

Competência em informação, criatividade e inovação: uma experiência didática sob o enfoque de redes de conhecimento nas organizações

Glória Georges Feres (FIB) - ggeorgesferes@yahoo.com.br

Regina Célia Baptista Belluzzo (UNESP) - rbelluzzo@gmail.com

Resumo:

Ressalta-se a importância de pesquisa em Competência em Informação (CoInfo) e descreve-se fundamentação teórica e resultados obtidos com a aplicação de metodologia comparativa apoiada na elaboração de Diagrama Belluzzo, utilização de métodos e processos criativos e padrões/indicadores de CoInfo. Os resultados apontam para a existência de inter-relação entre a CoInfo, a criatividade e a inovação.

Palavras-chave: *Competência em Informação. Criatividade. Inovação*

Área temática: *Temática II: Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação*

Competência em informação, criatividade e inovação: uma experiência didática sob o enfoque de redes de conhecimento nas organizações.

Resumo:

Ressalta-se a importância de pesquisa em Competência em Informação (ColInfo) e descreve-se fundamentação teórica e resultados obtidos com a aplicação de metodologia comparativa apoiada na elaboração de Diagrama Belluzzo, utilização de métodos e processos criativos e padrões/indicadores de ColInfo. Os resultados apontam para a existência de inter-relação entre a ColInfo, a criatividade e a inovação.

Palavras-chave: Competência em Informação. Criatividade. Inovação.

Área Temática II: Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação

1 INTRODUÇÃO

Os fatores preponderantes da sociedade atual são: informação, conhecimento e a tecnologia. A crescente evolução dos elementos tecnológicos permitiu o acesso e uso da informação na sociedade contemporânea e tem revolucionado significativamente o modo de viver, pensar, agir e comunicar, alterando radicalmente as estruturas sociais baseadas nos moldes tradicionais de produção do conhecimento. A informação, enquanto um bem social deve estar em articulação com a universalização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), a qualificação das pessoas, o processo educativo como forma de “aprender a aprender” e o aprendizado ao longo da vida. Entretanto, como há excesso de informação e uma grande velocidade na sua geração e transferência, em decorrência surgem novas exigências em termos de competências para sua produção e comunicação.

Assim, são palavras de ordem do panorama social contemporâneo: criação, desconstrução, renovação, interconexão e colaboração, em busca de uma inteligência coletiva. Considera-se que a transformação que repercute nas formas de trabalhar, informar e comunicar, com certeza, traz consigo a sociedade da informação, designando o processo de mudanças com base no uso da informação para gerar conhecimento. Mas, mudanças ágeis da sociedade exigem das pessoas a reciclagem constante e permanente de seu estoque de conhecimento e, embora a

tecnologia permita o acesso à informação, ela por si só não operacionaliza o processo de conhecimento.

Vale lembrar que possibilitar tão somente o acesso a grandes quantidades de informação não assegura a sua transformação em conhecimento, isto porque o conhecimento não pode ser transferido, dependendo da capacidade de racionalização dos seres humanos. Portanto, para localizar a informação relevante na imensidão de dados disponibilizados na Internet, precisamos ter um conhecimento básico do que se deseja, assim como conhecer estratégias de busca que possibilitem a identificação de fontes confiáveis, não esquecendo que, para transformar a informação em conhecimento é preciso que haja o pensamento lógico, o raciocínio e o juízo crítico. Mas, não basta criar apenas condições de acesso e uso à informação, por tratar-se de uma tarefa complexa, isso demanda uma educação de qualidade, envolvendo o desenvolvimento da *Information Literacy* ou Competência em Informação (ColInfo) nos mais diversos níveis, considerando-se o aumento dessa complexidade quando se trata de redes de conhecimento nas organizações e a preocupação com as questões de criatividade e a inovação.

Considerando-se tais circunstâncias, como parte integrante de projeto de pesquisa, buscou-se oferecer a Disciplina de “Competência em Informação, Redes de Conhecimento e Inovação”, durante o 1º semestre de 2013 (março/abril) junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (UNESP-Campus de Marília), na Linha de Pesquisa: Gestão, Mediação e Uso da Informação. Seu ementário envolveu o desenvolvimento da competência em informação e sua inter-relação com redes humanas de construção de conhecimento como diferencial para a inovação, tendo como foco o desenvolvimento dessas redes e sua interação com diferentes recursos informacionais, bem como quanto à aprendizagem e independência em gerar conhecimento inovador e sua aplicabilidade à realidade social.

Dentre as atividades de leitura, análise e síntese desenvolvidas durante a realização da disciplina, foi levada a efeito uma oficina com os pós-graduandos apoiada em dinâmica de grupo, cujas estratégias pedagógicas envolveram as seguintes etapas: 1ª – Divisão dos grupos de trabalho; 2ª – Teórica – Aula expositiva e palestra dialogada; 3ª - Trabalho em grupo com a leitura e análise de síntese elaborada como texto instrucional fornecida pelo docente e consulta aos padrões e indicadores de competência em informação (BELLUZZO, 2007); e 4ª – Comparação

entre o texto-síntese e os padrões e indicadores de competência em informação e estabelecimento da inter-relação entre a criatividade, a competência em informação e a inovação.

Tanto a fundamentação teórica que apoiou as etapas como os resultados obtidos com a comparação e sínteses efetuadas pelos grupos de pós-graduandos são descritos, a seguir, como contribuição às reflexões e lições aprendidas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde o pós-guerra, vem se reconhecendo que a produtividade e competitividade dos atores econômicos na sociedade contemporânea depende cada vez mais da capacidade de lidar efetivamente com a informação para transformá-la em conhecimento. Uma grande e crescente proporção da força de trabalho passou a estar envolvida na produção e distribuição de informações e conhecimento e não mais na produção de bens materiais, gerando reflexos no crescimento relativo do setor de serviços, frente ao industrial.

Apesar de ser permanentemente vital na inovação, o conhecimento tácito, por suas características bastante peculiares, só é compartilhado através da interação humana, nas relações realizadas entre indivíduos ou organizações em ambientes com dinâmica específica, o que, em última instância, torna a inovação localizada e restrita ao âmbito dos atores envolvidos. A capacitação necessária para compreender e usar os códigos locais pode se dar somente com sua inserção nas redes de conhecimento. A interação leva ao compartilhamento, impulsiona os fluxos de informação e de conhecimento que são decorrentes do movimento de uma rede e determinados pelos vínculos que se configuram e reconfiguram. Esses são elementos que podem constituir uma rede de conhecimento.

Para Población; Mugnaini; Ramos (2009, p.626), rede é um “[...] conjunto de nós e laços com relações ilimitadas e híbridas articuladas entre sujeitos, objetos e discursos, que interagem no mundo real e virtual. Por analogia, estrutura sem fronteiras; comunidade não geográfica”.

Nas redes flexíveis, as organizações relacionam-se horizontalmente, com poder de influência e de ação semelhantes. As redes sociais e de conhecimento podem ser consideradas redes flexíveis, nas quais os atores ganham competências pessoal e empresarial, valendo-se de suas relações, que movimentam a informação

e constroem conhecimento (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1999). As redes de conhecimento enfatizam a criação de valores comuns por todos os seus membros, movimentam-se por meio do compartilhamento da informação, visando a reunião e a criação de novos conhecimentos. As redes de conhecimento fortalecem a capacidade de pesquisa e de comunicação em todos os membros na rede.

As redes de conhecimento identificam e implementam estratégias que exigem maior empenho dos responsáveis na tomada de decisões, isso porque movimentam o conhecimento dentro de políticas e práticas adotadas pelos participantes (CREECH; WILLARD, 2001) e trazem consigo a inovação.

Mas, o que seria exatamente inovar? Em que consistiria a inovação e para que serve? Quem e como se pode inovar? Qual a relação da competência em informação e a inovação? As respostas às essas perguntas são importantes para que as organizações e as pessoas possam trilhar novos caminhos na busca de uma maior realização, competitividade e sustentabilidade dos negócios.

A Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE, define a inovação como “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” (2005). Portanto, a inovação ocorre quando se procura colocar em prática ideias e métodos diferentes, que resultem em novos produtos e processos inovadores.

A inovação decorrente das redes de conhecimento possibilita o crescimento organizacional e o desenvolvimento de uma cultura de cooperação, principalmente para as organizações baseadas em informação e conhecimento que têm como foco promover o conhecimento e a especialização dos colaboradores e criar redes internas dessas fontes humanas do conhecimento. A diversidade das equipes que trabalham em redes promove a criatividade e a inovação, porque pessoas com diferentes acervos patrimoniais e de experiências, assumem perspectivas diversas na abordagem de problemas. Podem-se destacar alguns benefícios das organizações em rede, tais como: construção do conhecimento; abandono com mais facilidade de abordagens e práticas tradicionais, desenvolvimento tecnológico; novos negócios e abertura de mercado, criando vantagem competitiva; aumento da qualidade e da produtividade de serviços, produtos, e processos; e, ascensão pela transferência de tecnologia e pela sistematização de processos.

As tecnologias e sistemas de informação inovadores introduzem também novas lógicas de evolução territorial, inclusive alargando a importância do espaço informacional. Nota-se a expansão de redes que operam em todos os campos de atividades e em tempo real e a conformação de comunidades virtuais. Os formatos organizacionais que privilegiam a interação e a atuação conjunta dos mais variados atores - tais como redes, arranjos e sistemas produtivos e inovativos - vêm se consolidando como os mais adequados para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimento e inovações. A proliferação de redes de todos os tipos é considerada como a mais marcante inovação organizacional associada à difusão do novo padrão. Esses novos formatos assumem importância por favorecerem os processos de aprendizagem coletiva, cooperação e a dinâmica inovadora. Por um lado, ressalta a tendência à maior integração das diferentes funções e unidades de uma mesma organização. De outro, observam-se novos padrões de cooperação e competição entre os diversos atores políticos, sociais e econômicos. A interligação de organizações produtoras, fornecedoras, comercializadoras e prestadoras de serviços e destas com outras operações inovadoras. Nesse sentido, são crescentemente dependentes tanto das TIC, como de informação e conhecimento.

Destaca-se, contudo, que a apropriação de conhecimentos possui especificidades que não podem ser ignoradas. Sem ser necessário entrar na discussão sobre apropriação de bens coletivos, ressaltamos que conhecimento e informação são recursos intangíveis que podem ser usados simultaneamente por várias pessoas e sem problemas de esgotamento. Ao contrário do que ocorre com os bens materiais, o consumo de informação e conhecimento não os destrói, assim como seu descarte geralmente não deixa vestígios materiais.

Assim, foi proposto por Castells (2005) que as redes se constituem em um novo *modus operandi* da sociedade e que a difusão lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Portanto, as reflexões aqui realizadas indicam que a nova economia está organizada em torno de redes globais de capital, gerenciamento e informação, cujo acesso a *know-how* tecnológico é vital para a produtividade e competitividade.

O próprio conceito de rede, oferecido por Castells (2005), é bem simples e se constitui em um conjunto de nós interconectados que se apresentam como estruturas abertas, capazes de expandir de forma ilimitada, mas, que por sua

flexibilidade e maleabilidade, se transformam em um excelente mecanismo para atuar na complexidade da configuração da sociedade contemporânea organizada em torno de redes globais de capital, gerenciamento e informação.

A compreensão dessa nova ambiência de redes nas organizações traz consigo também a importância de se destacar a existência de elos entre a inovação, criatividade e a competência em informação, enquanto dimensões de sustentação em mercado competitivo.

3 INTER-RELAÇÃO ENTRE A CRIATIVIDADE, INOVAÇÃO E A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Cultiva-se, largamente, a ideia de que para haver inovação, basta haver criatividade. Desse modo, a criatividade, em geral, é entendida como a geração de novas ideias e a inovação como a implementação bem sucedida dessas ideias. Dessa forma, criatividade é apenas o primeiro passo para que se possa inovar, pois além de boas e novas ideias, há necessidade de saber reconhecer oportunidades de aplicação de novas ideias na prática, solucionando problemas de forma bem sucedida e obtendo demanda no mercado competitivo. A partir disso tem-se algo inovador.

A criatividade está relacionada com processos de pensamento, imaginação, intuição e originalidade. Trata-se de características importantes para um profissional de sucesso. As organizações que estimulam a criatividade, estão também estimulando a flexibilidade, a visão de futuro, a autonomia, os trabalhos em equipes, a liderança, a busca de soluções alternativas etc.

A criatividade é um processo do psiquismo, que possibilita utilizar novos recursos na solução de problemas nas organizações. Segundo Felipe (1998) a criatividade humana não é temporal, é um patrimônio do ser humano e que deve ser compartilhado pela sociedade, ou seja, deve-se criar ou inovar algo a ser aproveitado pela sociedade ou até mesmo quebrar paradigmas vigentes. Não há hora marcada para ter boas ideias, ela é consequência de uma sistematização e motivação das pessoas em ver a realidade sob um novo olhar.

Pode-se dizer que a criatividade está relacionada à resolução de problema, particularmente àqueles não convencionais. O primeiro modelo foi desenvolvido pelo psicólogo Graham Wallas em 1926, que propôs as seguintes fases para a existência

do pensamento criativo: 1) Conscientização – coleta de informações sobre o problema a ser solucionado. Envolve a pesquisa, em um esforço consciente na busca pela solução do problema; 2) Incubação – é a utilização de processos mentais inconscientes desimpedidos pelo intelecto literal; 3) Iluminação ou insight – é a essência na criação, acontece quando a ideia surge na mente, de forma pronta. É a solução pura e genial para o problema; e 4) Verificação – é a fase de teste. Nela é verificada a qualidade da ideia em termos práticos (WALLAS apud ALVES et al. 2008).

O que se pode observar é que, de fato, existe uma inter-relação estreita entre a criatividade e a inovação, uma vez que em todas as fases do “Modelo Criativo de Wallas” existe dependência para o acesso e uso da informação e também para o *know-how* das pessoas com um único propósito - innovar. Ressalta-se que esse propósito nas organizações faz com que a criatividade seja acionada para criar novos produtos ou serviços que possam trazer vantagem competitiva, apoiando-se na utilização de modelos de processos criativos (SANTO, 2007). Em especial, isso se acentua quando se trata de espaços criativos também inovadores – as redes de conhecimento, onde os relacionamentos e o compartilhamento produzem novas dinâmicas nos fluxos de informação decorrentes. Têm importância e grande relevância nessa ambiência organizacional os filtros de informação para que o conhecimento coletivo possa ser construído em bases ideais para a solução de problemas. Em decorrência, podemos filtrar informação de acordo com os nossos interesses ou atividades específicas ou até nas nossas preferências, mas, a quantidade de informação a retirar permanece sempre uma interrogação, principalmente quando trabalhamos em ambientes de redes de conhecimento.

No momento atual, caracterizado por uma competição que não se dá apenas via preços, o mais importante não é apenas ter acesso a informação ou possuir um conjunto dado de habilidades, mas fundamentalmente ter capacidade para adquirir novas habilidades e conhecimentos (*learnig-to-learning*). Isto se traduz na capacidade de aprender e de transformar o aprendizado em fator competitivo (LUNDVALL; BORRÁS, 1998). Trata-se, portanto, da possibilidade de constante reconstrução das habilidades individuais e de competências de natureza vária. Assim, considera-se que o aprendizado é importante tanto para se adaptar às rápidas mudanças nos mercados e nas condições técnicas, como também para gerar inovações em produtos, processos e em formas organizacionais.

Surge, então, uma nova área de atenção primária nas organizações – a gestão eficiente e eficaz da informação e do conhecimento e a criação do capital intelectual. As pessoas geram capital para as organizações por meio de suas competências (habilidades e educação), atitudes (condutas) e capacidade de inovar (criatividade e agregação de valor). Os dados, tecnologia, estruturas e sistemas, rotinas e procedimentos organizacionais são influenciados pela informação e conhecimento, dependendo das competências individuais e coletivas.

Como existe a necessidade de criar novas competências, destaca-se a Competência em Informação como um fator crítico para produzir significado ao tratar o volume de dados e informações que são disponibilizados hoje e, acima de tudo, com a necessidade de produzir significado verdadeiro.

Inicia-se por mencionar que vários autores, em diferentes áreas, vêm procurando oferecer uma conceituação sobre a competência e suas origens. Para Zarifian (2001) a competência compreende a colocação de recursos em ação em uma situação prática, destacando, em especial, que transmitir uma informação não é um ato simples, supondo dar atenção às condições que devem ser reunidas e isso tem uma estreita relação com a competência no mundo do trabalho. Perrenoud (1999), por sua vez, reconhece que a noção de competência tem múltiplos sentidos e exige que se coloque em ação um repertório de recursos (conhecimentos, capacidades cognitivas, capacidades relacionais, entre outras).

Quanto à competência em informação ou *information literacy* compreende “habilidades para encontrar, avaliar, interpretar, criar e aplicar a informação disponível na geração de novos conhecimentos” (BELLUZZO; KOBAYASHI; FERES, 2004, p. 95).

A introdução da expressão *Information Literacy* é creditada ao bibliotecário Paul Zurkowski que, no ano de 1974, elaborou um relatório intitulado: *The information service environment relationships and priorities*. Posteriormente, já década de 90, com a aceitação plena de definição emanada da *American Library Association* (ALA), crescem os estudos em busca de uma conceituação mais acurada do termo e com ela é estabelecido em definitivo o vínculo entre a Colinfo e os bibliotecários.

Acredita-se haver uma inter-relação entre a competência em informação, a criatividade e a inovação em ambientes de redes organizacionais considerando o que afirma Dupuis (1997) serem as dimensões que a envolvem: 1) Conhecimento do

mundo da informação, incluindo as TIC, junto com a certeza de que nem toda a informação pode ser encontrada apenas em meio eletrônico; 2) Avaliação da necessidade de informação e formulação dessa necessidade; 3) Avaliação e seleção de recursos e busca eficazes; 4) Avaliação e interpretação da informação, em diferentes formatos e meios, empregando a análise crítica; 5) Manuseio e organização da informação; 6) Comunicação aos demais acerca da localização e do conteúdo da informação acessada, incluindo a prática de citações e a integração da informação nova em um sistema de conhecimento existente.

Além disso, ressalta-se também a existência de padrões e indicadores de Competência em Informação que foram apresentados por Belluzzo (2007) como parâmetros norteadores aos estudos e pesquisas envolvendo essa temática e que permitem também o estabelecimento dessa inter-relação.

Por outro lado, é importante destacar a transparência dessa inter-relação, uma vez que nas definições e denominações que a literatura especializada registra, ao longo do tempo, está clara a intenção no sentido de aprender a produzir um conhecimento novo a partir de um processo que se inicia na busca, permeia o acesso e que termina no uso inteligente da informação, seja aplicada a uma necessidade específica, na resolução de problemas, na tomada de decisão ou buscando o aprendizado contínuo, na criação de um novo produto ou serviço, entre outros.

4 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO E RESULTADOS OBTIDOS

A oficina desenvolvida como uma das atividades didático-pedagógica da Disciplina “Competência em Informação, Redes de Conhecimento e Inovação”, durante o 1º semestre de 2013 (março/abril) e junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (UNESP-Campus de Marília), teve a duração de 8 horas. Seu objetivo foi estabelecer a inter-relação entre a criatividade, competência em informação e a inovação, enquanto uma contribuição teórica aos estudos e pesquisas envolvendo a temática emergente no nosso contexto– a competência em informação.

Os grupos de pós-graduandos que participaram da oficina (G1, G2 e G3) envolveram 15 alunos inscritos no Programa de Pós-Graduação em níveis de Mestrado e Doutorado (UNESP-Marília), sendo um deles na condição de ouvinte.

As estratégias de ação envolveram as dimensões de conhecimento, habilidades e atitudes (DURAND, 2000), sendo utilizadas como motivação e para despertar o interesse dos participantes algumas questões centrais: Como surgem boas ideias e qual a sua relação com a criatividade, competência em informação e a inovação nas organizações? Como lidar com a complexidade do acesso e uso da informação em redes de conhecimento? Quais as abordagens que poderão auxiliar no processo de inter-relação entre a criatividade, competência em informação e a inovação? Os participantes fizeram a leitura e interpretação do texto-síntese elaborado pelas autoras sobre “Processos criativos” como complementação de princípios teóricos dados na etapa 2 (aula expositiva e palestra dialogada) e, em seguida, efetuaram a leitura e a discussão acerca dos padrões e indicadores de ColInfo (BELLUZZO, 2007) para estudar a viabilidade de se estabelecer uma inter-relação entre a criatividade, a inovação e a ColInfo. Como apoio ao desenvolvimento da oficina foi utilizada também a metodologia de construção do Diagrama Belluzzo® (BELLUZZO, 2007), tendo sido iniciadas as reflexões e discussões pelos grupos a partir da questão central: existe uma inter-relação entre os métodos de processo criativo, a inovação e os padrões de competência em informação?.

Os resultados obtidos constituíram a síntese da visão dos pós-graduandos no estabelecimento da comparação e inter-relação entre a fundamentação teórica e os padrões e indicadores de ColInfo (BELLUZZO, 2007), podendo ser descritos conforme segue:

G1 – O “método intitulado *Creative Problem Solving (CPS)*” foi desenvolvido por Alex Osborn e que consiste na resolução criativa de problemas, permite: gerar, avaliar, desenvolver, refinar e implementar soluções em relação ao aparecimento de oportunidades que poderão se transformar em ações reais. Assim, a sua *fase 1 (formulação do objetivo)* é considerada o momento em que se organiza o objetivo, o desafio ou o desejo de alcançar possibilidades de oportunidades em diversos cenários. Compreendeu-se que o Padrão 1 é o mais aplicável a esta fase, uma vez que, para se atingir um objetivo é preciso organizar informações, sendo uma fase em que são colocados os processos de identificação da necessidade de informação e quais as fontes de pesquisa; *fase 2 (reunir dados)* consistindo na reunião de dados amplos sobre as possibilidades e oportunidades e seu balizamento emocional para aperfeiçoar o cenário onde se encontram, sendo estabelecida a sua relação com o Padrão 2, considerando-se a necessidade de informação que se transforma em

informações que são representadas nos sistemas de recuperação, além de poder relacionar também com o Padrão 3 porque as pessoas selecionam a informação relevante baseada na compreensão das ideias contidas nas fontes, aperfeiçoando os argumentos para a resolução do problema; *fase 3 (identificação do problema)* onde todos os problemas são esclarecidos, com a identificação em relação ao Padrão 2, porque a pessoa tem competência para representar as informações do seu tema de pesquisa em palavras-chave nos sistemas de busca e recuperação da informação, demonstrando também que sabe organizar e tratar a informação recuperada para fins de solução do problema; *fase 4 (ideação)*, quando as ideias são geradas para o alcance da possível solução do problema, havendo uma articulação com o Padrão 3, uma vez que a pessoa analisa a lógica da argumentação da informação recuperada, verificando se as informações são pertinentes e relevante, comparando também o conhecimento novo com o anterior; *fase 5 (seleção da ideia)* compreendendo o aperfeiçoamento da sugestão ou ação selecionada, permitindo o estabelecimento de relação com os Padrões 2 e 3, porque a pessoa reflete sobre suas ações e as aperfeiçoa quando julgar necessário no que diz respeito à quantidade, qualidade das informações, existência de lacunas nas informações recuperadas, procedendo às revisões necessárias, demonstrando também a compreensão da necessidade de verificar a precisão e completeza dos dados, a pertinência e consistência das informações obtidas; e, *fase 6 (aceitação da solução)* que consiste no esforço para obter a aprovação dos resultados, definindo o plano de ação e implementando a solução. Nesta fase, as pessoas já concluíram todos os processos que envolvem a busca, recuperação e uso da informação para implementar uma solução e os Padrões 4 e 5 são aplicáveis, estabelecendo-se relações porque as pessoas são capazes de organizar a informação utilizando esquemas diversos e a sua comunicação com efetividade, além de ter o conhecimento de todas as questões que envolvem o uso ético e legal das informações utilizadas para a implementação da solução, sem mostrar como suas as ideias de outros.

G2 – O “método SIMPLEX”, criado por Min Basadur (1995) é um processo criativo mais vigoroso e costuma ser aplicado em engenharia de projetos, mas pode ser utilizado em outros setores para a inovação contínua nos processos produtivos e permite: *fase 1 (procurando oportunidade/problema)* antecipação de problemas que ainda não vieram à tona e oportunidades de inovação, sendo importante a

percepção das pessoas como elemento condicional à criatividade, o que possibilita estabelecer um elo com o Padrão 1, envolvendo a definição e o reconhecimento da necessidade de informação a fim de que se obtenha a informação “ótima” para ações em cenário futuro, identificando as probabilidades de problemas ou oportunidades.; *fase 2 (pesquisa e busca de dados)* que compreende a pesquisa e a busca de informações para subsidiar as decisões de importância para cenários futuros, havendo claramente uma relação com os Padrões 1 e 2 que exigem que a pessoa competente em informação determina a natureza e extensão da necessidade de informação, seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de recuperação da informação para acessar a informação necessária e consegue retrabalhar e melhorar a estratégia de busca quando necessário; *fase 3 (identificação do problema/opportunidade)* considerada como crítica do processo criativo, busca encontrar o termo entre a visão telescópica (solução inviável) e a visão microscópica (solução restrita demais), estabelece relação possível com o Padrão 1 que referencia a importância da pessoa determinar a natureza e a extensão da necessidade de informação; *fase 4 (ideação)* onde ocorre a geração de ideias criativas para serem utilizadas na situação em estudo, havendo relação com os Padrões 2 e 3, quando estabelecem, respectivamente, que a pessoa competente em informação acessa a informação necessária com efetividade e avalia criticamente a informação e as suas fontes; *fase 5 (avaliação e seleção)*, que possibilita a escolha da melhor ideia para aplicação, o que possibilita estabelecer relação com os Padrões 1 e 3, uma vez que o primeiro estabelece que a pessoa competente em informação deve acessar a informação necessária com efetividade e o segundo que essa pessoa deve avaliar criticamente a informação e suas fontes, demonstrando conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida, articulando e aplicando critérios às fontes e comparando o conhecimento anterior com o novo; *fase 6 (planejamento)*, relacionada à construção de um plano de ação (ou de negócio) acha-se em articulação e sintonia com o Padrão 4 que determina que a pessoa competente em informação, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo/um resultado; *fase 7 (venda da ideia)*, considerando-se ser uma estratégia junto ao cliente/usuário e envolvendo valores humanos, permite relacioná-la ao Padrão 5, isto porque este padrão considera a pessoa competente em informação aquela que compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa

e usa a informação ética e legalmente, cumprindo leis, regulamentos, normas e políticas institucionais relacionadas ao acesso e uso de fontes de informação; e, *fase 8 (ação)* que corresponde à implementação da ideia, sendo um momento decisivo. Neste particular, pode-se dizer que existe uma relação com o Padrão 4 que aponta como sendo um dos indicadores de desempenho que a pessoa competente em informação comunica os resultados do projeto com efetividade e é capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto.

G3 – O “método clássico de Young” permite: uma análise teórica fundamentada em duas teorias na literatura da Ciência da Informação: a teoria da organização do conhecimento de Choo (2006) e a teoria da conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (2008) e também a construção do Diagrama Belluzzo®, podendo-se estabelecer estreita relação entre as suas fases e os padrões e indicadores de ColInfo. Assim, na fase 1(matéria-prima) do processo clássico é possível a sua articulação com os estágios iniciais dos primeiros estágios da ColInfo necessidade e busca da informação, com comportamento típicos de identificação e seleção de fontes, apresentar um problema ou uma pergunta, extrair a informação, avaliar a informação e estender, modificar ou repetir a busca. Isso pode ser relacionado diretamente ao Padrão 1 – em que a pessoa competente em informação determina a natureza e a extensão da necessidade de informação. Na *fase 2 (mastigação da informação)* representa a busca e clareza das informações e da sua identificação na tentativa de criar significado, referindo-se claramente ao Padrão 2 em que a pessoa competente em informação acessa a informação necessária com efetividade ; *fase 3 (digestão)* representa a maturação da ideia e tem relação com o Padrão 3 que indica ser esse momento de avaliação crítica da informação e de comparação com o novo conhecimento e o antigo; *fase 4 (inspiração)* referindo-se ao conhecimento explicitado através da ideia formulada e apresenta estreita relação com o Padrão 4, quando trata da sintetização da informação em busca de um resultado ; e, *fase 5 (exposição)* compreendendo a concretização das ideias moldadas às condições reais de uso, demonstrando-se haver relação com o Padrão 5 que postula que as ideias devem ser apresentadas em formato legítimo e compreensivo para a comunicação, além de cumprir exigências legais, éticas, diante de normas, regulamentos e políticas institucionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados permitem estabelecer uma inter-relação entre a criatividade, a competência em informação e a inovação, em especial, se considerarmos que novas formas organizacionais estão proliferando em várias áreas e a rede é a característica principal delas. Marco principal da nova era de informação, as redes de conhecimento baseiam-se em parceria e colaboração, e demandam uma drástica mudança no comportamento das organizações no cenário contemporâneo.

Considerada como elemento propulsor do dinamismo e da competitividade, a inovação continua a representar um desafio no contexto brasileiro porque ainda requer a conscientização quanto a sua importância como principal caminho para a competitividade. Não temos uma metodologia para levar a criatividade para o processo de inovação. Avançamos neste sentido, porém falta muito. Devemos criar ou investir mais nas já existentes formas de incentivo à inovação, educar e dar créditos para quem inova, definindo claramente onde e o que incentivar para formar uma identidade. E, é nesse sentido, que se destaca a importância da Competência em Informação como fator crítico de sucesso para o alcance desses ideais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. C. et al. O modelo de criatividade trevo fractal como gerador de ideias, conceitos e solução técnica para a melhoria de um processo produtivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28. 2008. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008. P. 1-14. Disponível em: <http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2008/CONGRESSOS/Nacionais/2008%20-%20enegep/10.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2013.
- BELLUZZO, R.C.B. **Construção de mapas**: desenvolvendo competências em informação e comunicação. 2. Ed. rev. e atual. Bauru: Cá entre Nós, 2007.
- BELLUZZO, R. C. B.; KOBAYASHI, M. C. M.; FERES, G. G. Information Literacy: um indicador de competência para a formação permanente de professores na sociedade do conhecimento. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, v.6, n.1, p.81-99, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2009>>. Acesso em: 5 fev. 2013.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1999.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CHOO, C.W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisão. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2006.

CREECH, H.; WILLARD, T. Strategic intentions: managing knowledge networks for sustainable development. Winnipeg: IISD – International Institute for Sustainable Development, 2001. Disponível em:
<http://www.iisd.org/pdf/2001/networks_strategic_intentions.pdf> Acesso em: 13 fev. 2013.

DURAND, T. L'alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, n.127, p.84-102, Jan./Fév. 2000.

DUPUIS, E.A. The information literacy challenge: addressing the changing needs the four students through our programs. **Internet Reference Services Quarterly**, v.2, n.2/3, p.93-111.

FELIPPE, M. I. A criatividade como diferencial. **RH em síntese**, v. 4, jul/ago. 1998.

LUNDEVALL, B-Å ; BORRÁS, S. **Globalising learning economy**: implications for innovation policy. Luxembourg: European Communities, 1998.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. GABINETE ESTATÍSTICO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. 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. Acesso em: 10 fev. 2013.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. (Org.) **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009.

SANTO, R. **Processos criativos**: metodologias para fazer surgir e alimentar inovações nas empresas. 2007. Disponível em:
<<http://www.terraforum.com.br/biblioteca/Documents/ProcessosCriativos.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.