

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO CAMPO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: ARTICULAÇÕES QUE APONTAM PARA OUTRAS DINÂMICAS PEDAGÓGICAS E POTENCIALIZAM TRANSFORMAÇÕES DA REALIDADE*

MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA,
da Universidade Federal da Bahia

ADRIANE LIZBEHD HALMANN,
da Universidade Estadual de Santa Cruz

RESUMO: o contexto da educação do campo, marcado por precariedades no acesso às tecnologias, nos leva a pensar uma formação de professores que permita a apropriação dos processos, linguagens, conceitos e lógicas próprias das tecnologias digitais, como forma de potencializar o protagonismo dos professores. Visando compreender as demandas do campo e provocar transformações no contexto, foram desencadeadas ações de pesquisa e ensino na Licenciatura em Educação do Campo da UFBA, cuja análise, pautada nos registros da pesquisa e nas falas dos cursistas, é objeto deste artigo. Percebe-se que os cursistas, experimentando e experienciando outras formas de se comunicar, aprender, produzir conhecimento e cultura, têm superado dificuldades e estranhamentos, passando a atuar como co-autores de conhecimentos e ações. Contudo, existem aspectos da prática pedagógica e da proposta curricular que devem ser revistos para possibilitar uma maior articulação das tecnologias com a formação dos professores.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Digitais. Formação de Professores. Educação do Campo.

* Constitui a lista dos artigos vencedores do Concurso Nacional de Artigos Científicos e Ensaios Teóricos Sobre Educação para a Diversidade e Enfrentamento às Desigualdades no Contexto Brasileiro, Edital nº 01/2010 ANPEd/SECAD. Recebido pela *Inter-Ação* em 27/05/2011.

O campo, no contexto brasileiro, apresenta um quadro resultante de políticas públicas insuficientes ou inadequadas a sua realidade. Historicamente, o que é dado como direito da população em geral tem sido negado à população do campo, que vem amargando os piores índices socioeconômicos, como renda, analfabetismo e acesso às tecnologias, além de essa população ser relegada a uma educação precária, com currículos que não condizem com suas necessidades, com uma infraestrutura deficitária e com professores sem formação adequada. Faz-se necessário, então, compreender melhor esse contexto, que requer acesso às tecnologias e uma maior articulação entre a formação dos professores, as diferentes linguagens, a cultura digital e as práticas pedagógicas, de forma a proporcionar a compreensão da realidade do campo e as possibilidades que a tecnologia oferece para sua transformação.

Procuramos discutir essas possibilidades a partir da análise da incorporação das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de formação de professores no curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal da Bahia. A partir de uma dinâmica de aproximações sucessivas, propusemos ações formativas para o grupo de professores do campo, buscando aproximá-los dos equipamentos, das linguagens digitais, dos conceitos e da lógica própria desses meios. A discussão que se segue apresenta as justificativas e as concepções que fundamentam as escolhas teórico-metodológicas feitas que dão sustentação às ações implementadas, bem como o movimento desencadeado na formação desses professores e as possibilidades que se abrem a partir desse movimento.

O CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DO CAMPO BRASILEIRO

Pesquisas demonstram uma diferença acentuada entre os indicadores relativos às populações que vivem no campo e as que vivem nas cidades. No que diz respeito ao perfil socioeconômico da população rural, os índices mostram que, em 2004, cerca de 30,8 milhões de cidadãos brasileiros viviam no campo, sendo que apenas 6,6% dos indivíduos economicamente ativos dessa população apresentavam rendimento real médio acima de três salários mínimos, enquanto, na zona urbana, este percentual era de 24,2%. (BRASIL, 2007, p.13)

O analfabetismo é outro indicador crítico, sendo que no nordeste, a questão se agrava, como é possível verificar na Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios (PNAD): o nordeste exhibe a maior taxa de analfabetismo (20%), índice bem acima da média nacional, que é de 10%. Entre a população do campo, esses índices são ainda mais elevados: 23,3% da população rural brasileira. A mesma pesquisa demonstra que o nível de escolaridade dos

jovens das zonas rurais era, em 2007, 30% inferior ao dos jovens das zonas urbanas, 9,0% dos jovens rurais continuavam analfabetos contra 2,0% dos jovens do meio urbano (IBGE, 2007). Ou seja, “as regiões menos desenvolvidas, os municípios de pequeno porte e as zonas rurais são os que apresentam os piores índices.” (CASTRO, 2009, p. 683)

Outro indicador socioeconômico é a posse e uso das tecnologias de informação e comunicação, também chamadas tecnologias digitais. A pesquisa sobre o *Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil – TIC Domicílios e TIC Empresas*, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil na edição de 2008, abrange, pela primeira vez, a zona rural do país. As pesquisas anteriores apontavam, como principal barreira para a posse do computador e da internet, o custo e a falta de habilidade para operá-los. Nessa edição, novo elemento se destaca: a falta de disponibilidade dessas tecnologias na área rural, constituindo-se a localidade como um dos principais obstáculos para a inclusão digital no país (CGI., 2009). A oferta de conexão internet, em banda larga ou é indisponível ou não é adequada às necessidades dos brasileiros que residem no campo. De 2008 para 2009, houve melhora da conexão, mas muito mais expressiva na zona urbana. Em 2008, 20% dos domicílios urbanos estavam conectados e apenas 4% dos lares rurais possuíam conexão. Em 2009, esses índices passaram para 27% e 6%, respectivamente. A mesma desigualdade é mantida para o acesso a outras tecnologias. Na zona rural, 17% da população tem acesso a telefone fixo e 58% a telefone móvel, enquanto na zona urbana os percentuais são de 44% e 82%, respectivamente. A pesquisa aponta um maior equilíbrio entre a zona urbana e a zona rural, apenas no que diz respeito ao acesso à televisão: 96 % na zona rural e 98% na zona urbana (CGI.br, 2010). A zona rural do país, em conjunto com as áreas urbanas de menor poder aquisitivo, representa uma “considerável camada social que fica à margem do fenômeno da sociedade da informação e da expansão da infra-estrutura das redes digitais.” (CGI.br, 2009, p. 68)

No que se refere à educação, o Panorama da Educação do Campo destaca problemas como currículos desvinculados da prática e cultura dos sujeitos do campo, insuficiência e precariedade das instalações físicas da maioria das escolas; dificuldades de acesso dos professores e alunos às escolas; falta de professores habilitados e efetivados; currículos inadequados que privilegiam uma visão urbana de educação e desenvolvimento; dentre várias outras, o que resulta numa baixa qualidade da educação nessas escolas e acentua as diferenças entre as escolas do campo e da cidade (INEP/MEC, 2007).

Todos estes dados refletem a precariedade da educação no campo. Além da falta de acesso demonstrada pelos índices acima, é correto afirmar

que as escolas do campo, quando existentes, não dão conta das necessidades da população local. Boa parte desse quadro se deve à falta de políticas públicas, ou à inadequação das existentes a esse contexto. Segundo Arroyo, Caldart e Molina,

as políticas educacionais no Brasil padecem de uma indefinição de rumos. E as políticas para o campo ainda mais. A escola no meio rural passou a ser tratada como resíduo do sistema educacional brasileiro e, conseqüentemente, à população do campo foi negado o acesso aos avanços havidos nas duas últimas décadas no reconhecimento e garantia do direito à educação básica. (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2004, p. 10)

Tantas precariedades levaram os movimentos sociais do campo e universidades, a partir das demandas e projetos vivenciados nos últimos vinte anos, a lutar pela aprovação das Diretrizes Operacionais para a Educação do Campo (BRASIL, 2002) que, dentre outras coisas, recomenda a criação de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, direcionados à formação de professores dos anos finais da Educação Básica, sendo que, hoje, esses cursos já são realidade em vários estados brasileiros.

A política justifica-se pela ausência de espaços de formação específicos para a docência multidisciplinar em sintonia com as necessidades da organização curricular por áreas do conhecimento nas escolas do campo, bem como pela necessidade de construir alternativas de organização do trabalho escolar e pedagógico que permitam a expansão da educação básica no e do campo, de acordo com as necessidades e a qualidade exigida pela dinâmica social. A solução de encaminhar para as escolas urbanas alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, retirando-os de seus contextos de vida, “implica uma relação de ruptura e não de continuidade com a experiência anterior dos aprendentes” (CANÁRIO, 2000, p. 135) e a inviabilidade do mundo rural enquanto conjunto social complexo, composto por uma gama de valores culturais e ambientais que lhe são intrínsecos.

A formação de professores em nível superior tem-se apresentado como uma situação problemática, no Brasil como um todo, mas agravado no campo. Índices demonstram que, em 1996, dos 2.129.274 professores que atuavam nos diferentes níveis de ensino, 65.968 sequer tinham o ensino fundamental completo, e outros 916.791 (43% do total) tinham apenas o ensino médio completo (BRASIL, 2001, p. 96). Naquele mesmo ano, foi publicada a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que determina, em seu art. 62, que todos os professores que atuam na educação básica devem ser formados em nível superior, em curso

de licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 1996), reforçando a necessidade de formação específica para um grande contingente de profissionais que já atuavam em escolas em todo o país. A implementação dessa formação deveria estar prevista nos planos decenais estaduais, em consonância com o Plano Nacional de Educação.

Na Bahia, essa diretriz só se efetivou em 2006, por meio da Lei n. 10.330, de 15 de setembro. O documento apresenta dados preocupantes sobre a educação no estado: em 2004, dos 183.046 professores baianos, apenas 54.693 possuíam Graduação com Licenciatura, o que correspondia a menos de 30% dos professores do Estado (BAHIA, 2006). Especificamente nas zonas rurais, a situação é ainda mais crítica. Entre os professores que atuam nas escolas do campo, de acordo com o PEE Bahia (2006), menos de 7,5% possuem curso superior com licenciatura (3.703 de 50.104). Muitos outros dão aulas tendo apenas o Ensino Médio, ou mesmo o Ensino Fundamental (completo ou incompleto). A educação no campo, em uma conjuntura historicamente constituída, apresenta grandes carências em quantidade e qualidade, reproduzindo a concepção de que “gente da roça não carece de estudos” (fala de anônimo no PEE Bahia, p. 45), o que faz com que, quem quer estudar, vá para a cidade, e quem fica no campo acabe não tendo boa escolaridade para transformar sua situação social. A má qualidade do ensino, principalmente nesse contexto, é refletida nos altos índices de analfabetismo entre os moradores do campo, além da grande evasão nas escolas rurais, que não atendem as necessidades dessa parcela da população.

Esse quadro confirma o caráter periférico das escolas rurais (VENDRAMINI, 2004), agravado pela falta de políticas públicas, pela ausência de alternativas para os jovens, e por não contemplar a complexidade desse espaço. As escolas rurais, apesar de representar cerca da metade das escolas brasileiras, apresentam inúmeras dificuldades estruturais. Tal dado também é apontado pelo Panorama da Educação do Campo, que evidencia a precariedade da infraestrutura das escolas, a começar pela inexistência de energia elétrica, que afeta, aproximadamente, 766 mil alunos do Ensino Fundamental. A ausência de biblioteca na escola dificulta o aprendizado de cerca de 4,8 milhões de estudantes. “As tecnologias educacionais não chegaram à expressiva maioria das escolas da área rural, privando os alunos de oportunidades de aprendizagem mediante o uso de televisão, vídeo e Internet.” (BRASIL, 2007, p. 30)¹ Tal precariedade é vivida e denunciada pelos próprios professores do campo:

As escolas do campo têm uma carência muito grande no que diz respeito às condições de acesso a determinados elementos que desenvolvam habilidades nos alunos. A exemplo, as escolas não dispõem de biblioteca, brinquedos

e materiais didáticos suficientes. Em relação aos recursos tecnológicos, a carência ainda é mais extrema. (VAS, aluna do curso de Licenciatura em Educação do Campo, 2009)²

As pesquisas e vivências também reafirmam a necessidade de políticas públicas voltadas para as questões estruturais das escolas do campo, questões fundamentais para a constituição de ambientes de aprendizagem dinâmicos, fartos de materiais e condições para que os alunos possam explorar, produzir e socializar o conhecimento produzido, tanto pela sociedade em geral quanto por sua comunidade em específico, de forma a articular os contextos campo-cidade, local-global. A infraestrutura, a formação de professores, o currículo, as práticas pedagógicas, o contexto são todos elementos que compõem o quadro da educação e precisam estar em sintonia para que possamos, efetivamente, falar em qualidade da Educação Básica.

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO

No contexto contemporâneo, pensar educação de qualidade não pode estar desvinculado dos processos de produção do conhecimento e de construção da cidadania. O vínculo com os processos de construção do conhecimento se dá pelo fato de que estes processos requerem reflexão, pensamento, discussão e ação. Ao ser refletido, pensado e discutido por sujeitos sociais, o conhecimento passa a ser incorporado ao contexto de vida desses sujeitos ou comunidades, tornando-se significativos a eles e constituindo o conjunto de saberes que eles utilizam para viver e se relacionar cotidianamente, o que provoca o contínuo movimento e transformação desses contextos.

Movimento e transformação que também fazem parte do processo político de construção da cidadania, processo que tem como objetivo oportunizar o “acesso igualitário ao espaço público como condição de existência e sobrevivência dos homens enquanto integrantes de uma comunidade política.” (CORRÊA, 2002, p. 221) Entende-se, para isso, que o “acesso igualitário” vai além da superação da pobreza e da desigualdade social através de medidas compensatórias; representa legitimação de direitos humanos, muitas vezes negados aos sujeitos sociais, especialmente aos sujeitos do campo. “Espaço público”, por sua vez, “não é território, na acepção geográfica de localizações e delimitações, mas antes de mais nada um conceito jurídico e político, [...] resulta da ação dos seus membros” (LAFER, 1988, p. 219), ou seja, o espaço público representa o “espaço da reivindicação da efetividade dos direitos humanos.” (BERWIG, 1997, p. 11)

Com base nesses pressupostos, e nas seguintes considerações: 1) que, através das tecnologias, diversos espaços e recursos informacionais e comunicacionais de base digital têm-se consolidado nos últimos anos, compondo um espaço de comunicação dinâmico e em constante expansão – o ciberespaço³ – através do qual fluem processos sociais, econômicos, políticos, culturais e subjetivos; 2) que a comunicação generalizada é um “processo social fundamental, uma necessidade humana básica e o fundamento de toda organização social” (WSIS-03, 2003); 3) que o direito à informação e à comunicação compõem os direitos humanos fundamentais, de acordo com o artigo 19⁴, da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (ONU, 2004); 4) que a cidadania se efetiva através da convivência coletiva no espaço público; pode-se admitir, então, que o ciberespaço também compõe o espaço público contemporâneo e que o acesso aos meios comunicacionais constituídos pelas TIC compõem o rol dos direitos humanos em nossa sociedade. Através desses meios, vários movimentos e grupos se organizam para realizar manifestações, reivindicações, proposições em torno de objetivos comuns, para debates, organização de petições, circulação de informações que normalmente não são veiculadas pelas mídias de massa.

Além da organização social, as tecnologias digitais também oportunizam a “criação de ambientes extremamente poderosos” (DIAS, 2000, p. 157) para a produção colaborativa do conhecimento e para a realização de aprendizagens. Pela característica hipertextual das redes digitais, é possível interferir no conhecimento que outras pessoas e grupos construíram ou estão construindo, de forma que “a construção do conhecimento já não é mais produto unilateral de seres humanos isolados, mas de uma vasta cooperação cognitiva distribuída” (ASSMANN, 2000, p. 11). Ainda, os meios digitais possibilitam conhecer pessoas e marcar encontros pessoais, estabelecer novas relações, abrir oportunidades de trabalho. Não viver essas dinâmicas significa não adentrar de forma plena ao mundo contemporâneo, como autor ou coautor de ideias, estratégias, movimentos e articulações sociais.

A presença das tecnologias de informação e comunicação nas zonas rurais não pode então ser vista apenas como mais uma forma de expropriação do sujeito do campo de sua terra, de sua cultura e de acirramento das desigualdades sociais, como aconteceu com a incorporação das tecnologias para modernização da agricultura (VENDRAMINI, 2004). Precisa ser vista a partir de suas potencialidades agregadoras, como forma de articulação social e de produção de conhecimentos, como ambientes de aprendizagem e de produção de cidadania, processos fundamentais para a valorização dos sujeitos do campo. “A valorização do mundo rural emerge, hoje, a partir de novas formas

de articulação com o mundo urbano e prefigurando outros modos de vida colectiva” (CANÁRIO, 2000, p. 127), sendo as tecnologias digitais elementos fundamentais para essa perspectiva. Portanto, devem ser incorporadas à educação do campo, não como meras ferramentas, mas como possibilidade de construção de novas relações sociais e com o saber (LÉVY, 1999).

As Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, em seu artigo 2º, parágrafo único, explicitam que “a identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país” (BRASIL, 2002). Portanto, as redes tecnológicas da sociedade contemporânea, ou seja, as redes digitais, devem ser tomadas como um dos fundamentos do princípio expresso nas Diretrizes. Reforçando e garantindo tal perspectiva, o documento, em seu artigo 13º, prevê que a formação de professores para o exercício da docência nas escolas do campo deverá contemplar:

I - estudos a respeito da diversidade e o efetivo protagonismo das crianças, dos jovens e dos adultos do campo na construção da qualidade social da vida individual e coletiva, da região, do país e do mundo;

II - propostas pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso ao avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas. (CNE, 2002, p. 25)

O canal fundamental para efetivação do protagonismo dos sujeitos sociais, de interação e de produção colaborativa é, hoje, o ciberespaço. Grande parte da articulação social é realizada em ambientes digitais. As tecnologias da informação e comunicação vêm-se constituindo, cada vez mais, na “infra-estrutura física de um tempo-espaço emergente” (SANTOS, 2001, p. 47), simultaneamente um tempo-espaço de organização de iniciativas e superação de obstáculos por parte das comunidades e um tempo-espaço privilegiado dos poderes globais. É, portanto, um espaço-tempo fundamental para articulação dos sujeitos do campo, para a compreensão e transformação da sua realidade social.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA UFBA

A oferta de educação de qualidade para as populações identificadas com o campo já vem sendo discutida e sistematizada desde a I e a II Conferência Nacional por uma Educação do Campo, realizadas em 1997 e em 2004, respectivamente. O documento final da II Conferência (2004) apresentou várias demandas, dentre elas a valorização e formação específica de educadoras e educadores do campo por meio de uma política pública específica e permanente. Então, em 2006, o Ministério da Educação propôs a realização de cursos de Licenciatura em Educação do Campo. Foram criados quatro cursos pilotos em grandes centros educacionais do país – UFBA/UFRB, UFS, UnB, UFMG – para a formação de professores para os anos finais (segundo segmento) do Ensino Fundamental e Ensino Médio, que atuam no campo.

É nesse contexto que a Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (UFBA), juntamente com a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e o Ministério da Educação, em parcerias com prefeituras municipais da Bahia, implementa, em 2008, dentro do Programa de Formação de Professores em Exercício da Faced-UFBA, o curso de Licenciatura em Educação do Campo. Este visa formar professores de acordo com o contexto do campo, ou seja, pretende formar educadores para atuação na Educação Básica em escolas do campo, aptos a fazer a gestão de processos educativos e a desenvolver estratégias pedagógicas que visem a formação de sujeitos humanos autônomos e criativos capazes de produzir soluções para questões inerentes à sua realidade, vinculadas à construção de um projeto de desenvolvimento sustentável de campo e de país (UFBA, 2008).

Para tanto, as tecnologias de informação e comunicação são incorporadas à proposta pedagógica do curso como elemento estruturante das dinâmicas, “como um elemento carregado de conteúdo, como representante de novas formas de pensar, sentir e agir que vem constituindo-se na sociedade contemporânea, o que desloca o seu uso de uma racionalidade operativa para uma racionalidade complexa, aberta, polifônica” (BONILLA, 2005, p. 208).

Nesse curso, para além das disciplinas específicas⁵ que tratam da relação entre educação e tecnologias e são oferecidas ao longo do processo, as tecnologias digitais são incorporadas como componentes da área *Linguagens e Códigos*, mas também para, além dessa área, como elementos transversais, como *pano de fundo* a todas as demais atividades. Para tanto, as tecnologias são tratadas a partir de três perspectivas interdependentes: 1. *Ciência, Tecnologia e Sociedade*, a partir da qual se abordam os aspectos econômico, político, ético, social e cultural do desenvolvimento tecnológico contemporâneo; 2.

Linguagens e códigos, a partir da qual se abordam as questões relacionadas à alfabetização, à lógica e às interfaces digitais; 3. *Novas formas de produção do conhecimento a partir das dinâmicas em rede*, na qual se abordam as questões educacionais, pedagógicas, de produção de conhecimento, que emergem na contemporaneidade, e como isso repercute nos processos de formação dos professores do campo. Ações de ensino, pesquisa e extensão universitária são desenvolvidas com a finalidade de viabilizar tais abordagens, sempre em diálogo com todas as áreas de conhecimento, buscando provocar dinâmicas que incorporem as tecnologias digitais nas mais diferentes práticas pedagógicas realizadas ao longo do curso. Também se busca compreender a realidade tecnológica do campo com suas dicotomias, contradições e dificuldades, propor ações que favoreçam a incorporação das tecnologias contemporâneas no contexto do campo, tanto nas escolas, como nas comunidades, articulando ações institucionais com políticas públicas para o campo, e ações que favoreçam a formação dos sujeitos do campo para o uso e compreensão do papel das tecnologias na realidade social onde estão inseridos. Em paralelo, busca-se analisar a dinâmica desencadeada pela incorporação das tecnologias nesse contexto e pela formação dos sujeitos para sua apropriação, bem como os limites e as potencialidades desses processos para a transformação da realidade do campo, a construção de uma teoria pedagógica para o campo e a produção do conhecimento na área (FACED, 2009).

A metodologia de trabalho adotada foi a de sucessivas aproximações do contexto do campo, buscando identificar a presença e a ausência dos aparatos tecnológicos ali existentes, bem como compreender as relações que os sujeitos estabelecem com eles. Para tanto, os cursistas foram envolvidos como coautores da pesquisa, relatando e analisando sua própria realidade. A partir desse levantamento de dados e dessas análises, outras ações foram elaboradas: oficinas de formação, projetos de pesquisa, projetos de organização de espaços formativos para as comunidades, sempre buscando apoio nas políticas públicas, tomando o governo como financiador, mas também como parceiro dos projetos. Ainda, perpassando todas as ações, buscamos sempre, com base em referencial teórico atualizado, analisar o papel das tecnologias na sociedade contemporânea, em especial no contexto do campo brasileiro, de forma a contribuir para a formação crítica do grupo envolvido.

Uma opção feita, desde o início do processo, para o trabalho com as tecnologias, foi a adoção de softwares livres⁶. Como, na Faculdade de Educação da UFBA, a opção política é pela abertura e democratização do conhecimento, por processos pedagógicos interativos, colaborativos, criativos, a incorporação dos sistemas livres foi a opção tecnológica utilizada em todos

os cursos de formação de professores, incluindo aí o Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

A colaboração e o trabalho em rede são características fundamentais do movimento software livre e, ao mesmo tempo, são princípios necessários para a educação, podendo a escola, também ela, assumir mais efetivamente essa perspectiva colaborativa a partir da intensificação de trabalhos coletivos e em rede. (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 75-76)

Outra opção foi a de, ao longo dos processos, buscar compreender o olhar e os sentidos que os interlocutores atribuem às ações e ao movimento de aproximação das tecnologias da informação e comunicação, elaborando análises e construindo com esses sujeitos espaços de compreensão e transformação do instituído.

Essas opções assentam-se na percepção de que a escola, os professores e as comunidades necessitam integrar-se dinâmica e ativamente ao contexto contemporâneo, um contexto marcado pelo uso intenso das tecnologias digitais. A presença dessas tecnologias nas escolas e nas comunidades do campo é fundamental para que todos que ali convivem possam viver as dinâmicas da *sociedade em rede* (CASTELLS, 1999), constituindo-se o campo, e em especial as escolas do campo, em pontos articuladores da produção de conhecimentos, culturas e informações, não se prendendo apenas a sua realidade imediata, mas envolvendo-se com o ir e vir entre o local e o global. Nesse fluxo, os sujeitos do campo vão desenvolvendo sua capacidade crítica de percepção, comunicação e articulação, vivenciando, nas redes e em rede, os mais diferentes contextos, o que os torna integrantes ativos dos processos sociais.

Para a viabilização dessa perspectiva, são necessárias a articulação de fatores que dizem respeito às concepções, ações, posturas, articulações dos sujeitos e das instituições que compõem o sistema educacional. Em nossa vivência, vários fatores emergiram das relações, das quais evidenciaremos aqui os aspectos diretamente relacionados às ações formativas dos professores para e com o uso das TIC.

O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DO CAMPO PARA E COM O USO DAS TIC

Os processos de formação de professores na contemporaneidade não podem prescindir da discussão sobre o papel das tecnologias na sociedade, das diversas linguagens e de sua convergência nos contextos digitais nem da relação dessas tecnologias com a educação, suas potencialidades para

as dinâmicas pedagógicas, haja vista que praticamente todos os processos sociais hoje são gestados, geridos e potencializados em rede, especialmente a partir das redes digitais.

Os primeiros contatos com os cursistas da Licenciatura em Educação do Campo da UFBA/UFRB, nos delinearum um contexto bastante crítico: a maioria nunca haviam interagido com um computador. Frente às máquinas, alguns demonstraram certo estranhamento, ao mesmo tempo em que foi notada uma grande curiosidade. Então, da mesma forma como viemos atuando em outros cursos de formação de professores, procuramos lidar com os medos e inseguranças considerando o modo estruturante de utilizar as TIC, o que “implica, primeiramente, que quem as utilize possa se apropriar delas do modo que convém às suas necessidades, produzindo uma forma própria de uso, contextualizada localmente, mas também em sintonia com as perspectivas do projeto pedagógico do curso.” (BONILLA; PRETTO, 2007, p. 80) A perspectiva era abrir para a liberdade de experimentar diversas possibilidades, compartilhando coletivamente descobertas e aprendizados, instituindo uma organização colaborativa que propiciasse a multiplicação de ideias e a constituição de sentidos pelo grupo.

Mas como proceder dessa forma se, para tanto, a conexão internet é uma necessidade, e os cursistas não tinham acesso pleno, nem na universidade nem nas comunidades? Alguns trabalhavam em escolas que sequer luz tinham. Como pensar em experimentar diversas possibilidades de produção de áudio, vídeo, conteúdos para a web, com alunos que davam “tapinhas” nos mouses com sensores ópticos? Acreditamos que era possível realizar todas essas incursões, porém, talvez não de imediato. Por conta disso, pensamos em aproximações sucessivas, não necessariamente do mais simples para o mais complexo, mas no sentido de proporcionar diferentes vivências nas diferentes linguagens e nos diferentes espaços. Organizamos uma lista de discussão por acreditarmos ser esta um importante veículo de comunicação, discussão e construção coletiva e que a comunicação via internet é fundamental para a educação e as novas formas de sociabilidade, mas sabendo que, nesse primeiro momento, a participação não seria tão plena quanto desejávamos. Nesse ambiente online de comunicação, encontramos uma forma para manter contato, um meio de organização e articulação entre os próprios alunos, além de um espaço estratégico para divulgação de informações, esclarecimento de dúvidas e de avisos importantes sobre o andamento do curso. Durante os *tempos escola*⁷, os cursistas, por estarem em contato com computadores conectados à rede, tinham a oportunidade de acessar suas caixas de e-mail, lendo as mensagens recebidas, respondendo àquelas que lhes diziam res-

peito, enviando outras, ou seja, fazendo a comunicação fluir intensamente, o que não acontecia da mesma forma nos Tempos Comunidade, devido à falta de conexão de muitos dos cursistas em suas comunidades, à falta de condições para se deslocarem até os locais onde essa conexão existia, e também devido, ainda, à não constituída cultura digital e à falta de habilidade para interagirem com o ambiente.

Diante das dificuldades de acesso nas comunidades, o que fazia com que muitas informações se perdessem, buscamos alternativas para incentivá-los. Uma delas foi o envio de mensagens SMS para os celulares dos cursistas, informando que havia novas informações na lista de discussão. Outra estratégia foi criada pelos próprios cursistas: como alguns se viam com frequência, trocavam informações sobre o que um ou outro via nos seus e-mails, assim como também avisavam sobre o que era repassado via SMS. Notamos que, depois destas ações, articuladas com os momentos de familiarização nos Tempos Escola, o uso do e-mail e da lista de discussão foi melhorando, embora a questão de conectividade em alguns municípios (ou partes de alguns municípios) continue sendo um problema. Com o passar do tempo, mais envolvidos com as questões tecnológicas e com o próprio ambiente virtual, notamos que os cursistas começaram a se apropriar mais ativamente da lista de discussão. Passaram a se organizar coletivamente através dela, a enviar suas dúvidas para os professores e bolsistas, a divulgar informações, tanto sobre o curso como sobre outras questões que achavam relevantes, encaminhando os trabalhos aos professores, efetivando dessa forma um processo de comunicação horizontalizado, de acordo com a proposta de uso das tecnologias.

Portanto, esse ambiente online foi portador de mutações culturais (LÉVY, 1999), à medida que possibilitou transformações no modelo de construção do conhecimento e de comunicação entre os cursistas. No entanto, não foi determinante dessas mutações. A curiosidade, o desejo, a formação e a ação dos participantes foram fundamentais no sentido de desencadear a tessitura de uma rede onde processos de inteligência coletiva, ou seja, de valorização, utilização e criação de sinergia entre as competências, as imaginações e as energias intelectuais (idem) pudessem se alastrar.

Para melhor compreender os processos tecnológicos contemporâneos, a relação das tecnologias com a sociedade, os sujeitos e as instituições, em especial a escola, bem como para analisar a realidade tecnológica do campo, fizeram-se necessárias aproximações teóricas, bem exploração e vivência das linguagens e tecnologias. Esse referencial teórico foi tecido ao longo do processo, rico de aproximações tecnológicas, como a elaboração de programas

de rádio e vídeos, sendo que nenhuma atividade foi meramente técnica: a cada apropriação, eram suscitadas articulações com textos selecionados⁸ e outras referências.

A partir das leituras, realizamos seminários, em que foram levantadas e discutidas as principais características da sociedade contemporânea e as formas como as tecnologias se inserem nesse contexto, transformando as formas de ser, estar, produzir e conviver. Ao longo desses seminários foram também analisados conceitos ligados às tecnologias e que vêm se constituindo como elementos estruturantes das práticas pedagógicas, tais como rede (CASTELLS, 1999), inteligência coletiva (LÉVY, 1999), interatividade (SILVA, 1999), hipertextualidade (LÉVY, 1993), não-linearidade (MORIN, 1998), inclusão digital (BONILLA, 2002). Essas características e conceitos também estão servindo de subsídios para as análises dos contextos de vida e trabalho no campo.

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos cursistas foi compreender a linguagem e os conceitos apresentados, por se relacionarem com um contexto ainda não familiar para a maioria deles. Tanto é difícil para um sujeito que se constitui num contexto estritamente analógico compreender e se relacionar com a lógica digital, como é difícil compreender os conceitos e a linguagem que expressam esses ambientes. Portanto, a formação de professores para o uso das tecnologias não acontece numa única disciplina ou através de algumas oficinas. Requer um processo permanente e contínuo, ao longo de todo o curso, pois demanda muito tempo compreender efetivamente essas dinâmicas e mais ainda incorporá-las em seu cotidiano e em suas práticas.

As primeiras linguagens envolvidas no processo formativo foram as imagéticas e sonoras, tecnologias digitais offline, dada a falta de conectividade dos cursistas em suas localidades, com a elaboração de programas de rádio e com o manuseio de imagens digitais (fotos em sua maioria). No primeiro levantamento que fizemos com os cursistas, notamos que as rádios são elementos presentes em suas vidas, e com importante potencial para o processo educativo e de transformação social. A rádio tem demonstrado ser um espaço de expressão das comunidades, dos seus interesses, potencializando a inserção social e contribuindo na busca conjunta de soluções para problemas locais (TEIXEIRA, 2004). Em vista disso, investimos em atividades para a produção de áudio – oficinas de roteiro e de edição – sempre articuladas à realidade do campo e do curso. Optamos por desenvolver programas que abordassem os dados coletados na pesquisa sobre as tecnologias no contexto do campo, de forma a denunciar e a socializar os reais problemas vividos pelas comunidades no interior da Bahia.

Outra linha importante de trabalho foi a captação e manipulação de imagens. As fotografias são, de longa data, formas privilegiadas de ver e mostrar o mundo a partir de uma perspectiva particular. A digitalização, de maneira geral, transformou profundamente a forma como lidamos com os produtos, potencializando a manipulação dos dados (NEGROPONTE, 1995). Aliada a isso, temos a miniaturização e popularização dos equipamentos (o preço final ao consumidor diminuiu e se propagaram entre a população), tornando a captura de imagens mais acessível a muitas pessoas, com pequenas máquinas fotográficas que cabem no bolso, sem falar dos celulares, que viraram mania entre a garotada e são utilizados por 78% da população brasileira (58% da população rural), segundo a pesquisa TIC e domicílios 2009 (CGI., 2010). Temos também várias opções de softwares que nos permitem fazer edições interessantes, destacando-se, dentre estes, os softwares livres. Este é um quadro que nos fez acreditar na potencialidade do trabalho com as imagens com estes cursistas, pensando neles enquanto protagonistas dos seus contextos, como produtores de culturas e conhecimentos e não meros consumidores de informação.

A linguagem do vídeo foi apresentada como mais uma aproximação, quando percebemos que os cursistas já estavam mais familiarizados com os contextos digitais, dada a maior complexidade do processo de edição nessa linguagem. Manusear a câmera filmadora, obter imagens em movimento foi algo instigante. Todos se envolveram efetivamente com as produções. De acordo com Moran, o vídeo é envolvente porque parte do concreto, do visível, do imediato, do próximo, porque toca todos os sentidos. A força da linguagem do vídeo se deve ao fato de que várias linguagens – visual, falada, musical e escrita – interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. “A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial no mundo.” (MORAN, 1995, p. 29)

As edições de áudio, imagem e vídeo foram trabalhadas inicialmente, na forma de oficinas. Além de promover a familiarização com os equipamentos e softwares, buscaram a apropriação teórica sobre as tecnologias, assim como a construção de ambientes e estratégias propícias para a autoria, para o protagonismo e para a análise crítica dos fatos cotidianos através da produção multimídia. Nos planejamentos, foram levados em consideração os processos de apropriação e produção dos conteúdos, tendo em vista que essas ações não se resumem a apenas uma disciplina; o que se deseja é que todo aprendizado seja utilizado em outras situações, no curso e na vida dos cursistas. Essa produção de conteúdos em imagem, áudio e vídeo vem sendo

realizada em diferentes disciplinas, ainda lentamente, devido também à falta de formação dos formadores para o uso das tecnologias, mas com perspectiva de maior envolvimento destes, uma vez que estamos investindo em sua formação e na integração entre as áreas de conhecimento.

Na execução dos projetos, optamos por apresentar as especificidades de cada equipamento e cada software apenas à medida que elas fossem requeridas, pois entendemos que aprender a usar um equipamento pelo equipamento ou um software pelo software não gera aprendizagem efetiva, pois se constitui num ato mecânico, sem significação para o aprendente. Ao contrário, ao explorar um equipamento ou um software a partir de um projeto de produção de conteúdo, o aprendente vê sentido no que está fazendo, busca as ferramentas necessárias ao efeito que quer produzir, o que torna o processo mais agradável e mais de acordo com seus desejos e necessidades; conseqüentemente, as aprendizagens são mais significativas. Em vista disso, o processo de avaliação não se resume à análise do produto elaborado; buscamos analisar todo o processo, o envolvimento do cursista no projeto, detectando as dificuldades, os avanços de cada um, a apropriação feita, tanto da tecnologia, quanto da linguagem e do conteúdo envolvidos. Assim, pudemos obter os subsídios necessários para organizar as próximas ações, levando em consideração as particularidades, os aspectos positivos e negativos da condução de cada oficina, para que as próximas ações pudessem suprir as lacunas detectadas e potencializar os avanços de cada cursista.

Essas produções oportunizaram a familiarização com equipamentos (máquinas fotográficas, celulares, computadores, pendrives, microfones) e softwares (sistemas operacionais e aplicativos de captura, de edição, de gravação, de arquivamento, de navegação) e, com isso, melhor familiarização com os ambientes e a lógica digitais, maior desenvoltura no manuseio dos diferentes equipamentos. No início do processo, todos esses componentes causaram estranhamento e medo. Com alguns foi necessário o acompanhamento mais de perto, o passo-a-passo, segurando na mão para manusear o mouse, indicando a posição das letras no teclado, a função das teclas, a função das barras de rolagem, dos links. Com outros, o processo foi bem diferente; a partir das primeiras aproximações, já conseguiam participar e compreender o contexto digital, passando inclusive a ajudar os colegas com maiores dificuldades, levantando questões, provocando o debate sobre as experiências vividas.

A pouca familiarização dos professores com as tecnologias já fez alguns autores afirmarem que os professores tendem a resistir à inovação e demonstram dificuldade em assumir teórica e praticamente uma disposição

à formação tecnológica (LIBÂNEO, 2004). Mas seriam os professores realmente “resistentes às inovações tecnológicas”? Carolina Cruz estudou o tema e afirma que “os professores são sempre acusados de dificultarem o andamento dos projetos educativos enviados à escola, por serem resistentes e até mesmo preguiçosos.” (CRUZ, 2005, p. 28) Inquieta com estas afirmações, a autora foi buscar elementos que contribuíssem na compreensão das relações dos professores com as tecnologias. Um fator importante está na formação dos professores, uma vez que a grande maioria dos cursos não possibilita um acesso e familiarização plena com as tecnologias, o que também é reforçado por Gatti e Barreto (2009). Ainda quanto à formação dos professores, é importante ressaltar a relação com o conhecimento, em que a “regra”, muitas vezes, é não fazer intervenções, não modificar, não transformar, sendo o professor apenas “testemunha” das transformações, estas vindas de “fora” da escola (BONILLA, 2005).

É muito comum as escolas inserirem novas técnicas, novos projetos sem dar o devido tempo e as condições para os professores conhecerem, participarem da tomada de decisões e se respaldarem de conhecimento prático e teórico-pedagógico para então serem utilizados em suas aulas. Em muitos casos, eles são surpreendidos com as novidades e quando exigidos não sabem o que fazer, ou fazem uma subutilização destas, e quando não há exigências por parte da direção, ficam indiferentes. (CRUZ, 2005, p. 28)

Quando o sistema educacional se coloca como elemento à parte da sociedade, que reage adquirindo e inserindo equipamentos de forma não planejada, muitas vezes empenhando esforços em “tecnologias inovadoras” desnecessárias, não é difícil compreender certo “estranhamento” por parte dos professores.

Dessa forma, fica evidente a necessidade da familiarização com as tecnologias por sucessivas aproximações, de forma cotidiana e intrinsecamente relacionada às realidades e necessidades dos cursistas. Outro elemento notado como importante para essa familiarização foi a vivência coletiva. De forma geral, foi possível perceber a vivência da colaboração, tanto presencialmente, como online, via lista de discussão. Os cursistas procuram auxiliar um ao outro, buscando soluções para os problemas, apontando caminhos, de acordo com as necessidades de todos. Nesse processo, cada um foi se familiarizando a seu ritmo, a seu modo, mas, para isso, está sendo fundamental a interação todos-todos na construção de um coletivo aprendente. Com aqueles que apresentavam mais dificuldades de inserção no contexto digital, foi necessário o desenvolvimento de novas atividades que os levassem a ler

mais sobre o tema, a debater mais e a analisar com maior rigor os contextos e os conceitos, sempre tentando expressar esse movimento.

Ou seja, esse não foi um processo homogêneo. Afinal, como já foi afirmado a partir da análise dos processos de formação de outros grupos de professores (BONILLA; PRETTO, 2007), a aprendizagem, a constituição de cultura, o questionamento e a reconstrução de concepções não são fenômenos simples nem acontecem da mesma forma para todos nem num curto espaço de tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento desencadeado com a incorporação das tecnologias da informação e comunicação no processo de formação dos professores no curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal da Bahia evidenciou a complexidade e também as potencialidades dessa inserção. Destacamos a conscientização dos professores cursistas sobre as contradições, as desigualdades e a falta de acesso enfrentadas em suas comunidades. Esta só foi possível graças a atuação articulada em diferentes frentes, sempre com uma atenção redobrada para a análise, fundamentada em um denso respaldo teórico. Frente às ações desenvolvidas, foi possível vivenciar a utilização de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, promovendo a análise das implicações pedagógicas e sociais desses usos. As produções audiovisuais também foram importantes nesse processo, pois aproximaram os cursistas de linguagens que lhes eram novas, descortinando novas formas de ver e expressar o mundo.

Ao mesmo tempo, os cursistas, instigados a sair do lugar-comum da falta, rapidamente se envolveram nos processos, pesquisando, dialogando, analisando, produzindo, propondo ações, socializando. Para alguns, o processo foi mais demorado; ainda apresentam estranhamento e não conseguem sentir-se à vontade diante das interfaces digitais, dadas as dificuldades de acesso às tecnologias e a consequente falta de familiarização com elas; dadas as dificuldades de compreensão dessas linguagens, de seus conceitos, e de sua importância no mundo contemporâneo; dadas, ainda, as dificuldades de escrita. As aprendizagens realizadas, o envolvimento desencadeado com as tecnologias ainda não foram suficientes para o processo de formação dos cursistas, mas são passos de aproximação para a formação da cultura digital e para a transformação dos contextos sociais.

As vivências também demonstraram a necessidade de um constante repensar da proposta pedagógica do curso, envolvendo os sujeitos como "autores" do processo. São necessárias, para tanto, ações articuladas entre as

diferentes áreas do conhecimento, pensadas a partir das demandas reais e no diálogo com os agentes formadores do curso e seus cursistas. Ainda são necessárias ações formativas com os formadores, para que estes compreendam o papel das tecnologias na sociedade contemporânea e nas dinâmicas pedagógicas, inserindo-as em suas práticas como elementos intrínsecos aos seus processos de ensino, sob pena de as tecnologias permanecerem como algo apartado (ou apartável) do processo de produção do conhecimento.

Destacou-se também como necessária a articulação de políticas públicas para acesso às tecnologias nas escolas e nas comunidades, visto ser a falta de acesso um dos grandes problemas vivenciados por nossos cursistas. Conscientes dessa necessidade, estes já se vêm mobilizando no sentido de requerer seus direitos, atuando como propositores de soluções e de transformações sociais.

A própria universidade, enquanto centro formativo, necessita também repensar seus tempos e seus espaços, pois, da forma como estão, não dão conta das especificidades requeridas por um curso de formação de professores com proposta de incorporação plena das tecnologias. Precisamos pensar em estruturas e tempos mais flexíveis, equipamentos, recursos, e, principalmente, formadores preparados para atuar no contexto contemporâneo.

Frente às carências vividas, às dificuldades apresentadas, a formação tecnológica de alguns cursistas ainda está em estágio inicial e precisa de um número bem maior de ações formativas no sentido de envolvê-los cada vez mais nesse contexto e também de ações que democratizem o acesso às tecnologias, na universidade e nas comunidades, para que elas deixem de ser vistas como pertencentes a outro mundo, muito distante das escolas e das comunidades do campo.

FORMATION OF RURAL TEACHERS AND DIGITAL TECHNOLOGIES: INTERFACES WHICH POINT TO OTHER PEDAGOGICAL DYNAMICS AND MAKE TRANSFORMATION OF REALITY POSSIBLE

ABSTRACT: the context of rural education, characterized by poor access to technology, leads one to think about teacher formation which provides for the acquisition of the processes, languages, concepts and the logic inherent in digital technologies as a way of enhancing the leadership role of teachers. In order to understand the demands of the rural area and bring about change, research and teaching activities in the *Universidade Federal da Bahia* licentiate in rural education were undertaken. An analysis of these activities, based on research records and participants' discourses, is the subject of this article. It was seen that the course participants, when experimenting and experiencing other ways to communicate, learn, produce knowledge and culture, overcame

difficulties and lack of familiarity, and went on to act as co-authors of knowledge and actions. However, certain aspects of pedagogical practice and curriculum should be revised to allow for greater interaction between technology and teacher formation.

KEYWORDS: Digital Technology. Teacher formation. Rural Education.

NOTAS

1. Em 2007 foi criado o Proinfo Rural, com o objetivo de levar laboratórios de informática para todas as escolas rurais. A partir do final de 2008, as escolas rurais com mais de cinquenta alunos e com energia elétrica, começaram a receber os laboratórios, compostos de cinco computadores e uma impressora, mas ainda estamos distantes da universalização do acesso a essas tecnologias.

2. Este é um extrato de textos produzidos por alunos do curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal da Bahia, no âmbito da disciplina Educação e Tecnologias Contemporâneas. Para não comprometer a identidade dos cursistas, cada um passou a ser identificado por uma sigla.

3. Na acepção de Lévy (1999, p. 17), o ciberespaço “é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores”

4. Art. 19 da Declaração Universal dos Direitos do Homem: Todo o homem tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferências, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e idéias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras.

5. A disciplina *Educação e Tecnologias Contemporâneas* (EDC287) faz parte das disciplinas obrigatórias do curso, e a disciplina *Introdução à Informática na Educação* (EDC266) faz parte do quadro de disciplinas optativas.

6. Silveira (2001, p. 38) define software livre como aquele que confere liberdade de executar o programa para qualquer propósito; liberdade para estudar o programa e adaptá-lo às suas próprias necessidades; liberdade de redistribuir suas cópias originais ou alteradas; e a liberdade para aperfeiçoar o programa e liberá-lo para benefícios da comunidade. Consequentemente, tem-se o uso gratuito, mas, apesar de importante, essa não é a questão principal. Formaram-se grandes redes de desenvolvimento, onde os desenvolvedores estudam e aprimoram os softwares, atribuem-lhes características locais, buscam soluções conjuntas, disponibilizando novas versões, sempre em desenvolvimento, de maneira ágil e descentralizada. Assim, os sujeitos, as comunidades, os países não ficam dependentes de soluções tecnológicas produzidas pelos grandes centros tecnológicos, dos países “mais desenvolvidos”, deixando de ser meros consumidores e passando a ser produtores de ciência e tecnologia.

7. O curso possui uma organização curricular em regime de alternância, com etapas presenciais, equivalentes aos semestres de cursos regulares (Tempo Escola), e etapas

realizadas na comunidade de cada cursista (Tempo Comunidade), de forma a permitir o acesso, a permanência e a relação prática-teoria-prática vivenciada no próprio ambiente social e cultural dos estudantes.

8. Os textos contemplavam temáticas como Cibercultura (LÉVY, 1999), Interatividade (SILVA, 1999), Comunidades de Aprendizagem (DIAS, 2001), Geração net (TAPSCOT, 1999), Produção do conhecimento e licenças (SIMON; VIEIRA, 2008), Políticas públicas (PRETTO, 2006), Inclusão digital (BONILLA, 2002), Formação de professores (BARROS; BRIGHENTI, 2004; BONILLA; PRETTO, 2007), Currículo (GALLO, 2000; BONILLA, PICANÇO, 2005; PRETTO, 2008).

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (orgs.). *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes, 2004.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio-ago., 2000.

BAHIA. *Plano Estadual de Educação – PEE*. 2006. Disponível em: <http://www.sec.ba.gov.br/arquivos_leg_sec/lei10330_plano_est_educacao.pdf> Acesso em: 04 set. 2009.

BARROS, D. M.; BRIGHENTI, M. J. Tecnologias da informação e comunicação & formação de professores: tecendo algumas redes de conexão. In.: RIVEIRO, C.; GALLO, S. (orgs.). *A formação de professores na sociedade do conhecimento*. Bauru, SP: Edusc, 2004. p. 125-144

BERWIG, A.. *Cidadania e Direitos Humanos na Mediação da Escola*. 1997.103. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 1997.

BONILLA, M. H. Inclusão Digital e Formação de Professores. *Revista de Educação* (Departamento de Educação da FCUL), vol XI, nº1, p. 43-50, 2002.

_____. *Escola Aprendente: para além da Sociedade da Informação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

_____; PICANÇO, A. A.. Construindo novas educações. In.: PRETTO, Nelson De Luca (Org.). *Tecnologia e novas educações*. Salvador: EDUFBA, 2005. p. 215-230.

_____, PRETTO, N. L.. Formação de professores: as TIC estruturando dinâmicas curriculares horizontais. In: ARAÚJO, B. S.; FREITAS, K.; LEMOS, A. (orgs.). *Educação a distância no contexto brasileiro: experiências em formação inicial e formação continuada*. Salvador: UFBA / ISP, 2007. p. 73-92.

BRASIL. INEP/MEC. *Panorama de Educação do Campo*. 2007. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/detalhes.asp?pub=4181#>> Acesso em: 02 set. 2009.

_____. CNE. Resolução CNE/CEB 1/2002. Brasília: *Diário Oficial da União*, Sessão 1, p. 32, 9 de abril de 2002.

_____. *Plano Nacional de Educação – PNE* / Ministério da Educação. Brasília: Inep, 2001.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>> Acesso em: 04 jun. 2009.

CANÁRIO, R. A escola no mundo rural: contributos para a construção de um objecto de estudo. *Educação, Sociedade & Culturas*, Lisboa, n. 14, p. 121-139, 2000.

CASTELLS, M.. *A sociedade em rede*. 1. v. (A era da informação: economia, sociedade e cultura), São Paulo: Paz e Terra, 1999

CASTRO, J. A. Evolução e desigualdade na educação brasileira. *Educação e Sociedade*, vol.30, no.108, p. 673-697, out. 2009.

CGI. *TIC Domicílios e Usuários 2009: Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.

_____. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2008*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2009.

CORRÊA, D. *A construção da cidadania: reflexões histórico-políticas*. 3.ed. Ijuí: Editora UNIJUI, 2002.

CRUZ, C.a. *Relação professores e novas tecnologias*. 2005. 50 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

DIAS, P. Hipertexto, hipermídia e media do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 13, n. 1, p. 141-167, 2000.

_____. Comunidades de Aprendizagem na Web. *Inovação*, Lisboa, v. 14, n. 3, p. 27-44, 2001.

FACED/UFBA. *Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores no contexto do campo: possibilidades de transformação da realidade social*. Salvador: s. ed., 2009. Disponível em: <<http://www.gec.faced.ufba.br/twiki/bin/view/GEC/LiCampo-Pesquisa>> Acesso em: 10 jun. 2009.

GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: GARCIA, R. L.; ALVES, N. (orgs.). *O sentido da escola*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 17-41.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: Unesco, 2009.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro, v. 28, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/brasilpnad2007.pdf>> Acesso em: 12 jun. 2009.

II CONFERÊNCIA Nacional Por Uma Educação do Campo. *Declaração final (versão preliminar)*. Por Uma Política Pública de Educação do Campo. Luziânia, GO, 2 a 6 de agosto de

2004. Disponível em: <<http://www.red-ler.org/declaracion-ii-conferencia-educacao-campo.pdf>> Acesso em: 20 mai. 2009.

LAFER, C. *A Reconstrução dos Direitos Humanos*. São Paulo: Cia das Letras, 1988.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LIBÂNEO, J. C.. *Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

MORAN, J. M.. O Vídeo na Sala de Aula. *Revista Comunicação & Educação*. São Paulo: ECA-Ed. Moderna, p. 27-35, jan/abr de 1995. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/comeduc/artigos/2_27-35_01-04_1995.htm> Acesso em 14 mai. 2010.

MORIN, E.. *Ciência com consciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

NEGROPONTE, N.. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

ONU-Brasil. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. 2004. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php> Acesso em: 11 mar. 2008.

PRETTO, N. Políticas públicas educacionais no mundo contemporâneo. *Liinc em Revista*, v.2, n.1, p. 8-21, março 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/201/116>> Acesso em: 30 abr. 2010.

_____. O futuro da escola. In: _____. *Escritos sobre educação, comunicação e cultura*. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____; ASSIS, A. Cultura digital e educação: redes já! In: _____. SILVEIRA, Sérgio Ama-deu (orgs.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 75-83.

SANTOS, B. S. Os processos da globalização. In: _____. (org.). *Globalização, fatalidade ou utopia?* v. 1. Porto: Edições Afrontamento, 2001. p. 31-106.

SILVA, M. Um convite à interatividade e à complexidade: novas perspectivas comunicacionais para a sala de aula. In: GONÇALVES, M. A. R. (org.). *Educação e Cultura: pensando em cidadania*. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

SILVEIRA, S. A. *Exclusão Digital: a miséria na era da informação*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SIMON, I.; VIEIRA, M.. O rossio não-rival. In: PRETTO, N.; SILVEIRA, S. (orgs.). *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: Edufba, 2008. p. 15-30.

TAPSCOTT, D.. *Geração digital: crescente e irreversível ascensão da geração net*. São Paulo: Makron Bokks, 1999.

TEIXEIRA, G. D. A relação entre rádio comunitária e formação de uma esfera pública. *Sociedade e Estado* [on line], Brasília, v. 19, n. 1, p. 259-260, jun. 2004 .

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922004000100019&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 23 fev. 2010.

UFBA. *Curso de Licenciatura em Educação do Campo: projeto político pedagógico*. Salvador, abril de 2008, p. 26. Disponível em: <http://www2.faced.ufba.br/educacampo/educacampo/licenciatura_educacao_campo/projeto_politico_pedagogico> Acesso em: 02 abr. 2009.

VAS. *Relatório*. Salvador: [se], 2009. (não publicado)

VENDRAMINI, C. R. A escola diante do multifacetado espaço rural. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 22, n. 01, p. 145-165, jan./jun. 2004.

WSIS-03. *Declaration of Principles: Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium*. GENEVA/DOC/4-E12, December, 2003. Disponível em: <http://www.icsu.org/Gestion/img/ICSU_DOC_DOWNLOAD/49_DD_FILE_Decl_of_Principles_12.12.03.pdf> Acesso em: 20 fev. 2008.

MARIA HELENA SILVEIRA BONILLA é Mestre em Educação nas Ciências pela UNIJUI, doutora em Educação pela UFBA e professora da Faculdade de Educação da UFBA, com Pós-Doutoramento em Educação pela UFSC. É líder do grupo de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC/FACED/UFBA) e autora de artigos e livros sobre educação e tecnologias da informação e comunicação.
E-mail: bonilla@ufba.br

ADRIANE LIZBEHD HALMANN é professora assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz, graduada em Ciências Biológicas pela UFSM, mestre e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia. Pesquisa aspectos da formação de professores e suas relações com as tecnologias.
E-mail: ahalmann@gmail.com
