

Rede de Inclusão e Letramento Digital - Rede.Lê

Área Temática de Tecnologia

Resumo

A Universidade Federal de Minas Gerais realiza o projeto Rede de Inclusão e Letramento Digital - Rede.Lê, através do Centro Cultural UFMG, Observatório da Juventude da Faculdade de Educação e Solar-Centro de Referência em Software Livre. A Rede.Lê tem como parceiros o Ministério das Comunicações, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e ONG Associação Imagem Comunitária. O projeto mobiliza comunidades em torno de práticas culturais, redes de informação e do exercício do direito ao acesso público às novas tecnologias de aos meios de comunicação. São 18 telecentros espalhados por Belo Horizonte e interior de Minas Gerais, que envolvem públicos diversos: escolas da rede municipal, ongs, comunidades remanescentes de quilombos, centros culturais da periferia, aglomerado de vilas e favelas, comunidades indígenas, universidade, áreas de preservação ambiental. As atividades da Rede procuram envolver as comunidades de forma que elas se apropriem das tecnologias digitais para realizar projetos voltados para o desenvolvimento regional. Em todos os pontos da Rede.Lê é utilizado o software livre, que barateia os custos e permite ao usuário o acesso ao código fonte. Dentro da perspectiva do projeto, os usuários dos telecentros não vão apenas acessar conteúdos, mas produzi-los, além de expressar opiniões, idéias e a cultura local.

Autores

Profa. Dra. Regina Helena Alves da Silva - Diretora do Centro Cultural UFMG - Profa. do Depto de História

Prof. Dr. Wagner Meira - Prof. Depto. de Ciência da Computação

Instituição

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Palavras-chave: novas tecnologias; redes sócio-técnicas; inclusão digital

Introdução e objetivo

A UFMG entende que a universidade pública, assim como as instâncias estatais geradoras de políticas de longo alcance, é responsável pela adoção de medidas e instrumentos capazes de induzir mais justiça social. Na medida em que a posse do conhecimento é condição inseparável da cidadania contemporânea, impõe-se, no âmbito da Universidade, a temática da democratização do acesso. A UFMG tem como parâmetro desenvolver novos modelos de inclusão, entre eles a digital, que permitam o desenvolvimento de atividades acadêmicas e que, ao mesmo tempo, atuem na extinção de praticas de exclusão tão típicas da sociedade brasileira.

A Rede de Inclusão e Letramento Digital - Rede.Lê é um projeto que busca a inclusão social e o exercício da cidadania, através da produção coletiva e do intercâmbio de diferentes olhares e experiências entre grupos e comunidades diversas, como forma privilegiada de construção do conhecimento. O fundamento da Rede.Lê é a interação de realidades particulares em torno de planos culturais que permitam a inserção de novos discursos e expressões na cena pública. Ao se organizar em prol de planos comuns, os grupos integrantes do projeto compartilham não só o mesmo território, mas interesses, necessidades, experiências e desejos coletivos, constituindo uma comunidade física e virtual. Além disso, a

produção gerada “na” e “para” a rede virtual refletirá e será refletida nas próprias comunidades geradoras e numa rede física formada a partir dela, incluindo a sustentabilidade de cada um dos pontos da rede física a partir de sua própria produção.

A Rede de Inclusão e Letramento Digital, através da construção de telecentros, visa prioritariamente a permitir o acesso qualificado ao suporte digital e à Internet, criando condições de compartilhamento de processos de conhecimento em diversas comunidades. Além disso, o desenvolvimento de metodologias didáticas em redes digitais, de comunicação e outros suportes, garante a utilização de software livre por comunidades de baixa renda para a produção coletiva de conhecimento. Isso acontece através da virtualidade, criando produtos que dizem respeito, se originam e se desenvolvem a partir de interesses, condições e necessidades locais, buscando a pluralidade de manifestações que a sociedade engendra, especialmente no que diz respeito àquelas à margem dos processos interculturais, sociais e políticos. O letramento digital como uma possibilidade do pleno acesso à informação e aos meios de criação cultural e compartilhamento e produção de conhecimento.

O projeto é realizado pela Universidade Federal de Minas Gerais (Centro Cultural UFMG, Observatório da Juventude da Faculdade de Educação e Solar – Centro de Referência em Software Livre) e tem como parceiros o Ministério das Comunicações (Programa GESAC), Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e ONG Associação Imagem Comunitária.

São 18 telecentros espalhados por Belo Horizonte e interior de Minas, onde grupos locais são convidados a utilizar as tecnologias digitais para a criação coletiva e o incremento de projetos sociais e culturais voltados ao desenvolvimento regional.

Na capital e região metropolitana há quatorze telecentros: nove escolas públicas municipais, Centro Cultural UFMG, Associação Imagem Comunitária, Centro Cultural Tambolê, Aglomerado da Serra e Comunidade dos Arturos. No interior, os telecentros ficam na Serra do Cipó, Montes Claros, Diamantina e São João das Missões (escolas Xacriabá).

A Rede.Lê atua a partir dos seguintes pressupostos:

1. O Letramento Digital

A inclusão digital está na pauta das preocupações dos governos, empresas, entidades e organizações não governamentais. Estamos diante de uma série de transformações sociais e econômicas produzidas pela introdução destas tecnologias. Elas afetam o modo de vida individual e coletivo.

Mas a inclusão digital não se dá simplesmente através do acesso ao computador. É preciso capacitar as pessoas para o uso das novas tecnologias de forma que elas tenham acesso à informação e aos meios de criação e produção.

É nesse sentido que foi concebida a proposta do telecentro. Promove-se o letramento digital, que não se restringe ao mero conhecimento técnico relacionado ao uso de teclado, interfaces gráficas e programas de computador. O letramento digital inclui a habilidade para construir sentidos, através do domínio das tecnologias de produção de texto, imagens, sons, aliada à capacidade de se comunicar através da Internet.

A proposta é formar cidadãos ativos em redes de intercâmbio e comunicação, e que tais redes sejam capazes de fazer com que as comunidades se organizem e conquistem espaço de participação na esfera pública.

2. Telecentro como mecanismo de cidadania digital

A informática e o acesso à Internet foram algumas das novidades que alcançaram o grande público na última década. Porém, a disseminação também resultou em uma nova modalidade de exclusão, a chamada exclusão digital, onde o não acesso a esses meios de comunicação e trabalho se torna uma barreira para o crescimento dos cidadãos.

Os telecentros surgiram como uma forma de minimizar a exclusão digital, na forma de espaços públicos e compartilhados onde as pessoas de uma comunidade têm acesso a recursos computacionais e Internet. O modelo se justifica pelos altos custos de aquisição e manutenção

de equipamentos e conectividade, neste caso diluídos entre a comunidade atendida. Entretanto, a disponibilização desses recursos não tem se mostrado suficiente para atrair uma parcela maior de usuários e mantê-los ativos. É que muitas vezes não está claro para o usuário como a tecnologia pode ajudá-lo, o que resulta em desinteresse e frustração. A Rede de Inclusão e Letramento Digital oferece uma estratégia de apropriação e incorporação dessas novas tecnologias à vida do cidadão, de forma que o telecentro passe a fazer parte do seu cotidiano através da promoção de projetos de desenvolvimento local e da produção de conteúdo multimídia, incluindo recursos textuais, imagens, áudio e vídeo. Mais ainda, o objetivo é que os usuários se tornem cidadãos digitais plenos, interagindo com outros usuários e gerando conteúdo que possa ser amplamente acessado.

A realização das atividades demanda que a infra-estrutura dos telecentros seja capaz de suportá-las e ao mesmo tempo contemple custo reduzido e fácil manutenção. Essas foram as premissas da solução desenvolvida pela UFMG.

Por isso foi desenvolvida uma solução baseada em software livre, utilizando hardware padrão, adotando o paradigma cliente-servidor, onde as máquinas cliente não possuem disco rígido. Essa configuração permite uma redução de custos de aproximadamente 30%, considerando aquisição, instalação, configuração e manutenção.

Além de recursos tradicionais como acesso a WWW e aplicativos de escritório (editor de texto, planilha e gerador de apresentações), cada um dos usuários tem o próprio endereço eletrônico e página pessoal no servidor do telecentro. Também foram incorporados software para geração de conteúdo de áudio, infra-estrutura para programas de rádio via Internet e programas de criação e manipulação de imagens. Os usuários não apenas acessam, mas produzem conteúdos, além de expressar as suas opiniões, suas idéias e a cultura local.

Metodologia

A Rede.Lê é um projeto desenvolvido a partir da proposta de democratização do ensino superior. Ele propõe a ampliação do acesso ao conhecimento produzido na universidade pública, a inter-relação ensino-pesquisa, a parceria com ONGS em propostas de sustentabilidade, a consolidação de pesquisas acadêmicas com relevância social e o estabelecimento de uma rede que integra inúmeras possibilidades de debates, discussões, projetos, produções em torno de temas transversais.

Neste aspecto a Rede desenvolveu uma metodologia de trabalho que entrelaça várias atividades correlatas à diversidade de sua constituição.

Percepção e diagnóstico das comunidades - cada telecentro conta com atividades permanentes de formação de agentes multiplicadores capacitados para o trabalho de mobilização comunitária e para o desenvolvimento de projetos de cultura e comunicação. Inicialmente, os agentes multiplicadores promovem, junto à população local, seminários e oficinas de diagnóstico participativo com o objetivo de levantar as iniciativas em curso nas comunidades, nos campos da cultura e cidadania, e de mobilizar tais iniciativas para a participação numa rede de intercâmbio, produção cultural e comunicação. Além disso, o grupo local discute e define como irá utilizar as tecnologias.

Mobilização cultural e social - A equipe de agentes multiplicadores dá assessoria aos grupos locais no que diz respeito a elaboração e gestão de projetos culturais e de promoção da qualidade de vida da localidade, organização de eventos, elaboração de publicações. Para estas atividades, os grupos do entorno de cada telecentro valem-se das tecnologias disponibilizadas. Esta etapa é realizada pela rede D.Ver.cidade, rede de agentes culturais formada a partir do projeto de Formação de Agentes Culturais do Observatório da Juventude da UFMG.

A partir desta atuação, a Rede.Lê trabalha com a metodologia de rede induzida e tem identificado e promovido outras relações a partir dos sentidos compartilhados pela comunidade da rede. Três redes já se originaram a partir do projeto:

1. Rede Quilombos – Busca-se desenvolver possibilidades de reflexão sobre bens culturais imateriais e a instrumentalização para uso de novas tecnologias oferecidas às comunidades remanescentes de quilombos integrantes da Rede-Lê, visando à sua integração e à valorização da cultura imaterial de tradição africana.

2. Rede Escola-Pública – projetos desenvolvidos por alunos das nove escolas públicas integrantes da rede, atuação junto aos professores no desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos, integração da escola com a comunidade do entorno.

3. Rede de Comunicação - engendra-se um amplo processo coletivo em que, através de atividades práticas de produção em veículos de comunicação (tv, rádio, jornal, site, agência de notícias e outros meios definidos pela comunidade), os participantes dos telecentros envolvem-se na divulgação das iniciativas culturais e de cidadania que acontecem em sua região.

Os produtos midiáticos são criados a partir da parceria entre uma equipe técnica e os grupos envolvidos. Pretende-se que estes últimos desempenhem papel ativo no processo. Para tal, é utilizada a metodologia de “mídia-processo”.

Quanto aos elementos técnicos envolvidos na produção, são apresentados princípios de:

Produção televisiva: planejamento da produção operação e conservação de equipamentos; enquadramentos e cortes; montagem, continuidade e recursos de edição; pesquisa de locações e técnicas cenográficas; iluminação em estúdio e fora do estúdio; captação sonora, produção de trilha e edição de áudio; criação de roteiros e textos; direção e preparação de atores; técnicas de entrevista; linguagens audiovisuais.

Produção radiofônica: operação e conservação dos equipamentos; linguagem radiofônica; técnicas de entrevista, reportagem e apresentação de programas; efeitos e trilha sonora; edição eletrônica de áudio.

Fundamentos de informática: noções básicas de sistema operacional e de softwares de criação de texto, produção gráfica, edição de vídeo e áudio. À medida em que o grupo for se apropriando dos recursos da informática, a formação poderá desdobrar-se em oficinas de desenvolvimento de softwares e de manutenção de equipamentos, ampliando as perspectivas de geração de trabalho e renda.

Produção de Jornalismo Impresso: pauta, técnicas de reportagem, redação e edição de textos jornalísticos.

Agência de Notícias: perfil da imprensa local e nacional, editorias e contatos nos veículos, princípios para o relacionamento agência de notícias / veículo de comunicação.

Resultados e discussão

A noção de rede compreende o entrelaçamento de iniciativas sociais, articuladas em torno de propósitos comuns. Tal reticulação baseia-se na ação das células, organizações de natureza similar ou diversa que se propõem a aglutinar esforços de maneira cooperativa, produzindo complementaridade aos trabalhos desenvolvidos.

Na busca da transformação social, a estrutura das redes deve promover a participação dos indivíduos e instituições que a compõem em relações horizontais e colaborativas. Esses sistemas reticulares, construídos através de deliberações gestadas e tomadas de maneira participativa, constituem agregações de tipo comunitário, ou seja, identificam-se com comunidades, sejam elas presenciais ou virtuais, podendo congrega indivíduos, grupos locais, regionais, nacionais e internacionais. Assim, a expansão das redes pode ser resultado de conexões com outras redes, garantindo as operações independentes de cada célula (nós ou

links), a descentralização do processo decisório e a capilarização dos propósitos e ações comuns.

Nessa perspectiva, a Rede apresenta a propriedade de conexidade. Através de seus nós ela, simultaneamente, tem a potencialidade de solidarizar ou de excluir, de promover a ordem e a desordem. Além disso, é uma forma particular de organização, e no âmbito dos processos de integração, de desintegração e de exclusão espacial, ela aparece como instrumento que viabiliza duas estratégias: circular e comunicar.

As redes são animadas por fluxos. São dinâmicas e ativas, mas não trazem em si mesmas seu princípio dinâmico, que é o movimento social. Este é animado tanto por dinâmicas locais quanto globais, notadamente demandadas pelas grandes organizações.

As redes estruturam à sua maneira, o campo de forças das relações de cooperação e de antagonismo que estão presentes na sociedade humana. As redes são, de fato, instrumentos de poder e de rivalidades para seu controle. Elas são suscetíveis de funcionar como instrumentos de integração e de exclusão, na linha direta dos processos de diferenciação.

Na formulação de planos estratégicos, urbanísticos, etc. é usada uma série de técnicas que explicitamente buscam criar consensos entre setores muito diversos, a fim de que a cidade, ou o setor de política social correspondente possa contar com estratégias específicas e com a participação da população.

Além disso, as redes técnicas em sua relação com o território, evidenciam que essa relação é ambígua: ora a rede é “fator de coesão”, ela solidariza, ela homogeneiza; ora ela transgride os territórios, opondo às malhas institucionais suas lógicas funcionais. Nesse aspecto, a análise da evolução das redes, distinguindo sua infra-estrutura, seus serviços e seu comando, permite-nos superar esta contradição evidenciando que sua participação é essencial para a construção de novas escalas territoriais, ainda que seu papel não seja determinante, mas de acompanhamento, na estruturação dos territórios.

Redes sóciotécnicas são entendidas como uma rede de elementos econômicos, políticos, sociais, tecnológicos, culturais, onde não existe predominância de um elemento sobre o outro. Essas redes mostram que vivemos em um mundo no qual é impossível dizer onde começa a dimensão técnica da realidade cotidiana e onde começa a dimensão social. Geralmente, quando se fala de redes sóciotécnicas, faz-se referência a uma soma de elementos econômicos, políticos, sociais, tecnológicos, culturais, artísticos, soma onde nenhum destes aspectos predomina sobre o outro, já que, de fato, atuam como um todo relacionado. O que adquire relevância é a rede de relações e associações que se dão entre todos estes elementos, assim como seus efeitos.

A Rede.Lê atua no sentido de desenvolver pesquisas nas áreas necessárias às comunidades. Além das análises sobre a conformação de redes, são desenvolvidas pesquisas nas áreas de software livre, meio ambiente, patrimônio cultural material e imaterial, turismo, agricultura sustentável, políticas públicas urbanas, juventude, educação, novas tecnologias, gestão da informação, redes comunicativas, cultura, cidadania etc. Estas atividades de pesquisa englobam alunos de graduação e trabalhos de pós-graduação.

Atua também criando internatos acadêmicos como os de turismo no núcleo da Serra do Cipó e desenvolvendo projetos de intervenção pedagógica em áreas de risco social como Montes Claros e em áreas urbanas favelizadas como o Aglomerado da Serra, em Belo Horizonte.

Foram criadas disciplinas e laboratórios de estudos de graduação, o que possibilita ao aluno da universidade a atuação nestas áreas.

O processo produtivo da Rede-Lê opera em dois diferentes níveis. O primeiro, refere-se à criação coletiva dos produtos a partir do diálogo dos diversos pontos da rede. Esses produtos são construídos tendo como princípio as necessidades das diversas comunidades ou a criação acadêmica dos alunos da universidade através do telecentro do Centro Cultural

UFMG, exercendo plenamente a proposta de extensão da universidade. Podem ser textos dissertativos, poemas, ensaios, peças gráficas, charges, experimentações audiovisuais, composições musicais, biblioteca virtual, etc.

O segundo, surgirá de um grupo de pesquisa transdisciplinar da UFMG que refletirá a partir da prática com o letramento e a rede digital. As pesquisas podem explorar, simultaneamente, temas na área de tecnologia, como a criação de novos softwares e no âmbito da sociologia, da antropologia e da educação, como metodologias didáticas de letramento digital para a utilização desses softwares por comunidades de baixa renda. Os softwares podem ser modificados, criados e recriados através do laboratório de software livre da UFMG, sanando as necessidades criativas estabelecidas com a rede. As pesquisas sobre metodologia e didática de letramento são fecundas, já que extremamente escassas no país, apesar da demanda de inclusão digital para a plena cidadania no mundo contemporâneo. Além disso, a Rede possibilita novas perspectivas de abordagem para as questões da juventude, violência e políticas públicas.

O projeto apresenta para as comunidades integrantes da rede as possibilidades de:

- capacitação técnica no uso de diferentes suportes digitais e midiáticos;
- criação e produção qualificada de bens culturais;
- compartilhamento e produção de conhecimento;
- mobilização comunitária e ação coletiva de grupos culturais e comunidades distintas;
- articulação dos diferentes grupos envolvidos no projeto;
- difusão, ampliação e visibilidade dos produtos e manifestações culturais dos diferentes grupos e comunidades envolvidos;
- democratização do acesso à internet e à informação;
- preservação da memória social;
- desenvolvimento de usos diferenciados das novas tecnologias para a criação de uma linguagem própria deste meio;
- aprimoramento de metodologias de utilização das novas tecnologias em sala de aula do ensino formal;
- capacitação técnica de professores da rede pública no uso das novas tecnologias.

Conclusões

Neste projeto busca-ser entender como as novas tecnologias constituem uma possibilidade de interação social onde as formas de conectividade possibilitam que, a qualquer momento, possamos nos conectar a qualquer pessoa, a um reservatório de dados e a processos de intermediação político-social. Essa multiplicidade de canais permite uma nova forma de coletividade, um novo tecido tecno-social, uma rede de indivíduos em contínua comunicação. Nos importa analisar o uso da tecnologia para a formação de redes sociais e, de outro lado, as potencialidades de tais redes, sustentadas pelas TICs, na promoção de novas formas de relação compartilhada.

A importância desse projeto está associada à possibilidade de se criar novos coletivos sociais mais autonomizados e nossa reflexão parte da formação do espaço social e dos efeitos das tecnologias de comunicação sobre o mesmo. A proposta está na fronteira entre a formação de redes sociais e os processos de sua transformação, dada a utilização de técnicas eletrônicas de comunicação. Trata-se, portanto, de entender o que são os coletivos na vida cotidiana e como eles se transformam na mediação de redes técnicas.

Hoje em dia os processos de constituição de identidades se dão através de projetos culturais em que pessoas vêm-se organizando em redes alternativas ou redes de solidariedade social, como forma de se garantirem perante as relações sociais assimétricas e tomarem a direção da constituição da sua identidade e o acesso à cidadania.

A proposta é promover a participação das comunidades envolvidas em relações horizontais e colaborativas de difusão cultural no sentido da valorização das suas referências culturais. A idéia é a instrumentalização através da utilização de novas tecnologias na produção de bens culturais.

O ponto mais significativo dessa interseção de idéias reside na questão da constituição/construção das identidades das pessoas. As pessoas têm uma necessidade premente de pertencimento/reconhecimento em relação à comunidade ou grupo social no qual estão inseridas. Nesse sentido, é no processo de organização em torno de projetos comuns, sobretudo projetos culturais, em que os indivíduos compartilham não só o mesmo território, mas seus interesses e necessidades, que as pessoas constituem suas identidades individuais e coletivas.

Referências bibliográficas

ANTOUN, Henrique. A multidão e o futuro da democracia na cibercultura. In: FRANÇA, Vera et al (orgs.). Livro do XI Compós 2002: estudos de comunicação, ensaios de complexidade. Porto Alegre: Sulina, 2003. p.165-192

BRAGA, José Luiz. O sistema social crítico interpretativo. In: PRADO, José Luiz Aidar (org.). Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massas às ciberculturas. São Paulo: Hackers Editores, 2002. p.27-43

CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

LÈVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999._____. A Revolução Contemporânea em Matéria de Comunicação. In: MARTINS, Francisco M. e SILVA, Juremir M. da. Para Navegar no Século XXI. Tecnologias do Imaginário e da Cibercultura. Porto Alegre: Edipucrs, 1999.

_____. As Tecnologias da Inteligência. São Paulo: Editora 34, 1998.

PRIMO, Alex F. T. & CASSOL Márcio B. F. Explorando o Conceito de Interatividade. Definições e Taxionomias. Artigo publicado na revista "Informática na Educação", do PGIE/UFRGS. Disponível em <<http://www.psico.ufrgs.br/~aprimo/pb/pgie.htm>> (01/08/2001)