

Proposta de um modelo de aprendizagem organizacional sustentado pela inovação

Cláudio Chauke Nehme¹ & Daniele Lucena Ribeiro².

Resumo

Este artigo é resultado de inquietações profissional e científica a respeito de “como se pode desenvolver um processo de aprendizagem organizacional, em uma instituição genuinamente de conhecimento, de forma a se manter a sustentabilidade do processo? Apresenta-se um construto metodológico particular para gestão estratégica da inovação baseado na sinergia entre aprendizagem organizacional e equipes de alto desempenho. A proposta metodológica foi aplicada e analisada em ambiente adequado para inovação. Ao final, descrevem-se alguns resultados relevantes e recomendações para aplicações futuras.

Palavras-chave: Aprendizagem Organizacional; Gestão da Inovação; Equipes de Alto Desempenho; Gestão do Conhecimento; Gestão Estratégica.

Abstract

This paper was inspired in the following professional and scientific question: “how could be developed a learning organization process, in a really sustainable way, for a knowledge institution?” It is presented a specific methodology approach for strategic innovation management, which deals with a synergic process between learning organization and high performance teams. This methodology approach was applied and analyzed in a suitable innovation environment. Summing up, relevant results and recommendations to future applications are described.

Keywords: Learning Organization; Innovation Management; High Performance Teams; Knowledge Management; Strategic Management.

1 Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE Sistemas), especialista em Inteligência Estratégica e Gestão do Conhecimento. É Professor Titular da Universidade Católica de Brasília (UCB-DF) e Assessor da Diretoria Executiva do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Email: chauke@ucb.br

2 Mestre em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação (UCB-DF). É consultora em TI na Caixa Econômica Federal. Email: danielle.lucena@gmail.

1. Introdução

Este artigo é resultado de uma inquietação profissional e científica a respeito de “como se pode desenvolver um processo de aprendizagem organizacional, em uma instituição genuinamente de conhecimento, de forma a se manter a sustentabilidade do processo?”

Quer seja apresentada segundo uma perspectiva técnica, quer seja apresentada sobre uma perspectiva social, a aprendizagem organizacional evidencia-se como uma proposta para as organizações lidarem com o aumento da dinâmica dos mercados de negócio e da complexidade do ambiente organizacional. Mas, apesar de suas evoluções teórica e prática, a aprendizagem organizacional ainda enfrenta um de seus maiores desafios: fazê-la e mantê-la em um processo contínuo de renovação.

Qualquer transformação representa, concomitantemente, uma ameaça e uma oportunidade. Mudanças geram problemas e proliferam conflitos, cenário natural de qualquer processo de crescimento e aprendizagem. Entretanto, “quando se procura frear o conflito, freia-se também a mudança” (Adizes, 2001, p.34). Segundo Senge (1999, p.21),

A sustentação de qualquer processo de mudança profunda requer uma mudança fundamental na maneira de pensar. Precisamos compreender a natureza dos processos de crescimento (forças que apóiam nossos esforços) e saber como catalisá-los. Mas também temos que compreender as forças e os desafios que impedem o progresso, e temos que desenvolver estratégias viáveis para lidar com esses desafios.

Por consequência, as organizações devem possuir habilidades para tornar o conflito um fato construtivo, de natureza positiva. Assim, a sustentabilidade da aprendizagem organizacional estará refletida na competência organizacional para lidar com “a inevitável interação entre processos de crescimento e processos limitantes” (SENGE, 1999, p.21).

Frente à provocação de aquisição de competência, o presente artigo apresenta – a partir da investigação do processo de aprendizagem organizacional em equipes, cujo objetivo é o desenvolvimento de inovação em uma organização de conhecimento – elementos de uma política de inovação capazes de contribuir com a transformação do processo de aprendizagem em uma ação sustentável.

Por meio de estudo de caso do Centro de Ciência e Tecnologia, da Universidade Católica de Brasília, uma instituição genuinamente de conhecimento, extraíram-se diretrizes para um modelo de gestão centrado no processo de aprendizagem organizacional sustentada por equipes de alto desempenho. Para tanto, foram considerados: 1) os processos de inovação, inerentes à obtenção

de vantagens competitivas; 2) a aprendizagem organizacional, implícita nos processos organizacionais dinâmicos e sistêmicos; e, 3) as interações humanas, traduzidas pelo trabalho em equipe e, incondicionalmente, inseparável das duas primeiras.

2. Fundamentação teórica

2.1. Aprendizagem organizacional

A análise da aprendizagem remete ao sujeito desta: são os indivíduos que aprendem. Segundo Ferreira (1994) aprender é: 1) tomar conhecimento de (algo ou alguma coisa); 2) reter na memória, mediante o estudo, a observação ou a experiência; 3) tornar-se apto ou capaz de alguma coisa, em consequência de estudo, observação, experiência, advertência etc.; 4) tomar conhecimento de algo, retê-lo na memória, em consequência de estudo, observação, experiência, advertência, etc. Mas esse conceito generalizado não é um consenso.

Em seu livro **Comportamento Organizacional**, Robbins (2002, p.37) assume que aprendizagem é “qualquer mudança relativamente permanente no comportamento, que ocorra como resultado de uma experiência”. Segundo sua exposição, a ocorrência de aprendizado indica mudança de comportamento e toda mudança de comportamento é aprendizagem: “(...) deduzimos que houve aprendizado quando o comportamento, a reação ou a resposta de um indivíduo, em consequência de uma experiência, são diferentes do que era antes” (ROBBINS, 2002, p.38). Para o autor, “uma mudança nos processos mentais ou nas atitudes de uma pessoa, quando não se reflete em seu comportamento, não é aprendizado” (ROBBINS, 2002, p.38). Logo, segundo Robbins (2002, p. 37-38): 1) a aprendizagem implica em mudança, 2) a mudança precisa ser relativamente duradoura, 3) o aprendizado deve ser traduzido em capacidade de ação; e, 4) o aprendizado é consequência de uma experiência que pode ser direta ou indireta. Será direta quando ocorre através de observação ou da prática e será indireta quando ocorre, por exemplo, através da leitura.

Segundo as exposições de Fleury e Fleury (1995), a visão de Robbins (2002) espelha uma ênfase cartesiana, com estreita relação de causa-efeito/estímulo-resposta, que resume a aprendizagem a simples mudança de comportamento que em nada considera a complexidade do aprendizado humano. Para Fleury e Fleury (1995, p. 19), “aprendizagem é um processo de mudança, resultante da prática ou experiência anterior, que pode vir, ou não, a manifestar-se em mudança perceptível de comportamento”. Isso porque há dimensões da mente humana que participam do processo de aprendizado.

Mas de onde vêm as distintas visões de Fleury e Fleury (1995) e Robbins (2002)?

A capacidade humana de aprender pode ser compreendida a partir de diversas teorias de aprendizagem, tais como a Teoria Behaviorista, a Teoria Clássica da Gestalt, a Teoria de Campo, a Teoria Psicodinâmica, a Teoria Funcionalista, a Teoria Cognitivista, ou segundo pontos de vista distintos, como – por exemplo – a partir de teorias comportamentalistas: do ponto de vista Cognitivista, da Psicodinâmica, sociocultural. Cada uma dessas teorias fundamenta um contexto de observação e, conseqüentemente, o fenômeno da aprendizagem assume múltiplas facetas.

Segundo Merriam e Caffarella (1991, p. 138 apud Camillo, 2003, p. 19) são quatro as usuais orientações sobre os processos de aprendizagem:

“(...) a orientação behaviorista, fundada por John Watson, com as contribuições de Thorndike, Pavlov, Guthrie, Hull, Tolman, Skinner e tem como suposições básicas o foco de estudo no que pode ser observável, a importância do meio ambiente e os princípios de continuidade e reforço; a orientação cognitivista, com as contribuições de Kohler, Koffka, Lewin, Piaget e Bruner, onde a aprendizagem é considerada um processo mental (incluindo insight, processamento de informações, memória e percepção). Este modelo visa explicar os fenômenos através de dados objetivos e subjetivos. A aprendizagem é concebida como um evento não observável, que depende do desempenho pessoal; a abordagem humanista, com destaque para as contribuições de Roger e Maslow, na qual a pessoa aprende à medida que se auto desenvolve, sendo um processo inerente à natureza humana; a orientação da aprendizagem social, na qual se salientam as contribuições de Bandura e Rotter, considerando que a aprendizagem é fruto da interação com o contexto social.” (CAMILLO, 2003, p. 19)

O grande desafio para o sucesso desse processo de aprendizagem está na forma de empreendê-lo. Há uma série de críticas a respeito do entendimento de como se conduzir um processo de aprendizagem organizacional. Jackson (2000) fez um estudo avaliando o quanto as disciplinas de Senge (1998) estão distantes de um efetivo sucesso de aprendizagem organizacional. Neste caso, Jackson refere-se a proposta de concepção e condução das disciplinas de Senge como sendo uma retórica.

Sem juízos de valor, considerando-se que os princípios que sustentam as abordagens de aprendizagem têm distintas visões, não se espera uma convergência. Este artigo elabora seu próprio construto metodológico baseado no amplo referencial disponível. Como alerta para o construto metodológico, compreende-se que na proposta de (SENGE, 1998) há uma enorme lacuna entre a essência, a filosofia institucional, e os métodos, princípios e práticas de aprendizagem, no que tange ao “como fazer”. Esta lacuna gera inúmeras possibilidades de interpretação ao processo de implantação de aprendizagem em uma instituição, permitindo-a ficar suscetível a um processo intervencionista, não sustentável e conflitante com a identidade e a estrutura institucionais.

A metodologia ora proposta na condução do processo de aprendizagem organizacional (“**como fazer**”) parte das premissas de capacidade de auto-organização, plasticidade e adaptação da estrutura organizacional (ROCHA-NETO, 2004), (BATESON, 1979), diante do reconhecimento de potencialidade e limitações da própria estrutura, agregando novos valores aos princípios institucionais, fortalecendo assim, a identidade institucional.

Assume-se ainda que a aprendizagem é implícita à natureza humana e fruto da interação com o meio. O meio pode ser uma pessoa, um ambiente, uma cultura, um grupo, uma organização, etc. Assim, destaca-se a aprendizagem humana como primariamente um fenômeno social.

A compreensão da vida observada segundo um domínio social imediatamente apresenta uma profusão de fenômenos essenciais à vida social humana. São regras de comportamento, valores, intenções, objetivos, estratégias, projetos, relações de poder – que na maior parte do mundo extra-humano não ocorrem (CAPRA, 2003, p.85). E, na qualidade de seres humanos, todos esses fenômenos não existem por si só: são dependentes das relações estabelecidas entre os indivíduos e perpassam por um estado de consciência. Mas a consciência também se apresenta como uma dimensão social. Segundo Capra (2003, p.66), “o ‘mundo interior’ da nossa consciência reflexiva surgiu junto com a evolução da linguagem e da realidade social. Isso significa que a consciência humana não é só um fenômeno biológico, mas também um fenômeno social”.

Capra (2003) ressalta que os estudiosos da cognição consideram objetos adequados aos seus estudos: o corpo, a mente e o indivíduo. Entretanto, esquecem da contínua interação do cérebro humano com outros corpos e cérebros no contexto de uma comunidade de organismos. E essa interação é fundamentalmente necessária à compreensão do nível de abstração cognitiva que caracteriza a consciência reflexiva (CAPRA, 2003, p.65-67).

Baseados na teoria da cognição, Maturana e Varela (2001, p. 193-272) estabelecem a relação entre a biologia da consciência e a linguagem. Segundo os autores “a comunicação não é uma transmissão de informações, mas antes uma coordenação de comportamentos entre organismos vivos através de uma acoplagem estrutural mútua” (CAPRA, 2003, p. 67). E é na coordenação da coordenação de comportamento, um nível de abstração qualificado pela comunicação sobre a comunicação – o qual não ocorre no cérebro – que surge a linguagem: “no fluxo de interações e relações de convivência” (MATURANA apud CAPRA, 2003, p.68). Consequentemente, a realidade é coletivamente construída: “o mundo que todos vêem, não é o mundo, mas um mundo criado juntamente com outras pessoas” (MATURANA; VARELLA apud CAPRA, 2003, p.68).

Nessa expressão da criação coletiva, o aprendizado de cada indivíduo é distinto, uma vez que – segundo Bateson (1979) –, há múltiplas versões de relacionamento no mundo (interações sociais) e cada um dos indivíduos vive em contextos diferentes. Logo, a aprendizagem se dá através

de contexto. E se cada indivíduo vive em um contexto particular, cada um constrói a sua interpretação de realidade e assume suas verdades a partir de suas conclusões. Conseqüentemente, problemas, soluções e possibilidades são resultados dos pressupostos que o indivíduo utilizou para dar sentido à sua realidade, que pode ser oposta à realidade construída pelo outro (ECHEVERRIA, 1997; KOFMAN, 2002; REICH, 2003).

Enquanto processo de aprendizagem, Kofman (2002) considera que o contexto mental no qual cada indivíduo está inserido é denominado modelo mental. Baseado na abordagem de Bateson (1998), que apresenta “um conjunto de distinções sobre aprendizado e as mudanças nos modelos mentais” (KOFMAN, 2002, p.315), ele apresenta o terceiro circuito de aprendizagem, ou *triple-loop*.

As aprendizagens *single-loop* e *double-loop* descritas por Kofman (2002) seguem a mesma linha de raciocínio apresentada por Argyris (1992, 1999). O *single-loop* resolve problemas visíveis, sem considerar o porquê de sua existência (Argyris, 1992, p. 112). Percebem-se os erros e alteram-se as ações que levam a ele sem que sua natureza seja questionada. Já no *double-loop* os erros não podem ser corrigidos simplesmente com a definição de novas ações. É necessário alterar os valores fundamentais que governam as ações. É o que Argyris (1992, p. 114) define como “aprender uma nova teoria”. Para ele, *double-loop*:

“(…) é o processo de fazer perguntas não apenas sobre fatos objetivos, mas também sobre as razões e os motivos por trás deles. A aprendizagem *double-loop* incentiva as pessoas a examinarem seu próprio comportamento, assumirem responsabilidade por seus próprios atos ou pela ausência deles, e a revelarem informações potencialmente ameaçadoras ou embaraçosas, capazes de produzir mudança genuína”. (ARGYRIS, 2001, p. 84)

Já na aprendizagem *triple-loop*, o ambiente estabelece o contexto comum onde os atores se relacionam e interagem a partir das suas próprias estruturas individuais. Trata-se da busca de uma interpretação coletiva que integre as interpretações individuais (KOFMAN, 2002, p. 49). Apesar das diferenças de estruturas inerentes a cada ser, a aprendizagem de contexto ocorre quando os atores revisam seus modelos mentais sob uma mesma perspectiva de contexto. Esse processo permite a aprendizagem individual e favorece a aprendizagem mútua, se compartilhado o espaço de reflexão sobre a revisão dos modelos mentais durante o processo de relacionamento e interação dos atores.

Tal qual (BATESON, 1979), Foucault (FOUCAULT, 2003), (FOUCAULT, 2004) aborda o saber como um processo a ser compreendido e entendido por uma arqueologia onde o contexto emerge como um requisito fundamental para o registro da História. Ou seja, saber e contexto se inter-relacionam via um processo, permitindo a aprendizagem.

Finalmente, a questão de fundo de como o ser humano lida com sua estrutura (psíquica, corporal e emocional) é abordada por (REICH, 2003). Nestas pesquisas Reich demonstra que o ser humano estrutura-se de forma a se proteger das maledicências da vida e de seu processo de amadurecimento e crescimento, criando “courageiras” em sua estrutura, isto é, “courageiras” que inter-relacionam fortemente a psique, o corpo e a emocionalidade. Além disto, (REICH, 2003) defende que a causa do “encourageamento” advém de um processo repressivo, natural da sociedade humana. Em suas pesquisas, (REICH, 2003) demonstra que o desfazer de “courageiras” não é sustentável, que as intervenções nas “courageiras” não têm a capacidade de transformação sustentável do ser, que em curto prazo o ser se auto-organiza reestruturando suas “courageiras” originais. Portanto, como efetivamente lidar com as “courageiras”? A proposta defendida neste artigo é o de reconhecimento da estrutura (competências, debilidades, “courageiras”) em prol do aprimoramento das condições do indivíduo para evoluir, respeitando suas “courageiras” ao invés de confrontá-las.

Diante do exposto, as bases teóricas adotadas no referido artigo assumem que a aprendizagem é implícita à natureza humana, fruto da interação com o meio e, primariamente, um fenômeno social. Tem em sua essência o respeito às estruturas humanas, ou seja, o reconhecimento do outro como diferente e legítimo e a manutenção da dignidade humana frente às suas courageiras, pois admite que as verdades humanas são dependentes do sistema de percepção sensorial e da consciência de cada indivíduo e elas só seriam absolutas e universais se o perceber e o pensar não sofressem qualquer tipo de influência (REICH, 2003, p. 15-56). Por consequência, assume-se o direito fundamental do outro à existência e à aquisição de consciência para lidar com as diferenças: remete à expansão de competências e de visão de mundo, indissociável do profundo envolvimento humano (KOFMAN, 2002; ARGYRIS & SCHÖN, 1978; ECHEVERRÍA, 1997).

Considerando a perspectiva organizacional, trata-se de uma abordagem que enfatiza – no que tange ao “como fazer” – o nexo entre a essência, a filosofia organizacional e os métodos, princípios e práticas de aprendizagem. Por objetivo, caminha ao encontro de gerar sustentabilidade ao processo de aprendizado e eliminar processos intervencionistas conflitantes com a identidade e a estrutura organizacional. Corroborando o desenvolvimento de competências e de estruturas e à geração de novos desafios e sonhos, fundamentada na contínua construção e apropriação da identidade organizacional coerentemente conectada à percepção de princípios que idealizam e norteiam ações.

2.2. Equipes de alto desempenho

Em vários momentos as instituições necessitam decidir qual caminho seguirem. Há a possibilidade de elas seguirem prioritariamente referenciais externos que lhes tragam mais segurança e certezas. No entanto, esta abordagem lhes limitam, pois os grandes desafios institucionais e do

mundo inter-relacionado colocam-nas diante do desconhecido, do incerto. Conseqüentemente, segurança e certezas direcionam a caminhos já percorridos e pensados, permitindo restritos graus de liberdade dos sistemas institucionais. Por outro lado, saber lidar com incertezas e desconhecimento remete a necessidade de prospecção, planejamento, reconhecimento e desenvolvimento de competências, e adaptações diante da estrutura e da identidade institucionais. Estas características demandam um sistema dinâmico adaptativo, com vários graus de liberdade e, portanto, complexo. É neste contexto que as discussões sobre a importância das equipes de trabalho ganham uma atenção especial.

As empresas perceberam que as equipes podem produzir mais e melhores soluções para os problemas do que os indivíduos separadamente, são capazes de melhorar o desempenho do indivíduo quando a tarefa requer múltiplas habilidades, julgamento e experiências. E, em geral, as escolhas feitas por elas são mais acuradas e criativas. Possuem mais flexibilidade e reagem melhor às mudanças (ROBBINS, 2002, p 249). Elas também reconheceram que os resultados organizacionais são derivados dos espaços de convivência que os indivíduos de uma equipe criam e neles atuam e que a habilidade coletiva de gerar aspirações compartilhadas perpassa pela qualidade das interações humanas quanto à geração de realidades comuns segundo o mesmo contexto.

Para Goldbarg (1995, apud Bandeira, 2002, p.31), uma equipe precisa atender a seis condições básicas: 1) existência de um desafio a ser superado; 2) comprometimento; 3) responsabilidade; 4) motivação; 5) habilidades; e 6) união. E ressalta: o trabalho em equipes colabora para o desenvolvimento de uma nova cultura organizacional, fazendo com que a organização obtenha um melhor desempenho na solução de problemas, seja mais eficiente na implementação de soluções, com maior facilidade de comunicação (GOLDBARG, 1995 apud BANDEIRA, 2002, p.34).

Segundo Losada (1998), as equipes de trabalho são caracterizadas como equipes de alto desempenho quando, simultaneamente, elas atingem sucesso acima da média em suas atividades, elevada satisfação dos seus clientes – quer sejam internos, quer sejam externos – e seus membros possuem qualidade de vida. Para Losada, as equipes ou organizações de alto desempenho:

“(...) são aquelas bem sucedidas em suas missões (ou negócios) e que mantêm as condições de sustentação de sucesso - que realizam sonhos individuais e coletivos ou obtêm resultados positivos acima da média e assumem liderança no seu campo de atuação, conforme indicadores previamente definidos.”

Mas, equipes de alto desempenho também apresentam características como (ROCHA-NETO, 2003, p.171): 1) princípios éticos - valores, prática e essência; 2) capacidade de aprendizagem; 3) conhecimento dos distintos grupos de interesse que podem ser afetados por seus desempenhos; 4) competência e conhecimentos relacionados com os negócios ou missões; 5) atitude co-

operativa; 6) alta responsabilidade; 7) clareza de objetivos; e 8) compromisso com todos os seus membros, dirigentes e colaboradores.

Neste artigo, assume-se o modelo meta-aprendizagem proposto por Losada e Heaphy (2004) como uma referência para apoiar o processo de gestão das equipes de trabalho, pois a partir das avaliações de desempenho dessas equipes pode-se inferir os elementos que devam ser geridos para obtenção de alto desempenho. Trata-se da abordagem da Complexidade observada segundo o enfoque da Aprendizagem Organizacional. Especificamente, o conceito de meta-aprendizagem – como conceito de aprender a aprender – caracteriza uma organização que é capaz de aumentar sua produtividade através de um processo contínuo de dissolução de atratores que fecham possibilidades de ação e a geração de atratores que abrem possibilidades de ação efetiva.

Um atrator é sistema estabilizante que integra ação, emoção e cognição, atraindo a conduta em face de uma configuração dinâmica específica. Os atratores podem ser classificados como ponto fixo, ciclo limite/periódico, um formato de toro/quase periódico, ou caótico/renovador/complexor (LOSADA & HEAPHY, 2004).

Em linhas gerais, o Modelo Meta-aprendizagem avalia o desempenho de equipes através das relações de seus componentes. Ou seja, a conectividade do sistema dinâmico adaptativo é abordada por (LOSADA & HEAPHY, 2004) através do *Nexi*, isto é, “padrões de condutas fortemente inter-relacionadas que se sustentam por meio do tempo entre os membros de uma equipe e indicam um processo de mútua influência”. A conectividade neste modelo está relacionada às seguintes variáveis de inter-relacionamento pessoal bipolares: indagação/persuasão; positividade/negatividade; si mesmo/outro. Neste modelo, o *Nexi*, em síntese, tem a capacidade de avaliar o índice de desempenho das equipes: alto; médio; baixo.

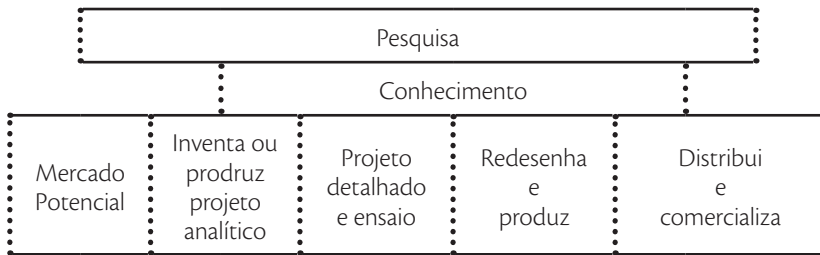
Losada & Heaphy (2004) demonstram que a variável bipolar positividade/negatividade é suficiente para determinar a conectividade da equipe/sistema. Entende-se por positividade a relação de reforço positivo entre membros de uma equipe, de forma concordante a manifestações de um dos membros da relação em questão. De forma contrária, a negatividade é observada através da relação de reforço negativo entre membros de uma equipe, de forma discordante a manifestações de um dos membros da relação em questão.

Neste artigo, a principal contribuição da abordagem pela Meta-aprendizagem é a de inspiração e empirismo de como a pesquisa vem sendo conduzida. Há uma série de atores envolvidos e grande potencial de aplicação desta abordagem para avaliação do nível de desempenho das equipes em questão. No entanto, o foco do artigo está no processo de aprendizagem organizacional. Os elementos de desempenho são qualitativos e empíricos, porém projetados no conceito de conectividade da Meta-aprendizagem de (LOSADA & HEAPHY, 2004).

2.3. Inovação

Para representar a inovação, Kline e Rosenberg (1996 apud OSLO, 2004) apresentam um modelo que concebe a inovação como “interação entre as oportunidades de mercado e a base de conhecimento e capacidades da empresa” (OSLO, 2004, p.43), conforme apresentado na Figura 1. Não se trata de um modelo em que seus estágios são uma sucessão ininterrupta e constante. Cada estágio possui subprocessos de resultados indeterminados. Diante da incerteza, para superar dificuldades encontradas no desenvolvimento, volta-se a estágios anteriores e abrem-se ciclos de *feedback* entre todas as partes envolvidas no processo. Já a pesquisa, desconexa do conceito de ser apenas uma fonte de idéias, compromete-se com a solução dos problemas em qualquer estágio, sempre que a base de conhecimento da organização não for suficiente para resolvê-los.

“Quando os problemas surgem no processo de inovação, como infalivelmente ocorrerá, uma empresa lança mão de sua base de conhecimentos naquele momento particular – que se compõe de resultados de pesquisas anteriores e experiência prática e técnica. O sistema de pesquisas assume as dificuldades que não puderem ser resolvidas com a base de conhecimentos disponíveis, ampliando-a, assim com sucesso”. (OSLO, 2004, p. 43)



Fonte: (OSLO, 2004, p. 43)

Figura 1. Modelo de Inovação

Nesse modelo interativo do processo de inovação, é primordial destacar que “uma empresa não inova sozinha, pois as fontes de informação, conhecimentos e inovação podem estar tanto dentro, como fora dela” (LEMOS, 2000).

3. Estudo de caso

Esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) da Universidade Católica de Brasília (UCB), no período compreendido entre 2003 e 2006. Adicionalmente, esclarece-se que a pesquisa foi delimitada às áreas de Tecnologia da Informação (TI), Gestão do Conhecimento (GC), Meio Ambiente (MA) e Recursos Hídricos (RH), ou seja, aos Centros de Excelência do CCT (GCTI e MARH).

Na atual gestão da UCB a estrutura de Centros deixou de existir, contudo, a experiência descrita neste artigo foi absorvida pela nova estrutura acadêmica, especialmente na Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PRPGP), na Diretoria de Desenvolvimento e Inovação (DDI) e no Núcleo de Inovação (NI).

3.1. O Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)

Através de processos de consolidação de seus Centros de Excelência nas áreas de Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação e de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o CCT empenhou-se na construção de um desenvolvimento sustentável, por meio da geração de Inovação Tecnológica. Fomentando parcerias com a sociedade, o setor produtivo e o governo, o CCT planejou alcançar seu ideal promovendo atuações inovadoras no mercado baseadas em estudos prospectivos (UCB, 2006).

Desde sua criação, por meio de longo e amplo processo de negociação que envolveu desde seus colegas acadêmicos até a esfera mais elevada de gestão da UCB, o CCT empreendeu esforços para estruturação e implantação de sua política de inovação tecnológica. Para tanto, assumiu o pressuposto de criar parcerias que pudessem alavancar suas estratégias e, por conseqüência, priorizar sua integração com outros centros de área da UCB, e com o Núcleo de Inovação (NI) e o Escritório de Negócios.

O CCT considerava fundamental a definição de estratégias para a implantação de uma cultura de inovação com o objetivo consolidar e desenvolver continuamente a política de Centros de Excelência, focada no conceito *lato* de inovação.

À época, os objetivos específicos do processo de implantação da cultura de inovação foram (NEHME, 2006):

- Trazer diferencial competitivo para a UCB/CCT.

- Gerar modelo de desenvolvimento de competência por meio da Gestão do Conhecimento, da Inteligência Organizacional e da Teoria da Complexidade que promova a inovação.
- Gerar modelo de gestão pedagógica com base no conceito e na prática da interdisciplinaridade e da criatividade.
- Posicionar os estudantes da UCB/CCT em um cenário econômico, social e ambiental que promova a sustentabilidade pessoal, regional e nacional.
- Posicionar a UCB/CCT como fonte e provedora de formadores de opinião nos temas estratégicos de sua competência para a sociedade.

O panorama inicial para elaboração das estratégias foi analisado segundo três pontos de vista que se desdobram em considerações (NEHME, 2006), a saber:

- Considerações de essência acadêmica para o Tema Inovação:
 - Sinergia entre os vários níveis acadêmicos intracentros de excelência.
 - Acolhimento e apoio na integração e fortalecimento das áreas acadêmicas em incubação.
 - Sinergia entre GCTI e MARH nas interfaces de possibilidades de ação estratégica.
 - Sinergia entre o CCT e os outros centros de área da UCB nas interfaces de possibilidades de ação estratégica.
 - Modelo de gestão de relacionamento baseado nos conceitos de aprendizagem organizacional, dinâmica complexa de equipes, cognição e raciocínio de processos para geração de competência.
- Considerações metodológicas:
 - Desenvolvimento e/ou acompanhamentos de estudos prospectivos recentes.
 - Gestão estratégica de inovação por meio do conceito de Plataforma de Inovação.
 - Desenvolvimento das estratégias do CCT pela ótica de parcerias com os setores produtivos privado e público.
 - Gestão de P&D, considerando gestão de projetos, de portfólio, e processos avaliativos.
- Considerações de implementação:
 - Escolha de P&D estratégicas.
 - Capacitação de líderes/coordenadores de projeto de P&D em gestão de projetos.

- Elaboração de Planos de Negócio para setores/projetos/produtos de competência do CCT, alinhados aos mercados público e privado.
- Adoção de ferramentas de gestão para acompanhamento e avaliação de convênios, projetos e *portfolios*.
- Relacionamento sinérgico com Núcleo de Inovação e com o Escritório de Negócios.

4. Metodologia da pesquisa

A base desta pesquisa foi realizada no âmbito da dissertação de mestrado de Ribeiro (2006). Os principais elementos metodológicos adotados serão sucintamente apresentados.

Objetivo geral:

Investigar o processo de aprendizagem organizacional em equipes que tenham por objetivo o desenvolvimento de inovação em uma organização de conhecimento, com o intuito de tornar o processo de aprendizagem uma ação sustentável.

Objetivos específicos:

- Identificar características do processo de inovação que demandam continuamente processos de aprendizagem organizacional.
- Identificar processos de aprendizado em equipes orientadas aos desafios, metas e características do processo de inovação.
- Definir parâmetros de um modelo para gestão dos processos de aprendizado que favoreçam a construção de equipes de alto desempenho.

Diante dos objetivos apresentados, a compreensão do raciocínio de desenvolvimento da pesquisa pode ser obtida a partir do **Mapa de Investigação**.

4.1. O Mapa de investigação

Após análise das fontes primárias, entrevistas foram realizadas com o Diretor do Centro de Ciência e Tecnologia (CCT), líder do processo de implantação de uma cultura de inovação nessa área de conhecimento. Os elementos relevantes vinculados ao processo de aprendizagem foram mapeados e agrupados, considerando os objetivos desta pesquisa e os processos políticos, estratégicos e operacionais, onde o CCT assumiu o papel de agente político. A Tabela 1 essa Matriz de Investigação.

Tabela 1. Matriz de Investigação

Objetivos		Elementos
(GERAL) Investigar o processo de aprendizagem organizacional em equipes que tenham por objetivo o desenvolvimento de inovação em uma organização de conhecimento, com o intuito de tornar o processo de aprendizagem uma ação sustentável.	P r o c e s s o	Político Visão Externa do CCT Diferencial Competitivo Sustentabilidade de Estudantes: Níveis Pessoal, Regional e Nacional Identidade e Princípios Organizacionais
		Estratégico CCT Formador de Opinião Parcerias Internas e Externas Escolha P&D Estratégica para o Mercado Auto-organização Plasticidade Adaptação da Estrutura Inteligência Organizacional
(ESPECÍFICO – E1) Identificar características do processo de inovação que demandam continuamente processos de aprendizagem organizacional.	P r o c e s s o	Político Ambiência Conexão Centros de Excelência <i>Triple-loop</i>
		Estratégico Planejamento Avaliação Desempenho e Produtividade Pensamento Organizacional
		Operacional Gestão
(ESPECÍFICO – E2) Identificar processos de aprendizado em equipes orientadas aos desafios, metas e características do processo de inovação.	P r o c e s s o	Político Desenvolvimento de Competências (OE2P1, OE2P2, OE2P3) Sinergia (OE2P4) Pesquisa Interdisciplinar (OE2P4) Sonhos (OE2P5) Aprendizagem de Contexto (OE2P6) Couraças (OE2P7) Pensamento Organizacional (OE2P8) Meta-aprendizagem (OE2P9)
		Estratégico Interdisciplinaridade (OE2E10) Criatividade (OE2E11) Estudos Prospectivos (OE2E12) Gestão de Portfólio (OE2E13) Capacitação em Gestão Projetos (OE2E14) Planos de Negócio (OE2E15)
(ESPECÍFICO – E3) Definir parâmetros de um modelo para gestão dos processos de aprendizado que favoreçam a construção de equipes de alto desempenho.	P r o c e s s o	Político Gestão de Relacionamentos (OE3P16) Rede de Competências (OE3P17) Cooperação & Competição (OE3P18) Co-responsabilidade (OE3E19)
		Estratégico Plataforma de Inovação (OE3E20) Comunicação (OE3E21) Memória Organizacional (OE3E22)

Fonte: Ribeiro (2006).

Os elementos referentes ao objetivo geral foram observados ao longo de toda a investigação da dissertação, por ser inerente ao próprio estudo de caso. O objetivo E1 foi explorado ao longo da pesquisa documental e das entrevistas do levantamento preliminar. Já os elementos dos objetivos E2 e E3 foram inquiridos por meio de questionário e representam a última etapa de coleta de dados.

4.2. Questionário de coleta de dados

A confecção do questionário de coleta de dados considerou dois públicos distintos. O primeiro, interno à organização pesquisada, professores das áreas de Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação, e Meio Ambiente e Recursos Híbridos. Já o segundo abrange especialistas em inovação e uma consultora de marketing e desenvolvimento de parcerias, familiarizada com o tema.

Os especialistas externos que participaram dessa pesquisa foram contatados a partir de fóruns de inovação ou de contatos direcionados, considerando a relevância das atividades de P&D, gestão de inovação, marketing e desenvolvimento de parcerias em empresas públicas e privadas. São exemplos de fóruns de inovação aos quais a pesquisa foi encaminhada: 1) Fórum de Inovação da FGV-EAESP (Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo), 2) Fórum Brasil-França de Inovação e Cooperação Tecnológica da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 3) Núcleo de Política e Gestão Tecnológica (PGT/USP). São instituições vinculadas às consultorias especializadas e desenvolvimento de parcerias: 1) Monitor Group e 2) Natura.

Essa consulta externa teve por intuito avaliar a conexão entre a visão de mercado e a realidade interna. A identificação nominal foi optativa. Entretanto, foi possível classificar os participantes por nível de conhecimento (especialista, conhecedor, familiar), uma vez que escolheram o anonimato apenas 12,25% dos respondentes, percentual que não inclui especialistas e conhecedores do tema inovação. Mesmo sendo realizada tal classificação, manteve-se preservado o anonimato dos participantes desta pesquisa.

5. Análise de dados e resultados da pesquisa

Estatísticas descritivas básicas e coeficientes de correlação foram os dois produtos gerados a partir dos dados capturados no questionário de pesquisa. Sequencialmente analisados, eles forneceram evidências para caracterizar o cenário de aplicação e corroborar a obtenção dos resultados esperados.

Quando analisadas as estatísticas descritivas básicas, observou-se o consenso entre os participantes quanto à relevância dos elementos abordados nas questões do questionário de pesquisa (variáveis estatísticas). Pode ser constatada a convergência das respostas, considerando os valores apresentados após o cálculo da mediana e da média por questão. Ambos se apresentam próximos de 4,0, destacando que a escala de relevância que varia de 1 a 5, a saber: (5) Total; (4) Alta; (3) Média; (2) Baixa ; (1)Nenhuma.

Considerando os valores obtidos, concluiu-se que todos os elementos apresentaram alta relevância no cenário de pesquisa. E uma vez que todas as variáveis estatísticas obtiveram destaque, prosseguiram-se as investigações – através da análise de correlações – buscando elementos que concentrem características de representatividade sistêmica.

5.1. Coeficientes de correlação

Uma vez que as estatísticas básicas evidenciaram que todos os elementos são significativos ao contexto, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson para identificar o grau de dependência entre os elementos da pesquisa. E, a partir de critérios de seleção, capturar elementos que pudessem se distinguir como potenciais aportes ao processo de gestão, com aplicabilidade diferencial no processo de aprendizagem por ter impacto sistêmico e que, por outro lado, pudessem favorecer a redução dos esforços necessários a obtenção de êxito no contexto institucional da organização pesquisada (político, financeiro, infra-estrutura e competências instaladas).

O questionário de pesquisa foi respondido por 49 colaboradores. Para avaliação das respostas, duas visões de análise foram criadas. A primeira, denominada geral, engloba todos os respondentes. A segunda, denominada especialista, reúne apenas especialistas e conhecedores do tema inovação. Tal agrupamento corresponde a 36,7% do número total de participantes.

Quatro mapas de correlações foram gerados, considerando as duas visões de análise e os elementos agrupados de acordo com as suposições e os objetivos específicos 2 e 3, conforme demonstrado na matriz de investigação desta pesquisa. A Tabela 2 descreve os mapas gerados.

Tabela 2. Mapas de Correlações

Mapa	Visão	Descrição
Mapa Geral de Correlações	Geral	Apresenta as correlações – maiores que 0,48 – entre as respostas de todos os participantes
Mapa de Correlações OE2	GERAL e ESPECIALISTA	Apresenta as correlações – maiores que 0,48 – entre as respostas vinculadas aos elementos que compõem o referido objetivo ¹
Mapa de Correlações OE3	GERAL e ESPECIALISTA	Apresenta as correlações – maiores que 0,48 – entre as respostas vinculadas aos elementos que compõem o referido objetivo ²
Mapa de Suposições Correlacionadas	GERAL e ESPECIALISTA	Apresenta as correlações entre as repostas das perguntas que englobam as suposições.

Fonte: Ribeiro (2006)

Considerando que a busca é por elementos com potencial de representatividade sistêmica, há interesse em relações positivas mais próximas de 1. Quanto mais próximos de 1, mais correlacionados estão os dados. Então, o primeiro critério de seleção foi estabelecido (valor de corte): coeficiente de correlação maior ou igual a 0,49.

A análise das correlações foi bastante rica, complexa, exaustiva e detalhada. As limitações de espaço não permitem apresentar a completude desta análise. A versão completa está disponível em Ribeiro (2006). Serão apresentados apenas os gráficos sínteses que elucidam as análises finais.

No Mapa de Correlações OE2, referente ao objetivo de identificar processos de aprendizado em equipes orientadas aos desafios, metas e características do processo de inovação, quando considerados os elementos apresentados no Mapa Geral de Correlações, os elementos OE2P3 (Política desenvolvimento competências em relacionamentos), OE2P9 (Ambiente ampla conexão e alta positividade de gestão) e OE2E10 (Projeto pedagógico desenhado com a abordagem da interdisciplinaridade) são representados na visão geral. Mas, na visão especialista, apenas o elemento OE2P9 é evidenciado. O Mapa Geral de Correlações não pode ser apresentado neste artigo devido sua grande dimensão, detalhes estão disponíveis em Ribeiro (2006).

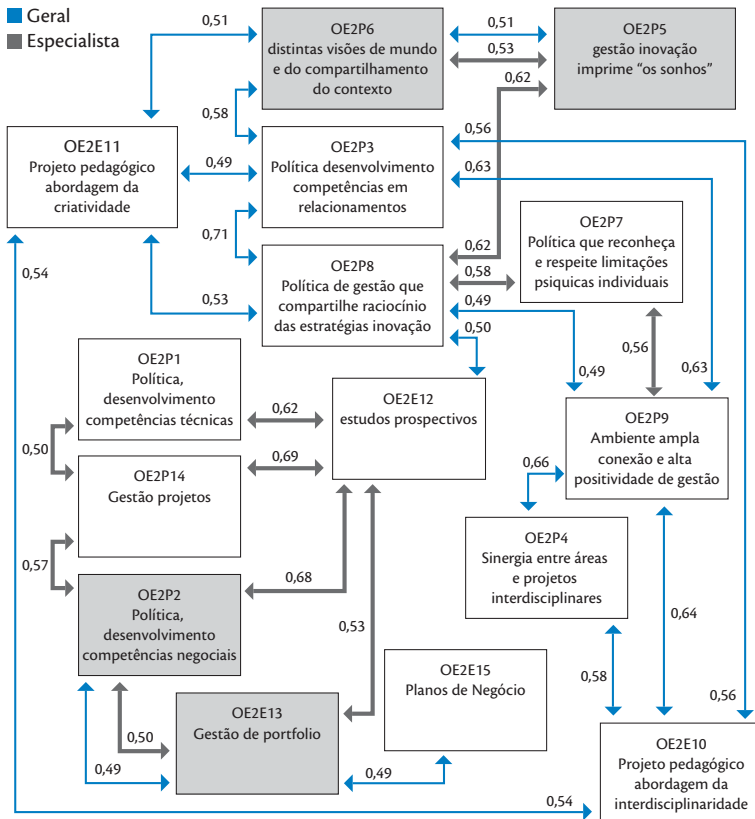
Há convergência entre as visões geral e especialista apenas em duas relações de interdependência: 1) OE2P5 com OE2P6 e 2) OE2P2 com OE2P13. Apesar dos diferentes coeficientes de correlação,

1 Objetivo específico E2: Identificar processos de aprendizado em equipes orientadas aos desafios, metas e características do processo de inovação.

2 Objetivo específico E3: Definir parâmetros de um modelo para gestão dos processos de aprendizado que favoreçam a construção de equipes de alto desempenho.

ambas apresentam valores de interdependência muito próximos. A Figura 2 apresenta o Mapa de Correlações OE2. Nela, as correlações entre os elementos são representadas em azul, quando considerada a visão geral, e em vermelho, quando considerada a visão especialista. Os elementos que apresentam convergências nas relações de interdependência são destacados na cor cinza.

Cabe destacar que a visão especialista exhibe elementos e correlações diferenciadas. O elemento OE2P14 (gestão de projetos) não apresentou correlação maior que 0,48 para ser representado no Mapa Geral de Correlações. Entretanto, nesta visão, assume um coeficiente de correlação igual a 0,57 com o elemento o OE2P2 (Política desenvolvimento competências negociais) e igual a 0,50 com o elemento o OE2P1 (Política desenvolvimento competências técnicas). Adicionalmente, esses dois elementos (OE2P2 e OE2P1) apresentaram-se independentes das sete variáveis qualitativas destacadas no Mapa Geral de Correlações.



Fonte: Ribeiro (2006).

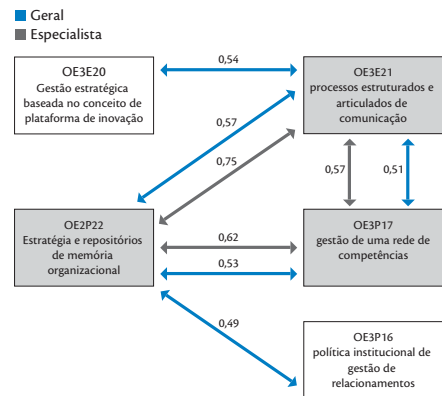
Figura 2. Mapa de Correlações OE2

Essas discrepâncias são inerentes às visões de análise: a geral reflete o processo de aprendizagem de uma cultura de inovação em construção e a especialista – que reúne apenas especialistas e conhecedores do tema inovação – demonstra a efetividade de estratégias e políticas para inovação. A visão geral exhibe ainda elementos internos coesos à natureza da instituição pesquisada, sem evidência de adequação a outras realidades, a saber: OE2E10 (Projeto pedagógico desenhado com a abordagem da interdisciplinaridade), OE2E11 (Projeto pedagógico desenhado com a abordagem da criatividade) e OE3E15 (Planos de negócio).

No Mapa de Correlações OE3, referente ao objetivo de definir parâmetros de um modelo para gestão dos processos de aprendizado que favoreçam a construção de equipes de alto desempenho, quando considerados os elementos destacados no Mapa Geral de Correlações, os elementos OE3P16 (Política institucional de gestão de relacionamentos), OE3P17 (Gestão de uma rede de competências), OE3E20 (Gestão estratégica baseada no conceito de plataforma de inovação) e OE3E22 (Estratégias e repositórios de memória organizacional) são representados na visão geral. Mas, na visão especialista, apenas os elementos OE2P17 e OE2P22 são evidenciados.

Há convergência entre as visões geral e especialista em três das cinco relações de interdependência representadas, apesar dos diferentes coeficientes de correlação. As divergências estão nas correlações do elemento OE3E22 (Estratégias e repositórios de memória organizacional), que – segundo a visão geral – mantém relações de interdependência com os ele-

mentos OE3P16 (Política institucional de gestão de relacionamentos) e OE3E20 (Gestão estratégica baseada no conceito de plataforma de inovação). Não são apresentados elementos distintos dos exibidos no Mapa Geral de Correlações. A Figura retrata o Mapa de Correlações OE3. Nela, as correlações entre os elementos são representadas em azul, quando considerada a visão geral, e, em vermelho, quando considerada a visão especialista. Já as convergências são representadas por elementos destacados na cor cinza.

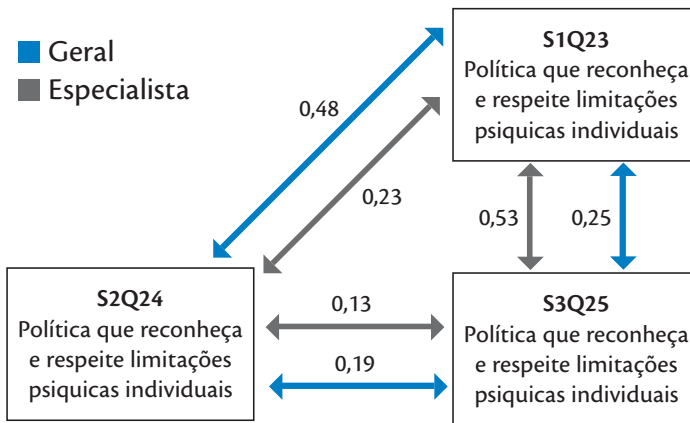


Fonte: Ribeiro (2006)

Figura 3. Mapa de Correlações OE3

Quando observadas as suposições desta pesquisa, um último mapa de correlações foi gerado. Isolando os elementos vinculados a tais premissas, todas as correlações estabelecidas são demonstradas na Figura, independentemente do critério de corte. Em azul, são representadas as interdependências entre as suposições, segundo a visão geral. E, em vermelho, quando considerada a visão especialista.

Quando assumido o valor de corte, não são observadas convergências entre as duas visões de análise. E considerando tal critério, na visão especialista, apenas uma correlação se destaca. Com coeficiente de correlação igual a 0,53, observa-se a interdependência entre os elementos S1Q23 (Processo de inovação requer equipes de alto desempenho) e S3Q25 (Processo de inovação sustenta um processo de AO). Se desconsiderado o valor de corte, os elementos mantêm os mesmos relacionamentos, entretanto, com coeficientes que assumem valores entre 0,13 e 0,53.



Fonte: Ribeiro (2006)

Figura 4. Mapa de Suposições Correlacionadas

Após análise das correlações, oito variáveis de investigação foram selecionadas, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Elementos de investigação eleitos

Elementos de investigação eleitos	
Identificador do elemento	Descrição do elemento de investigação
OE2P3	Política desenvolvimento competências em relacionamentos
OE2P8	Política de gestão que compartilhe raciocínio das estratégias de inovação
OE2P9	Ambiente ampla conexão e alta positividade de gestão
OE2E12	Estudos prospectivos
OE3P16	Política institucional de gestão de relacionamentos
OE3P17	Gestão de uma rede de competências
OE3E21	Processos estruturados e articulados de comunicação
OE3E22	Estratégias e repositórios de memória organizacional

Fonte: Ribeiro (2006)

Os elementos OE2P3, OE2P9, OE3P16, OE3P17, OE3E22 foram selecionados por apresentarem quantidade significativa de conexões com outros elementos no Mapa Geral de Correlações e por manterem correlações representativas no Mapa de Correlações OE2 ou no Mapa de Correlações OE3.

Quanto ao elemento OE2E10 (Projeto pedagógico abordagem da interdisciplinaridade), cabe destacar que – apesar de ser um dos elementos do agrupamento alvo e estabelecer coeficientes de correlação significativos no Mapa de Correlações OE2 – ele foi desconsiderado por representar questões internas à instituição pesquisada, uma vez que o objetivo está em representar elementos que possam ser aplicados a contextos genéricos. Entretanto, seis dos oito elementos eleitos com ele se relacionam. Conseqüentemente, sua exclusão não descaracteriza a representação dos processos internos institucionais.

O Mapa de Correlações OE2 determinou a seleção de outros dois elementos: OE2P8 e OE2E12. Na visão especialista, tais elementos contribuem na tradução das práticas da inovação: efetividade de suas estratégias e políticas. A visão geral também corrobora essa escolha ao estabelecer a correlação entre os dois elementos, definindo um coeficiente de correlação igual a 0,50. Entretanto, a visão geral está focada no processo de aprendizagem, com maior ênfase nos processos internos do cenário institucional (OE2E10, OE2E11 e OE2P15) e em suas políticas (OE2P3, OE2P7 e OE2P8).

Quanto ao elemento OE3E21, ele foi selecionado por, indiretamente, favorecer as correlações dos elementos que mantêm interdependência com outros evidenciados pela visão especialista, asso-

ciados às práticas da inovação, por exemplo, OE2EP8, OE2P12, OE2P13 e OE2P1 (associadas ao objetivo OE2). No Mapa Geral de Correlação, esse elemento também mantém correlação direta com OE2P1 e, indiretamente, também favorece correlações de outros elementos com OE2E12 e OE2e13.

Quando considerada a representatividade sistêmica dos elementos eleitos, os oito elementos estabelecem 149 correlações, ou seja, 49,66% do total de correlações da visão geral. Dos 68 relacionamentos que atendem ao critério do valor de corte, 47 permanecem representados. Dos 21 relacionamentos não contemplados nas correlações dos oito elementos eleitos, 11 referem-se aos elementos OE2E10, OE2E11 e OE2P15 (descartados por caracterizarem questões institucionais internas), 7 são correlações associadas as suposições da pesquisa e apenas 3 são – efetivamente – não representados (duas correlações entre o elemento OE3E20 com os elementos OE2P4 e OE2P7 e uma correlação entre os elementos OE2E13 e OE2P2).

5.2. Quanto às questões subjetivas do questionário de pesquisa

As contribuições das questões subjetivas versaram basicamente sobre o espaço de convivência: uma política organizacional que amplamente fomente a interação entre suas comunidades, com atenção aos processos de comunicação, estimule o ato de inovar e o desenvolvimento de competências para atuar em ambientes de incerteza e reconheça os esforços e resultados dos seus membros, coletivos e individualmente.

As sugestões para implantação dessa política consideraram desde a criação de rotinas de compartilhamento de realidade (divulgação de problemas, idéias e lições aprendidas, com captura de contribuições e *feedbacks*) até cursos de formação para o desenvolvimento de competências técnicas, negociais e de relacionamento, tais como capacitação em gestão de projetos, planejamento estratégico e formação de *coach* organizacionais.

Cabe destacar que todas as contribuições subjetivas estão conectadas às questões objetivas e acabam por – novamente – validar o projeto político de inovação do CCT e de consolidação de seus centros de excelência. Entretanto, primordialmente, elas se caracterizam ou por explicitar práticas operacionais para arraigar uma política organizacional que privilegia a convivência entre os membros de suas comunidades ou por citar estratégias que devam ser contempladas para se obter sucesso em sua implantação.

Considerando a amostra que respondeu ao questionário de pesquisa, 42,85% registraram suas contribuições nas questões subjetivas.

6. Conclusões

Considerando que a implantação de uma cultura de inovação no CCT foi um amplo processo de aprendizagem, portanto foi possível identificar processos de inovação que demandam continuamente processo de aprendizagem organizacional e processos de aprendizado para equipes orientadas aos desafios, metas e características do processo de inovação. Enfim, a sinergia entre os processos de inovação, aprendizagem organizacional e equipes de alto desempenho é sugerido como proposição para suportar um modelo de gestão dos processos de aprendizado que favoreçam a construção de equipes de alto desempenho sob as perspectivas da inovação.

Admite-se que uma política de gestão que conecte processos organizacionais políticos, estratégicos e operacionais pode favorecer a sustentabilidade da aprendizagem organizacional à medida que:

- Promova a construção de uma identidade organizacional coletivamente.
- Aproprie essa identidade através da contínua compreensão intelectual de políticas e princípios institucionais.
- Estabeleça construções sociais de realidade institucional, promovendo a conexão e o compartilhamento entre seus membros.
- Impulsione o engajamento emocional através da conexão entre os sonhos individuais e as aspirações institucionais.
- Mantenha as práticas coerentes com princípios e políticas definidas.
- Favoreça processos de liderança e comprometimento.
- Mensure seus resultados.
- Forneça retroalimentação aos seus membros.
- Reavalie continuamente suas condutas, estratégias e políticas.

Se uma das restrições metodológicas é o próprio contexto organizacional, uma perspectiva de pesquisa futura é a validação dos resultados obtidos em outros cenários institucionais. Por consequência, essa abordagem poderá corroborar a construção de um modelo de gestão estratégica de inovação que se conecte à sustentabilidade do processo de aprendizagem organizacional.

Referências

- ADIZES, I. É preciso mudar antes. In: **Coletânea HSM Management. Inovação e Mudança: autores e conceitos imprescindíveis**. São Paulo: Publifolha, p.33-40, 2001.
- ARGYRIS, C. A boa comunicação que impede a aprendizagem. In: **Aprendizagem Organizacional**. Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Campus, p.84-104, 2001.
- _____. **Enfrentando defesas empresariais: facilitando o aprendizado organizacional**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.
- ARGYRIS, C. SCHÖN, D.A. **Organizational learning: a theory of action perspective**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.
- BANDEIRA, L.C. **Equipes estratégicas: uma estrutura de alto desempenho**. 120 p. Dissertação de (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2002.
- BATESON, G. **Pasos hacia una ecologia de la mente**. Buenos Aires: Carlos Lohlé: Lumen, 1998.
- _____. **Mind and nature: a necessary unit**. USA: E.P. Dutton, 1979.
- CAMILLO, R.P. **Análise da aprendizagem organizacional: contribuições para o processo de mudança**. 149 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2003.
- CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2003.
- ECHEVERRÍA, R. **Ontologia del lenguaje**. Chile: Dolmen Ediciones, 1997.
- FERREIRA, A.B. de H. **Dicionário Aurélio Eletrônico**. Editora Nova Fronteira, 1994.
- FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. **Aprendizagem e inovação organizacional**. São Paulo: Atlas, 1995.
- FOUCAULT, M. **Estratégia, Poder-Saber**. Coleção Ditos & Escritos IV. Forense Universitária, 2003.
- _____. **A Arqueologia do saber**. Forense Universitária, 2004.
- JACKSON, B. G. A fantasy theme analysis of Peter Senge's learning organization. **The Journal of Applied Behavioral Science**; Jun, 2000.
- KOFMAN, F. **Metamanagement: princípios**. v. 1. São Paulo: Willis Harman House, 2002.
- LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. **Parcerias Estratégicas**, n.8, Maio, 2000.
- LOSADA, M.F. The complex dynamics of high performance teams. **Journal Mathematical and Computer Modelling**, 1998.
- LOSADA, M.F.; HEAPHY, E. The role of positivity and connectivity in the performance of business teams. **American Behavioral Scientist**, v. 47, n. 6, 2004.
- MATURANA, H.R.; VARELA, F.J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 3 ed. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

- NEHME, C.C. **Políticas do Centro de Ciência e Tecnologia – CCT para inovação**. Universidade Católica de Brasília. Brasília-DF, 2006. (Apresentação em slides em MAI/2006).
- OCDE. **Manual Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre Inovação Tecnológica**. Trad. Paulo Garchet. Paris: Depto. Estatístico, 2004. Disponível em: http://ftp.mct.gov.br/estat/ascavpp/publicacoes/Manua%20de%20Oslo_port.pdf. Acesso em: 31 maio 2006.
- REICH, W. **O Éter, Deus e o Diabo, seguido de a superposição cósmica**. Martins Fontes. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- RIBEIRO, D.L. **Aprendizagem organizacional e equipes de alto desempenho: o processo de inovação como uma proposta de aprendizagem sustentável**. 2006. 158 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006.
- ROBBINS, S.P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, Inc., 2002.
- ROCHA-NETO, I. **Gestão de Organizações de Conhecimento**. Brasília: FUNADESP, UCB/Universa, 2004.
- _____. **Gestão de Organizações**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
- SENGE, P.M. **A Dança das Mudanças**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
- _____. **A Quinta Disciplina**. São Paulo: Editora Best Seller, 1998.
- UCB. **Universidade Católica de Brasília**. Disponível em: <http://www.ucb.br/>. Acesso em: 31 maio 2006.