

Recursos Educacionais Abertos: Desafios para Autoria e Formação de Professores na Ciberultura

Tatiana Stofella Sodr  Rossini¹, Edm a de Oliveira Santos²

¹Programa de P s-Gradua o em Educa o (PROPED)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Rio de Janeiro, RJ - Brazil

²Programa de P s-Gradua o em Educa o (PROPED)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Rio de Janeiro, RJ - Brazil
tatiana_sodre@yahoo.com.br, edmeabaiana@gmail.com

Abstract. *This paper proposes the formation of teacher-author in a developing research in the Faculty of Education of the State University of Rio de Janeiro that articulates the potential of Web 2.0 together with the creation, sharing and reappropriation of open educational resources for teaching and learning in knowledge common repositories. We chose the research-formation multireferential methodology, by contemplating as the research field the teacher's professional space and his collaborators. This study expects to contribute to the formation of the subjects involved and also with the scientific production in fields of teacher formation in cyberculture, making interfaces with Education, Communication and Educational Technology areas.*

Resumo. *Esse trabalho prop e a forma o de professores-autores em uma pesquisa em desenvolvimento na Faculdade de Educa o da UERJ que articule os potenciais da Web 2.0 juntamente com a cria o, reapropria o e compartilhamento de recursos educacionais abertos para a doc ncia e aprendizagem em reposit rios comuns do conhecimento. Optamos pela metodologia da pesquisa-forma o multirreferencial, por contemplar como campo de pesquisa os espa os de atua o profissional do professor e de seus colaboradores. A pesquisa prev  como resultados n o s  contribuir com a forma o dos sujeitos envolvidos, mas, tamb m, com a produ o cient fica nos campos da forma o de professores na ciberultura, fazendo interfaces com as  reas da Educa o, Comunica o e Tecnologia Educacional.*

1. Introdu o

Em tempo de aprendizagem ub qua (SANTAELLA, 2010), emergem novas pr ticas socioculturais resignificando atividades j  legitimadas anteriormente em um curto espa o de tempo. A velocidade das transforma es sociais   instaurada pelos avan os tecnol gicos dos dispositivos digitais, onde o tempo e espa o s o subjetivos e ao mesmo tempo cont nuos. A informa o disponibilizada no ciberespa o permite o seu acesso de qualquer lugar do planeta, desde que possua um artefato digital com acesso   rede mundial de computadores. Nesse sentido, a aprendizagem torna-se cada vez mais aberta e espont nea em raz o da facilidade de acesso livre e cont nuo da informa o. Com o advento da Web 2.0, novas possibilidades emergiram e tem contribuído para a participa o do social na rede, principalmente no aspecto de autoria.

Chamamos de recursos educacionais abertos (REA) os conte dos de aprendizagem de cursos abertos, as interfaces de apoio ao desenvolvimento,   utiliza o, ao reuso,   busca,   organiza o e   autoria de materiais de aprendizagem, bem como, sistemas de gerenciamento de aprendizagem e recursos de implementa o que abrangem licen as para a dissemina o da informa o (HYL N, 2005). Os REA s o considerados uma das pr ticas da Educa o Aberta, que

é caracterizada por várias configurações de ensino e aprendizagem livres e heterárquicas, onde os diferentes contextos, os interesses dos participantes (alunos e professores) e o tempo disponível são levados em conta (AMIEL, 2012). Além de possibilitarem a ampliação do acesso ao conhecimento, também fazem uso de licenças abertas (Creative Commons) que são incorporadas para garantir o reuso e a disseminação sem ter que pedir permissão ao autor ou pagar o uso de direitos autorais.

Nesse sentido, a autoria de docentes e estudantes torna-se importante para a criação de REA e também para a sua sustentabilidade. Assim, a escola passa a se tornar um espaço de construção do conhecimento, onde as diferenças, as experiências, as informações oriundas de outras redes educativas que cada praticante forma e se forma são levadas em conta, contribuindo todos para o aperfeiçoamento contínuo do saber.

Portanto, o aspecto colaborativo e participativo da educação necessita ser resgatado para entrar em sintonia com os movimentos emergentes de abertura e liberdade. Somente com essas articulações que a educação baseada na criação, na participação e no compartilhamento poderá ser uma realidade planetária.

Face ao exposto, formulamos o problema da pesquisa: “Como os recursos educacionais abertos juntamente com os potenciais da Web 2.0 podem contribuir para a formação de professores-autores para a docência e aprendizagem colaborativa na essência da cultura digital?”

2. Objetivo geral e questões de estudo

O objetivo geral dessa pesquisa é desenvolver um projeto de formação continuada de professores na Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (EDU-UERJ) que articule os potenciais da Web 2.0 juntamente com a criação, reapropriação e compartilhamento de recursos educacionais abertos para a docência e aprendizagem em repositórios comuns do conhecimento. As questões de estudo são:

- Como um projeto de pesquisa-formação multirreferencial poderá contribuir para a formação inicial e continuada de professores, visto que os materiais educacionais serão construídos colaborativamente e compartilhados para futuras customizações pelos docentes e alunos em prol da abertura do conhecimento?
- Como garantir a sustentabilidade do processo e a qualidade na produção de recursos educacionais abertos pelos próprios docentes e alunos envolvidos e a comunidade acadêmica em geral?
- Como reestruturar o currículo oficial que sustente práticas educacionais colaborativas e interativas na criação, remixagem e compartilhamento de REA?

Para conseguirmos responder essas questões de estudo, estruturamos nossa pesquisa em dois eixos articulados: a) autoria e formação de professores na cibercultura: produção, remixagem e compartilhamento de recursos educacionais abertos na Web 2.0, e; b) práticas educacionais colaborativas e interativas: formando professores-autores em rede para criação de um currículo inovador.

3. A pesquisa-formação multirreferencial como alicerce fundamental para autoria de REA

Para buscar respostas para questões de estudos destacadas acima, recorreremos ao paradigma da complexidade de Morin (2008), a multirreferencialidade de Ardoíno (1998), a pesquisa-formação de Nóvoa (2004), a interatividade de Silva (2010) e a teoria dos cotidianos de Certeau (2004). Segundo Morin (2007), o paradigma da complexidade leva em consideração que não existe a dicotomia entre ordem e desordem, pois as duas cooperam para a organização, a complexificação e o desenvolvimento

do conhecimento. A complexidade é a relação contraditória entre a ordem, a desordem e a organização, tendo como princípios a dialógica, a recursividade e o holograma.

A multirreferencialidade (ARDOÍNO, 1998) emerge a partir da complexidade, possibilitando que a mesma realidade seja tratada sob diferentes e múltiplas perspectivas, sendo estas contraditórias ou não. A abordagem multirreferencial é uma posição epistemológica, pois parte do princípio de que os saberes precisam ser articulados e vivenciados na pluralidade de suas construções e instituições, em uma visão crítica e construtiva. Segundo Santos (2006), o objetivo da pesquisa-formação multirreferencial transcende diagnósticos exploratórios que apenas descrevem as realidades docentes e escolares. Parte do princípio de que não se pode separar pesquisa de ensino, os sujeitos de suas ações, a universidade da escola e da cidade, e estas do ciberespaço. Portanto, ações de pesquisa sustentadas na troca, no diálogo e nas vivências formativas dos sujeitos envolvidos, de caráter contínuo e não pontual, necessitam ser desenvolvidas. Na pesquisa-formação, o docente constrói juntamente com os participantes dispositivos formativos visando à produção de conhecimentos e a reestruturação de sua prática (NÓVOA, 2004). Esses dispositivos são na verdade táticas (CERTEAU, 1994) singulares que os sujeitos fazem nos cotidianos para lidar com os dilemas vivenciados em sua docência. Os casos revelam novas dimensões problemáticas convidando todos a “pensar diferentemente”, ou seja, livre de controle, classificação, distinção e comparação (CERTEAU, 2011). A curiosidade, o envolvimento emocional, a implicação são essenciais para a participação coletiva propiciando a autonomia, a autoria, a troca de saberes e a interatividade (SILVA, 2010). Nesse sentido, professores e estudantes se tomam simultaneamente sujeitos e objetos da formação.

De acordo com Certeau (1994), são nos cotidianos que acontecem as “maneiras de fazer” de cada indivíduo, formando redes rizomáticas em permanente movimento. As redes de aprendizagem vão mobilizando as pessoas, permeando o currículo oficial. Essas “táticas” cotidianas tem o poder de alterar o funcionamento das estruturas institucionais, mas de uma forma velada, invisível. Assim, a pesquisa nos/dos/com os cotidianos tem a intenção de revelar essas táticas, mostrando a sua lógica operatória (ALVES, 2010).

Portanto, são com esses fundamentos e conceitos que a formação de professores para autoria de REA necessita ser pensada e articulada. A autoria pressupõe a intervenção ativa e autônoma dos participantes (docentes e discentes) na produção colaborativa de recursos digitais, abolindo as fronteiras entre eles. As interfaces digitais favorecem novas autorias e gêneros textuais, sendo possível integrar várias linguagens em um mesmo local. Nesse sentido, configuram-se espaços formativos onde os participantes registram as suas itinerâncias e narrativas, sendo estas compartilhadas por todos e, propiciando novas formas de ensinar e aprender. Com isso, pretendemos desenvolver ações de pesquisa na formação de professores na EDU-UERJ sustentadas na troca, no diálogo e nas vivências formativas dos sujeitos envolvidos, em sintonia com a essência da cibercultura, ou seja, do compartilhamento e da construção colaborativa do conhecimento planetário. A metodologia adotada será pesquisa-formação multirreferencial, tendo como principais atividades: a) levantamento dos materiais educacionais desenvolvidos pelos professores; b) produção de recursos educacionais licenciados em Creative Commons; c) compartilhamento de REA em interfaces da Web 2.0; d) construir e definir o repositório comum do conhecimento e,; e) estruturar processos dinâmicos que garantam a sustentabilidade e a qualidade de REA.

Essa pesquisa prevê como resultados não só contribuir com a formação dos sujeitos envolvidos, mas, também, com a produção científica nos campos da formação de professores na cibercultura, fazendo interfaces com as áreas da Educação, Comunicação e Tecnologia Educacional.

4. Autoria, mediação e interatividade: elementos essenciais para a docência e aprendizagem colaborativa na cibercultura

O movimento REA na sociedade planetária vem desestruturando os processos de ensino e aprendizagem formais pautado na “pedagogia da transmissão” (SILVA, 2010). Assim, conteúdos textuais estáticos, pré-definidos e lineares dão espaço a recursos hipermidiáticos dinâmicos, abertos e multirreferenciais. Segundo Pretto (2012), o trabalho do professor necessita se inspirar na “ética hacker”, onde a autoria, a colaboração, o compartilhamento, a exploração, a criatividade e a remixagem devem ser características intrínseca do seu jeito de trabalhar. A produção de materiais educacionais por professores e estudantes propicia a transformação da escola em um espaço de criação e de novos aprendizados, em razão do seu caráter heterogêneo e singular.

A *web* não só muda o conceito de tempo e espaço físico da sala de aula presencial, como também, potencializa os processos de docência e aprendizagem, no que diz respeito à interatividade, à construção do conhecimento, ao compartilhamento de saberes, à autonomia e à colaboração. A interatividade disponibiliza um “mais comunicacional” entre os participantes, possibilitando a comunicação todos-todos (SILVA, 2010). Nesta ambiência comunicacional emerge a educação *online* como fenômeno da cibercultura (SANTOS, 2005), trazendo novas possibilidades e potencialidades à educação. Nesse caso, a cibercultura demanda formação continuada de docentes para que tenham condições de atuarem e contribuírem com inovações curriculares.

A mediação docente e tecnológica juntamente com o desenho didático envolvem elementos metodológicos fundamentais que se materializam nas interfaces comunicacionais disponibilizadas pelos ambientes virtuais de aprendizagem. A mediação é um processo dinâmico e cíclico que caracteriza a relação entre seres humanos e destes com o mundo por meio de produtos sociais (VYGOTSKY, 1991). Todos os signos podem ser externalizados em diversos meios (fala, escrita, som) e suportes técnicos/tecnológicos favorecendo a comunicação. Os meios de comunicação são os suportes da materialização da linguagem, que promovem impactos socioculturais.

O conectivismo surge como uma teoria da aprendizagem condizente com a era digital, uma vez que as tecnologias têm reorganizado a nossa forma de viver, de comunicar e de aprender (SIEMENS, 2005). Segundo Downes (2012), o conhecimento é um conjunto de conexões formadas por ações e experiência. As conexões se formam naturalmente, por meio de associações que nos levam ao crescimento e da sociedade. O seu sucesso se dá por meio da diversidade, da autonomia, da abertura e da conectividade das redes de aprendizagem. A aprendizagem não é estruturada, controlada ou processada. Ela se estabelece no caos para que os participantes possam lidar com a complexidade.

Portanto, são com os fundamentos teóricos de autoria, mediação, interatividade e conectivismo que a nossa pesquisa está sendo desenvolvida, articulando-os recursivamente e dinamicamente, tal como as transformações sociais demandadas pelas tecnologias digitais conectadas via redes telemáticas.

5. Considerações finais

Desenvolver projetos de formação continuada de professores que articule a autoria juntamente com os potenciais da Web 2.0 para a criação de recursos educacionais abertos é um desafio para os Governos e todas as instituições de ensino em tempo de cibercultura. Para que possamos instaurar o movimento REA no Brasil e no mundo, necessitamos de várias ações imbricadas que propiciem a transformação de práticas pedagógicas pautadas no “*falar-ditar*” (SILVA, 2010) do mestre, bem como o acesso às tecnologias digitais livres e abertas conectadas em rede.

Os REA em conjunto com as tecnologias digitais em rede viabilizam a produção colaborativa do conhecimento e de culturas, enaltecendo as diferenças e as reapropriações. De forma abrangente, os REA representam um capital intelectual comum onde os materiais educacionais não pertencem a nenhuma instituição, empresa ou pessoa específica. Isso significa que os mesmos possam ser usados, compartilhados, produzidos colaborativamente e remixados, tendo em vista à adequação destes de acordo com necessidades locais e os seus constantes aperfeiçoamentos.

No entanto, independentemente dessas ações Governamentais, a escola produz conhecimento por meio de táticas articuladas às ações cotidianas, “burlando” o sistema supostamente hegemônico. A escola é uma das tantas redes educativas que se entrelaçam e evoluem nos/dos/com os cotidianos, propiciando a produção colaborativa do conhecimento entre professores e estudantes (ALVES; BERINO; SOARES, 2012).

Em suma, com atividades que promovam a pesquisa, a produção e o compartilhamento de REA no âmbito institucional e para a comunidade globalizada, poderemos contribuir para a divulgação e a consolidação de práticas educacionais colaborativas para além dos muros das escolas, promovendo a formação de sujeitos-autores capazes de colaborar na construção de materiais digitais de qualidade. O poder reside nas redes que constituem a sociedade e, como nós formamos a rede, o futuro está em nossas mãos.

5. Referências

- Amiel, T. (2012) “Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais”, In *Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas*. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, pages 17-33, <http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>
- Alves, N. (2010) “A compreensão de políticas nas pesquisas com os cotidianos: para além dos processos de regulação”, *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, pages 1195-1212, oct/dec.
- Alves, N. Berino, A. Soares, C. (2012) “Como e até onde é possível pensar diferente? micropolíticas de currículos, poéticas, cotidianos e escolas”, *Revista Teias*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 27, pages 49-66, jan/apr.
- Ardoíno, J. (1998), “Nota a propósito das relações entre a abordagem multirreferencial e a análise institucional (história ou histórias)”, In *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: Editora da UFSCar, pages 42-49.
- Certeau, M. (2011) “História e psicanálise: entre ciência e ficção”, Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Certeau, M. (1994) “A invenção do cotidiano”, Petrópolis: Vozes, 1994.
- Downes, S. (2012) “Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks”, National Research Council Canada, http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Hylén, J. (2005) “Open educational resources: Opportunities and challenges”, OECD-CERI, <http://www.oecd.org/dataoecd/1/49/35733548.doc>
- Morin, E. (2007) “Introdução ao pensamento complexo”, Porto Alegre: Sulina.
- Nóvoa, A. (2004) “Prefácio”, In *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez Editora, pages 11-34.
- Preto, N. (2012) “Professores-autores em rede”, In *Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas*. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, pages 91-108, <http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>
- Santaella, L. (2009) “A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal?”, *Revista de Educação e tecnologia da PUC-SP*, v. 6, n. 12, jul/dec, pages 17-22.
- Santos, E. (2006) “Educação on-line como campo de pesquisa-formação: potencialidades das interfaces digitais”, In *Práticas pedagógicas e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: E-papers, pages 123-141.
- Silva, M. (2010) “Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica...”, São Paulo: Edições Loyola.
- Siemens, G. (2005) “Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age”, In *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*. v. 2, n. 1, jan, http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Vygotsky, L. (1991) “Pensamento e Linguagem”, São Paulo: Martins Fontes.