

---

# Possibilidades de aprendizagem organizacional a partir de sistemas de controle estratégico

*Organizational learning possibilities from strategic control systems*

---

Camila Camargo

Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Doutoranda em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), professora da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR - Brasil, e-mail: caca.adm@gmail.com

---

## Resumo

O objetivo no presente artigo é demarcar as possibilidades de aprendizagem organizacional a partir do controle estratégico. Na consecução desse objetivo foi apresentada uma revisão de literatura sobre controle organizacional, que versou sobre a abordagem tradicional (burocrática), a abordagem cibernética, e também sobre os desenvolvimentos posteriores que ocorreram em função das críticas dirigidas à centralidade da retroalimentação nessa última perspectiva. Neste ensaio teórico, a revisão da literatura sobre aprendizagem organizacional foi apresentada principalmente em termos de dois tipos de processo; *exploitation* e *exploration*. Na demarcação das possibilidades de aprendizagem organizacional a partir do controle estratégico fez-se uso da estrutura analítica de Simons (1995), a qual agrega quatro sistemas mais gerais de controle: (i) sistemas de crenças; (ii) sistemas de limites; (iii) sistemas de controle diagnóstico; e (iv) sistemas interativos de controle. Como resultado da articulação entre aprendizagem organizacional e controle, colocou-se em evidência que os sistemas de controle estratégico apresentam um papel paradoxal; o controle estratégico tanto possibilita quanto restringe a aprendizagem. Entretanto, verificou-se que diferentes sistemas de controle influenciam de forma particular os distintos processos de aprendizagem organizacional dos tipos *exploitation* e *exploration*.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Controle estratégico. Sistemas de controle.

## Abstract

*The objective of this paper is to delimit the organizational learning possibilities from strategic control. In achieving this objective it was presented a literature review about organizational control, that expounded about the traditional approach (bureaucratic), the cybernetic approach and, also, about the later developments that have happened due to critics addressed to centrality of feedback in this last perspective. The literature review about organizational*

*learning it was presented in terms of two types of process; exploitation and exploration. About the limitation of the organizational learning possibilities from strategic control use has been made of the analytical structure of Simons (1995) that adds four general control systems: (i) belief systems; (ii) limit systems; (iii) control diagnoses systems; and (iv) interactive control systems. As result of the articulation between organizational learning and control it was put in evidence that the strategic control systems present a paradoxical role; the strategic control both enables and constrains learning. However, it was verified that different control systems influence in a particular form the different processes of organizational learning such as exploitation and exploration.*

**Keywords:** Learning. Strategic control. Control systems.

## Introdução

O conceito de aprendizagem organizacional carrega em si noções bastante contraditórias, que fazem do termo um oxímoro (WEICK; WESTLEY, 2004). Aprendizagem e organização são conceitos quase mutuamente excludentes. O exercício de organização toma forma basicamente a partir de atividades de coordenação e controle, enquanto a aprendizagem exige centralmente flexibilidade, desordem, desorganização e improvisação. Assim, para que a aprendizagem organizacional ocorra de fato são colocadas em operação lógicas diametralmente opostas. Esse esforço só é justificado em função de a aprendizagem ser vista como elemento indispensável às organizações, sobretudo para aquelas insertas em ambientes caracterizados como dinâmicos ou turbulentos (LICHTENTHALER, 2009).

Decorre daí a dúvida acerca de como possibilitar que a aprendizagem organizacional efetivamente ocorra sem abrir mão das atividades de coordenação e, sobretudo, dos processos de controle. A noção de controle, componente tão caro à definição de administração, tem características substancialmente opostas à ideia de aprendizagem organizacional, contudo a integração desses processos tão díspares é frequentemente necessária.

A partir dessa problemática o objetivo no presente artigo é demarcar as possibilidades de aprendizagem organizacional a partir dos sistemas de controle estratégico. Na consecução desse objetivo foi apresentada uma revisão sobre controle organizacional e seus sistemas e também sobre a aprendizagem organizacional, em termos de dois tipos de processo; *exploitation* e *exploration*, para posterior articulação.

A estrutura do artigo é apresentada nos seguintes tópicos após essa breve introdução: (i) procedimentos de revisão da literatura; (ii) controle organizacional e

controle estratégico (com destaque para os modelos tradicionais e cibernéticos); (iii) aprendizagem organizacional; (iv) articulação dos sistemas de controle com os tipos de aprendizagem (*exploitation* e *exploration*); e (v) considerações finais.

## Procedimentos de revisão da literatura

Os procedimentos para revisão da literatura sobre controle estratégico e sobre aprendizagem ocorreram conforme sugeridos por Lepine e Wilcox-King (2010). Para tanto, artigos considerados fundamentais nessas áreas foram selecionados e, a partir desses outros artigos que pudessem contribuir com a articulação dos temas, foram identificados. Esse processo continuou até que a articulação entre controle e aprendizagem indicasse saturação de *insights* sobre a temática e o objetivo da presente pesquisa.

## Controle organizacional e estratégico

Esse tópico é destinado à apresentação das ideias de controle organizacional e também, mais detalhadamente, da ideia de controle estratégico. Na concepção tradicional de controle organizacional são destacados os traços característicos do controle como fenômeno de monitoramento necessariamente hierárquico das atividades funcionais das organizações e como simples processo de avaliação. Na sequência, de acordo com o tópico destinado à apresentação do deslocamento de ênfase do simples controle de funções para o controle estratégico, destaca-se o imperativo da lógica sistêmica e processual no lugar da lógica de simples comparação avaliativa.

### A concepção tradicional de controle organizacional

A ideia de controle está fortemente associada ao processo de racionalização da sociedade (BURRIS, 1989) e à organização burocrática como sua expressão de arranjo da produção econômica (BURRIS, 1989; GREY; GARSTEN, 2001), ou seja, a noção de controle é tão antiga quanto o conceito de organização, tornado difícil precisar o momento de aparecimento e constatação de maior importância do termo.

Entretanto, é possível arriscar dizer que só a partir dos esforços de pesquisadores do início do século XX que o controle organizacional emergiu como característica central das teorias sobre os processos organizacionais. Giglioni e Bedeian (1974) atribuem a formação de uma Teoria do Controle Organizacional à obra *The Twelve Principles of Efficiency*, de Harrington Emerson, em 1912. Nessa obra o autor tratou de destacar os princípios centrais da gestão orientada para a eficiência. Um quarto desses princípios fez referência ao controle, o qual foi definido como a comparação do desempenho atual com as realizações passadas.

Outra obra, que destacou raciocínio similar quanto ao controle organizacional e que ganharia notoriedade nos Estados Unidos somente décadas mais tarde, foi *Administração Industrial e Geral*, de Henri Fayol, lançada em 1916. Também nessa obra e em outros esforços da época a característica fundamental na definição do controle organizacional foi a lógica de comparação entre o esperado e o realizado. Fayol (1970) defendeu que o exercício de controle consiste em comparar se tudo ocorre no presente de acordo com o que foi anteriormente estabelecido.

Como parâmetros, Fayol (1970) propôs cinco perspectivas: (i) administrativa; (ii) comercial; (iii) técnica; (iv) financeira; e (v) contábil. O autor ressaltou que todos esses parâmetros estão no “domínio da vigilância, tanto que podem ser executados pelo chefe da empresa e por seus colaboradores hierárquicos” (FAYOL, 1970, p. 139). Decorre de Fayol (1970) que a comparação ou vigilância em torno do que ocorre em relação às principais funções organizacionais equivale à noção de controle, assim, controlar se resume a uma leitura do que está acontecendo em dado momento à luz do que deveria estar acontecendo na organização.

Nesses termos, o controle organizacional trata de mera avaliação, ou vigilância. Isso fica claro quando Fayol (1970) chama atenção que para o controle ser

útil ele precisa ser realizado em tempo adequado. Desse modo, mesmo que correções não fossem realizadas em tempo, o controle estaria sendo executado. Outra característica das abordagens dos autores supracitados é o forte aspecto de hierarquização e separação funcional. O controle se restringe às funções principais das organizações, como finanças, marketing, recursos humanos, contabilidade e produção (LOWE, 1971), e não faz referência para o controle no âmbito da tomada de decisões mais complexas (e.g., decisões estratégicas).

### Da avaliação hierárquica de funções para o controle estratégico

Diferentemente da concepção mais rígida na separação entre planejamento e controle, e hierarquizada (i.e., controle *das* funções organizacionais), outros pesquisadores estabeleceram uma alternativa de análise ao delimitar como foco o controle estratégico nas organizações como processo. Essa perspectiva admitiu a separação não tão clara e estanque entre planejamento e controle e enfatizou o processo de controle da gestão estratégica ao invés do controle das funções organizacionais.

Giglioni e Bedeian (1974) afirmam que Holden, Fish e Smith (1941) foram pioneiros na investigação do controle organizacional na esfera da alta gerência, e principalmente em seus aspectos estratégicos. Como resultado, os três autores concluíram que o controle, como um fluxo, agregaria três elementos centrais: (i) Objetivo: determinação do que é desejado; (ii) Processo: planejamento de quando e como determinada tarefa será feita, quem é responsável e quais são os critérios de desempenho; (iii) Avaliação: determinação da medida em que uma tarefa alcançou os níveis de desempenho esperados. Nessa concepção, muito da atividade de planejamento foi incorporada pelo exercício de controle (GIGLIONI; BEDEIAN, 1974).

Nesse ponto é importante destacar que, ao mesmo tempo em que a concepção de controle como mera avaliação de funções ganhava força, a lógica de controle como um processo de ajuste contínuo e dinâmico também se institucionalizava. Ainda que não se possa afirmar categoricamente sua influência sobre a Teoria Geral dos Sistemas, Mary Parker Follett, na década de 1930, foi particularmente importante na apresentação das bases de um modelo sistêmico

de controle organizacional que contemplasse sua natureza processual (PARKER, 1984).

Apesar de a teorização geral de Mary Parker Follett ter sido fortemente influenciada pelo seu engajamento político na época da sua produção intelectual, e ser contemporânea da Administração Científica de Frederick Winslow Taylor, foi sua inclinação à teoria psicológica, mais especificamente à Psicologia da Gestalt, que contribuiu para a formação de um modelo holístico sobre controle *das e nas* organizações. A partir da Psicologia da Forma (Gestalt) e do conceito de *Dynamic Management*, Mary P. Follett afirmou que o relacionamento entre diferentes funções poderia criar um caráter de unidade, com valor adicional em comparação a simples soma das partes organizacionais, e que nessa linha de raciocínio o controle ganharia maior importância. Decorre daí a justificativa para a defesa da Lei da Situação (*law of the situation*), que foi proposta pela pesquisadora na época (PARKER, 1984).

Mary P. Follett preferiu tratar o controle como um processo contínuo e dinâmico ao invés de uma função estática, como um processo de entrelaçamento de elementos no qual decisões são apenas momentos em um processo, e indivíduos, grupos, organizações e ambiente são partes de um sistema mais complexo de interação, conforme se extrai de Parker (1984, p. 740):

na concentração sobre o controle como um processo ao invés de uma função, Follett antecipou a abordagem da Teoria dos Sistemas para lidar com conexões e ligações entre elementos ou funções ao invés da abordagem tradicional de focalizar unicamente os elementos ou funções por si só. [...] Ela encarou o controle como sendo um processo horizontal ao invés de vertical.

Assim, entende-se que o objetivo do processo dinâmico de controle exposto por Mary P. Follett foi o caráter de unidade das funções organizacionais e não simplesmente o controle de cada função; o que estava em concordância com a lógica explícita na Psicologia da Gestalt. Logo, para Follett os dois problemas fundamentais da gestão estariam associados ao exercício de entrelaçamento das partes organizacionais: (i) definir a natureza essencial da situação total; e (ii) descobrir como passar de uma situação total para outra (PARKER, 1984).

Nesse sentido é que a natureza sistêmica e processual, bem como a orientação orgânica na visualização

dos sistemas organizacionais, contribuiu centralmente para a compreensão do papel do controle. Essas mesmas orientações (orgânica, sistêmica e processual) destacadas nos trabalhos de Mary Parker Follett seriam mais tarde reforçadas e desenvolvidas nas concepções de organizações mecânicas e orgânicas de Burns e Stalker (1961), na Teoria dos Sistemas e na Teoria Contingencial.

Do mesmo modo, a ideia de sistemas e processos de ajustamento contínuo foi transposta para a definição de controle como regulação cibernética; regulação de atividades interdependentes que estão em constante interação (GREEN; WELSH, 1988). Nessa concepção, o controle é um processo com um laço de realimentação (*feedback loop*) baseado em padrões de desempenho e sistemas de mensuração para comparação do desempenho real como os padrões esperados. Assim, quando desvios dos padrões esperados são constatados, o sistema dá início a correções no comportamento do sistema.

De acordo com o modelo cibernético, qualquer processo de controle deve exibir “validade cibernética”, o que significa exibir um laço de realimentação com componentes como sensores, padrões e gatilhos de realinhamento e mudança do sistema (GREEN; WELSH, 1988).

Contudo, esse modelo retroalimentado de controle não deixou de receber críticas, que mais posteriormente conduziram ao seu desenvolvimento. Inicialmente, o modelo cibernético adotou a ideia de que os objetivos sempre estão corretos, e, portanto, se algo der errado, o que precisa ser corrigido são sempre as formas de alcançar o objetivo e nunca o objetivo em si. Em termos de controle estratégico, o qual é imerso em um universo de maior complexidade e incerteza do que simplesmente o controle das atividades funcionais, o pressuposto de objetivos dado como certos é ainda mais deletério e desnecessariamente restritivo.

Schreyögg e Steinmann (1987), por exemplo, ressaltaram a necessidade de revisão do modelo cibernético e apresentaram uma nova perspectiva de controle estratégico. O modelo dos autores adicionou ao movimento de retroalimentação (*feedback*) à lógica de alimentação progressiva (*feedforward*). A crítica ao modelo de retroalimentação, que foi predominante até a década de 1980, era dirigida à incapacidade de questionamento das regras e objetivos organizacionais constituintes do próprio sistema. Desse modo, qualquer modelo de controle estratégico base-

ado na lógica de retroalimentação é inadequado para capturar a capacidade de inovação que deveria estar associada ao próprio exercício de controle organizacional. Isso ocorre por duas características principais da retroalimentação: (i) o controle ocorre sempre após a ação planejada; e (ii) os padrões desses modelos não são questionados, conforme exposto a seguir:

ações corretivas devem ser tomadas se desvios dos padrões de desempenho ocorreram. Se este tradicional ponto de vista for seguido, o processo de gestão tem início com o planejamento. Estes planos definem cursos deliberados de ação, os quais são implementados por meio da organização, estruturação e direção. Finalmente, controle mede os resultados e providenciam o *feedback* para avaliar se estes resultados estão de acordo ou não com o curso de ação determinado (SCHREYÖGG; STEINMANN, 1987, p. 92).

Por outro lado, o controle baseado na lógica de alimentação progressiva (*feedforward*) chama a atenção para o fato de que a retroalimentação (*feedback*) focaliza simplesmente os desvios dos padrões. Assim, qualquer desvio aponta que os meios para se alcançar os objetivos são inadequados, sem considerar a possibilidade de que os planos ou objetivos é que possam estar incorretos.

Logo, há a necessidade em se considerar a possibilidade de questionamento das próprias regras do sistema ou dos objetivos organizacionais, o que caracterizaria uma aprendizagem de circuito duplo (ARGYRIS, 1977, 1992; ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Isso significa confrontar não só as informações de desvios com os padrões preestabelecidos, mas também assegurar a flexibilidade para contrapor os aparentes desvios com as normas que guiam a estruturação dos próprios padrões (ARGYRIS; SCHÖN, 1996).

Em termos de ação organizacional, considerando um modelo de alimentação progressiva (*feedforward*) do controle estratégico (SCHREYÖGG; STEINMANN, 1987), a capacidade de aprendizagem decorre não apenas em assegurar que o planejado foi alcançado, mas, sobretudo, em garantir que o sistema está aberto à incorporação desses desvios nas próprias normas, regras de decisão e posteriores estratégias pretendidas (Figura 1).

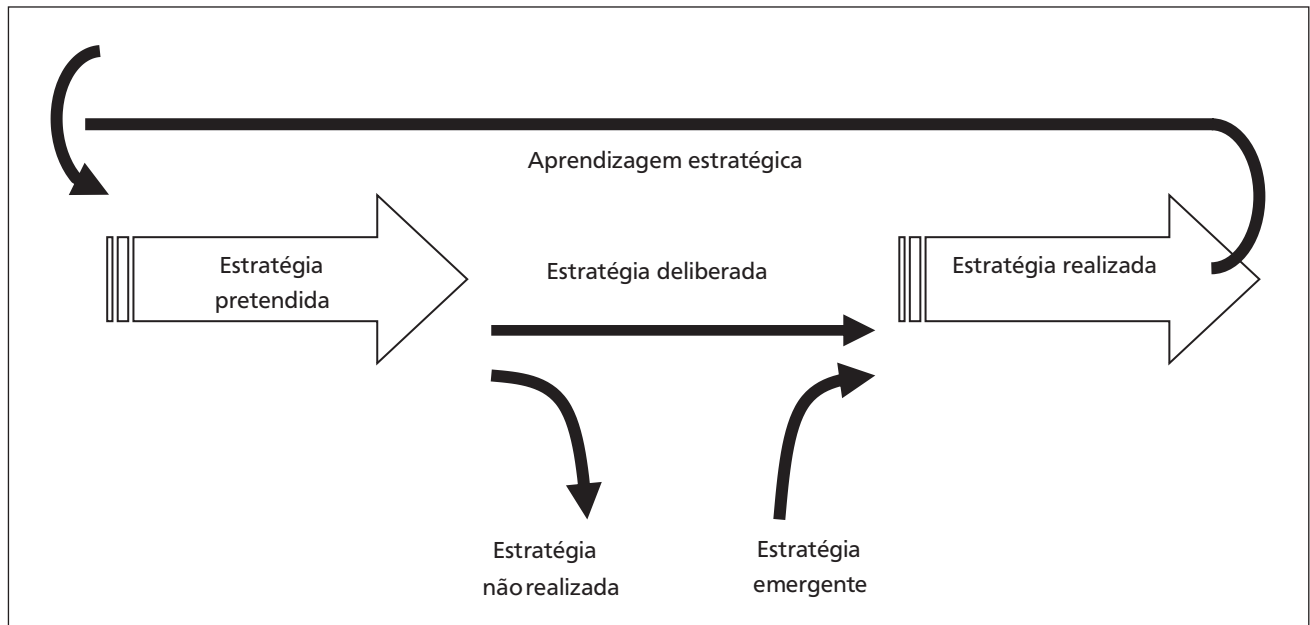
De acordo com Mintzberg e Waters (1985), sobre a discussão das implicações da aprendizagem no processo estratégico, a estratégia pretendida é

entendida como a intenção do estrategista, aquilo que pode definir o conteúdo de um plano. Essa estratégia pretendida pode, ainda que pouco frequente, tornar-se uma estratégia deliberada, pois estratégia deliberada seria a estratégia realizada exatamente como foi planejada. Se a estratégia pretendida não é implementada em nenhuma medida, ela irá ser classificada como estratégia não realizada ou irrealizada.

Mas existe também a estratégia emergente, um padrão de ações que, sem intenção do(s) estrategista(s), ou seja, sem fazer parte da estratégia pretendida, ela simplesmente acontece. É como se as ações que formam a estratégia emergente “brotassem” na organização. É possível que iniciativas de outros membros organizacionais, que não estão alinhadas à estratégia pretendida pelos dirigentes, com o passar do tempo contribuam para a formação de um novo padrão estratégico. Como estratégia realizada, o padrão num fluxo de ações poderá ser puramente deliberado, puramente emergente ou um misto entre estratégia deliberada e emergente.

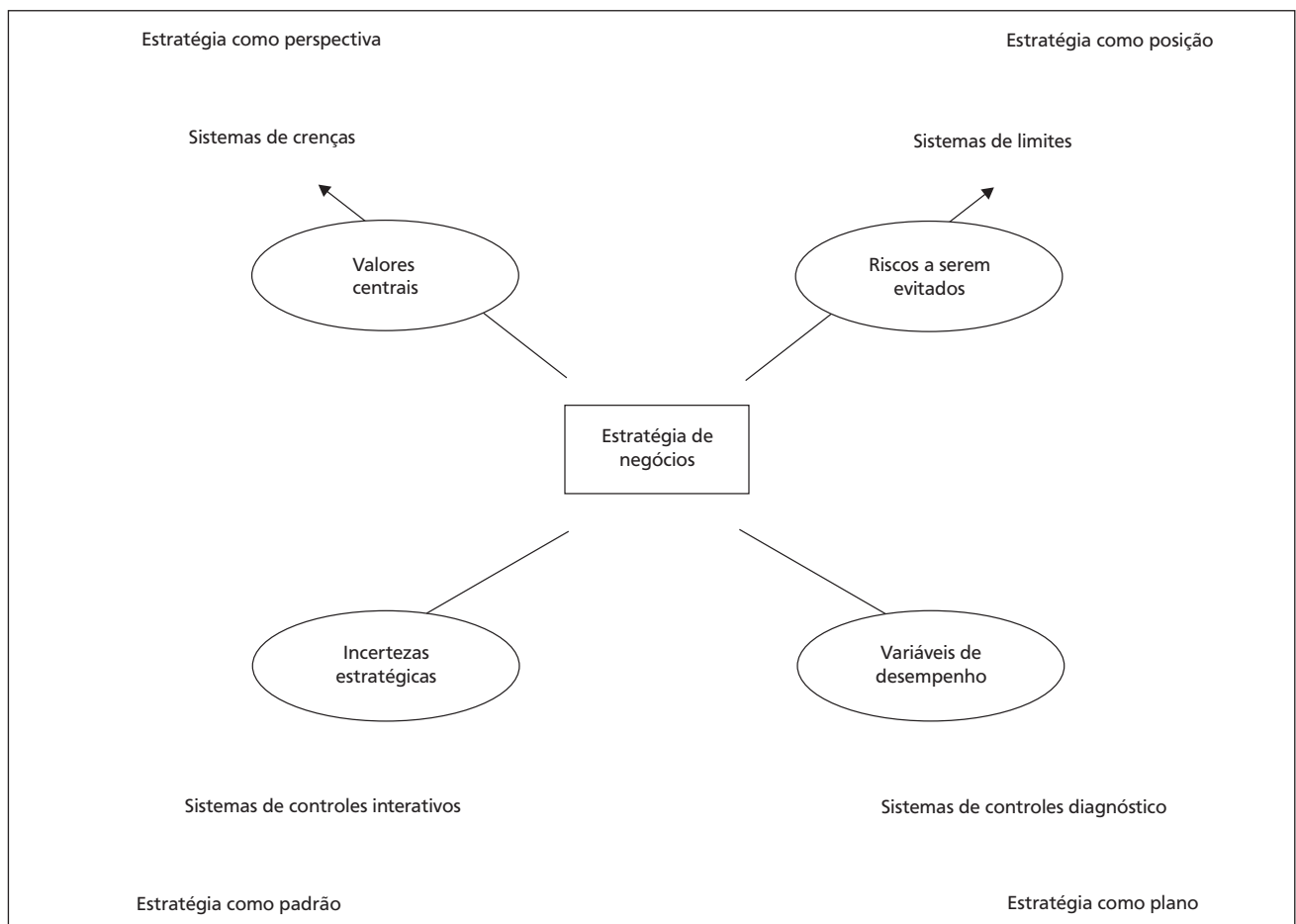
É importante destacar que a ideia de estratégia emergente não significa caos, mas sim ordem não intencional e aprendizagem (MINTZBERG; WATERS, 1985). Determinada estratégia emergente, depois de reconhecida, pode ser incorporada ou não, intencionalmente, pela cúpula organizacional, num novo padrão formado por estratégias pretendidas. Essa dinâmica entre estratégias deliberadas e emergentes torna possível o fenômeno da aprendizagem estratégica. Estratégias realizadas, frequentemente um misto de ações deliberadas e emergentes, permitem que os estrategistas acumulem conhecimento que será útil num próximo ciclo de definição de novas estratégias pretendidas, conforme Figura 1.

Considerando a possibilidade de incorporação dos desvios, constatados durante o processo de controle retroalimentado (modelo de *feedback* ou aprendizagem de circuito simples), na aprendizagem de circuito duplo (alimentação progressiva) é que Simons (1995, 2000) propôs seus sistemas de controle para implementação da estratégia organizacional. A característica de alimentação progressiva (*feedforward*) fica mais clara quando o autor associa seus quatro sistemas de controle (sistemas de crenças; sistemas de limites; sistemas de controles interativos; sistemas de controle diagnóstico) às noções de estratégia como padrão, plano, perspectiva e posicionamento de Mintzberg (1987), conforme Figura 2.



**Figura 1 - Aprendizagem estratégica**

Fonte: Adaptado de MINTZBERG; WATERS, 1985, p. 271.



**Figura 2 - Sistemas de controle**

Fonte: Adaptado de SIMONS, 2000, p. 305.



Simons (2000) reforça a característica de alimentação progressiva em seu modelo quando afirma que muitas das estratégias de sucesso não têm sua origem em planos, mas sim em experimentações e replicações, pois muitas abordagens são colocadas em ação e grande parte delas falha. Logo, algumas dessas iniciativas operam de modos inesperados e contribuem para geração de ideias, aprendizagem sobre processos e sobre mudanças de posicionamento estratégico. Na mesma linha de raciocínio, o autor complementa:

para capturar os benefícios da estratégia emergente, gerentes devem estimular a aprendizagem organizacional – a habilidade de uma organização em monitorar mudanças em seus ambientes e ajustar seus processos, bens, e serviços para capitalizar a partir dessas mudanças (SIMONS, 2000, p. 36).

Mais especificamente, a ideia de Estratégia como Perspectiva faz referência à obtenção de comprometimento à proposta da estratégia. Em termos dos sistemas de controle, o gerente tem a sua disposição os (i) *sistemas de crenças* como mecanismos de auxílio. Os sistemas de crenças consistem em conjuntos de valores, pressupostos e tipos de relacionamentos humanos.

Os (ii) *sistemas de limites* se caracterizam por regras e restrições que devem ser respeitadas para que não ocorram desvios acentuados em relação à estratégia. Esses sistemas se relacionam à Estratégia como Posição. Aqui é comum a definição de códigos de conduta, formas de trabalho e sanções associadas.

Os (iii) *sistemas de controle diagnóstico* são definidos por sistemas de monitoramento para correção dos desvios. Consistem na definição de medidas de resultado e sistemas de incentivos para atendimento de metas, e assim, se relacionam ao conceito de Estratégia como Plano.

Os (iv) *sistemas de controle interativo* centram em regras que formalizam grau, frequência e tipos de atores com que a alta gerência se envolve pessoalmente nas atividades de decisão dos subordinados e se associam à noção de Estratégia como Padrão.

Em conjunto esses sistemas permitem que a estratégia de negócios seja controlada por uma lógica de alimentação progressiva (*feedforward*) que privilegia a aprendizagem de circuito duplo, sobretudo a partir da integração desses sistemas, como detalha Simons (1995, 2000).

## Aprendizagem organizacional

A aprendizagem organizacional é definida mais amplamente como “a aquisição, conversão, e criação de conhecimento voltada ao apoio da realização dos objetivos organizacionais” (CHILD; RODRIGUES, 2005). Decorre daí o caráter processual da aprendizagem, como antecedente do conteúdo do conhecimento organizacional, e o valor dado sempre como positivo para a própria aprendizagem. De acordo com a definição de Child e Rodrigues (2005), só há aprendizagem quando o novo conhecimento contribui para o alcance dos objetivos organizacionais; tornar-se consciente de coisas novas, mas que comprometam o desempenho organizacional, equivale a desaprender.

Em face da aparente confusão que pode ser causada pela comparação entre aprendizagem organizacional e aprendizagem individual, é importante defender a primazia e utilidade do conceito de Mecanismos de Aprendizagem Organizacional (*Organizational Learning Mechanisms*). A ênfase nos mecanismos de aprendizagem separa aquilo que passa na cabeça dos indivíduos nas organizações daqueles processos que não são mediados pela aprendizagem do indivíduo. Assim, cria-se a diferenciação entre aprendizagem *nas* organizações (*learning in organizations*) da aprendizagem *pelos* organizações (*learning by organizations*). Ainda que esses processos estejam por vezes relacionados, tal distinção evita o antropomorfismo.

Por um lado, esses mecanismos são arranjos institucionalizados de processos e estruturas, concretos e observáveis, operacionalizados por membros organizacionais, e que possibilitam a coleta, análise, armazenagem, disseminação e uso de informações necessárias ao alcance de melhor desempenho (POPPER; LIPSHITZ, 1998). Por outra perspectiva, a dimensão cultural da aprendizagem organizacional é igualmente importante aos aspectos estruturais, uma vez que o delineamento de processos e estruturas concretas é condicionado pelos valores dos membros organizacionais, fazendo com que os mecanismos de aprendizagem apresentem características estruturais e culturais como duas faces de uma mesma moeda.

Os *aspectos estruturais* dos mecanismos de aprendizagem se relacionam mais fortemente ao fluxo das informações. Estruturas mais descentralizadas, por exemplo, podem contribuir em maior grau para o surgimento de novas informações. Diferentes estruturas

podem apresentar maior ou menor probabilidade de detecção de erros, diagnósticos e agilidade nas correções.

Os *aspectos culturais* dos mecanismos de aprendizagem fazem referência àquilo que os membros organizacionais apontam como apropriado, importante e digno de sacrifícios. Nessa linha de raciocínio existem algumas taxonomias de valores mais desejáveis para estimular a aprendizagem organizacional. Popper e Lipshitz (1998) propõem os seguintes valores: (i) aprendizagem contínua (revitalização do conhecimento); (ii) informação válida (análise das normas que governam os processos organizacionais); (iii) transparência (abertura a inspeções); (iv) orientação para as questões (desconsideração do status de quem dá as opiniões); e (v) responsabilidade (aprender com as próprias ações). Guarido Filho e Machado-da-Silva (2001) também revisaram extenso material para delimitação dos principais valores das organizações com capacidade de aprendizagem e apontaram os seguintes elementos: (i) inovação e mudança; (ii) proatividade; (iii) pluralismo; (iv) compartilhamento de informações; (v) flexibilidade; (vi) capacitação contínua; e (vii) visão sistêmica.

Logo, tanto *aspectos estruturais* quanto *culturais* são antecedentes da aprendizagem organizacional; novos conhecimentos, criados ou transformados, que contribuem para o alcance dos objetivos organizacionais (CHILD; RODRIGUES, 2005). Mas em relação a esses novos conhecimentos é preciso ainda apontar que eles são alcançados por diferentes processos de aprendizagem organizacional: *exploration* e *exploitation*. Esses dois tipos de aprendizagem são caracterizados por March (1991), respectivamente, pela exploração (*exploration*) de novas possibilidades e exploração de velhas certezas (*exploitation*). A exploração de velhas certezas está associada à ação de “tirar vantagem” ou buscar extrair os fins últimos de algum recurso simplesmente pela melhoria do mesmo processo, sem recorrer à inovação (WEICK; WESTLEY, 2004).

De acordo com March (1991), o maior desafio em relação aos processos de aprendizagem centra na integração e combinação das atividades de *exploration* e *exploitation*, sobretudo em função de naturezas tão contrárias:

*exploration* inclui coisas capturadas por termos tais como busca, variação, tomada de risco, experimentação, tentativa, flexibilidade, descoberta, inovação. *Exploitation* inclui coisas como refinamento,

escolha, produção, eficiência, seleção, implementação, execução. Sistemas adaptativos que se engajam em atividades de *exploration* com a exclusão de atividades de *exploitation* têm maior tendência em sofrer os custos da experimentação sem ganhar muitos de seus benefícios. Eles exibem muitas novas ideias pouco desenvolvidas e poucas competências distintas. Por outro lado, sistemas engajados em atividades de *exploitation* com a exclusão de atividades de *exploration* têm maior probabilidade de cair em suas próprias armadilhas de equilíbrio estável subótimo. Como resultado, manter um equilíbrio apropriado entre *exploration* e *exploitation* é um fator primário na sobrevivência e prosperidade desses sistemas (MARCH, 1991, p. 71).

### Articulando sistemas de controle estratégico e tipos de aprendizagem

Na medida em que o texto chama atenção para o fato de que o controle estratégico se dá por diferentes sistemas, é preciso relacionar tais sistemas às possibilidades de aprendizagem de forma diferenciada em cada um desses conjuntos de elementos de controle propostos por Simons (2000). Essa necessidade de ponderação da influência dos diferentes sistemas de controle sobre a aprendizagem decorre da consideração das distintas formas de aprendizagem organizacional.

A consideração dos sistemas de controle de Simons (2000) e suas associações com as noções de estratégia como Perspectiva, Posição, Plano e Padrão permitem apontar que diferentes sistemas de controle apresentam papéis diferenciados em relação aos tipos de aprendizagem *exploration* e *exploitation*.

Tal assertiva é reforçada pelos achados empíricos de Simons (1994). O pesquisador acompanhou durante alguns meses dez novos gerentes de alto escalão para descrever como eles usariam os sistemas de controle como alavancas da mudança e renovação estratégica. Como resultado, Simons (1994) afirma que os sistemas de crenças foram empregados para que velhos comportamentos dos funcionários fossem desaprendidos e explorassem a descoberta da nova missão do negócio. Os sistemas de controle interativo também foram colocados em uso para revisão da estratégia e descoberta de novas oportunidades de melhoria, nesse caso aprendizagem do tipo *exploration* do próprio estrategista. Já os sistemas de limites foram utilizados para restringir os comportamentos



não aceitáveis e que poderiam comprometer a eficiência dos novos processos em curso. O objetivo era descobrir desvios. Os sistemas de controle diagnóstico também foram empregados com finalidade de maior eficiência. Por meio de indicadores e metas, buscou-se estimular a extração última dos recursos a partir de curvas de aprendizagem.

Logo, parece haver maior correspondência dos sistemas de limites e de controle diagnóstico com a aprendizagem do tipo *exploitation*, enquanto os sistemas de crenças e sistemas de controle interativo se associam mais fortemente à aprendizagem do tipo *exploration*. Isso se deve ao fato de que os sistemas de limites e de controle diagnóstico são mais fortemente ligados a uma lógica de planejamento e *feedback*. Como afirmam Popper e Lipshitz (1998), as atividades de:

planejamento estratégico exemplificam mecanismos de aprendizagem não integrados. Apesar de tais mecanismos claramente coletar, analisar, disseminar e armazenar informação relevante para o desempenho da organização, eles são operados por *staffs* especiais para o benefício de alguns (e.g., cúpula estratégica) (POPPER; LIPSHITZ, 1998, p. 171).

Como se percebe, o controle organizacional apresenta influência positivas e negativas sobre a aprendizagem. Sistemas de controle diagnóstico, por exemplo, privilegiam a aprendizagem do tipo *exploitation*. Assim, metas e indicadores são direcionados ao refinamento do que já existe, a escolha de um caminho em detrimento de outro, a seleção, a ênfase na produção e na execução. Já o sistema de controle interativo apresenta características de maior flexibilidade, voltadas a *exploration*, e assim compromete o alcance de metas preestabelecidas e com isso a eficiência, mas por outro lado, conforme destacado por March (1991), prioriza a descoberta, a inovação, a experimentação e a tentativa e erro. Nesse sentido, Simons (2000) afirma que a principal característica de sucesso da implementação da estratégia de negócios é a integração e o equilíbrio entre os diferentes sistemas de controle e também entre o controle, o crescimento e o desempenho.

### Considerações finais

O objetivo que guiou o desenvolvimento do presente trabalho foi a tentativa de demarcação das possibilidades de aprendizagem organizacional a partir

do exercício de controle estratégico. A construção do artigo permitiu destacar as abordagens de controle tradicional (burocrática), cibernética, e também os desenvolvimentos posteriores que se seguiram nessa última perspectiva em função das críticas dirigidas à centralidade da retroalimentação (*feedback*). O resultado da aprendizagem organizacional foi apresentado como decorrente de dois tipos de processo: *exploitation* e *exploration*.

Na demarcação das possibilidades de aprendizagem organizacional a partir do controle estratégico fez-se uso da estrutura analítica de Simons (1995), apresentada em quatro sistemas mais gerais: (i) sistemas de crenças; (ii) sistemas de limites; (iii) sistemas de controle diagnóstico; e (iv) sistemas interativos de controle.

Como resultado da articulação entre aprendizagem organizacional e controle, colocou-se em evidência que os sistemas de controle estratégico apresentam um papel paradoxal; o controle estratégico tanto possibilita quanto restringe a aprendizagem. Entretanto, verificou-se que diferentes sistemas de controle influenciam de forma particular os distintos processos de aprendizagem organizacional dos tipos *exploitation* e *exploration*.

No decorrer do artigo foi possível apresentar que há maior correspondência dos sistemas de limites e de controle diagnóstico com a aprendizagem do tipo *exploitation*, enquanto os sistemas de crenças e sistemas de controle interativo se associam mais fortemente à aprendizagem do tipo *exploration*.

Em adição, foi possível melhor especificar que o controle se torna uma capacidade de arranjo estrutural e dos mecanismos de captação para uso e revisão das informações em circuito duplo, de modo a promover a aprendizagem organizacional.

### Referências

- ARGYRIS, C. **Enfrentando defesas empresariais**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- ARGYRIS, C. Double loop learning in organizations. **Harvard Business Review**, v. 55, n. 5, p. 115-125, 1977.
- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Organizational learning II: theory, method and practice**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1996.
- BURNS, T.; STALKER, G. M. **The management of innovation**. London: Tavistock, 1961.

- BURRIS, B. H. Technocratic organization and control. **Organization Studies**, v. 10, n. 1, p. 1-22, 1989.
- CHILD, J.; RODRIGUES, S. Social identity and organizational learning. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. A. (Ed.). **The Blackwell handbook of organizational learning and knowledge management**. Malden: Blackwell Publishing, 2005. p. 535-556.
- FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. São Paulo: Atlas, 1970.
- GIGLIONI, G. B.; BEDEIAN, A. G. A conspectus of management control theory: 1900-1972. **Academy of Management Journal**, v. 17, n. 2, p. 292-305, 1974.
- GREEN, S. G.; WELSH, M. A. Cybernetics and dependence: reframing the control concept. **Academy of Management Review**, v. 13, n. 2, p. 287-301, 1988.
- GREY, C.; GARSTEN, C. Trust, control and post-bureaucracy. **Organization Studies**, v. 22, n. 2, p. 229-250, 2001.
- GUARIDO FILHO, E. R.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. A influência de valores ambientais e organizacionais sobre a aprendizagem organizacional na indústria alimentícia paranaense. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 2, p. 33-63, 2001.
- HOLDEN, P. E.; FISH, L. S.; SMITH, H. L. **Top-management organization and control**. California: Stanford University Press, 1941.
- LEPINE, J. A.; WILCOX-KING, A. Developing novel theoretical insight from reviews of existing theory and research. **Academy of Management Review**, v. 35, n. 4, p. 506-509, 2010.
- LICHTENTHALER, U. Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. **Academy of Management Journal**, v. 52, n. 4, p. 822-846, 2009.
- LOWE, E. A. On the idea of a management control system: integrating accounting and management control. **Journal of Management Studies**, v. 8, n. 1, p. 1-12, 1971.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.
- MINTZBERG, H.; WATERS, J. A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 257-272, 1985.
- MINTZBERG, H. The strategy concept I: five Ps for strategy. **California Management Review**, v. 30, n. 1, p. 11-24, 1987.
- PARKER, L. D. Control in organizational life: the contribution of Mary Parker Follett. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 4, p. 736-745, 1984.
- POPPER, M.; LIPSHITZ, R. Organizational learning mechanisms: a structural and cultural approach to organizational learning. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 34, n. 2, p. 161-179, 1998.
- SCHREYÖGG, G.; STEINMANN, H. Strategic control: a new perspective. **Academy of Management Review**, v. 12, n. 1, p. 91-103, 1987.
- SIMONS, R. How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. 3, p. 169-189, 1994.
- SIMONS, R. **Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal**. Boston: Harvard Business School Press, 1995.
- SIMONS, R. **Performance measurement & control systems for implementing strategy**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.
- WEICK, K. E.; WESTLEY, F. Aprendizagem organizacional: confirmando um oxímoro. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Ed.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004.

Recebido: 05/09/2011

Received: 09/05/2011

Aprovado: 11/10/2011

Approved: 10/11/2011