



REDE DIGITAL DE CIDADANIA NO CONTEXTO DE COOPERATIVAS POPULARES DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: a construção de uma tecnologia social

Eixo temático: Gestão e Políticas da Informação
Modalidade: Apresentação Oral

Laura V. R. Rezende
José Wilson Costa Campos Júnior
Lucas Alves Godoi
André Luiz Leal Medeiros

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da categoria dos catadores de material reciclável evidencia diversas dificuldades que, no decorrer do tempo, se apresentam em questões relevantes ao seu processo de organização, propiciando aos trabalhadores deste segmento um cenário de exclusão social a inviabilizar a sua dimensão emancipatória. Uma das dificuldades fundamentais enfrentadas pelos empreendimentos de catadores é a capacitação técnica para o trabalho cooperativo, gestão compartilhada e comercialização coletiva. Os empreendimentos demonstram níveis distintos de evolução. Alguns, apesar de estarem formalmente constituídos, apresentam práticas centralizadas a reproduzirem o modelo de gestão de empresas mercantis, em geral, incompatível com a prática da autogestão. Outros apresentam dificuldades no processo de triagem do material reciclável, comprometendo o valor dos produtos, o que impossibilita a melhoria da produtividade e, conseqüentemente, maior rentabilidade aos trabalhadores.

Soma-se a essas dificuldades a dependência de um mercado monopolizado por intermediários a manipular, de modo aviltante, os preços dos materiais recicláveis. A realidade desse comércio no Brasil, entre os catadores e as empresas de reciclagem, passa pela mediação dos atravessadores, chamados de sucateiros. Estes recebem o material das cooperativas ou de catadores individuais, pesam e estabelecem o preço dos produtos. Geralmente revendem esse material para indústrias de reciclagem de outros estados por preço diferenciado, o qual chega a superar 150% do preço pago às cooperativas locais.

As tecnologias de informação e de comunicação (TIC) têm sido apresentadas cada vez mais como algo além de simples ferramentas tecnológicas, e atingem o



status ambíguo de instrumentos de mudança social, cultural e econômica. Aclamadas globalmente como novos meios de inclusão social e de superação da pobreza em países em desenvolvimento, ao mesmo tempo figuram como fatores que acentuam a chamada "exclusão digital". O antídoto para a exclusão digital estaria disponível nas próprias tecnologias que se estabelecem como uma das principais fontes da desigualdade social contemporânea. A inclusão social viria por meio da inclusão digital e da utilização de novas mídias e tecnologias, mobilizando um novo arsenal de políticas públicas, sobretudo nos países em desenvolvimento.

O acesso à informação implica em duas questões básicas: As condições materiais, que englobam recursos financeiros e tecnológicos, e as condições intelectuais, que implicam na capacidade de identificar a necessidade de informação, de buscar sua satisfação e utilizá-la para as próprias finalidades. Essas duas questões materializam o abismo existente entre o direito e o acesso a informação.

Este projeto se delinea a partir dos fundamentos interdisciplinares da Ciência da Informação, que alia o fenômeno de percepção da informação pela consciência e por sua transformação, em conhecimento, às novas tecnologias por meio da mediação. Isso significa conceituar as TIC não como meros instrumentos, no sentido técnico tradicional, mas como algo tecnologicamente novo e diferente, capaz de ampliar o poder cognitivo do ser humano e de possibilitar mixagens complexas e cooperativas de conhecimento.

Entende-se por mediação da informação um processo de interface de tecnologia, conteúdos e sujeitos sociais (usuários) na identificação das suas necessidades, das fontes de pesquisa, de seleção e busca da informação, do uso das novas tecnologias e da construção de conhecimento em um contexto socioeconômico e cultural determinado. Esse processo deve estar adequado à realidade de determinado cidadão, de determinada comunidade, a partir de suas experiências e do seu momento histórico, capazes de satisfazer suas necessidades informacionais e de gerar novos patamares de conhecimento.

Contribuindo para o aprofundamento das relações entre coletividade científica e sociedade, tem-se o conceito de tecnologia social, que contém a proposta de



intervenção da ciência e da tecnologia, no sentido de resolver problemas sociais, a partir da expressão de necessidades e carências sociais. A ideia é que a técnica seja tomada como instrumento de emancipação social e não como meio de dominação, forma de controle ou causa de exclusão social. Essa perspectiva é o ponto de partida para a busca de mediações entre a universidade e a sociedade que viabilizem a geração de conhecimentos que possam ser apropriados e utilizados na busca da sustentabilidade social e econômica.

Tecnologia Social se vincula, assim, à ampliação da cidadania e à inclusão social, porque possibilita a aprendizagem e conseqüentemente a transformação da sociedade. Não se pode deixar de comentar que processos que visem a gestão da informação e do conhecimento devem ser considerados como macro tecnologias sociais. Diante do exposto, o presente projeto se caracteriza como uma proposta de criação de tecnologia social por meio de capacitações voltadas para o desenvolvimento de competências informacionais no contexto de grupos específicos de catadores de materiais recicláveis.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Desenvolver uma tecnologia social por meio de capacitações de inclusão digital que integrem a dimensão humana, social e tecnológica da informação promovendo a inclusão social e produtiva de grupos específicos de catadores de materiais recicláveis.

2.2 ESPECÍFICOS

- Desenvolver habilidades e competências informacionais por meio de capacitações de inclusão digital;
- Contribuir para a inclusão social e produtiva de grupos específicos de catadores de materiais recicláveis;
- Integrar a dimensão humana, social e tecnológica da informação por meio da tecnologia social de capacitações a ser construída;
- Favorecer a transformação da informação em conhecimento.



3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente projeto possui sua proposta metodológica de abordagem qualitativa, baseada, tanto nas experiências de seus participantes, quanto de trabalhos anteriores, a envolver aspectos da extensão participativa, das práticas de autogestão nos empreendimentos solidários, dos princípios do cooperativismo e associativismo, assim como da economia solidária.

A metodologia adotada para as capacitações especificamente, funda-se nos Princípios da Educação Popular a permear os processos pedagógicos e administrativos relacionados à autogestão, à viabilidade econômica, à valorização do trabalho, à valorização da educação e à defesa do meio ambiente, aplicados tanto no desenvolvimento da própria equipe de formadores, quanto dos empreendimentos incubados.

Descrevendo de maneira prática, os pontos a serem trabalhados nas capacitações pretendem partir das seguintes diretrizes:

- Desenvolvimento de habilidades e competências individuais e coletivas;
- Interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos;
- Profissionalização dos cooperados como agentes ambientais de catação de materiais recicláveis;
- Socialização possibilitando aos cooperados por meio de competências informacionais adquiridas melhores condições intelectuais e de competitividade.

Para a efetiva participação dos membros dos grupos de catadores de materiais recicláveis, a ideia é realizar as capacitações nos locais onde estão sediados estes empreendimentos. Estas capacitações deverão ter em média duração de 40 horas, contemplar conteúdos multidisciplinares que atendam às necessidades dos grupos em questão. Dentre os conteúdos previstos, estão:

- Introdução à informática (conceitos básicos e necessários à uma utilização autônoma);
- Internet: ferramentas essenciais;
- Direito autoral e a Internet;
- Governo eletrônico;



- Liderança e empreendedorismo;
- Cidadania e identidade nacional;
- Trabalho em equipe e relações interpessoais.

Todos estes conteúdos serão abordados utilizando-se as TIC como recursos para a obtenção de informações, criação de textos, desenhos, etc.

3.1 TÉCNICAS DE ENSINO PARA AS CAPACITAÇÕES

- Aulas práticas presenciais auxiliadas pelo computador e expositivas teóricas;
- Dinâmicas de grupo para incentivar a socialização;
- Pesquisas sobre assuntos específicos na Internet;
- Comunicação na Internet: e-mails, listas de discussão, fóruns, redes sociais, etc.;
- Utilização de cursos on-line para auxiliar as aulas expositivas teóricas;
- Aplicação de exercícios práticos no computador;

O projeto teve início em Setembro de 2014, com duração de dois anos. A fase inicial, que terá duração de seis meses prevê a realização de um diagnóstico dos grupos de catadores que serão contemplados com o projeto. Este diagnóstico está em andamento e contempla a aplicação de um questionário para traçar o perfil sócio econômico dos membros dos grupos. Juntamente com o diagnóstico, a equipe trabalha a criação de um inventário de objetos digitais contendo conteúdos a serem abordados nas capacitações.

4 RESULTADOS ESPERADOS

Pretende-se mensurar os resultados desta iniciativa por meio do monitoramento de variáveis que comporão indicadores de impacto social. Tais indicadores enriquecerão a pesquisa, uma vez que é escassa a literatura para a construção deste tipo de indicadores sociais para avaliação de projetos desta natureza. A seguir uma síntese dos resultados esperados:

- Fazer com que os membros dos grupos de catadores de materiais recicláveis estejam aptos a utilizar adequadamente as novas tecnologias, transformando-as em soluções práticas de auxílio no processo de atuação das cooperativas,



possibilitando melhoria nas condições de vida e o avanço do conhecimento.

- Incentivar o desenvolvimento da intuição dos integrantes dos grupos, através de descobertas de informações por acerto e erro;
- Incentivar a aprendizagem colaborativa através de pesquisas em grupos e troca de resultados;
- Incentivar o desenvolvimento de novas formas de comunicação;
- Incentivar o desenvolvimento da criatividade dos cooperados;
- Aumentar as conexões linguísticas, geográficas e interpessoais;
- Aumentar a autoestima incentivando o cooperado a mostrar seu potencial;
- Preparar o cooperado tecnologicamente para que o mesmo possa melhorar sua atuação junto às cooperativas;

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. Disponível em: <www.anprotec.org.br>. Acesso: 31 dez. 2013.

CARDOSO, Ruth C. L. **Sustentabilidade**: o desafio das políticas sociais no século 21. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 42-48, 2004.

CENTRO BRASILEIRO DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIA SOCIAL - CBRTS. Disponível em: < <http://www.itsbrasil.org.br/> > Acesso em: 31dez.2013.

GONÇALVES, Pólita. **A Reciclagem Integradora dos Aspectos Ambientais, Sociais e Econômicos**. Rio de Janeiro: DP&A; FASE, 2003.

GRIPPI, Sidney. **Lixo, reciclagem e sua história**: guia para as prefeituras brasileiras. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

NEDER, Ricardo T. **Tecnologia Social como pluralismo tecnológico**. Disponível em: < <http://www.rts.org.br/noticias/destaque-1/arquivos/neder-r-t-artigo-para-a-rts.pdf> > Acesso em: 31 dez.2013.

OLIVEIRA, Cecília Leite. A Revolução tecnológica e a dimensão humana da informação: a construção de um modelo de mediação. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação). Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2003.

PORTAL do Cooperativismo. Disponível em: <http://www.portaldocooperativismo.org.br/sescoop/cooperativismo/principios_cooperativistas.asp>. Acesso em: 31 fev. 2013.



RECH, D. **Cooperativas**: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: FASE, 1995.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL - RTS. **Tecnologias Priorizadas**. Disponível em: < <http://www.rts.org.br/tecnologias-priorizadas/>> Acesso em: 16 dez.2013.

REZENDE, Laura V. R. Incubadoras sociais: gestão da informação e do conhecimento na construção de tecnologia social. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação). Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2009.

REZENDE, Laura V. R. O processo de alfabetização em informação inserido em projetos de inclusão digital: uma análise crítica. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação) Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2005.

SINGER, PAUL. O desafio é criar cadeias solidárias. In: MELLO, C.; STREIT, J.; ROVAI, R. (Orgs.) **Geração de trabalho e renda, economia solidária e**

desenvolvimento local: a contribuição da Fundação Banco do Brasil. São Paulo: Publisher Brasil, 2006.

SUAIDEN, Emir; LEITE, Cecília. Dimensão Social do Conhecimento. In: TARAPANOFF, Kira. **Inteligência, Informação e conhecimento em corporações**. Brasília, DF: IBICT, UNESCO, 2006. 99-114.

SUBPAPÉIS. Direção de Luiz Eduardo Jorge. Goiânia: Produção e distribuição independente, 2007. 1 filme (18 min): son., color.; digital.

UNESCO. **Acerca del MOST** (Programa de Gestión de las Transformaciones Sociales). Disponível em:

<http://portal.unesco.org/shs/es/ev.phpURL_ID=7239&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 30 dez. 2013.