

---

## BARREIRAS E INCENTIVOS À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO

---

DOI: 10.5700/rege 438

ARTIGO – ADMINISTRAÇÃO GERAL

### *Adilson Caldeira*

Professor Adjunto em período integral e pesquisador do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas (CCSA) da Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo-SP, Brasil  
Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo  
*E-mail:* adilsoncaldeira@mackenzie.br

Recebido em: 12/11/2009

Aprovado em: 16/3/2010

### *Arilda Schmidt Godoy*

Professora e pesquisadora do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo-SP, Brasil  
Pós-doutora pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre e Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo  
*E-mail:* arilda.godoy@mackenzie.br

## RESUMO

O presente estudo constitui uma investigação científica cujo objetivo é observar e identificar os agentes que facilitam ou dificultam a aprendizagem organizacional em uma empresa. Principia pela contextualização do objeto e do objetivo do estudo, seguida da justificativa para a escolha do tema de pesquisa. Apresenta uma revisão do referencial teórico disponível, mediante análise conceitual e crítica dos aspectos mais relevantes pertinentes ao tema. Na sequência, descreve a opção metodológica da pesquisa de campo, realizada na modalidade de pesquisa qualitativa exploratória, que contempla um estudo de caso único. A investigação foi realizada na Petrobras, na qual se efetuaram análise documental, observação não participante e entrevistas com membros integrantes do corpo gestor da empresa. A visão dos entrevistados revela que a busca da empresa pela sobrevivência diante das contínuas mudanças e em um contexto evolutivo é propícia à aprendizagem, mas há situações em que a aprendizagem é dificultada por barreiras impostas intencionalmente ou não. Por se tratar de estudo de um caso específico, a pesquisa não possibilita que as conclusões sejam estendidas a outras organizações de características semelhantes, e tampouco que sejam generalizadas. Contudo, obteve-se uma visão sobre a forma pela qual o fenômeno da aprendizagem ocorre e pode ser facilitado ou prejudicado em uma organização.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Organizacional, Barreiras à Aprendizagem, Facilitadores da Aprendizagem.

## *BARRIERS AND INCENTIVES TO ORGANIZATIONAL LEARNING: A CASE STUDY*

### *ABSTRACT*

*This study is a scientific research intended to observe and identify agents that facilitate or hinder organizational learning in a company. Initially, the objective and purpose of the study are addressed as well as the justification for the choice of the research theme. A review is made of theoretical references available with a critical conceptual analysis of aspects related to the theme. Then followed the methodology aspects of*

field research conducted in the form of an exploratory qualitative research including one case study. Research was carried out at Petrobras with documentary analysis, non-participant observations and interviews with members of management. Interviews disclosed that the company's striving for survival, in view of continuous change and evolution, favors learning, however in some situations, learning faces intentional or incidental hindrances. Since this is the study of a specific case, findings cannot be extended to other organizations of a similar nature nor generalized. However an understanding was obtained how the phenomenon of learning occurs and how it can be facilitated or hindered in an organization.

**Key words:** Organizational Learning, Barriers to Learning, Learning Facilitators.

## **BARRERAS E INCENTIVOS AL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO: UN ESTUDIO DE CASO**

### **RESUMEN**

El presente estudio constituye una investigación científica cuyo objetivo es observar e identificar los agentes que facilitan o dificultan el aprendizaje organizativo en una empresa. Comienza por la contextualización del objeto y del objetivo del estudio, seguido de la justificativa para la elección del tema de la investigación. Presenta una revisión del referencial teórico disponible mediante análisis conceptual crítico de los aspectos más relevantes pertinentes al tema. En la secuencia, describe la opción metodológica de la investigación de campo, realizada en la modalidad de investigación cualitativa exploratoria, que contempla un estudio de caso único. La investigación fue realizada en la Petrobrás, en la cual se efectuaron análisis documentales, observación no participante y entrevistas con miembros integrantes del cuerpo gestor de la empresa. La visión de los entrevistados indica que la búsqueda de la empresa por la supervivencia delante de las continuas mudanzas y en un contexto evolutivo permite el aprendizaje, pero hay situaciones en que el aprendizaje se dificulta por barreras impuestas intencionalmente o no. Por tratarse de estudio de un caso específico, la investigación no permite que las conclusiones sean extendidas a otras organizaciones de características semejantes, y tampoco que sean generalizadas. Con todo, se logró una visión sobre la forma por la cual el fenómeno del aprendizaje ocurre y puede ser facilitado o perjudicado en una organización.

**Palabras-clave:** Aprendizaje Organizativo, Barreras al Aprendizaje, Facilitadores del Aprendizaje.

## 1. INTRODUÇÃO

A sobrevivência de uma organização está condicionada à capacidade de seus gestores para identificar mudanças e agir no sentido de adaptá-la e aproveitar novas oportunidades. Como uma das formas de encontrar soluções para problemas que se apresentam constantemente, a aplicação dos conhecimentos adquiridos com as experiências do passado promove um caráter evolutivo que requer constante adaptação.

Diante da necessidade de mudança, os indivíduos agem e impelem a organização a agir em busca de caminhos que lhes pareçam os mais adequados. O exercício de identificar novos fatos ocorridos no meio ambiente e analisá-los com o objetivo de promover a adaptação da organização resulta em conhecimentos que, em essência, representam o resultado de processos de aprendizagem.

Fiol e Lyles (1985) ressaltam que as organizações precisam se adaptar ao ambiente para se manterem competitivas e inovadoras. Essa necessidade de adaptação, por sua vez, promove aprendizagem por meio da aquisição de informações ou conhecimentos que os membros que integram a organização consideram úteis para a qualidade do desempenho organizacional.

A própria natureza evolutiva do ambiente conduz ao aprendizado, pois “quanto maiores as incertezas, maior a necessidade de aprender” (DODGSON, 1993:378). De acordo com essa visão, a aprendizagem é necessária e ocorre simultaneamente como causa e efeito da evolução, independentemente da vontade de quem administra a organização. Está ao alcance dos administradores, contudo, promover um ambiente favorável à ocorrência da aprendizagem.

Neste estudo, busca-se identificar e analisar os aspectos que favorecem e os que dificultam a aprendizagem nas organizações, de acordo com a percepção de executivos que vivem os desafios da necessidade de adaptação e mudança organizacional. Essa preocupação faz parte de um estudo mais amplo, que procurou compreender “o que” e “como” uma determinada organização aprende ao executar suas atividades de formulação e implementação de estratégias. Embora o estudo original esteja centrado no processo de formulação e implementação de novas estratégias

na organização, acredita-se que os dados relativos aos aspectos que favoreceram ou dificultaram a aprendizagem desse processo sejam suficientemente significativos e merecedores de discussão entre aqueles que estudam a aprendizagem que ocorre no interior das organizações. Portanto, explora-se aqui a questão dos fatores que influenciam, facilitam ou dificultam os processos de aprendizagem nas organizações, que tem sido objeto de estudo tanto de pesquisadores nacionais, conforme detectado em relatório de pesquisa de Antonello e Godoy (2008), quanto estrangeiros.

Assim, o estudo que ora se apresenta busca uma resposta ao seguinte problema de pesquisa: quais os principais fatores que facilitam ou dificultam a aprendizagem organizacional, segundo a visão dos executivos de uma empresa?

Tem como objetivo identificar e analisar como o processo de aprendizagem em uma organização pode ser favorecido e quais as possíveis barreiras que o prejudicam.

O trabalho segue a seguinte estrutura. A seção 2, a seguir, traz a fundamentação teórica, apresentando os autores do campo da aprendizagem escolhidos como norteadores da concepção de aprendizagem organizacional adotada neste estudo. Além disso, apresenta a contribuição dos estudiosos que tratam especificamente dos elementos que se constituem como obstruidores e facilitadores desse processo. A seção 3 descreve as opções metodológicas para a realização da pesquisa de campo e as justificativas para essas opções. Os resultados relativos ao foco deste trabalho são apresentados e analisados na seção 4. Encerrando o texto, a seção 5 apresenta as considerações finais, com as conclusões decorrentes da pesquisa realizada, uma breve exposição das suas limitações, assim como sugestões para estudos futuros.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção revisa alguns princípios e conceitos presentes na literatura relacionada à Aprendizagem nas Organizações, buscando esclarecer a linha teórica adotada no contexto do trabalho. Destaca, em especial, como a aprendizagem se processa no interior das organizações e de que forma ela pode ser facilitada ou dificultada.

## 2.1. Aprendizagem nas organizações

A ideia de que uma organização é capaz de aprender por caminhos independentes dos dos indivíduos que a integram, proposta por Cyert e March (1963), representa um marco na evolução da literatura especializada nesse campo. Os autores propõem uma teoria geral de aprendizagem organizacional como parte de um modelo de tomada de decisão da empresa que enfatiza regras, procedimentos e rotinas como forma de responder aos desafios do ambiente externo e a ele se adaptar. Essas regras devem ser sempre revistas e adequadas à atualidade, a partir do próprio aprendizado obtido com as experiências anteriores da empresa.

Outra concepção bastante difundida a respeito da aprendizagem organizacional vem de Argyris e Schön (1996), e afirma que a aprendizagem pode significar tanto um produto (algo aprendido) quanto um processo responsável pela aquisição, processamento e armazenamento da informação que se transforma em conhecimento. Para Argyris e Schön (1996:16):

Aprendizagem organizacional ocorre quando indivíduos dentro de uma experiência organizacional com uma situação problemática questionam as crenças organizacionais. Eles experimentam um desencontro surpreendente entre o esperado e o resultado de fato da ação e respondem a esse desencontro através do processo de pensamento e posterior ação que leva-os a modificar suas imagens da organização ou de sua compreensão do fenômeno organizacional e para reestruturar suas atividades de forma a buscar resultados e expectativas esperados, embora mudando as teorias em uso organizacionais. De forma a se tornar organizacional, a aprendizagem que resulta do questionamento organizacional deve tornar-se embutida nas imagens das organizações existentes nas cabeças dos indivíduos e/ou nos artefatos epistemológicos (os mapas, memórias e programas) embutidos no ambiente organizacional.

Para que o produto do questionamento organizacional possa ser entendido como aprendizagem, ele precisa incluir evidências de mudança nas teorias em uso da organização. Assim Argyris e Schön (1996) formulam a teoria da ação, fundamentada na hipótese de que as pessoas possuem mapas mentais que influenciam a maneira pela qual planejam, executam e vêem

suas ações. Pode haver diferença, porém, entre a teoria que orienta o comportamento das pessoas e a que elas usam para explicar suas ações efetivas. A primeira, a teoria em uso, governa o comportamento real, tende a ser tácita e parte da visão do indivíduo sobre si próprio, os outros e o ambiente. Já o discurso sobre o que se faz, ou o que se gostaria que os outros pensassem que se faz, pode ser chamado de teoria esposada. Ao se perguntar a alguém sobre como se comporta em determinadas circunstâncias, a resposta geralmente é a teoria esposada da ação; entretanto, a teoria que governa realmente as ações é a teoria em uso.

Quando as consequências de uma ação correspondem ao que se pretendia, a teoria em uso é confirmada. Caso, porém, o resultado não seja o que se almejava, surge a oportunidade, segundo Argyris e Schön (1978), para a aprendizagem. A comparação entre o que fazem, segundo a teoria em uso, e o que acreditam ser o melhor a fazer leva as pessoas a aprender, recorrendo a um processo composto de dois mecanismos: o aprendizado de ciclo simples (*single-loop learning*) e o de ciclo duplo (*double-loop learning*).

Segundo Argyris e Schön (1978), a aprendizagem de ciclo simples na organização pode ser comparada à ação de um termostato, que assimila a temperatura circunstante e liga ou desliga o aquecedor. Ele recebe informação sobre a temperatura ambiente e processa a ação corretiva. A aprendizagem em ciclo duplo, por sua vez, ocorre quando, além da detecção e correção do erro, ocorre a modificação de normas, políticas e objetivos. Ou seja, quando, além da correção do erro, a aprendizagem também abrange o desenvolvimento da capacidade de evitá-lo, dá-se a aprendizagem de ciclo duplo.

Além dos ciclos simples e duplo, Argyris e Schön (1996) identificam o ciclo triplo, também denominado aprendizagem do tipo *Deutero* (VISSER, 2007), que ocorre quando os princípios da organização são questionados quanto ao que ela pretende ser, que contribuições deseja proporcionar, o que valoriza e assim por diante. Em síntese, a habilidade de aprender a aprender, de compreender o que se aprendeu em ciclo simples e duplo e de promover incrementos constitui a aprendizagem de ciclo triplo. Enquanto

a aprendizagem de ciclo simples propicia um ajuste das ações para o alcance dos resultados desejados e a de ciclo duplo conduz à transformação dos modelos mentais para a geração de novos significados e ações, a de ciclo triplo resulta no entendimento e criação de novos modelos mentais.

Para Argirys e Schön (1996), o esquema genérico da aprendizagem organizacional inclui: o produto, que é o conteúdo informacional; o processo, que é a aquisição da informação; o processamento e o armazenamento da informação; e o aprendiz, a quem o processo de aprendizagem é atribuído. Huber (1991) vê o processo de aprendizagem organizacional de forma semelhante, como consistindo de aquisição de conhecimento, sua distribuição, interpretação e memorização. Segundo Huber, um dos principais fatores determinantes para a aquisição e a continuidade da aprendizagem organizacional é a capacidade de distribuição da informação. Quanto mais fontes de conhecimento existirem e mais a informação for difundida na organização, maior a possibilidade de sucesso dos indivíduos e da organização na aprendizagem.

Em raciocínio semelhante, March (1991) sustenta que a aprendizagem depende da capacidade de armazenagem e memória, distribuídas ao longo das diversas áreas da organização, que deve encontrar um equilíbrio entre o uso de competências existentes e o desenvolvimento de novas competências para obter um desempenho superior. Outra contribuição importante vem das ideias de Kim (1998), que desenvolve um modelo de integração entre a aprendizagem individual e a organizacional. Para esse autor, a aprendizagem organizacional é fruto de um processo que se inicia pela aprendizagem individual. Ela ocorre por meio de um ciclo em que o indivíduo assimila um dado novo, reflete a respeito de experiências passadas, chega a conclusões sobre o novo fragmento de informação e armazena essa informação em forma de modelos mentais. Esses modelos mentais, mais do que um conjunto de ideias, memórias e vivências, representam uma visão do mundo do indivíduo a partir de seus conhecimentos, determinando assim o contexto segundo o qual ele passa a observar e interpretar novos dados, além de determinar a relevância das informações em uma dada situação.

Kim (1998) entende que a aprendizagem organizacional é mais complexa e dinâmica do que a aprendizagem individual, pois o processo é fundamentalmente diferente. A aprendizagem individual se processa mediante ciclos de modificação e codificação das crenças nos modelos mentais dos indivíduos. Esses ciclos afetam a aprendizagem em nível organizacional por meio de sua influência nos modelos mentais compartilhados. Em sua passagem pela organização, os indivíduos deixam o legado de sua aprendizagem nos grupos a que pertenceram. Ou seja, a aprendizagem nas organizações inicia-se pelos indivíduos, cujo conhecimento é compartilhado e então disseminado pela organização (KIM, 1998), constituindo, assim, segundo Huber (1991), a memória organizacional.

Outra contribuição importante para o entendimento do fenômeno da aprendizagem organizacional vem da proposta de Marsick e Watkins (1997) a respeito das diferentes formas de aprendizagem que ocorrem nos ambientes de trabalho. Para essas autoras, os maiores ganhos profissionais e organizacionais se originam da aprendizagem que ocorre no próprio ambiente de trabalho, como resultado do confronto com situações não rotineiras. O desenvolvimento dos indivíduos que atuam no processo decisório de uma empresa se inicia por um processo natural de aprendizagem e passa por processos informais e acidentais, em que a solução de problemas ocorre por meio de um ciclo baseado em uma “sub-superfície que compreende crenças, valores e pressuposições que guiam a ação em cada estágio” (p. 296-297). A aprendizagem informal caracteriza-se por não ocorrer, necessariamente, de forma tradicional, como, por exemplo, mediante ações de treinamento. Pode, contudo, ser planejada. A aprendizagem incidental acontece de forma inconsciente, no dia a dia de trabalho, quando o indivíduo vivencia uma transformação de perspectiva como resultado da reflexão, sem necessariamente ter consciência de que está aprendendo (MARSICK; WATKINS, 1997).

Tomando-se como referência as ideias expostas pelo conjunto dos autores acima apresentados, assumem-se, neste trabalho, os seguintes pressupostos: a aprendizagem nas organizações corresponde ao aumento da capacidade de realizar ações efetivas de melhoria de desempenho (KIM, 1998), que é obtida pelo

aperfeiçoamento das ações, da compreensão, do conhecimento (FIOL; LYLES, 1985) e do processamento de informações (HUBER, 1991). Por meio da detecção de erros (ARGYRIS; SCHON, 1978) e da aquisição de novos conhecimentos pelos indivíduos, depois compartilhados com o grupo e disseminados pela organização (KIM, 1998), as teorias em uso e os comportamentos potenciais da organização são sucessivamente modificados, constituindo-se, assim, um processo evolutivo em que ocorre aprendizagem (EASTERBY-SMITH; ARAUJO, 2000). Tal processo pode ser formal, intencional, ou informal, incidental, como fruto de ações inconscientes ou conscientes e planejadas (MARSICK; WATKINS, 1997).

O processo de aprendizagem, por sua vez, pode ser facilitado, ao se proporcionar um ambiente favorável ao seu desenvolvimento na organização, ou prejudicado, quando há barreiras à aprendizagem. A seguir, são apresentados alguns dos principais autores que examinam essa questão.

## 2.2. Facilitadores e Barreiras à Aprendizagem Organizacional

De acordo com representativos autores que estudam a aprendizagem organizacional, existem meios que favorecem e meios que dificultam sua ocorrência. Dentre as contribuições dedicadas à identificação de aspectos facilitadores, destaca-se a de Friedman, Lipshitz e Overmeer (2001), que agrupa as condições ideais para a aprendizagem em três categorias: fatores contextuais, que interagem com variáveis psicológicas, que, por sua vez, interagem com características comportamentais típicas. Como fatores contextuais, figuram: a tolerância em admitir erros, ou seja, a ausência de punição quando as pessoas erram; a *issue orientation*, tendência de julgar com base muito mais em fatos do que em interesses políticos, *status* ou preferências e opiniões pessoais; o igualitarismo nas práticas de divisão de poder e responsabilidade; o comprometimento de toda a organização em aprender. As variáveis psicológicas resumem-se a duas: a dúvida, como pré-condição psicológica para o questionamento; e, em compensação, o senso de segurança psicológica, dado que o reconhecimento da existência de dúvida geralmente causa desconforto às pessoas. As

características comportamentais essenciais à aprendizagem são: o acesso a informações e a plena e honesta transparência destas; o incentivo ao questionamento e à visão crítica; a propensão a deixar de lado crenças e interesses pessoais, reconhecendo novas perspectivas e interpretações emergentes; e, finalmente, a *accountability*, ou seja, a assunção da responsabilidade pelas próprias ações e suas consequências, porém acompanhada da vontade de adotar medidas corretivas e de experimentar.

Na concepção de Friedman, Lipshitz e Overmeer (2001), a aprendizagem organizacional pode ser favorecida por diferentes combinações de seis estratégias básicas. A primeira é a combinação da aprendizagem com o objetivo instrumental; a segunda é a geração de incerteza ótima; a terceira, o controle do processo articulado de aprendizagem; a quarta representa o formato das conversas; a quinta se refere ao modelo adotado; e a sexta consiste no mapeamento da aprendizagem. Além dessa combinação de estratégias, a aprendizagem é facilitada quando a organização aprende a aprender, substituindo atos de controle e de prognóstico por hábitos de questionamento e experimentação.

Rigano e Edwards (1998), apoiados nos resultados de uma pesquisa empírica, também consideram a reflexão como um processo que pode modificar o conhecimento, a crença e as ações pessoais. Quando os empregados pensam mais profundamente sobre seus trabalhos e suas relações com a companhia em que desempenham suas atividades profissionais, a aprendizagem, pautada na reflexão, é favorecida.

O processo de aprendizagem organizacional não é visto apenas como algo que flui espontaneamente. Há obstáculos que o dificultam, ou até mesmo impedem sua efetivação.

Segundo Berthoin Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2001), as barreiras à aprendizagem organizacional identificadas na literatura podem ser agrupadas em três categorias: interrupção dos processos de aprendizagem, bloqueios culturais e psicológicos, e obstáculos relacionados à estrutura organizacional e à liderança.

Na primeira categoria, figuram autores como Kim (1998), que assinala que o ciclo de aprendizagem nas organizações pode ser

interrompido quando as crenças e as ações dos indivíduos não se conectam; quando os indivíduos mudam seu próprio comportamento, mas não conseguem persuadir os demais a mudarem regras comportamentais da organização; quando os indivíduos tiram conclusões incorretas do impacto da ação organizacional sobre o ambiente ou quando as mudanças desse ambiente não são identificadas.

Com base nesses preceitos, Kim (1998) identifica sete barreiras que tornam a aprendizagem organizacional incompleta: (1) aprendizagem limitada pelo papel, quando a aprendizagem individual de ciclo simples não se efetiva em decorrência de restrições do papel do indivíduo; (2) aprendizagem pela audiência, na qual o indivíduo pode afetar a ação da organização de forma ambígua e assim bloquear a aprendizagem organizacional de ciclo simples; (3) aprendizagem supersticiosa, caracterizada pela falta de conexão entre as ações da organização e as respostas ambientais, o que dificulta a aprendizagem em ciclo simples; (4) aprendizagem ambígua, decorrente da falta de clareza na relação de causa e efeito entre as ações da organização e as respostas do ambiente; (5) aprendizagem situacional, em que se verifica um rompimento entre a aprendizagem individual e o modelo mental individual – como ocorre, por exemplo, em momentos de gerenciamento de crise –, o que obstrui a realização da aprendizagem individual de ciclo duplo; (6) aprendizagem fragmentada: os indivíduos aprendem, mas as organizações não; e (7) aprendizagem oportunística, quando indivíduos ou grupos não seguem os padrões normais da organização e dificultam a aprendizagem em ciclo duplo.

Em uma visão complementar das barreiras ocasionadas pela interrupção do processo de aprendizagem organizacional, Berthoin Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2001) destacam a dificuldade dos indivíduos e das organizações em desaprender e descartar modelos mentais previamente estabelecidos, para dar vez à aprendizagem. Schein (1993) já sustentava ser mais difícil desaprender comportamentos aprendidos mediante punições do que os aprendidos por meio de recompensas, enquanto Starbuck e Hedberg (2001) discutiram as

resistências das estruturas e políticas organizacionais à “desaprendizagem”.

Na segunda categoria de barreiras à aprendizagem organizacional, que se refere aos obstáculos psicológicos e culturais, há abordagens, como a de Argyris e Schön (1996) sobre a tendência das pessoas a assumirem atitudes defensivas diante de ameaças, buscando justificativas, em vez de soluções de problemas. Segundo esses autores, algumas situações que funcionam como barreiras para o desenvolvimento desse processo envolvem: poder, armadilha da competência, dificuldade em mudar as teorias em uso, raciocínio defensivo e rotinas defensivas.

O poder constitui barreira para a aprendizagem quando os membros do grupo agem como se houvesse uma disputa. Quando o conflito caracteriza um jogo de poder, nenhum dos lados aprende sobre a natureza do conflito e seu significado para as teorias em uso. Algumas teorias em uso são desenvolvidas para evitar conflitos com algumas pessoas poderosas da organização, possibilitando aos indivíduos permanecerem em uma zona de conforto.

A armadilha da competência refere-se às situações em que a experiência leva a organização a persistir no modelo de pensamento e ação bem-sucedido do passado, que não garante que ele permaneça efetivo quando a situação se altera. A dificuldade em mudar as teorias em uso dos indivíduos e das organizações é assim descrita por Argyris e Schön (1996): os seres humanos aprendem suas teorias em uso ainda na infância, tornando-se habilidosos em executar as tarefas a que estão acostumados. Mesmo as tarefas mais complexas são desempenhadas com tão pouco esforço, que as ações são produzidas como se fossem automáticas, o que faz com que se tornem inconscientes e não precisem mais ser questionadas, gerando um processo de autorreforço, pois se acredita que, se os objetivos foram alcançados, não existe motivo para mudar a ação.

Muitas vezes os indivíduos mostram interesse em resolver problemas do trabalho, mas a forma como conduzem conversas, combinada com sua própria censura, leva a um diálogo defensivo, que funciona como uma barreira ao aprendizado (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). A conversa pode

produzir reações defensivas em todos os participantes, reforçando e intensificando a defensividade, mesmo que inicialmente essa conversa tenha sido estruturada com intenções positivas.

O raciocínio defensivo consiste em transformar as premissas e inferências implícitas em argumentos ou procedimentos que não podem ser testados ou questionados por outras pessoas. Isso faz com que os indivíduos acreditem que tais premissas somente são testáveis dentro dos limites da lógica utilizada pelos atores que tiveram a habilidade da conclusão, surgindo, então, a lógica referencial própria, porque o teste não pode ser estruturado segundo uma lógica independente daquela utilizada para gerar a primeira conclusão. Assim, o raciocínio defensivo, rigorosamente sancionado, torna-se o modo correto de pensar e proceder, reduzindo-se as condições propícias a questionamentos que levem à aprendizagem.

Há dois motivos que induzem os indivíduos a utilizar o raciocínio defensivo: o primeiro está relacionado à maneira pela qual os indivíduos resolvem lidar com os aspectos embaraçosos e ameaçadores, ou seja, está relacionado à falta de segurança psicológica; o segundo decorre da estrutura organizacional, que reforça a existência dos diálogos contraprodutivos por meio das rotinas defensivas, outra importante barreira à aprendizagem (ARGYRIS; SCHÖN, 1996).

Conforme Argyris e Schön (1996:99-100), as rotinas defensivas organizacionais são:

[...] ações e políticas, legalizadas dentro do contexto organizacional, que pretendem proteger os indivíduos das experiências ameaçadoras ou embaraçosas, enquanto ao mesmo tempo previnem os indivíduos, ou a organização como um todo, de identificar as causas do embaraço ou ameaça para corrigir os problemas relevantes.

As rotinas defensivas não permitem a reflexão, porque são baseadas em uma lógica que faz com que sejam protegidas e reforçadas pelas mesmas pessoas que gostariam de se libertar delas. Em organizações onde ocorrem rotinas defensivas, há desconfiança, distanciamento e cinismo a respeito da potencialidade de aprendizagem organizacional produtiva, o que caracteriza barreira à aprendizagem (ARGYRIS; SCHÖN, 1996).

Scherer e Tran (2001), com base em Schein (1993), também se utilizam da Psicologia para ilustrar a ansiedade como obstáculo à aprendizagem organizacional. Para esses autores, as organizações constroem mecanismos que geram ansiedade e agem como poderosos escudos contra a aprendizagem. Em empresas caracterizadas por mecanismos gerenciais controladores e punitivos, é difícil convencer os funcionários de que a aprendizagem é segura para eles.

Starbuck e Hedberg (2001) afirmam que percepções individuais equivocadas ou dissonantes em relação aos grupos podem dificultar a aprendizagem. Schein (1993) também já havia assinalado que essas percepções afetam significativamente as culturas das organizações, que não são monolíticas, mas compostas de subculturas com diferentes metas e códigos, podendo constituir-se em obstáculos à aprendizagem, concernentes tanto à aquisição quanto à compreensão ou, mesmo, à aceitação de novos comportamentos.

A terceira e última categoria de barreiras à aprendizagem põe em foco a estrutura organizacional, vista como um possível obstáculo em estudos como o de Fiol e Lyles (1985), nos quais se propõe que estruturas centralizadas bloqueiam a aprendizagem, já que tendem a reforçar comportamentos passados. Morgan (1996) assinala que estruturas departamentais podem inibir a aprendizagem organizacional, por concentrarem a atenção dos indivíduos em problemas paroquiais, em detrimento daqueles que afetam a organização como um todo.

No que se refere a possíveis barreiras à aprendizagem ocasionadas pela liderança, Sadler (2001) indica o risco suscitado pelo fato de os altos executivos serem tidos como pessoas sábias, o que os liberaria da necessidade de aprender. Além disso, Argyris (1994) entende que a forma pela qual os processos de comunicação são conduzidos pelas lideranças pode reforçar as barreiras à aprendizagem e à incorporação da mudança, ao invés de eliminá-las.

Os processos de comunicação sujeitam as organizações a barreiras de aprendizagem porque, em geral, promovem o raciocínio defensivo e inibem a conscientização que dispõe os indivíduos para a mudança, uma vez que enfatizam o

estímulo, ao invés da motivação. Schein (1996) se refere à comunicação como elemento fundamental à aprendizagem organizacional, destacando, dentre as principais causas das falhas na aprendizagem, a incapacidade de criar canais de comunicação que permitam a negociação entre os diversos grupos de interesses, como, por exemplo, o trabalhador, o técnico, o gestor, o consumidor ou cliente.

Em uma visão complementar e consonante com as abordagens citadas anteriormente, estudos desenvolvidos por Edmondson (1999, 2002, 2008) e colaboradores (CANNON; EDMONDSON, 2001) mostram que, além da falta de segurança psicológica, mais seis situações podem dificultar a aprendizagem nos grupos de trabalho das organizações: hábito de esconder os erros, falhas na comunicação, ignorar informações importantes, reflexão incompleta, competição interna nociva e ameaça ambígua.

Tais estudos revelam que, por receio de punição ou depreciação, é comum a ocorrência de falhas não assumidas pelos indivíduos que as cometem. Igualmente comuns são as barreiras de comunicação entre indivíduos e entre equipes; além disso, não comunicar resultados decorrentes de erros ou acertos ocasiona uma obstrução na aprendizagem. Ainda no que se refere à comunicação, a relevância das informações nem sempre é percebida, e o resultado é a ocorrência de lacunas, que truncam a compreensão ou a

visão integral da lição de uma experiência vivenciada. Por motivos semelhantes, as pessoas podem se precipitar ao analisar uma ocorrência de forma parcial, interpretando os resultados sem refletirem sobre todos os elementos envolvidos. Além de tal precipitação, os autores identificaram situações, talvez ainda mais graves, em que a aprendizagem é obstruída intencionalmente, por ações decorrentes de interesses individuais, resultantes de uma excessiva e prejudicial competição entre os participantes de uma organização. Finalmente, ocorrem obstáculos à aprendizagem em situações de causas e efeitos não muito claros, ou seja, em que a interpretação pode ser ambígua, gerando mais dúvidas do que certezas.

Como forma de sintetizar as diversas visões presentes na literatura especializada, elaborou-se um rol de aspectos facilitadores e aspectos abstrativos da aprendizagem nas organizações, a partir de um agrupamento de ideias que convergem em direção a posições comuns (é o que se apresenta no Quadro 1). A construção dessa síntese inclui a interpretação de aspectos implícitos constantes na literatura, pois, ainda que alguns autores se restrinjam a indicar barreiras à aprendizagem, pode-se inferir que a eliminação de tais obstáculos representa um meio de facilitá-la. De forma análoga, se um aspecto representa um meio de facilitar a aprendizagem, sua ausência poderia se constituir em uma barreira.

**Quadro 1: Aspectos que facilitam ou dificultam a aprendizagem nas organizações**

<b>Autores</b>	<b>O que facilita</b>	<b>O que dificulta</b>
Friedman, Lipshitz e Overmeer (2001) Scherer e Tran (2001)	Tolerância a erros, sem punição; julgamento fundamentado em fatos, acima de interesses políticos; igualitarismo na divisão de poder e responsabilidade; comprometimento da organização em aprender.	Sistemas punitivos rigorosos, intolerantes ao erro; crenças e interesses individuais e de grupos específicos (feudos); falta de equilíbrio na divisão de poder e responsabilidade; falta de motivação dos colaboradores para aprender.
Argyris e Schön (1996) Berthoin Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2001) Cannon e Edmondson (2001) Edmondson (1999, 2002, 2008) Kim (1993) Schein (1993) Starbuck e Hedberg (2001)	Clima favorável à mudança e inovação; desconstrução dos modelos mentais vigentes; compartilhamento de crenças e percepções; visão integrada e sistêmica; eficácia do processo de comunicação.	Atitudes defensivas; modelos mentais construídos pela experiência; dificuldade em desaprender; percepções dissonantes entre indivíduos e grupos; aprendizagem fragmentada; reflexão incompleta; processo de comunicação truncado e incompleto.
Fiol e Lyles (1985) Morgan (1996)	Estruturas organizacionais flexíveis, que despertem a atenção dos indivíduos para relações de causa e efeito interdepartamentais.	Estruturas organizacionais centralizadas e departamentais
Sadler (2001)	Líderes com humildade para reconhecer limites e admitir a necessidade de aprender	Lideranças sábias, liberadas de aprender

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como se indicou na introdução deste trabalho, o relato de pesquisa aqui apresentado faz parte de um estudo mais amplo, desenvolvido na modalidade estudo de caso qualitativo (HARTLEY, 1994) e orientado pelos pressupostos do paradigma interpretativo (MERRIAM, 1998; ALVES-MAZZOTTI, 2002), por considerar que a aprendizagem organizacional representa um

fenômeno construído socialmente. O estudo se desenvolveu com propósito exploratório, tendo como um de seus objetivos compreender o modo pelo qual a aprendizagem organizacional foi favorecida e quais obstáculos ela encontrou no ambiente estudado.

Escolheu-se como caso para estudo uma empresa de grande porte que à primeira vista não necessita desenvolver conhecimento ou inovar

para tornar-se mais competitiva, por ser uma indústria monopolista, mas que declara preocupação com a aprendizagem organizacional. Trata-se da Petrobras, organização brasileira, o que confere à pesquisa um caráter investigativo regional, motivado, principalmente, pela escassez de estudos sobre aprendizagem em organizações cujos padrões culturais não são os norte-americanos. O caso pode ser considerado interessante para o estudo da aprendizagem organizacional pelo fato de a empresa operar em atividades diversificadas, que requerem uma estrutura organizacional relativamente complexa. Nota-se, nessa estrutura, a existência de bases administrativas instaladas em diversas localizações geográficas, com um natural distanciamento nas ações cotidianas dos gestores, que necessitam, contudo, agir de forma integrada para o cumprimento dos objetivos estratégicos. A escolha também se justifica por três características da dinâmica de negócios da empresa: (1) os desafios ambientais, tais como a instabilidade do mercado mundial no setor petrolífero, a queda do monopólio das estatais e as crises políticas internacionais; (2) a divulgação constante das principais estratégias ao público (PETROBRAS, 2009); e (3) a representatividade, por ser a maior empresa brasileira em patrimônio líquido, receita, lucro, criação de riqueza, pagamento de salários e impostos (EXAME, 2006).

A unidade de análise consta do grupo de gestores que compõem o Comitê de Negócios. Embora no estudo de caso realizado tenham sido utilizadas três estratégias de coleta de dados – a observação não-participante, a análise de documentos e a realização de entrevistas semiestruturadas –, os dados aqui apresentados referem-se basicamente às informações obtidas por meio de entrevistas.

O número de entrevistas foi determinado com base na recomendação de Johnson (2002), para quem o número ideal é aquele que o pesquisador ache suficiente para a consecução de seu escopo, podendo o estudioso, até mesmo, conferir especial atenção a alguns dos informantes que aparentemente detenham maior conhecimento sobre um assunto específico de uma determinada categoria. Dessa forma, foram escolhidos sujeitos considerados mais preparados para fornecer as informações desejadas. Foram selecionados dezesseis profissionais que atuam há mais de duas

décadas na empresa, integrantes do grupo que analisa o desempenho atual, identifica pontos a melhorar e estabelece as estratégias corporativas. Todos foram entrevistados em seu local de trabalho. O tratamento dos dados seguiu o método proposto por King (1998), com o apoio do *software* Nvivo, versão 7.0. Efetuou-se, assim, a interpretação das respostas dos entrevistados por meio de uma análise de conteúdo categórica. A apresentação de alguns trechos extraídos da entrevista, considerados relevantes para a realização dos objetivos propostos, preserva a identidade dos entrevistados, denominando-os E\_01 (entrevistado No. 1), E\_02 (entrevistado No. 2), assim prosseguindo, até E\_16 (entrevistado No. 16).

#### **4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA**

Esta seção apresenta os dados obtidos na pesquisa de campo. Inicia-se pela caracterização da empresa em que ocorre o caso em estudo. Uma vez apresentados os dados históricos e o atual *status* da empresa, descreve-se o âmbito de atuação dos entrevistados. Na sequência, são apresentadas e analisadas as informações obtidas junto aos gestores entrevistados.

##### **4.1. Caracterização da organização participante**

Em consonância com a própria evolução histórica da companhia, sua equipe gestora vem se desenvolvendo e aperfeiçoando, o que parece indicar a presença de aprendizagem. Até a mudança do modelo regulatório da indústria no país, em 1998, a missão da companhia se resumia a “abastecer o país com petróleo e derivados aos menores custos para a sociedade” (PETROBRAS, 2009). A regulamentação do setor petrolífero no Brasil impeliu a Petrobras à filosofia que postula a conscientização dos fatores característicos de seu novo ambiente de negócios, em que surgia a possibilidade de a empresa vir a competir com grandes corporações internacionais. Nessa fase, o então presidente da empresa decidiu convocar os colaboradores para uma mudança nos rumos do processo pelo qual se elaboram as estratégias da companhia.

O atual estatuto da empresa, aprovado pelo Conselho de Administração em 2002, regulamenta e confere legitimidade ao Comitê de Negócios da

Petrobras, composto de representantes das diversas áreas da empresa com a finalidade de: “Ser um fórum de integração dos assuntos relevantes e estratégicos, visando promover o alinhamento entre o desenvolvimento dos negócios, a gestão da Companhia e as diretrizes do Plano Estratégico da Petrobras”. Além do Comitê de Negócios, a Petrobras institucionalizou, por meio do Estatuto Social de 10/06/2002, aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária, a participação de sua Diretoria Executiva e do próprio Conselho de Administração no Planejamento Estratégico da companhia. Cabe à primeira legitimar as estratégias propostas pelo Comitê de Negócios, e ao segundo aprovar o Plano Estratégico, bem como os respectivos Planos Plurianuais e Programas Anuais de Dispendios e de Investimentos.

As atribuições do Comitê de Negócios, do qual todos os entrevistados desta pesquisa participam, são: recomendar propostas para a Direção, analisar temas relevantes, discutir, formular e propor diretrizes para as várias áreas da companhia, e definir as necessidades de informações e análises para a tomada de decisão em temas estratégicos para a empresa. O Comitê se reúne semanalmente, constituindo um fórum no qual os participantes discutem as mais variadas questões de cunho estratégico sobre o mercado e suas tendências.

Em todos os anos se efetua uma revisão formal do plano estratégico, em uma série de etapas que se desenvolvem mediante um calendário formal. Ao final de cada ciclo anual produz-se o Plano de Negócios, integrado ao Plano Estratégico Corporativo, com a declaração da Visão de futuro aplicada a um período de longo prazo e a Missão corporativa, revista e adequada a essa nova visão. Os resultados desse processo podem ser observados por meio de um cotejo entre o Plano Estratégico vigente até julho de 2007 e o que se estabeleceu a partir de agosto daquele ano. No primeiro, a Visão e a Missão declaradas eram:

Visão 2015: A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental.

Missão: Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua. (PLANO DE NEGÓCIOS PETROBRAS 2015-2007, 2008).

A revisão efetuada pelo Comitê de Negócios ao longo do exercício de planejamento de 2007 resultou na alteração dessas diretrizes:

Visão 2020: Seremos uma das cinco maiores empresas integradas de energia do mundo e a preferida pelos nossos públicos de interesse. Missão: Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua. (PLANO ESTRATÉGICO PETROBRAS 2020-2007, 2008).

#### 4.2. Facilitadores da aprendizagem na organização pesquisada

A pesquisa revela a presença de aprendizagem na visão dos executivos, já que esses reconhecem a ocorrência de aumento da capacidade de apresentar ações efetivas de melhoria do desempenho. Esse aumento decorre do aperfeiçoamento das ações, da compreensão e do conhecimento (FIOL; LYLES, 1985). Além do aperfeiçoamento das ações, da compreensão e do conhecimento, os entrevistados vêem, como agente de melhoria do desempenho, a capacidade de processamento das informações (HUBER, 1991). Para promover esses objetivos, a empresa investe em tecnologia, processos e treinamento de seus colaboradores. Outros elementos interpretados pelos entrevistados como facilitadores da aprendizagem, por meio do aperfeiçoamento das ações, da compreensão e do conhecimento, são o patrocínio da empresa à formação acadêmica e profissional de seus colaboradores, através de cursos externos e internos, e a contratação de consultorias e palestras, para que se adquiram novos conhecimentos de gestão.

Como ilustração, seguem-se alguns trechos das entrevistas que abordam essa questão:

Da mesma forma que a Petrobras formou o seu grupo técnico de geólogos e engenheiros de

petróleo[...] não existia nenhuma formação [...] na universidade brasileira, então o que ela fez na década de cinquenta, sessenta? Ela pegou esse pessoal, mandou para o exterior, formou eles lá fora [...] nossa área de planejamento naquela época, com ajuda dessa consultoria, desenvolveu o processo [...] seguindo algumas orientações metodológicas e teóricas, mas ela desenvolveu um processo (E\_02).

[...] para nós chegarmos lá, nós temos que ver gerentes executivos com visão mais ampla, com a visão mais aberta da gestão [...] (E\_10).

[...] eu sempre procuro trazer pessoas de fora para trabalhar, para falar para nós sobre assuntos que possam refletir diretamente nas nossas estratégias, e é um processo extremamente participativo, que eu faço questão que todas as áreas participem [...] (E-05).

[...] nós nos reunimos, uns quarenta executivos, em Angra dos Reis, com a direção, com consultoria externa, “olha o que é que aconteceu em um país quando abriu, o que pode vir acontecer com a Petrobrás” (E\_10).

Por outro lado, Argyris (1994), com base na visão experiencial da aprendizagem, entende que a forma pela qual os processos de comunicação são conduzidos pelas lideranças pode ser considerada essencial para que a aprendizagem ocorra. Segundo esse autor, um processo de comunicação ineficiente pode se constituir em barreira à aprendizagem, sobretudo se os papéis e responsabilidades dos indivíduos não incentivarem seu comprometimento integral. Os gestores entrevistados mencionam a preocupação com a promoção de oportunidades que ofereçam às pessoas uma visão integral da organização, indo além das particularidades de suas respectivas áreas. Também se faz menção da adoção de meios que facilitem a comunicação, que possam habilitar pessoas não só a desenvolver a visão integral da organização, mas também a enxergar os objetivos e monitorar seu desempenho, facultando-lhes aprender pela observação do que está dando certo ou não.

[...] nós convocamos toda a força de trabalho e [...] nosso diretor apresenta as estratégias, os objetivos [...], a nossa carteira de projetos, então ir além do que nós fazemos por escrito, isso aí é dado por via eletrônica, que hoje facilita e muito [...]; olha aqui o desdobramento do plano estratégico da área, você tem aqui [...] a sua

estratégia, o seu objetivo, as suas iniciativas, o seu plano de ação e os responsáveis (E\_05).

Criar uma linguagem acessível [...]; assim, ele vai poder contribuir mais, mas muito mais do que ele receber isso aqui, ele receber isso aqui pode contribuir se ele ler pelo menos, perceber (E\_11).

As pessoas começam a perceber a empresa de uma forma integrada[...] É um ganho imenso, um aprendizado imenso no planejamento estratégico [...] todas as pessoas que participam ganham muito nesse processo, como aprendizado (E\_02).

[...] o grande aprendizado é na visão espacial, é como você ver a corporação de uma maneira mais ampla, integrada, entender os diversos negócios, como os negócios são impactados pelo cenário, então é essa a aprendizagem (E\_10).

[...] mais um aspecto da organização, que ela é muito grande, muito complexa, então é impossível uma pessoa ter domínio sobre tudo o que acontece [...] Cada vez que a gente tem um olhar sobre isso, a gente faz aprendendo mais coisas (E\_12).

Outro aspecto citado pelos entrevistados se alinha com as ideias de Argyris (1994), complementadas por Kim (1998). Trata-se do papel dos líderes como facilitadores ou dificultadores da aprendizagem. Em razão de sua posição hierárquica, esses líderes teriam maior poder de influir para que os mapas mentais da equipe gestora fossem compartilhados na organização (KIM, 1998). Argyris (1994) entende que a forma pela qual os processos de comunicação são conduzidos pelas lideranças pode reforçar as barreiras à aprendizagem e à incorporação da mudança, ao invés de eliminá-las. Isso ocorre, sobretudo, se os papéis e responsabilidades dos indivíduos são tratados de forma fragmentada, o que a dificulta um comprometimento integral desses indivíduos.

Na visão de Argyris (1994), as teorias sobre liderança apontam os altos executivos como pessoas sábias, o que pode sugerir que eles estão liberados da necessidade de aprender, situação que constitui uma barreira à aprendizagem organizacional. Não é, contudo, o que entendem os participantes desta pesquisa.

Os integrantes do Comitê de Negócios são pessoas com bastante experiência na organização, na qual trabalham há muito tempo e são reconhecidos como pessoas com muito conhecimento acumulado sobre ela. Segundo declaram, essa experiência de trabalho em equipe promove entrosamento e comprometimento com os resultados e com o processo de aprendizagem, principalmente por sua visão crítica e pela capacidade de identificar e discutir possíveis falhas. Por meio da detecção e correção de erros (ARGYRIS; SCHON, 1978) e da aquisição de novos conhecimentos pelos indivíduos, depois compartilhados com o grupo e disseminados pela organização (KIM, 1998), as teorias em uso e os comportamentos potenciais da organização são sucessivamente modificados, proporcionando aprendizagem.

[...] é preciso pessoas que tenham a cabeça aberta para poder entender adequadamente qual é a intenção da organização, o movimento que ela vai tomar, o caminho que ela vai tomar e sejam líderes [...] se a organização determinou que é aquele caminho, vamos ver; se der errado, a organização toda vai sofrer com isso e vai aprender (E\_02).

[...] eu falo uma coisa e aí pergunto “o que você entendeu?”[...] a nossa grande meta é que façamos estratégias e que todo mundo, todas as pessoas leiam a estratégia e tenham o mesmo entendimento dessas estratégias (E\_05).

Segundo Argyris e Schön (1978), o processo de correção de erros, executado a partir da mudança das rotinas, constitui um meio para a aprendizagem em ciclo simples, o que se constata na organização pesquisada, conforme os relatos de seus gestores. Também se observam situações que requerem reflexão mais aprofundada sobre as causas de possíveis erros, conduzindo a mudanças nos princípios e orientações que permeiam as ações correntes na organização. Assim, além da solução do problema, desenvolve-se também a capacidade de evitá-lo, o que caracteriza a aprendizagem em ciclo duplo. A aprendizagem em ciclo triplo, por sua vez, se apresenta por meio do desenvolvimento de novos princípios organizacionais, tanto de forma inconsciente

como de forma consciente e planejada (MARSICK; WATKINS, 1997).

### 4.3. Barreiras à aprendizagem na organização pesquisada

Dentre as barreiras à aprendizagem citadas pelos entrevistados, destaca-se a resistência à mudança ou à consideração de possíveis lições que poderiam ser extraídas de procedimentos que não foram bem-sucedidos, pois, conforme Argyris (1994), Edmondson (1999, 2002, 2008) e Cannon e Edmondson (2001), os processos de comunicação podem representar barreiras à aprendizagem, caso fomentem o raciocínio defensivo e inibam a conscientização da necessidade de mudança.

[...] eu acho que tem uma barreira, barreira da comunicação, sabe? Eu vejo o seguinte, para nós que trabalhamos há anos nesse processo [...] é uma linguagem comum [...]; agora, você imagina fazer uma projeção de um sujeito que trabalha na torre de perfuração no meio do mar [...] (E\_11).

Constitui também um obstáculo, indicado por Argyris (1994), Edmondson (1999, 2002, 2008) e Cannon e Edmondson (2001), a resistência à mudança ou às lições que poderiam ser aprendidas com os atos malsucedidos:

[...] o que dificulta a aprendizagem [...] é uma mente fechada [...]. Uma pessoa com mente fechada [...] tem dificuldade de mudar [...] (E\_02).

[...] eu acho que a gente não faz análise, não faz, não pega as lições aprendidas, porque elas vão dizer que a gente precisa destruir, "descriar" algumas coisas, e a gente não tem bagagem e não tem talvez uma cultura de companhia, de aceitar um novo modo de fazer, compreender [...] (E\_09).

Para muita gente aqui dentro, mesmo no nível executivo, falavam, “não vai levar a nada essa mudança... A gente conhece, a gente domina, o pessoal chega aqui e não vai ter competitividade com a gente, não vai mudar absolutamente nada”. (E\_10).

[...] existem barreiras que estão associadas aos modelos mentais das pessoas de tomar decisões; então se você propõe uma estratégia que foge ao entendimento daquilo que é adequado, seguro, enfim, factível por parte de quem decide, eu diria que é uma barreira também cultural [...] (E\_13).

A modificação das teorias em uso e dos comportamentos potenciais da organização, que caracterizam sua evolução, é proporcionada pela aprendizagem. Esta, por sua vez, pode ser obtida por meios formais ou informais (MARSICK; WATKINS, 1997). O desenvolvimento dos indivíduos que atuam no processo decisório de uma empresa se inicia por um processo natural de aprendizagem, passando por processos informais e incidentais. A aprendizagem informal pode ser promovida fazendo-se com que as pessoas “desaprendam” antigas práticas e comportamentos. Conforme se observa nos depoimentos dos entrevistados, as pessoas são levadas a enxergar um novo futuro para a empresa, declarado, em linhas gerais, na visão adotada como referência. Essa visão, que posicionava, em um passado recente, os negócios da companhia prioritariamente na produção de petróleo para suprir a demanda interna do país, hoje a considera uma empresa integrada em negócios de energia, que busca ser líder e desenvolver tecnologia para a produção de energia a partir de fontes renováveis.

Ainda segundo Marsick e Watkins (1997), a aprendizagem incidental, como ramo da aprendizagem informal, ocorre no dia a dia do trabalho. As necessidades determinadas pelo trabalho envolvem o exame e a reflexão para encontrar e produzir soluções, planejar os próximos passos e, assim, moldar a experiência, conduzindo a um processo informal de aprendizagem.

Ao exemplificarem situações em que necessitaram desdobrar estratégias, transformando-as em metas de suas áreas, analisar as variáveis intervenientes na implementação de estratégias, discutir caminhos alternativos para o futuro dos negócios, decidir sobre como se adaptar a um contexto de mudança, os entrevistados mencionaram ações que se apresentam como mecanismos de aprendizagem informal e incidental.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Segundo Hartley (1994), os estudos de caso são feitos sob medida para explorar processos ou comportamentos novos ou pouco compreendidos, uma vez que possibilitam a análise e interpretação de várias atitudes de uma organização, bem como da forma pela qual seu

processo de tomada de decisões se desenvolve e muda ao longo do tempo.

Como objeto de estudo elegeu-se a Petrobras, em razão de sua magnitude, do fato de ser uma empresa brasileira e da transparência com que declara ao público suas estratégias e ações de aprendizagem. O caso foi estudado com o objetivo geral de compreender o que a organização aprende, como se dá esse aprendizado e de que forma essa aprendizagem é utilizada na realimentação do processo decisório. Para realizar esse intento, foi fundamental conhecer e descrever as atividades envolvidas na formulação de estratégias pela empresa. A partir desse conhecimento, procurou-se identificar a forma pela qual a aprendizagem ocorre durante a execução dessas atividades, bem como a presença de atividades formais e informais de aprendizagem. Buscou-se também verificar quais aspectos foram percebidos pelos gestores como favoráveis ou como obstáculos à aprendizagem na organização.

Embora o foco deste trabalho esteja centrado nos aspectos que se constituíram em barreiras ou facilitadores da aprendizagem no interior da organização, é relevante apresentar alguns dados que contextualizam esse fenômeno de uma forma mais ampla, articulando-o com outros elementos presentes nos resultados encontrados.

Uma das constatações a que o estudo conduziu foi a evidente compreensão dos entrevistados de que, com a preocupação de identificar tendências, sua interpretação e a construção de cenários representam um processo de mudança cognitiva, pois requerem do participante o desenvolvimento de uma visão voltada para o futuro e receptiva a mudanças em relação ao que se praticou no passado. Pode-se concluir, também, que esse fato, associado à necessidade de formular estratégias que beneficiem a empresa de forma integrada, considerando as especificidades das diversas áreas, proporciona aprendizagem como fruto do compartilhamento do conhecimento entre indivíduos de diversas áreas.

Quando a empresa busca executar as ações planejadas, ocorre um monitoramento de resultados, que proporciona um novo estágio de conhecimento para os gestores, o que caracteriza aprendizagem em ciclo duplo. Como esse novo estágio de conhecimento irá influenciar a visão de

futuro dos gestores, pode-se sugerir a presença de aprendizagem em ciclo triplo, em razão do aumento da capacidade de apresentar ações efetivas de melhoria de desempenho em decorrência do aperfeiçoamento das ações, da compreensão e do conhecimento.

Constata-se também que a aprendizagem ocorre, na organização pesquisada, por meios formais, tais como: cursos, treinamentos e palestras destinadas à divulgação das tendências futuras e das estratégias formuladas. Não obstante, há também situações de aprendizagem informal, promovidas pela constante revisão de práticas e comportamentos para adequá-los a novas condições. As pessoas precisam focalizar o futuro, o que pode levá-las à necessidade de rever as práticas do passado. O desdobramento de estratégias em metas setoriais, a análise das variáveis intervenientes na implementação das estratégias, a discussão de caminhos alternativos para o futuro dos negócios e a adaptação a um contexto de mudança constituem mecanismos de aprendizagem informal e incidental.

O estudo possibilitou constatar que há aspectos que facilitam e outros que dificultam a aprendizagem no processo decisório da organização. Em consonância com fatores como a qualidade da comunicação, a influência das lideranças, a propensão das pessoas à mudança, a aprendizagem pode se tornar mais fácil ou mais difícil.

De acordo com os gestores entrevistados, observa-se, em determinadas situações, a incidência de resistência à mudança. Há, também, lições que poderiam ser aprendidas a partir de insucessos, mas que não foram aproveitadas em razão da ineficiência dos processos de comunicação, que proporcionaram oportunidade para o raciocínio defensivo e inibiram a conscientização da necessidade de mudança.

Por outro lado, a aprendizagem é vista pelos executivos como uma decorrência natural de um processo em que, por um lado, a necessidade de encontrar caminhos para a adaptação às mudanças e, por outro, o enfrentamento dos desafios da competição são favorecidos por aspectos como a sistematização do processo de análise crítica dos pontos falhos, identificados por meio de um processo contínuo de avaliação de desempenho. Não menos importante, o conhecimento de

elementos como inovações tecnológicas e tendências econômicas e políticas, aliado à concepção de um futuro desejado, proporciona um novo nível de conhecimento, favorecendo a aprendizagem individual e organizacional.

Por mais cuidado e dedicação que se tenha ao elaborar uma pesquisa, é comum que ela possua limitações. Este estudo também as tem. Especialmente pelo fato de ser um estudo exploratório, o objetivo não é conclusivo e as descobertas não podem ser consideradas como aplicáveis a quaisquer situações. No entanto, exatamente por seu caráter exploratório, ele abre possibilidades para novas pesquisas. A partir dos achados aqui descritos, é possível imaginar inúmeras investigações adicionais que possibilitem constatar a existência de aspectos que facilitam ou dificultam a aprendizagem nas organizações, contribuindo para que elas possam desenvolver meios para a gestão desse fenômeno e para alavancar ainda mais seu desempenho.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. O Método nas Ciências Sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ANTONELLO, C. S.; GODOY, A. S. *A produção brasileira em aprendizagem nas organizações: uma metatriangulação*. Relatório Científico de Pesquisa. São Paulo: FAPESP, 2008.

ARGYRIS, C. Good communications that blocks learning. *Harvard Business Review*, Boston, v. 72, n. 4, p. 77-85, July/Aug. 1994.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*. Reading/Mass: Addison-Wesley, 1978.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. *Organizational learning II: theory, method, and practice*. New York: Addison-Wesley, 1996.

BERTHOIN ANTAL, A.; LENHARDT, U.; ROSENBROCK, R. Barriers to Organizational Learning. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHILD, J.; NONAKA, I. *Handbook*

- of *Organizational Learning & Knowledge*. New York: Oxford, 2001.
- CANNON, M. D.; EDMONSON, A. C. Confronting failure: antecedents and consequences of shared beliefs about failure in organizational work groups. *Journal of Organizational Behaviour*, v. 22, n. 2, p. 161-177, Mar. 2001. <<http://dx.doi.org/10.1002/job.85>>
- CYERT, R. M.; MARCH, J. G. *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1963.
- DODGSON, M. Organizational learning: a review of some literatures. *Organizations Studies*, Berlin, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993. <<http://dx.doi.org/10.1177/017084069301400303>>.
- EASTERBY-SMITH, M.; ARAUJO, L. Organizational Learning: Current Debates and Opportunities. In: EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAUJO, L. (Eds.). *Organizational Learning and the Learning Organization: Developments in Theory and Practice*. London: SAGE, 2000.
- EDMONDSON, A. C. O imperativo competitivo do aprendizado. *Harvard Business Review*, v. 86, n. 7/8, p. 48-55, July 2008.
- \_\_\_\_\_. The local and variegated nature of learning in organizations: a group-level perspective. *Organization Science*, v. 13, n. 2, p. 128-146, Mar./Apr. 2002.
- \_\_\_\_\_. Psychological safety and learning behaviour in work teams. *Administrative Science Quarterly*, v. 44, n. 2, p. 350-383, 1999. <<http://dx.doi.org/10.2307/2666999>>.
- EXAME. *Melhores e maiores: as 500 maiores empresas do Brasil*. São Paulo: Editora Abril, 2006. Suplemento.
- FIOL, C. M.; LYLES, M. A. Organizational Learning. *Academy of Management Review*, v. 10, n. 4, p. 803-813, 1985.
- FRIEDMAN, V.; LIPSHITZ, R.; OVERMEER, W. Creating Conditions for Organizational Learning. In: DIERKES, M. et al. *Organizational Learning & Knowledge*. New York: Oxford, 2001.
- HARTLEY, J. F. Case studies in organizational research. In: CASSELL, C.; SYMON, G. (Eds.). *Qualitative methods in organizational research: a practical guide*. London: Sage, 1994.
- HUBER, G. P. Organizational learning: the contributing processes and the literature. *Organizational Science*, v. 2, n.1, p. 88-115, 1991. <<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2.1.88>>.
- JOHNSON, J. M. In-depth interviewing. In: HOLSTEIN, J. A.; GUBRIUM, J. F. (Eds.). *Handbook of interview research: context & method*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.
- KIM, D. H. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KLEIN, D. *A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada no conhecimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- \_\_\_\_\_. The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 35, n.1, p. 37-50, Fall 1993.
- KING, N. Template analysis. In: SYMON, G.; CASSELL, C. (Eds.). *Qualitative Methods and Analysis in Organizational Research: a Practical Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.
- MARCH, J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, v. 2, n. 1, p.71-87, 1991. <<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>>.
- MARSICK, V.; WATKINS, K. Lessons from informal and incidental learning. In: BURGOYNE, J.; REYNOLDS, M. *Management learning: integrating perspectives in theory and practice*. London: Sage Publications, 1997.
- MERRIAM, S. B. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1998.
- MORGAN, G. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A. Apresenta informações institucionais da empresa. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: 13 abr. 2009.

PLANO ESTRATÉGICO PETROBRAS 2020-2007. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

PLANO DE NEGÓCIOS PETROBRAS 2015-2007. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

RIGANO, D.; EDWARDS, J. Incorporating reflection into work practice. *Management Learning*, v. 29, n. 4, p. 431-446, 1998. <<http://dx.doi.org/10.1177/1350507698294003>>.

SADLER, P. Leadership and Organizational Learning. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHILD, J.; NONAKA, I. *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*. New York: Oxford, 2001.

SCHEIN, E. H. *Organizational culture and leadership*. San Francisco, CA: Sage, 1993.

SCHEIN, E. H. Three Cultures of management: the key to the Organizational learning. *Sloan Management Review*, v. 38 n. 1, p. 9-20, Fall 1996. Disponível em: <<http://mitsloan.mit.edu/smr/past/1996/smr3811.html>>. Acesso em: 12 out. 2007.

SCHERER, K. R.; TRAN, V. Effects of Emotion on the Process of Organizational Learning. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHILD, J.; NONAKA, I. *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*. New York: Oxford, 2001.

STARBUCK, W. H.; HEDBERG, B. How Organizations Learn from Success and Failure. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHILD, J.; NONAKA, I. *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*. New York: Oxford, 2001.

VISSER, M. Deutero-learning in organizations: a review and a reformulation. *The Academy of Management Review*, Briarcliff Manor, v. 32, n. 2, p. 659-667, Apr. 2007.