

# 8

## Competência em Informação e Inovação em Redes de Conhecimento

---

*Admeire da Silva Santos*

*Cassia Dias Santos*

*Gabriela Belmont de Farias*

*Heloá Cristina Camargo de Oliveira*

*Máira Prado*

*Maria de Fátima Oliveira Costa*

### 8.1 INTRODUÇÃO

Nos ambientes organizacionais, o processo de inovar é uma necessidade recorrente, que impacta diretamente na sua capacidade de agir, tanto interna quanto externamente. Compreende-se que as organizações inovadoras são mais produtivas e competitivas, porquanto

reconhecem o valor da informação e do conhecimento para o seu desenvolvimento. Nesse contexto, existe uma série de fatores que podem influenciar no desempenho da organização, dentre os quais se ressalta a importância da competência em informação e sua relação com as redes de conhecimento.

Diante de inúmeros desafios presentes no atual contexto das organizações, as redes de conhecimento apresentam-se como uma forte aliada para o alcance do sucesso organizacional, trazendo a interação e o compartilhamento de informações como uma ferramenta norteadora da busca do sucesso organizacional. A competência em informação surge, então, aliada ao processo criativo e como elemento-chave para que as organizações alcancem a inovação.

Observa-se, no entanto, uma falta de clareza no que tange à forma pela qual a competência em informação interage com o trabalho em rede, e essa ausência de compreensão pode resultar em uma limitação de práticas inovadoras. Em decorrência disso, tem importância discorrer a respeito da competência em informação para a promoção da inovação nos ambientes organizacionais, sendo necessária a construção de discussões conceituais para a sua melhor compreensão.

Para esse fim, abordam-se inicialmente as redes de conhecimento, que compreendem redes sociais, comunidades de prática, gestão da informação e gestão do conhecimento, que são componentes determinantes para a inovação em redes. A importância da inovação é salientada, estabelecendo discussões em torno de seus tipos, vantagens e meios (métodos, mecanismos) para atingi-la.

Na sequência, são oferecidas as principais abordagens sobre a competência em informação, o processo criativo e a importância da educação continuada, ressaltando-se a relevância e aplicabilidade em ambiente organizacional. A temática referente ao pensamento criativo apresenta um esquema conceitual de criatividade, em que se estabelecem estratégias de aprendizagem em ambientes de trabalho.

Considerando-se as abordagens apresentadas, desenvolveu-se um mapa conceitual que busca apresentar as relações estabelecidas entre a competência em informação, aliada ao processo criativo e ao trabalho em redes, objetivando o alcance da inovação e, ainda, com o intuito de ilustrar e aplicar as ferramentas propostas.

Trata-se de contribuição de natureza teórica que pode servir de apoio e incentivo para diferentes contextos de trabalho em rede que visem alcançar a inovação tão almejada em nossos dias como necessidade de sobrevivência e diferencial organizacional.

## 8.2 INOVAÇÃO EM REDES DE CONHECIMENTO

Na atualidade, a informação e o conhecimento são fundamentais em todas as esferas da sociedade, sob o ponto de vista acadêmico, profissional e produtivo. Quando tais constituintes são apropriados pelos indivíduos de maneira adequada, tornam-se uma ferramenta potencial para gerar benefícios e estimular o desenvolvimento socioeconômico e cultural, como recursos fundamentais à formação e manutenção de redes, tendo grande importância nesse contexto as redes de conhecimento.

Marcon e Moinet (2000 *apud* BALESTRIN; VARGAS, 2004) evidenciam o termo "rede" com diversos significados e aplicações em diferentes contextos. Em seus primórdios, o termo se reportava a uma pequena armadilha para capturar pássaros, constituída por um conjunto de linhas entrelaçadas, em que os "nós" eram formados pelas intersecções das linhas.

Ainda, consideram esses autores, no século XIX, que o termo rede foi entendido de maneira mais abstrata, denominando todo conjunto de pontos com mútua comunicação. No campo de estudos das ciências sociais, entende-se que as redes se constituem como um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente, sendo esta a concepção em que se fundamenta este capítulo.

Para Deroy-Pineau (1994, *apud* MARTELETO, 2001), o conceito de rede possui duas aplicações: a primeira voltada para o uso estático, que objetiva explorar a estrutura da rede para compreender a sociedade ou o grupo social por meio de suas estruturas, nós e ramificações; a segunda focaliza a aplicação dinâmica que explicita a rede, com o objetivo de estudá-la como estratégia de ação no nível individual ou coletivo, a fim de desenvolver ferramentas de mobilização de recursos.



Somando-se a esse entendimento de redes, outros conceitos foram surgindo na literatura, destacando-se as redes sociais e as redes de conhecimento.

Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997 *apud* TOMAÉL, 2005, p. 93-94) definem rede social como “um conjunto de pessoas conectadas por um conjunto de relacionamentos sociais, motivadas pela amizade, relações de trabalho ou troca de informação”. Nas redes sociais não existe hierarquia, mas, sim, relações valorizadas pelo elo em comum, seja de amizade, afeto, interesse acadêmico, político e de outras ordens.

Já as redes de conhecimento consistem em

ênfase na criação de valores comuns por todos os membros dentro da rede (movendo-se por meio do compartilhamento da informação para a agregação e criação de novos conhecimentos); “[...]” fortalecem a capacidade de pesquisa e de comunicação em todos os membros na rede; e “[...]” identificam e implementam estratégias que envolvam diretamente os tomadores de decisão, vinculando-os para processos apropriados e movendo as redes de conhecimento dentro de políticas e práticas (CREECH; WILLARD, 2001, p. 117 – tradução nossa).

Portanto, as redes de conhecimento se baseiam no intercâmbio de informações de modo organizado, permitindo a geração de novas informações e conhecimento por meio da interação entre os membros da rede.

Com base nessa concepção de rede de conhecimento, registra-se como exemplo a comunidade de práticas, constituída por um grupo de pessoas com intuito de compartilhar informações e experiências capazes de solucionar um impasse comum. De participação espontânea, pressupõe-se que se torna mais eficaz à medida que o número de membros do grupo aumenta em quantidade e qualidade, favorecendo o próprio desenvolvimento social (TOMAÉL, 2005).

A cooperação tornou-se um elemento fundamental nas organizações e passou a instigar o interesse de empreendedores nas redes de conhecimento, que, por sua vez, permitem que as organizações desenvolvam a capacidade de reagir às mudanças ambientais (TOMAÉL, 2008).

Nas organizações, as redes surgiram como uma alternativa para a competitividade, buscando um ambiente propício para o compar-

tilhamento de informações, conhecimentos, habilidades e recursos primordiais que subsidiam o processo de inovação (BALESTRIN; VARGAS, 2004).

As redes permitem desenvolver ambiência com maior produtividade, quando se eliminam alguns tipos de controle exercido; assim, as redes possuem potencialidades para oferecer suporte às organizações, melhorando a eficiência, estimulando a inovação e o processo de criação dos funcionários (BÜCHEL; RAUB, 2002).

Já os autores Guimarães, Gramkow e Filipon (2003) consideram como principais benefícios da participação em redes nas organizações: construção do conhecimento; desenvolvimento tecnológico; novos negócios e abertura de mercado; aumento da qualidade e da produtividade de serviços, produtos, e processos; ascensão pela transferência de tecnologia e pela sistematização de processos.

As redes de conhecimento abarcam o compartilhamento e agrupamento do conhecimento explícito presente na organização, além da construção de novos conhecimentos e posterior aplicação. Para a realização destas atividades, as redes também necessitam conhecer a importância do conhecimento tácito, que inclui o conhecimento prático (como fazer) e o implícito (visão, cultura e valores) (CREECH; WILLARD, 2001).

Assim, na temática de redes, para criar e compartilhar conhecimento tácito há a necessidade real da aplicação de técnicas de trabalho em colaboração e o estabelecimento de um relacionamento de confiança entre os atores (TOMAÉL, 2008).

Nessa perspectiva, a Gestão da Informação (GI) e a Gestão do Conhecimento (GC) se fazem imprescindíveis para que a rede alcance resultados positivos, pois as organizações cooperam entre si motivadas pela busca das soluções em torno de seus problemas. Como ressalva, Alvarenga Neto (2005, p. 364) menciona que “a gestão da informação é o ponto de partida para quaisquer outras iniciativas de gestão do conhecimento”.

Entende-se a GI como:

[...] um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes



armazenamento e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisões no ambiente corporativo (VALENTIM, 2004, p. 07).

No contexto atual, as informações representam para as organizações uma das questões mais relevantes, considerando-se que levam ao processo de tomada de decisão por meio da redução da incerteza, oriundas do acesso e uso da informação.

Se houver uma GI com efetividade e eficiência nas organizações, elas terão um elemento-chave que dará suporte para que ocorra a gestão do conhecimento, propiciando êxito no funcionamento da rede de conhecimento. Para Valentim (2004, p. 10):

[...] A gestão do conhecimento é um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão.

A GI e a GC apresentam diferenças em relação aos seus objetivos. Enquanto a GI está relacionada a organização, controle e disseminação de informações registradas, a GC tem por objetivo apoiar a geração de novas ideias, a criação e o compartilhamento do conhecimento e a aprendizagem organizacional. A GI se constitui de recursos, procedimentos, metodologias e tecnologias para a execução de suas atividades, porém, a GC envolve mais intensamente a participação das pessoas. Assim, a necessidade de integração entre GI e GC se faz presente para o sucesso das redes de conhecimento das organizações e, dessa maneira, ambas oferecem um ambiente propício para a geração de inovação.

### 8.3 INOVAÇÃO

A inovação é um processo contínuo instigado pela necessidade de pôr em prática ideias e métodos diferentes visando promover a geração de novos produtos, serviços e processos inovadores, ou ainda a geração da melhoria significativa dos já existentes.

De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2005, p. 55):

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Nesse contexto, pode-se compreender a inovação sob a perspectiva de três versões: Melhoria contínua, Inovação de ruptura e Disrupção. A partir da análise do autor Zogbi (2008, p. 36-38), pode-se detalhá-las da seguinte forma:

- ◆ **Melhoria contínua** – envolve uma inovação incremental, ou seja, visando a melhoria de produtos e práticas já existentes.
- ◆ **Inovação de ruptura** – envolve o conceito de novidade; costuma caracterizar-se por novos lançamentos no mercado.
- ◆ **Disrupção** – é a inovação que visa atingir não clientes, clientes aspiracionais. Consiste na observação de fatores que inibem o consumo para, através de inovações, romper possíveis barreiras.

Essas vertentes, porém, suscitam desafios distintos que envolvem, respectivamente, à melhoria constante, a complexidade em se voltar para o novo sem abandonar o contexto interno já existente e o cuidado com a concorrência (ZOGBI, 2008).

A inovação tende a provocar resultados nítidos nos contextos em que é implementada, os quais podem evidenciar tanto o seu êxito quanto o seu fracasso. Tais implicações são reflexos provenientes de diversos fatores internos e externos que levam ou não as organizações aos objetivos de inovação almejados, o que depende em um primeiro momento da forma como todo o processo está estruturado e integrado às práticas relacionadas a ele.

Segundo a OCDE (2005, p. 57-61), a inovação pode ser analisada a partir de quatro tipos, conforme segue:

- ◆ **Inovação de produto:** é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhora-



mentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.

- ◆ **Inovação de processo:** é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
- ◆ **Inovação de marketing:** é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
- ◆ **Inovação organizacional:** é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas (OCDE, 2005, p. 57-61).

Verifica-se que o processo de inovação não se restringe a um único enfoque; ao contrário, abrange todo o “fazer” que envolve a melhoria ou desenvolvimento inovativo no que tange às áreas de produto, processo, marketing e/ou método organizacional. Nas organizações, a inovação visa buscar a melhoria para o negócio, criando vantagens competitivas e gerando sucesso nos resultados.

Quando bem-sucedida, a inovação tende a proporcionar impactos significativos no desempenho do ambiente que a contempla. Pode-se mencionar que, além dos seus benefícios em processos e produtos, os resultados da inovação podem ser reconhecidos em melhorias que atingem a eficiência e a qualidade no trabalho, no aproveitamento de fluxos de informações, e instiga a capacidade de aprendizagem organizacional (OCDE, 2005). Isso coloca em evidência a importância de compreender a inovação além da sua capacidade de gerar ou implementar algo novo, mas como uma prática que beneficia o próprio desempenho da organização nos ambientes interno e externo.

O termo “inovação” na maioria das vezes é atribuído apenas ao simples ato de ter ideias, porém, como já abordado, trata-se de um processo complexo, no qual a geração de ideia é um dos elementos que

subsidiar este processo que, somado ao empreendedorismo, pode gerar oportunidades inovadoras. Isso pressupõe as seguintes fases:

- ◆ **Gerar possibilidades** – Investigação visando detectar e processar sinais de inovação em potencial.
- ◆ **Selecionar, estrategicamente, a partir dessas opções** – Dentre as possibilidades identificadas, selecionar estrategicamente os elementos que demonstrem maior possibilidade de desenvolver margem competitiva.
- ◆ **Implementar** – Desenvolver as ideias escolhidas (BESSANT; TIDD, 2009, p. 452).

A partir dessa descrição, identifica-se um processo linear inovativo que envolve a geração, a seleção de ideias e a implementação de ações. Essa linearidade posta em prática exige da organização o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento da competência em informação, para que seu impacto torne o ambiente organizacional mais competitivo e inovador no mercado.

As mudanças surgem neste cenário como ingrediente chave na inovação, pois, a partir dela, podem ser gerados novos conhecimentos e, assim, contribuir para expandir os espaços criativos nas organizações.

Belluzzo ressalta que:

Na atual economia, o único paradigma permanente é a mudança. Entretanto, as pessoas constituem o primeiro elemento da mudança e precisam saber a sua razão. É importante que estejam informadas sobre as condições e ambiência do seu desempenho na mudança (BELLUZZO, 2007, p. 10).

Salienta-se que, para que haja uma disponibilidade para a mudança, é necessário entender a articulação entre os conceitos da aprendizagem, criatividade e inovação, colocando-se as seguintes premissas: sem sujeitos inovadores não há inovação, e, nesse aspecto, a dimensão humana é o fator principal do processo inovador; sujeitos inovadores são criativos, portanto, criatividade é condição para inovação; e que “a criatividade é, em boa parte, resultado de processos educativos que ocorrem no âmbito da família, na escola e no ambiente de trabalho” (RAPOSO, 2006, p. 39).



Questionam-se então os fatores que prejudicam ou impedem a inovação. Um dos fatores que impedem o processo inovador se encontra na ausência de interação humana, que, por sua vez, só se estabelece por meio de estímulos.

Admite-se a necessidade de um planejamento que envolva todos os elementos necessários para o investimento que possibilite a aplicação dos custos em benefício da inovação.

Outro fator impeditivo são as condicionantes ou barreiras culturais, que levam à exploração de funcionários no ambiente organizacional. Tais barreiras se referem, sobretudo, à não valorização das contribuições individuais com vistas a possibilitar expressivas inovações.

Portanto, simplesmente reconhecer a necessidade de inovação não leva ao seu pleno significado, pois tudo dependerá de uma mudança de paradigmas e a fundamentação em axiomas organizacionais e estruturais, bem como o planejamento de execução, orçamento e custos, para que a inovação se efetive.

Vale lembrar que a inovação tem sido a grande busca das organizações que a reconhecem como impulsionadora de melhorias e ganhos em seus produtos e estruturas. A atuação em redes, cada vez mais comum na atualidade, aparece nesse cenário como possível produtora de inovação pelo seu diferencial de troca constante de conhecimento. Questiona-se, porém: quais as competências necessárias a essas redes para atingir com qualidade um processo inovativo?

Nos últimos anos, a questão das competências entrou em discussão, com significados ampliados. Em breve história, Fleury e Fleury (2001) mencionam que a origem da competência iniciou-se na década de 1970, quando houve um debate entre os psicólogos e os administradores nos Estados Unidos sobre essa temática. Posteriormente, na década de 1980, outros autores trabalharam a ideia reanalizando tais discussões.

A concepção de competência pode ser compreendida conforme a definição:

Competência é um saber agir responsável e reconhecido, o que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimento, recursos, habilidades que agreguem valor à organização e valor social ao indivíduo (FLEURY; FLEURY 2000, p. 17)

O termo "competência" é entendido como trabalhar bem com suas habilidades; dar resposta de imediato; dar segurança nas respostas e/ou fazer a coisa certa.

Interpretando e corroborando com o pensamento de Fleury e Fleury, em seu trabalho *Construindo o conceito de competência*, afirma-se:

[...] o processo de competência em uma organização envolve não só a elaboração de novos mapas cognitivos, que possibilitem compreender o que está ocorrendo no ambiente externo e interno da organização, como também a definição de novos comportamentos que comprovam a efetividade do aprendizado (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 193).

É importante considerar que as organizações com suas normas e procedimentos convivem com problemas rotineiros internos que interferem no comportamento de cada membro, atingindo também o público externo à organização.

Partindo do pressuposto de que a competência nas organizações se faz necessária, convém lembrar o que Belluzzo (2007, p. 34) salienta:

[...] coloca-se a competência como sendo um composto de duas dimensões distintas: a primeira, um domínio de saberes e habilidades de diversas naturezas que permite a intervenção prática na realidade, e a segunda, uma visão crítica do alcance das ações e o compromisso com as necessidades mais concretas que emergem e caracterizam o atual contexto social.

Esses saberes e habilidades, em conjunto com a referida visão crítica, configuram o desenvolvimento das competências em âmbito organizacional. O desenvolvimento de atitudes pautadas em questões éticas e legais como condição – *sine qua non* – leva ao posicionamento crítico responsável para elevar o processo criativo das pessoas, conduzindo assim a organização a resultados satisfatórios, assegurando a inovação.

O saber está permanentemente implícito no entendimento da competência. A sociedade do conhecimento se sustenta nos conceitos de educação continuada, conforme abordado por Delors:

A educação ao longo da vida parte da premissa de que o progresso científico e tecnológico e a transformação dos processos de produção resultante da busca de maior competitividade fazem com que os saberes e



as competências adquiridos, na formação inicial, tornem-se rapidamente obsoletos e exijam o desenvolvimento de formação profissional permanente (DELORS, 2000, p. 104).

O foco da aprendizagem é a mudança organizacional, sustentada na mudança na maneira de atuar de seus colaboradores; e parte do pressuposto de que intervir na atuação das pessoas supõe processos contínuos de aprendizagem, que possibilitem o fortalecimento de valores já compartilhados e a internalização de novos valores, criando uma visão de futuro comum, apropriação de novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências para os processos de produção e gestão (RAPOSO, 2006).

O processo de aprendizagem alimenta e desenvolve a percepção de cada indivíduo ou grupo. Nesse contexto, serão geradas novas ideias, e é necessário selecioná-las e avaliá-las, a partir da relação custo/benefício da organização.

Essa aprendizagem, quando se efetiva, pode ser expressa individualmente ou em grupo, o que favorecerá tal mudança tanto nas pessoas como nas organizações e, conseqüentemente, na sociedade.

Portanto, é importante destacar a existência de competências de natureza vária nas organizações, porém, como não é este o foco de atenção a que se reporta, volta-se para aquela que se insere incisivamente na área de informação e conhecimento – a competência em informação.

#### 8.4 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

A competência em informação emerge no cenário instaurado pelo caos informacional e no surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Deste então, percebeu-se a necessidade de preparar as pessoas para viver em um ambiente complexo sobre o prisma da informação.

Dudzial (2001) relata um breve histórico da composição da competência em informação no âmbito internacional. O conceito surge pela primeira vez em 1974 no relatório "The information service environment relationship and priorities", desenvolvido por Paul

Zurkowski, que buscou estabelecer habilidades necessárias para os usuários utilizarem bases de dados eletrônicas.

No entanto, em 1976 a expressão competência em informação direciona-se em outro enfoque, vinculando-se à perspectiva da cidadania. Os cidadãos competentes em informação estariam melhor preparados para avaliar e tomar decisões relacionadas à sua responsabilidade social (HAMELINK; OWENS *apud* CAMPELLO, 2003).

Um pouco mais tarde, em 1979, uma remodelagem foi dada por Robert Taylor e Eugene Garfield, apresentando uma nova perspectiva. A habilidade de utilizar recursos de informação assim como as estratégias para a aquisição da informação integrou a característica do conceito. Assim, os indivíduos que possuíam o domínio dessas habilidades seriam competentes em informação (BAWDEN, 2002).

Por várias décadas, muitos conceitos foram acrescentados sob a ótica da competência da informação, como pode ser observado. Campello (2003) explica que a competência em informação permite que as pessoas sejam capazes de aprender a partir da informação. Uma das compreensões postas em torno da competência em informação é:

o processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua distância, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida (DUDZIAK, 2003, p. 28).

Os componentes que sustentam o conceito de competência em informação estão pautados no processo investigativo, o aprendizado ativo, o aprendizado independente, o pensamento crítico, o aprender a aprender e o aprendizado ao longo da vida (RASTELI; CAVALCANTE, 2013).

Benito Morales (2000), por meio de princípios teóricos, apresenta o quadro 8.1 na tentativa de designar uma melhor compreensão para a competência em informação. Para o autor, a competência em informação compreende outras competências para sua consolidação, entre elas estão a visual, a midiática, a informática e a de conhecimentos básicos ou instrumental.



**Quadro 8.1** Representação das dimensões da competência em informação sob a ótica de Félix Benito Morales

Dimensão	Competência
Instrumental	Capacidade de compreender e usar as ferramentas conceituais e práticas das TIC, incluindo-se <i>software</i> , <i>hardware</i> e multimídia, que são relevantes à educação e às áreas pessoais e profissionais. Isto pode ser entendido como incluir as aplicações básicas dos computadores e redes tanto quanto conceitos sobre algoritmos, estrutura de dados, protocolos e arquiteturas de redes.
Recursos	Habilidades para compreender a forma, o formato, os métodos de localização e o acesso aos recursos informacionais, especialmente aqueles de redes expandidos diariamente. Isso é igual à concepção dos bibliotecários e inclui conceitos de classificação, indexação e organização desses recursos.
Socioestrutural/ Redes	Conhecer como a informação é socialmente situada e produzida. Isto significa saber acerca de como a informação está se ajustando à vida das pessoas ou dos grupos sociais: instituições e redes sociais e de conhecimento – universidades, bibliotecas, comunidades de pesquisadores, corporações, agências governamentais, grupos comunitários – que criam e organizam informação e conhecimento; e os processos sociais através dos quais é gerada – tais como a trajetória de artigos científicos, as relações entre uma <i>listserve</i> um grupo de interesses compartilhados, ou a audiência assistida por uma biblioteca especializada ou uma página web.
Editorial	Habilidade para dar forma e publicar eletronicamente pesquisas e ideias, em formatos impressos e multimídia. A redação está sempre apoiada em instrumentos e audiência, devendo se nortear por princípios de comunicação produtiva.
Tecnologias	Habilidade para se adaptar continuamente às tecnologias emergentes, para compreender, avaliar e fazer uso das contínuas inovações das TIC, principalmente para tomar decisões inteligentes. Claramente isto inclui a compreensão do contexto humano, organizativo e social das tecnologias tanto quanto os critérios para a sua avaliação.
Crítica	Habilidade para avaliar criticamente as forças, as fraquezas, intelectuais, humanas e sociais, os limites e as potencialidades, os benefícios e os custos das TIC. Para tanto, é preciso incluir diferentes perspectivas nessa dimensão: histórica, filosófica, sociopolítica e cultural.

Fonte: Adaptado de Benito Morales (apud BELLUZZO, 2007, p. 46-47).

As sete dimensões apresentadas pelo autor abarcam as habilidades que o indivíduo precisa desenvolver para que seja competente em informação. Dessa maneira, ele poderá de fato estar consciente de suas decisões e identificar qual o caminho que se deve percorrer para sanar seus questionamentos.

Associações internacionais, como The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) e Association of College & Research Libraries (ACRL), divisão da American Library Association (ALA) têm se empenhado em estabelecer manifestos, diretrizes, avaliações, padrões e indicadores para o desenvolvimento da competência em informação.

Visualizando uma esfera que propicia um contexto favorável para o compartilhamento do conhecimento, bem como condições necessárias para a geração de inovação, compreende-se que dentro desse âmbito a competência em informação torna-se um fator primordial que deve perpassar as atividades e os processos ocorrentes nas redes de conhecimento e de inovação, no que tange aos aspectos informacionais.

De maneira geral, essa relação clarifica-se quando se observam, por exemplo, os padrões de competência de informação da ALA (2000), que indicam que o indivíduo precisa reconhecer suas necessidades de informação, acessando a informação de forma eficaz e eficiente para avaliar a informação e as fontes, usando-a de forma eficaz de maneira que compreenda aspectos econômicos, legais e sociais acerca do uso e do acesso da informação de forma ética e legal.

Esses aspectos em um contexto de redes precisam ser intrínsecos aos seus atores, pois estes estarão utilizando a informação como elemento para a construção do conhecimento continuamente, bem como devem estar aptos a usá-la com precisão, tanto na perspectiva do indivíduo como produtor quanto como de consumidor de informação.

Ressalta-se que este tripé básico – acesso, avaliação e uso da informação – é a base fundamental para o desenvolvimento de inovação em qualquer âmbito organizacional. Os membros de setores empenhados em inovar precisam desenvolver processos conscientes acerca de suas necessidades e, diante disso, é vital saber como agir e demonstrar habilidades para executar as ações que irão permear todo o processo de inovação, desde o surgimento da ideia até a mudança concreta em produtos, serviços e processos.



Nesse âmbito, destaca-se ainda a criatividade como passo primordial para desenvolver um contexto de geração de novas ideias, as quais tendem a servir como insumo para o processo de inovação. Para tanto, é necessário que haja incentivo, mecanismo que a desperte, e um ambiente propício à criatividade, o que conseqüentemente impõe conhecer os fatores, variáveis e processos de aprendizagem que estão imbricados ao processo criativo, conforme será tratado no tópico a seguir.

### 8.5 O PROCESSO CRIATIVO

O pensamento criador, por sua vez, é identificado como resultado da ativação de conexões mentais, busca de solução para um problema, resposta a um conflito no inconsciente ou no pré-consciente e capacidade de indivíduo de permanecer aberto ao mundo. Raposo (2006) sugere um modelo conceitual para estimular a criatividade, considerando variáveis que impactam nos processos de aprendizagem formais e não formais, individuais e grupais, favorecendo a criatividade, conforme apresentado na figura 8.1.

O esquema conceitual delineado na figura 8.1 se desdobra em seis fatores, dos quais são constituídas variáveis que auxiliam no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Objetivamente compreende-se que a **inteligência** está voltada aos processos formais e informais que auxiliam no desenvolvimento de competências básicas, enquanto os **estilos mentais** buscam, a partir do questionamento do pensamento conformista, estimular o pensamento criativo, exploratório e inovativo.

O fator **personalidade** parte de um reconhecimento das características que influem no comportamento das pessoas no ambiente de trabalho, o qual também está relacionado a um processo de **motivação**, e cujas ações visam identificar os elementos intrínsecos e extrínsecos que impulsionam o indivíduo a fazer ou gostar de algo. O fator **conhecimento** está vinculado ao nível individual, grupal e organizacional, objetivando propiciar um contexto de aprendizagem de forma a garantir a dinâmica do conhecimento gerado. Por fim, têm-se os **ambientes** criativos que, a partir de mecanismos de interação, estimulam a geração de novas ideias.

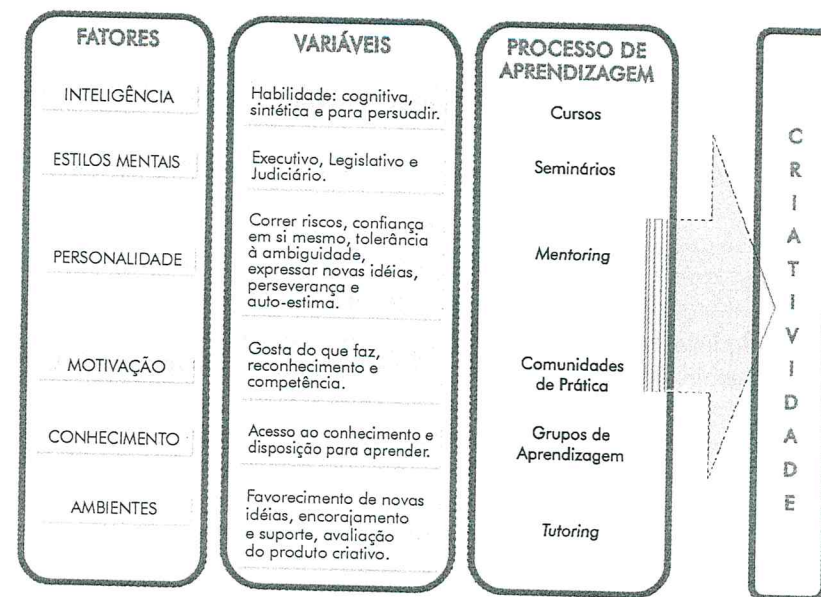


FIGURA 8.1 Esquema conceitual de criatividade.

Fonte: Raposo (2006, p. 49).

Dessa maneira, o esquema conceitual apresentado visa evidenciar que, a partir dos seis fatores e suas respectivas variáveis, é possível construir estratégias de aprendizagem em ambientes de trabalho, em nível individual e grupal, formais e não formais, que estimulem a criatividade.

A partir dos fatores e variáveis apresentados na figura 8.1, é possível construir estratégias de aprendizagem em ambientes de trabalho, em níveis individual e grupal, formais e não formais, que estimulem a criatividade.

O processo criativo sustenta-se em quatro categorias:

- a) **peças que criam**, ou seja, este elemento está relacionado aos aspectos fisiológicos, temperamento, atitudes, hábitos e valores;
- b) **processos mentais para criação** – motivação, percepção e



- c) **influências ambientais** – estímulo e reconhecimento;
- d) **produto do ato criativo** – teorias, invenções, manifestações artísticas (KNELLER, 1978 *apud* RAPOSO, 2006, p. 42).

Conforme exposto, o desempenho do processo criativo é dependente de fatores que necessitam de técnicas adequadas para instigar o trabalho criativo tanto em nível individual quanto em grupal. Porquanto, para abarcar a heterogeneidade que envolve esse contexto é fundamental reconhecer, analisar e avaliar os fatores facilitadores da criatividade, situação que implica a obtenção de uma percepção ampliada em relação aos elementos responsáveis, propiciadores à geração do processo criativo.

Nesse sentido, acredita-se ser determinante trabalhar sistematicamente, utilizando métodos que consigam diagnosticar as habilidades e conhecimentos que a organização possui e o que ela necessita para favorecer o processo de criatividade e, a exemplo disso, técnicas relativas ao mapeamento podem ser uma alternativa para suprir as falhas ou lacunas que afetam esse contexto.

Compreendendo essa importância, surge então a necessidade de entender questões relativas ao mapeamento enfocando principalmente no contexto da competência em informação na atuação em redes. Tal discussão será explorada no tópico seguinte.

## 8.6 MAPEAMENTO APLICADO À CI NA ATUAÇÃO EM REDES

As organizações adotam modelos de gerência de competências em busca de aprimoramento, inovação e aprendizagem organizacional. Mapas de competências são exemplos destes modelos. Estes mapas apresentam informações a respeito dos papéis, das especialidades e das competências dos indivíduos e de suas relações com outros indivíduos sob a forma gráfica, facilitando a visualização das competências existentes na organização.

As estratégias de construção e visualização de mapas de conhecimento envolvem mecanismos tão diversos como a captura, o registro e a análise de documentos; a categorização de documentos; a

taxonomias dinâmicas; a pesquisa básica e avançada em documentos; o mapeamento das competências através da análise dos hábitos e dos perfis profissionais; a visualização baseada em grafos e facilidades de navegação.

Os mapas de conhecimento, ao serem aplicados em uma iniciativa de gestão de competências, podem ajudar na descoberta de comunidades que praticam o aprendizado; acelerar o processo de tomada de decisão e a resolução de problemas, bem como auxiliar no processo de inventário do capital intelectual da organização.

Além disso, as organizações podem conseguir o seu aprimoramento global pela verificação de pontos fracos e intervalos que podem ser trabalhados para atingir os padrões desejados. As organizações mais competitivas são aquelas que possuem redes de conhecimento onde se privilegiam relacionamentos de pessoas de qualidade.

Os mapas podem ser uma ferramenta para estimular e consolidar o processo criativo, pois “são considerados como importantes ferramentas gráficas que classificam, representam e comunicam as relações servindo como ponto de referência para a tomada de decisão” (BELLUZZO, 2007, p. 71). A figura 8.2 ilustra a versatilidade que os mapas possuem:

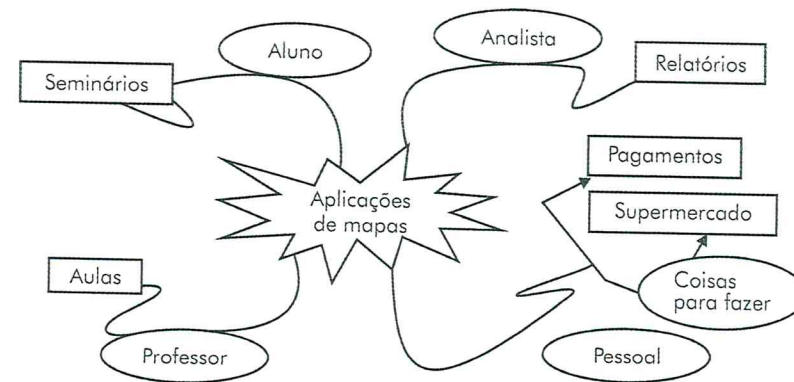


Figura 8.2 Representação da aplicação do uso dos mapas.

Fonte: Belluzzo (2007, p. 71).



A autora, ao sugerir o mapa como ferramenta de estímulo à criação e à estruturação das ideias, faz uma reflexão sobre a necessidade de compreensão da competência em informação e da aplicabilidade da aprendizagem significativa para a construção de ideias que se transformem em inovações.

Com esse intuito é que se propõe a reflexão das possíveis conexões entre a competência em informação e a criatividade, no sentido de estimular o trabalho em redes.

Os mapas podem ser aplicados aos mais variados contextos, isto é, não se trata de uma ferramenta gráfica pronta e designada a um determinado campo, mas uma ferramenta que pode ser construída a partir da necessidade de descrever conceitos ou palavras relacionadas entre si e que auxiliem as partes interessadas a se orientar diante de ações simples ou complexas do seu cotidiano.

Belluzzo (2007, p. 75) explica que os mapas conceituais são

[...] representações das relações entre conceitos, ou entre palavras que substituem os conceitos, através de diagramas, nos quais o autor pode utilizar sua própria representação, organizando hierarquicamente as ligações entre os conceitos que ligam problemas a serem resolvidos ou pesquisas a serem realizadas.

Na percepção de Novak e Cañas (2006), os mapas conceituais são esquematizados através de um conceito específico, a partir de uma palavra ou duas, considerando também suas relações, de forma a criar uma proposição significativa.

Complementa-se que o mapa conceitual caracteriza-se por ser representado em uma estrutura hierárquica através de conceitos mais gerais e mais específicos, norteados a partir de uma questão foco. Outro ponto é que são delineados por relações ou ligações entre conceitos em diferentes segmentos ou domínios do mapa conceitual. Assim, deve-se considerar que a estrutura hierárquica e as ligações cruzadas apresentadas em um gráfico determinam a qualidade da representação de um bom mapa conceitual (NOVAK; CAÑAS, 2006).

Contudo, ressalva-se que a construção de mapas não deve ocorrer de maneira isolada; ao contrário, deve contemplar um conjunto

de ações integradas considerando-o como um fator que está dentro de um processo contínuo e ininterrupto (GARCIA; VALENTIM, 2010, p. 229).

Dentro de uma perspectiva voltada à aplicação dos mapas de conceituais em organizações, o uso dessa ferramenta gráfica tende a influenciar o melhor aproveitamento do conhecimento existente nesse tipo de ambiente, uma vez que permite um contexto dinâmico que impulsiona o desenvolvimento de espaços abertos para gerar novos conhecimentos.

Nesse sentido, Tergan (2005) apresenta os principais benefícios que os mapas conceituais podem propiciar às organizações baseadas no conhecimento e na informação e que são aplicáveis às redes de conhecimento:

- **Identificar conhecimento:** permite verificar a disponibilidade do conhecimento do sujeito organizacional que é considerado relevante para lidar efetivamente com uma tarefa particular.
- **Avaliar conhecimento:** permite a verificação da adequação do conhecimento no que diz respeito às exigências da tarefa e para identificação de lacunas de conhecimento.
- **Localizar conhecimento:** promove a localização de conhecimentos relevantes para a organização e que faltam para a execução de tarefas.
- **Gerar conhecimento:** facilita a exteriorização do conhecimento que pode influenciar na geração de novos conhecimentos.
- **Comunicar conhecimento:** processo que viabiliza a disseminação e o compartilhamento de conhecimento explícito em um espaço de cooperação e aprendizagem.
- **Utilizar conhecimento:** a partir das representações externas de conhecimento, o mapa permite o seu uso em trabalhos cooperativos.



Diante das possibilidades mencionadas sobre o uso dos mapas conceituais viabiliza às organizações, fica claro como essa ferramenta as ajuda a ter de forma sistematizada o conhecimento existente no seu ambiente. Para tanto, faz-se necessário a adoção de ações efetivas de modo que haja um delineamento coerente diante do que os mapas conceituais querem de fato representar. Ademais, compete às próprias organizações compreenderem a dinâmica que envolve o uso dessa ferramenta gráfica e explorar de maneira a tornar a informação e conhecimento insumos valiosos para, por exemplo, inovar continuamente. Assim, o mapeamento da competência em informação é fator crítico para a sobrevivência das organizações em mercado competitivo.

## 8.7 O MAPEAMENTO DA CI

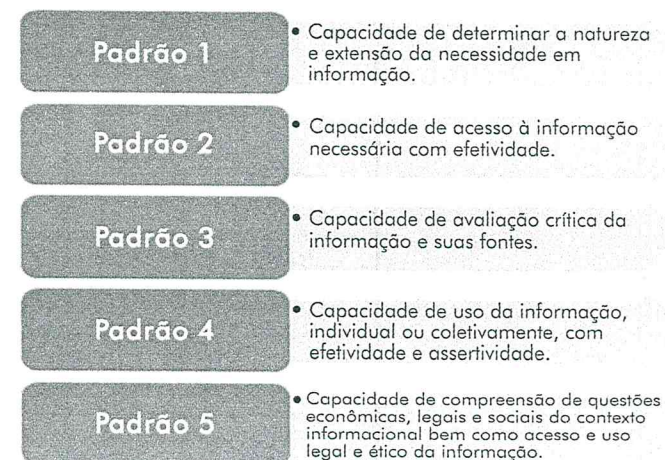
Diante da versatilidade do mapeamento e com base nas discussões sobre inovação, criatividade e competência em informação, apresenta-se uma proposta de alinhamento dos padrões e indicadores de desempenho com o esquema conceitual de criatividade.

Salienta-se que os mapas conceituais poderão também ser aplicados numa análise da competência em informação e criatividade para obtenção da inovação. Portanto, visando a tal aplicação, utilizam-se os padrões básicos e/ou indicadores propostos por Belluzzo (2007), a fim de expor a aproximação da criatividade e os padrões da competência em informação necessária ao contexto de redes para obtenção da inovação.

Os padrões expostos pela autora foram criados a partir de padrões já existentes internacionalmente e que foram adequados em conformidade com a realidade brasileira. Essa adaptação, bem como sua amplitude de análise, foram os pontos chave para a escolha dos padrões discutidos neste capítulo.

Tendo em vista o contexto apresentado, selecionaram-se os cinco padrões apresentados por Belluzzo (2007, p. 95-103) e que fo-

ram adaptados de padrões internacionais compreendendo os seguintes pressupostos:



**Figura 8.3** Padrões de desempenho de competência em informação.

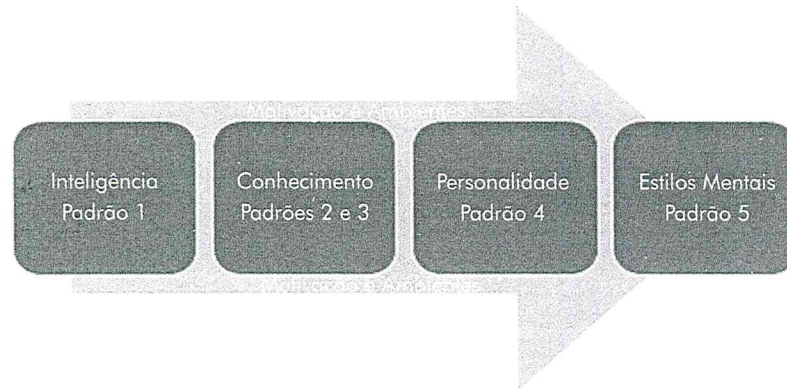
Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007).

A partir dos padrões supracitados, observou-se a possibilidade de relacionar os fatores de criatividade aos padrões da competência em informação, necessários para que ocorra a inovação por meio dos trabalhos em redes, assim, a figura 8.4 tem como único objetivo elucidar esta proposta.

O esquema apresentado parte da premissa de que os fatores *inteligência, conhecimento, personalidade e estilo* possuem aproximação com os padrões e indicadores da competência em informação apresentados por Belluzzo (2007, p. 91-103). Os fatores *motivação e ambientes* são componentes que interferem diretamente no desenvolvimento dos conjuntos de aproximação dos fatores e padrões. O esquema apoiou-se nos processos inovativos, que, por sua vez, estimulam o trabalho em redes. Ressalta-se que o esquema apresentado na figura 8.4 não é linear.



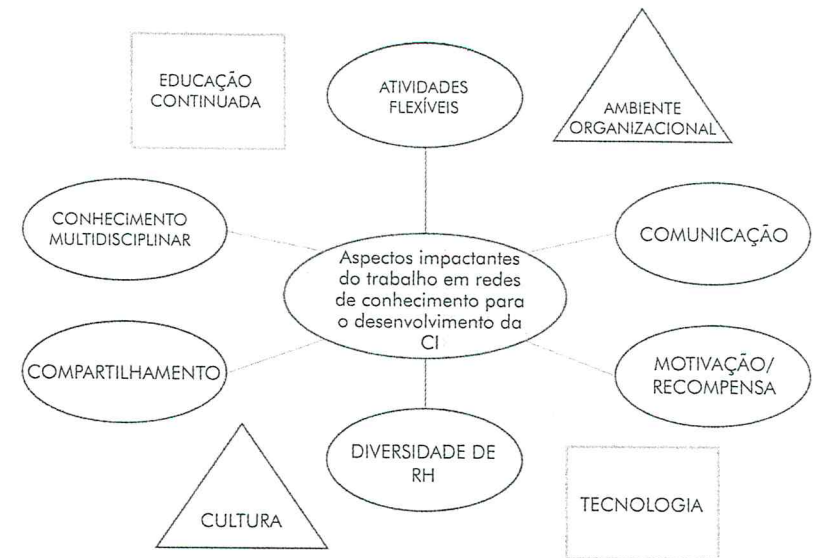
Partindo-se da análise dos padrões, construiu-se, ainda, um mapa conceitual que sintetiza os principais pontos identificados como impactantes na busca da CI dentro do ambiente de redes.



**Figura 8.4** Esquema de aproximação conceitual de criatividade e competência em informação.

Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007).

A figura 8.5, a seguir, foi elaborada e baseada no Diagrama Belluzzo® (2007) e visa demonstrar como a partir de um delineamento representado por figuras geométricas aparentemente simples é possível realizar um mapeamento conceitual que se aplica muito bem ao objetivo central desta contribuição. Este mapeamento parte de questionamento contido no círculo central do diagrama, a partir dessa delimitação são realizadas ligações com conceitos que estão diretamente relacionados a ele em círculos menores; nos quadrados são considerados conceitos que estão indiretamente envolvidos com a situação central e, por fim, representando conceitos mais amplos referentes ao macro ambiente, os triângulos completam toda a estrutura da proposta de mapeamento.



**Figura 8.5** Mapa da competência em informação em redes de conhecimento.

Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007).

Partindo-se do exposto na figura 8.5, onde se apresentam os elementos que devem compor o mapa da competência em informação no ambiente de redes de conhecimento, pode-se considerar o envolvimento do que segue:

- a) *Socialização do conhecimento multidisciplinar*, que possibilita a obtenção de soluções mais rápidas e criativas, melhores características técnicas e operacionais, e a previsão de problemas ou outros ganhos na futura aplicação. Profissionais que trabalham em atividades criativas têm dificuldades com o trabalho repetitivo, e se sentem motivados com novos desafios.
- b) *Flexibilidade nas atividades da equipe em redes*, que se manifesta em uma tolerância a prazos, oportunidades para melhorar as especificações, custos e desempenho dos equipamentos



- desenvolvidos. Trabalhar em um clima de maior tolerância leva as pessoas a aceitar maiores riscos e, em consequência, obter maiores inovações.
- c) *Comunicação formal ou informal* promovida pela eficiência da rede de tecnologia e comunicação eletrônica, e pela abertura que há entre os interlocutores. A fácil comunicação acaba por ser um mecanismo para realimentar positivamente a ampliação e a eficiência da rede de relacionamentos dos envolvidos.
  - d) *A motivação passa pelo binômio "reconhecimento/recompensa"*. O mérito não deve ser apenas de quem desenvolveu o melhor projeto ou produto, mas, também daquele que mais cooperou com o progresso de cada membro do grupo, principalmente na troca de conhecimentos. O processo de escolha dos premiados, porém, deve ter critérios claros, sistematizados, divulgados, e ser participativo, envolvendo, inclusive, os pares dos possíveis escolhidos.
  - e) *Várias áreas de formação e nível de experiência acumulada* são diferenciais para atuação nas organizações. A diversidade (de idade e experiência) da equipe proporciona o rompimento de paradigmas, promovendo a aceitação de maiores riscos, a multiculturalidade de ideias, a aceleração na troca de conhecimentos e o crescimento técnico da equipe.
  - f) *Promoção de formas de interação*, na busca pelo compartilhamento e criação de conhecimento. A gestão de uma organização estruturada em redes de conhecimento demonstra que as interações humanas requerem maior atenção, como elementos integrais do sistema. Ao se trabalhar com equipes em redes é necessário haver uma atenção a dois pontos críticos: ambiente amistoso e participativo e evasão de informações.

A partir de mapas conceituais, portanto, considera-se ser possível identificar pontos de impacto em determinados contextos. Esse mapeamento permite a demonstração clara das relações da competência

em informação e de diferentes habilidades que podem se desenvolver dentro de um ambiente de rede, visando atingir processos e produtos pautados na inovação.

## 8.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nova realidade do mundo do trabalho exige profissionais diferenciados, criativos, empreendedores, com conhecimentos flexíveis, capazes de se adaptarem às constantes mudanças e de modo a incorporar e produzirem inovações que tragam diferencial competitivo às organizações.

A rápida obsolescência do conhecimento exige dos profissionais um aprendizado durante toda a vida, surgindo assim a concepção da educação continuada e os conceitos de trabalhadores aprendizes e organizações que aprendem.

Inovações não são apenas grandes avanços, são, igualmente, grandes mudanças de paradigmas. Uma grande maioria de inovações de sucesso são baseadas em melhorias criativas e incrementais em métodos e tecnologias já existentes.

A criatividade ocupa um importante papel na busca pela inovação e abrange os campos estético, inventivo e de pensamento científico. As características do pensamento criativo, por sua vez, envolvem a abundância de ideias sobre um mesmo assunto; a capacidade de apresentar diferentes categorias de respostas não comuns; capacidade de detalhar uma ideia; e processo de decisão, como também demonstram traços criativos como autonomia, flexibilidade pessoal à abertura de experiência, autoconfiança, iniciativa, persistência e sensibilidade emocional.

Por sua vez, convém lembrar que a competência em informação, criatividade e inovação são decorrentes de um processo de aprendizagem, e que precisam englobar noções de valores conectados a uma dimensão social. Pode-se dizer, portanto, que a competência em informação é um elemento transversal no processo criativo e inovador, exemplificado na figura 8.6:



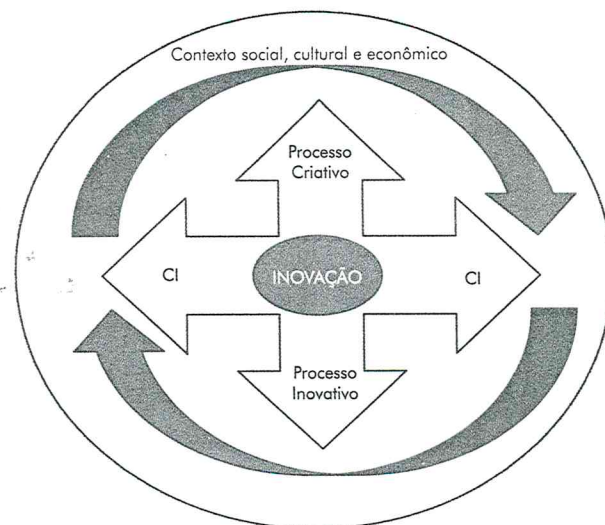


Figura 8.6 Transversalidade da Competência em Informação no Processo Criativo e Inovador.

Fonte: Adaptado de Alvarenga Neto (2005).

Por fim, ressalta-se que a competência em informação, a criatividade, a inovação e as redes de conhecimento exigem a adoção de novas condutas de gestão, a coordenação de atividades e de processos, adequada utilização de recursos humanos, além de mapeamentos por meio de ferramentas como os mapas conceituais que permitem uma descrição das dimensões entre si para a avaliação da inter-relação com os ambientes criativos e inovadores.

A inovação decorrente das redes de conhecimento possibilita o crescimento organizacional e o desenvolvimento de uma cultura de cooperação e flexibilização, permitindo assegurar condições, tais como: a construção do conhecimento coletivo; desenvolvimento tec-

nológico; novos negócios e abertura de mercados; vantagem competitiva; e, ainda, o aumento da qualidade e da produtividade de serviços, produtos e processos às organizações na contemporaneidade.

Nesse cenário de maior complexidade e exigências, surge, portanto, uma nova área de atenção primária – a gestão eficiente e eficaz da informação e do conhecimento e a criação de capital intelectual, uma vez que são as pessoas integrantes das redes nas organizações que geram o capital por meio de suas competências (habilidades e aprendizado), atitudes (condutas) e capacidade de inovar (criatividade, acesso e uso inteligente de informação e agregação de valor).

A compreensão dessa nova ambiência nas organizações na sociedade contemporânea traz consigo, também, a importância de se destacar a existência de fortes elos entre a inovação, as redes de conhecimento e a competência em informação, como um trinômio de transversalidade e de sustentação em cenário social em transformações ágeis e caracterizado por um mercado altamente competitivo. Esta é uma área que requer novos estudos e que necessita do desenvolvimento de base teórica aplicável ao contexto brasileiro e suas diversidades.

## 8.9 REFERÊNCIAS

- ALVARENGA NETO, R. C. D. *Gestão do conhecimento em organizações proposta de mapeamento conceitual integrativo*. 2005. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. *Information literacy competency standards for higher education*. 2000. Disponível em: <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#stan>>. Acesso em: 5 fev. 2014.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. *Evidências Teóricas para a compreensão das Redes Interorganizacionais*. In: Encontro Nacional de Estudos Organizacionais, 2., 2002, Recife. *Anais...* Recife: GEO/ANPAD 2002.
- BESSANT, J.; TIDD, J. *Inovação e empreendedorismo*. Porto Alegre: Bookman, 600 p., 2009.



- BELLUZZO, R. C. B. *Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação*. 2. ed. Bauru: Cá entre Nós, 2007.
- BAWDEN, D. *Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital*. *Anales de documentación*. Murcia, nº 5, p. 361-408, 2002.
- BÜCHEL, B.; RAUB, S. *Building knowledge creating value networks*. *European Management Journal*, London, v. 20, nº 6, p. 587-596, 2002.
- CAMPELLO, B. dos S. *O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional*. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 32, nº 3, p. 28-37, set./dez. 2003.
- CREECH, H. WILLARD, T. *Strategic intentions: managing knowledge networks for sustainable development*. In: International Institute for Sustainable Development, 2., 2001, Winnipeg, *Proceeding...*, Winnipeg: IISD, 2001. Disponível em: <[http://www.iisd.org/pdf/2001/networks\\_strategic\\_intentions.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2001/networks_strategic_intentions.pdf)> Acesso em: 13 fev. 2013.
- DELORS, J. *Educação, um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Interna sobre Educação para o século XXI*. São Paulo: Cortez; Unesco, 2000.
- DUDZIAK, Elisabeth A. *Information literacy: princípios, filosofia e prática*. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 32, nº 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.
- \_\_\_\_\_. *A Information literacy e o papel educacional das bibliotecas*. 2001. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências*. São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Construindo o conceito de competência*. *Revista de Administração Contemporânea*. Rio de Janeiro, Ed. Especial, p. 183-196, 2001.
- GARCIA, C. L. S.; VALENTIM, M. L. P. Mapas conceituais como ferramenta para a gestão do conhecimento. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). *Ambientes e fluxos de informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 217-231, 2010.
- GUIMARÃES, V. N.; GRAMKOW, A.; FILIPON, N. *Compartilhando conhecimentos e experiências: a formação de redes e parcerias em organizações de pequeno porte em Santa Catarina*. In: KRUGLIANSKAS, I.; TERRA, J. C. C. (Orgs.). *Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas*. São Paulo: Negócio Edição, p. 241-267, 2003.

- MARTELETO, R. M. *Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação*. *Ciência da Informação*. Rio de Janeiro, v. 30, nº 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.
- NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. The origins of the concept mapping tool and the continuing evolution of the tool. *Information Visualization Journal*, Inglaterra, nº 5, p. 175-184, jan. 2006.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. GABINETE ESTATÍSTICO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Brasília: FINEP, 2005. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0026/26032.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0026/26032.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2013.
- RAPOSO, M. *Aprendizagem organizacional, criatividade e inovação*. In: LOURES, R. C. R.; SCHLEMM, M. M. *Inovação em ambientes organizacionais: teoria, reflexões e práticas*. Curitiba: IBPEX, p. 37-51, 2006.
- RASTELI, A.; CAVALCANTE, L. E. A competência em informação e o bibliotecário mediador da leitura em biblioteca pública. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 18, nº 36, p. 157-180, jan./abr. 2013.
- TERGAN, S. The use of digital concept maps as cognitive tools for managing knowledge and knowledge resources. In: AAAI Spring Symposium: Reasoning with Mental and External Diagrams, 13., 2005, California. *Anais...* California: AAAI Press, p. 73-76, 2005.
- TOMAÉL, M. I. *Redes de Conhecimento*. *DataGramaZero*. Rio de Janeiro, v. 9, nº 2, abr. 2008.
- \_\_\_\_\_. *Redes de conhecimento: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro*. 2005. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- VALENTIM, M. L. P. *Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências*. 2004. Disponível em: <[http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo\\_print.php?cod=88](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo_print.php?cod=88)>. Acesso em: 14 abr. 2013.
- ZOGBI, E. *Competitividade através da gestão da inovação*. São Paulo: Atlas, 2008.