, procurando um diferencial para se destacarem e alcançarem sucesso. Nonaka e Takeuchi (1997) mencionam que as empresas de sucesso são aquelas que geram novos conhecimentos, espalhando-os por toda a organização, transformando-os em novas tecnologias e produtos. Por este motivo, as mudanças no ambiente e o aumento da competição fizeram crescer o interesse pela aprendizagem nas organizações.

Huber *apud* Casillas et al. (2009) defende a idéia de aprendizagem organizacional como uma interpretação de informações composta por quatro dimensões: aquisição de conhecimento, distribuição de informações e memória organizacional. Portanto, define que a aprendizagem é o processo de aquisição, integração e interpretação de novos conhecimentos com a finalidade de utilização posterior.

Serra (2000) identificou algumas definições sobre aprendizado organizacional, conforme mostradas no Quadro 2 a seguir:

Aprendizado organizacional é o processo de melhoria das ações através do melhor conhecimento e compreensão. (Fiol. C. M.; Lyles, M. A. Organization learning. Academy of Management Review, 1995).
As empresas aprendem quando codificam deduções de seus antecedentes em costumes de orientação do comportamento. (Levitt, B.; March, J. G. Organization learning, American Review of Sociology, vol.14, 1988).
Aprendizado organizacional é o processo de detecção e correção de erros. (Argyris, C. Double loop learning in organization. Harvard Business Review, set/977).
O aprendizado organizacional ocorre pelo compartilhamento de idéias, conhecimentos e modelos mentais. (Stala, R. Organization learning: the key to management innovation”, Sloan Management Review, 1989).

Quadro 2: Conceitos de Aprendizagem Organizacional.

Fonte: Serra (2000).

Segundo Vaill (1997), o aprendizado envolve a aquisição da capacidade para fazer alguma coisa: uma capacidade descrita como *know-how* (saber como fazer). Os indivíduos devem ser capazes de desenvolver, ao longo do tempo, uma compreensão cada vez mais

completa de um assunto, mesmo quando não possuem um alto grau do seu componente de qualificações relevantes. Em outras palavras, podemos aumentar o volume daquilo que conhecemos (*know-what*). Além do *know-how* e do *know-what* (saber o que), o indivíduo pode crescer na compreensão do significado e do valor do assunto ou atividade e observá-lo em seu contexto maior como uma maneira de atividade humana. Pode-se chamar isto de *know-why* (saber por quê).

Desta forma, Vaill (1997) define aprendizado como “mudanças que uma pessoa faz em si mesma que aumentam o *know-why* e/ou o *know-what* e/ou o *know-how* que ela possui em relação a um determinado assunto”.

Antonello (2007, p.21) define aprendizagem organizacional como “busca e alcance de um novo patamar de conhecimento para a organização por meio da percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências”. Já para Dibella e Nevis (1999, p. 31) a aprendizagem organizacional é como “a capacidade que uma organização possui ou processo que utiliza para manter ou melhorar seu desempenho com base na experiência adquirida”.

Ainda em relação ao conceito de aprendizagem organizacional, Browne *apud* Guaragna (2007, p.42) comenta que:

“O aprendizado está no cerne da capacidade de uma empresa de adaptar-se a um ambiente que muda muito depressa. É a chave para a empresa conseguir identificar oportunidades que outros talvez não percebam e explorar essas oportunidades de maneira rápida e plena.”

A aprendizagem organizacional é entendida por Starkey (1997) como o principal processo pelo qual ocorre a inovação gerencial. O ritmo em que os indivíduos e organizações aprendem pode se tornar a única vantagem competitiva sustentável, especialmente em setores intensivos em conhecimento.

Guaragna (2007, p.43) menciona que o aprendizado organizacional proporciona os seguintes benefícios:

- Constrói vantagem competitiva à organização: conforme a organização aumenta sua percepção quanto ao ambiente, ela recebe e procura informações, cria conhecimento e os aplica, desenvolvendo novas estratégias de negócio, antecipadamente de seus concorrentes.
- Proporciona o desenvolvimento do ser humano: o aprendizado é um efetivo instrumento para o desenvolvimento do indivíduo, tanto no lado pessoal, como profissional.
- Cria cultura e competência diferenciadas para tratar de mudanças e incertezas: os colaboradores da organização adquirem um volume elevado de aprendizado como maneira de fazer frente às alterações de mercado e assim procurar a adaptabilidade necessária para obter vantagem competitiva.

Quanto aos processos de aprendizagem, Fleury e Oliveira Junior *apud* Guaragna (2007) ressaltam a existência de três níveis:

- Nível do indivíduo, em que o processo de aprendizagem baseia-se em emoções positivas e negativas;
 - Nível do grupo, no qual a aprendizagem pode tornar-se num processo social compartilhado pelos membros do grupo;
 - Nível da organização, decorrente da concretização do compartilhamento entre
- Nonaka e Takeuchi (1997) mencionam que a transferência de conhecimento evolui

do nível individual para grupal, organizacional e interorganizacional pela interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Segundo Dibella e Nevis (1999) há três critérios essenciais de aprendizagem organizacional:

- Primeiro critério: novas habilidades, atitudes, valores e comportamentos são criados ou adquiridos conforme o tempo passa. Um contexto para esse tipo de mudança pode ser identificado em empresas onde as experiências resultantes do relacionamento com os clientes, os equívocos na produção ou os avanços mercadológicos propiciam oportunidades de criar novos conhecimentos e idéias;
- Segundo critério: tudo que é aprendido torna-se propriedade de alguma unidade coletiva. A aprendizagem organizacional é um processo social através do qual a idéia ou conhecimento, criado por um indivíduo ou por um grupo, torna-se disponível a todos;
- Terceiro critério: aquilo que foi aprendido deve permanecer com a organização ou grupo, mesmo após a saída de indivíduos. As organizações devem levar em consideração quanto irão perder do seu patrimônio de conhecimento quando decidem reduzir suas equipes.

Os três critérios de aprendizagem são essenciais, pois, em conjunto, indicam a importância da aprendizagem organizacional. Aprender significa ganhar experiência, desenvolver competência e evitar a repetição de erros que desperdiçam os recursos da organização (DIBELLA; NEVIS, 1999).

Antonello *apud* Guaragna (2007, p. 46) cita sete destaques que têm sido mencionados para abordar a aprendizagem organizacional:

- Coletividade da aprendizagem individual;
- Processo e sistema;
- Cultura;
- Gerenciamento do conhecimento;
- Melhoria contínua;
- Inovação;
- Aprendizagem informal e estabelecida.

Enfatiza que nestes destaques existem interrelações, identificando a existência da relação da aprendizagem com a mudança e propõe que seja analisado o ambiente de mercado e o contexto do negócio.

O objetivo da Aprendizagem organizacional é descrita por Gareis (2010) como a garantia de melhoria contínua na qualidade da tarefa diária e o aumento de inovações na organização. Como forma de garantir a aprendizagem organizacional, pode-se fornecer incentivos com a finalidade de proporcionar a criação de idéias inovadoras, bem como disponibilizar estruturas formais (processos, estruturas de comunicação, base de dados, redes etc.). Já para Dibella e Nevis (1999, p. 7), “o papel da aprendizagem organizacional é o de ajudar as organizações a superarem seus limites e tornarem-se melhores”.

Gareis (2010) ressalta que o desafio da aprendizagem é assegurar a contínua reflexão para a melhoria na organização. A aprendizagem organizacional inclui as fases de identificação de novos conhecimentos relevantes, assegurando o conhecimento, oferecendo novos conhecimentos aos colaboradores, desaprender velhos que sejam irrelevantes e

estabilizar novos conhecimentos. Estas fases podem ser combinadas com o processo de “aquisição de novos conhecimentos”. Casillas et al. (2009) concordam que a incorporação efetiva de novos conhecimentos requer um contexto de desaprender conhecimento ineficaz, obsoleto e rotinas.

Segundo Dibella e Nevis (1999), há sete orientações para a aprendizagem que representam os parâmetros fundamentais para descrever ou caracterizar como ocorre a aprendizagem organizacional.

- Fonte de Conhecimento: A preferência por desenvolver o conhecimento internamente *versus* a preferência por adquirir o conhecimento desenvolvido externamente.
- Foco Conteúdo-Processo: A ênfase dada ao conhecimento sobre o que representam os produtos ou os serviços comparada à ênfase dada ao conhecimento sobre como esses produtos ou serviços são desenvolvidos e disponibilizados para o mercado;
- Reserva de Conhecimento: O conhecimento que é domínio particular comparado ao conhecimento que é domínio público;
- Modo de Disseminação: O conhecimento que é compartilhado por meio de métodos formais comparado ao conhecimento que é compartilhado informalmente em contatos casuais ou que é resultado de modelos comportamentais.
- Escopo de Aprendizagem: A preferência pelo conhecimento relacionado ao aperfeiçoamento de capacidades, produtos ou serviços existentes comparada à preferência pelo conhecimento relacionado ao desenvolvimento de novas capacidades, produtos ou serviços.

- Foco Cadeia de Valores: A ênfase dada a investimentos em aprendizagem relacionada a atividades de engenharia ou produção (funções do tipo projete e execute) *versus* vendas ou serviços (funções do tipo comercializem e entregue).
- Foco Aprendizagem: O desenvolvimento de conhecimento pertinente ao desenvolvimento individual comparado ao desenvolvimento de conhecimento pertinente ao desempenho grupal.

Para Gareis (2010, p. 320) existem diferentes métodos para a aplicação do processo de criação de novos conhecimentos, tais como banco de dados de conhecimentos, troca de experiências em *workshops* e monitoramento ambiental. Já Casillas et al. (2009) mencionam a importância da experiência da empresa, assim como a aprendizagem acumulada por seus fundadores, bem como a obtida pela participação ativa em diferentes tipos de rede sociais e organizacionais com clientes, fornecedores e concorrentes.

A seguir são apresentadas as abordagens de aprendizagem organizacional mais citadas na literatura acadêmica e comercial especializada, conforme sugeridas por Argyris e Schön, Kolb, Kim, Senge, Nonaka e Takeuchi.

2.3.1 A Coletividade da Aprendizagem Individual proposta por Christopher Argyris e Donald Schön

Esta abordagem considera a aprendizagem individual e sua contribuição para a aprendizagem organizacional pela troca de experiências em âmbito coletivo.

Segundo Guaragna (2007), o processo de aprendizagem individual tem um impacto significativo nas definições e práticas de aprendizagem organizacional, pois a aprendizagem começa a partir dos indivíduos. Por outro lado, a aprendizagem organizacional não ocorre

apenas do somatório das aprendizagens individuais, sendo uma realização coletiva decorrente dos conhecimentos compartilhados, levando as organizações a ajustarem seus comportamentos como resposta aos problemas.

2.3.1.1. Os Circuitos de Aprendizagem

A contribuição de Argyris e Schön considera o conceito de Circuitos de Aprendizagem.

Estes autores relatam que após vinte anos de pesquisas e utilizando-se dos trabalhos de Freud e Jung, entre outros, concluíram que os indivíduos guardam mapas mentais de como planejar, implementar e analisar suas ações. Porém, poucos têm consciência disto e normalmente atuam diferentemente do que pensam. Ou seja, há um descompasso entre o que as pessoas pronunciam e o que realmente praticam, dando origem às definições de teoria assumida (*exposed theory*) e de teoria praticada (*theory in use*).

Os autores construíram modelos buscando auxiliar as pessoas a atuar com comportamentos alinhados aos mapas mentais que possuem, ou seja, com coerência entre o “discurso” e a “prática”, permitindo os conceitos de aprendizado de circuito simples e aprendizado de circuito duplo, conforme mostrado na Figura 2.

No modelo de aprendizado de **Circuito Simples ou Modelo I**, as modificações decorrentes do aprendizado se restringiram à correção na ação que levou a uma consequência. Isto pode ser eficaz em determinados momentos, mas coloca as pessoas em uma posição fortemente reativa.

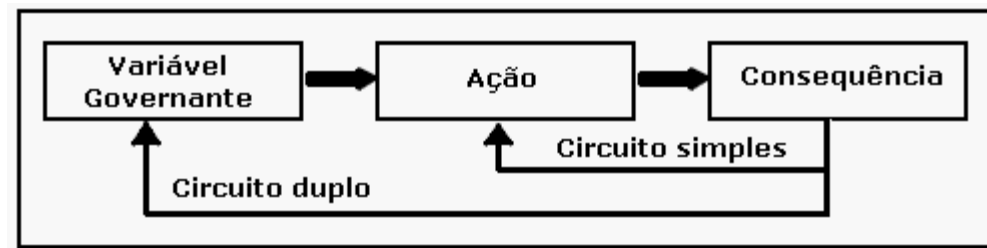


Figura 2 – Circuito simples ou Modelo I.
Fonte: Guaragna (2007, p.50).

Estes autores argumentam que a maioria dos sistemas em nossa sociedade está idealizada desta maneira e que este modelo dificulta o aprendizado de nível mais elevado por desviar as pessoas a situações defensivas ou a “rotinas defensivas” - ações que dificultam ou retardam a mudança, ou até mesma a impedem completamente -, impossibilitando um honesto estudo do que as levou de fato à ação. Portanto, há poucas possibilidades de crescimento e de aprendizado dos colaboradores por não haver consciência do que está de fato “governando” - variável governante - a ação que implicou determinada consequência.

As rotinas defensivas são entendidas como inevitáveis e naturais, e como são incontroláveis e impossíveis de serem influenciadas, a reação mais comum contra elas é o sentimento de impotência e falta de capacidade para modificá-las. As pessoas não adotam a responsabilidade de tê-las criado ou mantido, pois optam dizer que são pessoalmente influenciados por rotinas defensivas, entretanto, são incapazes de visualizar a maneira que podem tê-las criado ou reforçado (ARGYRIS, 1992).

Os circuitos ou rotinas defensivas organizacionais se estabelecem em padrões de conduta dos integrantes de uma organização e possuem como objetivo proteger a sua autoimagem, assim como preservar aqueles que não desejam enfrentar o desnível existente entre o que exercem e o que discursam. São formas que evitam expor os indivíduos ou grupos à vergonha ou à responsabilização por adotarem atitudes diferentes das suas palavras (GUARAGNA, 2007). Para os autores, muitas dessas rotinas defensivas se aprofundam de tal

maneira na cultura da organização que até mesmo os novos colaboradores contratados para gerar mudanças se contagiam e passam a fazer parte do problema, mantendo o *status quo*.

Segundo Guaragna (2007), no aprendizado de Circuito Duplo ou Modelo II, há uma análise e associação entre as ações e a variável governante que pode ser alterada, assim como as próprias ações. O conhecimento é integrado à organização. Neste caso, as mudanças acontecem dentro de um sistema no qual as políticas continuam as mesmas. No segundo, elas são discutidas e alteradas. A aprendizagem em circuito duplo implica maiores profundidade e amplitude de mudanças quando comparadas àquelas que podem ocorrer em circuito simples devido à disposição de considerar e alterar a “variável governante” da ação, ou o que gera a ação.

O circuito simples resolve as dificuldades visíveis, porém não soluciona a questão mais básica do por que os problemas existem, dado que atua no sintoma e não na causa. Para atuar segundo o circuito duplo é preciso alterar os pressupostos ou valores fundamentais que governam as ações. É necessário observar o modelo mental existente e os pressupostos, ou seja, porque houve o erro e corrigir o sistema.

Guaragna (2007) ressalta que é preciso utilizar o *feedback* e as lições aprendidas de ações passadas para questionar não só a natureza das ações futuras, mas todas as premissas subjacentes com base nas quais serão tomadas as próximas decisões. Os gestores, atuando no Modelo II, devem questionar não apenas “o que devemos fazer agora”, mas também “por que fazê-lo” e “que outras coisas deveríamos fazer”.

Atuar no Modelo II pode provocar mudanças de crenças, de convicções pessoais. A pessoa deve estar disposta mudar, a melhorar como ser. O autoconhecimento é fundamental para aumentar o seu nível de consciência sobre o comportamento que a leva à ação, e assim poder mudar, realizando o aprendizado no nível interno. Assim, de nada adianta implementar

uma metodologia na qual as pessoas não alteram o seu comportamento para operacionalizá-la, pois não será alcançado o objetivo maior de aprendizagem. Também não basta estar claro na mente dos indivíduos o que deve ser feito e suas razões. É importante que haja ação de fazer, pois o aprendizado é consolidado com a ação (GUARAGNA, 2007).

Argyris (1992) sugere um modelo de seis etapas para que as organizações possam migrar do Modelo I para o Modelo II:

- 1) Diagnosticar o problema;
- 2) Correlacionar o diagnóstico ao comportamento real dos participantes;
- 3) Mostrar aos participantes como seu comportamento cria defesas organizacionais;
- 4) Ajudá-los a mudar seu comportamento;
- 5) Mudar a rotina defensiva que reforçava o comportamento antigo;
- 6) Desenvolver novas normas de cultura organizacional que reforcem o novo comportamento desejado.

Argyris e Schön mencionam a existência do **Circuito Triplo** de aprendizagem, a dêutero-aprendizagem, o mais avançado de todos. Este ciclo abrange aprender como aprender, ou seja, são considerados a natureza do sistema de aprendizagem e os resultados obtidos, modificando ou desenvolvendo novas formas de aprender, cooperando para a melhoria de funcionamento dos ciclos anteriores. A aprendizagem torna-se, assim, o próprio objeto de aprendizagem (GUARAGNA, 2007).

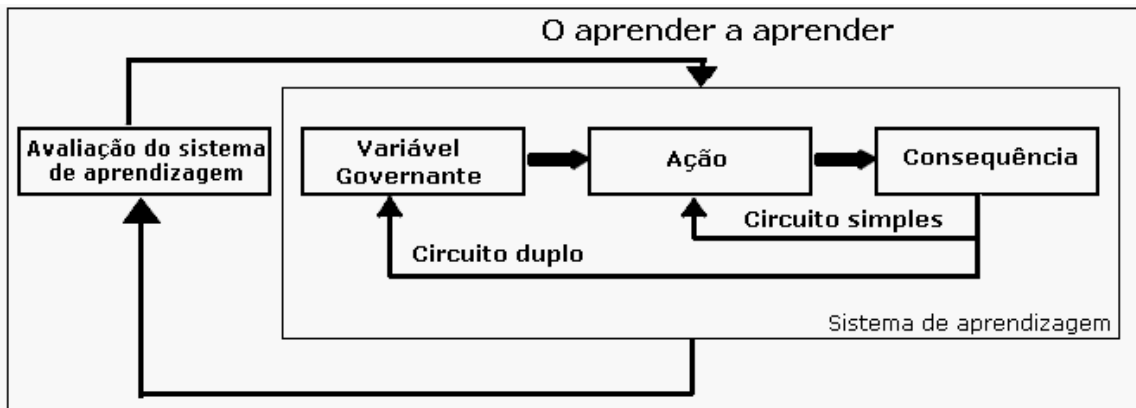


Figura 3 – O aprender a aprender e os circuitos de aprendizagem.
Fonte: Argyris e Schön *apud* Guaragna (2007, p.55).

2.3.2 A Aprendizagem Vivencial proposta por David Kolb

Segundo Guaragna (2007), Kolb idealizou o Modelo de Aprendizagem Vivencial com base nas pesquisas de psicologia social de Kurt Levin nos anos 1940 e sua atuação em grupos de sensibilidade e ensino em laboratórios que ressaltavam o papel da experiência no processo de aprendizagem.

Segundo Kolb, o modelo baseia-se em um ciclo de quatro fases no qual a experiência concreta é a base para as observações e reflexões que, ao serem desempenhadas, induzem à criação de conceitos e teorias. A partir destes conceitos são idealizadas novas implicações para ação levando a novas experiências concretas. O aprendizado abrange, neste modelo, um processo cíclico envolvendo as etapas de FAZER – REFLETIR – ANALISAR – DECIDIR, segundo mostra a Figura 4 a seguir.

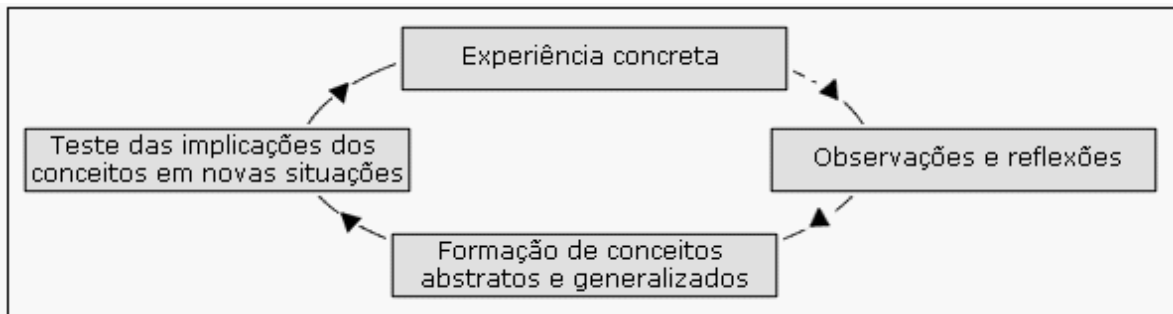


Figura 4: Modelo de aprendizagem vivencial de Kolb.

Fonte: Guaragna (2007, p.62).

Neste ciclo, para que o aprendizado ocorra, são necessárias quatro diferentes habilidades:

- Vivenciar experiências concretas (EC) e novas experiências;
- Fazer observação reflexiva (OR) sobre estas experiências, observando-as sob novas perspectivas;
- Elaborar conceituação abstrata (CA), integrando as observações em teorias;
- Fazer experimentação ativa (EA) utilizando estas teorias na tomada de decisão e solução de problemas.

Segundo Guaragna (2007, p.62), “o processo de aprendizagem tem uma dimensão relativa à experiência concreta de eventos e a sua conceituação abstrata e outra relativa à experimentação ativa versus a experimentação reflexiva”. Com base nessas definições criou-se, após experimentos, o LSI - *Learning Style Inventory*, que decorre da combinação das habilidades já citadas, identificando que os indivíduos tendem a apresentar estilos de aprendizagem predominantes. Estes estilos, no nível gerencial, estão normalmente correlacionados com a maneira pela qual os gerentes resolvem problemas e tomam decisões.

Goldstein e Scheerer apud Starkey (1997) sugerem que uma maior abstração resulta no desenvolvimento das seguintes habilidades:

- Separar o próprio ego do mundo exterior ou da experiência interior;
- Assumir um estado mental;
- Responder pelos próprios atos e conseguir verbalizá-los;
- Mudar refletidamente de um aspecto da situação para outro;
- Ter em mente vários aspectos ao mesmo tempo;
- Apreender o essencial de um dado todo;
- Abstrair refletidamente propriedades comuns para formar conceitos hierárquicos;
- Planejar o futuro de forma ideativa;
- Assumir uma atitude em relação ao que for mais factível e pensar e agir.

A concretude, por outro lado, representa a ausência destas habilidades, a imersão nas próprias experiências imediatas e a dominação por essas experiências. Entretanto, conforme o modelo circular do processo de aprendizagem, a abstração não é exclusivamente boa e a concretude, exclusivamente ruim. Ser criativo requer que a pessoa seja capaz de passar por experiências de formas novas, livre das restrições de conceitos abstratos anteriores (STARKEY, 1997).

Starkey (1997) menciona que a dimensão ativa/reflexiva é outra importante dimensão do crescimento cognitivo e da aprendizagem. À medida que ocorre o crescimento, o pensamento torna-se mais reflexivo e interiorizado, baseado na manipulação de símbolos e imagens do que em atos dissimulados. As formas de experimentação ativa e reflexão, tais

como abstração/concretude, encontram-se contrapostos entre si. A reflexão tende a inibir a ação e vice-versa.

Para a melhoria do aprendizado, Kolb faz duas sugestões importantes:

- Que a aprendizagem seja um objetivo explícito a ser buscado de maneira consciente pela empresa. Sugere que haja tempo disponível em reuniões e eventos para rever e aprender sobre decisões importantes;
- Que tenham todos os estilos de aprendizado, visto que os sistemas mais eficazes são aqueles com maior variedade de estilos, pois permitem que a empresa opere de forma flexível perante às mudanças.

Guaragna (2007) cita que o trabalho de Kolb é importante para que o pesquisador possa conceber o aprendizado como um processo cíclico que pode ter início em qualquer uma das quatro fases, estando sujeito ao tipo de tema, *insight* ou momento da vida organizacional. Também admite pensar o aprendizado como sendo um ciclo que se desenvolve em níveis a partir de um primeiro ciclo. Deste modo, por exemplo, novos testes podem levar a novas experiências, novas reflexões, novos conceitos e a outras situações, e assim por diante, reforçando o aprendizado.

2.3.3 A Roda do Aprendizado proposta por Daniel Kim

Kim (1998) recomenda que se visualize o aprendizado como uma roda girando em que durante a metade do ciclo, enquanto se testam os conceitos e observa-se o que acontece de fato, aprende-se o “**como**”. E, na outra metade, enquanto se reflete quanto às observações e formam-se os conceitos, aprende-se o “**porquê**”.

Para o autor, ao praticar o exercício do “porquê” desenvolve-se a consciência, e o “como” a capacidade de desempenhar ou a competência. Deste modo, na medida em que se entende os “comos” e os “porquês”, estabelecem-se modelos mentais - imagens profundas de como o mundo funciona. Não são imagens estáticas e passivas, pois a mente, ao mesmo tempo em que é adaptada por nossas experiências no mundo, molda nossas experiências. Nossos modelos mentais são constituídos pelos giros da roda, mas também originam a velocidade de cada giro pela forma como assimilamos o aprendizado.

O autor ressalta que são necessários alguns elementos para criar ambientes que possibilite o aprendizado. Estes elementos formam um conjunto de ferramentas, um contexto para o aprendizado e um cenário estruturado para conduzir experimentos.

Segundo Guaragna (2007), esta abordagem decorre dos modelos mentais de Senge (2006), levando Kim a dividir o processo de aprendizagem em dois níveis:

- Aprendizagem conceitual: a que acontece com a aquisição e a criação da capacidade e inteligência para mencionar conhecimentos conceituais sobre uma experiência – *know why* ou o “porquê”;
- Aprendizagem operacional: a que consiste na obtenção e no desenvolvimento de habilidades físicas para produzir ações – *know how* ou o “como”.

Para Kim estes dois níveis devem ocorrer associados em todos os níveis da estrutura organizacional, sem existir fronteiras rígidas entre aqueles que agem no sistema de trabalho e aqueles que o idealizam, contrapondo à concepção taylorista que separava papéis entre aqueles que pensam e os que fazem, ou seja, entre os quadros diretivos e gerenciais e os operacionais.

Wardman (1996) ressalta que para desenvolver um quadro de referência para o aprendizado organizacional é necessário analisar como as pessoas aprendem, ou seja, o aprendizado individual. O diagrama do ciclo de aprendizado individual apresenta um modelo simplificado deste processo. O diagrama traça a sequência por meio da qual o cérebro assimila novos dados (reações do ambiente), considera as lembranças de experiências passadas, chega a algumas conclusões sobre o novo fragmento de informação (aprendizado individual) e em seguida a armazena. Após processar o novo aprendizado, pode-se escolher agir ou simplesmente não fazer nada (ação individual).

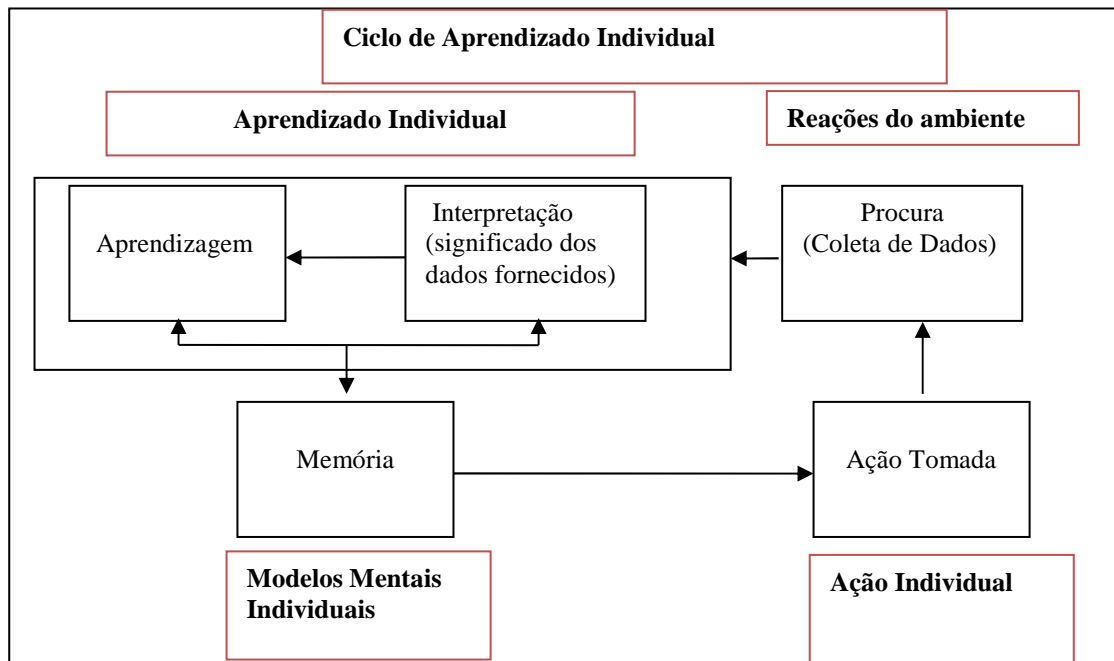


Figura 5: Ciclo de Aprendizado Individual.
Fonte: Wardman (1996, p.67).

Para Wardman (1996, p. 67), “o aprendizado individual pode ser descrito como um ciclo no qual a pessoa assimila um novo dado, reflete sobre experiências passadas, chega a uma conclusão e, em seguida, age”.

O estágio do processo denominado de modelos mentais individuais representa muito mais que o conceito tradicional de memória. A memória traz a conotação de um depósito de

conhecimento muito estático, ao passo que os modelos mentais envolvem a produção ativa de novos conhecimentos. Os modelos mentais representam a visão pessoal do mundo, compreendendo as percepções explícitas e implícitas. Eles propiciam o contexto próprio para ver e interpretar o novo material e determinam como a informação armazenada será aplicada em determinada situação (WARDMAN, 1996).

Kim *apud* Wardman (1996) estende o modelo de aprendizagem individual para abranger o organizacional e possibilita explorar o processo de transferência entre os dois. Neste modelo, o ciclo de aprendizagem organizacional é composto por quatro etapas, sendo cada etapa do aprendizado organizacional composta de três subetapas distintas: aprendizado individual, modelos mentais individuais e memória organizacional. As ações individuais são tomadas com base em ação da empresa e ambas produzem uma reação do ambiente. O ciclo se completa no momento em que a reação do ambiente conduz ao aprendizado individual e influi nos modelos mentais individuais e na memória organizacional.

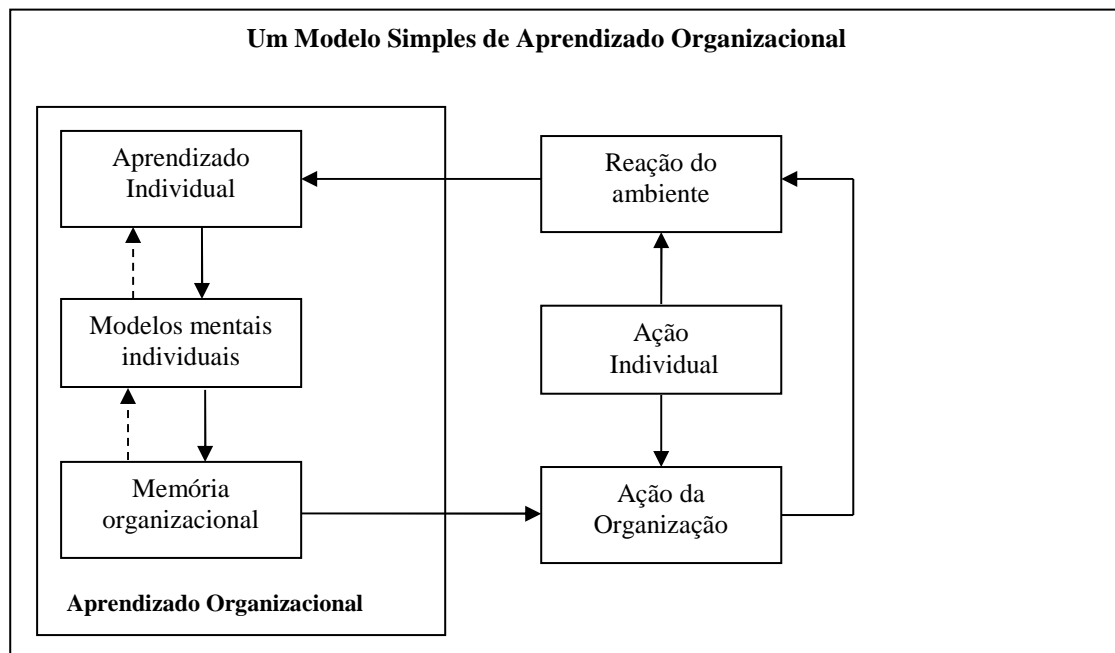


Figura 6 – Um modelo simples de aprendizado organizacional.
Fonte: Wardman (1996, p.69).

Este modelo apreende a transferência do aprendizado individual para a memória da organização através de mudanças nos modelos mentais individuais. O ciclo de aprendizado completo abrange ações do indivíduo e da organização, assim como a reação do ambiente a essas ações (WARDMAN, 2006).

No limiar de uma organização, os aprendizados individual e organizacional quase se confundem, devido à empresa ser pequena e o compartilhamento de idéias e informações freqüente. Conforme a organização amadurece, amplia a busca pela captura desses conhecimentos, mediante firmas escritas ou documentadas, ficando parte deste conhecimento acumulada como espécie de memória coletiva, tácita, frágil, porém imprescindível para o sucesso da organização. Observa que uma forma de manter ativo este conhecimento é com comunidades de práticas para as quais não é registrado, pois é desenvolvido e melhorado pelo compartilhamento social e comunitário no qual os modelos mentais dos indivíduos são compartilhados, levando ao aprendizado organizacional (GUARAGNA, 2007).

Para Guaragna (2007), Kim considera que o aprendizado organizacional deriva do compartilhamento dos modelos mentais individuais, estabelecidos segundo o giro da roda dos “**comos**” e dos “**porquês**”. Sem estes modelos mentais e a interconexão desenvolvida entre vários de seus membros, uma organização torna-se incapaz de aprender e agir.

Nesta abordagem, o autor afirma que as rodas do aprendizado individual estão ativas se os modelos mentais individuais são continuamente criados, desafiados e novamente reconstruídos, se as habilidades, os conhecimentos e o nível de consciência (os “**comos**” e os “**porquês**”) acumulados na empresa são compartilhados de maneira efetiva, se as comunidades sociais de praticas permanecem fortes e atuantes, então a organização aprende e cresce.

A combinação do nível de consciência e de competência nos permite mensurar o desenvolvimento do aprendizado em estágios, conforme mostrado no Quadro 3 a seguir:

Consciência	Competência	Situação
Não	Não	Ignorância
Sim	Não	Despertar
Sim	Início	Incorporação mecânica
Sim	domínio	Incorporação natural-aprendizado

Quadro 3 – O aprendizado decorrente do nível de consciência e da competência.

Fonte: Guaragna (2007, p.67).

Quando a consciência e a competência sobre determinado assunto estão presentes, embora esta última ainda não esteja dominada, é necessário raciocinar antes de agir – descreve-se que a incorporação do hábito é de forma mecânica. Quando ambas estão em nível pleno, a ação esta incorporada naturalmente, concretizando o aprendizado (GUARAGNA, 2007).

A abordagem de Kim permite identificar que o aprendizado organizacional pode ser estabelecido mediante questionamentos entre o “como” as coisas são feitas, resolvidas, e o “porquê”, aumentando um nível de consciência e de competência quanto a importância da aprendizagem.

2.3.4 A Organização que aprende proposta por Peter Senge

Senge (2006) considera que as deficiências de aprendizagem podem ser fatais para as empresas e cita a pesquisa realizada na década de 1980 pela Royal Dutch/Shell, conduzida por Arie de Geus baseada nas 500 empresas selecionadas pela revista *Fortune*. Visto que somente um terço continuava em atividade, conclui-se que a vida média das empresas era de apenas 45 anos.

Segundo este autor, esta pesquisa revela que as organizações antes de sumirem já dão sinais de estarem com problema, mas essas evidências são negligenciadas, atribuindo este fato à incapacidade de as organizações aprenderem. Relaciona esta incapacidade com a maneira pela qual as empresas estão estruturadas, com a definição dos cargos e a forma como todos os colaboradores foram instruídos a raciocinar e a interagir.

Cada colaborador traz para o grupo maneiras e atitudes diferentes de trabalhar e de ver as coisas, geralmente não percebidas e nem ajustadas entre si. Essas diferenças podem provocar desconforto ou conflito, que consomem energia que poderia ser utilizada em prol da criatividade e do novo aprendizado. Porém, quando conhecidas e compreendidas, proporcionam uma atuação melhor do grupo (WARDMAN, 1996).

Senge (2006) aponta sete deficiências de aprendizagem comuns às organizações:

- A identificação das pessoas com o cargo - “eu sou o meu cargo”: Assim as pessoas se enxergam dentro de um sistema e não enxergam a sua capacidade de influenciá-lo;
- O inimigo está lá fora: isto leva a que a causa dos problemas seja imposta a fatores externos á organização e não onde as “coisas” acontecem;
- A ilusão de assumir o controle: implica ser proativo, mas como uma forma de disfarce, uma reatividade para atuar em problemas externos e não naqueles que devem ser enfrentados;
- A fixação em eventos: levando à visão de curto prazo, não percebendo a deterioração lenta na empresa;

- A parábola do sapo escaldado: levando a que as empresas e as pessoas, por não estarem atentas à percepção de mudanças graduais e apenas àquelas súbitas, não se preparem para as mudanças, sendo “pegas de surpresa” com as transformações;
- A ilusão de se aprende com experiência: nossos atos produzem conseqüências que superam o nosso horizonte. O principal dilema das organizações, é que “aprendemos melhor por experiência, mas jamais experimentamos diretamente as conseqüências de muitas das nossas mais importantes decisões”;
- O mito da equipe administrativa: o culto às pessoas e a equipes brilhantes que devem ter todas as respostas. A conseqüência é a “incompetência técnica” - equipes brilhantes se esquivando das oportunidades de aprendizado.

Para Dibella e Nevis (1999, p.8), “o papel dos líderes é criar as condições essenciais para a aprendizagem ocorrer”.

Conforme Senge (2006), as organizações devem desenvolver cinco disciplinas para um efetivo processo de inovação e aprendizagem: domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico. O que caracteriza as organizações aprendizes é a capacidade de focar e dominar estas cinco disciplinas.

O autor complementa que a quinta disciplina é a mais importante, pois sem pensamento sistêmico ou processo de raciocínio, as demais não têm o mesmo efeito. Wardman (2006, p.167) acrescenta que o pensamento sistêmico é “uma disciplina que constantemente nos estimula a examinar como nossas próprias ações criam nossa realidade e a identificar maneiras pelas quais mudamos nosso comportamento a fim de fazer a diferença”. Garvin (1993) afirma que as organizações aprendizes demonstram grande capacidade para a solução sistêmica de problemas, experimentação, aprendizagem pela própria experiência de

outras empresas e para a transferência de conhecimento. Por disciplina, entende-se um conjunto de teoria e técnica que deve ser analisado e dominado para que leve ao aprendizado organizacional (SENGE, 2006).

- Domínio Pessoal: O domínio pessoal implica considerar a vida como um trabalho criativo, aprendendo a ver a realidade com maior clareza. Deve ser capaz de gerar uma tensão criativa no nível pessoal, fazendo as pessoas permanecerem em aprendizagem contínua. Significa aprender a expandir as capacidades pessoais para obter os resultados desejados e criar o ambiente empresarial que estimule todos os participantes a alcançar as metas escolhidas;
- Modelos Mentais: Constituem-se em pressupostos que estão profundamente enraizados, generalizações ou mesmo imagens que influenciam a forma de ver o mundo e de agir, moldando atos e decisões.

Segundo Guaragna (2007), diferentes modelos mentais podem levar a percepções diferenciadas, o que não é um problema em si a menos que os indivíduos se sintam donos da verdade, impedindo que diferentes perspectivas contribuam para o entendimento da situação. Os modelos mentais são importantes para desenvolver com eficiência e velocidade os comportamentos rotineiros em ambientes estáveis. Em contrapartida, as rotinas automáticas são inflexíveis. A inflexibilidade do hábito é crucial para atuar com eficiência em contextos estáveis. Para este autor a falta de flexibilidade e adaptação diante das alterações de contexto é uma das principais causas da extinção de espécies. Ao longo de sua história, os integrantes de um grupo, em respostas aos desafios, construíram uma forma habitual de interpretar as situações e empreender ações. Esta forma passa a ser parte do modelo mental daquele grupo, constituindo-se no conhecimento do grupo que passa a ser aceito como verdade absoluta se não for devidamente contextualizado quanto ao momento em que se aplica tal solução, no

passado. O risco é aceitar o modelo mental como a única forma capaz de agir numa determinada situação. A certeza não deixa espaço para modelos mentais alternativos e impede os indivíduos de reconhecerem que a experiência pessoal não é uma realidade incondicional.

- **Visão Compartilhada:** É uma força no coração das pessoas, um sentido de intenção que proporciona energia e focalização para a aprendizagem, levando ao comprometimento das pessoas. Implica estimular o engajamento do grupo em relação ao futuro que se procura criar e elaborar os princípios e as diretrizes que permitirão que esse futuro seja alcançado. A tensão criativa surge quando vemos claramente onde queremos estar – a visão – e a confrontamos com a realidade atual. A distância entre ambas gera uma tensão natural. A tensão criativa pode ser solucionada de duas maneiras elevando a realidade atual até a altura da visão ou baixando a visão até a realidade atual. Os indivíduos, grupo e organização orientados para o aprendizado usam a energia dessa tensão para mover a realidade existente na direção das suas visões.
- **Aprendizagem em Equipe:** Começa pelo diálogo e pela capacidade dos membros de deixarem de lado idéias pré-concebidas, aceitando pontos de vista diferentes. Buscar transformar as aptidões coletivas ligadas ao pensamento e comunicação de maneira que grupos de pessoas possam desenvolver inteligência e capacidades maiores do que a soma dos talentos individuais, alcançando sinergia.
- **Pensamento Sistêmico:** É a quinta disciplina, integrando as demais num conjunto coerente de teoria e prática, evitando uma visão separada de cada uma. Cria uma forma de analisar e uma linguagem para descrever e compreender as forças e inter-relações que modelam o comportamento dos sistemas. É esta disciplina que permite a mudança nos sistemas existentes com maior eficácia.

Já Wardman (1996) analisa que a dinâmica humana fornece um fundamento de compreensão do desenvolvimento humano que favorece a implementação das cinco disciplinas como cruciais para a criação de comunidades que aprendem.

- **Pensamento Sistêmico:** A dinâmica humana oferece a oportunidade de incluir em qualquer processo o mais fundamental de todos os sistemas: o sistema humano. Enxerga os indivíduos como sistemas de aprendizado diferentes, pois cada pessoa é reconhecida representando um sistema completo e específico de interação e expressão mental, emocional, física e espiritual. Além disso, aceita que cada sistema de dinâmica de personalidade age como uma parte fundamental de um sistema interativo juntando todas as dinâmicas de personalidade. Não apenas as necessidades, dons e processos de todas as dinâmicas de personalidade são considerados, mas também sua complementaridade dinâmica. Quaisquer grupos podem ser vistos como um sistema de interação das diferentes dinâmicas de personalidade.
- **Modelos Mentais:** O estudo da dinâmica humana demonstra como cada uma das dinâmicas de personalidade funciona a partir de uma base experimental fundamentalmente distinta. Cada uma das dinâmicas traz, portanto, a qualquer discussão ou empreendimento uma perspectiva específica e uma série de premissas diferentes das demais dinâmicas de personalidade. Uma das finalidades do campo da dinâmica humana é deixar claro essas diferenças para que o discurso ou as atitudes de uma pessoa possam ser entendidos dentro do seu contexto.
- **Domínio Pessoal:** Todos os aspectos do estudo da dinâmica humana dizem respeito ao domínio pessoal, a começar pelo requisito mais necessário: o conhecimento de si mesmo. Os programas de capacitação sobre Dinâmica Humana

contêm muitas descobertas de si mesmo, dos outros e dos diferentes processos de comunicação, solução de problemas, aprendizado e desenvolvimento, além do que pode ser feito à luz dessas descobertas para aperfeiçoar nossa forma de viver, aprender e trabalhar em conjunto.

- Visão Compartilhada: A qualidade de uma visão compartilhada depende da capacidade visionária dos participantes. Pela ótica da dinâmica humana, a capacidade de ter uma visão é um atributo do princípio mental. No entanto, a visão deve abranger também as necessidades das pessoas e uma maneira de transformar a visão em realidade.
- Aprendizado em Equipe: A consciência e a compreensão das diferentes dinâmicas de personalidade são elementos essenciais para a qualidade de funcionamento do grupo.

Moraes *apud* Teodoro e Ottoboni (2005) concorda que a abordagem das organizações que aprendem traz uma nova alternativa em tecnologia gerencial, capaz de suprir as constantes mudanças nas empresas e que está sendo apresentada como um novo estilo de administração: a administração por aprendizagem.

O processo de aprendizagem definido por Senge (2006) age como um ciclo contínuo composto por três conjuntos de elementos: aptidões e habilidades, conhecimentos e sensibilidades, atitudes e crenças. A partir do desenvolvimento de novas aptidões e habilidades, as pessoas alteram a sua compreensão sobre a realidade e incorporam novos conhecimentos e sensibilidades, transformando seus modelos mentais. Novas crenças e atitudes, baseadas na interpretação da realidade, poderão aparecer, enriquecendo esse mecanismo e estimulando o desenvolvimento contínuo das aptidões e habilidades.

Para Senge (2006), o papel das lideranças é fundamental numa empresa que aprende, dada a abrangência e a profundidade das mudanças, recomendando:

“É tremendamente importante que as pessoas não elejam apenas um pequeno grupo como líder, porque ninguém pode mandar que você mude seus valores - você é que decide. As mudanças que envolvem a percepção da vida, capacidades, valores e atitudes só podem ocorrer quando as pessoas lideram a si mesmas.”

O autor afirma que há grandes dificuldades de sustentar processos de aprendizado indispensáveis às mudanças de longo prazo e garante que o envolvimento pessoal é algo muito complexo de sustentar, sendo comum o entusiasmo das pessoas com o aprendizado por algum tempo.

O sucesso nas organizações comprometidas, segundo o autor, provém da existência de uma comunidade diversificada de líderes capazes de sustentar o comprometimento com a mudança. São as “comunidades de lideranças” - pessoas em posições distintas, desempenhando uma capacidade de liderança disseminada por toda a empresa. Wardman (1996, p. 141) define comunidade como “um grupo de pessoas que livremente opta por ser e fazer algo em conjunto de forma contínua”.

Senge *apud* Guaragna (2007, p. 76) acrescenta:

“A maior parte dos insucessos na tentativa de mudar ocorre porque há um número pequeno de pessoas profundamente comprometidas com essas mudanças. As empresas são comunidades humanas e, por tanto, não podem ser mudadas por uma só pessoa.”

Os autores ainda destacam o importante transformador dessas comunidades humanas:

- Ater-se a objetivos e processos de trabalhos reais.
- Procurar a melhoria do desempenho.

- Envolver as pessoas que têm poder para tomar as ações na busca dos objetivos.
- Buscar equilibrar ação e reflexão, dúvida e experimentação.
- Garantir às pessoas oportunidades para refletir sem a pressão do dia a dia.
- Ter por objetivo aumentar a capacidade das pessoas, individual e coletivamente.
- Concentra-se em “aprender a aprender” em cenários com relevantes impactos à organização.

O aprendizado em comunidade oferece uma maneira para interligar o pensamento e a ação fragmentados que perpetuam a contínua subotimização à custa de toda a comunidade. As comunidades que aprendem podem ser constituídas dentro das organizações que aprendem ou entre elas, a partir da redefinição das fronteiras de modo a juntar a diversidade de pensamentos representada em cada grupo (WARDMAN, 1996).

Nevis e Dibella (1999) mencionam que, para evitar ou solucionar as deficiências de aprendizagem, a direção da empresa deve criar condições para que a aprendizagem possa acontecer. Pode-se empregar o foco desse empenho na melhoria das competências individuais, na mudança da cultura organizacional ou na revisão das estruturas.

2.3.5 A Espiral do Conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi

Quanto à criação do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que uma organização não pode criar conhecimento sem indivíduos, necessitando de uma “comunidade de interação” que atravessa níveis e fronteiras organizacionais, criando uma rede de

conhecimento. Assim, o conhecimento da empresa é fruto das interações que ocorrem no ambiente de negócios, desenvolvendo-se pelo processo de aprendizagem.

Para estes autores, há dois tipos distintos de conhecimento: o explícito e o tácito. O conhecimento explícito refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal, sistemática, de forma objetiva, enquanto o conhecimento tácito possui uma qualidade pessoal, tornando-se mais difíceis sua formalização e comunicação devido ao seu caráter subjetivo. O conhecimento tácito está em parte de habilidades técnicas, o tipo de destreza e de difícil especificação incorporado ao termo *know how*. Tácito não significa conhecimento que não pode ser codificado, e sim que ainda não foi esclarecido.

Para Starkey (1997, p.30), “o conhecimento explícito é formal e sistemático. Por este motivo, pode ser facilmente comunicado e compartilhado, seja em especificações de produto ou numa fórmula científica ou num programa de computador”. Mas o ponto de partida da inovação é um outro tipo de conhecimento que não pode ser distribuído com tanta facilidade: o conhecimento implícito ou tácito. Já o conhecimento implícito ou tácito está profundamente enraizado na ação e no comprometimento do indivíduo com um contexto específico, por exemplo, com uma profissão, uma determinada tecnologia ou mercado, as atividades de um grupo. Este conhecimento consiste parcialmente nas habilidades técnicas, ou seja, habilidades informais e de difícil descrição, sintetizadas no termo *know-how*.

Starkey (1997) ressalta que o conhecimento implícito tem uma importante dimensão cognitiva, uma vez que consiste de modelos mentais, crenças e perspectivas tão arraigados que passam a nos ser naturais e, portanto, não conseguimos articulá-las com facilidade.

Há diversos níveis de interação pelos quais se cria conhecimento na organização, sendo importante que esta seja capaz de integrar aspectos relevantes do conhecimento desenvolvido a partir dessas interações.

Nonaka e Takeuchi (1997) propõem o modelo de conversão de conhecimento com base na interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito, presumindo quatro formas de conversão, conforme mostra a Figura 7 a seguir:

De	Para	
	Conhecimento tácito	Conhecimento explícito
Conhecimento tácito	Socialização	Externalização
Conhecimento explícito	Internalização	Combinação

Figura 7: Quatro modos de conversão do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.69).

- Socialização: de conhecimento tácito para conhecimento tácito. É um processo de comunicação de vivências que cria conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. Para Starkey (1997, p.31), “um indivíduo pode, por vezes, partilhar de seu conhecimento implícito diretamente com o outro”.
- Externalização: de conhecimento tácito para conhecimento explícito. Conforme Nonaka e Takeuchi *apud* Alvarenga Neto (2008, p. 109), define-se como “um processo de criação de conhecimento perfeito na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos”.
- Combinação: de conhecimento explícito para conhecimento explícito. É a combinação de diferentes conjuntos de conhecimento explícito para a construção de um novo conhecimento explícito. Acontece, por exemplo, através da educação. Starkey (1997) cita que “um indivíduo pode também combinar porções separadas de conhecimento explícito para formar um todo novo”.

- Internalização: de conhecimento explícito para conhecimento tácito. Refere-se a absorção do conhecimento explícito em conhecimento tácito e tem relação com o aprendizado obtido pela prática. Para Starkey (1997), na medida em que o conhecimento explícito é compartilhado por toda a organização, outros colaboradores começam a interiorizá-lo, ou seja, eles o utilizam para aumentar, expandir e reconfigurar seu próprio conhecimento implícito.

No modelo de conversão dos diferentes tipos de conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) identificam o conteúdo criado por cada modo de conversão do conhecimento, portanto, sugerem o seguinte modelo, representado na Figura 6.

	Conhecimento tácito	para	Conhecimento explícito
Conhecimento tácito de Conhecimento explícito	(Socialização)		(Externalização)
	Conhecimento compartilhado		Conhecimento conceitual
	(Internalização)		(Combinação)
	Conhecimento Operacional		Conhecimento sistêmico

Figura 8: Conteúdo do conhecimento criado pelos quatro modos.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.81).

Nonaka e Takeuchi (1997, p.81) acreditam que esses conteúdos de conhecimento interagem entre si, passando a existir o que denominam de “Espiral do Conhecimento”. Os autores citam que o segredo está na mobilização do conhecimento tácito criado e acrescentado em cada membro da organização, e, após, a sua disseminação na organização por meio dos quatro modos de conversão de conhecimento. Definem a criação do processo do conhecimento organizacional como “um processo em espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre seções, departamentos, divisões e organizações”.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), a troca e o desenvolvimento de informação dentro de comunidades ou grupos de pessoas estabelecem uma relação entre as dimensões rotineiras do trabalho do dia-a-dia com a aprendizagem e a inovação. As comunidades representam um papel chave no processo de socialização apresentado pelos autores, no qual o conhecimento tácito entre indivíduos é integrado, constituindo-se em passo importante para o desenvolvimento de conhecimento coletivo na organização.

Os autores afirmam que os quatro modos de conversão de conhecimento devem ser gerenciados de forma articulada e cíclica e, nesta espiral, o conhecimento começa no nível individual move-se para o nível de grupo para o nível da empresa e, à medida que a espiral de conhecimento sobe na empresa, pode ser enriquecida e estendida, pela interação a outras organizações. Desta forma, mostram a evolução do nível do conhecimento na empresa segundo as quatro formas de conversão de conhecimento e os modos de conversão utilizados – explícito e tácito – nesta evolução.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), para que a Espiral do Conhecimento seja efetiva é necessário:

- Haver uma intenção organizacional a respeito, ou seja, uma ação estratégica;
- Conferir autonomia aos indivíduos, ampliando a chance de introduzir oportunidades inesperadas;
- Existir flutuação e caos criativo promovendo a criação entre a empresa e o ambiente externo;
- Existir redundâncias, ou superposição intencional de informações, atividades, promovendo o compartilhamento de conhecimentos;

- Existir variedades e requisitos e diversidade interna na empresa para fazer frente à dificuldade do ambiente.

Nonaka e Takeuchi (1997) reforçam que a criação do conhecimento depende do *ba* ou *basho*, palavra japonesa que significa local ou espaço compartilhado (contexto capacitante), no qual os relacionamentos emergem. Este espaço pode ser de forma física, virtual, mental ou qualquer combinação deles. Para que haja o desenvolvimento de cada uma das quatro etapas das formas de criação do conhecimento é necessário um *ba* apropriado às suas características.

Para os autores, a gestão de criação de conhecimento supera a gestão do conhecimento e, enfatizam eles, ser papel dos líderes estabelecer o desenho apropriado a criação do conhecimento e prover o ambiente de *ba* compatível ao desenvolvimento de cada uma das quatro etapas da evolução da espiral do conhecimento. Portanto, para que a socialização do conhecimento aconteça é preciso haver um *ambiente originador*. Nele os indivíduos podem compartilhar os sentimentos, as emoções, experiências e modelos mentais, emergindo atenção, respeito, confiança, consideração e comprometimento.

Para que haja *externalização* é preciso haver um *ambiente de interação*, no qual pessoas são escolhidas para compartilhar um determinado conhecimento com vistas a um projeto, ou força tarefa, sempre tendo em vista um propósito. Neste ambiente, compartilham seus modelos mentais, mas também avaliam os seus próprios modelos individuais. É um ambiente que requer abertura para o diálogo, podendo ser estimulado por líderes que incentivem a colocação de idéias dos integrantes do grupo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Os autores ressaltam que o estágio de *combinação* demanda um *ambiente virtual*. Nele as pessoas precisam ser colaborativas para trocar informações sem que haja necessariamente a presença física. Redes interativas, *groupwares*, banco de dados com documentação e o uso de tecnologia de informação são facilitadores dessa condição.

Por último, para a *internalização* acontecer é necessário um *ambiente de exercício* do conhecimento que viabiliza a prática continuada no dia-a-dia do conhecimento formal explícito. Há o treinamento por colegas em ocasiões reais no trabalho – *on-the-job-training* – ou aplicações simuladas que despertem a prática do conhecimento explícito em procedimentos, normas, padrões etc.

Assim, estes elementos abordam a formação, compartilhamento e construção do conhecimento nas empresas, decorrentes do nível de interação entre indivíduo e grupos de indivíduos, ou seja, pelo exercício do aprendizado, em um contexto apropriado.

Pode-se identificar também que estes conceitos estão presentes nas empresas quando implementam sistemas de gestão e, pelo seu uso, evoluem nos modos de conversão do conhecimento.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Neste capítulo são apresentados o método e as técnicas utilizados para o estudo das abordagens de aprendizagem organizacional. Segundo Roesch (1999), o capítulo da metodologia descreve como o projeto é realizado e deve distinguir entre o delineamento da pesquisa e as técnicas de coleta e análise de dados que serão utilizados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O tipo de pesquisa utilizada nesta monografia é de natureza exploratória baseada em estudo teórico.

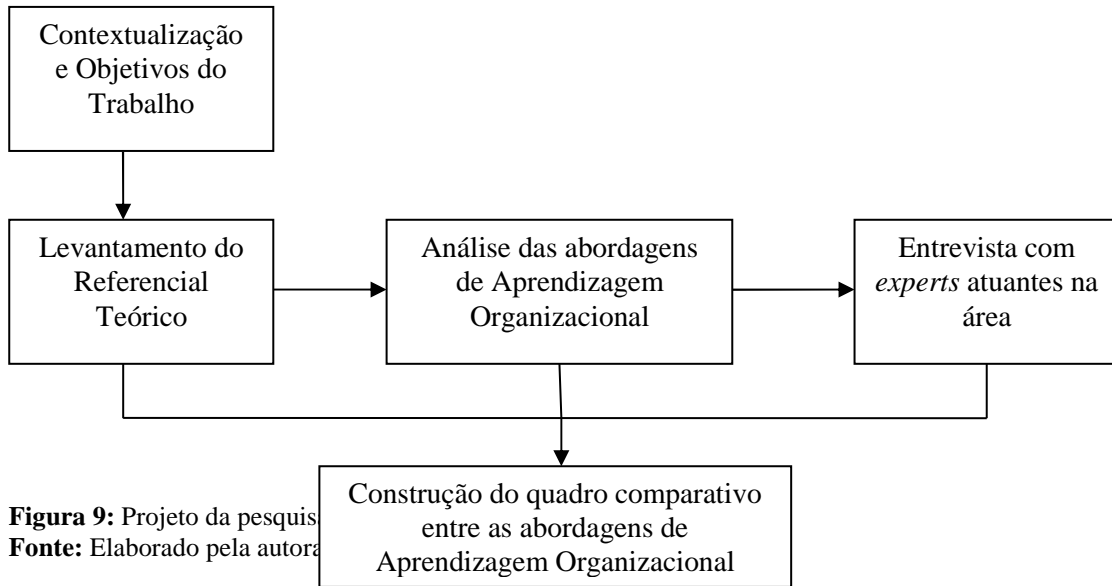
Gil (1996) afirma que as pesquisas exploratórias têm como objetivo oferecer maior familiaridade com o problema, cujo intuito é torná-lo mais explícito ou estabelecer proposições (quando for qualitativa) ou hipóteses (quando for quantitativa). Pode-se dizer que o objetivo principal destas pesquisas é o aperfeiçoamento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é bastante flexível, possibilitando considerar os mais variados aspectos em relação ao fato estudado.

Já Malhotra (2001) define pesquisa exploratória como um método não-estruturado que oferece melhor visão e compreensão do contexto do problema a ser analisado, explorando um problema ou uma situação para prover de critérios e compreensão.

Marconi e Lakatos (2008) citam que o estudo teórico ou pesquisa bibliográfica, abrange toda bibliografia disponível em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias etc. O objetivo deste tipo de pesquisa é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito ou dito sobre determinado assunto.

Para Manzo *apud* Marconi e Lakatos (2008, p.185), a bibliografia relacionada “oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente” e tem por finalidade permitir ao cientista “o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações”. Desta forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, mas propicia a análise sobre um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Segundo Roesch (1999), a pesquisa qualitativa é adequada para a avaliação formativa quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos. Entretanto, não é apropriada para avaliar os resultados de planos ou programas. O projeto do trabalho de pesquisa que será desenvolvido pela pesquisadora é apresentado na figura a seguir.



Logo, o propósito deste estudo é analisar as diferentes abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada e propor um quadro comparativo destas abordagens, contribuindo assim para a análise pelas organizações e pesquisadores da área.

3.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para a construção do quadro comparativo das abordagens de aprendizagem organizacional foi efetuada análise bibliográfica dos modelos propostos por Argyris e Schön, Kolb, Kim, Senge, Nonaka e Takeuchi conforme disponibilizados na literatura acadêmica e comercial especializada.

Estes dados secundários possuem algumas vantagens em relação aos demais tipos de coleta, pois são fontes de dados baratas e, normalmente, de acesso rápido e fácil (MALHOTRA, 2001). A busca por dados secundários também foi realizada em livros, artigos e teses já realizadas, no âmbito nacional e internacional.

3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados consiste em reduzir as dificuldades de interpretações com uma estratégia a ser escolhida pelo pesquisador (YIN, 2001).

Para Marconi e Lakatos (2008, p.48), “a primeira etapa da análise e da interpretação é a crítica do material bibliográfico, sendo considerado um juízo de valor sobre determinado material científico. A segunda, terceira e quarta etapas, respectivamente, decomposição dos elementos essenciais e sua classificação, generalização e análise crítica, correspondem às três etapas da análise de textos”.

A interpretação determina a comprovação ou contestação das proposições, mas ambas só podem acontecer com base nos dados coletados. Precisa-se considerar que os dados por si só nada dizem, é necessário que o pesquisador os interprete (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Desta forma, após o levantamento da bibliografia pertinente, foi realizada uma análise comparativa sobre as abordagens de aprendizagem organizacional desenvolvidas pelos autores, de modo a identificar parâmetros de comparação com suas principais vantagens e desvantagens em cada modelo de aprendizagem organizacional. Para Marconi e Lakatos (2008, p.107), “o método comparativo tem a finalidade de verificar semelhanças e explicar divergências”. Esta análise comparativa baseou-se em evidências da própria literatura e na opinião de dois *experts* atuantes na área como professores, pesquisadores e consultores.

Conforme Roesch (1999, p. 159), a entrevista é uma das técnicas mais utilizadas nas pesquisas de caráter qualitativo e “seu objetivo primário é entender o significado que os entrevistados atribuem a questões e situações em contextos que não foram estruturados anteriormente a partir de suposições do entrevistador”.

3.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E ESTUDO

Os dados secundários podem não ser exatos ou podem não estar completamente atualizados ou confiáveis. Segundo Malhotra (2001, p.128) “os objetivos, a natureza e os métodos usados para coletar os dados secundários podem não ser adequados à situação atual”.

A pesquisadora também recomenda o estudo empírico com estudos de casos para validar as proposições geradas por este trabalho e apresentadas no capítulo das considerações finais.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para desenvolver o quadro com a análise comparativa dos modelos de aprendizagem organizacional foi realizado um estudo bibliográfico sobre as propostas de aprendizagem organizacional sugeridas por Argyris e Schön, Kolb, Kim, Senge e Nonaka e Takeuchi.

4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DAS ABORDAGENS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A partir do referencial teórico foram identificadas as principais características de cada abordagem estudada, conforme apresentadas a seguir.

4.1.1 Principais fatores analisados nas abordagens

O Quadro 4 a seguir apresenta os principais fatores analisados nas abordagens de aprendizagem organizacional estudadas, conforme orientação de Oliveira et al. (2009):

Fatores analisados nas abordagens	Argyris e Schön (1992)	Kolb (1997)	Kim (1998)	Senge (2006)	Nonaka e Takeuchi (1997, 2008)
Avalia o ambiente externo	X	X	X	X	X
Enfrenta atitudes defensivas	X				
Busca o autoconhecimento	X	X	X	X	X
Proporciona a coletividade da aprendizagem individual	X	X	X	X	X
Aplica o conhecimento integrado à organização	X	X	X	X	X

Busca o contexto adequado para a criação do conhecimento (BA)			X	X	X
Cria cultura organizacional	X				
Implica domínio pessoal				X	
Aplica a estratégia	X		X		X
Avalia as fases do processo de GC		X	X		X
Busca a inovação				X	X
Obtém o mapeamento do conhecimento	X		X		X
Considera os modelos mentais	X	X	X	X	X
Busca o pensamento sistêmico				X	X
Proporciona plano de melhorias	X	X	X	X	X
Apresenta responsável pela GC e equipe	X	X	X	X	X
Aplica um sistema para motivar a participação	X	X	X	X	X
Recomenda ter o suporte da alta administração	X	X	X	X	X
Indica a tecnologia como fator relevante				X	X
Sugere treinamento				X	X
Busca a visão compartilhada	X	X	X	X	X

Quadro 4: Fatores analisados nas abordagens de aprendizagem organizacional estudadas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Pela análise dos fatores apresentados pelos autores nas abordagens de aprendizagem organizacional estudadas, observa-se que todos os modelos destacam a importância de verificar os fatores externos à organização.

No modelo de aprendizado de Argyris e Schön, as mudanças decorrentes do aprendizado se restringem à correção da ação que levou a consequência, podendo colocar o indivíduo numa posição fortemente reativa, ou seja, estimulando o colaborador a prática de atitudes defensivas. Este modelo dificulta o aprendizado do nível mais elevado, podendo desviar as pessoas a ações que dificultam ou retardam a mudança.

Todas as abordagens citam a necessidade da busca do autoconhecimento, coletividade da aprendizagem individual e conhecimento integrado à organização. Argyris e Schön

consideram que o autoconhecimento é fundamental para aumentar o nível de consciência sobre o comportamento que a levou à ação, e assim poder mudar, realizando o aprendizado no nível interno. Para alcançar o objetivo da aprendizagem, as pessoas devem alterar o seu comportamento conforme a necessidade da metodologia a ser implementada.

Já o aspecto da coletividade da aprendizagem individual corresponde ao compartilhamento e transferência de conhecimento, evoluindo do nível individual para grupal. Com a existência da aprendizagem individual, pela comunicação e troca de experiências em âmbito coletivo, tem-se a contribuição para a aprendizagem organizacional.

As abordagens de Kim, Senge, Nonaka e Takeuchi mencionam a importância do contexto adequado para a criação do conhecimento. Citam que o ambiente de aprendizado deve ser interativo no qual as pessoas transfiram prontamente o conhecimento, internalizem e apliquem para gerar novos conhecimentos. Nonaka e Takeuchi reforçam que em um *ba* apropriado, os indivíduos podem compartilhar os sentimentos, as emoções, experiências e modelos mentais, emergindo atenção, respeito, confiança, consideração e comprometimento entre os indivíduos.

As abordagens que mencionam o aspecto cultura organizacional buscam desenvolver novas normas que reforcem o novo comportamento a ser alcançado. Já o aspecto domínio pessoal requer que o colaborador seja capaz de passar por experiências de formas novas, livre das restrições de conceitos abstratos anteriores.

Todas as abordagens estão alinhadas com os objetivos da gestão do conhecimento e com foco no negócio. E abordam o aprendizado organizacional pelo compartilhamento de ideias, conhecimentos e modelos mentais.

As abordagens mencionam a motivação para a participação de novos testes podendo levar a novas experiências, novas reflexões, novos conceitos e a outras situações, e assim por diante, reforçando o aprendizado. Nonaka e Takeuchi citam que o conhecimento adquirido deve ser utilizado para motivar a construção de novos ciclos de criação do conhecimento.

Para os *experts* da área entrevistados, ter o suporte da alta administração é um dos requisitos para ocorrer a gestão do conhecimento, ou seja, quando percebem o diferencial e o ganho que a organização poderá ganhar com a aprendizagem, passam a incentivar a criação de conhecimento na organização. Portanto, sem o apoio da alta administração não há condições de se levar adiante a gestão do conhecimento.

Os entrevistados comentam que a gestão do conhecimento é uma área que abrange diferentes abordagens, processos, ferramentas e práticas de aprendizagem organizacional, e que ocorre com a riqueza e compartilhamento do conhecimento transformado em ação. Assim, organização que escolhe como irá praticar a gestão do conhecimento, ao colocá-lo em prática.

Ressaltam ainda que a aprendizagem organizacional é uma evolução da área de recursos humanos devido à insuficiência do treinamento e à dificuldade de lidar com pessoas. Na década de 1970, iniciou com os programas de qualidade e formação de equipes.

A gestão do conhecimento torna-se um diferencial competitivo quando os colaboradores percebem que compartilhar conhecimento não é perder. Com isso, aumentam os vínculos das pessoas e mostram maior predisposição em continuar compartilhando, pois enxergam os resultados, como por exemplo, o aumento das vendas. Pelo compartilhamento de conhecimento, o grupo pode chegar à solução e transformá-la em ações para resolver os problemas e, desta forma, atingir seus resultados.

Todas as abordagens consideram que o aprendizado ocorre a partir da aprendizagem individual para a aprendizagem coletiva (organizacional). Não acontece a aprendizagem sem entender os modelos mentais. Portanto, com base no conhecimento individual é que se chega aos conceitos coletivos.

4.1.2 Principais vantagens e desvantagens de cada abordagem

O quadro com a análise comparativa dos modelos de aprendizagem organizacional apresenta as principais vantagens e desvantagens dos modelos de aprendizagem estudados.

ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL				
Modelo de Aprendizagem	Autor	Ano	Vantagens	Desvantagens
A Coletividade da Aprendizagem Individual (modelo reflexivo)	Christopher Argyris e Donald Schön	1978	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o ambiente externo; - Busca o autoconhecimento; - Proporciona a coletividade da aprendizagem individual; - Conhecimento é integrado à organização; - Aplica a estratégia; - Obtém o mapeamento do conhecimento; - Visão compartilhada; - Comportamentos alinhados aos mapas mentais; - O aprendizado é consolidado com a ação; - Modificar ou desenvolver novas formas de aprender (o aprender a aprender). 	<ul style="list-style-type: none"> - Rotinas defensivas; - Cria cultura Organizacional; - Falta de consciência da ação que implicou determinadas consequências.
A Aprendizagem Vivencial (modelo cíclico)	David Kolb	1997	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o ambiente externo; - Busca o autoconhecimento; - Proporciona a coletividade da aprendizagem individual; - Conhecimento é integrado à organização; - Avalia as fases do processo de GC; - Visão compartilhada; - O aprendizado pode ter início em qualquer uma das quatro fases, estando sujeito ao tipo de tema, 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudar refletidamente de um aspecto da situação para outro. - As pessoas possuem preferências por estilos diferentes de aprendizagem. - A reflexão tende a inibir a ação e vice-versa.

			<p>insight ou momento da vida organizacional;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforço do aprendizado com novas situações e experiências; - Criação de teorias pela observação com o objetivo de auxiliar a tomada de decisão. - Renovação dos conceitos e entendimentos. 	
A Roda do Aprendizado (modelo cíclico)	Daniel Kim	1996	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o ambiente externo; - Busca o autoconhecimento; - Proporciona a coletividade da aprendizagem individual; - Conhecimento é integrado à organização; - Busca o contexto adequado para a criação do conhecimento; - Aplica a estratégia; - Avalia as fases do processo de GC; - Obtém o mapeamento do conhecimento; - Visão compartilhada; - Aprendizagem conceitual; - Aprendizagem operacional; - Compartilhamento dos modelos mentais individuais; - Compartilhamento de conhecimentos por comunidades sociais de prática; - A combinação do nível de consciência e de competência nos permite mensurar o desenvolvimento do aprendizado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de questionamento e reflexão. - A aprendizagem operacional pode acumular e mudar rotinas;
A Organização que Aprende (modelo cíclico)	Peter Senge	1992	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o ambiente externo; - Busca o autoconhecimento; - Proporciona a coletividade da aprendizagem individual; - Conhecimento é integrado à organização; - Busca o contexto adequado para a criação do conhecimento; - Implica o domínio pessoal; - Busca a Inovação; - Busca o pensamento sistêmico; - Sugere treinamento; - Visão compartilhada; - Transformação dos modelos mentais; - Aprendizagem em equipe; - Desenvolvimento de novas aptidões e habilidades; - Tecnologia gerencial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenças nas atitudes dos colaboradores podem provocar desconforto ou conflito. - Identificação das pessoas com o cargo. - Complexidade de sustentar o envolvimento pessoal. - Impor a causa dos problemas a fatores externos à organização e não onde as “coisas” acontecem.
A Espiral do Conhecimento	Nonaka e Takeuchi	1997	<ul style="list-style-type: none"> - Avalia o ambiente externo; - Busca o autoconhecimento; - Proporciona a coletividade da aprendizagem individual; 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos financeiros; -Necessita intenção, autonomia, flutuação, caos criativo, redundância e

			<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento é integrado à organização; - Aplica a estratégia; - Avalia as fases do processo de GC; - Busca a Inovação; - Obtém o mapeamento do conhecimento; - Sugere treinamento; - Visão compartilhada; - Conhecimento conceitual; - Conhecimento sistêmico; - Conhecimento Operacional; - Conhecimento compartilhado; - Interação social; - Uso de tecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> variedade de requisitos; - Condição capacitadora.
--	--	--	--	--

Quadro 5: Principais vantagens e desvantagens das abordagens de aprendizagem organizacional estudadas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A coletividade da aprendizagem individual proposta por Argyris e Schön possui as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- **Conhecimento integrado à organização:** pela aprendizagem individual e sua contribuição para a aprendizagem organizacional com a troca de experiências em âmbito coletivo;
- **Comportamentos alinhados aos mapas mentais:** os autores construíram o modelo com o objetivo de auxiliar as pessoas a atuarem com coerência entre o “discurso” e a “prática”, visto que os indivíduos guardam mapas mentais de como planejar, implementar e analisar suas ações;
- **O aprendizado é consolidado com a ação:** o modelo proposto ressalta que não basta estar claro na mente dos indivíduos o que deve ser feito e suas razões. É importante haver a ação de fazer;

- **Modificar ou desenvolver novas formas de aprender:** há uma avaliação do sistema de aprendizagem e os resultados obtidos, alterando ou desenvolvendo novos formatos de aprendizagem, contribuindo para a melhoria do funcionamento dos processos de aprendizagem anteriores;

Desvantagens:

- **Rotinas defensivas:** as rotinas defensivas podem ser adotadas pelos indivíduos para evitar a exposição à vergonha ou a responsabilização por adotarem atitudes diferentes das suas palavras. Os *experts* da área observam que os colaboradores adotam atitudes defensivas por não saberem qual vantagem podem obter. O retorno não visa somente ao dinheiro, pode ser o progresso da organização e ganhos para a empresa.
- **Cria cultura organizacional:** as rotinas defensivas se aprofundam de tal maneira na cultura da organização que até mesmo os novos colaboradores contratados para gerar mudanças se contagiam e passam a fazer parte do problema, mantendo o *status quo*.
- **Falta de consciência da ação que implicou determinadas consequências:** ter poucas possibilidades de crescimento e de aprendizado dos colaboradores por não haver consciência da ação que implicou em determinada consequência.

Já a abordagem proposta por David Kolb apresenta as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- **O aprendizado pode ter início em qualquer uma das quatro fases:** tem um processo cíclico de aprendizagem podendo ter início em uma das seguintes fases: FAZER – REFLETIR – ANALISAR – DECIDIR.
- **Reforço do aprendizado com novas situações e experiências:** vivenciar experiências concretas ou novas experiências e fazer a observação reflexiva sobre estas experiências observando-as sob novas perspectivas.
- **Criação de teorias pela observação:** formação de conceitos pela observações e reflexões obtidas com a experiência.
- **Renovação dos conceitos e entendimentos:** por meio de testes das implicações dos conceitos em novas situações.

Desvantagens:

- **Mudar refletidamente de um aspecto da situação para outro:** necessidade de apreender o essencial de um dado todo e abstrair refletidamente propriedades comuns para formar conceitos hierárquicos.

Na Roda do Aprendizado proposta por Daniel Kim observou-se as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- **Aprendizagem conceitual:** pelas observações formam-se os conceitos e aprende-se o “porquê”. Esta aprendizagem acontece com a criação da capacidade para criar conhecimentos conceituais sobre uma experiência.

- **Aprendizagem operacional:** o desenvolvimento das habilidades físicas para produzir as ações, ou seja, aprende-se o “porquê”.
- **Compartilhamento dos modelos mentais individuais:** abrange a transferência do aprendizado individual para a memória da organização pelo compartilhamento e mudanças dos modelos mentais individuais.
- **Comunidades sociais de prática:** compartilhamento de conhecimentos no qual os modelos mentais dos indivíduos são compartilhados, levando ao aprendizado organizacional. As comunidades de prática podem estimular a mudança, a aprendizagem e o compartilhamento de conhecimento. Os *experts* da área comentam que as comunidades de práticas surgiram a partir do espírito de equipe, ou seja, com a finalidade de compartilhar conhecimento entre pessoas com o mesmo objetivo.
- **Combinação do nível de consciência e de competência:** permite mensurar o desenvolvimento do aprendizado em estágios. Pelos questionamentos feitos aumenta-se o nível de consciência e competência quanto à importância da aprendizagem.

Desvantagens:

- **Capacidade de questionamento e reflexão:** necessita que os colaboradores tenham estas habilidades.
- **A aprendizagem operacional pode acumular e mudar rotinas:** as rotinas podem afetar o processo de aprendizagem operacional.

Na abordagem de Peter Senge da *Learning Organization*, identificou-se as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

- **Domínio pessoal:** aprender a expandir as capacidades pessoais para obter os resultados desejados e criar o ambiente empresarial que estimule todos os participantes a alcançar as metas escolhidas.
- **Transformação dos modelos mentais:** são importantes para desenvolver com eficiência e velocidade os comportamentos rotineiros em ambientes estáveis.
- **Visão compartilhada:** A tensão criativa surge quando vemos claramente onde queremos estar – a visão – e a confrontamos com a realidade atual. Os indivíduos, grupo e organização orientados para o aprendizado usam a energia desta tensão para mover a realidade existente na direção das suas visões.
- **Aprendizagem em equipe:** busca transformar as aptidões coletivas ligadas ao pensamento e comunicação de maneira que grupos de pessoas possam desenvolver inteligência e capacidades maiores do que a soma dos talentos individuais.
- **Desenvolvimento de novas aptidões e habilidades:** a partir do desenvolvimento de novas aptidões e habilidades, os indivíduos alteram a sua compreensão sobre a realidade e incorporam novos conhecimentos e sensibilidades, transformando seus modelos mentais.
- **Tecnologia gerencial:** as organizações que aprendem são uma nova alternativa em tecnologia gerencial que espera suprir as constantes mudanças nas empresas e que

está sendo apresentada como um novo estilo de administração: a administração por aprendizagem.

- **Pensamento sistêmico:** estimula a examinar como nossas próprias ações criam nossa realidade e a identificar maneiras pelas quais mudamos nosso comportamento a fim de fazer a diferença.

Desvantagens:

- **Diferenças nas atitudes dos colaboradores:** cada indivíduo traz para o grupo maneiras e atitudes diferentes de trabalhar e de ver as coisas, geralmente não percebidas e nem ajustadas entre si. Essas diferenças podem provocar desconforto ou conflito, que consomem energia que poderia ser utilizada em prol da criatividade e do novo aprendizado.
- **Identificação das pessoas com o cargo:** incapacidade das organizações aprenderem. Esta incapacidade está relacionada à maneira que as empresas estão estruturadas, com a definição dos cargos e a forma como todos os colaboradores foram instruídos a raciocinar e a interagir. Logo as pessoas se enxergam dentro de um sistema e não enxergam a sua capacidade de influenciá-lo.
- **Complexidade de sustentar o envolvimento pessoal:** o envolvimento pessoal é algo muito complexo de sustentar, sendo comum o entusiasmo das pessoas com o aprendizado por algum tempo.
- **Impor a causa dos problemas a fatores externos à organização e não onde as “coisas” acontecem:** o inimigo está lá fora - isso leva a que as causas dos problemas sejam atribuída a fatores externos à organização e não onde as “coisas” ocorrem.

Por fim temos as vantagens e desvantagens da Espiral do Conhecimento abordada por Nonaka e Takeuchi.

Vantagens:

- **Conhecimento conceitual:** conversão do conhecimento tácito em explícito entre indivíduos e grupos.
- **Conhecimento sistêmico:** sistematização de conceitos entre grupos.
- **Conhecimento operacional:** incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito nos indivíduos, grupos e organizações.
- **Conhecimento compartilhado:** compartilhamento de experiências entre indivíduos.
- **Interação social:** criar uma rede de conhecimentos.
- **Coletividade da aprendizagem individual:** o conhecimento começa no nível individual move-se para o nível de grupo para o nível da empresa e, à medida que a espiral de conhecimento sobe na empresa, pode ser enriquecida e estendida, pela interação a outras organizações.
- **Uso da tecnologia:** Os autores ressaltam que o estágio de combinação do conhecimento demanda um ambiente virtual. Nele as pessoas precisam ser colaborativas para trocar informações sem que haja necessariamente a presença física. Redes interativas, *groupwares*, banco de dados com documentação e o uso de tecnologia de informação são facilitadores dessa condição. Os *experts* entrevistados mencionam que a tecnologia é importante para dar apoio ao processo de aprendizagem coletiva.

- **Treinamento:** sugere que seja realizado por colegas em ocasiões reais no trabalho ou aplicações simuladas que despertem a prática do conhecimento explícito em procedimentos, normas e padrões.

Desvantagens:

- **Recursos financeiros:** É necessário investir em ambiente adequado para o aprendizado.
- **Necessita intenção, autonomia, flutuação, caos criativo, redundância e variedade de requisitos:** são as condições necessárias para que a organização utilize este modelo.
- **Condição capacitadora:** a capacidade dos colaboradores responderem eficientemente aos desafios impostos pelo ambiente do negócio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo proposto inicialmente neste estudo, ou seja, analisar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada e indicar suas vantagens e desvantagens, foi alcançado

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho foi possível construir uma análise comparativa das principais abordagens de aprendizagem organizacional por meio do levantamento do referencial teórico e entrevistas realizadas com *experts* atuantes na área.

A espiral do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (1997) foi identificada como a abordagem com maior número de vantagens, com destaque para o uso da tecnologia, a busca pela inovação, a interação social e a sugestão de treinamentos aos colaboradores.

Já o modelo definido por Senge (2006), ou seja, a organização que aprende, foi analisada como a abordagem com maior número de desvantagens, comparada aos demais modelos. Entre as desvantagens levantadas para esta abordagem, enfatiza-se a complexidade de sustentar o envolvimento pessoal e o fato que as pessoas podem impor a causa dos problemas a fatores externos à organização.

Entre os principais fatores considerados na análise e sugeridos por todas as abordagens deste estudo, destacam-se a avaliação do ambiente externo, a busca do autoconhecimento, a coletividade da aprendizagem individual, a aplicação do conhecimento integrado à organização, os modelos mentais, o plano de melhorias, a busca pela visão compartilhada e recomenda ter o suporte da alta administração. A avaliação da gestão do conhecimento, o processo e sistema, a aprendizagem informal e estabelecida são outros fatores que poderiam ser considerados.

A pesquisa bibliográfica realizada em diversas fontes permitiu identificar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada, cumprindo o primeiro objetivo específico desta pesquisa.

A comparação dos diferentes fatores mencionados como relevantes pelos autores de cada abordagem identificada permitiu a identificação dos parâmetros de comparação entre elas, assegurando a consecução do segundo objetivo específico da pesquisa.

Por fim, a análise comparativa das abordagens de aprendizagem organizacional identificadas, em relação aos parâmetros identificados, realizada pela pesquisadora e os *experts* no assunto validaram o estudo e permitiram o atingimento do terceiro objetivo específico da pesquisa.

Assim, foi possível analisar as principais abordagens de aprendizagem organizacional disponíveis na literatura acadêmica e comercial especializada e indicar suas vantagens e desvantagens, cumprindo o objetivo geral da pesquisa.

Ressalte-se que com o desenvolvimento deste estudo foi possível aprofundar o conteúdo visto na disciplina Gestão do Conhecimento Organizacional, bem como aprofundar o conhecimento sobre algumas práticas de aprendizagem organizacional.

Como limitação da pesquisa destaca-se que os dados secundários coletados podem não estar exatos ou podem não estar completamente atualizados ou confiáveis, o que requer validação empírica.

Como sugestão para estudos futuros, sugere-se uma análise das demais abordagens de aprendizagem organizacional existentes na literatura acadêmica e comercial especializada.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA NETO, R. C. D. *Gestão do Conhecimento em Organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- ANTONELLO, C. S. *Alternativas de articulação entre programas de formação gerencial: uma contribuição no desenvolvimento de competências*. Porto Alegre. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2004.
- ARGYRIS, C. *Enfrentando defesas empresariais: facilitando o aprendizado organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- CANÇADO, V. L.; MORAES, L. F. R.; SILVA, E. M. Comprometimento organizacional e práticas de gestão. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, v.7, nº 3, p.11-37, 2006.
- CASILLAS, J. C.; ACEDO, F. J.; BARBERO, J. L. Learning, unlearning and internationalisation: evidence from the pre-export phase. *International Journal of Project Management*, v.30, p.162-173, 2009.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: SENAC Editora, 2003.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DRUCKER, P. *Sociedade pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- DIBELLA, A. J.; NEVIS, E. C. *Como as organizações aprendem*. São Paulo: Educator, 1999.
- GAREIS, R. Changes of organizations by projects. *International Journal of Project Management, Austria*, v.28, p.314-327, 2010.
- GARVIN, D. A. Building a learning organization. *Harvard Business Review*, v.71, nº 4, p.78-91, 1993.

- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1999.
- GUARAGNA, E. V. C. *Desmitificando o aprendizado organizacional: conhecendo e aplicando os conceitos para alcançar a excelência e a competitividade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
- KIM, D. H. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KLEIN, D. A. (org.) *A gestão estratégica do capital intelectual*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- KOLB, D. *A gestão e o processo de aprendizagem*. São Paulo: Futura, 1997.
- LEONARD-BARTON, D. *Nascentes do saber: criando e sustentando as fontes de inovação*. Rio de Janeiro: FGV, 1998.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing*. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- NASSER, C. M. *Aprendizagem organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- PEREIRA, M. J. B. P.; FONSECA, J. G. M. *Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- OLIVEIRA, M.; BECKER, G. B.; PEDRON, C. D.; DALLIGNA, F. S. *Espiral do conhecimento em frameworks de gestão do conhecimento*. Anais do XXXIII Encontro Nacional da ANPAD - EnANPAD. São Paulo, 2009.
- POPADIUK, S. Gestão do conhecimento de reclamações de clientes em call centers. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, v.10, nº 2, p.135-163, 2009.
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à ANPROTEC. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, v.8, nº 2, p.38-58, 2007.
- ROESCH, S. M. A. *Projetos de estágio e de pesquisa em administração*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SBGC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO. *Site institucional* (2010). Disponível em <<http://www.sbgc.org.br>>. Acesso em: 1º/05/2010.
- SENGE, P. M. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. 22ª ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.
- SERRA, A. C. C. *Gestão do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SORDI, J. O.; AZEVEDO, M. C. Análise de competências individuais e organizacionais associadas à prática de gestão do conhecimento. *RBGN - Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v.10, nº 29, p.391-407, 2008.

STARKEY, K. *Como as organizações aprendem: relatos do sucesso das grandes empresas*. São Paulo: Futura, 1997.

STEWART, T. A. *A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SVEIBY, K. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus: 1998.

TAPSCOTT, D.; LOWI, A.; TICOLL, d. *Plano de ação para uma economia digital: prosperando na nova era do e-business*. São Paulo: Makron Books, 2000.

TEODORO, C. S.; OTTOBONI, C. *Análise e conceituação de organizações que aprendem e aprendizado organizacional*. II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Itajubá, 2005.

TIWANA, A. *Knowledge management toolkit: orchestrating IT, strategy, and knowledge platforms*. 2ª ed. New York: Prentice Hall, 2002.

VAILL, P. B. *Aprendendo sempre: Estratégias para sobreviver num mundo em permanente mutação*. São Paulo: Futura, 1997.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. *Facilitando a criação do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WARDMAN, K. T. *Criando organizações que aprendem*. São Paulo: Futura, 1996.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO A – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

- 1) O que você entende por Aprendizagem Organizacional e Gestão do Conhecimento?
(Guaragna, 2007)
- 2) Você considera que um projeto de gestão do conhecimento aplicado em uma organização seja uma forma de criação de diferencial competitivo em relação ao mercado? Por quê? (Alvarenga Neto, 2008)
- 3) Quais são, atualmente, as maiores dificuldades encontradas em relação à gestão do conhecimento, e que se constituem em desafios a serem enfrentados? (Tiwana, 2002)
- 4) Em sua opinião, como deve ser um ambiente adequado que estimule a criação do conhecimento e o compartilhamento dos modelos mentais individuais? Justifique.
(Nonaka e Takeuchi, 2008)
- 5) Em sua opinião, qual o perfil adequado do colaborador para que possa desenvolver ações voltadas à gestão do conhecimento? (Davenport e Prusak, 1998)
- 6) Em sua opinião, quais são as principais vantagens e desvantagens das seguintes abordagens de aprendizagem:
 - A Coletividade da Aprendizagem Individual (Argyris e Schön, 1992)
 - A Aprendizagem Vivencial (Kolb, 1997)
 - A Roda do Aprendizado (Kim, 1996)
 - A Organização que Aprende (Senge, 2006)
 - A Espiral do Conhecimento (Nonaka e Takeuchi, 1997)