



11

Organizações de Aprendizagem

Prof. Orientador: Moisés Sznifer

Prof.: _____

Prof.: _____

Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Delane Botelho

Organizações de Aprendizagem

Dissertação apresentada ao Curso
de Pós-Graduação da FGV - EAESP
Área de Concentração: Organização,
Recursos Humanos e Planejamento
como requisito para obtenção de
título de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Moisés Sznifer

São Paulo

1997



Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração
de Empresas de São Paulo
Biblioteca



656/97



1199700656

S

04.7

65.01

07080

20.1

SP-00009789-1

656/97

2.1

BOTELHO, Delane. Organizações de aprendizagem. São Paulo: EAESP/FGV, 1997. 106p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Área de Concentração: Organização, Recursos Humanos e Planejamento).

Resumo: Trata da evolução do conceito de Organizações de Aprendizagem, a partir de uma perspectiva histórica. Aborda os processos do aprendizado organizacional e as características de tais organizações, tecendo considerações sobre as teorias de aprendizado individual e os elos de ligação entre os aprendizado individual e organizacional. Finaliza com um exemplo prático de uma organização que utiliza um modelo de aprendizagem baseado no compartilhamento do conhecimento, através do uso da informática.

Palavras-Chave: Organização de Aprendizagem - Aprendizado Organizacional - Teoria das Organizações - Compartilhamento do Conhecimento.

Sumário

Introdução	01
1. Importância do Tema	01
2. Objetivos do Trabalho	03
3. Metodologia e Estrutura de Apresentação	04
 Capítulo I - Evolução do Conceito de Organizações de Aprendizagem	07
1. Histórico	07
2. Evolução do Conceito	17
 Capítulo II - Aprendizado Organizacional	30
1. Introdução	30
2. Definições	32
3. Níveis de Aprendizado	34
4. O Processo de Aprendizagem	41
5. Características de Uma Organização que Aprende	44
6. Caracterizando os Erros Inteligentes	51
7. As Cinco Disciplinas de Peter Senge	54
 Capítulo III - O Elo Entre os Aprendizados Individual e Organizacional ...	61
1. Introdução	61
2. A Teoria do Aprendizado Individual	63
3. O Papel da Memória	71
4. Do Aprendizado Individual para o Organizacional	74
5. Circuitos Incompletos de Aprendizado	82
6. Deficiências de Aprendizagem	86
 Capítulo IV - O Exemplo da Price Waterhouse: Em Busca do Aprendizado Organizacional	89
1. Introdução	89
2. O Compartilhamento do Conhecimento	91
 Conclusões	98
 Bibliografia	101
 Anexo	105

Agradecimentos

À Deus. Ele me incentivou em todos os momentos, principalmente naqueles em que desistir era a alternativa mais fácil.

Aos meus pais, Coriolano e Martha, que enfocaram não o seu ensinamento, mas o meu aprendizado.

Aos meus irmãos, Vera, Waldir e Maria José, por sua experiência compartilhada.

Aos professores do Departamento de Administração e Economia da UFLA (Universidade Federal de Lavras) Ricardo Sette e Guaracy Vieira, que tiveram a arte e sabedoria de me influenciar positivamente.

Ao meu orientador Prof. Moisés Sznifer, cujas críticas e sugestões foram objetivas, pertinentes e construtivas.

Aos funcionários da Biblioteca Karl A. Boedecker da EAESP, e à Wirtschaftsuniversität Wien, onde pude viver uma experiência inesquecível.

Aos incentivadores Humberto, Lorena e Fábio. E ao Carlão, meu amigo desde a adolescência, que sempre apoiou a construção de meus maiores sonhos.

Aos amigos da GV, Sérgio, Paulo, Sandra, Dóris, Denise, Mônica, Véra, Luis Fábio e Cláudia Acevedo, que tornaram minha adaptação em São Paulo rápida e... conturbada!!

À CAPES, pelo auxílio financeiro, e à Price Waterhouse, especialmente ao Valério Macucci e à Ana Contreras, pelo apoio relevante à realização desta dissertação.

À todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para o alcance deste objetivo.

Apresentação

Eu, pessoalmente, sinto-me privilegiado por estar vivendo num momento muito especial da história da humanidade. Já vivi quase um terço deste século, marcado como sendo o século de maiores transformações ocorridas em tão pouco tempo. As regras do passado com certeza já não valem mais, e as de hoje provavelmente não mais valerão num futuro próximo.

Neste último terço de século pude perceber em minha volta mudanças incríveis, tanto em nível tecnológico como de comportamento, e mesmo culturais. As distâncias têm-se tornado cada vez menores; o ciclo de vida dos produtos, de uma maneira geral, tem-se reduzido; modelos de gestão utilizados com sucesso por algumas empresas não têm garantido o mesmo sucesso em outras empresas, ou em outras épocas. Os desafios destes novos tempos exigem soluções que transcendem em muito as soluções “convencionais” que têm sido usadas até hoje.

Na economia, as abordagens conhecidas não têm conseguido capacitar governos e lideranças empresariais a gerar uma evolução harmoniosa da sociedade.

Na medicina, o enfoque cada vez mais fragmentado do corpo humano tem levado a uma superespecialização, resultando em perda da visão do paciente

como ser humano total e, paradoxalmente, em uma perda gradual da capacidade de entender os fatores que mantêm a saúde e de compreender os mecanismos naturais de cura inerentes ao organismo humano.

Nas organizações, a crescente especialização e a busca isolada de soluções técnicas, ou baseadas fundamentalmente em tecnologia, têm levado a contínuas frustrações e a uma sensação de impotência diante dos grandes desafios.

A tecnologia representa, sem dúvida, uma ferramenta muito útil, como abordaremos no exemplo prático desta dissertação. Mas são as pessoas que precisam entender, interpretar e usar tais ferramentas. O futuro pertence a organizações de pessoas sustentadas pela tecnologia, e não organizações de tecnologia sustentadas por pessoas.

Se o conhecimento aumenta cada vez mais em cada vez menos tempo, um maior número de pessoas precisa aprender cada vez mais em cada vez menos tempo. Mas não é o bastante: é preciso aprender melhor e continuamente.

Por isto a escola não pode mais restringir-se à sala de aula. Ela tem de estar em toda a parte. Como o tempo das pessoas é limitado, a única forma de lidar com essa avalanche de informação é aprender também no lugar onde passamos a maior parte de nossas vidas: no trabalho. Deste modo as empresas serão cada vez mais o local onde acontecerá a maior parte do aprendizado.

Estamos hoje além da era da informação. Estamos no limiar da era da educação. Mais do que nunca os indivíduos nas organizações devem ser capazes de aprender e os líderes capazes de proporcionar ou facilitar o aprendizado.

Aprender sempre, para viver em um mundo globalizado e mutante.

Introdução

1. Importância do Tema

A mudança ambiental contínua e cada vez mais intensa está expondo as organizações à uma inundação de informações dos mais diversos níveis de complexidade, entre outras coisas. Uma consequência disto é a necessidade de desenvolver mecanismos de triagem e resposta às informações cada vez mais eficazes.

Para ser bem sucedida, uma empresa precisa, ao invés de apenas reagir às mudanças, aprender a antecipar-se a elas. Precisa encorajar os empregados a serem catalisadores da mudança, mais do que simplesmente adaptar-se à ela. A habilidade de antecipar-se às mudanças está se tornando parte da filosofia profissional dos colaboradores das organizações.

Criado este cenário, as organizações devem renovar-se a cada instante e serem um local onde todos têm a oportunidade de compartilhar informações e conhecimento, e aprender a fazer coisas de uma maneira melhor, numa época de incertezas. Neste caso, as mudanças tenderão a ser vistas como uma fonte de oportunidades pela promoção do aprendizado e melhoramento contínuo. Tais mudanças podem requerer, inclusive, o “desaprender” de práticas gerenciais que foram sucesso no passado.

A necessidade de introduzir e cultivar a noção de mudança e inovação deixou de ser apenas um modismo para se tornar uma questão de sobrevivência e sucesso.

Uma idéia que encontra hoje cada vez mais defensores, é que o conceito de inovação tem que estar profundamente imbricado no conceito de aprendizagem (FLEURY et al, 1995). Assim, a questão da aprendizagem organizacional assume novos contornos e ganha proeminência nos debates entre acadêmicos e profissionais de empresa.

Resumidamente, considero o tema “organizações de aprendizagem” de extrema relevância para os dias atuais porque:

- i. com esta crescente onda de mudanças no ambiente das organizações, estas estão enfrentando uma demanda, também crescente, para o aprendizado rápido e contínuo;
- ii. com o crescimento da complexidade tecnológica em todas as funções, as estruturas e desenhos organizacionais estão tendendo para formas que facilitem o aprendizado e o compartilhamento racional do conhecimento.

2. Objetivos do Trabalho

A construção desta dissertação deve atingir dois objetivos básicos:

- proporcionar uma visão integrada e coerente sobre as organizações de aprendizagem, o processo de aprendizagem e a relação entre aprendizado organizacional e individual.
- apresentar um exemplo prático em uma organização, relacionado com a teoria proposta, que seja coerente com, pelo menos, um modelo de aprendizado organizacional discutido.

Outros objetivos são: atender às exigências da banca examinadora para obtenção do título de mestre em Administração de Empresas (para isso, deve obedecer aos requisitos de relevância, consistência e coerência); e atender às minhas próprias expectativas, de capacitação e entendimento das denominadas “organizações de aprendizagem”, que tanto me instigaram ao cursar as disciplinas da minha área de concentração no mestrado.

3. Metodologia e Estrutura de Apresentação

Apesar da literatura sobre aprendizado organizacional ser ainda restrita (mesmo a literatura estrangeira), há um campo de pesquisa com múltiplos enfoques e abordagens. Optamos por uma dissertação de análise teórico-empírica, analisando especificamente a correspondência entre um exemplo de aplicação (a empresa Price Waterhouse) e os modelos e teorias apresentadas. A metodologia para obtenção de informações junto à Price Waterhouse foi através de visitas à empresa para realização de entrevistas abertas, não estruturadas, e análise de material interno, como folhetos informativos e apostilas.

Não é nosso propósito esgotar o assunto, mas abrir uma perspectiva de análise que contemple uma linha abrangente e consistente para uma melhor compreensão deste tema. No exemplo prático, incluímos um modelo de compartilhamento de conhecimento como base para o aprendizado organizacional, utilizado por uma organização que lida continuamente com o conhecimento.

Esta dissertação consiste de quatro capítulos, além das conclusões e bibliografia.

No primeiro capítulo apresentamos a evolução do estudo das organizações, desde o Taylorismo até a concepção de novos conceitos da teoria das

organizações, como as organizações de aprendizagem. Procuramos estabelecer uma linguagem comum sobre as organizações de aprendizagem, um painel composto de várias abordagens teóricas, buscando criar um quadro referencial, definindo e esclarecendo conceitos, agrupando de maneira ordenada as várias perspectivas abordadas na literatura atual com relação ao tema, e apresentando suas congruências e divergências.

No segundo capítulo partimos da discussão sobre o que é aprendizado em nível organizacional, tratando dos processos e níveis de aprendizado e caracterizando uma organização de aprendizagem. Ressaltaremos também as cinco disciplinas do autor Peter Senge, entre elas os modelos mentais, que representam a base para o entendimento do terceiro capítulo.

No terceiro capítulo entramos no mérito do aprendizado individual, apresentando, inclusive, as teorias mais importantes de aprendizado individual. Considerando que as organizações são formadas por indivíduos, somente será criada uma organização de aprendizagem se estes, individualmente ou em grupo, forem aprendizes. Não será nosso propósito, entretanto, aprofundar em teorias de psicologia, visto que se trata de uma dissertação do campo das organizações. Abordamos também o processo de transferência do aprendizado individual para o organizacional, que, ao nosso ver, representa o fundamento das organizações de aprendizagem.

No quarto capítulo apresentamos um exemplo de uma empresa multinacional de auditoria e consultoria (Price Waterhouse), que está buscando incorporar o

conceito de organização de aprendizagem em seu modelo de gestão. Utilizamos como referência o seu centro de compartilhamento de conhecimento, denominado internamente de “Knowledge Center”, tendo como instrumento de apoio principal a informática. Procuramos, com este exemplo, corroborar os conceitos teóricos apresentados, principalmente o modelo de compartilhamento de modelos mentais apresentado no terceiro capítulo.

As conclusões, dada as características do tema, não serão, de todo, apresentadas como questões fechadas, mas como propostas abertas à literatura, e convites à reflexão.

Capítulo I

Evolução do Conceito de Organizações de Aprendizagem

1. Histórico

Para melhor entendimento sobre como as organizações vêm tratando as questões de aprendizagem, é preciso buscar os modelos e os conceitos a partir dos quais se estabelecem as principais características do desenho organizacional.

Revolução Industrial

Começamos a partir da Revolução Industrial, que teve sua expressão máxima na Inglaterra, por volta de 1780, que foi caracterizada pela substituição da força braçal pelo poder das máquinas. O legado recebido da era pré-industrial refletiu um tradicional conceito de autoridade por classe social e estruturas fortemente centralizadas, onde o trabalho era especializado em unidades funcionais e a disciplina, o dogma e o medo eram usados para assegurar a conformação dos trabalhadores. A eficácia das empresas era garantida por uma organização rígida, hierarquizada, onde a cadeia de comando era norma e a

autoridade e a comunicação eram geradas exclusivamente no topo da organização (MACUCCI, 1995).

Nas primeiras décadas do século XIX, algumas empresas, principalmente norte americanas, já estavam saindo do estágio de acumulação de recursos e começavam a entrar em uma fase de racionalização.

Taylorismo/Fordismo

Uma fase de racionalização era necessária não só pela crescente pressão por eficiência, mas também pelas formas ainda pouco desenvolvidas para planejar, organizar, operacionalizar e controlar o acúmulo de recursos e a produção então existentes. Surge a Administração Científica, que teve sua expressão através do trabalho do engenheiro mecânico Frederick W. Taylor, onde busca basicamente comprovar que existe uma maneira mais adequada, mais eficiente de se produzir algo.

Para Taylor, planejamento e conceitos com relação aos processos de trabalho deveriam ser reservados apenas aos profissionais, à classe gerencial. Esta divisão hierárquica rígida do trabalho também significou uma divisão do aprendizado. Os trabalhadores do chão de fábrica simplesmente eram excluídos do aprendizado organizacional (MAI, 1996).

JÁ ULRICH et alli (1993) afirmam que o conceito básico de organizações como sistemas de aprendizado tem suas origens no próprio trabalho de Taylor, no desenvolvimento da Administração Científica. Sua premissa era a de que, como os fatores organizacionais são articulados e mensuráveis, podem ser aprendidos e transferidos para outros empregados e, assim, melhorar a eficácia da organização.

Diferentemente de Taylor, cuja visão se voltava para a parte operacional em seus mínimos detalhes, a contribuição de Ford coloca-se num plano diferente, com uma visão estratégica privilegiada. Ford criou o trabalhador intercambiável: tal como trocar peças num automóvel, a troca e a reposição dos trabalhadores eram minuciosamente planejadas, utilizando-se princípios de padronização do trabalho e do trabalhador. A contribuição do trabalhador era considerada de um ponto de vista mecânico, como uma peça. Ford buscava um ajuste ótimo entre as demandas mecânicas do trabalho e os requisitos físicos do trabalhador, para que não houvesse qualquer desperdício de energia.

Até recentemente, o modelo Taylorista/Fordista permaneceu como *best practice*. Apesar de suas características bastante específicas (foi conceitualizado para a manufatura de produtos padronizados em grandes volumes), houve pouco questionamento sobre a adequação de sua aplicação em outras indústrias.

De acordo com FLEURY et al (1995), hoje vivemos uma situação na qual há certa reversão: o que era fragmentado e isolado precisa ser integrado. O mais

importante é a integração dos conhecimentos, não apenas em nível de indivíduos, mas em nível organizacional e mesmo interorganizacional. Mais do que isto, o que antes tinha um caráter estático, passa a ser visto de maneira dinâmica: não basta integrar o conhecimento, é preciso estabelecer uma dinâmica de contínua aprendizagem.

Escola de Relações Humanas

O movimento que procurou desenvolver uma abordagem alternativa à proposta Taylorista/Fordista, que veio a ser conhecida como escola de Relações Humanas, desenvolveu seus argumentos a partir das incongruências entre os requisitos de crescimento das pessoas e as demandas dos cargos estruturados nas organizações. Chris Argyris, um dos mais conhecidos teóricos da Administração nos EUA, elaborou a teoria da Maturidade e Imaturidade, buscando tornar explícito que, o que as organizações estavam demandando das pessoas (tarefas rotineiras, obediência cega às determinações e às regras etc.) era relacionado às características de pessoas imaturas ou infantis. Tornava-se imperioso, então, enriquecer os cargos para que as pessoas pudessem atingir as características de personalidade de pessoas maduras no processo de trabalho. Ou seja, as razões para que se alterassem os padrões de organização do trabalho eram essencialmente humanistas. As aplicações concretas dessas proposições, apesar de envolverem casos de sucessos empresariais, foram isoladas (FLEURY et al, 1995).

Abordagem sociotécnica do Trabalho

A abordagem sociotécnica tem raízes nos países europeus, especialmente Inglaterra e Suécia e, atualmente, os grupos mais dedicados a seu desenvolvimento conceitual estão no Canadá.

Sua proposta metodológica foi elaborada inicialmente por psicólogos industriais, mas numa perspectiva que supera as preocupações de caráter exclusivamente humanístico. A crítica à abordagem mecanicista do trabalho que então prevalecia foi assim apresentada:

“Como consequência da subordinação do sistema social às condições do sistema técnico e da inadequação desta forma à condição humana, a própria *performance* das tarefas - e a consecução dos objetivos da organização - sofrem disfunções. Estas disfunções em um sistema produtivo são traduzidas geralmente na forma de: redução de produtividade, queda dos níveis de qualidade, surgimento de distúrbios psicossomáticos, conflitos interpessoais e intergrupais, assim como elevação das taxas de absenteísmo e rotatividade”.¹

A proposta sociotécnica implica na busca de uma solução ótima numa visão de sistema integrado, na qual as demandas e as capacitações do sistema social sejam adequadamente articuladas às demandas e aos requisitos do sistema técnico, tendo em vista a consecução das metas da produção e os objetivos da organização e das pessoas.

¹ FLEURY, A. e FLEURY, M. T. L. *Aprendizagem e Inovação Organizacional - as experiências de Japão, Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas, 1995. p. 41.

Assim, a abordagem sociotécnica define como otimização conjunta dos aspectos sociais e técnicos àquela proposta que leva ao melhor alcance dos objetivos organizacionais, explorando a adaptabilidade e a criatividade das pessoas para o alcance das metas, em vez de determinar tecnicamente a maneira pela qual essas metas deveriam ser atingidas.

GARCIA (1980) aponta três grandes contribuições da abordagem sociotécnica:

- o estabelecimento de um amplo quadro de referências para a análise e avaliação de processos produtivos;
- a análise crítica de cargos, tarefas e papéis sociais que compõe os processos;
- a introdução de valores humanísticos no delineamento de cargos e sistemas.

Escola Comportamental

MACUCCI (1995) descreve a evolução do pensamento administrativo, passando pela escola comportamental. Com o advento da II Guerra Mundial, houve um salto no desenvolvimento de novas tecnologias e um grande esforço nas áreas de pesquisa, resultando em um período de intensa diversificação de mercados e produtos. Estas grandes mudanças no cenário ambiental e organizacional impulsionaram o desenvolvimento de uma nova teoria organizacional. Neste contexto apareceram termos como “democracia na empresa” e “liderança participativa”.

Kurt Lewin, como a maioria dos teóricos comportamentais que tinham formação básica em psicologia social, é tido como o fundador da Escola Comportamental. A teoria do Campo de Força elaborada por Lewin enfatiza que o comportamento das pessoas é muito mais complexo que mera função de um incentivo financeiro, passando a defender o comportamento humano como uma das mais importantes variáveis organizacionais.

A Evolução para a Organização de Aprendizagem

Argyris e Schön, dois grandes teóricos da administração moderna, foram os primeiros a contribuir de forma significativa para o aprendizado organizacional. Mas, foi Peter Senge e seus colegas do MIT (Massachusetts Institute of Technology) que inauguraram significativamente uma perspectiva da competitividade organizacional mais voltada para o ser humano como centro da criação de uma organização de aprendizagem, argumentando que a complexidade do mundo moderno e das empresas não mais permitem uma visão parcial da realidade que nos cerca. Aplicando a teoria dos sistemas ao processo de aprendizagem, eles praticamente traçaram os processos do aprendizado organizacional.

O quadro abaixo apresenta o pensamento de Peter Senge com relação aos ingredientes para o sucesso organizacional até a década de 90, e para o futuro.

1920 - 1990	1990 - futuro
manufatura eficiente	distribuir o poder enquanto aumenta a autodisciplina
promoção eficaz da comercialização em massa	habilidades de raciocínio sistêmico tão bem desenvolvidas quanto habilidades simplistas
adoção rápida da tecnologia	conversação melhorada (diálogo)
sagacidade financeira	adesão voluntária
teoria Y	

Adaptado de SENGE et alli (1995)

SENGE et alli (1995) apostam em pelo menos quatro capacidades necessárias para as empresas no futuro. A primeira é aprender a dispersar poder de maneira ordenada. Temos que aprender a dispersar poder de modo que a autodisciplina possa, em grande parte, substituir a disciplina imposta. A segunda é o entendimento sistêmico, uma das disciplinas de Senge que apresentamos no próximo capítulo. A terceira é a capacidade de diálogo e a quarta é a adesão voluntária (os nossos líderes, e sua maioria, não raciocinam em termos de conquistar seguidores voluntários; eles pensam em termos de controle).

As capacidades à esquerda do quadro acima (1920 - 1990) continuarão a ser importantes, e as novas capacidades (1990 - futuro) não serão um modismo, pois representam a união entre o crescimento individual e o desempenho econômico.

Deste modo, considerando a afirmação de ULRICH et alli (1993), que as organizações de aprendizagem têm suas origens no trabalho de Taylor, e a

afirmação de MUMFORD (1992), que afirma que seu estudo contém traços do Desenvolvimento Organizacional (movimento da década de 1970), a teoria do aprendizado organizacional não é algo novo. O que há de novo é o recente interesse em como o conceito do aprendizado organizacional pode auxiliar administradores a construírem empresas mais competitivas. Nem tampouco representa para a disciplina da Administração apenas um modismo ou nova forma de gerenciamento. É um conceito que ainda está em desenvolvimento e que é resultado da evolução do pensamento administrativo nos últimos 50 anos. O conceito integra e consolida décadas de pensamento administrativo. Isto significa que as idéias que embasam tal conceito não são radicais e revolucionárias, mas progressivas e evolutivas. O quadro abaixo caracteriza esta progressão como uma série de passos, cada um servindo de embasamento para o próximo:

Década 90	Org. de Aprendizagem Mudança de Cultura Unidade Estratégica Core Competence Empowerment
Década 80	Círculos de Qualidade Intraempreendimento Missão, Visão, Valores Administração Japonesa
Década 70	Planejamento Estratégico Estrutura Matricial Administração Participativa
Década 60	Administração por Objetivos Análise Transacional
Década 50	Teoria X e Y Grid Gerencial

Adaptado de ULRICH et alli (1993)

ESPEJO e SCHWANINGER (1993) descrevem que a organização moderna ajuda a moldar o ambiente, ao invés de estar sempre se adaptando à ele. As que estiverem apenas se adaptando estão apenas sobrevivendo.

Segundo estes autores, o emergente paradigma das organizações de aprendizagem representa uma transformação e desenvolvimento tanto na estrutura como na cultura da organização. O seu conceito de estrutura refere-se aos mecanismos de comunicação envolvendo as pessoas por toda a organização. Os autores definem organização como uma rede coerente de interações e relacionamentos (estes relacionamentos incluem vários atores, como clientes, parceiros, concorrentes, fornecedores, governo etc.) A necessidade de mudança é observada através de interações, e a mudança também é o resultado das interações. Não interessa se estas interações são interpretadas como ameaças ou oportunidades. O importante é que elas provocam a necessidade de ajustes mútuos.

Criado o cenário histórico da evolução do pensamento organizacional, partimos agora para a evolução do conceito da organização de aprendizagem.

2. Evolução do Conceito

A palavra “aprendizado”, em chinês, é representada por dois caracteres. O primeiro significa estudar, o segundo significa praticar constantemente. Para a mentalidade oriental o aprender é contínuo. “Estudar” e “praticar constantemente”, juntos sugerem que aprender significa “maestria do modo de auto-aprimoramento” (SENGE et alli, 1994). Esta definição é reforçada por FLEURY et al (1995) que dizem que o conceito de uma organização que aprende implica na superação do modelo Taylorista de separação entre os que pensam e os que executam; envolve um processo contínuo de inovação e aprendizagem coletiva realizado por todos os membros da organização.

Para esclarecer melhor o conceito de organizações de aprendizagem buscamos na literatura outras formas de abordagem das experiências organizacionais. MCGILL et al (1993) distinguem três outras formas, além da organização de aprendizagem. São elas: *Knowing Organization*, *Understanding Organization*, e *Thinking Organization*.

Knowing Organization

A *Knowing Organization* representa o mais antigo modelo organizacional. Sua origem data do início do século e suas influências são marcadas pelo conceito de “Divisão do Trabalho” do economista escocês Adam Smith, pela

“Burocracia” do sociólogo alemão Max Weber e pela “Administração Científica” do engenheiro americano Frederick Taylor. Todas estas teorias compartilham a crença de que sempre há a melhor maneira de fazer as coisas - uma melhor maneira de organizar tarefas, administrar funcionários etc. Essa melhor maneira é conhecida ou conhecível, daí o termo *Knowing Organization*. Tais organizações têm sido símbolo de sucesso: descobrem algo que realmente funciona, arquiva em sua memória, padroniza e torna rotina aquilo que representa a melhor maneira de fazer algo.

A filosofia de uma *Knowing Organization* é a mesma de cem anos atrás: racionalidade. Elas mudam de acordo com as mudanças do ambiente, incorporando aos produtos, processos, serviços e tecnologias já existentes, melhoramentos que ocorrem apenas dentro dos limites da organização. Limitam suas experiências devido ao pensamento fechado que adotam. O que anteriormente era “a melhor maneira de se fazer algo” torna-se simplesmente “o jeito de ser da empresa”. Também chamadas de adaptativas ou de circuito simples de aprendizagem², podem ser bem sucedidas tão somente enquanto a natureza do mercado (tecnologia, demanda e outras forças ambientais) permanecer relativamente estável, ou enquanto elas não tiverem necessidade de aprender.

Neste modelo de organização são constantemente desenvolvidas práticas que protegem a organização das pressões de influências externas. Prisioneira de

² O capítulo 2 descreve os circuitos simples e duplo de aprendizagem, proposto por Chrys Argyris.

sua própria experiência, esta organização não apresenta aptidão para o processamento da experiência genérica que o aprendizado requer.

Understanding Organization

Durante a década de 80 muitas bem sucedidas *Knowing Organizations* perceberam a necessidade de mudar. O foco contínuo na “melhor maneira de fazer” não era mais certeza de sucesso.

A invés de responder às mudanças do ambiente com novas regras e regulamentos que representam a nova “melhor maneira de fazer”, as *Understanding Organizations* optam por fortalecer seus valores fundamentais e promover a mudança via uma nova e ampla compreensão da cultura original da organização.

A filosofia deste modelo organizacional é que a clareza de definição de suas crenças e valores é o indicador mais apropriado para as ações de seus funcionários. As crenças e valores devem ser compreendidos por todos na organização e evidentes em qualquer tomada de decisão ou ação desempenhada. As práticas administrativas têm a característica de tornar claro, comunicar e fortalecer a cultura da organização.

Mas a natureza de uma organização de cultura forte pode, segundo MCGILL et al (1993), limitar sua capacidade de aprender com sua própria experiência.

Muitas vezes a cultura organizacional estimula os funcionários a aprender sobre suas próprias funções e departamentos, mas não sobre a relação entre outras funções e departamentos.

Understanding Organizations valorizam apenas mudanças consistentes com suas crenças e valores, ou seja, as mudanças ocorrem num contexto limitado. Empresas comprometidas em promover fortemente sua própria cultura tendem a ser incapazes de expandir suas experiências, como requer o real aprendizado. Elas não escapam das regras e regulamentos de seus próprios valores.

Thinking Organization

De acordo com a filosofia da *Thinking Organization*, se a experiência diz que algo está errado (um processo de fabricação, determinada norma ou um serviço ao cliente, por exemplo), melhore ou solucione o mais rápido possível, sem a preocupação com o “porquê” do erro.

As características positivas deste modelo organizacional são o rápido diagnóstico dos problemas, análises objetivas e mobilização de recursos para programas de ação específicos. Seus executivos são treinados para identificar, analisar e solucionar problemas tão logo eles ocorram ou são percebidos. Porém, os pontos negativos são a baixa compreensão das causas dos problemas, pouca predisposição para experimentação e uma habilidade de prever

problemas e desenvolver possibilidades que ainda não existem. Tais possibilidades têm, portanto, características reativas, e programas reativos como solucionadores de problemas podem frustrar o aprendizado.

Learning Organization (organização de aprendizagem)

Em tempos de drásticas e contínuas mudanças, como os de hoje, toda organização é “submetida” a uma rica experiência, mas poucas “lucram” com isto. Aquelas que o fazem são, segundo MCGILL et al (1993), as *learning organizations*, ou organizações de aprendizagem.

A filosofia da organização de aprendizagem é maximizar o aprendizado através da interação da organização com seus empregados, clientes, fornecedores, concorrentes e o próprio mercado. A organização empenha-se natural e conscientemente em aprender com qualquer experiência, não apenas sobre determinada experiência.

O quadro seguinte descreve as características chave dos quatro modelos de organização propostos por MCGILL.

	Knowing	Understanding	Thinking	Learning
Filosofia	Utiliza-se a "melhor maneira de fazer algo", previsibilidade, controle e eficiência.	Os fortes valores culturais determinam as estratégias e ações.	Visão do negócio como uma série de problemas. O importante é solucioná-los rapidamente, não importando as causas.	Qualquer experiência é encarada como maximizadora do aprendizado, uma oportunidade de se melhorar.
Práticas Gerenciais	Controle e padronização mantidos por normas e regulamentos.	Elucidação, comunicação e fortalecimento da cultura organizacional.	Identificação e isolamento dos problemas, coleta de dados e implementação das soluções.	Estimulação da experimentação e das divergências, erros são vistos como experiências.
Mudança	Somente acontece se representar outra melhor maneira de fazer algo.	Somente acontece se estiver de acordo com os valores fundamentais	Implementada através da solução de problemas: um novo "conserto" é sempre a resposta.	Parte de um processo contínuo de experimentação e teste de hipóteses.

Adaptado de MCGILL et al (1993)

MAI (1996), parte do pressuposto que todas as organizações são organizações de aprendizagem. Não é verdade o fato de que o aprendizado ocorre em algumas organizações e deixa de ocorrer em outras. O aprendizado pode, entretanto, ocorrer mais rapidamente, ou mais abrangentemente, em algumas organizações do que em outras (algumas organizações aprendem melhor e mais rápido do que outras). Porém, veremos no decorrer desta dissertação que o aprendizado pode ser estimulado pela organização de maneira sistemática, inclusive com o uso da tecnologia, e que muito do aprendizado individual pode não ser aproveitado em benefício do aprendizado organizacional.

De acordo com ULRICH et alli (1993), alguns autores utilizam erroneamente o termo organizações de aprendizagem para descrever empresas que experimentaram com sucesso algum processo de mudança cultural. Outros o

utilizam para empresas que implementaram algum programa de melhoramento de processos (como, por exemplo, reengenharia).

Segundo os mesmos autores, muitas definições de organizações de aprendizagem estão disponíveis na literatura. John Slocum e Clive Dilloway a definem como uma cultura na qual os funcionários são constantemente desafiados a moldar o futuro da organização. Robert Shaw e Dennis Perkins definem como sendo aquela organização capaz de obter *insights* através de sua própria experiência, experiência de outros, e mudar a maneira de como fazer as coisas de acordo com tais *insights*.

WICK (1993) a define como uma organização que continuamente se aperfeiçoa através do desenvolvimento de habilidades imprescindíveis para o seu sucesso. PEDLER et alli (citados por MUMFORD, 1992) a define como uma organização que facilita o aprendizado de todos os seus membros e que está continuamente se transformando.

NONAKA (1991) caracterizou as “organizações de conhecimento” (*knowledge-creating companies*) como sendo as organizações onde inventar novos conhecimentos não é uma atividade especializada, mas uma maneira de comportar-se, um modo de ser, onde todo mundo é um colaborador de conhecimento.

ROTH (1994) utiliza o termo *Knowledge Factory* como uma metáfora para descrever uma organização em processo acelerado de aprendizado, dirigida a

processos dinâmicos que geram um conhecimento superior, traduzindo-o em vantagens competitivas e *core competences*.

“Os competidores da era da globalização estão aprendendo que o paradigma das *knowledge factories* é essencial para a sua sobrevivência, pois suas operações estratégicas precisam alcançar um estágio tal de flexibilidade e agilidade chamado de *customer-readiness*, que significa estar capacitado a entrar em qualquer mercado alvo a qualquer momento com os produtos certos. Estas são as realidades competitivas que estão definindo uma era emergente da competição baseada no conhecimento (*knowledge-based competition*)”³.

Surpreendentemente uma clara definição de organizações de aprendizagem tem mostrado ser evasiva ao longo dos anos. Há ainda considerável desacordo sobre a melhor definição de aprendizagem. Mais algumas definições da literatura são apresentadas abaixo:

SENGE (1990) define a organização de aprendizagem como aquela que está continuamente expandindo sua capacidade de criar seu futuro, onde as pessoas continuamente expandem sua capacidade de criar resultados que elas realmente desejam, novos padrões de pensamento são alimentados, a aspiração coletiva é liberada, e as pessoas estão continuamente aprendendo a aprender juntas.

Juntamente com Peter Senge, Chris Argyris talvez seja o mais importante autor do assunto organização de aprendizagem. Segundo ARGYRIS et al (1996),

³ ROTH, A. V. et alli – The knowledge factory for accelerated learning practices. *Planning Review*, 1994. v. 22, n. 3, p. 27.

aprendizado pode significar tanto um produto (algo aprendido) como o processo que produz tal produto. Com relação ao primeiro significado, poderíamos perguntar: “o que aprendemos?”, referindo-se à acumulação de informações na forma de conhecimento ou habilidade. No segundo significado, o processo, poderíamos perguntar “como aprendemos?”, referindo-se ao bom ou mal desempenho da atividade de aprender. Quando falamos sobre “tirar lição da experiência”, por exemplo, implicitamente tratamos “lição” como o produto do aprendizado e “tirar a lição de...” como o processo do aprendizado. A ambigüidade produto/processo é importante para questões como, por exemplo, que formas de aprendizado organizacional são desejáveis e o que evidencia sua existência?

Genericamente podemos dizer que uma organização aprende quando adquire informação (conhecimento, discernimento, *know-how*, técnicas e práticas) de qualquer modo e por qualquer meio. Por esta perspectiva, todas as organizações aprendem, mesmo que elas não tenham consciência do processo sistemático de aprendizagem. Isto não significa, entretanto, que todas as organizações são organizações de aprendizagem. O esquema genérico do aprendizado organizacional inclui um conteúdo de informação, ou produto do aprendizado; um processo de aprendizado que consiste em adquirir, processar e armazenar a informação; e um aprendiz ao qual é atribuído o processo de aprendizagem. O aprendizado pode ser atribuído a um agente dentro ou fora da organização, ou mesmo à própria informação, por exemplo quando alguém diz que “uma nova idéia invadiu a organização”. Um tipo particular de aprendizado consiste do “desaprendizado”: adquirir informação que leva à

eliminação de práticas e conceitos obsoletos (ou ao descarte de uma estratégia obsoleta, por exemplo).

A maioria dos autores vê o aprendizado organizacional como um processo que se desdobra e se expande através do tempo, vinculando-se com a aquisição de conhecimento e a melhoria do desempenho. Mas, muitas visões são divergentes com relação a outros aspectos importantes. Alguns, por exemplo, acreditam que a mudança de comportamento é necessária para o aprendizado; outros insistem que novas maneiras de pensar são suficientes. Alguns citam o processamento da informação como o mecanismo através do qual o aprendizado se realiza. Outros sugerem *insights* compartilhados, rotinas organizacionais e até mesmo a capacidade de memória.

Uma definição proposta por GARVIN (1993) é a seguinte: “organizações de aprendizagem são organizações capacitadas a criar, adquirir e transferir conhecimentos e em modificar seus comportamentos para refletir estes novos conhecimentos e *insights*.”

Essa definição começa com o simples fato de que novas idéias são essenciais para o aprendizado organizacional. Qualquer que seja a fonte de novas idéias, elas são o ponto de partida para a melhoria. Mas elas não podem, por elas mesmas, criar uma organização de aprendizagem. Sem o acompanhamento sistemático das mudanças no modo em que o trabalho é feito, existe apenas o potencial para a melhoria.

Muitas organizações têm sido eficazes em criar ou adquirir novos conhecimentos, e mesmo em compartilhá-los, mas mal sucedidas em aplicar tais conhecimentos em suas próprias atividades. As organizações de aprendizagem têm a capacidade compartilhar o conhecimento, e de traduzir novos conhecimentos em novas maneiras de agir. Estas organizações administram ativamente o processo de aprendizado através do planejamento, e não pela casualidade.

De acordo com MCGILL et al (1995), uma organização que aprende nunca é um produto final, mas um processo contínuo. Organizações que aprendem e organizações inteligentes são sinônimos. Uma organização mais inteligente facilita a aprendizagem de todos os seus membros e continuamente se transforma. Aprender não é treinar. Treinar envolve colocar as pessoas frente a uma informação e as encorajar a usá-la. A aprendizagem encoraja as pessoas a pensar e descobrir coisas por conta própria, de modo a melhorar a eficácia de sua organização. Inclui deixar que as pessoas tentem esses novos comportamentos e, ocasionalmente, que cometam erros. Frequentemente esses erros criam oportunidades para que a aprendizagem real aconteça. Tais erros serão esclarecidos no próximo capítulo.

Hoje em dia, empresa de aprendizagem não é a que está aprendendo a usar dados ou informações. Essas eram as empresas de aprendizagem das décadas de 60 e 70. Hoje em dia, empresa de aprendizagem é a que reconhece a influência do valor econômico do conhecimento. É a que está imaginando maneiras de definir, adquirir, desenvolver, aplicar, medir, aumentar, usar,

multiplicar, proteger, transferir, vender e lucrar com seu *know how*. E esse *know how* próprio da empresa pode se referir a elaborar novos produtos, atender os clientes, além de inúmeras outras coisas (DAVIS et al, 1996).

Do ponto de vista de MAI (1996) aprendizado organizacional significa a obtenção de conhecimento que capacita a organização a um melhor desempenho. O conhecimento é obtido de, no mínimo, duas maneiras:

- Através da aquisição do conhecimento factual, como por exemplo, o conhecimento obtido com o estudo de uma pesquisa de mercado ou a observação das operações de uma outra empresa.
- Através de sua criação. Por exemplo, na concepção de soluções para determinado problema.

Sem a eficiente transferência de conhecimento, podemos ter indivíduos mais instruídos, mas teremos pouco ou nenhum aprendizado organizacional. Aprendizado organizacional refere-se à aquisição, criação e disseminação do conhecimento que produz novos e diferentes comportamentos. Se o comportamento não for novo, então, não ocorreu aprendizado.

Uma importante evolução no conceito de organização de aprendizagem é a Capacidade de Aprendizado (*learning capability*), definida por ULRICH et alli (1993): habilidade de gerar e generalizar idéias de impacto. Esta definição tem três componentes básicos: primeiro, os administradores deverão ser capazes de gerar idéias. Segundo, eles deverão ser capazes de generalizar tais idéias, ou

seja, compartilhá-las com toda a organização. Terceiro, a geração e generalização de idéias somente terão sentido de *learning capability* se elas tiverem impacto. Eles definem impacto como algo que agrega valor aos *stakeholders* no longo prazo.

Portanto, os autores concluem duas razões básicas responsáveis pelo fracasso de criação de uma organização de aprendizagem: geração de idéias sem sua generalização, e idéias sem impacto.

Concluindo este capítulo, ressaltamos que as organizações de aprendizagem assumem hoje novos contornos e crescente relevância, em função do acelerado processo de mudança por que passam as sociedades, as organizações, as pessoas.

Os histórico e os conceitos apresentados até aqui têm o objetivo de embasar a discussão acerca das visões de alguns autores com relação ao processo de aprendizagem organizacional, discutido no próximo capítulo.

Capítulo II

Aprendizado Organizacional

1. Introdução

O aprendizado organizacional requer uma ampla visão acerca de seu significado. Na maioria das empresas uma conversa sobre aprendizado versa sobre treinamento e desenvolvimento, mais especificamente sobre palestras, aulas e seminários. A implicação é a de que o aprendizado na organização somente ocorre em circunstâncias parecidas com as de uma escola ou com as de um programa de treinamento formal.

Entretanto, as oportunidades para o aprendizado existem muito além de uma sala de aula. Elas podem ser encontradas em interações com clientes, fornecedores e concorrentes, em novas atribuições, no relacionamento com outros funcionários e outros setores. Poucas organizações percebem o aprendizado que essas interações possibilitam. Uma organização orientada para o mercado, por exemplo, tem uma maior probabilidade de desenvolver seu aprendizado, principalmente através de seus clientes e concorrentes. Mas, como observam SLATER et al (1995), uma cultura de orientação para o mercado é necessária, mas não suficiente para a criação de uma organização de aprendizagem.

Neste capítulo esclarecemos as características necessárias para a criação de uma organização de aprendizagem, partindo de conceitos de aprendizado organizacional, abordando os tipos de aprendizado, e o processo de aprendizado em nível organizacional.

2. Definições

A literatura que tem sido desenvolvida em torno do aprendizado organizacional nos últimos 25 anos pode ser dividida em duas linhas. Uma linha prescritiva, orientada para a prática, pouco crítica, trata da expressão “aprendizado organizacional” como algo que as organizações têm que ter embutido em sua cultura para competir e obter vantagem competitiva. A outra, provavelmente também estimulada pelas idéias da nova onda da competição global, trata o aprendizado organizacional como um tópico de pesquisa para os acadêmicos, principalmente em escolas de administração. Esta linha tende a ser mais distante da prática e neutra com relação à sua definição de aprendizado. Isto é, aberta à visão de que o aprendizado pode ser bom ou ruim, influenciador ou não, de um bom desempenho e de resultados tangíveis.

Fudemos perceber através da literatura disponível sobre organizações de aprendizagem que muitos autores mesclam definições de “aprendizado organizacional” e “organizações de aprendizagem”. Parece-nos, no entanto, que o primeiro refere-se a um processo, e o segundo a uma organização propriamente dita. As definições apresentadas neste capítulo relacionam-se ao processo.

Já em 1963, CYERT et al descreveram o aprendizado organizacional como “um processo pelo qual uma organização adquire conhecimento através da interação com seu ambiente”⁴. Em sua definição mais básica, aprendizado

⁴ CYERT, R. M. et al. *A behavioral theory of the firm*. New York: P. Hall, 1963. p. 47.

organizacional refere-se ao desenvolvimento de novos conhecimentos ou *insights*⁵ que têm o potencial de influenciar o comportamento (SLATER et al, 1995). NEVIS et al (1995) o definem como a capacidade ou o processo no qual a organização mantém ou desenvolve sua performance com base na experiência. O aprendizado organizacional é, portanto, um fenômeno interno, pois permanece dentro da organização, mesmo que seu membros a deixem.

GARVIN (1993) sintetiza em seu artigo algumas definições de aprendizado organizacional:

“Aprendizado organizacional significa o processo de melhoramento de desempenho através de um melhor conhecimento e compreensão”.

C. Marlene Fiol e Marjorie A. Lyles

Aprendizado organizacional é um processo de detecção e correção de erros.

Chris Argyris

Aprendizado organizacional ocorre através de *insights* compartilhados, conhecimento, e modelos mentais... elaborados pelo conhecimento e experiência passada, isto é, pela memória da organização.

Ray Stata

Adaptado de GARVIN (1993)

Esta última definição é de grande relevância para o exemplo prático apresentado no capítulo 4, o caso da Price Waterhouse.

⁵ O *insight* caracteriza-se como um processo que, quando completado, dá à pessoa a impressão de ter subitamente compreendido alguma coisa ou chegado à solução de um problema.

3. Níveis de Aprendizado

Em grande parte das discussões sobre aprendizagem organizacional, notamos que os autores usualmente distinguem dois tipos, ou níveis, de aprendizagem. Alguns deles desenvolveram conceitos próprios sobre estes dois níveis, apresentados no quadro abaixo:

Circuito Simples de Aprendizagem	X	Circuito Duplo de Aprendizagem	(Argyris-Schön)
Aprendizado Adaptativo	X	Aprendizado Generativo	(Senge)
Aprendizado Operacional	X	Aprendizado Conceitual	(Kim)
Aprendizado Superficial	X	Aprendizado Substancial	(Ulrich et alli)

Circuito Simples e Circuito Duplo de Aprendizagem

Na década de setenta ARGYRIS et al (1978) elaboraram uma teoria afirmando que o aprendizado organizacional e individual ocorre em dois diferentes níveis. O primeiro é chamado de circuito simples de aprendizado. Representa algo mais do que simplesmente detectar procedimentos que não funcionam e corrigi-los. Estende-se às iniciativas para tornar as coisas melhores do que são atualmente, como procedimentos de trabalho, operações de venda etc. É o aprendizado característico das *Knowing Organizations* descritas no capítulo 1. Foca-se em “como” fazer as coisas melhor, e não no “porquê” as estamos fazendo.

Já o circuito duplo de aprendizagem permite que novos caminhos nos venham à mente na “construção do conhecimento” levando-nos além da primeira alternativa traçada, ou do primeiro *loop*. Busca resolver inconsistências na compreensão dos indivíduos, pois foca-se no “porquê” estamos fazendo as coisas. Ao invés de simplesmente tentar melhorar valores e dimensões, o circuito duplo de aprendizagem concentra-se nas pressuposições destes valores. Uma organização que modifica com êxito alguns de seus valores e dimensões fundamentais pode alcançar um notável resultado.

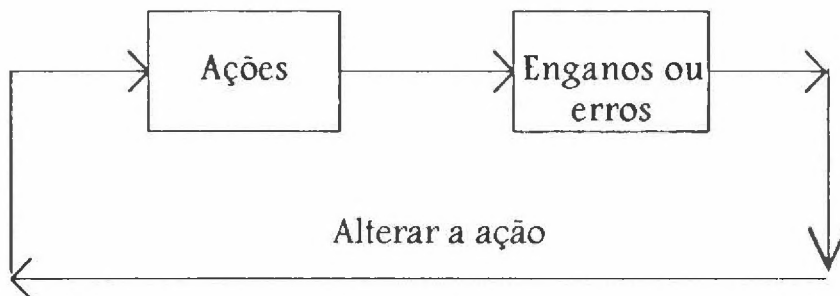
O circuito simples envolve o incremento da capacidade da organização em atingir objetivos predeterminados e está associado ao aprendizado rotineiro. O circuito duplo reavalia a natureza dos objetivos e as crenças e valores que os sustentam, consiste em “aprender como aprender”. O circuito duplo envolve a mudança da cultura organizacional, enquanto que o simples envolve aprendizado sem mudança significativa dos pressupostos básicos da organização.⁶

Segundo estes autores é possível fazer distinções claras entre exemplos de aprendizado relativamente mais profundo e relativamente superficial nas organizações. Entretanto, devemos estar cientes de que estes níveis distintos de aprendizagem fazem parte de um *continuum* de aprendizado. Por exemplo, em muitas empresas a simples idéia de melhorar um processo pode levar a um

⁶ ISAACS (1993) apresenta um outro termo, denominado “Aprendizado III”, que descreve a forma do aprendizado acerca do contexto do próprio aprendizado, e pode ser chamado também de “circuito triplo de aprendizagem”.

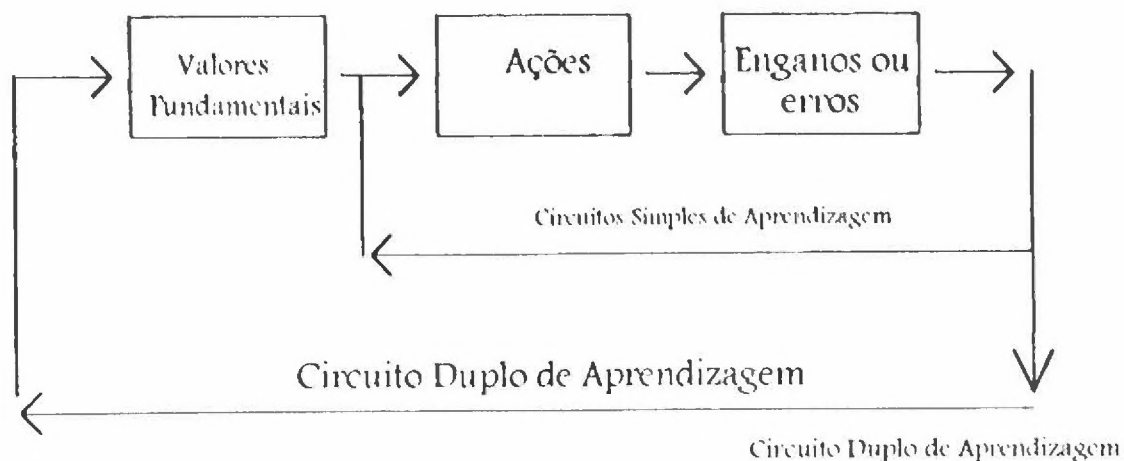
questionamento mais amplo das práticas e políticas da organização inteira. O repensar do fundamento do negócio, por outro lado, também demanda novo aprendizado em nível operacional para que a organização seja capaz de operar com o novo paradigma.

A figura abaixo ilustra um circuito simples de aprendizagem. Um termostato é um exemplo de um aprendiz desse tipo de circuito. Detecta quando o ar ao seu redor está quente ou frio demais e corrige a situação, ligando ou desligando o aquecimento. As ações incorretas são detectadas e corrigidas, sem se preocupar com o porquê.



Circuito Simples de Aprendizagem

A figura seguinte ilustra um circuito duplo de aprendizagem. Erros organizacionais não podem ser corrigidos simplesmente com a definição de novas ações. Para corrigi-los, devemos primeiramente alterar os valores fundamentais que governam as ações:



Aprendizado Adaptativo e Generativo

Aprendizado adaptativo é a forma mais básica do aprendizado organizacional, ocorrendo dentro dos limites que refletem a interpretação da organização sobre seu ambiente e sobre ela própria. O resultado deste aprendizado se restringe à uma adaptação, evidenciando apenas as oportunidades que estão sob o restrito campo de ação da organização. Segundo SLATER et al (1995) a orientação para o mercado sem uma direção empreendedora pode estreitar o foco da organização, e, como consequência, promover apenas o aprendizado adaptativo.

Características como a habilidade criadora, habilidades de adquirir e transferir conhecimento e a capacidade de modificar seu comportamento para assimilar novos conhecimentos e *insights*, diferencia o aprendizado generativo do adaptativo. Para que o genuíno aprendizado ocorra, todos na organização precisam entender as razões, ou o *know-why*, das atividades desenvolvidas. O

aprendizado adaptativo considera apenas o *know-how*, não importando o entendimento das relações causais das funções organizacionais (ROTH, 1994).

O aprendizado generativo ocorre, portanto, quando a organização está disposta a questionar interpretações de mais amplo alcance, sobre sua missão, clientes, competências, ou estratégias. Requer o desenvolvimento de uma nova maneira de ver o mundo, embasado na compreensão do conceito de sistemas e inter-relações entre eventos e conseqüências. Baseia-se nos processos dinâmicos de mudança e no conceito de sistemas, ao invés de cadeia linear de causa-efeito.

Aprendizado Operacional e Conceitual

KIM (1993) diferencia o aprendizado operacional do aprendizado conceitual. O primeiro constitui um processo cumulativo e envolve a elaboração de rotinas. Diz respeito ao chamado conhecimento tácito, desenvolvido pelo indivíduo em situações específicas de trabalho e difícil de ser articulado em linguagem formal. O aprendizado conceitual implica em contestar a natureza ou existência de determinadas condições, procedimentos ou concepções, conduzindo à elaboração de novos quadros de referências. Embora o conhecimento operacional seja essencial para o funcionamento de qualquer organização, cada vez mais ele tem que estar associado ao conhecimento conceitual. Um requisito fundamental à dinâmica deste tipo de organização é que o processo de aprendizagem operacional e conceitual ocorra em todos os níveis da organização. Em outras palavras, que não haja fronteiras rígidas

entre os quadros operacionais que detêm apenas o conhecimento operacional e os quadros diretivos que detêm o conhecimento conceitual.

Para Kim, o real aprendizado organizacional somente ocorre quando há um balanceamento entre o aprendizado conceitual e o operacional.

Aprendizado Superficial e Substancial

O aprendizado superficial ocorre no processo de aquisição de *skills*, ou *know how*, ou seja, no desenvolvimento de habilidades físicas para produzir ações. O substancial ocorre pela aquisição do *know why*, ou seja, no desenvolvimento de capacidade para articular conhecimentos conceituais sobre uma experiência.

Consideremos, por exemplo, o que acontece quando a cúpula de uma organização tenta criar mudança através de iniciativas como Círculos de Qualidade, TQM (*Total Quality Management*), ou Reengenharia. Se estas iniciativas criam simplesmente uma empolgação provisória, esta organização permanece apenas no nível superficial de aprendizagem.

Quando estas iniciativas conseguem “tocar” os valores fundamentais e a própria cultura, não apenas dos funcionários, mas da organização como um sistema, esta organização caminha em direção ao aprendizado substancial (ULRICH et alli, 1993).

Na verdade, como podemos perceber, Argyris, Senge, Kim e Ulrich apresentam as mesmas características para cada um dos dois níveis de aprendizado.

4. O Processo de Aprendizagem

De acordo com FLEURY (1995), o processo de aprendizagem em uma organização não só envolve a elaboração de novos mapas cognitivos, que possibilitem compreender melhor o que está ocorrendo em seu ambiente externo e interno, como também a definição de novos comportamentos, que comprovam a efetividade do aprendizado.

Para SHEIN (1993) o processo de aprendizagem acontece através da aquisição de conhecimentos e informações, o que constitui um processo lento e gradativo, ou através de *insights* súbitos (que são mais difíceis de acontecer).

Segundo GARVIN (1993) o processo de aprendizagem pode normalmente ser trilhado em 3 passos: o primeiro é o estágio cognitivo (os membros da organização são expostos a novas idéias, expandem seus conhecimentos e começam a pensar diferentemente). O segundo é o estágio comportamental (os funcionários começam a internalizar novos *insights* e alteram seu comportamento). E o terceiro estágio é o melhoramento do desempenho, que é mensurável através dos resultados: qualidade superior, melhoria do sistema logístico, aumento da participação do mercado e outros ganhos tangíveis.

Outros autores, citados por ULRICH et alli (1993), definiram processos, passos, ou fluxos de aprendizado. Apesar das diferentes terminologias, os processos descritos são similares. No quadro abaixo descrevemos o *continuum* do

aprendizado desde a descoberta de novas idéias até a sua difusão pela organização. Estes processos parecem ocorrer sequencialmente, isto é, torna-se importante descobrir ou adquirir a idéia antes de institucionalizá-la. Eles se aplicam tanto para o aprendizado individual como para o organizacional.

Dewey (1993) Argyris e Schön 1978	Nevis (1992)	Slocum e Dilloway (1990)	Weick (1979)
Descoberta: um <i>gap</i> entre expectativas e realidade indicando que novos conhecimentos são necessários.	Aquisição: desenvolvimento ou criação de habilidades, <i>insights</i> , relacionamentos.	Aquisição: através de investigação, conselhos ou educação.	Acordo: criação de uma diversidade de idéias.
Invenção: análise dos <i>gaps</i> de desempenho e desenvolvimento de soluções para eles.	Participação: disseminação para outros o que foi adquirido por alguns.	Institucionalização: classificação do conhecimento em sistemas, padrões e processos.	Seleção: o processo de triagem ou implementação das idéias.
Produção: implementação das soluções.		Aplicação: uso do conhecimento adquirido para buscar melhores soluções.	
Generalização: avaliação da experiência e sua classificação de acordo com as rotinas organizacionais, normas e modelos de planejamento.	Generalização: integração do aprendizado que está amplamente utilizável e que pode ser generalizado para novas situações.	Revisão da experiência.	Retenção: certificação de que as idéias permanecerão.

Adaptado de Ulrich et alli (1993)

Todos estes autores parecem defender, em comum, três estágios básicos do processo de aprendizado. De acordo com SINKULA (1994) tais estágios são: aquisição de informação, disseminação e interpretação compartilhada. A informação pode ser adquirida através da experiência direta, da experiência de outros (engloba práticas comuns tais como *benchmarking*, *joint ventures*, alianças estratégicas, clientes, e também treinamento e educação continuada).

A disseminação da informação, segundo STANLEY et al (1995), representa a sutil diferença entre o aprendizado individual e o organizacional. O aprendizado organizacional é caracterizado, ao contrário do aprendizado individual, pela disseminação da informação e pelo compartilhamento da interpretação de tais informações. Este assunto representa a base teórica do próximo capítulo.

A interpretação compartilhada representa o estágio final do aprendizado organizacional. Refere-se à interpretação compartilhada da informação. Para que o aprendizado ocorra em qualquer unidade de negócio, deverá haver consenso acerca do significado da informação e sua implicação para aquele negócio específico.

NEVIS et alli (1995) também relatam três estágios do aprendizado organizacional: aquisição de conhecimento (o desenvolvimento ou a criação de habilidades e *insights*). O compartilhamento do conhecimento (a disseminação do que foi aprendido) e a utilização do conhecimento (a integração da aprendizagem amplamente disponível e que pode ser generalizada para novas situações).

Algumas características organizacionais são importantes para que o processo de aprendizagem seja estimulado ou facilitado. Vejamos algumas.

5. Características de uma Organização que Aprende

MILLS et al (1992) ressaltam três características de uma organização preparada intencionalmente para aprender:

Primeiramente é necessário o comprometimento com o conhecimento. Um importante aspecto deste comprometimento envolve a seleção de pessoal. Frequentemente as organizações recrutam e contratam pessoal na expectativa de treiná-los em tudo que necessitam conhecer. Muitas também consideram que o aprendizado adquirido pelo indivíduo em organizações anteriores pode representar um vício de conhecimento, tornando-se uma ameaça para a organização. Tudo isto representa, segundo este autor, a antítese de uma organização de aprendizagem: ela ensina, ao contrário de aprender com seus funcionários.

Segundo, uma organização de aprendizagem necessita de um mecanismo de renovação ou rejuvenescimento. Muitos departamentos ou unidades de empresas tendem naturalmente a tornarem-se burocraticamente rígidos. Eles deixam de adaptar-se, de aprender, tornando-se uma barreira ao aprendizado da organização. E isto não representa apenas uma deficiência de liderança ou problemas com um grupo de pessoas, mas um problema de toda a organização.

Terceiro, uma organização de aprendizagem possui uma abertura ao ambiente externo, e responde a ele.

McGILL et al (1993) complementam as características acima associando-as às características estruturais da organização, seu sistema de informação, sistema de recompensas, práticas de recursos humanos, características gerenciais e cultura do aprendizado.

Característica estrutural: as características estruturais de uma organização de aprendizagem são: permeabilidade, flexibilidade e forma de rede. Suas fronteiras são altamente permeáveis para a maximização do fluxo de informação, abrindo a organização para suas próprias experiências. As linhas entre gerência e funcionários, entre departamentos, entre empregados e clientes, e entre a organização e seus concorrentes, não são discerníveis.

Sistemas de Informação: em organizações de aprendizagem o sistema de informação responde às seguintes perguntas: (1) como determinado conjunto de informações acrescenta valor ao processo de informação? (2) como estas informações chegam às pessoas que precisam delas?

Sistemas de recompensas: o sistema de recompensa reconhece e estimula o aprendizado. Isto significa que práticas de promoções de funcionários estão baseadas em predisposição a assumir riscos, flexibilidade, melhoramento contínuo, e outros comportamentos que uma organização de aprendizagem requer. SENGE (1990) comenta que o ser humano vem ao mundo motivado a aprender, explorar e experimentar. Infelizmente, a maioria das instituições em nossa sociedade é orientada mais para controlar do que para aprender,

recompensando o desempenho das pessoas em função de obediência a padrões estabelecidos e não por seu desejo de aprender.

Práticas de Recursos Humanos: uma organização de aprendizagem, com todas as suas características peculiares, requer uma característica fundamental no perfil de seus profissionais: ela deve selecionar pessoas não apenas pelo que elas sabem, pela sua bagagem intelectual, mas pela capacidade e potencial para o aprendizado.

Características gerenciais: o aprendizado organizacional requer o “desaprendizado”. Se pretendemos construir organizações de aprendizagem, necessitamos primeiramente desaprender. Não é uma tarefa fácil, pois sentimo-nos confortáveis num ambiente organizacional convencional. Fomos treinados, fomos bem sucedidos e sentimo-nos protegidos neste ambiente. Organizações convencionais são desenhadas para controlar o comportamento de seus empregados, mesmo sabendo que os indivíduos são intrinsecamente curiosos e exprimem a vontade de experimentar novas coisas.

O desaprendizado organizacional significa o processo no qual determinado conhecimento é descartado, proporcionando novas respostas e modelos mentais, isto é, um velho paradigma é substituído por novos (KLEIN, 1989).

Cultura de aprendizado: uma cultura de aprendizado, segundo MCGILL et al (1993), é caracterizada por (1) abertura transparente e consistente à experimentação; (2) estímulo à tomada responsável de risco, e (3)

predisposição para aceitar erros e aprender com eles. Uma cultura de aprendizado não é absorvida apenas com o *slogan* escrito da missão da organização, mas é evidenciada em suas práticas rotineiras, seus rituais, heróis e lendas.

A natureza do aprendizado e a maneira como ele ocorre são determinados pela cultura ou subcultura da organização. SHEIN (1986) apresenta a seguinte definição de cultura:

“A cultura é formada pelo conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu, ou desenvolveu, ao aprender a lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como forma correta de perceber, pensar e sentir com relação a esses problemas”.⁷

Nas origens do conceito de cultura, o processo de aprendizagem acontece tanto no momento de criação, como nos momentos de transmissão de valores aos novos membros.

O conceito proposto por SHEIN foi enriquecido por FLEURY et al (1995):

“Cultura organizacional é um conjunto de valores, expressos em elementos simbólicos e em práticas organizacionais, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto agem como elementos de comunicação e consenso como expressam e instrumentalizam relações de dominação”⁸.

⁷ SHEIN, E. H. On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 41.

⁸ FLEURY, A. et al. *Aprendizagem e inovação organizacional - as experiências de Japão, Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas. São Paulo, 1995. p. 27.

Compreender as formas de interação, as relações de poder no interior da organização e sua expressão ou mascaramento, através de símbolos e práticas organizacionais, é fundamental para a discussão de como acontece o aprendizado organizacional. Uma vez definidos certos padrões culturais, frutos do processo de aprendizagem do grupo ao enfrentar os problemas de interação interna e externa, estes são incorporados a um nível quase inconsciente da vida organizacional. E esta forma de lidar com os problemas se tornam uma “fôrma”, isto é, um molde que passa a sinalizar para os membros da organização que aquela é a única maneira, ou a maneira correta de sentir, pensar e agir com relação às diversas situações.

Assim, a tendência natural da maioria das organizações seria mais no sentido de preservação de padrões culturais do que de mudança. SCHEIN (1993), discute este processo, ou seja, como os padrões culturais dominantes em uma organização podem dificultar os processos de aprendizagem e mudança. Quando um problema novo não consegue ser resolvido pelos procedimentos habituais, isto gera frustrações e ansiedades nas pessoas. Se as pessoas não estiverem interessadas em aprender a lidar com esta nova situação, percebida como algo excêntrico aos padrões vigentes, a tendência é tentar ignorar a existência do problema. Ao se varrerem para debaixo do tapete os problemas desconhecidos, evita-se a ansiedade de procurar novas soluções. Em outras situações, para enfrentar novos desafios, as pessoas teriam que desaprender as formas conhecidas de lidar com a situação e aprender novamente. Este também pode ser um processo difícil, até doloroso, e as pessoas procuram evitá-lo.

A mudança nos padrões culturais da organização pode acontecer de duas maneiras: mudança revolucionária, em que novos valores incorporados à organização são antagônicos aos anteriores, gerando um processo radical de destruição dos elementos simbólicos, de redefinição completa das práticas organizacionais; e mudança gradual, quando os novos valores propostos são complementares aos existentes, ampliando leques de alternativas existentes para a solução de problemas.

Porém, nem todas as mudanças na organização se qualificam como aprendizado. Por exemplo, mudanças no ambiente organizacional (como a queda na demanda por um produto) possibilitam novos padrões de resposta que podem modificar normas organizacionais. Funcionários podem perder o entusiasmo e a interação com o grupo. Este tipo de mudança é uma forma de deterioração.

Certos processos de mudança muito radicais (como, por exemplo, a reengenharia conduzida de forma traumática) podem também gerar o medo da instabilidade, da insegurança, do desejo de não mais mudar. Já no processo gradual, à medida que os novos valores são incorporados de forma menos traumática, gerando menos ansiedade, as pessoas predispõem-se mais facilmente a procurar novas alternativas e soluções, a incorporar uma dinâmica da aprendizagem permanente na vida organizacional.

A abertura à mudança e à experimentação e o estímulo à tomada de risco podem resultar em erros, daí a predisposição para aceitá-los ser também uma característica de uma cultura de aprendizado.

Mas, podemos aceitar e estimular todos e quaisquer tipos de erros em uma organização de aprendizagem?

6. Caracterizando os Erros Inteligentes

Segundo SENGE (1990), da organização tradicional para a organização de aprendizagem muda-se da preocupação predominante em evitar erros para um contínuo aprender a partir de erros que é a maneira pela qual as crianças aprendem. A organização aceita cometer erros e aprender com esses erros. Pode-se imaginar uma escola, onde todas as pessoas estão continuamente aprendendo. Não tentando controlar umas às outras, mas apenas criando um ambiente onde todos podem aprender.

Portanto, para SENGE (1990), o melhor aprendizado é adquirido através da experiência direta. De fato, as pessoas aprendem a andar e se comunicar através da tentativa e erro, realizando uma ação e vendo as conseqüências desta ação e, em seguida, realizando uma nova ação diferente da anterior. Não é descartado, portanto, a ocorrência de erros. Mas, quais são os erros que devem ser estimulados em uma organização de aprendizagem, para que seus funcionários assumam riscos e experienciem novas situações?

ARGYRIS et al (1996) definem erro como a incompatibilidade dos resultados alcançados para com as expectativas. SITKIN (1991) sugere que a ocorrência regular de pequenos erros pode promover o aprendizado. Sucessos constantes pouco contribuem para os melhoramentos significativos, favorecem a complacência, a homogeneidade, e a aversão ao risco (algo como o velho ditado brasileiro que diz que “não se mexe em time que está ganhando”).

Enquanto que na ocorrência freqüente de pequenos erros há o favorecimento da diversidade necessária para o estímulo do aprendizado. Pequenos erros também têm uma influência positiva no desempenho de longo prazo, estimulando uma maior aversão ao risco, busca de informações, reconhecimento de problemas, processamento mais apurado de informações e motivação para a adaptação.

Este autor considera tais pequenos erros, ou “erros inteligentes”, aqueles com as seguintes características:

1. resultam de ações cuidadosamente planejadas que
2. têm resultados incertos,
3. são de pequena escala,
4. sua detecção é clara, e
5. têm lugar em um ambiente restrito dentro da organização, suficiente para permitir um real aprendizado.

A implicação do estudo de Sitkin é que a organização necessita criar uma base racional para promover tais erros, isto é, uma cultura que deixa as pessoas em situação confortável para assumir determinados riscos.

SCHEIN (1993) discute os condicionamento emocionais, ligados à vivência de crise. Se no enfrentamento de situações de crise, principalmente se estas ocorrerem no período inicial de formação da organização, os insucessos, os fracassos, forem punidos severamente, o medo de errar sobrepõe-se a qualquer

desejo de inovar. As pessoas procuram limitar-se a faixas restritas de soluções, para evitar o risco de possível punição.

A empresa inteligente arriscar-se em muitas tentativas e, conseqüentemente, pode incorrer em alguns erros, caso contrário ela não aprende. Assim os erros podem ensinar importantes lições para a organização, mas somente através das pessoas que os vivenciam. Portanto, é necessário que a organização retenha indivíduos que tenham vivenciado erros, e explorem sua capacidade de aprender com eles (KLEIN, 1989).

Os erros inteligentes podem ser melhor aceitos pelos indivíduos que os cometeram através do domínio de algumas disciplinas, propostas por Peter Senge, como o aprendizado em grupo e a maestria pessoal.

7. As Cinco Disciplinas de Peter Senge

Não podemos falar de aprendizado organizacional sem mencionar as cinco disciplinas propostas por SENGE (1990). Por disciplinas entende-se não uma ordem imposta, mas um conjunto de teorias e técnicas que devem ser estudadas e dominadas para serem postas em prática.

As técnicas e idéias apresentadas no livro “A Quinta Disciplina”, SENGE (1990), destroem a ilusão de que o mundo é composto por forças separadas, não relacionadas entre si. Livrando-nos dessa ilusão, podemos então formar organizações de aprendizagem, nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam. O que as distingue das tradicionais e autoritárias “organizações de controle” é o domínio de certas disciplinas básicas. Tais disciplinas, que devem funcionar em conjunto, vêm convergindo para inovar as organizações de aprendizagem. Embora desenvolvidas separadamente, cada uma delas será crucial para o sucesso das outras quatro, desempenhando um papel fundamental na criação de organizações que podem verdadeiramente aprender. São elas: maestria ou domínio pessoal, objetivo (ou visão) comum, aprendizado em grupo, pensamento sistêmico e modelos mentais.

Domínio pessoal

Esta é a primeira disciplina apresentada por Peter Senge no seu livro. Pelo domínio pessoal aprendemos a esclarecer e aprofundar continuamente nosso objetivo pessoal, a concentrar nossas energias, a desenvolver a paciência, e a ver a realidade de maneira objetiva. Esta é a disciplina de base espiritual para a organização de aprendizagem. Na verdade as empresas aproveitam muito pouco da energia das pessoas e quase nada de seu espírito (SENGE, 1990).

O princípio central dessa disciplina é que ninguém pode aumentar o domínio pessoal de outrem. Podemos apenas estabelecer condições que estimulem e apoiem pessoas que desejam aumentar seu próprio domínio.

A prática do domínio pessoal, segundo SENGE et alli (1994), envolve aprender a manter tanto uma visão pessoal quanto um quadro claro da realidade presente diante de nós. Fazer isso gera uma força dentro de nós mesmos, chamada “tensão criativa”. Tensão, por sua vez, busca resolução, e a resolução mais natural dessa tensão é a nossa realidade aproximar-se do que queremos. Como veremos no próximo capítulo, as organizações só aprendem através de indivíduos que aprendem.

Objetivo comum

Quando existe uma visão concreta e legítima, os indivíduos e, conseqüentemente toda a organização, vêm significado no trabalho e aprendem, não por obrigação, mas por livre e espontânea vontade. Criar uma visão comum consiste em buscar “imagens de futuro” que promovam um engajamento verdadeiro ao invés de simples anuência.

Uma visão compartilhada cria uma necessidade igualmente forte de trabalhar com os modelos mentais pertinentes, em particular os modelos que as pessoas e a organização têm do seu futuro, e do que é possível para elas.

Aprendizado em grupo

O aprendizado em grupo começa com o diálogo, a capacidade de os membros de um grupo levantarem idéias preconcebidas e participarem de um raciocínio em grupo. A disciplina do diálogo também consiste em aprender a reconhecer os padrões de interação que prejudicam o aprendizado em grupo. As táticas de defesa são geralmente entranhadas no modo de operar do grupo e, se não forem reconhecidas, atrapalham o aprendizado. Por outro lado, se reconhecidas e trazidas à superfície com criatividade, podem inclusive acelerá-lo. O aprendizado em grupo é vital porque a unidade fundamental de aprendizagem nas organizações modernas é o grupo, não os indivíduos. O fato

é que a organização só terá capacidade de aprender se os grupos forem capazes de aprender.

Pensamento sistêmico

O pensamento sistêmico é a disciplina que integra todas as outras quatro. Reforçando cada uma delas, o pensamento ou raciocínio sistêmico está sempre nos mostrando que o todo pode ser maior que a soma das partes.

Os negócios e trabalhos realizados pelo homem são sistemas⁹, o que significa que são amarrados por ações inter-relacionadas, que levam anos para desenvolver plenamente os efeitos que uma exerce sobre as outras. Como nós fazemos parte dessa estrutura, é duplamente difícil ter uma visão global das mudanças ocorridas, e o que ocorre é que nós tendemos a nos concentrar em instantâneos de partes isoladas do sistema, sem conseguir entender por que nunca conseguimos resolver nossos problemas mais profundos. O raciocínio sistêmico é uma estrutura conceitual que tem por objetivo tornar mais claro todo o conjunto e nos mostrar as modificações a serem feitas a fim de melhorá-lo.

⁹ Um sistema, segundo Peter Senge, é um todo percebido, cujos elementos mantêm-se juntos porque afetam continuamente uns aos outros ao longo do tempo, e atuam para um propósito comum. A palavra deriva do verbo grego *sunístánai*, que originalmente significa “fazer ficar juntos”. Exemplos de sistemas incluem organismos biológicos, a atmosfera, *habitats* ecológicos, comunidades - e todas as organizações.

Para realizar seu potencial, o raciocínio sistêmico precisa das outras quatro disciplinas: objetivo comum para conseguir um engajamento a longo prazo; modelos mentais para detectar as falhas na nossa maneira atual de ver o mundo; aprendizado em grupo para que as pessoas possam enxergar além dos limites das suas perspectivas pessoais; e domínio pessoal para nos motivar a pesquisar continuamente como as nossas ações afetam o mundo em que vivemos.

F. Capra, autor do livro *Belonging to the Universe*, explica as transformações envolvidas na mudança do pensamento linear para o pensamento sistêmico - por exemplo, a mudança de ver as coisas como estruturas para vê-las como processos. “Uma árvore não é um objeto, mas uma expressão de processos, tal como a fotossíntese, que ligam o sol e a terra”¹⁰. O mesmo é válido para nossos corpos, nossos trabalhos, nossas organizações e nós mesmos.

Hoje em dia, o raciocínio sistêmico é mais necessário do que nunca, pois talvez pela primeira vez na história, a humanidade tenha a capacidade de gerar muito mais informação do que o homem pode absorver, de gerar muito mais interdependência do que o homem pode administrar e de acelerar as mudanças com muito mais rapidez do que ele pode acompanhar. Sem dúvida o nível de complexidade não tem precedentes.

¹⁰ CAPRA, F. *Belonging to the universe*. p. 87. (citado por ARGYRIS, 1996).

Modelos mentais

Modelos mentais são imagens, pressupostos e histórias que indivíduos ou organizações possuem, acerca de si mesmas, outras pessoas, organizações e todo aspecto do mundo. Como uma vidraça que emoldura ou distorce sutilmente nossa visão, os modelos mentais determinam o que vemos. Diferenças entre modelos mentais explicam por que duas pessoas podem observar o mesmo acontecimento e descrevê-lo de modo diferente: elas estão prestando atenção a detalhes diferentes.

A adaptação e o crescimento contínuos num negócio em fase de mudanças depende do aprendizado que inclui o processo pelo qual as equipes administrativas modificam seus modelos mentais da empresa, dos seus mercados e dos seus concorrentes.

A expressão “modelos mentais” foi cunhada pelo psicólogo escocês Kenneth Craik na década de 1940. Na cognição, o termo refere-se tanto aos “mapas” tácitos do mundo que as pessoas retêm em sua memória de longa duração, quanto às percepções de curto prazo que as pessoas constroem como parte dos seus processos diários de raciocínio. Mudanças nos modelos mentais diários de curto prazo, acumulando-se com o tempo, gradativamente se refletem em mudanças nas crenças e valores de longa duração.

SENGE et alli (1994) dizem que um arquétipo nada mais é do que um modelo mental visível. Diante de um arquétipo, uma pessoa diz, “acho que é assim que

a coisa funciona”. Então, tipicamente, um colega responde “não, absolutamente não é assim que funciona”. A equipe começa a reconhecer que ambos os pontos de vista são válidos. Cada pessoa vê aspectos diferentes das mesmas inter-relações. Começa, então, a reflexão do pensamento coletivo da equipe. À medida que cada vez mais pessoas comentam, cresce a confiança de que esse arquétipo atesta a realidade como as pessoas a conhecem.

A disciplina dos modelos mentais representa a base da teoria de transferência do aprendizado individual para o aprendizado organizacional, que é assunto do próximo capítulo.

Capítulo III

O Elo Entre os Aprendizados Individual e Organizacional

1. Introdução

O aprendizado dentro da organização acontece tanto em nível individual quanto organizacional. E o aprendizado individual não é a mesma coisa que o organizacional. O objetivo deste capítulo é exatamente diferenciar um aprendizado do outro, e apresentar seus elos e pontos de interseção. E também compreender melhor o processo do aprendizado individual e suas conseqüências para o aprendizado organizacional. Entretanto, como já dissemos, não faz parte dos objetivos deste capítulo, e nem desta dissertação, aprofundar-se em teorias de psicologia ou pedagogia, mesmo porque se trata de uma dissertação do campo das organizações.

ARGYRIS e SCHÖN (1978) relatam que não há aprendizado organizacional sem o aprendizado individual, e o aprendizado individual é necessário, mas condição insuficiente para o aprendizado organizacional.

De fato, todas as organizações aprendem através de seus indivíduos. Portanto, teorias de aprendizado organizacional são cruciais para entender o aprendizado organizacional. Psicólogos têm estudado o aprendizado individual

por várias décadas, mas ainda estão longe de uma compreensão mais apurada do funcionamento da mente humana.

Para entendermos as conseqüências do aprendizado individual para o organizacional, é preciso discutir o papel do aprendizado organizacional e da memória organizacional, diferenciar os níveis de aprendizado e especificar o mecanismo de transferência entre o indivíduo e a organização. Esta transferência representa, na opinião de KIM (1993), o coração da organização de aprendizagem: o processo através do qual o aprendizado individual se funde com a memória e a estrutura organizacional.

Esta transferência, até agora, tem recebido pouca atenção e ainda não é tão bem entendida, apesar de uma promissora interação entre a teoria organizacional e a psicologia humana ser relevante na literatura organizacional.

Uma vez que tivermos uma clara compreensão deste processo de transferência, poderemos “gerenciar” o processo de aprendizagem para fazê-lo consistente com os objetivos, valores, missão e visão da organização.

2. A Teoria do Aprendizado Individual

O aprendizado é o processo mais importante da adaptação humana. Este conceito de aprendizado é consideravelmente mais amplo do que aquele comumente associado com o aprendizado escolar. Ocorre em todas as atividades humanas, desde a escola até o ambiente de trabalho, do laboratório de pesquisa ao operário de fábrica. Também abrange as várias etapas do desenvolvimento individual, desde a infância até a velhice.

A importância do aprendizado individual para o aprendizado organizacional é óbvia e sutil. Óbvia porque todas as organizações são compostas por indivíduos; sutil porque as organizações podem aprender independente de qualquer indivíduo específico, mas não independente de todos os indivíduos.

Psicólogos, educadores e outros pesquisadores têm estudado as limitações cognitivas e a capacidade aparentemente infinita da mente humana em aprender novas coisas. Os estudos de Piaget baseados nos processos de desenvolvimento cognitivo das crianças e o trabalho de Lewin sobre pesquisa-ação e laboratório de treinamento proporcionaram importantes *insights* sobre como nós aprendemos, como indivíduos e como grupo de indivíduos. Algumas dessas teorias são baseadas na Teoria Estímulo-Resposta (Behaviorismo). Outras baseiam-se nas Teorias Cognitivas, e outras na Teoria Psicodinâmica. Muitas outras teorias foram propostas, debatidas e testadas, como o Condicionamento Clássico de Pavlov, o Conexionismo de Thorndike, o Condicionamento

Operante de Skinner, a Aprendizagem de Sinal de Tolman, a Teoria Clássica da Gestalt e a Psicodinâmica de Freud (HILGARD, 1966).

Não é nosso propósito, como já descrevemos, relatar todas estas teorias, mas descrever as duas principais vertentes teóricas que sustentam os principais modelos de aprendizagem: o modelo behaviorista (estímulo-resposta) e o modelo cognitivo. Segundo (HILGARD, 1966), nem todas as teorias de aprendizagem pertencem a estas duas famílias, e outros modelos são encontrados na literatura, como o modelo do aprendizado experiencial.

Modelo behaviorista

Seu foco principal é o comportamento, pois este é observável. Partindo do princípio que a análise do comportamento implica o estudo das relações entre eventos estimuladores, respostas e conseqüências, planejar o processo de aprendizagem implica definir todo o processo, em termos passíveis de observação, mensuração e réplica científica. Muitos psicólogos enfatizam a necessidade de distinguir entre o processo de aprendizagem, que ocorre dentro do organismo da pessoa que aprende, e as respostas emitidas por esta pessoa, as quais podem ser observáveis e mensuráveis. Daí a expressão “estímulo-resposta”.

Modelo cognitivo

Pretende ser um modelo mais abrangente do que o behaviorista, explicando melhor os fenômenos mais complexos, como a aprendizagem de conceitos e solução de problemas. Procura utilizar dados objetivos, comportamentais e subjetivos. Leva em consideração as crenças e percepções dos indivíduos que influenciam seu processo de apreensão da realidade. Este modelo trabalha com representações e com o processamento de informações pelo indivíduo (FLEURY et al, 1995).

A teoria Gestalt, precursora do cognitivismo, pesquisa o processo de aprendizagem por *insights*. O indivíduo que tem um *insight* vê uma situação de uma nova maneira, maneira esta que inclui compreensão das relações lógicas ou percepção das conexões entre meios e fins. Ou seja, o *insight* caracteriza-se como um processo que, quando completado, dá à pessoa a impressão de ter subitamente compreendido alguma coisa ou chegado à solução de um problema.

A aprendizagem organizacional incorpora, sem entretanto polarizar, este debate entre os modelos behaviorista e cognitivista do aprendizado individual, no que diz respeito ao fato do processo de aprendizagem implicar ou não mudanças comportamentais visíveis e mensuráveis. Ou seja, o processo da aprendizagem em uma organização não só envolve a elaboração de novos mapas cognitivos, que possibilitem compreender melhor o que está ocorrendo

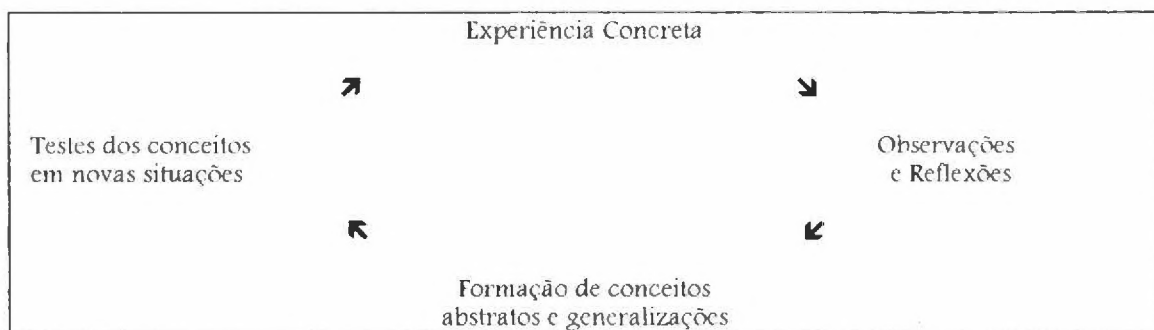
em seus ambientes externo e interno, como também a definição de novos comportamentos, que comprovam a efetividade do aprendizado.

Modelo do Aprendizado Experiencial

A teoria do aprendizado experiencial (KOLB, 1984), possui suas origens nos trabalhos de Dewey, Lewin e Piaget e baseia-se na experiência como base para o processo de aprendizagem. Estas características a diferenciam do modelo cognitivo e do modelo behaviorista. Entretanto KOLB não trata esta teoria como uma terceira alternativa aos modelos cognitivo e behaviorista, mas propõe que, através da teoria do aprendizado experiencial, haja uma perspectiva integrada do aprendizado que combine experiência, percepção, cognição e comportamento.

Os modelos de aprendizagem de Lewin, Dewey e Piaget são descritos abaixo, com a finalidade de esclarecer a natureza do aprendizado experiencial.

Modelo de Lewin:

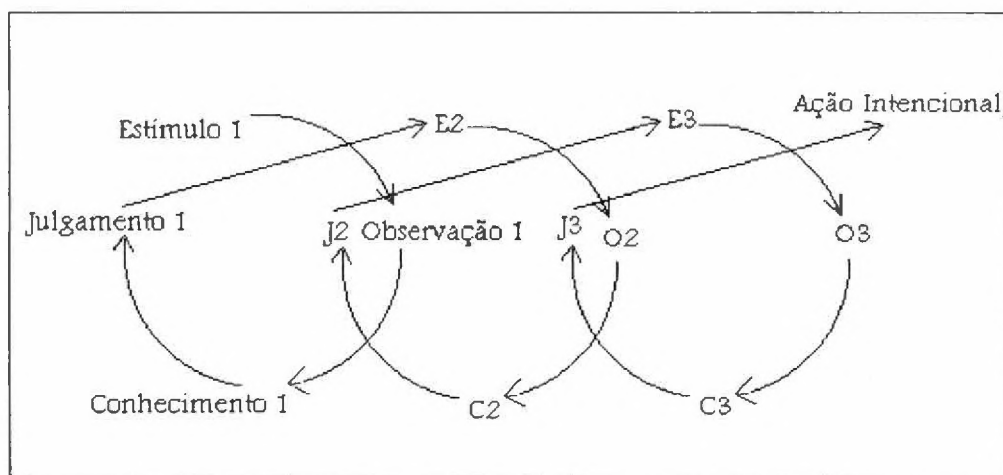


Representação do Modelo de Lewin

Através de técnicas de laboratórios de treinamento, o aprendizado é facilitado por um processo integrado que se inicia com experiências concretas do indivíduo, seguida de aquisição de informações e observações acerca da experiência. As informações são analisadas e suas conclusões são retornadas ao indivíduo para seu uso na modificação de seu comportamento e escolha de novas experiências. A experiência concreta, portanto, é a base para a observação e reflexão.

Modelo de Dewey:

O modelo do processo de aprendizagem descreve como o aprendiz transforma os impulsos, sentimentos e desejos de uma experiência concreta numa ação intencional.



Representação do Modelo de Dewey

O modelo de Dewey, representado acima, possui similaridade com o modelo de Lewin no que se refere à aprendizagem como um processo de integração de

experiências e conceitos, observações e ações. O estímulo da experiência dá às idéias sua força motriz. O adiamento da ação imediata é essencial para a observação e o julgamento, e este ciclo de ações é essencial para chegar à ação intencional.

Modelo de Piaget:

Para Piaget, o processo de aprendizagem individual é representado por um ciclo de interações entre o indivíduo e o ambiente (que é similar aos modelos de Lewin e Dewey). De acordo com o seu modelo, o aprendizado baseia-se nas interações mútuas dos processos de *acomodação* (adaptação dos nossos modelos mentais baseados em nossa experiência de mundo) e o processo de *assimilação* (integração de nossa experiência aos modelos mentais já existentes). O processo de crescimento cognitivo do concreto para o abstrato, e do ativo para o reflexivo, é baseado nesta transação contínua entre assimilação e acomodação, ocorrendo em estágios sucessivos.

A teoria do aprendizado experiencial assume que as idéias não são fixas e não representam elementos imutáveis do pensamento, mas são formadas e reformuladas através da experiência. Nos três modelos descritos anteriormente (Lewin, Dewey e Piaget), o aprendizado é descrito como um processo onde conceitos são derivados e continuamente modificados pela experiência. O conhecimento passa a ser um processo, não um produto.

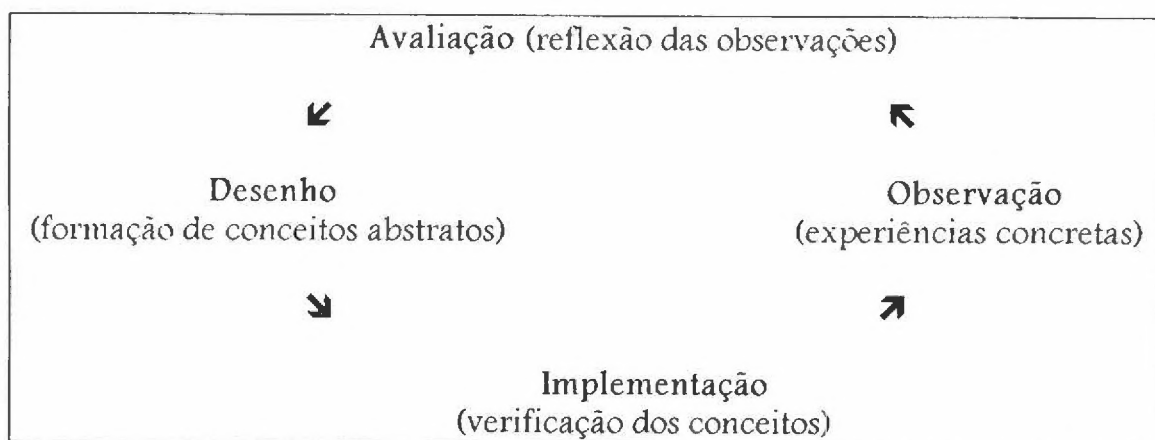
O conhecimento está continuamente derivando e sendo testado pelas experiências do aprendiz. Cada um dos três modelos do aprendizado experiencial descreve conflitos entre maneiras divergentes de lidar com o mundo, sugerindo que o aprendizado surge da solução destes conflitos. O modelo de Lewin enfoca esta dialética: o conflito entre a experiência concreta e os conceitos abstratos, e o conflito entre a observação e a ação. Para Dewey, a dialética é representada pelo estímulo que dá à idéia a força motriz e a razão que dá ao desejo sua direção. No modelo de Piaget, a base do aprendizado está na interação mútua da acomodação com a assimilação, ou seja, o aprendizado é o processo no qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência.

Os modelos descritos sugerem a idéia de que o aprendizado é, por natureza, um processo de tensão e conflito. Aprendizes eficazes necessitam de quatro diferentes tipos de habilidades: experiência concreta (EC), observação reflexiva (OR), conceitualização abstrata (CA) e experimentação ativa (EA). Isto é, devem ser capazes de se envolver em novas experiências (EC), de refletir e observar suas experiências de diferentes perspectivas (OR), de criar conceitos que integram suas observações dentro de uma teoria lógica (CA) e de usar tais teorias para tomar decisões e solucionar problemas (EA) (KOLB, 1984).

Segundo KIM (1993), o ciclo de Lewin tem sido associado a várias teorias administrativas. Na literatura de TQM (Total Quality Management) este ciclo aparece no ciclo PDCA de Deming (*plan-do-check-act*). No Desenvolvimento

Organizacional, Schein trata do ciclo *observação - reação emocional - julgamento - intervenção*. Argyris e Schön referem-se ao ciclo de aprendizagem *descoberta - invenção - produção - generalização*.

KIM (1993) apresenta sua própria versão sobre o ciclo de Lewin, representado a seguir, que ele chama de OADI (observação-avaliação-desenho-implementação):



Ciclo OADI (adaptado de KIM , 1993)

Neste ciclo, as pessoas experienciam eventos concretos e ativamente observam o que está acontecendo. Elas avaliam (consciente ou inconscientemente) suas experiências através da reflexão de suas observações, e então desenharam ou constróem um conceito abstrato que parece ser uma resposta apropriada à sua avaliação. A verificação do desenho pela sua implementação no mundo concreto leva a uma nova experiência concreta, reinicializando o ciclo.

3. O Papel da Memória

Apesar do ciclo OADI auxiliar a compreensão do aprendizado, ele não deixa claro o papel da memória, que possui um papel crítico na ligação entre aprendizado individual e aprendizado organizacional. Há uma distinção entre memória e aprendizado. Aprendizado tem mais a ver com aquisição, enquanto que memória tem mais a ver com retenção daquilo que foi adquirido. Na verdade, separar os dois processos é muito difícil, porque estão intimamente interconectados. O que temos realmente em nossa memória influencia o que aprendemos, e o que aprendemos influencia nossa memória.

O conceito de memória é normalmente entendido como sendo análogo a um mecanismo de armazenamento, onde tudo que percebemos e experimentamos é arquivado. Entretanto é necessário distinguir um arquivo de informações de uma estrutura mais complexa que influencia o nosso processo de pensamento e as ações que tomamos. Ou seja, temos que compreender o papel da memória no próprio processo de aprendizagem. Uma boa maneira de compreendê-lo é através do conceito de modelos mentais, uma das cinco disciplinas de Peter Senge, descrito no capítulo anterior.

Como já descrito, os modelos mentais representam a visão ou compreensão de mundo de cada pessoa, ou de cada organização, incluindo compreensões implícitas e explícitas. O conceito de modelos mentais difere da noção

tradicional da memória como um arquivo estático porque os modelos mentais desempenham um papel ativo nas ações e visões de um indivíduo.

Para tornar a dinâmica da inter-relação entre aprendizado e modelos mentais, consideremos um simples exemplo de quando dirigimos um carro do trabalho para casa. Muitos de nós provavelmente conhecemos muitas maneiras de voltar para casa de carro. O caminho que usamos normalmente foi escolhido com base no que acreditamos ser o melhor para nós. Uma vez que escolhemos o melhor caminho, este passa a ser uma rotina, pois o usamos todos os dias. Se, por acaso, encontramos um congestionamento inesperado que bloqueia a nossa rotina, nós repensamos nosso critério de melhor caminho, e selecionamos um novo. Este é nosso modelo mental, um ciclo de aprendizado individual que engloba os aprendizados operacional e conceitual (KIM, 1993).

A memória organizacional inclui tudo que está contido em uma organização que, de alguma forma, é recuperável. Isto inclui arquivos diversos, como relatórios antigos, os planos estratégicos passados, arquivos de erros e acertos cometidos no passado (com o apoio da informática), e também tudo aquilo que está na mente dos membros da organização e que está relacionado a ela. Portanto, uma definição estática de memória não é cabível ao contexto do aprendizado organizacional.

As partes da memória organizacional que são relevantes para o aprendizado organizacional são aquelas que constituem a memória ativa, ou seja, aquelas que definem as atenções que a organização está voltada, como ela opta por

suas ações, e quais arquivos ela escolhe para se lembrar de sua experiência, isto é, os modelos mentais individuais e comuns. Eles podem ser implícitos ou amplamente reconhecidos, mas devem ter a capacidade de influenciar a maneira como o indivíduo ou a organização vê o mundo e age.

Como veremos a seguir, os membros de uma organização de aprendizagem compartilham seus modelos mentais, criando a memória organizacional na forma de crenças e normas compartilhadas. Esta memória organizacional, então, guia as ações individuais e organizacionais.

4. Do Aprendizado Individual para o Organizacional

O aprendizado organizacional é mais complexo e dinâmico do que uma simples magnificação do aprendizado individual. O nível de complexidade aumenta tremendamente quando passamos do nível individual para um grupo diverso e complexo de indivíduos em uma organização. Temas como motivação e recompensa, por exemplo, que são parte integral do aprendizado humano, tornam-se duplamente complexos dentro das organizações.

Para ARGYRIS et al (1996), podemos dizer que, desde que organizações são formadas por um conjunto de indivíduos, elas aprendem quando seus membros individualmente, ou uma parte substancial deles, aprende. Mas esta relação nem sempre pode ser verdadeira.

Em alguns casos uma organização parece não poder aprender tudo o que seus membros sabem. Quando um erro torna-se muito grande para ser admitido, a organização pode persistir em um curso de ação em que todos os seus membros reconhecem-no como imprudência. Por outro lado, há situações em que uma organização parece ter um conhecimento maior que seus membros individualmente. Estruturas, procedimentos, memória, adquiridos ao longo do ciclo de vida da organização, como por exemplo as forças armadas, permitem a uma organização um desempenho brilhante, pelo menos por um período de tempo, mesmo quando seus membros individualmente parecem não ser tão brilhantes assim.

O dilema do aprendizado individual e organizacional

No estágio inicial do ciclo de vida da organização, aprendizado organizacional e individual podem praticamente ser considerados como sinônimos, porque a organização consiste de um pequeno grupo de pessoas e apresenta uma estrutura mínima. Nos estágios de crescimento, entretanto, aumenta a distinção entre aprendizado organizacional e individual, aumentando a necessidade de assimilação do aprendizado de seus indivíduos. ARGYRIS et al (1978) referiram-se a este dilema:

“Há um paradoxo. Organizações não são meramente um agrupamento de pessoas, apesar de não haver organizações sem tais agrupamentos. Do mesmo modo, aprendizado organizacional não significa simplesmente o mesmo que aprendizado individual, apesar das organizações aprenderem somente através da experiência e ações de seus indivíduos.”¹¹

Certamente, uma organização aprende através de seus indivíduos e, por conseqüência, é influenciada direta ou indiretamente pelo aprendizado individual.

Os autores J. G. March e J. P. Olsen, citados por KIM (1993), fazem distinção entre ação individual e organizacional no seu modelo de aprendizado organizacional. Neste modelo, ações de indivíduos são baseadas em certas crenças individuais. Estas ações, por outro lado, levam à ação organizacional, que produzem algumas respostas do ambiente. O ciclo é completado quando a resposta do ambiente afeta as crenças individuais.

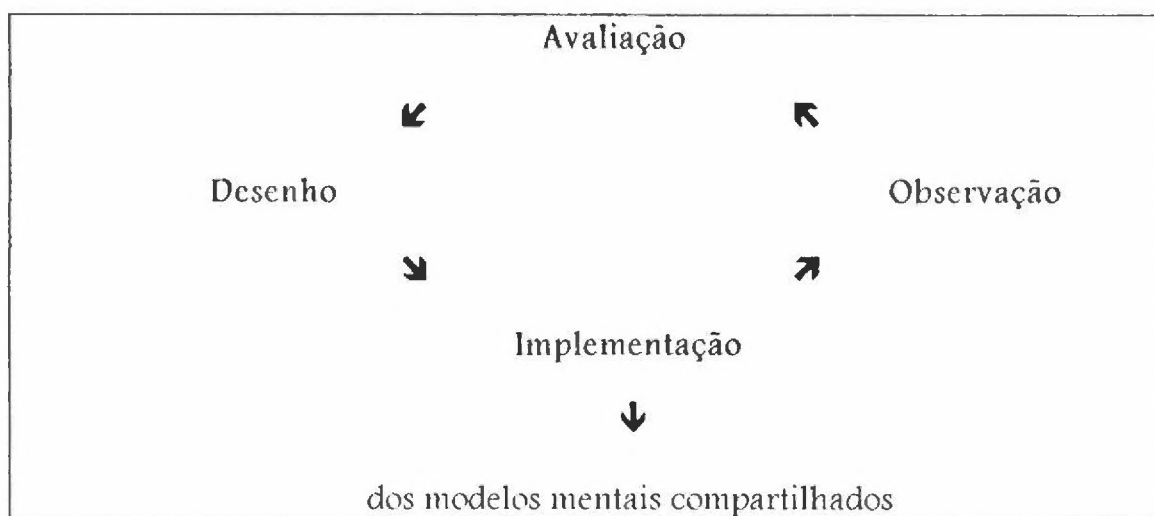
¹¹ ARGYRIS, C. et al. *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, Massachussets: Addison-Wesley, 1978. p. 22.

Deste modo, vemos que, se a resposta do ambiente for estática, as crenças individuais, ações, e, por conseguinte, as ações organizacionais também permanecerão estáticas. Se há mudanças no ambiente, entretanto, as crenças individuais sobre a natureza do ambiente poderia mudar, refletindo em diferentes ações individuais e organizacionais, completando assim um novo ciclo de aprendizado.

Este modelo ignora as interações entre o aprendizado individual e o aprendizado em nível organizacional. O aprendizado individual é dirigido principalmente pelas respostas do ambiente, e o aprendizado organizacional ocorre quando todo o ciclo é completado. Isto implica que todo o aprendizado organizacional acontece, de certa forma, guiado pelas ocorrências do ambiente, não explicando qual aprendizado ocorre dentro da organização, independente do ambiente externo.

O modelo integrado do aprendizado indivíduo-organização

KIM apresenta um modelo integrado de aprendizado:



Adaptado de KIM (1993)

O autor apresenta os mecanismos de transferência do aprendizado através do intercâmbio de modelos mentais entre os indivíduos. O ciclo do aprendizado individual acima é um processo de mudanças de crenças individuais, sendo que tais mudanças são codificadas em modelos mentais individuais. O ciclo do aprendizado individual produz efeito sobre o aprendizado organizacional através de sua influência nos modelos mentais da organização. Uma organização aprende somente através de seus membros, mas não é dependente de um indivíduo específico. Os indivíduos, por outro lado, podem aprender independente da organização.

As pessoas estão constantemente agindo e observando sua experiência, mas nem todo o aprendizado individual tem consequências para a organização. Uma pessoa pode freqüentar aulas de dança e aprender novos passos, mas não podemos esperar que tais ações sejam relevantes para o aprendizado organizacional.

O mecanismo de transferência do aprendizado

O aprendizado organizacional eficaz é dependente da capacidade dos indivíduos de melhorar ou desenvolver seus modelos mentais. E tornar tais modelos mentais explícitos é fundamental para desenvolver novos modelos mentais comuns. Este processo permite que o aprendizado organizacional seja independente de qualquer indivíduo específico (KIM, 1993). Se o que interessa são as percepções da realidade, e não a realidade em si, então os modelos mentais comuns passam a ser o fundamento do aprendizado organizacional.

Para ARGYRIS e SCHÖN (1978), muito do que sabemos ou conhecemos, especialmente com relação ao conhecimento prático, não é articulado, e sim implícito, subentendido. É um conhecimento que um indivíduo pode muito bem demonstrar, mas não necessariamente expressar em palavras, pelo menos não prontamente. Portanto um requisito fundamental para o aprendizado organizacional é fazer com que as pessoas tornem explícito, e transferível, os seus modelos mentais¹². Em muitas empresas há riqueza de conhecimento que as pessoas “manipulam”, mas que não significa conhecimento organizacional. Ele simplesmente nunca foi absorvido pela organização. Em muitos casos, nunca foi articulado de maneira que pudesse ser absorvido.

¹² Argyris e Schön, ao invés de modelos mentais, utilizam a expressão *theory-in-use*. Esta é uma expressão chave para o aprendizado organizacional de acordo com sua teoria. Refere-se ao conjunto de conhecimentos, entendimentos e opiniões que estão por trás de nossas ações. Atualmente a expressão “modelos mentais”, usada por Peter Senge, é a mais utilizada na teoria do aprendizado organizacional, e quer dizer exatamente a mesma coisa.

O circuito duplo de aprendizado, descrito no capítulo anterior, ocorre quando os modelos mentais individuais incorporam-se aos modelos mentais da organização, através dos modelos mentais comuns, que, por conseguinte, influenciam as ações organizacionais.

No conceito de aprendizado organizacional de Argyris e Schön, todos os indivíduos podem contribuir para a base do conhecimento da organização. A maior parte da literatura no assunto tende a enfocar exclusivamente a relação da gerência com o aprendizado organizacional. De fato, o aprendizado ocorre em todos os níveis da organização, e a natureza do conhecimento gerado pelos demais atores organizacionais é significativa tanto em termos financeiros quanto em termos estratégicos.

Executivos de grandes e complexas organizações freqüentemente lamentam-se de serem incapazes de comunicar (tornar explícito) aos seus subordinados as lições que eles mesmos aprendem. Eles podem suceder-se rapidamente, enquanto que a organização abaixo deles permanece a mesma. E quando um aprendizado ocorre, parece ter pouco a ver com tais executivos.

O poder da relação entre modelos mentais individuais e compartilhados é função da influência exercida por um indivíduo particular ou grupos de indivíduos. Diretores e gerentes têm grande influência por causa do poder inerente às suas funções, mas um grupo de operários também pode ter alto grau de influência devido ao seu tamanho.

Um grupo de pessoas pode ser um agente de aprendizado, sem, entretanto, disseminá-lo por toda a organização. Por exemplo, um grupo de funcionários de nível médio pode descobrir, em interações internas, como solucionar um problema ou melhorar a qualidade de um produto. O resultado do aprendizado gerado pode não ser difundido pela organização inteira, e mesmo que os resultados sejam amplamente difundidos, podem não entrar nas pautas de debates que afetam a política, os programas e práticas da organização.

O fato dos modelos mentais representarem uma mistura daquilo que é aprendido explicitamente e daquilo que é absorvido implicitamente, torna-se difícil de articular e de compartilhar tais modelos com os outros membros da organização. Torná-los explícitos requer uma linguagem ou instrumento que os capture e que os comunique, tornando-os compartilhados. Algum progresso está sendo feito nesta área, como modelos de sistemas dinâmicos de informática, que será descrito no próximo capítulo.

Mas, por que a teoria de KIM dá tanta ênfase aos modelos mentais? Imagine uma organização em que todos os arquivos físicos são destruídos. De repente não há relatórios, arquivos de computador, fichas de funcionários, manuais de operações ou procedimentos, agendas etc. Tudo que resta são as pessoas, construções, equipamentos, matéria-prima e estoque. Agora, imagine uma organização onde todas as pessoas não mais aparecem para trabalhar. No lugar delas novas pessoas aparecem, que podem ser parecidas em muitas maneiras com os antigos funcionários, mas que não possuem familiaridade com esta

organização específica. Qual dessas duas organizações terá maior facilidade de reconstruir seu *status* anterior?

No primeiro cenário a memória organizacional física foi eliminada, mas não os modelos mentais comuns das pessoas. No segundo cenário, os modelos mentais individuais e comuns foram destruídos. Portanto, quando novas pessoas entrarem para a organização, seus próprios modelos mentais não terão conexão alguma com a memória organizacional física remanescente. A reconstrução do *status* organizacional anterior será, muito provavelmente, mais fácil no primeiro cenário.

Então, um alto *turnover* pode resultar num custo extremamente elevado para a organização, em termo de tempo e recursos, pois os novos membros necessitam aprender as novas regras, símbolos, rituais e valores. KIM relata que empresas com um *turnover* anual de 40 a 50% têm menor probabilidade de ter um aprendizado eficaz, porque sua experiência está continuamente sendo desgastada.

5. Circuitos Incompletos de Aprendizado

KIM (1993) identificou três tipos de ciclos incompletos de aprendizado que podem prejudicar o aprendizado organizacional: aprendizado situacional, fragmentado e oportunístico.

Aprendizado situacional: o indivíduo depara-se com um problema, improvisa algo para a dificuldade encontrada, soluciona o problema e continua seu trabalho. O aprendizado situacional acontece quando o indivíduo esquece ou não incorpora o aprendizado para uso posterior. O elo entre o aprendizado individual e os modelos mentais individuais é, então, prejudicado. Este aprendizado, portanto, não altera o modelo mental de ninguém. Pelo fato do modelo mental individual não ser alterado, a organização não tem condições de também absorver o aprendizado. Uma determinada crise organizacional é um bom exemplo deste tipo de “pseudo” aprendizado. Cada problema é resolvido, mas nenhum aprendizado é aproveitado para um próximo passo.

Aprendizado oportunístico: há momentos em que as organizações propositadamente tentam desviar dos procedimentos padrões porque, naquela situação particular, sua maneira tradicional de agir não representa a melhor prática. O aprendizado oportunístico ocorre, então, quando ações organizacionais são tomadas com base em ações individuais (ou de um pequeno grupo de indivíduos), e não com base nos modelos mentais comuns da organização como um todo (valores, cultura, mitos etc.).

Aprendizado fragmentado: há muitos casos em que os indivíduos aprendem, mas a organização como um todo não. Quando o elo entre os modelos mentais individuais e os modelos mentais comuns é quebrado, ocorre o aprendizado fragmentado. Neste caso, a perda do indivíduo representa a perda do aprendizado. Universidades são exemplos clássicos de aprendizado fragmentado. Professores de cada departamento podem ser especialistas competentes em finanças, marketing, estratégia, mas a universidade como uma instituição não pode aplicar tais competências no mesmo nível. Organizações muito descentralizadas podem ser também susceptíveis ao aprendizado fragmentado.

Micromundos

É necessário, portanto, encontrar uma maneira de superar o aprendizado fragmentado e buscar o aprendizado organizacional. Uma destas maneiras é através da implementação dos micromundos ou laboratórios de aprendizagem. O termo “micromundo” (do inglês *microworld*) surgiu em fins da década de 70 para definir um ambiente de aprendizado baseado em computador, para crianças, no qual elas poderiam programar o ambiente, ver como ele respondia, e extrair seu próprio entendimento dos princípios de relações matemáticas. Gradualmente a palavra micromundo passou a significar qualquer simulação (geralmente criada com auxílio de computadores) na qual as pessoas podem realizar experimentos, testar diferentes estratégias e

construir um entendimento melhor dos aspectos do mundo real que o micromundo ilustra.

O fundamento destes laboratórios de aprendizagem é a investigação e a experimentação ativa, onde todos participam na avaliação dos modelos mentais de cada um. Através deste processo, pode haver uma compreensão comum dos fenômenos organizacionais. O uso de um sistema interativo de informática chamado de “simulador de vôo” (*flight simulator*) oferece aos participantes uma oportunidade de avaliar suas imagens da realidade, e experienciar as conseqüências de suas ações. Tal sistema ajuda a traduzir os modelos mentais num modelo de computador, mais formalizado e explícito.

SENGE (1990) relata que as crianças, ao brincar com blocos, aprendem por si sós os princípios básicos da geometria espacial e mecânica. Ao brincar com bonecas, ensaiam meios de interagir com pessoas. Mais tarde elas aprendem as propriedades gerais do pêndulo brincando de balanço, e tudo sobre alavancas brincando na gangorra. Os blocos, as bonecas e a gangorra são o que os teóricos educacionais chamam de “objetos de transição”, e o quarto de brinquedos ou o *playground* são um micromundo. Os administradores também têm seus objetos de transição e seus micromundos. Quando um grupo de executivos sai numa excursão para exercício de formação de equipe, está criando um micromundo a fim de melhorar seu trabalho em conjunto. Quando a equipe do departamento de Recursos Humanos cria um exercício de interpretação a ser usado no treinamento de pessoal, também está criando um micromundo.

No campo da administração, além dos micromundos tradicionais, surgiu um novo tipo de micromundo, criado por intermédio do computador e que possibilita a integração da aprendizagem de interações complexas da equipe com a aprendizagem de interações complexas da empresa. Estes novos micromundos proporcionam aos grupos a oportunidade de analisar, expor, testar e aperfeiçoar os modelos mentais nos quais eles se baseiam ao tentar resolver problemas complexos. Servem de cenários para forjar objetivos e experimentar uma grande variedade de estratégias e diretrizes que poderiam ser usadas para alcançá-las, transformando num tipo de “campo de treinamento” para equipes administrativas, um lugar onde elas aprenderão a aprender em conjunto enquanto tratam de resolver seus problemas mais importantes referentes à empresa.

6. Deficiências de Aprendizagem

SENGE (1990) argumenta que não é por acidente que a maioria das organizações não consegue aprender. A maneira como elas são estruturadas e administradas, como os cargos são definidos e, o mais importante, como todos nós fomos ensinados a raciocinar e interagir, criam graves deficiências de aprendizagem. O primeiro passo para saná-las é começar a identificá-las:

1. *Eu sou meu cargo*: a maioria das pessoas se vê dentro de um sistema sobre o qual elas têm pouca ou nenhuma influência e, conseqüentemente, consideram sua responsabilidade limitada à área de sua função e não se sentem responsáveis pelos resultados quando todas as funções atuam em conjunto. Além do mais, quando os resultados são decepcionantes, é muito difícil saber a razão. Tudo que se pode fazer é presumir que alguém fez uma besteira.
2. *O inimigo está lá fora*: existe em cada um de nós uma propensão a procurar alguém ou alguma coisa para culpar quando as coisas não dão certo. O marketing culpa a produção, a produção culpa a engenharia e esta culpa o marketing.
3. *A fixação em eventos*: estamos condicionados a ver a vida como uma série de eventos e, para cada um, achamos que existe uma causa óbvia. As conversas nas organizações giram sempre em torno de eventos: as vendas do

mês passado, cortes no orçamento, quem foi promovido e quem foi demitido, e assim por diante. E para todos eles encontramos explicações imediatas, ligadas diretamente aos fatos, o que nos impede de ver as mudanças a longo prazo que estão por trás desses eventos e compreender suas verdadeiras causas. A aprendizagem produtiva não pode ser mantida numa organização onde as pessoas só pensam em termos de eventos de curto prazo.

4. *A ilusão de aprender por experiência*: o que acontece quando não podemos mais observar as conseqüências de nossos atos? O que acontece se as principais conseqüências de nossos atos estiverem num futuro remoto ou numa parte remota do sistema maior no qual operamos? Quando nossos atos produzem conseqüências que vão além do nosso horizonte de aprendizagem, torna-se impossível aprender por experiência direta.

É natural que todas estas deficiências de aprendizagem sejam encontradas em muitas organizações, em maior ou menor grau. E não conseguiremos saná-las, ou minimizá-las, no curto prazo. Mas, algumas mudanças podem ser feitas, pelo menos, no médio prazo.

Um primeiro passo, segundo SENGE (1990), é criar um ambiente que favoreça o aprendizado, eliminando as fronteiras entre os indivíduos e estimulando a troca de idéias e o compartilhamento de conhecimento, evoluindo-se para o conceito de modelos mentais comuns ou compartilhados.

A criação deste ambiente de aprendizagem pode ser auxiliada, inclusive, pela tecnologia da informática, que é o nosso objeto de estudo no exemplo prático da empresa Price Waterhouse. Este e outros esforços sugerem uma mudança de foco na organização: do melhoramento contínuo para o comprometimento com a aprendizagem.

Capítulo IV

O Exemplo da Price Waterhouse: Em Busca do Aprendizado Organizacional

1. Introdução

No capítulo 2 vimos que a filosofia da organização de aprendizagem é maximizar o aprendizado através da interação da organização com seus empregados, clientes, fornecedores, concorrentes e o próprio mercado. No capítulo 3 discutimos que o aprendizado organizacional eficaz depende da capacidade dos indivíduos de desenvolver seus modelos mentais e torná-los explícito e transferível, para que tenhamos na organização modelos mentais comuns entre os indivíduos, ou seja, comuns para a organização. Vimos também que este processo permite que o aprendizado organizacional seja independente de qualquer indivíduo específico. Neste capítulo apresentamos uma aplicação prática destes conceitos apresentados.

Segundo HUBER (1991), uma organização aprende se qualquer um de seus componentes adquire conhecimento e tem este conhecimento disponível para uso, tanto para outros indivíduos como para si próprio, em benefício da organização. Informações e conhecimentos precisam estar disponíveis, pois precisam ser compartilhados pelos membros da organização. Assim a organização aprende.

Este conceito de aquisição de conhecimento e o seu compartilhamento representa a filosofia do *Knowledge Center* da Price Waterhouse, um centro de monitoração do conhecimento externo e interno, e facilitador de sua disseminação e compartilhamento por toda a organização.

Escolhemos a Price Waterhouse como exemplo prático porque:

- é uma grande empresa multinacional (vide considerações sobre a empresa no Anexo), composta por indivíduos de várias nações e culturas diferentes. Compartilhar modelos mentais e conhecimentos entre todos os seus membros representa um desafio significativo;
- oferece aos seus clientes um serviço especial: o conhecimento; e lida com ele há quase 150 anos.
- desde meados de 1996 iniciou a implantação no Brasil de uma ferramenta facilitadora do aprendizado organizacional: o *Knowledge View*.

2. O Compartilhamento do Conhecimento

Segundo MIHAGUTI (1996), com a crescente valorização da aprendizagem organizacional, há uma tendência desta aprendizagem ser auxiliada por ferramentas, baseadas em tecnologias “inteligentes”. Como exemplo simplificado, podemos citar um sistema baseado em conhecimento para *help desk*, que possui conhecimentos para atendimentos das dúvidas mais comuns entre os usuários.

Outros sistemas mais complexos podem ser aplicados para o compartilhamento de idéias, experiências anteriores bem ou mal sucedidas, projetos, relatórios internos, dados de concorrentes, artigos de literatura especializada etc., como o programa *Knowledge View*, uma ferramenta do *Knowledge Center* da Price Waterhouse. Uma organização muito grande, caso não tenha uma metodologia de compartilhamento de conhecimentos, pode apresentar problemas de dispersão, má distribuição e perda de confiabilidade de tais conhecimentos.

O conhecimento na Price Waterhouse é compartilhado, metodologicamente, por um centro de monitoração de informações, o *Knowledge Center*, que disponibiliza a informação relevante no momento em que ela é demandada por um consultor da empresa. Este centro também estimula a troca de conhecimento entre profissionais de uma maneira pró-ativa e promove a integração dos profissionais latino-americanos (o *Knowledge Center* de São

Paulo engloba a América Latina) com profissionais de outros *Knowledge Centers*, baseados em Dallas, Londres e Sidney.

As características básicas do *Knowledge Center* são: a abrangência internacional, ampla informação por segmento e setores da economia, linguagem comum para comparação, disponibilidade de indicadores de desempenho e o acesso a tempo real (*on line*).

A missão do *Knowledge Center* é:

“Estimular e dar suporte ao *knowledge sharing* (compartilhamento do conhecimento) na Price Waterhouse, por meio da captação, organização e disseminação de informação/conhecimento, visando a maior competitividade da organização.”

Seus principais objetivos no dia-a-dia são:

- prover acesso ou conduzir pesquisas sobre assuntos diversos;
- dar suporte a esforços de *benchmarking*, acesso a informações de *best practices*¹³, experiências da Price Waterhouse, tendências de mercado etc.;
- disponibilizar e dar suporte ao uso de ferramentas operacionais de materiais técnicos diversos;
- servir como um canal de comunicação com a organização mundial;

¹³ Para a Price Waterhouse, *best practices* significam as atividades e técnicas/tecnologias inovadoras capazes de conduzir a empresa a um desempenho excepcional que, geralmente, são aplicáveis aos vários segmentos de mercado. Tais práticas podem ser segmentadas verticalmente (por segmento) e horizontalmente (com base em processos de negócios comuns, independente de segmento).

- cobrir informações locais e regionais, complementando o sistema mundial;
- desenvolver ou dar suporte a programas específicos de compartilhamento do conhecimento, como o *Knowledge View* e promoção de fóruns de troca de experiências e conhecimento.

O acesso às *best practices* é valorizado pela Price Waterhouse porque:

1. facilitam o aprendizado com os líderes em nível mundial (podem ser líderes de setores, de tecnologias, de indústrias etc.);
2. estimulam maior abertura dos funcionários à mudança;
3. encorajam a transferência e aceitação de novas idéias entre os segmentos diversos;
4. motivam a melhoria contínua;
5. geram maior confiança e credibilidade por parte dos funcionários;
6. dão suporte ao desenvolvimento de metas, indicadores e resultados desafiadores, porém factíveis;
7. otimizam processos-chave, financeiros e operacionais;
8. alavancam a ação gerencial;
9. geram melhorias de desempenho de maneira mais rápida e com menor custo.

O desafio do *Knowledge Center* é justamente compartilhar o conhecimento, tornando comuns os modelos mentais da organização, em busca de um aprendizado mais eficaz. A informação fica concentrada num centro, sistematizada, e mesmo que seu conteúdo não esteja fisicamente lá, alguém do

Knowledge Center encaminhará o funcionário interessado até a fonte da informação. Por exemplo, informações de um projeto realizado em algum segmento específico ou em algum processo de uma indústria, por um consultor ou grupo de consultores, podem estar disponíveis para que outros consultores compartilhem a experiência que a organização já possui. Há também o estímulo para que as experiências individuais sejam arquivadas neste centro, para que o aprendizado individual seja aproveitado pela organização.

Para que isto ocorra há recursos baseados em informática, como os recursos internos *Knowledge View*, MCS Citatios, EMConnect, FSIP. Os recursos externos são a base de informações ABI Inform, International Benchmarking Clearinghouse, Internet e outros. Mas, o recurso mais importante é o *Knowledge View*.

Knowledge View

Uma das maiores pressões que as empresas enfrentam hoje é como melhorar radicalmente o seu desempenho operacional e financeiro. Cada vez mais, as empresas aprendem com e utilizam-se das *best practices*, ou seja, as melhores práticas desenvolvidas por empresas que atingiram excelência operacional e financeira.

O *Knowledge View* é uma ferramenta desenvolvida pela Price Waterhouse para auxiliar seus profissionais no acesso às *best practices* e alavancar o seu uso em favor da organização como um todo, e, obviamente, em favor de seus clientes. Essa ferramenta consiste em um conjunto integrado de bases de dados em que está organizada a coletânea da visão e experiência residentes em seus profissionais e em outros especialistas de nível mundial. O sistema opera em Lotus Notes, o que possibilita um acesso praticamente *on-line* às mais recentes e significativas melhores práticas, coletas em mais de 450 escritórios espalhados pelo mundo.

O *Knowledge View* potencializa o valor agregado contido nas recomendações geradas pelos profissionais da Price Waterhouse a seus clientes, por meio da identificação e do estudo de como outras organizações atingiram e sustentaram desempenho superior, possibilitando comparações.

Como exemplo podemos citar o caso de uma empresa manufatureira de produtos para o setor de saúde que se viu forçada a reestruturar seus processos de atendimento de pedidos devido aos altos custos e ao aumento da competitividade no setor. As suas metas eram entregar seus produtos a um menor preço, prestar excelente serviço de atendimento a seus clientes e aumentar a rentabilidade. A Price Waterhouse foi contratada para auxiliá-la a enfrentar esse desafio. Um dos componentes-chave do trabalho foi identificar *benchmarks* comparativos e melhores práticas de nível mundial, dentro e fora de seu segmento de mercado. Dados a sua atuação global e os recursos do *Knowledge View*, foi possível obter tais informações em curto espaço de

tempo. Estas foram fundamentais na definição de metas agressivas, porém viáveis, que nortearam todo o trabalho de reestruturação.

A principal base é um banco de dados para Lotus Notes chamada KIT (*Knowledge and Information Transfer*) que contém mais de 6.000 registros, e mais de 10.000 páginas de material impresso e 300 estudos internos ou externos de *benchmarking*. Mais de 45% dos dados inseridos sobre melhores práticas possuem mensurações de desempenho e de resultados associados, sem os quais não seria possível validar uma melhor prática. Uma consideração importante é que os dados são continuamente alimentados no sistema.

É composto, ainda, de outras informações e bases integradas, tais como a relação de especialistas da Price Waterhouse no mundo todo e bases específicas sobre um segmento, país ou assunto. Exemplos são a base contendo informações referentes à Gestão da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*) e a base dos segmentos de Entretenimento, Mídia e Comunicações (*EMConnect*), e, ainda, podemos identificar as tendências tecnológicas pelo *Technology Forecast*.

Assim a Price Waterhouse tem procurado estimular o aprendizado em grupo (o Knowledge Center pró-ativamente coloca pessoas em contato umas com as outras) e compartilhar o conhecimento e os modelos mentais, transferindo o aprendizado individual para o aprendizado organizacional. Um ponto importante no qual o *Knowledge Center* pode contribuir é a formação de uma

cultura de aprendizado organizacional, no sentido que as pessoas são estimuladas a compartilhar a informação adquirida, e não reter a informação para si.

Conclusões

Organizações de aprendizagem continuamente adquirem, processam e disseminam por toda a organização conhecimentos diversos sobre o ambiente, mercados, produtos, tecnologia e processos de negócios. Seu conhecimento é baseado na experiência, experimentação, e informação de clientes, fornecedores, concorrentes, parceiros e outras fontes. A aprendizagem faz parte de sua cultura.

Todas as organizações que estão sobrevivendo, estão aprendendo. Isto não significa que sejam organizações de aprendizagem. Se elas aprendem conscientemente ou não, é uma outra questão. Algumas incrementam propositadamente o seu aprendizado, desenvolvendo capacidades que são consistentes com seus objetivos. Outras não focam o seu aprendizado, deixando-o ao esmo, podendo adquirir hábitos contraprodutivos, que podem tornar parte de sua cultura. De qualquer forma, todas as organizações aprendem, mas algumas não aprendem o suficiente para tornarem-se viáveis.

As organizações aprendem através de seus indivíduos. O aprendizado individual é causa para o aprendizado organizacional. Portanto, teorias de aprendizado individual são cruciais para o entendimento do aprendizado organizacional. As organizações podem aprender independente de qualquer indivíduo específico, mas não independente de todos os indivíduos. Entretanto, não significa que necessariamente a organização vai aprender se seus membros

aprenderem. Cada indivíduo que deixa a organização pode levar consigo o aprendizado adquirido, caso este não seja compartilhado.

O aprendizado individual ocorre quando pessoas adquirem conhecimento através da educação, experiência ou experimentação. O aprendizado organizacional ocorre quando o sistema e a cultura organizacional retém o aprendizado e transfere idéias aprendidas para os novos funcionários. Este tipo de aprendizado é compartilhado por toda a organização, transpondo fronteiras de espaço, tempo e hierarquia, sobrevivendo, inclusive, ao *turnover* de funcionários.

Há ferramentas de informática para adquirir, processar e disseminar o conhecimento e o aprendizado, que podem ser eficazes na criação de uma cultura de aprendizagem, onde os funcionários são estimulados a contribuir com o seu conhecimento para o conhecimento da organização, ou seja, contribuir para o compartilhamento do conhecimento e dos modelos mentais.

O exemplo apresentado nesta dissertação, o programa *Knowledge View*, utilizado pelo *Knowledge Center* (o centro de compartilhamento de conhecimento da empresa Price Waterhouse), representa uma ferramenta que facilita o aprendizado em grupo (uma das disciplinas propostas por SENGE), pois estimula a troca de idéias e conhecimentos. Permite também o compartilhamento do conhecimento, favorecendo os modelos mentais individuais tornarem-se comuns à toda organização, coerente com a base do aprendizado organizacional proposto por KIM. Não foi nosso objetivo,

entretanto, afirmar que a Price Waterhouse é ou não uma organização de aprendizagem. A multiplicidade de efeitos e interações inviabilizam um enfoque deste tipo.

Acreditamos que o esforço em trazer à luz uma discussão inicial sobre a relevância das organizações de aprendizagem, possa vir a ser útil para os interessados na sua compreensão, podendo levar adiante a realização de novos estudos, ampliando e solidificando novos conceitos e abordagens que elucidem as perspectivas e desafios organizacionais, em um ambiente cada vez mais complexo e mutante.

Como sugestões para pesquisa futuras, necessitamos de pautas ou linhas mais claras para a prática, e de ferramentas mais eficazes de medir e avaliar o aprendizado nas empresas, para nos certificarmos se ganhos tangíveis estão realmente ocorrendo ou não.

Bibliografia

- AGUIAR, M. A. F. As implicações da pesquisa-ação no processo de aprendizagem da organização. Tese (Doutorado). São Paulo: FEA-USP, 1982. 263p.
- ARGYRIS, C. Knowledge for action - a guide to overcoming barriers to organizational change. San Francisco: Jossey-Bass, 1993. 285p.
- _____, SCHÖN, D. Organizational learning: a theory of action perspective. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1978. 354p.
- _____, SCHÖN, D. Organizational learning II - theory, method, and practice. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1996. 305p.
- BARTON, D. L. The factory as a learning laboratory. Sloan Management Review, 1992. v. 34. n. 1. p. 23-37.
- BAUMBACK, C. M. e MANCUSO, J. R. Entrepreneurship and venture management. New York: Prentice Hall, 1987. 452 p.
- CYERT, R. M. e MARCH, J. G. A behavioral theory of the firm. New York: Prentice Hall, 1963. 320 p.
- DAVEL, E. P. B. e VASCONCELLOS, J. G. M. Recursos humanos e Subjetividade. Petrópolis: Vozes, 1995. 270p.
- DAVIS, S. e BOTKIN, J. O monstro embaixo da cama. São Paulo: Futura, 1996. 186 p.
- DAY, G. S. Continuous learning about markets. Planning Review. 1992. v. 20. n. 5. p. 47-9.
- DENTON, D. K. e WISDOM, B. L. The learning organization involves the entire work force. Quality Progress, 1991. v. 24. n. 12. p. 69-72.
- ESPEJO, R. e SCHWANINGER, M. Organisational fitness - corporate effectiveness through management cybernetics. Frankfurt/New York: Campus Verlag, 1993. 374 p.
- FLEURY, A. e FLEURY, M. T. L. Aprendizagem e Inovação Organizacional - as experiências de Japão, Coréia e Brasil. São Paulo: Atlas, 1995. 237 p.
- FLEURY, M. T. L. Aprendizagem e mudança organizacional - um estudo de caso da Toyota Kyushu. Revista Brasileira de Administração Contemporânea, 1995. v.1, n. 9. p. 207-25.

- FULMER, R. M. A model for changing the way organizations learn. *Planning Review*, 1994. v. 22, n. 3. p. 20-4.
- GALER, G. e HEIJDEN, K. The learning organization: how planners create organizational learning. *Marketing Intelligence & Planning*, 1992. v. 10. n.6. p. 5-12.
- GARCIA, R. M. Abordagem sociotécnica: uma rápida avaliação. *Revista de Administração de Empresas*, 1980. v. 20. n. 3. p. 71-7.
- GARVIN, D. A. Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 1993. v. 71. n. 4. p. 78-91.
- HILGARD, E. R. Teorias da aprendizagem. São Paulo: Herder, 1966. 692 p.
- HUBER, G. Organizational learning: the contribution processes and literature. *Organization Science*, 1991. v. 2. n.1. p. 88-115.
- ISAACS, W. N. Dialogue, collective thinking, and organizational learning. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 24-39.
- JONES, E. True and fair - a history of Price Waterhouse. London: Hamish Hamilton, 1995. 443p.
- KIM, D. H. The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, 1993. v. 35. n. 1. p. 37-50.
- KLEIN, J. I. Parenthetic learning in organizations: toward the unlearning of the unlearning model. *Journal of Management Studies*, 1989. v. 26. n. 3. p. 291-307.
- KOFMAN, F. e SENGE, P. M. Communities of commitment: the heart of learning organizations. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 4-23.
- KOLB, D. Experiential learning. New Jersey: Prentice Hall, 1984. 352p.
- LEVINTHAL, D. A. e MARCH, J. G. The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 1993. v. 14. p. 95-112.
- MACCOBY, M. What should learning organizations learn? *Research Technology Management*, 1993. v.36. n. 3. p. 49-52.
- MACUCCI, J. V. A cultura organizacional e o impacto competitivo nas empresas. Dissertação (Mestrado). São Paulo: FGV, 1995. 138p.
- MAI, R. P. Learning partnerships - how leading american companies implement organizational learning. Alexandria, Virginia: A.S.T.D., 1996. 174p.

- MARCONDES, S. K. A formação estratégica em bancos de grande porte. Dissertação (Mestrado). São Paulo: FGV, 1993. 195p.
- MARIOTTI, H. Organizações de Aprendizagem - educação continuada e a empresa do futuro. São Paulo: Atlas, 1996. 176 p.
- MASON, D. H. Scenario-based planing decision model for the learning organisation. *Planning Review*, 1994. v. 22. n. 2. p. 6-11.
- McGILL, M. E. e SLOCUM Jr., J. W. Unlearning the organization. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 67-79.
- MIHAGUTI, E. H. F. Sistemas baseados em conhecimentos: aplicações, tendências e implicações. Um estudo exploratório em empresas brasileiras. Dissertação (Mestrado). São Paulo: FGV, 1996. 222p.
- MILLS, D. Q. e FRIESEN, B. The learning organization. *European Management Journal*, 1992. v. 10. n. 2. p. 146-56.
- MORGAN, G. Imagens da organização. São Paulo: Atlas, 1996. 421p.
- MUNFORD, A. Individual and organizational learning: the pursuit of change. *Management Decision*, 1992. v. 30. n. 6. p. 143-48.
- NEVIS, E. C., DiBELLA, A. J. e GOULD, J. M. Understanding organizations as learning systems. *Sloan Management Review*, 1995. v. 36. n. 2. p. 73-85.
- NONAKA, I. The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 1991.v. 69. n.6. p. 97.
- PRICE WATERHOUSE Doing business in Brazil. Information Guide. 1994. 219 p.
- RAMEHARAMDAS, E. Xerox creates a continuous learning environment for business transformation. *Planning Review*, 1994. v. 22. n. 2. p. 34-38.
- ROSENBLUM, J. e KELLER, R. A. Bulding a learning organization at Coopers & Lybrand. *Planning Review*, 1994. v. 22. n. 5. p. 28-9.
- ROTH, A. V.; MARUCHECK, A. S.; KEMP, A. e TRIMBLE, D. The knowledge factory for accelerated learning practices. *Planning Review*, 1994. v. 22. n. 3. p. 26-32.
- SENGE, P. M. A quinta disciplina - arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Best Seller, 1990. 352p.
- _____, ROSS, R. B.; SMITH, B. J.; ROBERTS, C. e KLEINER, A. The fifth discipline fieldbook - strategies and tools for building a Learning Organization. New York: Currency-Doubleday, 1994. 593p.

- SHEIN, E. H. On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 40-51.
- _____. How can organizations learn faster? The challenge entering the green room. *Sloan Management Review*, 1993. v. 34. n. 1. p. 85-92.
- SINKULA, J. M. Market information processing and organizational learning. *Journal of Marketing*, 1994. v. 58. p. 35-45.
- SITKIN, S. B. Learning through failure: the strategy of small losses. *Research in Organizational Behavior*, 1991. v. 14. p. 231-66.
- SLATER, S. F. e NARVER, J. C. Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 1995. v. 59. n. 3. p. 63-74.
- SLOCUM, J. W., MCGILL, M. e LEI, D. T. The new learning strategy: anytime, anything, anywhere. *Organizational Dynamics*, 1994. v. 23. n. 2. p. 33-47.
- SONNENBERG, F. e GOLDBERG, B. Encouraging employee-led change through constructive learning process. *Journal of Business Strategy*, 1992. v. 13. n. 6. p. 53-7.
- STACEY, R. Strategy as order emerging from chaos. *Long Range Planning*, 1993. v. 26. n. 1. p. 10-7.
- THOMPSON, J. The reengineering revolution. São Paulo: HSM Cultura e Desenvolvimento, 1994. (Seminário Internacional - Apostila).
- ULRICH, D.; JICK, T. e VON GLINOW, M. A. High-impact learning: building and diffusing learning capability. *Organizational Dynamics*, 1993. v. 22. n. 2. p. 52-66.
- WICK, C. e LEÓN, L. S. The learning edge: how smart managers and smart companies stay ahead. New York: McGraw Hill, 1993. 227p.

Anexo

Sobre a Price Waterhouse¹⁴

Price Waterhouse é uma das maiores empresas de auditoria e consultoria do mundo. É também uma das mais antigas, tendo sido fundada em dezembro de 1849 em Londres. Samuel Lowell Price foi o primeiro sócio sênior, e com sua morte em 1887 Edwin Waterhouse foi eleito para assumir seu lugar (JONES, 1995, p. 1).

Em 1890 a empresa já tinha se estabelecido nos EUA, com escritórios em Nova York e Chicago, em 1907 no Egito, em 1913 na Argentina e 1916 na Rússia. Em março de 1946 uma empresa internacional foi formalmente constituída, designada para harmonizar padrões e procedimentos da organização, criando-se um considerável desafio de como administrar diversas culturas dentro de uma única organização. Em 1988 foi criada a Combinação Européia (uma estrutura organizacional para coordenar objetivos e serviços a clientes no Reino Unido e resto da Europa).

Na América do Sul a Price Waterhouse instalou escritórios primeiramente em Buenos Aires e Valparaíso, antes da primeira guerra mundial. Em 1915 instalou-se no Brasil, no Rio de Janeiro, oferecendo inicialmente serviços às

¹⁴ As informações contidas neste anexo foram extraídas de: JONES, E. *True and fair - a history of Price Waterhouse*. London: Hamish Hamilton, 1995. 443p; e PRICE WATERHOUSE *Doing business in Brazil*. Information Guide. 1994. 219 p.

empresas multinacionais. Desde então tem crescido, expandindo sua carteira de clientes às empresas brasileiras de todos os tamanhos e às entidades governamentais. Atualmente, em sua área de atuação, é uma empresa líder no Brasil, possuindo onze escritórios e um quadro de 1800 profissionais.

A Price Waterhouse mundial conta com 27 sociedades nacionais e possui 49 mil pessoas em 525 escritórios em 117 países e territórios. Cada sociedade de organização é uma entidade separada organizada de acordo com as leis e regulamentos locais, de um país ou grupo de países.

No Brasil é a maior organização internacional de contabilidade, auditoria, impostos e serviços de consultoria gerencial. Entre os clientes estão negócios de pequeno, médio e grande porte, entidades governamentais e organizações não lucrativas. Serviços especializados são oferecidos às instituições financeiras, companhias de seguros e indústrias. Serviços de consultoria incluem tecnologia da informação, estratégia empresarial, reorganização de estruturas e processos, aquisições e fusões de empresas (PRICE WATERHOUSE, 1994, p.171).

Os serviços originalmente oferecidos eram escrituração fiscal, auditorias especiais e alegações de insolvência de empresas. A progressiva industrialização introduziu o conceito de auditoria anual. Em 1969 se consolidou a consultoria empresarial e, hoje, a Price Waterhouse possui 3 áreas de negócios: auditoria contábil e fiscal, consultoria tributária e consultoria empresarial.