

Qual é a questão?

erfoque

Sustentabilidade: desafios para a educação científica e tecnológica

Reinaldo Matias Fleuri

21

Resumo

A implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil, em 2008, reacende o debate sobre as implicações que o desenvolvimento das ciências e das tecnologias traz para os processos de educação profissional numa perspectiva de promoção da sustentabilidade ecológica. A produção e a educação científica e tecnológica são desafiadas a responder aos impasses que se colocam hoje tanto no campo da contradição entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade quanto na contradição entre os projetos políticos hegemônicos e os contra-hegemônicos. O texto focaliza estudos que indicam a emergência de uma concepção crítica de sustentabilidade e de interculturalidade na esteira da insurreição de múltiplos movimentos sociais, que enunciam uma perspectiva da descolonialização das relações socioculturais de poder e de saber, do ser e do viver.

Palavras-chave: sustentabilidade; interculturalidade; tecnologia; ciência; formação profissional; educação ambiental.

Abstract

Sustainability: challenges for Scientific and Technological Education

The Federal Network for Professional, Scientific and Technological Education was officially institutionalized in Brazil in 2008. This initiative reignites the debate about the implications of professional, scientific and technological education for the environmental sustainability. Contradiction between economic development and sustainability, as well as the contradiction between the hegemonic and the counter-hegemonic political projects must be faced. Studies focused, in this article, indicate that many social movements upraise a critical conception of sustainability and interculturalism, which set out a decolonial perspective for sociocultural relations of power and knowledge, of being and living.

Keywords: sustainability; intercultural; technology; science; vocational training; environmental education.

1 Sustentabilidade e educação ambiental

22 Sustentabilidade é um termo usado para indicar ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer as condições ambientais de vida das próximas gerações. De modo geral, propõe-se reestruturar os atuais processos de produção e de organização sociocultural de modo a melhorar as condições de vida e convivência no mundo, usando os recursos naturais de forma inteligente, cooperativa e justa, para que eles se mantenham no futuro. Essa preocupação vem constituindo-se diante do agravamento da degradação ambiental e das condições de vida ligadas a modos de produção que implicam concentração de riquezas, desemprego, desigualdade e injustiças sociais.

Em 1968, intelectuais e estudiosos criaram o Clube de Roma, com o objetivo de discutir assuntos relacionados à política, à economia, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Na reunião de 1972, foi apresentado um relatório intitulado *The limits of growth* (Os limites do crescimento), produzido pelo Massachusetts Institute of Technology (Meadows *et al.*, 1972). Ao estudar a relação entre o crescimento da população mundial, a industrialização, a produção de alimentos e a diminuição dos recursos naturais, o relatório concluiu que, em 100 anos, as formas de produção alcançariam seu limite de crescimento e se tornariam insustentáveis. As críticas a esse relatório evidenciaram que o problema ecológico tem sido provocado, principalmente, pelo modelo de desenvolvimento de países ocidentais que acumularam riquezas à custa da exploração predatória da natureza e de países e povos subalternizados e empobrecidos.

A Declaração de Cocoyoc (1974), documento resultante de um simpósio organizado pela United Nations Conference on Trade and Development (Unctad –

Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento) e pelo United Nations Environment Programme (Unep – Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas), concluiu que os países industrializados contribuíam para os problemas de subdesenvolvimento devido ao seu alto grau de consumo. Tal entendimento provocou contrariedade dos países desenvolvidos e de pesquisadores mais conservadores.

Foi em 1987 que a World Commission on Environment and Development (WCED, Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CMMAD), estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), lançou o relatório *Nosso futuro comum*, que definiu o conceito de desenvolvimento sustentável. A Comissão Brundtland – como ficou conhecida, por ter sido presidida por Gro Harlem Brundtland, então primeira-ministra da Noruega – tinha como objetivo estudar a relação entre o desenvolvimento econômico e a conservação do meio ambiente. Sustentabilidade foi, nessa ocasião, definida como “a capacidade de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades” (World Commission..., 1987, cap. 2, parágrafo 1).

O Relatório Brundtlandt evidenciava as relações entre economia, tecnologia, sociedade e política, chamando a atenção para a necessidade do reforço de uma nova postura ética em relação à preservação do meio ambiente, caracterizada pelo desafio de uma responsabilidade compartilhada tanto entre as gerações quanto entre os diferentes grupos que compõem a atual sociedade.

A II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, teve como principal tema a discussão sobre o desenvolvimento sustentável e sobre como reverter o atual processo de degradação ambiental. Conhecida mundialmente como Rio 92, durante a conferência uma série de convenções, acordos e protocolos foram firmados. O mais importante deles, a chamada Agenda 21, comprometia as nações signatárias a adotarem métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, criando um Fundo para o Meio Ambiente, a fim de prover o suporte financeiro para a realização das metas fixadas.

A educação ambiental foi, na Rio 92, considerada estratégica para promover a sustentabilidade, uma vez que a solução dos graves problemas ambientais depende da participação e do envolvimento de todos os cidadãos na gestão ambiental. O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) coloca princípios e um plano de ação para educadores ambientais, estabelecendo uma relação entre as políticas públicas de educação ambiental e a sustentabilidade. Enfatizam-se os processos participativos na promoção do meio ambiente, voltados para a sua recuperação, conservação e melhoria, bem como para a melhoria da qualidade de vida.

Nesse sentido, a educação ambiental visa incrementar os meios de informação e o acesso a eles como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de promover a formação da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de a população participar em um nível mais alto no processo decisório, como uma forma de fortalecer sua corresponsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental.

De fato, a sustentabilidade implica definir limites para as possibilidades de crescimento e delinear um conjunto de iniciativas, juntamente com interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça o sentimento de corresponsabilidade, bem como a constituição de valores éticos que questionem o atual modelo de desenvolvimento, marcado pelo caráter predatório e pelo reforço das desigualdades socioambientais.

A economia capitalista vem globalizando-se mediante a articulação mundial dos mercados. Segundo Boff (2006), esse sistema se constitui segundo uma lógica orientada a atingir três objetivos fundamentais: aumentar a produção, aumentar o consumo e produzir, numa perspectiva de apropriação privada da riqueza e dos meios de produção. Essa lógica pressupõe a exploração sistemática e ilimitada de todos os recursos da terra, o que leva a uma lenta e progressiva extenuação dos recursos naturais, à devastação dos ecossistemas e à considerável extinção de espécies de seres vivos. Essa mesma lógica estimula a produção por meio da competição entre empreendedores e da exploração da força de trabalho subalternizada, produzindo crescente desigualdade e injustiça social.

A sustentabilidade como novo critério básico e integrador precisa estimular permanentemente as responsabilidades relacionadas com a equidade, a justiça social e a própria ética dos seres vivos. A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (Jacobi, 1997). Nesse contexto, segundo Reigota (1991, 1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, na mudança de comportamento, no desenvolvimento de competências, na capacidade de avaliação e na participação dos educandos.

Em 2012, o Conselho Nacional de Educação estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, "com base em práticas comprometidas com a construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas" (Brasil. CNE, 2012, Art. 12). Desse modo, as Diretrizes enfatizam princípios, objetivos e orientações educacionais que vêm se tornando consenso no debate nacional e internacional.

Estudos indicam que a produção teórica e a formulação de políticas acerca dos desafios para assegurar uma sociedade sustentável futura têm crescido em intensidade e complexidade. Tais estudos focalizam "desde a necessidade de reconstrução da sociedade contemporânea até reflexões sobre a própria dimensão humana na criação e manutenção de problemas ambientais" (Hoeffel, Reis, 2011). Apresentam múltiplas concepções e propostas socioambientais (cf. Reigota, 2007; Vasco, Zakrzewski, 2010) evidenciando perspectivas e interesses diferentes, irredutíveis a um padrão teórico comum. Refletem, com efeito, a disputa entre os diversos atores sociopolíticos que buscam sustentar as concepções de sociedade e de relações ser humano-natureza, concretas ou imaginadas, que legitimam as práticas de apropriação dos recursos naturais pertinentes a seus específicos interesses.

Desse modo, o desafio é o de formular perspectivas de educação ambiental que sejam críticas e inovadoras, isto é, que potencializem ações políticas transformadoras numa perspectiva holística, que relaciona o ser humano, a natureza e o universo (Jacobi, 2003). Trata-se de fomentar processos educacionais que promovam, de um lado, o desenvolvimento de valores e comportamentos (confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa) e, de outro, o estímulo a uma visão complexa e crítica das questões ambientais, mediante enfoques interdisciplinares e multirreferenciais que resgatem saberes ancestrais e construam criticamente saberes científicos e tecnológicos eficazes para sustentar processos socioambientais sustentáveis.

O desafio político da sustentabilidade, assim, encontra-se estreitamente vinculado ao processo de fortalecimento da democracia e da construção da cidadania. A sustentabilidade estimula o pensamento e a ação sobre o meio ambiente diretamente vinculados ao diálogo entre saberes, à participação social, à consolidação de valores éticos que fortaleçam a complexa interação entre sociedade e natureza. Nesse sentido, ao assumir o compromisso com a formação de valores de sustentabilidade, a educação em geral – e, em particular, a educação profissional, científica e tecnológica – é interpelada a fortalecer visões integradoras que estimulem a compreensão crítica e complexa do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e das soluções e da importância da responsabilidade de cada pessoa e de cada grupo social para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável.

2 Educação profissional, científica e tecnológica para a sustentabilidade

Os desafios da sustentabilidade interpelam o debate sobre a educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), ainda incipiente nos cursos superiores do Brasil. A discussão dos significados da educação ambiental, na perspectiva da sustentabilidade, tornou-se uma necessidade incontornável, principalmente a partir da implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em 2008. Com efeito, constituída por 38 institutos federais, ela se configura hoje, no Brasil, como uma das mais importantes instituições que favorecem o efetivo acesso dos cidadãos às conquistas científicas e tecnológicas e à formação de profissionais necessários ao sistema produtivo.

As origens da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica remontam ao início do século 20, com a criação, pelo Estado brasileiro, de um conjunto de Escolas de Aprendizes Artífices (uma em cada capital federativa), com o objetivo de prover as classes proletárias de meios para sua sobrevivência. No início da década de 1940, essas escolas foram transformadas em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário. A partir dessa mudança, os estudantes formados nos cursos técnicos dessas escolas adquirem o direito de ingressar no ensino superior em área equivalente à da sua formação. No final da década de 1950, as Escolas Industriais e Técnicas

ganharam *status* de autarquia, com autonomia didática e de gestão, passando a ser denominadas Escolas Técnicas Federais. Com isso, intensificou-se, gradativamente, a formação de técnicos: mão de obra indispensável diante da aceleração do processo de industrialização.

Em 1971, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de maneira compulsória, tornou todo o currículo do segundo grau (ensino médio) em técnico-profissional e as Escolas Técnicas Federais aumentaram expressivamente o número de matrículas e implantaram novos cursos técnicos. Em 1978, três escolas técnicas federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), com a atribuição de atuar em nível mais elevado da formação, particularmente na de engenheiros de operação e tecnólogos.

Essas mudanças respondiam ao novo cenário econômico e produtivo estabelecido nas décadas de 1970 e 1980, com o desenvolvimento e o emprego de tecnologias complexas, agregadas à produção e à prestação de serviços. As empresas passaram a exigir, desde então, trabalhadores com níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados e, para atender a essa demanda, as instituições federais de educação profissional vêm buscando diversificar programas e cursos para elevar os níveis da qualidade da oferta.

Em 1994, a Lei Federal nº 8.984 instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. A partir daí, todas as escolas técnicas federais transformaram-se em Centros Federais de Educação Tecnológica e as escolas agrotécnicas federais foram integradas ao sistema. Na segunda metade da década de 1990, teve início um movimento no âmbito das instituições federais de educação profissional e tecnológica com o objetivo de promover uma reforma curricular capaz de construir, para além do ensino técnico, uma nova pedagogia institucional, que contemplasse as demandas sociais locais e regionais. Esse movimento, até então inédito, incluiu em seus debates as necessidades e as aspirações do território em que as escolas se encontravam inseridas e o delineamento de princípios para nortear iniciativas comuns, potencializando o surgimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Em 2004, a Rede ganhou autonomia para criar e implantar cursos em todos os níveis dessa modalidade. As escolas agrotécnicas federais, por sua vez, receberam autorização excepcional para oferecer cursos superiores de tecnologia, fortalecendo a característica dessas instituições para a oferta verticalizada de ensino em todos os níveis de educação.

Em 2008, o Projeto de Lei nº 3.775 mudou a denominação das escolas da Rede para Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os quais, diferentemente das escolas que os originaram, representam um novo modelo, já que, entre os princípios da sua implantação, está claro o comprometimento com a formação cidadã muito antes da simples qualificação para o trabalho e a minimização das diferenças (social, econômica, cultural, de trabalho e renda, ambiental e educacional). O projeto de constituição dos IFs, apresentado como progressista, vê na educação a possibilidade de modificação social e maior sentido da vida, caracterizando-se como uma política de transformação social (cf. Brasil. MEC, 2008; Zago *et al.*, 2012).

Cobrimdo todo o território nacional, a Rede Federal procura qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo. Entretanto, os desafios que se colocam atualmente no campo da formação profissional demandada pelo setor produtivo agrário e industrial brasileiro resultam do contexto das tensões socioculturais e ambientais em nível internacional, bem como das diferentes perspectivas de formação em ciência e tecnologia.

3 Promover a sustentabilidade: desafios e perspectivas

A implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil vem reacender o debate sobre as implicações que o desenvolvimento das ciências e das tecnologias traz para os processos de educação profissional e para o contexto sociocultural e ambiental. Com efeito, a perspectiva de formação profissional desenvolvida nos seus institutos, bem como as concepções científicas e tecnológicas que a engendram, terá decisivo impacto para a construção e para o desenvolvimento de processos produtivos e socioambientais sustentáveis.

3.1 Desafios para a ciência e a tecnologia

O desenvolvimento das ciências e das tecnologias traz um conjunto complexo e paradoxal de implicações para a formação profissional, principalmente ao se considerarem os grandes desafios ecológicos que se colocam no atual contexto mundial. Nesse sentido, considerando a necessidade de se “fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental” (Brasil. CNE, 2012, art. 13, inciso VI), podemos focalizar a seguinte questão: *Que implicações o desenvolvimento das ciências e das tecnologias traz para os processos de educação profissional numa perspectiva de promoção da sustentabilidade ecológica?*

Tal questão se desdobra em uma primeira pergunta: *Que desafios a ciência e a tecnologia contemporâneas enfrentam para a promoção da sustentabilidade da vida e da convivência sociocultural em nosso planeta?*

A contradição do modelo hegemônico de desenvolvimento econômico, político, social e cultural da modernidade tem agravado os problemas ambientais decorrentes das mudanças climáticas, da degradação da natureza, da redução da biodiversidade, gerando riscos socioambientais locais e globais. Tais processos de degradação ambiental desafiam toda a humanidade a elaborar e implementar urgentemente estratégias para criar novas soluções de recuperação e promoção da biodiversidade e da sustentabilidade ambiental. Entretanto, também os processos de entendimento e de construção de respostas ao problema, que se coloca na relação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade, configuram-se de modo contraditório e, portanto, problemático, requerem o desenvolvimento da compreensão crítica e contextualizada das diferentes concepções e propostas socioambientais, bem como

a criação de processos cooperativos que promovam a sustentabilidade da vida e da convivência bio-socio-cultural no mundo contemporâneo.

3.2 *Perspectivas para a ciência e a tecnologia*

A produção e a educação científica e tecnológica são, portanto, desafiadas a responder aos impasses que, hoje, se colocam tanto na contradição entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade quanto na contradição entre os projetos políticos hegemônicos e os contra-hegemônicos. Trata-se de superar as contradições entre projetos e contextos socioculturais e econômico-políticos, sem anular as potencialidades de cada um no que têm a contribuir para a promoção da vida, para a convivência e a interação crítica, solidária e criativa entre todos.

Nessa direção, podemos nos perguntar: *Que perspectivas a ciência e a tecnologia contemporâneas podem desenvolver para a promoção da sustentabilidade da vida e da convivência intercultural em nosso planeta?*

Muitas e diferenciadas são as perspectivas de compreensão e de enfrentamento a esse problema que vêm sendo traçadas contemporaneamente, dependendo do ponto de vista e do contexto em que se situem.

4 **Novas contribuições ao debate: interculturalidade, colonialidade e descolonialidade**

28

Os estudos que vêm sendo desenvolvidos pela rede de pesquisadores mobilizados pelo Núcleo Mover¹ indicam a emergência de uma concepção crítica de sustentabilidade e de interculturalidade a partir da insurreição de múltiplos movimentos sociais, que enunciam uma perspectiva de descolonialidade para as relações socioculturais do poder e do saber, do ser e do viver.

Diferentemente do colonialismo – que diz respeito à dominação política e econômica de um povo sobre outro em qualquer parte do mundo –, a colonialidade indica o padrão de relações que emerge no contexto da colonização europeia nas Américas e se constitui como modelo de poder moderno e permanente. Em entrevista concedida a Luciano Gallas e Ricardo Machado (2013), a professora Luciana Ballestrin explica:

[...] a expressão “decolonial” não deve ser confundida com descolonização. Em termos históricos e temporais, esta última indica uma superação do colonialismo; por seu turno, a ideia de “decolonialidade” indica exatamente o contrário e procura transcender a colonialidade, a face obscura da modernidade, que permanece operando ainda nos dias de hoje em um padrão mundial de poder.

[...]

¹ Os estudos aqui referenciados articulam-se com o Projeto Integrado de Pesquisa “Educação intercultural: decolonizar o saber, o poder, o ser e o viver” (CNPQ, 2010-2014) desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa “Educação Intercultural e Movimentos Sociais” (CNPq/UFSC), também conhecido como Núcleo ou Rede “Mover”.

O giro “decolonial” procura responder às lógicas da colonialidade do poder, ser e saber, apostando em outras experiências políticas, vivências culturais, alternativas econômicas e produção do conhecimento...

A colonialidade atravessa praticamente todos os aspectos da vida e configura-se, segundo Walsh (2012), a partir de quatro eixos entrelaçados:

- 1) Colonialidade do poder – refere-se ao estabelecimento de um sistema de classificação social baseado na categoria de “raça”, como critério fundamental para a distribuição, dominação e exploração da população mundial no contexto capitalista-global do trabalho.
- 2) Colonialidade do saber – a suposição de que a Europa se constitua como centro de produção do conhecimento descarta a viabilidade de outras racionalidades epistêmicas e de outros conhecimentos que não sejam os dos homens brancos europeus ou europeizados, induzindo a subalternizar as lógicas desenvolvidas historicamente por comunidades ancestrais.
- 3) Colonialidade do ser – exercida por meio da subalternização e da desumanização dos sujeitos colonizados, na medida em que o valor humano e as faculdades cognitivas dessas pessoas são desacreditados pela sua cor e pelas suas raízes ancestrais.
- 4) Colonialidade da natureza e da própria vida – com base na divisão binária natureza/sociedade, nega-se a relação milenar entre mundos biofísicos, humanos e espirituais, descartando o mágico-espiritual-social que dá sustentação aos sistemas integrais de vida e de conhecimento dos povos ancestrais. Desacreditar essa relação holística com a natureza, tecida pelos povos ancestrais, é a condição que torna possível desconsiderar os modos de ser, de conhecer e de se organizar desses povos e, assim, subalternizá-los e sustentar a matriz racista que constitui a diferença colonial na modernidade.

As relações entre povos diferentes vêm, na modernidade, se constituindo historicamente numa perspectiva colonial, ou seja, como amplos movimentos de dominação econômico-política e subalternização sociocultural. No último milênio, as sociedades europeias lideraram amplos processos de distribuição, dominação e exploração da população mundial.

A contradição colonial se configura por processos imperialistas e subimperialistas,² em que o superdesenvolvimento dos países do “Norte” traz consequências econômicas, políticas, culturais e ambientais que agravam as vulnerabilidades dos povos do “Sul”, promovendo, inclusive, formas de “colonialismo interno” (González Casanova, 2007). Em nome de uma suposta vantagem econômica, desenvolvimentista e tecnológica, alguns grupos sociais se arrogam o direito de impor condições a outras comunidades e sociedades. Para além dos processos

² O conceito de “subimperialismo”, criado por Rui Mauro Marini (1971), designa um processo dinâmico do capitalismo nacional, que expande seus capitais sobre as economias vizinhas, porém sob os limites impostos pelo capital monopólico mundial.

coloniais liderados no “ocidente” por nações europeias, articulam-se contemporaneamente novos processos coloniais que tendem a reproduzir formas de subalternização e de exclusão, como as novas hegemonias regionais ou globais buscadas, por exemplo, pelo Brasil e pelo México na América Latina, pela África do Sul na África Austral e, crescentemente, pela China na Ásia.

Esse paradoxo é analisado por Paul Carr e Gina Thesée (2012, p. 75-90) ao problematizarem a concepção de “desenvolvimento sustentável”, que evita questionar o modelo hegemônico de desenvolvimento. Os autores consideram que as finalidades imperialistas desse modelo subalternizam as culturas por ele dominadas, invalidando os saberes de que são portadoras. Os autores propõem, contra-hegemonicamente, um encontro entre as culturas em que se conjugam a justiça social e a justiça ambiental, numa perspectiva de democracia mais ampla, participativa e funcional para o conjunto da humanidade.

Nessa direção, a sustentabilidade ambiental da vida e da convivência sociocultural no mundo hoje requer transgredir e desmontar a matriz colonial presente no capitalismo e criar outras condições de poder e de saber, de ser e de viver, que apontem para a possibilidade de coexistir numa nova ordem e lógica que partam da complementaridade e das parcialidades sociais. Sustentabilidade e interculturalidade devem ser assumidas como ação deliberada, constante, contínua e até insurgente, entrelaçada e encaminhada com a ação do descolonializar.

4.1 Descolonializar o poder

Do ponto de vista do poder, a desconstrução da matriz colonial implica desarmar o dispositivo de “raça” (Walsh, 2012), que vem sendo historicamente acionado como critério para a distribuição, a dominação e a exploração da população mundial no contexto capitalista-global do trabalho. Diferentes movimentos sociais, que se articulam rizomaticamente no mundo atual, desenvolvem estratégias descoloniais. A rebelião dos povos ancestrais colonizados, particularmente na América Latina, questiona o pressuposto racista e o caráter monocultural dos Estados nacionais (Marín, 2010; Guzmán, 2012; Díaz, Villarreal, 2010) e, também, denuncia a violência latente e a ideologia neoliberal dominante que favorecem a manutenção do controle e da concentração do poder econômico-político nas mãos dos setores capitalistas hegemônicos (Gasché, 2010). Os povos originários reconhecem criticamente os processos de subalternização a que foram submetidos historicamente e assumem as lutas para fortalecer suas identidades e autogerenciar seus territórios (Esquit, 2010). Grupos étnicos subalternizados se mobilizam para reconstruir relações de justiça e equidade entre os diferentes setores socioculturais na gestão da vida e do meio ambiente, colocando em discussão as bases teórico-jurídicas dos projetos estatais nacionais de interculturalidade (Carr, Thesée, 2012).

O ponto de vista crítico da sustentabilidade e da interculturalidade evidencia, portanto, a necessidade de se desenvolver novas perspectivas de poder, que desconstruam a lógica do mercado e da hegemonia capitalista e visem à construção

de relações democráticas participativas, fundadas na justiça social e coerentes com os interesses do conjunto da humanidade e com a autonomia de cada grupo sociocultural.

As políticas educacionais recentes, de fato, reconhecem formalmente a diversidade cultural e promovem ações de educação bilíngue e intercultural, mas estas têm sido construídas sem o diálogo com os grupos socioculturais interessados (Marcon, 2010). A cidadania dos povos indígenas é pouco reconhecida e eles, identificados como “selvagens” – seja vistos como pacíficos, seja como bárbaros (Guimarães, Wortmann, 2010) –, são ainda percebidos como “estrangeiros” no território nacional (Barcelos, Maders, 2012). Os processos socioculturais e educacionais coloniais invalidaram suas culturas ancestrais minando sua coesão social e gerando conflitos internos que fragilizam sua capacidade de resistência às pressões da sociedade hegemônica (Sierra, Sinigúí, Henao, 2010).

No Brasil, assim como na América Latina, os povos originários (“indígenas”) desenvolveram múltiplas formas de resistência e de resiliência diante dos processos coloniais a que vêm sendo historicamente submetidos. Neste sentido, suas atuais lutas pela demarcação de seus territórios adquirem particular relevância estratégica. Com efeito, o reconhecimento político de seus contextos socioambientais e culturais é indispensável tanto para a preservação de sua autonomia sociocultural e ambiental, quanto para poderem oferecer à sociedade planetária suas originais contribuições para a promoção da sustentabilidade socioambiental no mundo contemporâneo. Entender a complexidade dos conflitos emergentes entre os grupos colonizadores e os povos autóctones, reconhecendo e amparando as perspectivas e interesses das primeiras nações, constitui um desafio importante que se coloca hoje, na perspectiva da sustentabilidade e da interculturalidade crítica.

4.2 Descolonializar o saber

Do ponto de vista do saber, verifica-se que as significações racistas atribuídas aos povos originários condicionam a interação intercultural entre os saberes tradicionais e os saberes ocidentais (Calderoni, Nascimento, 2012). Torna-se, pois, necessária uma ressignificação epistemológica do conhecimento, que desconstrua o pressuposto moderno colonial da “universalidade” das “ciências” e considere as complexidades e as ambivalências produzidas no encontro entre os diferentes saberes e culturas (Orço, Fleuri, 2010), bem como a “transversalidade” entre as epistemologias inerentes aos diferentes contextos históricos e culturais (Gauthier, 2010, 2011).

As práticas educacionais, particularmente no campo das ciências e da tecnologia, são interpeladas na perspectiva descolonial do saber a contribuir no processo de revitalização das culturas e das identidades dos povos originários. As pesquisas mostram que, na busca de recuperarem as práticas culturais tradicionais e de se apropriarem criticamente de práticas culturais ocidentais, os povos originários tentam, em interação com os outros grupos socioculturais, compreender os múltiplos e paradoxais significados das mediações interculturais com as sociedades em que vivem, bem como traçar suas estratégias interculturais (Seára, 2012; Weber, 2010).

Os confrontos interculturais, que se acirram com a intensificação da migração e da mobilidade internacional no contexto da globalização do mundo contemporâneo, desafiam cada grupo a refletir e a assumir os próprios limites e limiares na relação intercultural com os outros (Cima, 2012). Isso implica descolonizar os paradigmas de conhecimento constituídos pela modernidade. O pensamento fronteiriço, com efeito, coloca em xeque o ideário moderno de uma cultura única e universal. A emergência de múltiplos paradigmas desafia os diferentes sujeitos socioculturais ao reconhecimento recíproco e à solidariedade entre diferentes formas de ser-sentir-pensar-agir nas relações sociais e ambientais (Azibeiro, 2012).

O encontro entre sujeitos culturais diferentes enseja a interação entre diferentes matrizes de conhecimento, o que favorece a construção de estratégias políticas, socioculturais, ambientais e educacionais contra-hegemônicas. Tal como evidencia a concepção pedagógica e epistemológica de Paulo Freire, a comunicação dialógica em processos educacionais – institucionais ou populares – cultiva a interação cooperativa e criativa entre os diferentes sujeitos e entre seus respectivos contextos (Xavier, 2012; Acordi, 2010; Fernandes, 2012).

No campo da educação popular, grupos socioculturais subalternos tecem redes de diálogo e cooperação entre diferentes culturas no mundo globalizado por meio de múltiplos processos, como se verificou nos processos de formação de educadores populares de capoeira e nas estratégias interculturais desenvolvidas por grupos socioculturais subalternizados mediante eventos festivos ou redes de culturas musicais (Corte Real, 2012; Tramonte, 2010; Almeida, 2012).

Ressaltamos aqui as iniciativas ligadas ao Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Interculturais Indígenas (Prolind), presentes em universidades federais (Acre, Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Rondônia) e também nos Institutos Federais do Amazonas e da Bahia. Não obstante sua recente história, os institutos federais já se tornaram espaços acadêmicos de denso debate sobre questões ambientais e interculturais, tal como aconteceu no II Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (Siepe, 2014) promovido pelo IF Catarinense *campus* Camboriú, que discutiu a formação científica e tecnológica e os desafios interculturais, inclusivos e ambientais no contexto contemporâneo.

4.3 Descolonizar o ser

A perspectiva educacional dialógica e intercultural favorece a inclusão ativa de sujeitos socialmente subalternizados ou marginalizados, tanto do ponto de vista étnico quanto das diferenças geracionais e de gênero, ou das diferenças físicas e mentais. Nesse sentido, os educadores são interpelados a reconfigurar a micropolítica das relações escolares cotidianas, a interagir cooperativamente com as famílias e com as forças vivas atuantes nos diferentes contextos da sociedade, no sentido de ressignificar o modo de “ser em relação” com os sujeitos diferentes (Cortesão, 2012; Potvin, 2012; Kalubi, Chatenoud, 2012).

A perspectiva inclusiva e intercultural também ressignifica o uso das novas tecnologias de informação e comunicação na prática educativa, instigando a realizar mudanças significativas no currículo, no que se refere aos processos de construção dos saberes escolares, ao desenvolvimento da intersubjetividade dos educandos e à formação dos educadores. Nesse caminho, é importante desenvolver uma compreensão crítica do contexto tecnológico em que os próprios estudantes interagem com as mídias, uma vez que a ordem do consumo de tecnologias de comunicação e de informação condiciona as representações e os lugares sociais das crianças e dos jovens nas sociedades contemporâneas (Fleuri, Ferreira, 2012). O trabalho pedagógico também pode se transformar significativamente ao se revitalizar as diferentes linguagens e ao se promover, mediante o uso de novas tecnologias, a produção colaborativa intercultural do conhecimento nas práticas escolares e sociais sustentáveis. A potencialização dessa dimensão estética da educação torna-se um fator importante para se redefinir a tarefa de educar, bem como reorientar os processos de formação dos professores e das professoras (Coppete, 2010).

Na perspectiva de descolonizar o ser e as relações humanas, as instituições educacionais, em particular os Institutos Federais, são desafiados a reconfigurar os sentidos e as estratégias de formação científica e tecnológica. É nesta direção que, hoje, se desenvolvem inúmeras práticas educativas ligadas a projetos de intervenção social e de pesquisa, articulando interativa e dialogicamente estudantes e professores com diferentes comunidades e sujeitos sociais. Um exemplo desta perspectiva é indicado no artigo de Sônia Fernandes e coautoras, ao discutirem experiências de articulação da prática de formação universitária com atividades de pesquisa e inserção na comunidade regional.

4.4 Descolonizar o viver

A descolonização do viver demanda o entendimento e a valorização da relação holística tecida pelas cosmovisões dos povos ancestrais e, ao mesmo tempo, o reconhecimento e a convivência entre matrizes culturais e religiosas diferentes no contexto multicultural. A construção da democracia e da justiça social implica formar cidadãos capazes de viver solidariamente. Nesse sentido, é importante desenvolver os princípios da tolerância, da reciprocidade e do civismo, para se lidar educativamente com os frequentes focos de tensão e de discriminação relacionados com a diversidade cultural e religiosa (Milot, 2012). O trabalho educativo com a diversidade religiosa no contexto escolar implica considerar a complexidade antropológica e cultural do fenômeno religioso, do hibridismo, da ambivalência das crenças, bem como a dimensão socioeducacional da religião (Meintel, 2012; Tramonte, 2012).

O reconhecimento da complexidade do fenômeno religioso, como sistema integral de vida e de conhecimento, permite entender também a contribuição que as culturas dos povos ancestrais oferecem para a formulação de estratégias sócio-econômico-político-ambientais. Os estudos desenvolvidos indicam que os valores

tradicionais de diferentes povos ancestrais são fontes de inspiração para promover práticas socioculturais alternativas e sustentáveis, que interferem incisivamente nos modos de vida ocidentais, apontando para o desenvolvimento de uma perspectiva ecopedagógica (Grigorov, Fleuri, 2012). Nessa direção, o trabalho pedagógico com os valores dos povos originários pode criar entre eles as bases objetivas de uma solidariedade política e sociocultural, assim como mudanças paradigmáticas que ensejem a desconstrução de subalternidades e a construção de formas dialógicas e solidárias de ser-sentir-pensar-agir, capazes de inspirar soluções aos graves impasses socioculturais e ambientais que enfrentam as sociedades globalizadas colonialmente (Gasché, 2012a, 2012b; Raphaely, Marinova, 2012).

No que diz respeito ao manejo do ambiente, a maioria das culturas autóctones brasileiras entendem a Terra como mãe que protege, que promove a vida por meio da dádiva e da reciprocidade. Da mesma forma que a natureza cuida e torna possível a vida humana, os seres humanos, por reciprocidade, são convidados a cuidar e a proteger a natureza. Para esses povos ancestrais, os seres humanos estão no mundo de passagem e, portanto, devem usar a natureza sem depredar, em contraste com a visão predominante nas culturas ocidentais, que concebem a natureza como objeto a ser dominado, apropriado e transformado em mercadoria. É este modo de ver o mundo que justifica processos de exploração predatória do ambiente, assim como da própria força de trabalho, da qual extrai os valores constitutivos da propriedade privada e do capital. O capitalismo encontra-se hoje em profunda crise, juntamente com a sua visão de mundo e as ideologias que o justificam como sistema.

Conclusão

A mobilização de formas descoloniais do poder e do saber, do ser e do viver pode promover a construção de estratégias socioculturais importantes para garantir a convivência de todos os seres humanos com a natureza e entre si, para além dos dispositivos e das estruturas de dominação sociocultural e de destruição sistemática da natureza vigentes no atual contexto mundial. Reconhecer criticamente e potencializar dialogicamente a densidade e a originalidade das contribuições dos diferentes povos e grupos socioculturais são condições de sobrevivência e de crescimento de todos. E isso pressupõe o desenvolvimento de processos socioculturais e educacionais que promovam a reconfiguração epistemológica e política nos campos da ciência e da tecnologia.

Assim, a ampla discussão epistemológica que problematiza o eurocentrismo na produção e na circulação dos saberes nas relações moderno-coloniais e a reconfiguração não etnocêntrica das relações humanas nos processos de pesquisa contextualizam e problematizam a prática de formação científica e tecnológica, instigando o desenvolvimento de novos significados da articulação da pesquisa com a formação profissional.

Referências bibliográficas

ACORDI, Leandro Oliveira. Comunicação e transmissão: reflexões sobre o tema da tradição na capoeira. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 319-334, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2045/1275>>. Acesso em: 8 maio 2014.

ALMEIDA, Lenildo Gomes de. O lugar das culturas populares no mundo globalizado. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 91-102, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3414/1513>>. Acesso em: 8 maio 2014.

AZIBEIRO, Nadir Esperança. Desconstrução de subalternidades e mudanças paradigmáticas. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 14, n. 28, p. 143-176, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1363/741>>. Acesso em: 8 maio 2014.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, n. 11, ago. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-33522013000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 maio 2014.

BARCELOS, Valdo; MADERS, Sandra. Habitantes de Pindorama: de nativos a estrangeiros. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 14, n. 28, p. 119-142, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1362/740>>. Acesso em: 8 maio 2014.

BOFF, Leonardo. *Ética e sustentabilidade*. Brasília: MMA, 2006. (Palestra proferida na tenda do Fórum Brasileiro de Organizações não Governamentais e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS), realizado em Curitiba, em abril de 2006). Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CadernodeDebates10.pdf. Acesso em: 5 maio 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. *Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10988&Itemid=>. Acesso em: 2 maio 2014.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia: concepção e diretrizes*. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2014. Não foi citado

CALDERONI, Valéria Aparecida M. de Oliveira; NASCIMENTO, Adir Casaro. Saberes tradicionais indígenas, saberes ocidentais, suas intersecções na educação escolar indígena. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 303-318, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3427/1526>>. Acesso em: 8 maio 2014.

CARR, Paul R.; THÉSÉE, Gina. Lo intercultural, el ambiente y la democracia: buscando la justicia social y la justicia ecológica. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n.

1-2, p. 75-90, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3413/1512>>. Acesso em: 8 maio 2014.

CIMA, Rosanna. Redesenhar os mapas do encontro: trabalho de cuidado com os migrantes. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 103-114, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3415/1514>>. Acesso em: 8 maio 2014.

COCOYOC declaration, The. Adopted by the participants in the UNEP/UNCTAD symposium on "Patterns of Resource Use, Environment and Development Strategies", Cocoyoc, Mexico, 8-12 October, 1974. Disponível em: <<http://www.mauricestrong.net/index.php/cocoyoc-declaration>>.

COPPETE, Maria Conceição. Estética e docência: uma abordagem rizomática. *Visão Global*, Joaçaba, v. 13, n. 1, p. 119-142, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/768/368>>. Acesso em: 8 maio 2014.

CORTE REAL, Márcio Penna. Do multiculturalismo à interculturalidade na investigação das relações de saber e poder no campo cultural da capoeira. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 14, n. 28, p. 263-284, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1367/745>>. Acesso em: 8 maio 2014.

CORTESÃO, Luiza. Educação e exclusões: na tensão entre a cumplicidade e o embargo. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 171-184, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3419/1518>>. Acesso em: 8 maio 2014.

DÍAZ, Raúl; VILLARREAL, Jorgelina. Teoría y práctica intercultural: políticas públicas y estrategias interculturales originarias para uma articulación con identidade. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 189-210, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2053/1283>>. Acesso em: 8 maio 2014.

ESQUIT, Edgard. Nociones Kaqchikel sobre la opresión y la lucha política en Guatemala, siglo XX. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 252-266, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2049/1279>>. Acesso em: 8 maio 2014.

FERNANDES, Sônia Regina de Souza. Didática da alfabetização: reflexões a partir da experiência da Escola da Ponte de Portugal. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 157-170, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3418/1517>>. Acesso em: 8 maio 2014.

FLEURI, Reinaldo Matias; FERREIRA, Viviane Lima. Desafios à inclusão digital para a escola latino-americana. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 1, n. 28, p. 303-332, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1369/747>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GALLAS, Luciano; MACHADO, Ricardo. Para transcender a colonialidade. Entrevista com Luciana Maria de Aragão Ballestrin. *IHU On-line, Revista do*

Instituto Humanitas Unisinos, v. 13, n. 431, nov. 2013. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5258&secao=431>. Acesso em: 2 maio 2014.

GASCHÉ, Jorge. ¿Qué valores sociales bosquesinos enseñar en las escuelas de la Amazonia Rural? *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 14, n. 28, p. 49-86, jan./jun. 2012a. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1360/738>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GASCHÉ, Jorge. “Dietar”: un valor social bosquesino para remediar a las “seducciones” de diversión en la ciudad y del dinero en la sociedad bosquesina. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 423-432, jan./dez. 2012b. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3434/1533>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GASCHÉ, Jorge. La ignorancia reina, la estupidez domina y la conchudez aprovecha: engorde neo-liberal y dieta bosquesina. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 279-305, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2047/1277>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GAUTHIER, Jacques. Demorei tanto para chegar... ou: nos vales da epistemologia transcultural da vacuidade. *Tellus*, v. 11, n. 20, p. 39-67, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.neppi.org/projetos/gera_anexo.php?id=1916>. Acesso em: 8 maio 2014.

GAUTHIER, Jacques. Problematizando uma hibridização: significação e ressignificação do uso da Ayahuasca, ou: quem está colonizando quem? *Visão Global*, Joaçaba v.13, n.1, p. 189-218, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/773/373>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GONZÁLEZ CASANOVA, Pablo. Colonialismo interno (uma redefinição). In: BORON, Atílio; AMADEO, Javier; GONZALEZ, Sabrina. *A teoria marxista hoje: problemas e perspectivas*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/marxispt/cap.19.doc>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GRIGOROV, Stefan Krasimirov; FLEURI, Reinaldo Matias. Ecopedagogy: educating for a new eco-social intercultural perspective. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 433-454, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3435/1534>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso; WORTMANN, Maria Lúcia Castagna. Passando a limpo a Amazônia através da literatura de viagem: ensinando modos de ver. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 306-318, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2046/1276>>. Acesso em: 8 maio 2014.

GUZMÁN, Boris Ramírez. Interculturalidade em questão: análise crítica a partir do caso da educação intercultural bilíngue no Chile. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 14, n. 28, p. 87-118, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1361/739>>. Acesso em: 8 maio 2014.

HOEFFEL, João Luiz; REIS, Jussara Christina. Sustentabilidade e seus diferentes enfoques: algumas considerações. *Terceiro Incluído*, v.1, n.2, p.124-151, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/teri/article/download/17365/10399>>. Acesso em: 8 maio 2014.

JACOBI, Pedro. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTE, Clóvis (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez, 1997.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205, abr. 2003,. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 2 maio 2014.

KALUBI, Jean-Claude; CHATENOUD, Céline. O poder dos pais: orientação sobre as estratégias de comunhão dos saberes de pais de crianças com transtorno do espectro autístico. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 201-216, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3421/1520>>. Acesso em: 8 maio 2014.

MARCON, Telmo. Educação indígena diferenciada, bilíngue e intercultural no contexto das políticas de ações afirmativas. *Visão Global*, Joaçaba, v. 13, n. 1, p. 97-118, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/767/367>>. Acesso em: 8 maio 2014.

MARÍN, José. Perú: Estado-Nación y sociedad multicultural – perspectiva actual. *Visão Global*, Joaçaba, v. 13, n. 2, p. 287-322, jul./dez. 2010b. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/964/500>>. Acesso em: 8 maio 2014.

MARINI, Ruy Mauro. *A dialética do desenvolvimento capitalista no Brasil*. In: PROBLEMAS e perspectivas do desenvolvimento brasileiro. São Paulo: Editorial Vesper, dez. 1971. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/15033181/180792861/name/Dialetica+do+desenvolvimento+capitalista+no+Brasil.pdf>>.

MEADOWS, Donella H. et al. *The limits to growth*. New York, NY: Universe Books, 1972. Disponível em: <<http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>>. Acesso em: 8 maio 2014.

MEINTEL, Deirdre. Catholicism as living memory in a Montreal Spiritualist Congregation. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 369-388, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3431/1530>>. Acesso em: 8 maio 2014.

MILOT, Micheline. A educação intercultural e a abertura à diversidade religiosa. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 355-368, jan./dez. 2012. Disponível em <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3430/1529>>. Acesso em: 8 maio 2014.

ORÇO, L. C.; FLEURI, R. M. O processo educativo: cultura e identidade indígenas. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 335-347, jul./dez. 2010.

Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2044/1274>>.
Acesso em: 8 maio 2014.

POTVIN, Maryse. A educação inclusiva e antidiscriminatória: fundamentos e perspectivas. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 185-200, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3420/1519>>. Acesso em: 8 maio 2014.

RAPHAELY, Talia; MARINOVA, Dora. Flexitarianism: traditional diets as social innovation for sustainability. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 403-422, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3433/1532>>. Acesso em: 8 maio 2014.

REIGOTA, Marcos. Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental popular. *Em Aberto*, Brasília, DF, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991. Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/757/678>>. Acesso em: 12 set. 2009.

REIGOTA, Marcos. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (Org.). *Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências*. São Paulo: SMA, 1998. p. 43-50.

REIGOTA, Marcos. O estado da arte da pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/viewFile/30017/31904>>. Acesso em: 3 maio 2014.

BRUNDTLAND (Relatório) *ver* WCED

SEÁRA, Elyton Clayton Rufino. Movimento em diálogo: técnicas corporais dos Guarani da aldeia de M'Biguaçu. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 319-334, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3428/1527>>. Acesso em: 8 maio 2014.

SEMINÁRIO INTEGRADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (Siepe), 2., 2014, Camboriú. *Anais eletrônicos do II Seminário...* [promovido pelo IF Catarinense]. Camboriú, 2014. Disponível em: <<http://ifc-camboriu.edu.br/seminario/anais/index.php>>.

SIERRA, Zayda; SINIGUÍ, Sabine; HENAO, Alexandra. Acortando la distancia entre la escuela y la comunidade: experiencia de construcción de un currículo intercultural en la Institución Educativa Karmata Rúa del Resguardo Indígena de Cristianía, Colombia. *Visão Global*. Joaçaba v. 13, n. 1, p. 219-252, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/773/373>>. Acesso em: 8 maio 2014.

TRAMONTE, Cristiana. Estratégias interculturais no cenário brasileiro: a festa como educação para a paz. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 240-251, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rep/article/view/2050/1280>>. Acesso em: 8 maio 2014.

TRAMONTE, Cristiana; GRUBISIC, Katarina. Educação musical na Orquestra Escola: interculturalidade e prática social em Santa Catarina. *Revista Pedagógica*. Chapecó, v. 1, n. 28, p. 285-302, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/1368/746>>. Acesso em: 8 maio 2014.

TRATADO de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Documento elaborado pelos participantes da 1ª Jornada de Educação Ambiental, realizada durante o Fórum Global, evento paralelo à 2ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). 1992. 6 p. Disponível em: <<http://www.aspea.org/TratadoEducAmbientInt7Abr.pdf>>.

VASCO, A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. *Perspectiva*, Erechim, v. 34, n. 125, p. 17-28, mar. 2010. Disponível em: <http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/125_71.pdf>. Acesso em: 3 maio 2014.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: perspectivas críticas y políticas. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1/2, p. 61-74, jan./dez. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/3412/1511>>. Acesso em: 8 maio 2014.

WEBER, Cátia. Escolarização, ensino superior e identidade étnica: a experiência das professoras Xokleng/Laklãno. *Visão Global*, Joaçaba, v. 13, n. 1, p. 253-274, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/774/374>>. Acesso em: 8 maio 2014.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). *Report of the World Commission [...] : our common future*. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em: 8 maio 2014.

ZAGO, F. F. et al. Os institutos federais, a ciência e a tecnologia e a sociedade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA (Cobenge), 40., 2012, Belém. *Anais...* Belém: Abenge/UFPa, 2012. v. 1, p. 1-10.

Reinaldo Matias Fleuri, doutor em Educação, é professor titular aposentado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e professor visitante nacional sênior (Capes) junto ao Instituto Federal Catarinense. Presidiu a Association International pour la Recherche Interculturelle (ARIC), no período 2007-2011. Anima a rede internacional de pesquisas que se desenvolveu com base no Grupo de Pesquisa "Educação Intercultural e Movimentos Sociais" (UFSC/CNPq). É pesquisador do CNPq (1C).

fleuri@pq.cnpq.br

Recebido em 12 de maio de 2014

Aprovado em 2 junho de 2014