

A INTELIGÊNCIA COLETIVA: O DESAFIO DA CONSTITUIÇÃO DE UMA REDE DE PESQUISA ENTRE INSTITUIÇÕES DO SUL DO BRASIL

Fabiano Romero Veiga – UNIPLAC
Marina Patrício Arruda – UNIPLAC

Eixo Temático: Processos do ensino e da aprendizagem.

RESUMO

A evolução dos meios de comunicação amplia nossas possibilidades de experimentar novas formas de utilização dos potenciais individuais. Estes, em cooperação, podem nortear pesquisas e discussões voltadas à resolução de problemas cada vez mais globais. Sendo assim, esse estudo é parte integrante de um projeto maior intitulado “Rede Sul-Florestal: PD&I em sistemas florestais e produção de energia na agricultura familiar”. No intuito de compreender como a inteligência coletiva irá sustentar a construção de uma Rede de pesquisa, esse estudo consiste em uma dissertação de mestrado em educação, em fase inicial de produção, que se desenvolve por meio de um estudo de caso, tendo como objetivo compreender o processo de construção de uma inteligência coletiva na constituição de uma rede de pesquisa entre instituições do sul do Brasil. A inteligência coletiva é um conceito problematizado por Pierre Lévy, cujos pressupostos epistemológicos indicam que o *ciberespaço* pode apresentar-se como um poderoso instrumento de construção de conhecimento e de solidariedade social. A rede seria então um dispositivo de comunicação interativo e comunitário, que privilegia a formação de uma inteligência coletiva. Dessa forma, nossa pesquisa agrega uma reflexão profunda sobre a mudança paradigmática que funda nosso tempo e reforma as estruturas de pensamento. Com isso, percebe-se que a proposição do trabalho em rede decorre do entendimento de que os problemas, questionamentos, formulados a partir das disciplinas isoladas não são mais suficientes para dar conta da compreensão adequada da complexidade dos fenômenos do século XXI.

Palavras - chave: Inteligência Coletiva. Rede de pesquisa. Mudança paradigmática.

1 INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa é decorrente de um projeto maior intitulado "Rede sul florestal: PD&I em sistemas florestais e produção de energia na agricultura familiar", cujo objetivo está em otimizar recursos materiais e humanos na compreensão e proposição de estratégias adequadas para a solução de problemas socioambientais. Esse projeto guarda-chuva se desdobra em cinco subprojetos, sendo objeto do estudo que ora se apresenta, o subprojeto 1, que focaliza a “Gestão e consolidação da rede”, direcionado a questão das inter-relações e do estabelecimento de uma rede de pesquisadores.

Dado a complexidade do projeto guarda-chuva, sua adequada compreensão exige uma abordagem interdisciplinar e interinstitucional pensada na forma de uma rede integrada por agências ambientais e instituições federais e estaduais de ensino, pesquisa e extensão dos estados do Paraná e Santa Catarina.

O subprojeto que tomamos por objeto de estudo, “Gestão e Consolidação da Rede”, tem como objetivo específico articular e coordenar a Rede sul florestal de forma a otimizar o aprendizado do trabalho em rede, o uso dos recursos disponíveis e agregar novas instituições parceiras ao processo. Frente à complexidade dessa proposta e os limites para abarcá-la ao longo dos dois anos do curso de mestrado, nossa escolha recaiu sobre a necessidade de fundamentar a discussão sobre a construção de uma inteligência coletiva. Esse conceito problematizado por Pierre Lévy destaca pressupostos epistemológicos que indicam o *ciberespaço* como um poderoso instrumento de construção de conhecimento e de solidariedade social.

Segundo o referido autor, vivemos hoje a chamada era digital, na qual se verifica o aumento geral dos contatos e relações de qualquer natureza. A evolução dos meios de comunicação amplia nossas possibilidades de conhecer, e com o mundo funcionando em rede, esta passa a ser o plano capaz de possibilitar a experimentação de novas formas de utilização dos potenciais individuais que em cooperação podem nortear pesquisas e discussões voltadas à resolução de problemas cada vez mais globais (LÉVY, 1999).

Buscando contribuir com o subprojeto “Gestão e consolidação da rede”, nosso foco se volta à construção de um conhecimento que se pretende útil ao trabalho em rede e processos de mudança. Dessa forma, esse estudo se desenvolverá por meio de um estudo de caso, à medida que “[...] se volta à coleta e ao registro de informações sobre um ou vários casos particularizados [...]” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 95). Com isso, nosso objetivo é compreender o processo de constituição de uma rede de pesquisa e o desenvolvimento de uma inteligência coletiva.

Sendo assim, num primeiro momento, investiremos numa revisão teórica sobre o significado de rede, interações, complexidade e a necessidade da construção de uma inteligência coletiva.

A proposição do trabalho em rede decorre do entendimento de que os problemas, questionamentos, formulados a partir das disciplinas isoladas não são mais suficientes para dar conta da compreensão adequada da complexidade dos fenômenos do século XXI. Esse novo momento da comunicação, segundo LÉVY (1998), deveria possibilitar-nos compartilhar nossos conhecimentos, sendo esta, portanto, a condição elementar da consciência coletiva

compreendida aqui como a expressão “trabalhar em comum acordo”. A atuação em rede pretende proporcionar a compreensão da problemática a partir da formulação de novos problemas de pesquisa, possíveis de serem formulados com base nessa interação, relação de troca de conhecimentos entre pesquisadores.

Para Lévy (1999, p. 11), “[...] estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano”. Dessa forma, ainda para o mesmo autor:

Certamente nunca antes as mudanças das técnicas, da economia e dos costumes foram tão rápidas e desestabilizastes. Ora, a virtualização constitui justamente a essência, ou a ponta fina, da mutação em curso. Enquanto tal, a virtualização não é nem boa, nem má, nem neutra. Ela se apresenta como o movimento mesmo do devir outro – ou heterogênese – do humano. Antes de temê-la, condená-la ou lançar-se às cegas por ela, proponho que se faça o esforço de aprender, de pensar, de compreender em toda a sua amplitude a virtualização (LÉVY, 1996, p. 11-12).

Quanto mais os processos de inteligência coletiva se desenvolvem e questionam os diversos poderes, mais se dá a apropriação, por grupos, das alterações técnicas, diminuindo os efeitos da exclusão tecnossocial. A rede seria então um dispositivo de comunicação interativo e comunitário, que privilegia a formação de uma inteligência coletiva (LÉVY, 1998). Portanto, na esteira de tais proposições, é significativo ressaltar que qualquer reflexão sobre o futuro dos processos de educação e de inserção na *cibercultura* depende diretamente de prévias análises da mutação contemporânea da relação com o saber (LÉVY, 1999).

Isso permite-nos consolidar uma visão voltada para o fato de que a idéia de rede é o conceito epistemológico fundamental à construção desse conhecimento que busca compreender o processo de constituição de uma rede de pesquisa integrada ao contexto da “inteligência coletiva”, defendida por Pierre Lévy, filósofo e contemporâneo de nossa época.

A crescente utilização das tecnologias digitais e das redes de comunicação amplifica, conforme o autor acima citado, a mutação na relação com o saber e prolongam determinadas capacidades cognitivas humanas como a memória e a percepção. Assim, a rede digital seria a possibilidade de criação coletiva distribuída, de aprendizagem cooperativa a garantir o subsídio a formas de trabalho em diferentes espaços.

Nesse sentido, há de se observar que o aprendizado se constrói no trabalho, ou seja, no cotidiano da vida pessoal e profissional e o grande desafio encontrado em redes de discussão pode girar em torno do *aprender a aprender*, ideia que reforça a ausência de transmissão de

conhecimentos, primando, nesse sentido, com novas formas de aprendizado baseadas na relação de troca de experiências.

Essas são as primeiras questões que surgem para o encaminhamento desse estudo de caso que tem como problema averiguar *como* o processo de construção de uma inteligência coletiva pode articular uma rede de pesquisa entre instituições do sul do Brasil.

2 DESENVOLVIMENTO

Essa proposta de pesquisa emerge na abordagem de algumas questões centrais para a compreensão do atual contexto histórico da produção do conhecimento do século XXI. Tendo como ponto de partida o fato de que “o maior problema da ciência é a realidade” (DEMO, 1985, p. 13), nos deparamos com situações complexas no decorrer de nosso cotidiano, de forma que, à medida que estudamos, cada vez mais, os grandes problemas de nossa época, mais estamos tencionados a compreender que eles não podem ser entendidos isoladamente (CAPRA, 1996).

De fato, a complexidade de nosso tempo têm sido marcadamente uma das principais características da mudança paradigmática da qual somos testemunhas, e, conforme nos aponta Morin (2001), a nova visão propõe a rearticulação entre as partes, o que provoca a necessidade de religação entre espírito e corpo, homem e Educação, razão e emoção, entre outras dualidades.

É relevante para a compreensão de tais apontamentos o entendimento de que “o atual curso dos acontecimentos converge para a constituição de um novo meio de comunicação, de pensamento e de trabalho para as sociedades humanas” (LÉVY, 1998, p. 11). Trata-se da necessidade de pensarmos em novas possibilidades para a resolução de problemas cada vez mais interdependentes, onde no cerne de tal contexto encontra-se, entre outras “saídas”, a necessidade de construção de inteligências coletivas (LÉVY, 1998), explorando seu mais genuíno sentido, bem como a dinâmica que fundamenta e permite que se consolide relevante alternativa para a resolução de situações que acabam corroborando para a necessidade dessa concepção.

Sendo assim, apresentamos essa proposta de pesquisa como sendo parte constituinte de um projeto maior que subdividi-se em cinco sub-projetos, visando com isso a possibilidade de, imersos na diversidade e na complexidade que o objeto de estudo representa, os pesquisadores constituintes dessa Rede de pesquisa possam interagir, estabelecer laços

sociais., consolidar relações que irão garantir a resolução das questões amplamente discutidas e comuns a diferentes áreas do conhecimento.

Esse esforço, certamente corrobora com a idéia de interdependência e articulação entre diferentes saberes para a resolução de problemas de nossa realidade. É o que Lévy (1998, p. 61), nos aponta ao dizer que “[...] Uma abordagem séria dessas questões exige provavelmente a mobilização de uma grande variedade de competências e o tratamento contínuo de enormes fluxos de informação”.

Entende-se também que o conceito de inteligência coletiva é fundamental para o andamento dessa pesquisa, que agrega uma reflexão profunda sobre a mudança paradigmática que funda nosso tempo e reforma nossas estruturas de pensamento.

Ainda sobre a idéia de inteligência coletiva, observamos que se trata de uma categoria que se firma como eixo norteador dessa pesquisa. Em suas variadas dimensões, espera-se que na problematização desse conceito possamos observar as possibilidades e entraves na consolidação desta rede. Tal reflexão incita a uma abordagem voltada para uma visão interdisciplinar, interdependente, de relações, ao passo que o multidimensional se unidimensionaliza através de uma inteligência que apenas separa o complexo do mundo (MORIN, 2001).

A partir dos anos 80 a comunicação informativa ou telemática surge como um fenômeno cultural e econômico. Comunidades virtuais passam a se desenvolver sobre uma base local com acesso direto a bases de dados, daí a necessidade de refletirmos sobre os objetivos das redes digitais de comunicação interativa. “Mexer-se não é mais deslocar-se de um ponto a outro da superfície terrestre, mas atravessar universos de problemas vividos, paisagens dos sentidos. Somos imigrantes da subjetividade” (LÉVY, 1998, p. 14).

Ainda nos reportando as comunidades virtuais, pode-se compreender e ressaltar que estas se efetivam em torno de interesses comuns, ou seja, através de afinidades de interesses, de conhecimentos, de naturezas diversas, além de uma afinidade em torno de projetos mútuos, cooperativos ou de trocas, tudo isso para além de proximidades geográficas, bem como filiações institucionais (LÉVY, 1999).

Para pensar a consolidação de uma Rede de pesquisa torna-se necessário, portanto, refletir a forma como esse coletivo inteligente pode se constituir e permitir que o saber se torne efetivamente fluxo, universal. Para tanto, torna-se válido referir-se a *cibercultura*, termo esse que, especificamente, não se reporta apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele comporta em seu contexto, bem como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Na esteira de tais

apontamentos, novamente para Lévy (1999), percebe-se que a dinâmica de construção de uma rede de pesquisa inclui o surgimento do coletivo pensante, no qual homem e tecnologia interagem, produzindo novas formas de subjetividade, de cognição e de relações humanas.

Para Lévy (1998, p. 29), “a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas”, visando à superação da fragmentação do saber, em determinados espaços, em determinadas situações a se fazerem beneficiadas da constituição de tal fenômeno. Hoje é enorme a quantidade de informações em circulação, mas ainda dispomos de instrumentos em número muito reduzido para filtrar tais informações. Assim o espaço do saber precisa ser construído, dotado de instrumentos institucionais, técnicos e conceituais para tornar a informação “navegável”. O uso mais útil das novas ferramentas comunicacionais, em termos sociais, seria que ela fornecesse aos grupos humanos instrumentos para reunir suas forças mentais a fim de constituir intelectuais coletivos. A informática comunicante seria a infra-estrutura do cérebro coletivo que poderá ampliar-se e desenvolver-se de maneira recíproca.

O conceito de rede permite a efetivação de um coletivo inteligente. Isso, necessariamente, requer uma nova concepção paradigmática do momento que vivemos. Um momento de mudança, de incertezas, o qual Santos (2006, p. 15) assim descreve: “É esta a ambigüidade e a complexidade da situação do tempo presente, um tempo de transição, síncrone com muita coisa que está além ou aquém dele, mas descompassado em relação a tudo que o habita”.

É dessa forma que podemos refletir sobre a mudança paradigmática necessária ao avanço do conhecimento no qual o educador necessita de aprender permanentemente novos e infinitos conhecimentos. Este é o sentido da parceria na interdisciplinaridade (FAZENDA, 1997, p.153).

Retomando a questão de mudanças de paradigmas, o que se busca é perceber como esta incide sobre a consolidação de coletivos inteligentes, que, como bem se sabe, irá propiciar a consolidação de rede de pesquisa. Para tanto, Capra (1996), explana que o paradigma que agora problematizamos e que está retrocedendo por muito tempo marcou e influenciou nossa sociedade moderna ocidental. Através de uma visão que percebeu o universo como um sistema mecânico composto de blocos, o corpo humano como máquina, a vida em sociedade como uma incessante competição pela existência, a crença no progresso material ilimitado alavancado através de avanços tecnológicos e econômicos, e ainda, uma sociedade onde a mulher é vista em condições inferiores as do homem, respeitando dessa

forma uma lei básica da natureza, é possível presenciar uma mudança paradigmática que redefine, de forma decisiva, estes e muitos outros fatores que por muito tempo corroboraram para determinada visão de mundo.

As revisões ora realizadas assumem uma condição relevante para nortear a fundamentação teórica de uma rede de pesquisadores em formação. Em um contexto de complexidade profundas mudanças ocorrem nos processos de construção de conhecimento, de forma que, pode-se ver, nessa pesquisa, um esforço em busca de contribuições para as questões que emergem do objeto estudado.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após essa breve revisão sobre os eixos norteadores desse estudo, de modo a conduzi-lo de forma abrangente e pensando a consolidação de uma inteligência coletiva no contexto da Rede Sul-Florestal, seus elementos constituintes, seus pesquisadores, e não menos importante, a comunicação entre as diferentes áreas do conhecimento em meio à complexidade que representa o paradigma de incerteza do qual somos produto e produtores, encaminham-se algumas considerações finais sobre a presente proposta.

Evidencia-se que, mesmo se tratando de uma pesquisa em fase inicial de produção, já se pode vislumbrar algumas questões fundamentais para o entendimento da formação de uma rede como o grande fundamento epistemológico desse século. Pelo viés de novas formas de comunicação, de uma revolução que permite o conhecimento se tornar um saber fluxo, nômade, constituinte de um universal sem totalidade, inteligências coletivas apresentam-se como alternativas relevantes e até mesmo fundamentais para que algumas problemáticas, nos diferentes setores da sociedade do século XXI, possam ser resolvidas através de significativas contribuições. Pensar em soluções isoladas, fragmentadas, significa a inversão dos pilares que sustentam a produção do conhecimento na atualidade. “A inteligência coletiva, lembremos, é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada e mobilizada em tempo real” (LÉVY, 1998, p. 30).

Nesse sentido, é preciso atenção para não confundi-la com projetos “totalitários” de subordinação dos indivíduos. O formigueiro, como elemento de análise, exemplifica o contrário da inteligência coletiva. Esta última não é fixa nem programada, nem resultado mecânico de atos cegos e automáticos. No coletivo inteligente, os atos são coordenados e avaliados em tempo real de acordo com critérios constantemente reavaliados. Por isso não se

trata de fundir as inteligências individuais numa espécie de magma indistinto e sim de um processo de crescimento, de diferenciação e de retomada recíproca das singularidades.

Significa a necessária proposição de estratégias voltadas para uma compreensão abrangente da realidade da qual fazemos parte, o que corrobora fortemente com a reflexão sobre a importância da construção do conhecimento novo, pertinente, concernente a mudanças emergentes de situações diversas de nosso cotidiano. Como forma de expressão desses entre outros pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam nossa investigação, reportemo-nos a Freire (1996), para entender que o progresso científico e tecnológico, que por sua vez, não responde fundamentalmente aos diversos interesses humanos, perde por inteiro sua significação.

Portanto, à medida que pensamos no processo, complexo e inesgotável de produção do conhecimento, chegamos à conclusão que toda pesquisa tem sua etapa de revisão bibliográfica. Assim, evidenciou-se que nessa etapa já aprendemos que a inteligência coletiva também passa pelo capital social de uma comunidade, o que pode ser entendido como a *capacidade de interação dos indivíduos*, seu potencial para interagir com a rede de relações, formar equipes ou colegas de trabalho. Um dos aspectos essenciais para a consolidação de projetos coletivos envolve a construção de uma confiança mútua que precisa existir em maior ou menor escala entre as pessoas.

Referidas questões serão analisadas no entorno da presente proposta ao investigarmos a constituição dessa rede de pesquisa. No intuito de contribuir efetivamente para a otimização dos recursos disponíveis no entorno da já destacada concepção de coletivos inteligentes, vemos nesse decorrente processo de produção do conhecimento um dos possíveis caminhos para o estabelecimento da referida Rede, os aspectos que a fundamentam, bem como a relação e interdependência de diferentes saberes.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2ª ed. São Paulo: MAKRON, 2000, 120 p.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1996, 256 p.
- DEMO, Pedro. Metodologia Científica em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1985, 255 p.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org). **Metodologia da pesquisa educacional**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1997, 174 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa.** 34ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996, 148 p.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Trad. de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 260 p.

_____. **Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Trad. de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 1998, 212 p.

_____. **O que é o virtual?** Trad. de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996, 160 p.

MORÍN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro.** 2ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000, 118p.

_____. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Trad. de Eloá Jacobina. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, 128 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006, 92 p.