

VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação  
28 a 31 de outubro de 2007 • Salvador • Bahia • Brasil

GT 5 – Política e Economia da Informação  
Comunicação oral

**INFORMAÇÃO E COMPARTILHAMENTO EM APLs**

***INFORMATION SHARING EM APLs***

Marta Macedo Kerr Pinheiro<sup>1</sup> (PPGCI/UFMG, martapinho@ufmg.br)  
Leonardo Barbosa de Moraes (Fac Estácio de Sá de BH, leomoraesbh@yahoo.com.br)

**Resumo:** As mudanças tecnológicas e o seu conseqüente fenômeno das redes criaram, em todas as economias, uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade. Aumentaram de forma significativa a participação de conhecimentos codificados no valor de bens e serviços; a informação e o conhecimento passam a representar um ativo organizacional estratégico. As pequenas empresas têm seu papel redimensionado, por serem mais flexíveis, adaptativas e ágeis. Os fenômenos do Vale do Silício e da Terceira Itália valorizam os agrupamentos produtivos, que passam a ser, a nível mundial, objeto de estudos, políticas de financiamento e instrumento de desenvolvimento. Entendendo o processo inovativo como um processo de natureza social, percebe-se a necessidade de se estudar o papel da informação e seu compartilhamento em ambientes multi-organizacionais, que são os agrupamentos produtivos. Estudamos um APL de confecções e apresentamos os resultados. Este artigo é parte dessa pesquisa de mestrado.

**Palavras-chave:** Informação e compartilhamento. APLs e Informação. Cultura interorganizacional e agrupamentos produtivos.

**Abstract:** *Technological changes and his phenomenal wide network consequence force – in the entire world – new relations between economy, States and societies. Codified knowledge increase heavily their participation in services and products values. Information and knowledge becomes a strategical organization asset. Small business role are re-evaluated as consequence of their flexibility, adaptability and agility. The Silicon Valley and The Third Italy call attention to productive groupings that receive academic focus, financial support e became a development instrument in world level. Understanding the innovative process as social process requires the necessity of the information role studies and his sharing in a multi-organizational environment as the clusters. This research is a master degree part and examined a small local industries group in order to verify its constitution as a cluster. We researched its collective culture, verifying its grade of cooperation and information sharing.*

**Keywords:** *Information sharing. Clusters and information. Inter-organizational culture and clusters.*

---

<sup>1</sup> Atual nome de Marta Pinheiro Aun

## **Introdução**

As transformações tecnológicas centradas nas tecnologias da informação ocorridas na segunda metade do último século modificaram profundamente todo o cenário social da vida humana. O capitalismo passou por um processo de profunda reestruturação a exigir maior flexibilidade de gerenciamento e descentralização das empresas, além de sua organização em redes tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas, obrigando as economias de todo mundo a manter uma interdependência (CASTELLS, 2000). Segundo Cassiolato (1999) a ‘computadorização’ de toda função dentro da empresa (design, P&D, produção, mercadológica e administrativa) levou a um novo tipo de organização e a um novo estilo de administração, além do estabelecimento de novos relacionamentos entre as instituições. Inovações de todos os tipos foram e estão sendo geradas e difundidas, encurtando tempo e espaço e passam a afetar em muitos aspectos a economia e largas parcelas da vida social, cultural e política das diferentes sociedades (LASTRES E FERRAZ, 1999). “Todos os planos da atividade humana sofreram um processo de transformação de dimensão até então nunca experimentada em outras épocas por outros povos” (AUN, 2001). Ainda segundo Cassiolato (1999) “paralelamente à difusão de uma grande variedade de inovações por toda a economia, evidencia-se uma mudança de paradigma das tecnologias intensivas em capital e energia e de produção inflexível e de massa (baseadas em energia e materiais baratos) para as tecnologias intensivas em informação”. Os anos 90 caracterizaram-se por rápidas mudanças em design e mix de produtos eletrônicos, além do fortalecimento das características relacionadas ao novo paradigma técnico-econômico: velocidade, capacidade de armazenamento, flexibilidade, networking e forte convergência entre as tecnologias de computação com as tecnologias de telecomunicações, mudando as características do processo inovativo.

A compreensão de que este processo é de natureza social, tem aumentado o interesse pelas formas econômicas interativas, as localizações de grupos de empresas, e as formas de aprendizado e particularmente as dos Arranjos Produtivos Localizados (APL) onde se evidenciam diferentes tipos de interações interorganizacionais. Como parte da pesquisa de mestrado em um APL de confecções de Belo Horizonte/MG, este trabalho tem por objetivo demonstrar que os processos de aprendizagem interorganizacionais por interação e por cooperação são dependentes diretos da conformação institucional de um aglomerado, onde a informação e o compartilhamento estão no cerne da sua caracterização e sustentabilidade.

## **A Economia da Informação**

Na esteira dessas transformações emergem, desde a década de 70, persistentes afirmações de que as sociedades do mundo ocidental ingressaram em uma nova era da sua história (KUMAR, 1997; LASTRES e FERRAZ, 1999; CASTELLS, 2000; AUN, 2001, COCCO, SILVA e GALVÃO, 2003, ALBAGLI, 2005).

A emergência dessa Sociedade da Informação veio se manifestando por todo um conjunto de transformações profundas em todos os níveis: geopolítico, informacional, cultural, social, tecnológico, organizacional, comercial, industrial e institucional, propiciadas pela generalização do uso das tecnologias de informação e telecomunicação e das redes de informação. Fala-se então de uma sociedade informatizada que desmistifica limites e fronteiras gerando uma mundialização de fluxos de informação, tornando o mundo mais complexo no ambiente de transformações do processo de globalização. (Aun, 2001, p.51-52)

Petit (1998) relaciona as mudanças estruturais à combinação de 4 (quatro) evoluções: a difusão das novas tecnologias de informação e telecomunicação (TICs), o enorme crescimento das atividades terciárias (‘terciarização’), a expansão da internacionalização das

economias e dos mercados ('mundialização') e o crescimento do nível de educação e do estoque de conhecimentos. Castells (2000) afirma que a principal característica da Sociedade da Informação vem do fato de ela ser organizada em redes, constituindo uma nova morfologia social das sociedades.

Aun (2001) cita os elementos que considera determinantes na diferenciação da Sociedade da Informação da sociedade industrial:

- A informação usada como recurso econômico, aumentando a eficácia, a competitividade e estimulando a inovação das empresas e serviços públicos;
- Grande ampliação do uso da informação pelo grande público nas atividades de consumo e no conhecimento de direitos sobre os serviços públicos;
- A economia e a sociedade desenvolvem um setor de informação e sua infra-estrutura para responder à demanda pelos meios e serviços de informação;
- O pertencimento à Sociedade da Informação (por um país) é caracterizado pelo crescimento do setor de informação a uma taxa maior e mais rápida que todo o conjunto da economia.

Cocco, Silva e Galvão (2003) afirmam: “os discursos em torno do novo e da inovação têm convergido nas últimas décadas”... “em apreender a emergência de uma ‘economia do conhecimento’, na qual o saber manifesta-se enquanto força produtiva e fator de produção fundamental nas economias contemporâneas.” Bueno e Jannuzzi (2005) mostram que a evolução das ocupações que se baseiam na geração, disseminação e utilização da informação e conhecimento, sobrepondo-se, quantitativamente, em alguns países, às ocupações que se caracterizam pelo uso das habilidades manuais, é uma evidência dessas mudanças e gerou o conceito Economia da Informação, relacionado aos estudos das mudanças estruturais nos fatores de produção já citados.

A informação e o conhecimento sempre constituíram importantes alicerces dos diferentes modos de produção (LASTRES e FERRAZ, 1999 e BARBOSA e PAIM, 2003). O que torna a informação especialmente significativa nos dias atuais é sua natureza digital, com importantes reflexos na crescente capacidade de codificação do conhecimento, no aumento da velocidade de transmissão e na confiabilidade, além da redução dos seus custos de armazenamento, processamento e comunicação e disseminação. Como consequência a informação e o conhecimento passaram a desempenhar um novo e estratégico papel e “as TIs passam a ser fundamentais para a gestão pública, privada e individual (LASTRES e FERRAZ, 1999)”, colocando em xeque os enfoques e modelos que predominam na chamada teoria econômica tradicional e exigindo aportes teóricos das diversas ciências que dêem conta de explicar seus impactos.

### **Valor da Informação, Conhecimento e Competitividade**

Novas discussões sobre valor surgem pela crescente desmaterialização, dos produtos, processos e ferramentas, conseqüentes do aumento significativo de se agregar informação e conhecimento aos mesmos. Informações são vendidas, têm demanda, e geram ocupações dos profissionais de informação, muitos com uma remuneração acima da média.

Estudos americanos mostram que essa evolução no número dos chamados ‘colarinhos brancos’ (trabalhadores envolvidos nas atividades de geração, disseminação e utilização da informação e conhecimento) já se manifestava nas décadas de 50 e 60, atingindo 45,8% da mão de obra ocupada em 1995. Um estudo de Bueno e Jannuzzi (2005) sobre o Censo Demográfico de 2000 dimensiona essa categoria no Brasil, utilizando a mesma metodologia e proposta conceitual utilizada pelos principais trabalhos internacionais e a nova Classificação Brasileira de Ocupações (MTE 2002): 18,2% da população economicamente ativa no Brasil já trabalha no setor de informação, contra a média de 40% dos países mais desenvolvidos. Esse mesmo estudo mostra que a massa de rendimentos apropriada pelos trabalhadores do setor

alcança mais de 37% em nível nacional, mais que o dobro da representação percentual do setor.

Surge a necessidade de se quantificar o valor da informação e do conhecimento. Algumas informações podem ter valor intrínseco, ser irrestritas em termos de custo, gerar demanda ilimitada e se destinar a consumo final. Outras podem ter valor utilitário, ser altamente dependentes do custo, destinar-se a demandas flutuantes e destinar-se a consumo intermediário. A valorização correta da informação e do conhecimento talvez dependa de uma evolução do pensamento econômico. Afinal, são mercadorias diferentes das outras, como colocado por Corsani:

Desincorporados de qualquer suporte material, os conhecimentos desequilibram as teorias de valor, tanto a marxista quanto a neoclássica, recolocando o problema de sua valorização, pois, em virtude mesmo de sua desincorporação, eles podem ser reproduzidos, trocados, utilizados separadamente do capital e do trabalho.

Quais são essas características específicas que fazem do conhecimento uma mercadoria diferente das outras? De maneira muito esquemática, pode-se dizer que sua produção escapa à lei dos rendimentos decrescentes e que, a fortiori, eles não são escassos. Tentemos agora declinar suas especificidades. Para tanto, partiremos do ‘consumo’ de conhecimentos: ele não é destruidor, ou seja, o fato de utilizar conhecimentos não implica o esgotamento de sua utilidade ou sua degradação. Ao contrário, a utilização de um conhecimento é uma atividade criadora, pois como ‘conhecimento em ação’ ele evolui com o uso subjetivo que se faz dele. Quanto à troca, ela não comporta nem sacrifício. Neste sentido, no caso dos conhecimentos, a troca não é senão uma metáfora, pois alguém que dá um conhecimento não fica por isso privado dele. (...)

Tantas características específicas (...) fazem com que sua valorização não possa funcionar segundo as mesmas leis que fundam a valorização das mercadorias. (Corsani, 2003, p.28-29)

Não obstante, teses que consideram o mundo globalizado e sem fronteiras supõem também que as informações, conhecimentos e tecnologias são simples mercadorias, passíveis de serem transferidas no mercado via os tradicionais mecanismos de preço. Acredita-se, ainda, na intensificação das possibilidades de codificação dos conhecimentos, “aproximando-os de uma mercadoria passível de ser apropriada, armazenada, memorizada, transacionada e transferida, além de poder ser reutilizada, reproduzida e licenciada ou vendida indefinidamente e a custos crescentemente reduzidos” (LASTRES e ALBAGLI, 1999). Embora a codificação do conhecimento tenha permitido que uma parcela do mesmo tenha características de *commodity*, tal ‘comoditização’ apresenta limites (CASSIOLATO, 1999). Na prática, no mundo moderno, no qual se privilegia a especulação, o valor das empresas tem crescido de forma significativa, notadamente – mas não unicamente (SVEIBY, 1998) - as de alta tecnologia, descoladamente do ativo palpável, tangível. O que acaba provocando a necessidade de medir esse ativo das organizações, talvez até para justificar o seu valor de mercado. Por conseqüência, torna-se importante o estudo do valor intangível dessas organizações, já que não são concretos ou palpáveis.

Sveiby (1998) sustenta ainda que são 3 (três) os tipos de ativos intangíveis das empresas: competência dos funcionários, estrutura interna (patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos e de computadores, cultura organizacional) e estrutura externa (relações com clientes e fornecedores, marcas, marcas registradas, reputação e/ou imagem da empresa). O autor acrescenta que essa compreensão é importante porque vivemos num novo paradigma (“economia do conhecimento”) e é fundamental para a sobrevivência das organizações saber gerenciar esses ativos intangíveis nesse ambiente, tendo a percepção, ainda, como veremos a seguir, de que todos esses ativos estão diretamente ligados ou são estruturas de conhecimento. Sveiby considera que a competência dos funcionários é não só

um dos três ativos intangíveis, mas também a fonte dos outros dois (estrutura interna e estrutura externa).

Importante constatação é que para utilizar as ferramentas intelectuais é preciso confiar no contexto social. A competência depende, em grande parte, do ambiente, especialmente para os componentes empíricos e da rede social, já que informação e conhecimento sempre foram matérias adquiridas, processadas, produzidas, armazenadas, distribuídas e utilizadas nas organizações de toda natureza. As mudanças paradigmáticas de final de século é que deram um novo papel político, social, cultural e econômico à informação e ao conhecimento, com reflexos em suas manifestações organizacionais (BARBOSA e PAIM, 2003). Nesse contexto, a informação e o conhecimento têm adquirido *status* de insumos e recursos estratégicos (ARAÚJO, 2001 e ALBAGLI, 2003 e 2005)

A escola neo-schumpeteriana aponta a importância de esforços explícitos para a geração de novos conhecimentos e sua introdução e difusão no sistema produtivo. “Esse é o processo que conduz ao surgimento de inovações, considerado fator-chave para o processo de desenvolvimento” (LASTRES e FERRAZ, 1999 e ALBAGLI, 2005) e, evidentemente, para a competitividade. Os economistas da inovação Jonhson e Lundvall (2000) desenvolveram uma classificação de categorias de conhecimento, dividindo-as em 4: 1) conhecer ‘o quê’ (know-what), relativo ao conhecimento sobre os fatos, sendo mais facilmente comunicável e identificável; 2) conhecer ‘o por que’ (know-why), relativo ao conhecimento sobre os princípios e leis naturais e sociais e aproximando-se do que comumente se chama de conhecimento científico; 3) conhecer ‘o como’ (know-how), relativo às habilidades e capacitações que permitem fazer algo. E, finalmente, 4) conhecer ‘quem’ (know-who), relativo a conhecimentos sobre quem sabe o que e quem sabe fazer o quê. Esse conceito envolve também a capacidade social de cooperação e comunicação com diferentes tipos de pessoas e especialistas, e nos será muito útil na compreensão dos processos de criação de conhecimento em aglomerados produtivos, objeto de nossa atenção nesse artigo. “Hoje também já é consolidada a visão de que as práticas de capacitação e aprendizado resultam na intensificação do ritmo de introdução de inovações e ganhos de eficiência que reforçam a competitividade (BRITTO, 2004, pág 2.)”.

Um grande desafio das organizações no mundo de hoje é, como veremos a seguir, criar as condições para gerar esse desenvolvimento e competitividade.

### **Criação do Conhecimento em Aglomerados Produtivos**

A criação do conhecimento organizacional, pois, deve ser entendida como um processo que amplia ‘organizacionalmente’ o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-o como parte da rede de conhecimentos da organização. Esse processo ocorre dentro de uma ‘comunidade de interação’ em expansão, que atravessa níveis e fronteiras organizacionais. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.65)

A compreensão de que o processo inovativo é um processo de natureza social (LUNDVALL, 1997 apud CASSIOLATO, 2004) tem levado a um crescente interesse ao entendimento dos processos interativos, localizações e compartilhamento e como eles atuam no sentido de reforçar o aprendizado nas empresas (CASSIOLATO, 2004). Chamaram mais atenção, nesse sentido, determinados tipos de interações interorganizacionais, mais particularmente as dos aglomerados de MPMEs (micros, pequenas e médias empresas) altamente eficientes e competitivos do Vale do Silício nos EUA e os da chamada Terceira Itália; despertando a discussão sobre o papel da proximidade territorial como indutora à eficiência e competitividade (AMARAL FILHO, 2002).

A partir do papel e da importância das MPMEs, reconheceu-se que o aproveitamento das sinergias geradas pela participação em aglomerações produtivas aumenta

consideravelmente as chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se importante fonte geradora de vantagens competitivas duradouras (CASSIOLATO e LASTRES, 2003). A abordagem neo-schumpeteriana enfatiza o papel das tecnologias de informação e de comunicação nesse novo cenário e incorpora a idéia de que a inovação organizacional daí decorrente, qual seja a constituição de redes de empresas, é fundamental na difusão desse novo paradigma técnico-econômico. As organizações ampliam seus estoques de conhecimento e se habilitam a superar a barreira de entrada na maioria das atividades econômicas através do processo cumulativo de aprendizagem (CASSIOLATO, 2004). No longo prazo existe uma relação entre aprendizado, conservação do conhecimento acumulado e capacidade tecnológica. Ainda segundo o autor a literatura tem sugerido diferentes formas de aprendizado, internas e externas à organização. O aprendizado interno está ligado às principais funções da empresa e pode ser de 3 (três) tipos: o aprendizado pelo uso (learning-by-using); o aprendizado por experiência (learning-by-doing) e o aprendizado por pesquisa ou busca (learning-by-searching)<sup>i</sup>.

Tem sido mostrada também a crescente importância do aprendizado externo e de sua vinculação a aprendizados internos, sendo esses últimos, condição necessária para a existência do primeiro (CASSIOLATO, 2004). As principais formas de aprendizado externo são o aprendizado por imitação (learning-by-imitating); o aprendizado por interação (learning-by-interacting) e aprendizado por cooperação (learning-by-cooperating). Essas 2 últimas formas de aprendizado vão nos interessar de maneira especial uma vez que, como mostraremos a seguir, estão diretamente associadas às práticas dos aglomerados produtivos do tipo arranjo produtivo local (APL), descritos nas páginas seguintes.

Sobre o contexto no qual ocorre o processo de aprendizado por interação<sup>ii</sup> Johnson e Lundvall (1992, apud CASSIOLATO, 2004) formulam algumas hipóteses: 1) o aprendizado por interação envolve um "processo social"; 2) quanto mais complexo for o aprendizado, maior será a interação requerida para viabilizá-lo; 3) o aprofundamento da interação requer o contínuo aperfeiçoamento dos códigos e canais de comunicação entre os agentes, os quais 'funcionam' como infra-estrutura facilitadora do intercâmbio de informações; 4) a continuidade da interação introduz a possibilidade de novas combinações para diferentes tipos de conhecimento, gerando ganhos que não se restringem apenas ao aumento da eficiência produtiva; 5) o aprofundamento do aprendizado por interação pressupõe uma certa "seletividade" nos relacionamentos interorganizacionais. Esta seletividade decorre da necessidade de estabelecerem-se relações de confiança e, por fim, 6) o aprendizado por interação requer determinado tempo para se desenvolver, não só devido às dificuldades associadas à consolidação de uma confiança mútua entre os agentes, mas também em razão dos investimentos específicos requeridos.

Os aspectos levantados pelos autores remetem a análise do ambiente local e dos mecanismos que favorecem o aprofundamento do aprendizado por interação. A relevância atribuída a fatores não-econômicos, sócio-espaciais e à estruturação de regras e práticas socialmente definidas aponta na direção da necessidade de um 'olhar' que considere essa dimensão.

Esse olhar, acreditamos, é o conceito denominado arranjo produtivo local (APL), desenvolvido pela REDSIST. O conceito de APL desenvolvido baliza-se "num entendimento mais apropriado sobre os conceitos chave da literatura neo-schumpeteriana – aprendizado e inovação – e numa dimensão espacial – território sócio-técnico – que seja capaz de captar esses conceitos" (CASSIOLATO e LASTRES, 2003). Segundo Torres, Almeida e Tatsch (2004) "o conceito de arranjos produtivos locais, desenvolvido pela REDESIST, atende diretamente a necessidade de se incorporar a dimensão espacial nos processos de geração de conhecimento e inovação." A visão evolucionista sobre inovação e mudança tecnológica, na qual a proposta destaca:

- O reconhecimento de que inovação e conhecimento são reconhecidamente os elementos chave da dinâmica e do crescimento, seja de países, regiões ou organizações;
- A compreensão de que inovação e aprendizado são processos dependentes de interações e, portanto, fortemente influenciados pelos ambientes;
- A compreensão do papel do conhecimento tácito e explícito e dos mecanismos de transferências dos mesmos. (CASSIOLATO e LASTRES, 2003).

Das fontes de sinergia como proximidade territorial, cooperação e interação, Albagli (2003) destaca a proximidade territorial, territorialidade e capital social; entendendo como territorialidade as “relações culturais, políticas, econômicas e sociais entre o indivíduo ou o grupo social e seu meio de referência; expressões de pertencimento e um modo de agir no âmbito de um dado espaço geográfico” e o capital social, entendido como “um conjunto de instituições formais e informais, normas sociais, hábitos e costumes locais que afetam os níveis de confiança, solidariedade e cooperação em um sistema social” (ALBAGLI, 2003, pág 11). Haddad (2004) tem visão mais ‘economicista’, avaliando o potencial desses arranjos a partir de um enorme mix de indicadores sócio-econômicos que incluem existência de conselhos deliberativos e participativos locais, renda per capita, instrumentos de gestão, grau de educação, potencial de desenvolvimento, dentre outros. Aun, Carvalho e Kroeff (2005) avançam na compreensão desses fatores ao perceberem a importância do papel da informação e de seu compartilhamento na configuração do sucesso dos APLs e associarem a existência do mix informacional (existência de infra-estrutura educacional, disponibilidade de serviços de informação e grau de interação tácita) ao grau de territorialização estabelecido por Cassiolato e Szapiro (2003)<sup>iii</sup>.

Segundo Amaral Filho (2002) estudar as relações nesses aglomerados produtivos é importante por 3 razões: 1) a renovação que essa questão traz para as estratégias das MPMEs; 2) “porque as novas estratégias de organização estão relacionadas com as novas possibilidades de geração de emprego e renda e de fortalecimento do tecido sócio-produtivo” e 3) porque esses estudos trazem à tona a discussão do modelo de desenvolvimento regional ou local, de uma nova maneira.

Ao correlacionar a existência do mix informacional (existência de infra-estrutura educacional, disponibilidade de serviços de informação e grau de interação tácita) ao grau de territorialização estabelecido por Cassiolato e Szapiro; Aun, Carvalho e Kroeff (2005) reforçam a percepção da importância do papel da informação e de seu compartilhamento na configuração do sucesso dos APLs. Baseados nessa correlação, esses autores classificam os APLs em 4 tipos: APL de Sobrevivência (aquele onde não há capacitações especiais enraizadas localmente nem, ou muito pouco, do mix informacional), APL de Exploração (não existe ou é precário o mix informacional e a territorialização se faz na mão de poucos), APL Promissor (onde investe-se em um mix informacional e estimula-se o enraizamento) e APL Maduro (onde tanto o mix informacional quanto a territorialização são altas e existe um desenvolvimento latente, auto-propelido, renovado pelas inovações necessárias) (Ver fig 4).

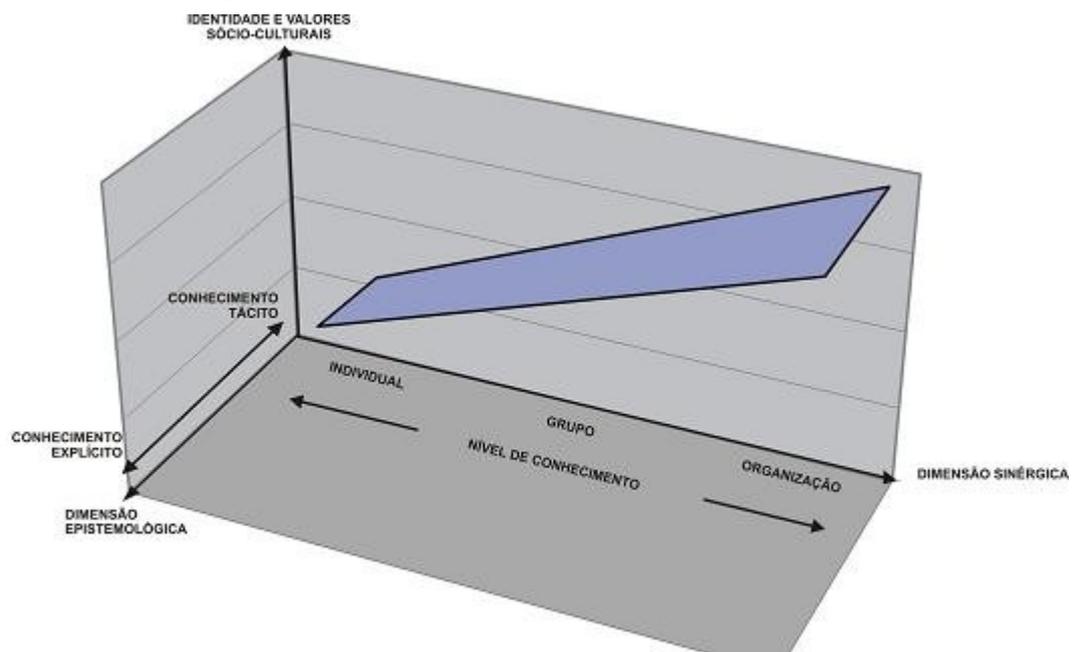
Compreendendo também a questão do sentido como algo fundamental para a sobrevivência das organizações os autores entendem a importância dos valores culturais de um aglomerado. Aí identificam uma outra dimensão do conhecimento: a da identidade e dos valores sócio-culturais. Afirmam serem os conhecimentos tácitos, os explícitos e os valores culturais “os elementos propulsores” de um APL, necessários, cada um, em graus diferentes em cada um dos tipos classificados anteriormente.

Ao introduzir a dimensão da identidade e dos valores sócio-culturais enquanto uma nova dimensão do conhecimento, Aun, Carvalho e Kroeff (2005) lançam uma luz sobre o ‘palco’ onde ocorre a espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi – a acontecer na interação social entre o conhecimento tácito e explícito - ao ampliar o potencial de criação de

conhecimento na medida em que se evolui no que os autores chamam “de um nível ontológico inferior até níveis mais altos”. Assim, em um ambiente interorganizacional como nos arranjos produtivos locais, de múltiplas culturas organizacionais, o conhecimento em sua dimensão de identidade cultural e de valores sócio-culturais afeta enormemente os níveis de confiança, solidariedade e cooperação, podendo fornecer sinergias facilitadoras ou não para essa interação e compartilhamento. Assim, fica modificado o espaço onde ocorre a espiral do conhecimento: a interação social entre o conhecimento tácito e explícito eleva-se dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos, ampliando-se também na medida em que o ambiente interorganizacional tem maior nível de identidade e de valores sócio-culturais. Vale dizer:

Torna-se então crucial compreender as condições para interação e os fluxos de informação e conhecimentos (especialmente os tácitos): estas não se reduzem à localização ou proximidade espacial – são necessárias também condições institucionais e sócio-culturais que as favoreçam. Requer um contexto social de comunicação e a existência de códigos compartilhados e reconhecidos pelos atores, como sujeitos da comunicação; assim como canais, meios ou mecanismos de comunicação múltiplos que propiciem os vários fluxos de conhecimento e o aprendizado interativo. (ALBAGLI, 2005, p.5)

A seguir mostramos uma ‘interpretação’ da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi, à luz da percepção da 3ª dimensão do conhecimento:



**Figura 1:** A criação do conhecimento organizacional em ambientes inter-organizacionais do tipo APL  
**Fonte:** Interpretação do autor sobre espiral do conhecimento de Nonaka, I; Takeuchi, H. Criação do conhecimento na empresa.

Para Pereira e Herschmann (2003):

A dimensão cultural ganha, hoje, grande destaque uma vez que, na sociedade da informação e do conhecimento, a questão do sentido, entendido enquanto algo construído e em constante mudança, aparece como uma variável fundamental para a compreensão tanto das dinâmicas internas das organizações (busca de inovação, mudança de mentalidade, articulação entre diferentes setores etc) quanto das dinâmicas que garantem suas relações com os diferentes ambientes culturais com os quais qualquer organização se articula (diferentes públicos, inserção em fluxos de sentido locais, regionais, nacionais ou transnacionais, especificidades culturais de determinadas cadeias produtivas, etc. (PEREIRA e HERSCHMANN, 2003, p.9)

## **Cooperação e Compartilhamento**

Está claro, então, que a interação e a cooperação têm papel significativo no aprendizado e na criação do conhecimento. Tais mecanismos resultam ou implicam em outro: o compartilhamento de informação. Segundo Walton (1989), Malone and Rockard (1991), Sproull and Kiesler (1991) e Nickerson (1992) (apud COSTANT e AL., 1994) o crescimento do compartilhamento de informações pode melhorar o aprendizado organizacional, a eficiência, a inovação, a flexibilidade organizacional e ampliar a compreensão dos objetivos organizacionais. Como funciona esse mecanismo de compartilhamento da informação?

A partir da Teoria social das trocas de Kelley e Thibaut (1978), Constant et al. (1994) lançaram as bases da Teoria do compartilhamento da informação (JARVENPAA e STAPLES, 2000). A teoria de Kelley e Thibaut, embora tratasse de trocas genéricas, chamou a atenção por mostrar as diferenças das trocas entre indivíduos agindo isoladamente e a mesma troca ocorrendo com os mesmos indivíduos agindo sob um contexto social e organizacional. Constant et al. (1994) investigaram, a partir daí, o comportamento das pessoas frente ao compartilhamento de informações num contexto técnico e organizacional. Não obstante os autores terem desenvolvido as bases de um modelo teórico sobre as atitudes comportamentais diante do compartilhamento de informações em 1994, tal preocupação já aparecia nos trabalhos relativos a fontes de informação e estudos de usuários nas organizações.

Diversos estudos mostram que o compartilhamento de informações nas organizações ocorre de diversas maneiras. Bruns e Mckinnon (1993) sustentam que os mecanismos informais de compartilhamento, incluindo os contatos face a face, se sobrepõem ao uso de outras fontes de informação. Doctor (1992) já havia detectado essa preferência quando pesquisou na literatura fontes de informação com maior evidência. Estudos de Choo e Auster (1993) sobre como as organizações utilizam informação também constataram a preferência dos gerentes por fontes de informação pessoais, priorizando a comunicação oral. Adam e Murphy (1995) num estudo com executivos de grandes empresas americanas identificaram comportamentos diferentes relacionados ao compartilhamento de informação, chamados de assimétricos (troca desigual de informações) e simétricos (troca de informações em uma base igual). As diferenças de comportamento informacional estão relacionadas ao nível hierárquico e de decisão (especialista ou estratégico) dos envolvidos.

Constant e al. (1994) constatarem o papel da cultura organizacional na determinação do compartilhamento: quanto mais as pessoas acreditam que compartilhar informação é usual, correto e socialmente esperado, no ambiente de trabalho, mais elas estão dispostas a compartilhar. A pesquisa de Constant e al. (1994) mostra também que, ainda que as facilidades tecnológicas das redes contribuam potencialmente para o compartilhamento da informação, tal compartilhamento é também fortemente influenciado pelas relações sociais e mais ainda pela cultura da organização relativa a esse comportamento.

Dixon (2000) afirma que o compartilhamento do conhecimento nas atividades organizacionais ocorre durante, após e na avaliação dessas atividades. A autora ressalta que esse conhecimento provém da experiência no desenvolvimento das atividades e é, portanto, ligado à ação. Dixon chama esse conhecimento de ‘common knowledge’ e detecta cinco formas através das quais ocorre a transferência do conhecimento nesse processo: transferência em série, próxima, distante, estratégica e de especialista<sup>iv</sup>. Tomaél (2005) afirma que esse conhecimento em comum tem no ambiente das redes um ambiente “fecundo” para o compartilhamento. Yu, Yan e Cheng (2001) também constataram, estudando parcerias em cadeias de suprimento, que parcerias e cooperação podem favorecer a todos envolvidos na parceria e no compartilhamento da informação. Xu, Yang et al. (2004) consideram que “a análise da estrutura das redes sociais auxilia na compreensão do compartilhamento da

informação” (TOMAÉL, 2005) porque a comunicação e o compartilhamento se dão mais eficientemente entre 2 interlocutores por ser “a ordem natural e social da comunicação humana”. Albagli (2005) comenta a crescente ênfase dada aos estudos que abordam a “dimensão sócio-espacial e a análise de fluxos de informação e conhecimento nas interações locais”.

Segundo Jarvenpaa e Staples (2000) “em ambientes interorganizacionais o compartilhamento de informações está diretamente ligado à possibilidade de lucratividade e produtividade”. Britto (2004, p. 2) afirma que o compartilhamento está “ancorado na confiança e cooperação; uma vez que, ao mesmo tempo em que a cooperação constitui um instrumento eficaz de processamento de informações; constitui também uma alternativa importante para viabilizar aglutinação de competências complementares”

Nossa pesquisa ocorreu numa região de BH/MG, o bairro Prado, onde situam cerca de 480 confecções, com qualificação de mão-de-obra, infra-estrutura educacional, serviços de informação, infra-estrutura de tecnologia de informação e de telecomunicações. Ali detectamos um APL promissor em torno de uma associação de confecções fundada em 1998 (e com 72% dos associados com mais de 6 anos de existência), com práticas de interação e cooperação. Pesquisamos suas práticas de inovação, compartilhamento, cooperação e aprendizado e questões relativas a seus valores sócio-culturais.

A principal manifestação cultural coletiva identificada na pesquisa foi o conceito que o grupo tem da ‘moda Prado’ ou ‘selo da roupa do Prado’. Esse conceito, na opinião dos entrevistados, distingue claramente o Prado de outros pólos de moda. Embora não seja unanimidade uma imensa maioria tem essa mesma visão da ‘roupa do Prado’ como “uma roupa mais elaborada, mais elitizada”, “uma roupa melhor”, “roupas bacanas”, “uma roupa mais cara, mais elaborada”. Uma moda mais elaborada e reflete um padrão cognitivo de qualidade de produto e tem reflexos no design, na produção, no marketing e nas escolhas das fontes de informação, dos relacionamentos e das ações cooperativas.

É a cultura organizacional (ou inter-organizacional) com seus valores e crenças que molda o comportamento que permite ou incentiva (ou não) o compartilhamento e valoriza ou não os processos de aprendizagem, importante motor para a competitividade das organizações no mundo atual. Nas entrevistas fica evidente o grau de relacionamento entre os participantes do grupo, seja nas feiras, seja cotidianamente. Quase todos entrevistados deixaram claro que recorrem a algum conhecido do grupo com frequência, todos participam ou participaram das feiras em conjunto e desenvolveram ao longo desses anos várias atividades conjuntas. Dos que realizaram atividades cooperativas 77,7% apontam os fornecedores de insumos; 66,7% apontam os clientes e 44,4% apontam os concorrentes e os órgãos de apoio e promoção como os principais parceiros das atividades cooperativas e classificam sua importância como média e alta. Os que realizaram atividades de cooperação avaliaram como de média e alta importância suas consequências: uma melhor capacitação de recursos humanos (55,5%); uma melhoria nas condições de comercialização (77,7%); que resultaram em novas oportunidades de negócios (66,6%) e maior inserção da empresa no mercado nacional (55,5%). A pesquisa destaca, curiosamente, o fato de que o desenvolvimento de produtos e processos e o design e estilo de produtos tem importância baixa ou nula importância, como atividade de cooperação ou de compartilhamento, para 100% dos entrevistados. As entrevistas qualitativas mostram que tais itens são considerados a marca pessoal, o selo de cada indústria, segredo industrial e, mais ainda, o que eles consideram o diferencial.

Das fontes externas de informação para o aprendizado destacam-se as associadas ao cotidiano operacional das organizações, também consideradas de média e alta importância: fornecedores de equipamentos e materiais (52%); clientes (76%); concorrentes (60%), outras empresas do setor (44%) e empresas de consultoria (44%). Outras fontes externas de informação para o aprendizado, consideradas pelas organizações como relevantes (de média e

alta importância) estão sempre relacionadas a espaços de convivência: Conferências, Seminários, Cursos e Publicações especializadas (48%) e Feiras, Exibições e Lojas (64%). Como outra fonte importante, como não poderia deixar de ser, aparece a Internet, considerada como de média e alta importância para 64% das empresas entrevistadas. Quanto à formalização, as relações são predominantemente informais, com exceção das relações com as empresas de consultoria.

Para 60% dos entrevistados foi de média e alta importância o resultado dos processos de treinamento e aprendizagem em todos os quesitos apresentados: melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes; maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos; melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos; maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa e melhor capacitação administrativa, refletindo na sensível melhoria nas capacitações da empresa.

Tomaél (2005) afirma, citando Tsai (2002), que o “compartilhamento do conhecimento, envolve um complexo processo social que demanda esforços de colaboração e interação social é indispensável nesse processo tanto na criação de confiança quanto no estímulo a cooperação”. O que diversos autores sugerem como ações que estimulam o compartilhamento: estímulo às conversas informais, contatos profissionais, comunicação informal, contatos pessoais, reuniões, espaços físicos ‘facilitadores’ de contatos, mobilidade / troca de indivíduos entre diferentes grupos na organização, recompensa ao compartilhamento, consciência situacional<sup>vi</sup>, existência de códigos compartilhados e outros<sup>vii</sup>, são práticas cotidianas – embora algumas incipientes – do agrupamento produtivo analisado.

### **Conclusões**

A criação do conhecimento é, como vimos, um processo social e intencional com o propósito de gerar e aumentar os ativos organizacionais. Os processos de criação de conhecimento requerem integração entre conhecimento e aprendizagem e seu compartilhamento é fonte de um processo contínuo de crescimento e desenvolvimento. Assim, parece-nos claro que os processos de aprendizagem interorganizacionais por interação e por cooperação são dependentes diretos da ‘conformação institucional’ de um aglomerado, onde a informação e o compartilhamento estão no cerne da caracterização e da sustentabilidade de um APL, na medida em que compõem, enquanto identidade e valor cultural, uma dimensão do conhecimento propulsora desse APL. Um detalhamento desta conformação institucional apontaria que a compatibilização dos padrões cognitivos e o aperfeiçoamento dos códigos entre os componentes dos arranjos passa por conteúdos informacionais de interesses coletivos dos agentes, oriundos da cultura organizacional.

Nossa pesquisa (MORAES, 2006) em um aglomerado do ramo de confecções mostra todo o processo da formação do agrupamento a partir de necessidades comuns, o fortalecimento de uma infra-estrutura local e a formação de conceitos coletivos diversos – mais fortemente os de qualidade e estética. Descobrimos também que os códigos e os padrões cognitivos estão ligados diretamente a conteúdos da produção, marketing, organização e produtos de moda e de confecções, elementos priorizados em maior ou menor grau pela cultura organizacional. Esses estudos mostram, ainda, que tais conteúdos têm uma relação com práticas de aprendizado, cooperação e convivência em espiral: o interesse nos conteúdos aumenta a convivência, que permite aumentar a confiança, que resulta no aumento de cooperação e aprendizado, que aumenta o conteúdo informacional de interesse comum e assim sucessivamente partindo do ponto de busca do desenvolvimento.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ADAM, Frederic; MURPHY, Ciaram. Information flows amongst executives: their implications for systems development. **Journal of strategic information systems**, [s.l.], v.4, n.4, p.341-355, 1995.

ALBAGLI, Sarita. Informação, conhecimento e desenvolvimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 6, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, [s.n.], 2005, p.1-9.

ALBAGLI, Sarita. Informação, territorialização e inteligência local. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2003, in CDROM.

AMARAL FILHO, Jair do. É negócio ser pequeno, mas em grupo. In: Castro, Ana Célia (Org.). **Desenvolvimento em debate: painéis do desenvolvimento brasileiro II**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/workshop/textos.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2004.

ARAÚJO, Raimundo Nonato Uchoa. **Relações de informação com os pequenos negócios, além do balcão – além da rima – há solução**. 2001. 151f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

AUN, Marta Pinheiro. **Antigas nações, novas redes: as transformações do processo de construção de políticas de informação**. 2001. 208 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Ciência da Informação do IBICT/CNPq, ECO – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

AUN, Marta Pinheiro; CARVALHO, Adriane M. A. de KROEFF; Rubens, L. Arranjos produtivos locais e sustentabilidade: políticas públicas promotoras de desenvolvimento regional e da inclusão social. **Alcance UNIVALI**, [s.l.], v.12, n.3, p. 317-333, set/dez 2005.

BARBOSA, Ricardo R.; PAIM, Isis. Da gerencia de recursos informacionais a gestão do conhecimento. In: \_\_\_\_\_. **A gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: EB/UFMG, 2003.

BRITTO, Jorge. *Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico*. In: NOTA técnica 4 do projeto de pesquisa: aprendizado, capacitação e cooperação em arranjos produtivos e inovativos locais de MPES: implicações para políticas. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da UFRJ e OEA, 2004.

BRUNS, W. J. Jr.; MCKINNON, S. M. Information and managers: A field study. **Journal of management accounting research**, [s.l.], v.5, n.1, p.84-108, 1993.

BUENO, Marcos F.; JANNUZZI, Paulo de M. A economia da informação no Brasil: dimensionamento e espacialização através das ocupações do censo demográfico de 2002. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 6, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: [s.n.], 2005. in CDROM.

CASSIOLATO, José Eduardo. Interação, aprendizado e cooperação tecnológica. **Red iberoamericana de indicadores de ciência e tecnologia**, Bogotá, 2004.

CASSIOLATO, José Eduardo. A Economia do conhecimento e as novas políticas industriais e tecnológicas. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 7, p.164-190.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, Helena Maria M.; CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, Maria Lúcia (Orgs.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. São Paulo: Relume Dumará, 2003. Cap.1, p.21-34.

CASSIOLATO, José Eduardo; SZAPIRO, Marina. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, Helena Maria M.; CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, Maria Lúcia (Orgs.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. São Paulo: Relume Dumará, 2003. Cap.2, p.35-50.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura : A sociedade em rede**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. v.1.

CHOO, Chun Wei; AUSTER, Ethel. Environmental scanning: acquisition and use of information by managers. **Annual review of information science and technology**, Medford, v.28, p.279-314, 1993.

COCCO, G.; SILVA, G.; GALVÃO, A. P. Introdução: conhecimento, inovação e redes. In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). **Capitalismo cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2003. Introdução, p.7.

CONSTANT, D.; KEISLER, S.; SPROULL, L. What's mine is ours, or is it? A study of attitudes about information sharing. **Information systems research**, [s.l.], v.5, n. 4, p.400-421, 1994.

CORSANI, Antonella. Elementos de uma nova ruptura: a hipótese do capitalismo cognitivo. In: COCCO, G.; SILVA, G.; Galvão A. P. (Orgs.). **Capitalismo cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2003. Cap. 1, p. 15-32.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DOCTOR, Ronald D. Social equity and information technologies: moving toward information democracy. **Annual review of information science & technology**, Medford, v.27, p.43-96, 1992.

DIXON, Nancy M. Common knowledge: how companies thrive by sharing what they knowledge. **Harvard business school press**, [s.l.], 2000.

HADDAD, Paulo. Cultura local e associativismo. In: SEMINÁRIO BNDES SOBRE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS. Rio de Janeiro, 2004. **Anais...** Rio de Janeiro: [s.n.], 2004.

JARVENPAA, S. L., STAPLES, D. S. The use of collaborative electronic média for information sharing: na exploratory study of determinants. **Journal of strategic information systems**, [s.l.], v.9, p.129-154, 2000.

JOHNSON, Björn; LUNDVALL, Bengt-Ake. *Promoting innovation systems as a response to the globalizing learning economy*. Nota Técnica 4, Estudos Temáticos. In: CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria M.; **Sistemas e arranjos produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológica**. Rio de Janeiro: IE UFRJ, 2000.

KUMAR, K. **Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1997.

LASTRES, Helena Maria M.; ALBAGLI, Sarita. Chaves para o terceiro milênio na Era do Conhecimento. In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Introdução, p.7.

LASTRES, Helena Maria M.; FERRAZ, João Carlos. Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado. In: LASTRES, Helena Maria M.; ALBAGLI, Sarita (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 1, p.27.

MORAES, L. B. de. A espiral do conhecimento interorganizacional [manuscrito] : a força dos valores sócio-culturais dos arranjos produtivos locais (APLs) - o caso das confecções do Prado/BH. 2006. 217f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

NONAKA, I; Takeuchi, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.

PETIT, Pascal. **L'economie del'information**: les enseignements des théories économiques. Paris, Editions La Découverte, 1998.

PEREIRA, C.A.M.; HERSCHMANN, M. Comunicação, cultura e gestão de organizações privadas e públicas na perspectiva do desenvolvimento local sustentável. **Inteligência empresarial**, Rio de Janeiro. n.15, p.8-16, abr. 2003.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TOMAÉL, Maria Inês. **Redes de conhecimento**: O compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro. 2005, 292 f. Tese (doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

TORRES, R.; ALMEIDA, S.; TATSCH, A. L. Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: aspectos conceituais e indicadores da Redesist. In: NOTA técnica 8 do projeto de pesquisa: aprendizado, capacitação e cooperação em arranjos produtivos e inovativos locais de MPEs: implicações para políticas. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da UFRJ e OEA, 2004.

YU, Zhenxin; YAN, Hong; CHENG, T. C. Edwin. Benefits of information sharing with supply chain partnerships. **Industrial management & data systems**, [s.l.], v.101, n.3, p.114-119, 2001. 33

<sup>i</sup> Os principais tipos de aprendizado interno sugeridos pela literatura são o aprendizado pelo uso (learning-by-using) basicamente ligado à introdução pela firma de novas tecnologias, incorporadas em bens de capital e altamente tácito; o aprendizado por experiência (learning-by-doing) vinculado ao processo produtivo da empresa e o aprendizado por pesquisa ou busca (learning-by-searching) que se refere a atividades expressamente dirigidas à criação de novos conhecimentos (CASSIOLATO, 2004).

<sup>ii</sup> O aprendizado por cooperação (learning-by-cooperating), ocorre de maneira similar. Mudam os atores, outras empresas, concorrentes ou não; mas permanece o 'processo interativo'.

<sup>iii</sup> "O grau de territorialização diz respeito ao ponto de enraizamento local das capacitações necessárias ao estabelecimento de atividade inovativas e está diretamente relacionado à importância da inovação na competitividade e à dimensão local da inovação." (AUN, CARVALHO e KROEFF, 2005).

<sup>iv</sup> Transferência em série é o conhecimento obtido através da execução de uma atividade em equipe e é avaliado e aprimorado quando a mesma atividade é realizada novamente em diferentes locais. A transferência próxima é a utilização do conhecimento explícito obtido como anteriormente por outras equipes ao executarem atividades similares. A transferência distante é a disponibilização do conhecimento tácito para outras equipes realizarem atividades similares. Transferência estratégica é a utilização do conhecimento coletivo da organização para realização de uma atividade estratégica para a organização. E, finalmente, a autora chama de transferência de especialista quando a equipe, ao defrontar com uma questão técnica que foge aos seus conhecimentos; busca especialistas em outras equipes da organização para resolver a questão.

<sup>v</sup> A 'fama' do Prado enquanto pólo de moda e o seu sucesso fora de BH acabaram atraindo muitas confecções para o bairro, em busca das vantagens locais já existentes. Daí que hoje o Prado não tem mais um tipo específico de roupa, nem mesmo uma qualidade específica de roupa. O conceito de 'moda do Prado' continua existindo e sendo perseguido, entretanto, dentro do grupo de empresas associadas.

<sup>vi</sup> "O conceito de consciência situacional de grupo, conforme argumento das autoras aproxima-se do conceito de conhecimento coletivo, pelas características apresentadas de troca e domínio comuns de conhecimento." (TOMAÉL, 2005, p.74).

<sup>vii</sup> Detalhes dos autores e das ações sugeridas pelos mesmos podem ser encontrados em Moraes (2006)