



## **APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM REDE DE COOPERAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA.**

### **RESUMO**

A aprendizagem organizacional (AO), entendida como as formas como as organizações vêm traduzindo problemas em soluções inovadoras, como requerem mercado e sociedade, é a área do conhecimento que procura desenvolver um corpo teórico explicativo dos processos de aprendizagem nas e das organizações. Considerando que as organizações são compostas por grupos de pessoas é necessário pensar a aprendizagem no contexto dos grupos nas organizações e entre organizações e, em redes de cooperação. Assim, acredita-se que na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT) há cooperação e AO. A partir dessa percepção traçou-se o objeto de investigação do presente estudo, a partir do qual se pretendeu verificar a AO ocorrida a partir da criação da RFEPCT, em Santa Catarina (SC). Para alcançar o objetivo traçado utilizou-se de um referencial teórico composto pelos temas AO, Redes Públicas de Cooperação e aspectos legais de criação da RFEPCT. Como procedimento metodológico optou-se por um estudo exploratório, com estudo de campo no Instituto Federal de Santa Catarina e no Instituto Federal Catarinense, sendo apresentada no desenvolvimento a implantação da RFEPCT em SC, a percepção de servidores e de gestores quanto a AO e, por fim, considerações a respeito da AO na RFEPCT em SC.

**Palavras-chave:** Aprendizagem organizacional. Renovação Estratégica. Rede de Cooperação. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

### **INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento tecnológico vem ao longo dos anos permitindo às pessoas e organizações um fantástico acesso ao conhecimento. Diante de tanta oferta surge a necessidade de gerir o conhecimento (conteúdo). Conseqüentemente, um fator característico da atualidade é a crescente busca por soluções inovadoras para favorecer a gestão do conhecimento. Assim, a atuação em redes de conhecimento, em escala global surge como uma das várias soluções para o dilema. Essa nova configuração possibilita às organizações interações intensivas em conhecimentos, capazes de gerar novos conhecimentos, portanto, ampliando sua aprendizagem pela relação com outras organizações, como do conjunto de organizações.

Atualmente é possível afirmar que a aprendizagem organizacional (AO) é fator garantidor da contínua inovação, e que essa é essencial à sustentabilidade das empresas no competitivo mercado global. A aprendizagem organizacional tem foco no processo, no como aprendem continuamente as organizações. As formas com as organizações vêm traduzindo problemas em soluções inovadoras, como requerem mercado e sociedade.

Enquanto a aprendizagem (o processo) produz novo conhecimento (o conteúdo), esse conhecimento gerado impacta na aprendizagem futura. A aprendizagem visa ao desenvolvimento de capacidades que contribuem para o aumento do desempenho organizacional. Aprendizagem Organizacional é a área do conhecimento que procura desenvolver um corpo teórico explicativo dos processos de aprendizagem nas e das organizações. Neste sentido, considerando que as organizações são compostas por grupos de



peças, necessário se faz pensar se a aprendizagem no contexto dos grupos nas organizações e entre organizações, ou seja, em redes de cooperação.

A aprendizagem em rede é realizada por grupos de organizações que interagem com o propósito expresso de aprenderem juntas, umas com as outras, e por meio de suas interações, de acordo com uma situação específica.

Neste sentido, a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica – RFEPC, de criação recente pela Lei n. 11.892/2008 (BRASIL, 2008), nasceu na perspectiva de uma rede composta por vários atores, por isso se acredita que há cooperação e aprendizagem organizacional a partir da interação entre seus membros, que para além do aspecto legal, tem uma caminhada de atuação na educação de muitos anos, completando no ano de dois mil e nove, cem anos de educação profissional no Brasil.

Este é o objeto de investigação do presente estudo, a partir do qual se pretende verificar a aprendizagem organizacional ocorrida a partir da criação da RFEPC, especificamente considerando sua expansão.

Há vários estudos sobre aprendizagem organizacional, mas poucos que investigam organizações de serviços, governamentais e de educação, bem como há poucos estudos sobre a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPC) do Ministério da Educação (MEC), talvez por conta de sua criação recente, muito embora a educação profissional no Brasil exista a mais de cem anos.

Ainda há de se destacar o tema redes, que segundo Knight (2002), a importância no assunto surgiu da necessidade de compreender os processos que envolvem o trabalho colaborativo entre organizações e como esses processos afetam o desempenho das organizações; e ainda, qual o resultado da participação de uma organização numa rede (KNIGHT, 2002).

Há várias possibilidades e potencialidades de estudos na presente proposta, como por exemplo, as implicações no ensino, pesquisa e extensão; inovação tecnológica; cooperação internacional; gestão institucional, cultura organizacional, relações de poder, política, conflito, questões de gênero, entre outros, que são determinantes para a inovação e aprendizagem organizacional.

Considerando essas várias possibilidades, o presente estudo visa explorar os impactos da implantação da RFEPC na aprendizagem organizacional de seus membros, a partir do estudo do Estado de Santa Catarina, sendo público alvo seus dois Institutos Federais de Tecnologia – IFs, o Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC e o Instituto Federal Catarinense - IFC, considerando os aspectos da gestão do conhecimento, da aprendizagem organizacional, das redes de cooperação, como da inovação, com foco na gestão institucional.

## **PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETO**

O desenvolvimento tecnológico facilita às organizações a atuação em redes em escala global. Essa nova configuração possibilita às organizações interações intensivas em conhecimentos, capazes de gerar novos conhecimentos, portanto, ampliando sua aprendizagem pela relação com outras organizações. Essa é uma realidade vivenciada por muitas e variadas organizações, públicas, privadas, como também do terceiro setor e das diversas áreas de atuação, com uma crescente atuação em redes de cooperação no mundo.



No âmbito educacional brasileiro, algumas ações estão em curso, como o caso da RFEPCT, que, por sua formatação em rede, presume-se ser uma possibilidade para a aprendizagem das organizações envolvidas.

Diante desse contexto, torna-se relevante pesquisar a formação dessa rede e suas contribuições à aprendizagem organizacional, especificamente de seus membros.

A partir desse contexto é possível apresentar a seguinte pergunta de pesquisa: a implantação da RFEPCT contribui com a aprendizagem organizacional dos seus membros?

Como objetivo geral de identificar a contribuição da implantação da RFEPCT na aprendizagem organizacional de seus membros, foram realizados levantamentos que objetivaram descrever a implantação da RFEPCT em Santa Catarina; levantar junto ao IFSC e IFC a percepção de seus servidores quanto à aprendizagem organizacional, a partir da criação da RFPT; e identificar a aprendizagem organizacional, a partir da implantação da RFEPCT, em SC.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Neste tópico é apresentada a base teórica que fundamenta o estudo. O item está dividido em três partes, sendo a primeira sobre aprendizagem organizacional, a seguinte sobre redes públicas de cooperação e a terceira versa sobre a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.

## **APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL**

A aprendizagem organizacional (AO) é um processo de construção social do conhecimento que criado pelo indivíduo é institucionalizado e transformado em objetivos organizacionais, assim como resultado desse processo há a criação de conhecimento individual, grupal e organizacionais (STEIL; ANGELONI, 2009).

Quanto ao nível de análise da AO, o lócus:

[...] diz respeito ao agente específico da AO (KNIGHT, 2002). Com relação a este aspecto, observa-se uma convergência sobre a diferenciação entre o fenômeno que ocorre em nível individual e aquele que ocorre em nível grupal, organizacional e interorganizacional (CROSSAN et al., 1995; POPPER; LIPSHITZ, 2000 apud STEIL; ANGELONI, 2009, p. 5).

A aprendizagem no nível interorganizacional refere-se à aprendizagem organizacional derivada de um processo ativo de cooperação de uma organização com uma (díade) ou mais organizações (redes organizacionais) (KNIGHT, 2002 apud STEIL; ANGELONI, 2009).

A aprendizagem interorganizacional “refere-se à aprendizagem no contexto de grupos ou pares de organizações que estão cooperando proativamente” (KNIGHT, 2002, p. 429). Ou seja, parcial, alguns indivíduos, grupos e organizações, em regime de colaboração se unem em torno de um objetivo comum.

Já as redes de aprendizagem são apresentadas por Knight (2002, p. 431) como “grupos de organizações que interagem com o propósito expresso de aprenderem juntas, umas com a outra, e através de suas interações” Ou seja, organizações interagem em torno de um objetivo comum.

A aprendizagem de rede se dá quando a aprendizagem é incorporada em todo o grupo de organizações, como um todo, e não apenas em um subconjunto de organizações, em qualquer que seja o seu contexto.

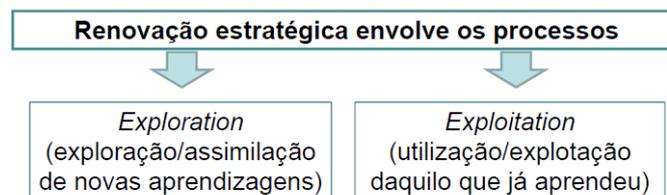


Há constatação dos autores em relação a dificuldade de estudos que observem o estudo da aprendizagem organizacional em rede e as limitações metodológicas que dificultam apreender o como a aprendizagem interorganizacional e aprendizagem de redes organizacionais ocorrem no contexto real e externo, bem como a internalização em termos cognitivos e comportamentais do que é aprendido.

Porém, considerando o contexto atual, em que as relações, tanto sociais quanto organizacionais ocorrem em maior parte as vezes na forma de redes, reside a relevância de se buscar este enfoque nas investigações sobre a aprendizagem organizacional.

Neste sentido, CROSSAN; LANE; WHITE (1999) desenvolveram um framework que visa investigar a aprendizagem organizacional. O framework denominado 4Is, tem como base os processos de exploração (assimilação/ feed-forward) e exploração (utilização/feedback) do conhecimento, como meio de alcançar a renovação estratégica.

A renovação estratégica (figura 1) harmoniza a continuidade e a mudança no nível organizacional, tendo a AO como principal meio para o alcance dessa renovação estratégica.



**Figura 1** - Renovação estratégica

Fonte: Crossan, Lane e White (1999, p. 532)

O framework dos 4Is de Crossan, Lane e White (1999, p. 532), apresenta as seguintes premissas e proposição:

Premissa 1: aprendizagem organizacional envolve uma tensão entre **assimilação** de nova aprendizagem (*exploration*) e **utilização** do que já foi aprendido (*exploitation*).

Premissa 2: aprendizagem organizacional é multi-nível: **individual, grupo e organizacional**.

Premissa 3: os três níveis de aprendizagem organizacional são ligados por processos sociais e psicológicos: **intuição, interpretação, integração e institucionalização** (4Is).

Premissa 4: **cognição** afeta a **ação** (e vice-versa).

A proposição dos autores é de que os 4I's estão relacionados em processos de *feed forward* (assimilação) e feedback (utilização), entre os níveis.

Considerando os processos, premissas e proposição, os autores do framework 4Is construíram uma definição para a AO.

A aprendizagem organizacional é um processo dinâmico que acontece nos níveis individual, grupal e organizacional por meio da intuição, interpretação, integração e institucionalização, que fluem em dois sentidos: nos processos de assimilação da nova aprendizagem (*feed-forward*) e de utilização daquilo que já foi aprendido (feedback). (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999, p. 532).

A figura 2 apresenta os quatro processos, intuição, interpretação, integração e institucionalização em relação aos três níveis de aprendizagem, individual, grupo e organização, destacando as entradas e resultados esperados.



Aprendizagem/Renovação em Organizações: Quatro Processos por meio de três níveis

Nível	Processo	Inputs/Resultados
Individual	Intuição	Experiências, imagens <i>Metáforas</i>
	Interpretação	Linguagem, mapas cognitivos <i>Conversaão/diálogo</i>
Grupo	Integração	Compreensão compartilhada, ajustamentos mútuos <i>Sistemas interativos</i>
	Institucionalização	Rotinas, sistemas de diagnóstico <i>Regras e procedimentos</i>
Organização		

**Figura 2:** Processos e níveis da aprendizagem organizacional

**Fonte:** Crossan, Lane e White (1999, p. 532)

No nível da organização, a institucionalização da aprendizagem organizacional depende do estabelecimento de rotinas, sistemas de diagnóstico, regras e procedimentos, compartilhados entre os que compõem a rede.

Como resultados da aprendizagem de rede KNIGHT (2002) destaca que pode haver dois tipos de aprendizagem, a de rede comportamental e a de rede cognitiva, conforme o figura 3.

### Resultados da aprendizagem de rede

		Cognição compartilhada em toda a rede?	
		Não	Sim
Práticas coordenadas em toda a rede?	Não	Sem aprendizagem de rede 1	Aprendizagem de rede cognitiva 2
	Sim	Aprendizagem de rede comportamental 3	Aprendizagem de rede integrativa 4

**Figura 3:** Resultados da aprendizagem de rede

**Fonte:** Knight (2002, p. 4)

Segundo Knight (2002) haverá aprendizagem comportamental apenas quando houverem práticas coordenadas em toda a rede, sem uma alteração na cognição. Por outro lado, poderá haver alteração cognitiva, sem uma correspondente alteração comportamental. De fato, interessa a aprendizagem organizacional que ocorre com aprendizagem de rede integrativa, onde haveria práticas (comportamental) coordenadas em toda a rede e com alteração na cognição (pensamento).

## REDES PÚBLICAS DE COOPERAÇÃO – CONDICIONANTES CRÍTICOS

A partir da definição de serviço público, em sentido material, como a ação do Estado, é possível dividi-lo em três grandes categorias: atendimento direto; disponibilização de infraestruturas; e intervenção legal (MALMEGRIN, 2010).

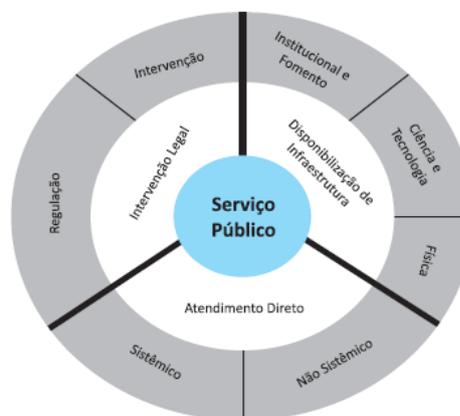
Os serviços públicos, nos quais existe uma “relação direta” entre o Estado ou entidades que receberam delegação para a prestação desses serviços, classificam-se, ainda, em duas subcategorias: os serviços públicos organizados em sistemas; os serviços públicos não sistematizados (MALMEGRIN, 2010, p. 63).



Exemplos do primeiro caso são os sistemas de saúde, de educação e, mais recentemente, o Sistema Único de Assistência Social, que não se encontra no mesmo nível de institucionalização dos dois primeiros. Outros serviços dessa subcategoria começam a ser sistematizados, a exemplo do Sistema de Segurança Pública, mas é relevante que você saiba que a institucionalização desses sistemas é um processo técnico-administrativo, político e legal bastante demorado (MALMEGRIN, 2010).

É importante estabelecer essa distinção entre as duas subcategorias, pois para a segunda o papel das entidades não estatais, organizadas em redes, na prestação de serviços públicos de natureza socioambiental diretamente aos usuários tem sido fundamental.

Para a categoria de prestação de serviços públicos de “infraestrutura” (figura 4) podemos identificar três subcategorias: infraestrutura física; infraestrutura de conhecimentos científicos e tecnológicos; e institucional e de fomento (MALMEGRIN, 2010, p. 63).



**Figura 4:** Serviço público: tipologia instrumental específica

Fonte: Malmegrin (2010, p. 65)

Assim o Estado, na sua área de competência (esfera), presta serviços públicos, dentre eles os de “relação direta” (Estado ou entidades delegadas), como é o caso da educação, está organizado em sistemas, que atuam na categoria infraestrutura de conhecimento científico e tecnológicos, onde se encontra a RFEPCT.

## REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

A educação superior no Brasil representa atualmente um sistema complexo e diversificado de instituições públicas e privadas, agregando diferentes tipos de cursos e programas, nos diversos níveis de ensino, desde a graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu*, pesquisa e extensão, gerido pelo Ministério da Educação.

Esse complexo sistema está normatizado pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) e pela Lei de Diretrizes e Bases Nacionais - LDBN/96 (BRASIL, 1996), acrescida de um grande conjunto de Decretos, Regulamentos e Portarias complementares.

As diversas instituições que compõem a educação superior estão ligadas ao Ministério da Educação por vínculos de subordinação, vinculação ou supervisão.

A partir do ano de 2003, o Governo Lula iniciou um plano estruturante de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Até então, o Brasil dispunha de 140 instituições, sendo 34 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 37 Unidades de



Ensino Descentralizadas subordinadas a esses Centros, 36 Escolas Agrotécnicas Federais (EAF), uma Escola Técnica Federal (ETF) e 32 Colégios Técnicos vinculados a Universidades Federais.

Houve, inicialmente, um processo de transição na transformação dos CEFETs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, pois os primeiros movimentos foram no sentido da transformação dos CEFETs em Universidades Tecnológicas, como o caso do CEFET-PR que se transformou em UTFPR. Mas tal movimento não avançou, pois aquela institucionalidade não exigia a oferta do ensino técnico, nível médio e havia por parte do governo a intenção de manter a oferta desses cursos e níveis de ensino na Rede Federal.

Os percentuais de oferta de vagas, por curso, exigidos na criação dos Institutos Federais, pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), no seu art.8º determina que, a cada ano 50% da oferta de vagas deve ser destinada aos cursos médios técnicos integrados, 20% da oferta de vagas deve ser destinada aos cursos de licenciaturas e 30% restantes devem ser destinados às demais ofertas de vagas.

A Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, além de dar outras providências (BRASIL, 2008).

Em seu Capítulo I, Art. 1º, vincula a recém criada Rede ao MEC e determina que seja constituída por:

- I - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais;
- II - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR;
- III - Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG;
- IV - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (BRASIL, 2008).

Os IFs nascem da transformação das Escolas Técnicas, Escolas Agrotécnica, Colégios Agrícolas, CEFETs, entre outros. Neste tempo somam 140 unidades no país. Em seguida, inicia-se o plano de expansão, com a primeira fase, sendo autorizada a criação de 64 novas unidades de ensino vinculadas aos recém criados IFs. A segunda fase tem autorizada a criação de 150 novas unidades, um percentual de expansão superior a 100% em relação ao primeiro movimento de expansão, com uma meta para chegar a 2010 com 354 instituições no Brasil (BRASIL, 2011).

Por fim, ainda em curso a ultima fase do plano de expansão, em que estão sendo criadas mais 146 unidades. Ao final, será um total de 500 unidades que irão compor a Rede de Educação Profissional e Tecnológica.

Nesse contexto, a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (Rede Federal), está formada por 38 Institutos, composta por 319 campi e mais 52 unidades vinculadas, instituições que não aderiram aos institutos federais, mas também oferecem educação profissional, em todos os níveis. São 02 CEFETs, 25 Escolas vinculadas a universidades e 01 Universidade Tecnológica, presentes em todos os estados brasileiros.

A maioria dos Estados Brasileiros foi contemplada com pelo menos um Instituto Federal (figura 10). Os Estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul tem mais de dois institutos, RGS tem três e MG tem cinco. No Estado de Santa Catarina há dois institutos. O IFSC Instituto Federal de Santa Catarina, com Reitoria em Florianópolis, atuando principalmente as áreas de indústria e serviços. E o IFC Instituto Federal Catarinense, com Reitoria em Blumenau e atuação principal nas áreas agrotécnicas e serviços.



Segundo Gil (2007 apud ZANELLA, 2009), a organização da metodologia depende do tipo de pesquisa a ser realizada. Para este estudo a unidade de análise considerada é a recém-criada RFEPCT/MEC, definindo o tipo de pesquisa, que se caracteriza como exploratória.

O estudo é exploratório, ou seja, “tem a finalidade de ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno” (GIL, 2007 apud ZANELLA, 2009, p.79), pois a RFEPCT/MEC foi criada em 2008, poucos estudos sobre a sua constituição foram realizados, bem como sob a temática levantada nesse estudo, ou seja, a aprendizagem organizacional. O tema do estudo também tem sido pouco explorado em relação a organizações de serviços, especialmente os educacionais, bem como em organizações da área pública.

Quanto aos procedimentos adotados na coleta de dados, optou-se pelo estudo de campo, que é uma forma de pesquisa que estuda situações reais.

Adotado o delineamento de campo, definiu-se que a pesquisa seria realizada junto aos dois institutos federais tecnológicos do Estado de Santa Catarina, ou seja, o IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina e o IFC – Instituto Federal Catarinense.

A população é composta por todos os servidores dos dois IFs catarinense, sendo que ambos têm unidades em vários municípios do Estado de Santa Catarina. Assim, foi necessária a escolha de uma técnica de amostragem.

Para a seleção da amostra optou-se pelo método de amostragem não probabilístico e por acessibilidade, haja vista que o período destinado a aplicação da pesquisa era pequeno, a grande abrangência (estadual) dos IFs estudados, além do período de coleta de dados coincidir com uma época bastante atípica, em ambos os IFs.

Nos últimos meses do ano de 2011 e início de 2012 os IFs estiveram envolvidos com greve do serviço público, com sua conseqüente reposição de aulas e recomposição do calendário escolar; processo de consulta a comunidade escolar para indicação de reitores para a gestão 2012-2016; a eleição de diretores de câmpus, recesso escolar 2011-2012; férias regulares; fim de ano civil, comercial e orçamentário, que ora dificultaram o presente estudo por, principalmente, falta de agenda de seus servidores, ora por impedimento legal.

Os questionários eletrônicos foram enviados no início do mês de janeiro de 2012, aos servidores dos dois IFs, por e-mail, pela internet, por meio de dois links, um para o IFSC e outro para o IFC, que ficaram *on line* durante sete dias.

A partir dos dados coletados foi realizada uma análise qualitativa, buscando interpretar os dados e elaborar algumas considerações a partir da percepção dos servidores do IFSC e IFC. Assim, foi realizada uma pré-análise, exploração, tratamento dos dados e, por fim, mas não menos importante, interpretação do material, trabalhando com categorias, ou seja, “elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si” (MINAYO, 1994, p. 70).

As categorias resultantes da análise foram a renovação estratégica; os processo e níveis da aprendizagem organizacional, considerando o Framework 4IS e; aprendizagem de rede. Além dos dados coletados junto aos servidores, foi realizada uma análise de documentos de ambos os IFs, tais como o relatório de gestão de 2010 e outros documentos de gestão, bem como no site do MEC, SETEC e em legislação.

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**



A aprendizagem organizacional, a partir da implantação da RFEPCT, em Santa Catarina, é apresentada neste item sob três aspectos, ou seja, como uma forma de renovação estratégica de oferta de educação profissional no Brasil, por meio dos 4Is, e por último como uma rede de cooperação.

## **RENOVAÇÃO ESTRATÉGICA**

A RFEPCT caracteriza-se como uma rede pública de cooperação federativa: estado e políticas públicas. Neste sentido, envolve uma multiplicidade de variáveis e especificações, por isso são bastante complexas, pois envolvem vários atores, tem caráter formal e informal nas relações, com foco de atuação na solução de problemas, ações, projetos concretos e gestão de processos complexos, bem como há outras variáveis que envolvem este tipo de rede.

A RFEPCT pode ser considerada como uma forma da SETEC/MEC efetuar renovação estratégica na oferta de educação profissional, haja vista que a educação superior brasileira era formada somente por instituições de ensino superior - IES, ou seja, uma estrutura formada por universidades, centros universitários, faculdades, etc, que ofertam educação superior.

Considera-se a criação da RFEPCT uma renovação estratégica, pois além de criar uma rede de cooperação em benefício da educação profissional, cria a figura dos IFs, que elevados ao status de IES, nascem com uma responsabilidade e impacto significativo na oferta de cursos em diferentes modalidades e nível de ensino, recursos orçamentários e financeiros, contratações de servidores, unidades nos municípios de menor IDH e desprovidos de educação pública de nível superior, técnico e tecnológico.

Assim, a renovação estratégica efetuada pelo governo federal com a reestruturação da educação profissional no Brasil, e em SC em particular, com a criação de dois IFs, o IFSC e o IFC, foi um fator transformador da educação profissional no Brasil.

Houve uma grande exploração/assimilação, quanto utilização/exploração do conhecimento, em relação a nova legislação, processos, ambiente, pessoas, tecnologia, bem como considerando o volume da oferta provocado pela expansão, com a criação e implantação de inúmeras unidades.

Quanto a renovação estratégica da educação profissional, com a criação e da expansão da RFEPCT, foi possível observar que há consenso entre os respondentes, bem como nos documentos de gestão dos IFs estudados e documentos oficiais e legais do MEC/SETEC que alcançou resultados e uma situação gerencial jamais pensada, uma verdadeira revolução na oferta de educação pública, gratuita e de qualidade.

A renovação estratégica da educação profissional provocou grande impacto na geração de emprego e renda, tanto pelas próprias necessidades, desde a sua instalação, contratações de servidores, compras e contratos, tanto pela interiorização da educação profissional, pela possibilidade de contribuição futura, especialmente quanto a formação profissional e impacto na empregabilidade dos brasileiros.

Por outro lado, a renovação estratégica também pode ser vislumbrada por meio da criação de modelos de gestão e estrutura organizacional que dessem conta, urgentemente, de uma concepção de política pública de educação bastante inovadora e complexa.

Quanto à renovação estratégica experimentada pelo IFSC, parece que o impacto da criação da RFEPCT e dos IFs, foi menor em relação ao IFC, haja vista que no processo de transformação de CEFET-SC para IFSC as necessidades de adaptação do modelo de gestão e estrutura organizacional, bem como modalidades e nível de ensino já vinham sendo



constituídos na direção de uma possível transformação do CEFET-SC em universidade tecnológica.

Porém, o IFSC a partir de sua criação enfrentou um processo de crescimento físico, estrutural, pessoal, recursos materiais e financeiros bastante elevados, o que acarretou repensar o modelo de gestão até então adotado, bem como de processos, normas, aplicação tecnologia, repercutindo inclusive na primeira reitoria independente de qualquer unidade (sede) na rede, assim foram eivados esforços para a criação de novos processos e normas para dar conta dessa nova institucionalidade, todos esses aspectos levam a acreditar que houve renovação estratégica com a criação da RFEPCT e dos IFs.

É por ultimo, a renovação estratégica experimentada pelo IFC, em relação ao IFSC, parece ter sido mais complexa, haja vista que as instituições que se uniram para formar o IFC, algumas eram tuteladas por uma universidade federal e as outras eram colégios agrícolas, todas com baixa complexidade de gestão, reduzido número de servidores, recursos, cursos, etc.

Porém, com a criação do IFC houve necessidade, urgente, de uma aprendizagem organizacional, pois foram criados a reitoria e os câmpus, muitos processos, legislação, sistemas governamentais, realização de concursos, contratações, estruturação organizacional e consequentemente a criação de normativas internas para dar conta das antigas e das novas unidades de ensino, ou seja, dessa nova configuração da educação profissional brasileira, porém sem descartar totalmente o conhecimento aprendido ao longo de muitos anos de atuação na educação profissional.

Crossan, Lane e White (1999) definem aprendizagem organizacional como o meio principal de se alcançar renovação nas organizações; onde renovação estratégica requer que a organização tanto faça a prospecção e aprenda novas formas de atuar como também aproveite o que já aprendeu.

Acredita-se que houve, por esses motivos, uma renovação estratégica significativa na RFEPCT, e que houve desaprendizagem organizacional para a inserção de novos conhecimentos e estratégia organizacional.

A desaprendizagem organizacional, numa abordagem orientada às rotinas, proposta por Hong et al. (apud TSANG; ZAHRA, 2008, p. 1437) é: o descarte de velhas rotinas para dar espaço de encontrar novas rotinas”, ocorrendo quando há uma mudança na organização em sua forma atuar. No caso da RFEPCT, com sua criação, houve uma mudança episódica, isto é “infrequente, descontínua e intencional.

As mudanças episódicas (WEICK; QUINN apud TSANG; ZAHRA, 2008) são “maiores em escopo, mais estratégicas em conteúdo, e mais deliberadas e formais, sendo iniciada normalmente nos níveis mais elevados da organização” podendo ocorrer, por exemplo, quando há uma descontinuidade tecnológica ou com a mudança da gestão de nível superior ou estratégica (TSANG; ZAHRA, 2008).

Certo é que, para se manter efetivas, organizações necessitam responder e se adequar às demandas e pressões externas e internas, para que isso ocorra é preciso se renovação estratégica.

## **FRAMEWORK 4IS: PROCESSOS E NÍVEIS DA APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA RFEPCT**



As respostas as entrevistas e aos questionários levam a crer que no nível individual - intuição e no nível do grupo - interpretação/integração (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999), apesar de não ter sido o foco do estudo, as chamadas de servidores para fóruns, comissões, chamada públicas, projetos pilotos, reuniões, etc., podem ter contribuído para uma aprendizagem individual e ou que pode ter sido repassada ao grupo que o servidor faz parte, porém para o nível institucional ainda há pouca disseminação dos conhecimentos adquiridos nesses processos e transformados em soluções inovadoras gerenciais, rotinas ou normas gerais nos IFs e na RFEPCT.

Do ponto de vista dos gestores de ambos os IFs, no grupo (interpretação/integração), os diretores dos câmpus trocam experiências e tomam decisões colegiadas (grupo) no colégio de dirigentes e ou colegiado de dirigentes, que depois são institucionalizadas por meio de portarias e normativas internas, respeitando as particularidades de cada câmpus.

No geral, os indivíduos acabam aplicando (ou não) o conhecimento informalmente, pois não foi verificada uma disseminação do conhecimento, nem em muitas situações o registro para compor a memória organizacional ou algum tipo de repositório do conhecimento de cada IFs ou da RFEPCT, nessa perspectiva há o preenchimento de formulários de prestação de contas, especialmente nos casos de uso recursos orçamentários para pagamentos de passagens, diárias ou recursos de algum órgão de fomento e algumas vezes o relato da vivência em algum fórum de discussão.

No nível da Organização – institucionalização, ou seja, implantação de novos métodos e ou processos de trabalho, a institucionalização da aprendizagem organizacional depende do estabelecimento de rotinas, sistemas de diagnóstico, regras e procedimentos, compartilhados entre os que compõem a rede.

A percepção dos servidores IFSC e IFC quanto a aprendizagem organizacional, a partir da criação da RFEPCT, em rede de cooperação, levantada por meio de respostas a questionários e entrevista é de que os temas são tratados individualmente por cada IFs, não havendo aprendizagem interorganizacional.

Assim, alguns itens de aprendizagem organizacional relacionados com a gestão, ensino, pesquisa e extensão, apesar de terem sido apontados como importantes pelos servidores, foram avaliados como insatisfatórios em relação a aprendizagem institucionalizada na RFEPCT.

Alguns temas polêmicos e discutidos recentemente no âmbito da RFEPCT têm sido freqüentemente resolvidos, individualmente, por cada IFs, tais como, normas e procedimentos para a:

- a) gestão de compras e contratos: ocorre por meio de processos internos, próprios de cada a IFs. Nessa área tem havido uma aumento no uso do registro de preços, de forma compartilhada, pelos câmpus dos IFs, como entre os IFs, e entre estes e outros órgãos;
- b) descentralização do orçamento por câmpus;
- c) avaliação do estágio probatório dos servidores;
- d) avaliação de desempenho dos servidores;
- e) flexibilização da jornada de trabalho dos servidores;
- f) progressão funcional (carreiras) dos servidores;
- g) definição de oferta de cursos na mesma região geográfica ou arredores;
- h) criação de grupos de pesquisa com a participação de servidores de cada IFs, bem como entre os IFs, na RFEPCT (institucionalização);



i) formalização de parcerias e de convênios nacionais e internacionais de cada IFs e da RFEPCT, com a participação de vários IFs. Sobre este tema há alguns convênios válidos para a rede, mas em geral cada IFs trabalha por incentiva própria.

As três condições-chave normalmente associadas ao conceito de aprendizagem organizacional são: a mudança no comportamento atual, uma mudança cognitiva ou uma mudança no comportamento potencial (TSANG, 1997).

Wilson, Goodman e Cronin (2007) conseguiram evidenciar a importância dos processos de compartilhamento, armazenamento e recuperação de conhecimento, rotina e comportamentos na aprendizagem de grupo e mostrar que existem importantes diferenças no aprendizado individual e de grupo.

São necessárias técnicas, ferramentas e mecanismos para apoiar os processos fundamentais da aprendizagem de grupo e de rede. Os respondentes, tanto do IFSC, como do IFC e gestores apresentam algumas sugestões, tais como redes colaborativas de servidores de todas as áreas, parcerias, encontros regionais, e uso de sistemas de informação e comunicação para buscar maior agilidade, eficiência e democratizar as ações, tanto nas questões ligadas a gestão, ensino, pesquisa e extensão e, conseqüente, com vistas a aprendizagem organizacional em rede de cooperação.

## **APRENDIZAGEM DE REDE**

A importância no assunto redes surgiu da necessidade de compreender os processos que envolvem o trabalho colaborativo entre organizações e como esses processos afetam o desempenho das organizações; e ainda, qual o resultado da participação de uma organização numa rede (KNIGHT, 2002).

A aprendizagem organizacional, a partir da implantação da RFEPCT, em SC, é apresentada neste item em termos rede de cooperação em prol da educação profissional, portanto percebe-se a recém criada rede como uma possibilidade de trabalho colaborativo, num enfoque analítico.

Redes é um assunto freqüente entre os cientistas sociais da área de administração (ARAUJO; EASTON, 1996; POWELL; SMITH-DOERR apud KNIGHT, 2002), sendo que uns enfocam redes numa perspectiva analítica (papel social) e outros como forma organizacional (coleção de organizações).

Assim, dentro de uma perspectiva analítica, a preocupação do presente estudo é com questões sociais, com o papel dos atores na rede, e na mesma perspectiva, a aprendizagem como um processo situado e social (KNIGHT, 2002).

A aprendizagem organizacional dos IFSC e IFC parece que ocorreu em maior medida através das mudanças estruturais de ambos os IFs. O IFC com o agrupamento dos colégios agrícolas e novos cargos, como o de reitor e pró-reitores, e principalmente com o colégio de dirigentes pôde durante os três anos, a partir da implantação da RFEPCT, obter aumento significativo na aprendizagem organizacional, pois houve, a partir de então, maior compartilhamento de conhecimento entre os dirigentes, tanto dos lotados na reitoria, como os dos câmpus, por meio dos colegiados de câmpus e representação dos três segmentos (docente, discente e TAE) no conselho superior, bem como pela participação de representantes da sociedade, além da aprendizagem organizacional com a criação e implementação de novos câmpus.



Já o IFSC, mesmo já se constituindo de uma só organização que se transformou em IF, também teve sua aprendizagem organizacional aumentada pela alteração estrutural, com a separação do corpo diretivo de uma de suas unidades, em uma sede específica, bem como pelos novos cargos que foram criados por força de lei e outros por opção gerencial, dando maior autonomia aos câmpus, assim o orçamento foi descentralizado, bem como a gestão de pessoas, os processo de compras dos câmpus e reitoria, gestão de TI, são algumas das principais mudanças nos processos gerencias.

Diz-se que uma rede aprendeu quando as organizações que a compõe mudam, através de suas interações, a estrutura do grupo ou sua estrutura cognitiva, e não quando uma organização aprende individualmente dentro de um grupo. (KNIGHT, 2002).

Os respondentes relataram que há um significativo desconhecimento dos servidores de ambos os IFs em relação a estrutura, processos e normas de cada IFs, bem como dos demais, alguns desconhecem inclusive que existe outro IFs no Estado, especialmente os servidores com menos de três anos de serviço.

Há relato também de pouco ou nenhum contato e compartilhamento de conhecimento entre servidores ou entre gestores, pouca ou nenhuma atuação em rede de cooperação entre os IFs. Salientaram que, apesar da participação de dirigentes e gestores em fóruns, comissões, atividades técnico-científicas, ainda há pouca repercussão em termos de disseminação do conhecimento e aprendizagem organizacional na instituição de uma forma geral, nesse pouco tempo desde a criação da RFEPCT.

Ou seja, “Aprendizagem de Rede é a aprendizagem pelo grupo de organizações enquanto um grupo” (KNIGHT, 2002, p. 450).

A autora apresenta a rede como um quarto nível de análise da aprendizagem organizacional, em complementação à proposta de Crossan, Lane e White (1999, p. 450): a aprendizagem individual, de grupo, organizacional e então a de rede (Figura 5); sugerindo ainda que os processos e resultados da aprendizagem de rede são semelhantes àqueles da aprendizagem organizacional, sendo, portanto, uma forma particular de aprendizagem organizacional.

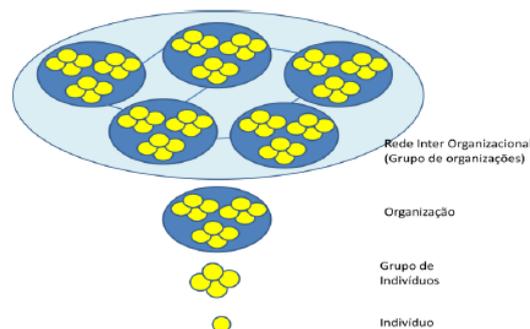


Figura 1. Níveis de Aprendizagem Fonte: Adaptado de Knight (2002)

**Figura 5:** Níveis de aprendizagem

Fonte: Knight (2002, p. 436)

Dessa forma, a mudança cognitiva e comportamental encontrada na aprendizagem organizacional, como resultado da aprendizagem, também é identificada na aprendizagem de rede.

Há também relato dos respondentes que evidencia uma significativa participação de servidores como organizadores, apoiadores, autores, palestrantes e ouvintes em eventos e atividades de cunho regional ou nacional, principalmente, aquelas de iniciativa e/ou



organização da SETEC/MEC, que de certa forma podem contribuir para a aprendizagem organizacional em rede, mas que pela formatação com maior ênfase em seminários, palestras, relato de experiências, e outras formas de apresentação de idéias, planos e projetos, são em número reduzido, de curta duração, sazonais e de pequeno impacto na aprendizagem organizacional em rede de cooperação, destacando que há necessidade de mais encontros entre servidores em torno de temas comuns para o fortalecimento da rede.

Knight (2002) cita Crossan et al. e Huber para propor que não existe uma correlação entre aprendizagem e desempenho, ou seja, nem sempre a aprendizagem se reflete em desempenho pois pode haver um aprendizado errado (na forma ou no conteúdo), ou ainda oportunidades demorarem ou não surgirem para demonstrar ou aplicar a aprendizagem.

Destaca-se para exemplificar ganhos em rede de cooperação, como positivo, o uso de identificação única para todos os IFs, com uma identidade da rede, o que tende a gerar o fortalecimento da RFEPCT perante a sociedade brasileira e internacionalmente.

Outro exemplo é a semelhança nos nomes dos IFs de Santa Catarina, se por um lado possa gerar certa confusão na comunidade acadêmica e na sociedade, por outro se acredita poder fortalecer o sentido de rede, pois desconsiderando as particularidades de cada uma das autarquias, com reitorias próprias, da oferta de cursos e de localização geográfica, muito dos processos são idênticos ou similares, como o ingresso pelo SISU, a contratação de servidores por concurso público, as aquisições por licitações e contratos, as avaliações internas e externas pelas AGU, CGU, SINAES, uso de sistemas governamentais, como SIAPE, SIASG, SIAFI, bem como outros processos gerenciais, de ensino, pesquisa e extensão, que em rede de cooperação tende a atender de forma mais efetiva o princípio constitucional de eficiência na administração pública.

A aprendizagem de rede se dá quando a aprendizagem é incorporada em todo o grupo de organizações, como um todo, e não apenas em um subconjunto de organizações, em qualquer que seja o seu contexto (KNIGHT, 2002).

Considerando que a RFEPCT foi a pouco criada e ainda em fase de expansão e consolidação, crê-se prematuro conhecer o nível de incorporação em todo o grupo de organizações da RFEPCT, e especialmente considerando as limitações de um trabalho acadêmico, que é uma parcela do conhecimento, com amostragem do presente estudo de dois dos IFs da rede, como estudo de campo, especificamente os de Santa Catarina, sendo ainda necessário identificar as interações que fazem “amadurecer” o processo da aprendizagem de rede.

## CONCLUSÃO

A aprendizagem organizacional é um processo emergente de conexão entre atores, sistemas, processos e artefatos, que tem um contexto, uma neutralidade da meta, ocorrendo em nível interpessoal, com natureza política e processual e enfoque na mudança sob outra perspectiva.

Assim, é um tema complexo que carece de entendimento e de avaliação, assim o presente estudo pretendeu compreender a implantação da RFEPCT e a aprendizagem organizacional de seus membros no contexto de uma rede de cooperação.

Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos, descrever a implantação da RFEPCT em Santa Catarina; levantar junto ao IFSC e IFC a percepção de seus servidores quanto a aprendizagem organizacional, a partir da criação da RFEPCT; e



identificar a aprendizagem organizacional, a partir da implantação da RFEPCT, em SC, que foram apresentados no presente trabalho.

Embora tenham sido tomados cuidados quanto aos aspectos metodológicos do estudo, o período atípico em que a pesquisa foi realizada pode ter influenciado o estudo, caracterizando uma limitação da pesquisa e limitando a generalização dos resultados.

Outro fato que pode ter interferido no resultado da pesquisa é o pouco tempo decorrido desde a implantação da RFEPCT, além do tema aprendizagem organizacional ser recente e dos poucos estudos sobre este tema em organizações de serviços, públicas e educacionais, assim como em relação a estudos sobre aprendizagem de rede.

Há várias possibilidades e potencialidades de estudos na presente proposta, como por exemplo, as implicações da aprendizagem organizacional em rede e os resultados alcançados, tanto na gestão, como no ensino, pesquisa e extensão; além de impactos em outras atividades como as de inovação tecnológica; cooperação internacional; gestão institucional da rede, cultura organizacional, relações de poder, política, conflito, questões de gênero, entre outros, que são determinantes para a inovação e aprendizagem organizacional, em redes de cooperação, finalmente, percebe-se alta possibilidade de estudos futuros com enfoque descritivo e experimental, bem como sobre outros pontos que não foram visitados pelo presente estudo.

Por fim, a partir do contexto apresentado nesse estudo, é possível responder a inquietação inicial e responder a pergunta de pesquisa afirmando que a implantação da RFEPCT contribui com a aprendizagem organizacional dos seus membros, assim, considerando o estudo de campo, foi possível perceber que houve aprendizagem organizacional no IFSC e IFC a partir da transformação em IFs, porém ainda incipiente e, especialmente, pouca ou quase nenhuma aprendizagem em rede de cooperação, ou seja, aprendizagem interorganizacional.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, [1997?].

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996, p. 27833. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2011.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, além de dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2008, p. 1. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 05 jul. 2011.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Disponível em: <<http://www.mec.br/>>. Acesso em: 30 nov. 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE. Disponível em: <<http://www.ifc.edu.br/site/index.php/sobrenos>>. Acesso em: 30 nov. 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

KNIGHT, L. Network learning: exploring learning by interorganizational networks. **Human Relations**, London, England, v.55, n. 4, p. 427-454, 2002.

MALMEGRIN, M. L. **Redes públicas de cooperação em ambientes federativos**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

STEIL, A. V.; ANGELONI, M. T. Alinhamento de estratégias, aprendizagem e conhecimento organizacional: fundamentos de duas escolas complementares. In: TARAPANOFF, Kira. *Aprendizagem Organizacional*. Curitiba: IBPEX, 2009. (no Prelo).

TSANG, E. W. K. Organizational Learning and the Learning Organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research. **Human Relations**, London, England, v. 50, n. 1, p. 73-89, 1997.

TSANG, E. W. K.; ZAHRA, S. Organizational unlearning. **Human Relations**, London, v. 6, n. 10, p. 1435-1462, 2008

VERSCHOORE FILHO, J. R. S. O Programa Redes de Cooperação: uma análise dos instrumentos de administração pública para o desenvolvimento sócio-econômico. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá. **Anais...** Panamá, 2003. Disponível em <<http://www.clad.org/congresos/congresos-antiores/viii-panama-2003>>. Acesso em 05 jul. 2011.

WILSON, J.M; GOODMAN, P. S; CRONIN, M.A. Group learning. **Academy of Management Review**, New York, v. 32, n. 4, p. 1041- 1069,2007.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.