

**MÍDIA-EDUCAÇÃO E RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS:
MEDIÇÕES E PRÁTICAS DE PRODUZIR/CRIAR, ENCONTRAR E
PUBLICAR NA CULTURA DIGITAL**

**MEDIA LITERACY AND OPEN EDUCATIONAL RESOURCES:
MEDIATIONS AND PRACTICES TO PRODUCE /CREATE, FIND AND
PUBLISH IN THE DIGITAL CULTURE**

FANTIN, Monica

Universidade Federal de Santa Catarina

mfantin@terra.com.br

FERRARI, Rodrigo

Universidade Federal de Santa Catarina

rd.ferrari@gmail.com

RESUMO O artigo analisa alguns aspectos da cultura digital e as práticas culturais que as redes propiciam. A dimensão de autoria e produção nas redes digitais necessita mediações, e nesse sentido o texto enfatiza a importância de uma abordagem culturalista e ecológica da mídia-educação e suas perspectivas críticas, metodológicas e expressivas para assegurar diversas formas de participação nos processos educativos e na cultura. Para qualificar as formas de tal participação, o texto destaca a importância do entendimento dos novos letramentos e da alfabetização para internet como práticas sociais. Entre a diversidade de práticas pedagógicas nos contextos formativos e na cultura digital, o artigo discute outras formas de encontrar, criar e publicar recursos educacionais abertos e a importância de ressignificar os usos dos repositórios digitais na formação.

Palavras-chave: cultura digital, mídia-educação, práticas, recursos educacionais abertos, formação.

ABSTRACT This paper discusses some aspects of digital culture and cultural practices that digital networks provide. The authorship and the production in digital networks need mediations. This text emphasizes the importance of a culturist and an ecological approach of media education in a critical methodological and expressive perspective, to secure various forms of participation in the educational processes. To ensure qualified forms of participation, the text highlights the importance of understanding the new literacies as social practices to internet. Among the diversity of educational practices in educational contexts and digital culture, the text not only illustrates other ways to find, create and publish open educational resources,

but it also picks up onto the importance to reframe the uses of digital repositories in education.

Keywords: digital culture; media education; open educational resources; education.

1. INTRODUÇÃO

Discutir os desafios da mediação educativa na cultura digital implica refletir sobre as redefinições conceituais que envolvem esses campos, particularmente a mídia-educação, suas práticas, conhecimentos e teorias. Nesse quadro, os novos letramentos ganham destaque e as produções e criações de conteúdos digitais implicam competências que precisam ser discutidas para qualificar as formas de participação em rede. Acessar, compreender e criar são algumas dimensões dos saberes e fazeres que envolvem a “alfabetização para internet” e que ajudam a problematizar a “mitologia da produção” na cultura digital. Focalizar o olhar nas características e funcionalidades dos bancos de objetos educacionais e nas práticas vinculadas com esses sistemas, contextualizando os limites e as possibilidades de usos e criação de recursos educacionais abertos (REA) no campo da educação pode ser um começo para uma aproximação. Com isso, é possível tecer algumas considerações críticas visando contribuir com os processos de encontrar, criar e publicar conteúdos educacionais de forma colaborativa nas redes. É esse percurso que o texto apresenta.

2. CULTURA DIGITAL E MÍDIA-EDUCAÇÃO

A dificuldade inicial de falar de uma cultura estando imerso nela se amplia diante de tantas possibilidades e entendimentos que o conceito de cultura digital remete. Se não há consenso quanto ao seu conceito, a maioria dos estudiosos concorda com o universo que a cultura digital envolve.

Como estratégia de aproximação, vejamos alguns entendimentos que aparecem no livro *Cultura digital.br*, organizado por Savoni e Cohn (2009): “Cultura digital é um termo novo, emergente. Vem sendo apropriado por diferentes setores, e incorpora perspectivas diversas sobre o impacto das tecnologias digitais e da conexão em rede nas sociedade”, diz Carvalho (p.9).

Manevy entende a “cultura digital não como uma tecnologia, mas como um sistema de valores, de símbolos, de práticas e de atitudes” (p.35). “A cultura digital é a cultura do século XXI. É a nova compreensão de praticamente tudo”, diz Prado (p.45). Para, Amadeu, a “cultura digital é uma forma de falar de cibercultura. Para mim seria um sinônimo” diz ele (p.67). Por sua vez, Lemos entende que a “cultura digital é tudo o que explora as novas mídias que surgiram e se popularizaram nos últimos 15 anos” (p.97).

Para outros estudiosos, a cultura digital “é uma cultura multimídia, ou seja, é uma cultura que usa códigos, linguagens, estratégias pragmáticas de comunicação diferente” (RIVOLTELLA apud FANTIN e RIVOLTELLA, 2012, p.96). Essas estratégias diferentes envolvem: *intermedialidade*, em que a convergência de tecnologias e linguagens se cruzam, misturam e transformam a especificidade de certas funções dos aparelhos/dispositivos/ferramentas modificando as práticas tradicionais de uso que se hibridizam cada vez mais; *portabilidade*, em que os aparelhos cada vez menores possibilitam práticas de comunicação, conexão e imersão em diversos ambientes; *personal media*, em que as tecnologias como celulares e redes sociais possibilitam que os sujeitos se tornem cada vez mais produtores ultrapassando a ideia deles serem “apenas leitores” para tornarem-se também autores de conteúdos compartilhados em rede.

Outros ainda argumentam que a cultura digital implica o foco nas redes na perspectiva de uma imersão nos ambientes *on* e *offline*, como exploração em torno do digital, que envolve as dimensões da vivência, da ação e da compreensão de todo o contexto digital. Tal concepção de cultura digital envolve todo o ambiente e as ações *on* e *offline*, e esse é um dos aspectos que difere a compreensão que alguns autores têm de cultura digital como sinônimo de cibercultura, visto que esta diria respeito apenas ao fazer online e as formas de produção a partir das redes¹.

Se não há consenso entre o que é/pode ser cultura digital, também não há consenso sobre o caráter das produções compartilhadas nas redes, levantando-se inúmeras questões: quem produz o quê e de que forma?

¹ Reflexões em reunião de estudos na Pesquisa UCABASC, com participação de N. Pretto, M. H. Bonilla, E. Quartiero, M. Fantin na UFBA/Salvador, em 6/7/2012.

Como e por que motivos compartilham? O quanto tais produções têm de “reprodução, homologação ou transformação” da cultura? O quanto certas produções podem ser entendidas como “reprodução interpretativa”? Em que medida o *remix*, o *mash up* e o *sampleamento* asseguram o caráter criador de tais (re)produções?

Ao chamar a atenção de uma possível “mitologia da produção”, estamos nos referindo a certos mitos que podem envolver o sentido de produção e autoria nas redes sociais, por exemplo, e lembramos de Barthes (1999) e seu conhecido livro *Mitologias*. Para ele, na sociedade de massa, todos somos levados, em alguma medida, a pensar nos discursos em que o real parece ser maior do que verdadeiramente é. E podemos ampliar tal entendimento para pensar a sociedade em redes e o discurso das autorias e produções compartilhadas que as tecnologias da cultura digital propiciam. Aqui, há o risco de entender que a tecnologia por si só transforma as práticas, e estas, por se construírem nas redes, são basicamente autorais e colaborativas. Com um discurso por vezes determinista, o risco é construir retóricas (no sentido mencionado por Barthes) e não se dar conta da dimensão das mediações e das práticas que realmente ocorrem, seja nos processos de ensino-aprendizagem, seja nos espaços das redes.

Enfim, essas e outras questões revelam a necessidade de problematizar certos aspectos da mitologia e das retóricas que podem envolver o discurso de tal produção na cultura digital. Também nos levam a pensar nas possibilidades de mediações críticas a respeito dessas e outras práticas culturais propiciadas pela cultura digital na perspectiva da mídia-educação.

Enfatizar uma abordagem culturalista e ecológica da mídia-educação (Jacquinot 2007, Silverstone 2005, Rivoltella 2006, Pinto 2009, Fantin 2006 e 2011) em sua perspectiva crítica-reflexiva, metodológica- instrumental, produtiva-expressiva, implica a possibilidade de trabalhar pedagogicamente com todos os meios e tecnologias disponíveis. Dessa forma, não podemos deixar de pensar e problematizar as mediações mídia-educativas na cultura digital.

Nos últimos anos, alguns autores têm situado os novos desafios da mídia-educação na complexidade da sociedade contemporânea abordando

alguns fundamentos do que está sendo entendido como *New Media Education* (RIVOLTELLA 2006; BUCKINGHAM, 2007; TUFTE e CHRISTENSEN, 2009). Ao caracterizar a sociedade “multitela” em que além das telas clássicas do cinema, da televisão e do computador, estão a do celular, a dos videogames, a dos *smartphones*, a dos *tablets*, Rivoltella (2008) situa os novos modos de ver, saber e habitar no mundo digital. Ele destaca que estas novas formas de intermedialidade demandam novas pesquisas e reflexões sobre as possibilidades da pesquisa e de intervenção educativa na perspectiva de uma cidadania digital.

Nesse sentido, Tufte e Christensen (2009) assinalam que hoje a ênfase na *produção de mídia* está sendo substituída pela ênfase na *criação*, sobretudo no que se relaciona à “criação de conteúdos digitais”². E se pensarmos nessas criações como uma forma de uso das mídias digitais, tais usos serão fortemente baseados na internet, nas ferramentas da web 2.0 e suas redes, na convergência das mídias, suas linguagens e tecnologias, o que remete a pensar nos novos letramentos e na alfabetização para a *internet*.

3. PRODUÇÃO E CRIAÇÃO NAS REDES E A “ALFABETIZAÇÃO PARA INTERNET”

No contexto da cultura digital, a mídia-educação enfatiza a necessidade de mediações para assegurar uma produção e criação de conteúdos digitais que seja responsável, ética e esteticamente. Para tal, os saberes e fazeres de crianças e jovens na cultura digital diz respeito à construção de conhecimentos e competências que envolvem as práticas midiáticas, culturais e digitais em contexto formativos. E isso nos leva a retomar a discussão sobre o sentido e as mitologias das produções e criações compartilhadas nas redes, tanto no que diz respeito às práticas de

² Ao contextualizar a mudança nas tecnologias de mídia e seus padrões, os autores enfatizam que o sentido “criação” pode ser entendido como criar o próprio blog ou compor um perfil no facebook, por exemplo, sendo ações criativas individuais de conteúdos, enquanto que o sentido de “produção de mídia” envolve a cooperação para obter um conhecimento sobre como se comunicar em diferentes mídias em uma perspectiva democrática (2009, p.98).

alunos quanto em relação aos usos dos professores. Neste texto relacionamos tal possibilidade com a perspectiva da ética *hacker*.

Inspirado nas práticas do *software* livre e nas formas como seus sistemas são produzidos, em que as pessoas podem recriar, modificar, aperfeiçoar e socializar novamente suas alterações num processo coletivo, o termo ética *hacker* tem sido utilizado nos meios acadêmicos como denominação de algumas possibilidades de produção colaborativa com a cultura digital. A ética *hacker*, expressão que o filósofo finlandês Pekka Himanen utiliza em seu livro de mesmo nome, é “uma ética que trabalha a partir dos princípios da colaboração, da horizontalidade e da descentralização”, diz Pretto (2012a, p.11).

No entanto, o autor esclarece que certas palavras podem assumir sentidos equivocados no imaginário popular devido o uso intenso e a forma com que aparecem na mídia, e não é raro assumir um sentido oposto ao original. A palavra *hacker* é uma delas. Quando se fala em *hacker*, a maioria das pessoas imagina alguém que invade computadores para roubar senhas, fazer transações financeiras ilícitas ou operações suspeitas³. Mas Pretto esclarece que a palavra *hacker* “surge no meio dos programadores de computador para designar aqueles que se dedicam com entusiasmo ao que fazem nesse campo” (2010, p.2).

Ao retomar certos aspectos da história da computação, ele diz que os *hackers* eram aqueles que trabalhavam de forma apaixonada para melhorar as próprias máquinas e o mundo. E continua o argumento esclarecendo que foi aquele esforço coletivo e colaborativo que permitiu a criação e a presença da internet da forma como conhecemos hoje. É nesse contexto que Pretto recupera o sentido original da palavra *hacker* e estimula uma reflexão sobre os valores éticos contemporâneos que ela envolve.

O desafio é pensar na possibilidade de uso das redes digitais para além da perspectiva do consumo de produtos e informações, buscando o sentido de autoria e produção coletiva. E é com essa intenção que ele retoma

³ Cracker é o termo adequado para se referir aos programadores praticantes de crimes digitais vinculados com interesses financeiros. Hackers são programadores vinculados com os princípios da ética hacker e com o contexto histórico dos *softwares* livres.

a ética *hacker* e que enfatizamos seu uso associado às práticas de produção e criação na cultura digital.

A ênfase no trabalho coletivo e colaborativo em redes digitais pode fazer parte de algumas práticas dos novos letramentos ou “novos alfabetismos” na perspectiva do letramento ou “alfabetismo como prática social”, como sugerem Lankshear e Knobel (2011). Ao qualificar o adjetivo “novo”, os autores discutem quando é importante considerar novo um alfabetismo e distinguir dos alfabetismos convencionais ou estabelecidos, criando a categoria “novos alfabetismos” (p.18). Para tal, eles distinguem o ontologicamente novo e o cronologicamente novo e problematizam o novo entendido a partir da diferença entre “principliante” e “iniciado” em relação às competências necessárias no contexto da cultura digital. Para aprofundar tal entendimento, descrevem o “alfabetismo como prática social” enfatizando que o conceito de “prática” converte-se em um “construto chave dos enfoques socioculturais de alfabetização” (p.26).

Para Lankshear e Knobel, tal conceito faz parte de “complexas interfaces ente lingüística, antropologia, epistemologia para examinar as relações entre as práticas sociais, as cosmovisões, a oralidade e o alfabetismo” (2011, p.26). E na negociação de sentidos que esses novos letramentos acontecem, não há práticas sem significados e vice-versa, sendo os contextos que significam as práticas. Nessa multiplicidade de práticas e linguagens que a cultura digital propicia no sentido dos novos alfabetismos, destacamos alguns aspectos da “alfabetização para a Internet”.

A “alfabetização para a Internet”, termo utilizado por Livingstone (2005) e Tufte e Christensen (2009), faz parte de um conceito mais amplo que tem sido entendido como *media literacy* e *digital literacy*, que podem ser traduzidos por alfabetização/letramento midiático e alfabetização/letramento digital (FANTIN, 2010)⁴. Relacionado a isso, diante da convergência das mídias e tecnologias, a ideia de *information literacy*, alfabetização/letramento informacional, diz respeito às questões da democracia, cidadania e participação, e destacamos a importância de entender tais literacias num

⁴ Neste momento não entraremos na discussão conceitual sobre alfabetização e/ou letramento. Ver Fantin 2008 e Fantin 2010.

quadro mais amplo visando a promoção de outras formas de participação na cultura digital e na sociedade.

Do conceito de alfabetização/letramento informacional emerge o conceito de *Internet literacy*, que neste texto traduzimos por “alfabetização para a internet”. Segundo Vieira (apud FANTIN, 2008, p.79) esta alfabetização implica: *competência analítica, conhecimento contextual, conhecimento canônico, e competência produtiva*. Ou seja, envolve: a compreensão da forma, do uso e funcionamento da Internet e seus códigos; o entendimento dos contextos socioculturais, políticos, econômicos das informações produzidas e veiculadas e consumidas na Internet; o conhecimento sobre a questão da confiabilidade e importância de *web sites* ‘clássicos’; e a competência para uso e criação de conteúdos para a Internet e para participação individual e produção coletiva online.

Tufte e Christensen (2009, p.103) fazem uma síntese do que consideram como “alfabetização para a internet” e destacam as dimensões de acesso, compreensão e criação. E em linhas gerais, podemos assim resumir: o *acesso* diz respeito aos equipamentos, conteúdos e serviços online e suas condições; a *compreensão* envolve o conhecimento e a avaliação criteriosa e crítica sobre as informações e oportunidades online; e a *criação* significa a possibilidade do usuário tornar-se produtor “ativo” de conteúdos, de interagir e participar online.

No entanto, no discurso das “mitologias da produção em rede”, parece lugar comum afirmar que crianças e jovens são considerados inovadores em relação às mídias digitais e usuários competentes no contexto da cultura digital e da convergência. Jenkins (2009) afirma a importância de conduzir esse processo de transformação nas formas de produzir e consumir as mídias, mas alerta que isso não ocorre de forma espontânea. E outros autores que reconhecem e enfatizam a importância de prestar atenção aos modos de participação de crianças e jovens na cultura midiática também desmistificam a referida competência. Buckingham (2008) afirma tal positividade, mas também desconstrói certos aspectos da competência midiática juvenil. Tufte e Christensen argumentam que:

falta a elas [as crianças] compreensão cultural profunda das mídias e ferramentas para interpretar o cenário internacional das mídias

comerciais, bem como uma cultura midiática cotidiana; essas são habilidades que o professor tem responsabilidade de comunicar e é aí que se evidencia a necessidade da mídia-educação, bem como a necessidade de que os professores tenham competências relevantes nesse campo” (2009, p.112).

Mas como o professor vai fazer tais mediações se ele próprio não se considera suficientemente preparado para tal e nem se considera um autor/produtor, apesar de revelar um forte uso das mídias no âmbito pessoal, de navegar nas redes e de compartilhar conteúdos no seu tempo livre, como demonstram Fantin e Rivoltella (2012). São questões que interpelam e revelam algumas facetas dos desafios da alfabetização para a internet, e da produção na cultura digital na perspectiva da mídia-educação.

No entanto, se entendermos a natureza dinâmica da mídia-educação, seus conceitos e práticas sempre em construção e movimento, precisamos pensar tal perspectiva sintonizada com os desafios atuais, tal como propõe Tufte e Christensen, para quem a mídia-educação “reflete a conexão entre crianças, jovens e os meios de comunicação – durante seu tempo de lazer e nas instituições educacionais – e se desenvolve na fronteira de tensão entre as práticas, os conhecimentos empíricos e as teorias mídia-educacionais” (2009, p.102).

Nessas fronteiras entre práticas, conhecimentos e teorias, situamos alguns aspectos que podem instigar outras formas de se relacionar com a cultura digital, entre elas, os recursos educacionais abertos e os repositórios digitais.

4. ENCONTRAR, CRIAR E PUBLICAR RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA)

Partindo da premissa ou do fato já banalizado de que a internet pode ser entendida a partir das “transformações tecnológicas” que desencadearam novas formas de nos relacionarmos com outras pessoas e o mundo, retomamos a discussão sobre o “novo” agora com outro olhar⁵. O “novo”

⁵ Inspirados em Sodré (2002), que utiliza a expressão “mutação tecnológica” para se referir ao papel e lugar da tecnologia digital na contemporaneidade, optamos pela substituição da palavra “mutação” por “transformação”. Considerando que “mutação” vincula-se

pode ser entendido de diversas formas. Pode ser visto não apenas “no aumento da velocidade de deslocamento ou ‘distribuição’ de pessoas e bens no espaço” (SODRÈ, 2002, p.13), como ocorreu na revolução industrial, mas no “fenômeno da estocagem de grandes volumes de dados e a sua rápida transmissão, acelerando em grau inédito na História, isto que se tem revelado uma das grandes características da Modernidade - a mobilidade ou a circulação das coisas no mundo” (idem, p.13-4). Para Benkler (2006) isso se materializa, sobretudo, em transformações técnicas e econômicas que se desdobram em novas possibilidades de práticas sociais e políticas.

Os elementos fundamentais que diferem a economia da informação em rede da comunicação de massa é a arquitetura em rede e os custos para se tornar um comunicador. O primeiro elemento é a mudança de uma arquitetura centrada num emissor que se comunica com uma audiência, comunicação de massa, para uma arquitetura distribuída com conexões multidirecionais por todos os nós dos ambientes informacionais em rede. O segundo é a praticamente eliminação dos custos para se tornar um comunicador e a quebra das barreiras para se associar. Juntas, estas características alteraram profundamente a capacidade dos indivíduos de agir sozinhos ou com outros, e os tornaram participantes mais ativos na esfera pública, superando as posições de meros leitores passivos, ouvintes ou espectadores⁶ (BENKLER, 2006, p. 2012).

Concordamos com o autor no que se refere às transformações técnicas e econômicas, entretanto, entendemos que as consequências sociais e políticas ainda se configuram, na maioria dos casos, mais como uma potência do que como realidade concreta. Objetivamente, a tensão ocorre entre a materialidade técnica e operacional, descrita acima por Benkler (2006), e a apropriação efetiva de tais condições pelos sujeitos em interações sociais, políticas e culturais. Ou seja, em que medida as pessoas conectadas à internet tornam-se realmente participantes mais ativas no âmbito da esfera pública e colaboram efetivamente com a busca da resolução de problemas comuns?

historicamente ao campo da Biologia, por vezes o uso de conceitos cunhados em uma área do saber nem sempre expressa a complexidade que o termo remete quando usado em outra área de conhecimento.

⁶Tradução livre dos autores.

Vejamos alguns aspectos de tal questionamento a partir dos limites e das possibilidades de utilização de Recursos Educacionais Abertos (REA) por professores em suas práticas docentes.

Os Recursos Educacionais Abertos são definidos:

a partir da disponibilidade de tecnologias para o uso aberto de objetos educacionais, consultas e adaptações por uma comunidade de usuários, desde que com fins não comerciais". Eles normalmente são disponibilizados gratuitamente através da *Web*. Seu principal uso é de professores e instituições educacionais no desenvolvimento de cursos, mas eles também podem ser usados diretamente pelos alunos. Recursos Educacionais Abertos incluem objetos de aprendizagem, tais como material de aula, referências e leituras, simulações, experiências e demonstrações, bem como currículos, apostilas e guias dos professores (UNESCO, 2002).⁷

Em 2008, o Ministério da Educação (MEC) criou o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), em parceria com outras instituições, para auxiliar as práticas pedagógicas latino-americanas. Essa iniciativa organiza e disponibiliza 17.069 REA⁸.

⁷Tradução livre dos autores.

⁸Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em 16/07/2012.

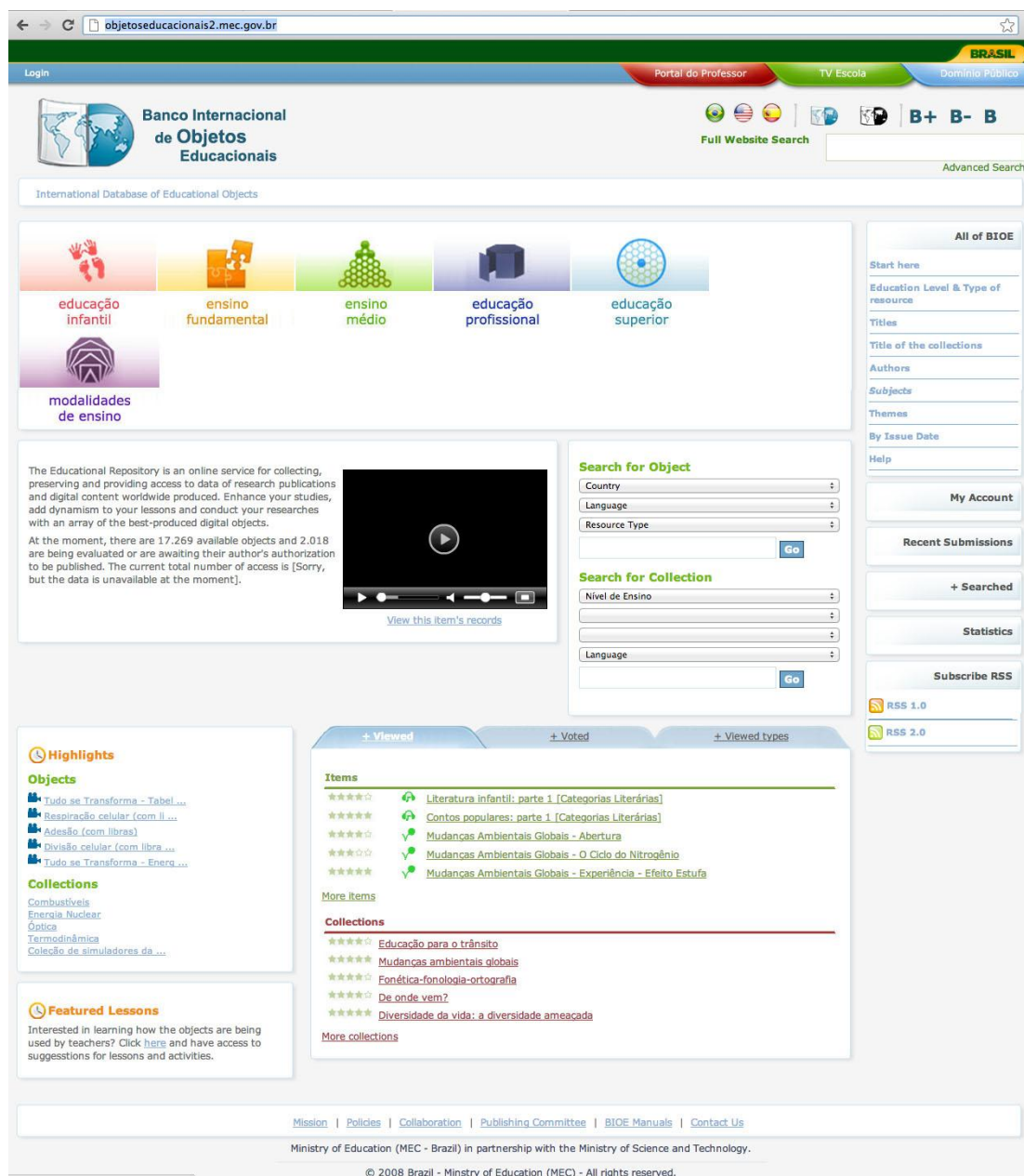


Figura 01: Primeira página BIEO. Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>.

Ao analisar o BIEO de forma mais específica e contextualizada sobre os limites e possibilidades de usos e criação de REA no campo da educação, descrevemos algumas características e funcionalidades do BIEO, e em seguida apresentamos algumas considerações críticas que visam contribuir com os processos de encontrar, criar e publicar REA de forma colaborativa.

O BIEO tem com propósito:

manter e compartilhar recursos educacionais digitais de livre acesso, mais elaborados e em diferentes formatos - como áudio, vídeo, animação, simulação, software educacional - além de

imagem, mapa, hipertexto considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional local, respeitando-se as diferenças de língua e culturas regionais⁹.

De acordo com Afonso *et al* (2011), o BIOE foi criado a partir do *DSpace*, um dos *softwares* livre mais utilizado em todo mundo no desenvolvimento de repositórios digitais. O *DSpace* foi desenhado originalmente para funcionar sob a lógica do auto-arquivamento¹⁰, uma forma específica de colaboração que foi proposta e sistematizada de acordo com os princípios do acesso aberto (HUNGRIA, 2002). A ferramenta também oferece ao administrador do sistema a possibilidade de organizar e determinar diferentes níveis de acesso e possibilidades de colaboração.

Entretanto, a equipe responsável pelo desenvolvimento e administração do BIOE optou por não utilizar as possibilidades do auto-arquivamento do *DSpace*. No link “colaboração” é informada a lógica de funcionamento do BIOE¹¹.

⁹ Disponível em: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/staticpages?t=0&locale=pt_BR. Acesso em 13/07/2012.

¹⁰O auto-arquivamento é definido como o depósito efetuado pelos próprios pesquisadores de suas respectivas produções científicas em repositórios digitais de acesso aberto. Disponível em: Disponível em: <http://www.eprints.org/openaccess/self-faq/> (acesso em 19/09/2012)

¹¹ “Você pode colaborar com o Banco Internacional de Objetos Educacionais:

Enviando os recursos sobre os quais possua a titularidade dos direitos autorais: que podem ser enviados via CD-ROM, DVD, entre outros meios - pelo correio ou entregue pessoalmente no endereço:

Ministério da Educação

Secretaria de Educação a Distância

Departamento de Produção e Capacitação de Programas em EAD

Esplanada dos Ministérios - Bloco L - Edif. Sede - Sobreloja - Sala 103 - CEP: 70047-900 - Brasília - DF

Além dos recursos, também deverá ser enviado o termo de cessão assinado juntamente com a relação anexa dos títulos e formatos cedidos. Solicite o documento pelo e-mail do repositório.

Publicando os recursos diretamente no repositório do Banco Internacional de Objetos Educacionais: essa funcionalidade está sendo desenvolvida e em breve estará disponível.”

Informações do site <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/staticpages?t=2> (acesso em 19/09/2012)

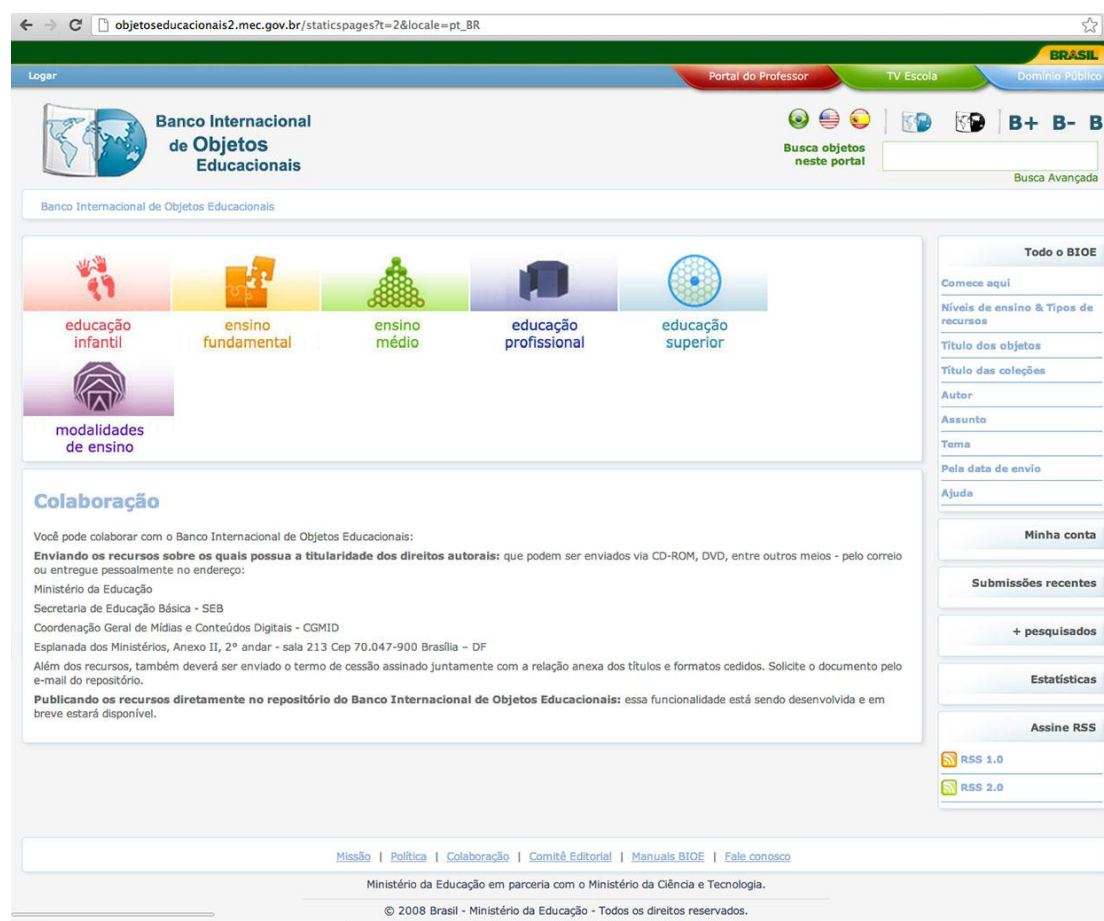


Figura 02: Política de uso do BIOE. Disponível em http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/staticpages?t=2&locale=pt_BR.

Apesar de haver um link com informações sobre a lógica de funcionamento do BIOE e as formas de colaboração, as possibilidades de usos do BIOE pelos professores praticamente se restringem à consultas e consumos de REA, sobretudo, porque as dimensões de autoria e colaboração são dificultadas pela adoção de uma organização de funcionamento “analógica”¹². Preto (2012) nos ajuda a refletir sobre essa escolha temática a partir de seu posicionamento, original e ousado, inspirado nas práticas colaborativas dos *hackers*, visto anteriormente.

Segundo o autor, os REA devem ser criados e recriados por professores e alunos num movimento constante e circular de trabalho colaborativo orientado pelos benefícios de um bem comum, os processos de ensino e aprendizagem.

¹²A única forma de um professor colaborar com a produção de REA é enviando o material via correio.

Assim, necessário se faz compreender que os recursos educacionais abertos precisam ir muito além do que a simples – importante, diga-se de passagem – liberação gratuita de conteúdos produzidos nos grandes centros, que seriam adotados ou “adaptados” por outras regiões, países ou povos (PRETTO, 2012, p. 103).

Nosso entendimento é que esta análise crítica de Pretto descreve o principal limite operacional do BIOE. Num primeiro momento, isto poderia ser superado com a habilitação do auto-arquivamento na ferramenta, e o passo seguinte seria a definição de uma política de uso da ferramenta que facilitasse ao máximo a participação de qualquer professor interessado em colaborar com a rede de comunidades do BIOE. Esta pequena modificação técnica e instrumental poderia potencializar a criação de uma cultura digital colaborativa, sólida e sem precedentes, entre os professores latino-americanos.

No campo das ciências da informação onde os *hackers* atuam, a formação desse tipo de rede é bastante comum e eficiente na organização e produção de *softwares* livres. Por exemplo, no maior repositório de *software* livre do mundo, o *sourceforge.net*¹³, encontramos os três princípios dos repositórios digitais e de redes digitais colaborativas que não podem ser violados. São eles: encontrar, criar e publicar *softwares* livres¹⁴.

Pretto (2010) reconhece a relevância destes princípios e propõe a ideia de que os professores críticos e integrados às demandas da cultura digital devem incorporar a ética *hacker* em suas reflexões e práticas pedagógicas. Dessa forma, o autor “*hackeou*”¹⁵ o código de ética dos *hackers* (LEVY, 1994), ou seja: 1) encontrou esse “código” que estava disponível em acesso aberto; (2) modificou, aperfeiçoou e articulou esse código com o campo da educação; e 3) publicou o código modificado novamente em

¹³Disponível em: <http://sourceforge.net/>

¹⁴ Encontre, Crie e Publique Softwares livres sem restrições. Original em inglês: Find, Create and Publish Open Source software for free. Disponível em: <http://sourceforge.net/>

¹⁵ Estamos utilizando o termo “*hackeou*” nesta passagem como uma metáfora para ilustrar a reflexão proposta por Pretto (2010) de aplicar a ética *hacker* às práticas e reflexões pedagógicas. A ética *hacker* foi sistematizada por Levy (1994) e outros autores como Pekka Himanen, porém, os princípios sistematizados pelo autor já eram práticas consolidadas entre os primeiros *hackers*.

acesso aberto para que o mesmo continue sendo utilizado e aprimorado por outros.

O BIOE não foi desenhado de acordo com esse processo circular de funcionamento (encontrar, criar, publicar), pois a proposta da ferramenta referente ao terceiro processo, o da publicação/colaboração, é muito limitada. Isto quebra o círculo criativo da ética *hacker*, pois esses profissionais sempre disponibilizam seus trabalhos e projetos para que outros possam contribuir, objetivando construir um bem público cada vez mais qualificado.

Como observamos, as reflexões de Pretto (2010) sobre a incorporação da ética *hacker* pelos professores em suas práticas sociais e pedagógicas, em meio ao crescimento das possibilidades colaborativas que as tecnologias digitais oferecem são pertinentes para a qualificação da educação. Entretanto, é preciso reconhecer o óbvio: professores não são *hackers*. Isso significa que a ética *hacker*, ou seja, os princípios que regem o comportamento desses profissionais da computação são estranhos aos que não pertencem a esse círculo, nesse caso, os professores. E o que dizer dos alunos?

Uma hipótese de tal constatação é a de que a maioria dos professores desconhece os princípios do acesso aberto (HUNGRIA, 2002) e do *software* livre (DIBONA, 1999), entendimentos essenciais para compreender o código de ética *hacker*. O mesmo ocorre com os repositórios digitais, ferramenta de código aberto originalmente criada por *hackers* para universalizar o acesso aberto às informações e conhecimentos científicos.

Tal Essa hipótese ou constatação gera outro questionamento: se o BIOE funcionasse sob a lógica original do auto-arquivamento e os administradores da ferramenta propusessem um política de uso que facilitasse a participação, os professores criariam, espontaneamente, uma rede digital colaborativa para compartilhar REA assim como os *hackers* fazem com os *softwares* livres?

4.1 O USO DE REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Para evitar respostas prematuras às questões acima é importante refletir com um pouco mais de profundidade sobre o contexto instrumental, social e político dos processos de criação, organização e disponibilização dos

REA no BIOE. Para isso, apresentaremos alguns dados sobre a organização do movimento mundial a favor do acesso aberto à informação e conhecimento científico, assim como o papel dos repositórios digitais no contexto original que eles foram desenhados.

O termo “acesso aberto” foi adotado oficialmente pela comunidade científica em 2001 na *Budapest Open Access Initiative – BOAI* (HUNGRIA, 2002)¹⁶. Contudo, Harnad (2010a) recorda que esse fenômeno é mais antigo e está diretamente associado com o início da própria popularização da internet em meados da década de 1990, pois um dos primeiros usos da internet objetivava facilitar a comunicação entre pesquisadores com interesses comuns. Em 1994, a proposta subversiva de transformar todos os periódicos científicos em formatos digitais e disponibilizar essas publicações em acesso aberto na *Web*, assim como o desenvolvimento dos primeiros projetos de repositórios digitais¹⁷ e práticas de auto-arquivamento começavam a se estruturar.

Segundo Harnad (2010a), os repositórios digitais foram desenhados para possibilitar que todas as universidades do mundo utilizassem o sistema para disponibilizar as produções científicas, artísticas e culturais de suas respectivas instituições em acesso aberto. Foi assim que surgiu o termo repositório digital institucional e na sequência vários deles foram desenvolvidos. Entretanto, o autor recorda que a maioria dos sistemas que foram desenvolvidos permaneceu quase vazio, visto que naquele período apenas 15% dos pesquisadores auto-arquivavam suas produções em repositórios digitais (HARNAD, 2010a). Por meio deste e de outros exemplos, o autor compreende que garantir o auto-arquivamento é o maior desafio do acesso aberto e também a solução que pode gerar os maiores impactos em direção à universalização do acesso à informação e ao conhecimento científico mundial.

¹⁶ Disponível em: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

¹⁷ Vale mencionar que foi em 2000 que a Universidade de Southampton criou o *Eprints* sob a liderança de Steven Harnad. O *Eprints* foi o primeiro sistema de repositório digital que surgiu como resultado do encontro da Open Archive Initiative que ocorreu em Santa Fé, 1999, (SOMPEL, 2000).

O autor não hesita em afirmar que o mandato¹⁸ é a única forma de garantir o sucesso pleno do auto-arquivamento em repositórios digitais no campo acadêmico (2010b). Esse argumento se fundamenta, principalmente, nos dados da pesquisa de Swan (2006) realizada no Reino Unido. A pesquisadora aplicou questionários para conhecer a opinião de pesquisadores de diferentes disciplinas e universidades do Reino Unido sobre como eles se comportariam se suas universidades e agências financiadoras de pesquisas solicitassem que eles auto-arquivassem suas publicações em repositórios de acesso aberto. Os resultados da pesquisa realizada pela autora apontam que 81% auto-arquivariam suas respectivas publicações em repositórios de acesso aberto se fossem obrigados por mandados, 14% seriam contrários ao mandato, mas se submeteriam à exigência, e 5% não auto-arquivariam.

Isso significa que o auto-arquivamento em repositórios digitais de acesso aberto não é uma prática espontânea entre os pesquisadores investigados por Swan (2006), pois na amostra investigada, a maioria sugere que tal prática dependeria de um mandato.

Segundo dados do *Open Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR)¹⁹, existem 2.169 repositórios digitais espalhados por todo mundo, sendo que aproximadamente 27% deste total está localizado nos Estados Unidos da América e no Reino Unido. O Brasil ocupa a nona posição com 2,8%, e um total de 61 repositórios digitais cadastrados no OpenDOAR.

Pesquisa desenvolvida num destes repositórios brasileiros cadastrados no OpenDOAR, o Repositório Institucional do Centro de Desenvolvimento do Esporte Recreativo e do Lazer (Rede CEDES - RIRC)²⁰,

¹⁸Nesse trabalho estamos traduzindo a expressão *mandate* por mandato. De acordo com Harnad (2010b), os mandados são entendidos como um conjunto de normas que determinam os deveres e os direitos de uma determinada comunidade de usuários de um repositório digital. No Brasil, alguns autores preferem traduzir *mandate* como mandato. Compreendemos que os significados das duas palavras são bastante semelhantes, porém, segundo o dicionário on-line *priberam* (<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=mandado>) interpretamos que a palavra mandato é a única que denota de forma mais clara a ideia de um conjunto de normas.

¹⁹ Disponível em: <http://www.opendoar.org/find.php?format=charts>

²⁰ A Rede CEDES é operacionalizada através de convênios e parcerias estabelecidas pelo ME com Instituições de Ensino Superior públicas e privadas sem fins lucrativos (comunitárias e confessionais), que são incentivadas a **produzir e difundir conhecimentos** voltados para o aperfeiçoamento e a qualificação de projetos, programas e políticas públicas de esporte recreativo e de lazer (FERRARI, 2012, p. 85).

conclui que apenas 20% do potencial da ferramenta estava sendo utilizada pelos integrantes da comunidade Rede CEDES (FERRARI, 2012). Ou seja, os dados de Swan (2006) e as considerações de Harnard (2010b) se confirmaram em território brasileiro, no que diz respeito ao referido repositório no ano 2012.

A partir de entrevistas semi-estruturadas aos integrantes da Rede CEDES, foi possível identificar suas percepções sobre o RIRC como uma ferramenta que não gerava benefícios suficientes e imediatos para eles próprios, como consta nos discursos dos entrevistados:

(...) somente os professores que estão vinculados aos programas de pós-graduação já se colocaram em pauta a questão da divulgação do conhecimento e precisam fazer isso pela própria sobrevivência do sistema de pós-graduação, mas fazemos isso mais enfaticamente naquilo que nos dá um resultado imediato, no Lattes (Pesquisador da Rede CEDES, In: FERRARI, 2012, p. 131).

Esse depoimento demonstra a distância que separa a ética *hacker* e a percepção dos pesquisadores sobre o acesso aberto, softwares livres e repositórios digitais, e reduz a produção, organização e disponibilização do conhecimento a uma lógica instrumental. Em síntese, mostra-se que apesar de haver condições objetivas para aumentar significativamente a universalização do acesso ao conhecimento científico via os repositórios digitais nesse início do século XXI, isto não ocorre em larga escala por falta de conhecimento, “competências técnicas” e mobilização entre os próprios pesquisadores.

Pela primeira vez na história do conhecimento científico uma das barreiras de acesso ao conhecimento compartilhado pode ser diluída, e se isso ainda não ocorre da forma esperada, podemos supor que se deve a diversas razões. Entre elas, à falta de discussão a esse respeito na academia, e à complexidade que envolve o processo de produção, socialização e divulgação do conhecimento no contexto da “universidade operacional”, termo que Chauí (2003) problematiza.

E se isso (não) ocorre entre “pesquisadores”, o que dizer da produção e compartilhamento das práticas entre os professores? Será que isso pode ser visto como mais uma facetas da mitologia da produção na cultura digital?

Seja como for, estes dados nos levam a questionar, se essa realidade seria diferente na comunidade de professores latino-americanos, mesmo com as modificações do BIOE que propomos.

Ousamos acreditar que este quadro pode ser diferente. Acreditamos na construção de uma rede de pesquisadores e professores latino-americana colaborando para encontrar, criar e publicar REA assim como os hackers encontram, criam e publicam *softwares* livres. Entretanto isso só pode ocorrer se os professores efetivamente compreenderem, aceitarem e agirem de acordo o código de ética *hacker* construindo outras práticas nas redes digitais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre cultura digital, mídia-educação, novas práticas de letramento e alfabetização, discutimos alguns aspectos e certas condições para assegurar possibilidades de produção e compartilhamento nas redes digitais em geral, nos repositórios digitais e recursos abertos em particular. Encontrar, criar e publicar recursos educacionais abertos pode se configurar uma prática social importante para qualificar a participação nas redes. E este é um dos desafios da Mídia-Educação no âmbito da cultura digital, formar professores que desenvolvam práticas pedagógicas significativas e transformadoras, e que ao produzir e compartilhar suas experiências nas redes, nos repositórios e nos bancos de objetos educacionais possam contribuir com a construção de outras éticas e estéticas na educação.

MONICA FANTIN

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina com Estágio no Exterior, na Università Cattolica del Sacro Cuore, Milão, Itália. Professora Adjunta do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, atua no Programa de Pós-graduação em Educação, Linha de Pesquisa Educação e Comunicação. Líder do Grupo de Pesquisa Núcleo Infância, Comunicação e Arte, UFSC/CNPq, tem experiência na área de educação, com ênfase no campo da infância, cultura, mídia-educação e formação de professores. No âmbito das atividades acadêmicas articula ensino, pesquisa e extensão a partir dos temas: mídia-educação, cultura

digital na escola, infância, cinema e mediações culturais. Atualmente desenvolve projetos em parceria com o Centro di Ricerca sull' Educazione ai Media all' Informazione e alla Tecnologia (CREMIT/UCSC), com o Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC/UFBA) e com o Grupo de Pesquisa Comunicação, Educação e Trabalho (COMUT/UDESC).

RODRIGO FERRARI

Licenciado e mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador do LaboMídia/UFSC, grupo Observatório da Mídia Esportiva desde 2007. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSC, pesquisador no Núcleo de Infância Comunicação e Arte (NICA).

REFERÊNCIAS

AFONSO, Maria da Conceição Lima et al. Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE): tratamento da informação em um repositório educacional digital. **Perspect. ciênc. inf.** [online]. 2011, vol.16, n.3, pp. 148-158. ISSN 1413-9936.

BARTHES, Roland. **Mitologias**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BENKLER, Yoachai. **The wealth of networks. How social production transforms markets and freedom**. New Haven and London: Yale University Press, 2006.

BUCKINGHAM, David. La Media Education nell'era della tecnologia digitale. In MORCELLINI, M.; RIVOLTELLA, P.C. (a cura di). **La sapienza di comunicare**. Trento: Erickson, 2007.

BUCKINGHAM, David. (org) **Youth, Identity, and Digital Media**. Cambridge: The MIT Press, 2008.

CHAUI, Marilene. "A universidade pública sob nova perspectiva", Conferência de abertura da 26ª. **Reunião Anual da ANPEd**, Poços de Caldas, 2003.

DIBONA, Chris *et al.* **Open sources: voices from the open source revolution**. 1999. Disponível em: <http://oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html>. Acesso em 29/09/2012.

FANTIN, Monica. Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos. **Olhar de professor**. Ponta Grossa, UEPG, 114(1):27-40,

2011. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3483/2501> (acesso em 13/9/2012).

_____. **Mídia-educação: olhares e experiências no Brasil e na Itália.** Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

_____. Os cenários culturais e as multiliteracies na escola. In **Comunicação e Sociedade**, Braga, UMinho, vol.13, 2008, pp68-85.

_____. Perspectives on Media Literacy, Digital Literacy and Information Literacy. **International Journal of Digital Literacy and Digital Competence**, vol. 1 (4), 2010.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In FANTIN, M; RIVOLTELLA, P.C (orgs). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores.** Campinas, Papyrus, 2012.

FERRARI, Rodrigo Duarte. **Gestão da informação e conhecimento em esporte e lazer: o caso do repositório institucional da rede CEDES (RIRC).** Dissertação (Mestrado em Educação Física). Florianópolis: PPGEF/Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.171 p.

HARNAD, Steven. *The Open Challenge: A Brief History.* **Public Service Review: European Science & Technology**,9 .pp. 13-15. 2010a. Disponível em: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/21816/1/pubservrefFIN.pdf>

_____. Open Access to Research: Changing Researcher Behavior Through University and Funder Mandates. In: EDEM, 2010b: **Proceedings of the 4th International Conference on E-Democracy**, pp. 13-22, Austrian Computer Society, 2010b.

JAQUINOT, Geneviève. Dall'educazione ai media alle "mediaculture":ci vogliono sempre degli inventori. In La Media Education nell'era della tecnologia digitale. In MORCELLINI, M.; RIVOLTELLA, P.C. (a cura di). **La sapienza di comunicare.** Trento: Erickson, 2007.

LANKSHEAR Colin; KNOBEL, Michele. **Nevos alfabetismos. Su pratica cotidiana y el aprendizaje en el aula.** 3ª ed. Madrid: Morata, 2011.

LEVY, Steven. **Hackers: heroes of the computer revolution.** London: Penguin Books, 1994.

LIVINGSTONE, Sonia. **Adult Media Literacy. A review of the research literature on behalf of Ofcom,** London: Department of Media and Communications, London School of Economics and Political Science, 2005. Disponível *Online* HTTP: http://www.ofcom.org.uk/advice/media_literacy/medlitpub/medlitpubrssl/aml.pdf (Acesso em 14/10/10).

PRETTO, Nelson. Professores universitários em rede: um jeito hacker de ser. **Motrivência**, Ano XXII, Nº 34, p. 156-169, Jun./2010.

_____. **Um jeito hacker de ser.** 2010. Disponível em <https://blog.ufba.br/nlpretto/?tag=etica-hacker> (acesso em 16/9/2012).

_____. Professores-autores em rede. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson (Org.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas.** Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012.

_____. Por uma ética hacker. Entrevista. **Ciencia Hoje**, vol. 49, 290, março, 2012a.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Screen generation.** Milano: Vita & Pensiero, 2006.

_____. A formação da consciência civil entre o “real” e o “virtual”. In: FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka (orgs). **Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância.** Campinas: Papyrus, 2008.

SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sergio. (orgs). **Cultura digital.br.** Rio de Janeiro: Azouge Editorial, 2009.

SWAN, Alma. *The culture of Open Access: researchers' views and responses.* In: Jacobs, N., Eds. **Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects.** Oxford: Chandos/ 52-59, 2006. Disponível em: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/12428>. Acesso em 12/12/2011

SILVERSTONE, Roger. **Por que estudar a mídia.** 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2005.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear em rede.** Petrópolis: Vozes, 2002.

SOMPPEL, Herbert Van. **The Santa Fe Convention of the Open Archives Initiative.** D-Lib Magazine, vol. 6, n. 2, 2000. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html>. Acesso em 17/07/2012.

TUFTE, Birgitte; CHRISTENSEN, O' Connor. Mídia-educação: entre a teoria e a prática. In: **Perspeciva**, Florianópolis, v.27, n.1, 97-118, jan/jun, 2009.

UNESCO. **UNESCO promotes new initiative for free educational resources on the Internet.** 2002. Disponível em: http://www.unesco.org/education/news_en/080702_free_edu_ress.shtml Acesso em 29/09/2012.

VIEIRA, Nelson. As literacias e o uso responsável da Internet. In: **V Congresso SOPCOM**, Braga: Uminho. 2007.