



## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: um estudo sobre a Agenda 21

### Formação de Professores

Marlene Fernandes<sup>1</sup>

Jutta Cornelia Reuwsaat Justo<sup>2</sup>

Este texto apresenta os conceitos relacionados à Educação Ambiental (EA), no ambiente escolar e a formação de professores à luz das orientações preconizadas na Agenda 21. O desenvolvimento deste trabalho partiu do seguinte questionamento: a educação ambiental (EA) tem sido contemplada nos currículos de formação de professores (polivalentes) que atuarão na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental? Consideramos que a EA pode contribuir para a efetivação de transformações sociais ao colaborar para a formação de sujeitos autônomos/cidadãos, faz-se importante estabelecer elos entre a formação de professores, o desenvolvimento de habilidades e competências que subsidiem o protagonismo do aluno em relação a sua formação na perspectiva de formar um educador pesquisador capaz de contribuir com as transformações sociais e educacionais nos locais de atuação. Embora reconheçamos que as escolas brasileiras apresentem condições desfavoráveis para a concretização de tais práticas, interessa-nos investigar suas possibilidades. A partir do questionamento, elegemos para a construção desse estudo a proposta da Agenda 21 e a correlação com a disciplina de Educação em Ciências Naturais do curso de Pedagogia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), nas modalidades presencial e educação a distância (EaD). Objetivamos também analisar os componentes curriculares da referida disciplina, verificando as competências relacionadas à EA com vista à inclusão das proposições da Agenda 21 na construção de uma proposta pedagógica inovadora e comprometida com a formação de professores conscientes ambientalmente em todo o território nacional devido a abrangência da educação a distância da Universidade.

Palavras Chaves: Formação de professores. Educação Ambiental. Agenda 21 Escolar.

### INTRODUÇÃO

A temática ambiental vem sendo debatida e analisada pela população, principalmente quando há divulgação pelos meios de comunicação de notícias alarmantes sobre a degradação ambiental, efeito estufa, degelo das calotas polares, queimadas, inundações e catástrofes ambientais. No entanto, ainda carecemos de ações e políticas públicas que promovam a reflexão e a mudança de atitude em relação à preservação e cuidados com o planeta.

No campo da educação formal, há necessidade de ampliar as discussões no âmbito das escolas de educação infantil e ensino fundamental sobre a educação ambiental com o intuito de promover ações reflexivas sobre os temas para que as

<sup>1</sup> Mestre em Educação. Universidade Luterana do Brasil. pedagogia.canoas@ulbra.br.

<sup>2</sup> Doutora. Universidade Luterana do Brasil. jcrjusto@gmail.com



crianças e adolescentes sintam-se comprometidos com a preservação e sustentabilidade ambiental.

Outro aspecto relevante refere-se à formação dos professores que atuarão na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, especificamente no curso de Pedagogia, visto que estes professores terão a responsabilidade de desenvolver os conceitos iniciais sobre o tema.

As Diretrizes Nacionais Curriculares (DCN) do Curso de Pedagogia, promulgadas em 2006, destaca no artigo 4<sup>o</sup> que o curso destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

As DCN ampliam as possibilidades de atuação do professor pedagogo, no entanto, percebe-se que mesmo ocorrendo a ampliação do espaço de atuação do profissional, a ação docente em sala de aula dos anos iniciais continua a ser prioridade nos anos iniciais na educação básica. Nesse cenário alguns autores definem a atuação do pedagogo como professor polivalente<sup>3</sup>. Para Lima (2007) o professor polivalente é aquele que “atua em mais de uma das áreas que compõem o currículo nacional dos anos iniciais do ensino fundamental” (p. 64).

Nesse contexto de formação do professor pedagogo que necessita transitar em diferentes áreas do conhecimento, insere-se o fulcro deste estudo. A análise<sup>4</sup> da disciplina de Educação em Ciências Naturais, especificamente, os conteúdos relativos à educação ambiental efetiva-se à luz dos preceitos legais e normativos de formação de professores e da estrutura curricular necessária à formação do professor para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

A reestruturação curricular do curso de Pedagogia, deflagrada a partir da aprovação da Resolução CNE/CP n. 02/2015 desencadeou uma profunda revisão e (re)adequação das abordagens temáticas de todas as disciplinas do curso na perspectiva de estabelecer as competências, habilidades, atitudes e valores estabelecidos pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade e pelas normativas legais de formação dos professores.

---

<sup>3</sup> O termo polivalente, segundo o Dicionário Houaiss (2001), significa assumir múltiplos valores ou oferecer várias possibilidades de emprego e de função, a saber: ser multifuncional; que executa diferentes tarefas; ser versátil, que envolve vários campos de atividade; plurivalente; multivalente.

<sup>4</sup> Serão analisadas as abordagens temáticas da disciplina de Educação em Ciências Naturais do curso de Pedagogia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – modalidades EaD e presencial.



Em relação à disciplina já nominada e, especificamente, aos conteúdos sobre educação ambiental, alguns questionamentos estão (re)direcionando o planejamento e as ações dos professores do curso: a) como é trabalhado o conceito de pedagogia ambiental e o conceito de ambientalização da educação? b) quais os conhecimentos em relação às questões ambientais são necessários para a formação do pedagogo? c) a proposta da Agenda 21 é importante para a formação dos professores? d) as escolas de educação básica desenvolvem ações ambientais a partir do legado da Agenda 21? e) quais projetos podem ser elaborados para o desenvolvimento da Agenda 21 Escolar? Este estudo propõe um recorte na listagem dos componentes curriculares da disciplina de Educação em Ciências Naturais, considerando que a disciplina aborda outras temáticas.

### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

As mudanças ambientais percebidas em todo o planeta, com dados alarmantes das agências e órgãos internacionais que monitoram o estudo do clima, desmatamentos, catástrofes ambientais são alarmantes e impactam a vida e a sobrevivência das espécies. Nesse sentido é importante perceber o papel da educação na conscientização, motivação e sensibilização das pessoas para a preservação do planeta, desenvolvimento de uma cidadania responsável que priorize a sustentabilidade e a qualidade de vida.

Nesse cenário a educação ambiental das crianças e adolescentes, contemplada nos currículos da educação básica assume cada vez mais a função transformadora na perspectiva de uma educação planetária, ampla, contextualizada, reconhecendo a importância da profunda relação entre o sujeito e o meio, aprendendo a ver e a pensar de forma complexa. O professor da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental assume, nesse processo, a responsabilidade de desenvolver novas habilidades e competências sendo o mediador na construção de referenciais ambientais.

Luzzi (2012) propõe uma pedagogia ambiental, a qual critica a visão de mundo máquina e o seu reflexo educativo, que percebe as escolas como máquinas de transmitir conteúdos; um tecnicismo causalista que afogou professores e alunos em rituais, sob o império da ordem e falsos critérios de eficácia e eficiência.

A pedagogia ambiental, a qual Luzzi (2012) refere-se, enxerga a escola como um espaço emancipador de professores, estudantes e comunidades provocando a autorreflexão crítica da sociedade, da escola, dos conteúdos, métodos e processos que nela se desenvolvem uma escola que aprende da sua prática. A prática transformadora nas escolas requer a formação de professores, principalmente nos cursos de licenciatura, voltada, principalmente, para o entendimento da sua ação docente.



Para Nóvoa (1997) a formação de professores carece de um entendimento aprofundado em relação a *profissionalidade docente*, que encontra o eixo de referência no desenvolvimento pessoal do professor no ambiente de trabalho articulando-se com os projetos e objetivos da escola, na perspectiva de atuação do professor individualmente e do coletivo docente.

A construção da identidade docente é uma das premissas norteadoras na formação de professores, considerando que a formação docente não se constrói por acumulação de cursos, de conhecimentos ou de técnicas, mas através de um trabalho reflexivo sobre as práticas e de (re)construção permanente da identidade pessoal (NÓVOA, 1992).

Pimenta e Anastasiou (2014) sinalizam importantes considerações sobre a formação de professores e a necessidade de desenvolver os conhecimentos com base numa metodologia investigativa e problematizadora com o objetivo de "utilizar a pesquisa como princípio cognitivo na formação docente, propondo situações de investigação da realidade escolar e do ensino". Agindo desse modo, instala-se a possibilidade de que o aluno "incorpore a pesquisa no percurso de formação e na prática dos professores" (p. 24). O aluno pesquisador procura compreender a realidade através das pesquisas, reflexões e escritos que contribuam para estabelecer um diálogo fértil entre universidade/escola/comunidade.

O grande desafio atualmente na formação de professores está relacionado com o processo do aprender a ensinar (MIZUKAMI, 2000). Sendo assim, a escola deixa de ser somente um espaço de aprendizagem, mas sim um processo de desenvolvimento profissional, onde os professores devem ser preparados para um mundo em mudança, desenvolvendo seu caráter profissional de acordo com os contextos sociais, do qual irá fazer parte.

Além disso, no processo de formação do professor devemos considerar as habilidades com os conteúdos, assim como o conhecimento do processo de ensino (didática, avaliação), para que os futuros professores não desenvolvam somente as habilidades de "pensar como professores", mas sim agir como profissionais da educação, administrando toda a complexidade da docência (MIZUKAMI, 2000).

Sendo assim, se torna fundamental no processo de formação dos professores a compreensão da importância da reflexão como uma prática contínua durante a docência, tanto na formação inicial, quanto na formação continuada, para que o professor seja capaz de observar suas práticas diárias, analisando os pontos positivos e as estratégias que devem ser reformuladas, perante as realidades observadas (ALARCÃO, 2003).

A partir dessas proposições a formação de professores se reveste de profundo significado quando atribui ao profissional à autonomia e o protagonismo em relação à



sua formação, ao mesmo tempo em que atribui à instituição formadora o compromisso ético na constituição de um currículo voltado para as questões ambientais, fulcro de nossa investigação. A reestruturação da disciplina de Educação e Ciências Naturais do curso de Pedagogia propõe a ampliação do conceito de ambientalização curricular com a inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental (GUERRA, 2014).

### **CURSO DE PEDAGOGIA: QUESTÕES LEGAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A educação ambiental foi oficialmente normatizada pela Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Nos primeiros artigos da lei, percebe-se a preocupação dos legisladores na definição e amplitude da EA:

*Art. 1<sup>o</sup> Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.*

*Art. 2<sup>o</sup> A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.*

Já o artigo 9<sup>o</sup> define a abrangência da educação ambiental no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando os níveis: educação básica, educação superior, educação especial, educação profissional e educação de jovens e adultos. Nesse contexto as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia – Resolução CNE/CP n.01/2006, no Artigo 2<sup>o</sup> - define:

*§ 2<sup>o</sup> O curso de Pedagogia, por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, propiciará:*

*I - o planejamento, execução e avaliação de atividades educativas;*

*II - a aplicação ao campo da educação, de contribuições, entre outras, de conhecimentos como o filosófico, o histórico, o antropológico, o **ambiental-ecológico**, o psicológico, o lingüístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural (grifo nosso).*

Na esteira das normatizações dos cursos de graduação deflagradas a partir da promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais de cursos, em 2012 é aprovada a Resolução n. 2/2012 que *Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a*



*Educação Ambiental.* O Artigo 1º define que as normatizações da referida resolução devem abarcar as instituições de educação básica e de educação superior e, para efeito deste estudo, destaca-se o inciso II, com o seguinte objetivo:

*II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos **projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino**, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes* (grifo nosso).

Considerando as questões legais que normatizam a EA nos diversos níveis do sistema educacional do país, cabe registrar que a organização curricular do curso de Pedagogia da ULBRA contempla as orientações legais ao definir a inclusão da disciplina de Educação em Ciências Naturais na matriz curricular do curso, conforme exemplificado no quadro 01.

Quadro 01 – Organização curricular da disciplina

<b>DISCIPLINA: Educação em Ciências Naturais</b> - 68horas 04 créditos
<b>EMENTA</b> Os fundamentos das ciências naturais, a diversidade dos fenômenos da natureza e dos seres que habitam o planeta Terra, envolvendo questões metodológicas e de espaços ambientais, livres, holísticos e ecológicos de valorização da vida, de preservação da natureza, de reservas e de espécies em extinção.
<b>OBJETIVO DA DISCIPLINA</b> Definir conceitos e princípios básicos relativos às ciências físicas e biológicas e as questões metodológicas do ensino das ciências, considerando as hipóteses prévias dos alunos, a vivência de experimentos, as conjecturas e a observação de fenômenos, o confronto de pontos de vista e o processo de descoberta e reinvenção do conhecimento.
<b>COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b> - Definir conceitos e princípios básicos relativos às ciências físicas e biológicas e as questões metodológicas do ensino das ciências, considerando as hipóteses prévias dos alunos, a vivência de experimentos, as conjecturas e a observação de fenômenos, o confronto de pontos de vista e o processo de descoberta e reinvenção do conhecimento; - Aprofundar os estudos relativos à educação ambiental e à educação para a saúde e sexualidade na perspectiva do trabalho com os temas transversais ao currículo escolar, através do trabalho com a pedagogia dos projetos; - Vivenciar atividades de campo, refletindo sobre as relações de interdependências dos elementos da natureza e dos seres vivos entre si para a constituição e manutenção da vida; - Realizar a construção de novas aprendizagens no campo das ciências, numa abordagem interdisciplinar.
<b>PROGRAMA – COMPONENTES CURRICULARES</b> - O ensino de ciências e suas perspectivas: história, características e situação atual no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais. - Metodologia do ensino de Ciências: relações entre o senso comum e o conhecimento científico; o antropocentrismo no ensino de ciências e sua superação para uma visão biocêntrica e ecológica; o egocentrismo do pensamento infantil e a racionalidade no ensino das ciências; crítica à observação pura do método científico e valorização do trabalho que fornece a formulação de problemas, a elaboração de conjecturas e a postura investigativa. - Conceitos básicos das ciências físicas e biológicas: as hipóteses prévias das crianças e a



organização pedagógica favorecedora da construção do conhecimento científico.  
- A pedagogia de projetos e os temas transversais como opções metodológicas favorecedoras da construção do conhecimento em ciências e ao desenvolvimento da autonomia.

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia / ULBRA. 2017

A organização curricular da disciplina de Educação em Ciências Naturais como evidenciado no quadro 01, registra as competências e habilidades requeridas na formação do pedagogo e os componentes curriculares propostos para o desenvolvimento das mesmas. No entanto, não está explicitado nos componentes curriculares a temática da Agenda 21 o que ocasionou a revisão do plano da disciplina com o estudo e análise do tema por parte dos professores responsáveis e a proposição de inclusão da Agenda 21 como componente curricular.

Desta forma, atualmente, a disciplina está em processo de reestruturação que compreende a revisão da ementa, objetivos, competências, habilidades e componentes curriculares. Cabe destacar que a proposição de inclusão da temática Agenda 21, tanto na modalidade presencial quanto EaD, vai possibilitar o desenvolvimento de projetos locais e escolares em todo o território nacional, visto que o curso de Pedagogia EaD ocorre em 86 polos distribuídos em todas as regiões do país.

A dinâmica de atualização do plano da disciplina de Educação em Ciências Naturais prevê a revisão do livro *on line* da disciplina, abertura de fóruns de discussão sobre o tema, elaboração de projetos sobre a agenda 21 e de atividades práticas a serem desenvolvidas nas comunidades dos alunos em formação, socialização dos projetos locais e escolares produzidos pelos alunos através dos fóruns e mostra pedagógica *on line* e presencial nos polos, etc. A inclusão da disciplina reestruturada na matriz curricular do curso ocorrerá em 2019-1.

### **BREVE INCURSÃO - AGENDA 21 E SEUS DESAFIOS<sup>5</sup>**

A Agenda Global, um dos principais legados da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, foi assinada por 179 chefes de Estado e de Governo. A Agenda Global contém recomendações concretas de como acelerar de forma consistente, embora gradual e negociada, a substituição dos atuais padrões de desenvolvimento vigentes no mundo.

O destaque internacional e a mobilização nacional em torno da Conferência de 1992 abriram também a possibilidade real de acelerar, no plano interno, mudanças no modelo de desenvolvimento. A década de 1990, no Brasil, destacou-se pela luta por

<sup>5</sup> Para ser fiel aos objetivos do documento a organização do capítulo estruturou-se a partir de excertos da Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>.



estabilização econômica, abrindo caminhos de compromisso com a sustentabilidade política, social e ambiental, segundo os preceitos inovadores da Agenda 21.

A partir desse contexto e com o firme propósito de fortalecer a posição internacional do Brasil na condução das políticas mundiais de desenvolvimento sustentável e de acelerar, internamente, a transição para o novo modelo de desenvolvimento foi criação da Comissão de Política e Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional, através do Decreto Presidencial em 26.02.1997 denominado **Ações Prioritárias – Agenda 21 Brasileira**. O documento contou com a participação de diversas instituições nacionais e foi concluindo em cinco anos.

O documento *destaca que o objetivo comum a ser atingido no território nacional em relação aos preceitos da Agenda 21 não está restrito à preservação do meio ambiente, mas ao desenvolvimento sustentável ampliado e progressivo que introduz, na discussão, a busca do equilíbrio entre crescimento econômico, equidade social e preservação ambiental* (Agenda 21, 2002, p. 04). Assim, o documento registra que há necessidade de uma mobilização nacional através da cooperação e da sensibilização de todos os segmentos sobre a continuidade da vida e o desenvolvimento da vida das gerações futuras, conscientizando sobre a exploração predatória dos recursos naturais. Nesse contexto a educação ambiental em nível nacional de crianças e adolescentes constituíram-se como um recurso prioritário na mudança de atitudes em relação à preservação e a sustentabilidade.

Não há a menor dúvida de que o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira é a mais ampla experiência de planejamento participativo desenvolvida no país no período posterior à Constituição Federal de 1988, embora haja o registro de encontros de grande consulta e participação, entre os quais destacam-se: Relatório Rio-92, Projeto Áridas, Agenda Positiva da Amazônia e Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia. O significado dessa experiência se revela pela abrangência do público-alvo (de pequenas comunidades rurais às organizações empresariais mais expressivas na formação do PIB brasileiro), pela amplitude geográfica (localidades, estados, micro e macrorregiões) e pela abertura temática favorecida pelo conceito de sustentabilidade ampliada e progressiva (Agenda 21, 2002, p. 14).

Na prática, o maior desafio da Agenda 21 é internalizar, nas políticas públicas do país e em suas prioridades regionais e locais, os valores e princípios do desenvolvimento sustentável, como meta a ser atingida no mais breve tempo possível. Para tanto, é necessário um compromisso coletivo, envolvendo os mais diferentes atores, inclusive os meios de comunicação, para a produção de grandes impactos que, a todos, contagiem. A chave de seu sucesso depende da capacidade coletiva de mobilizar, integrar e dar prioridade a algumas ações seletivas de caráter estratégico, que concentrem esforços e desencadeiem grandes mudanças.

A partir da Conferência do Rio, cada país comprometeu-se a definir sua própria Agenda, fixando prioridades, envolvendo a sociedade e o governo, promovendo



parcerias e introduzindo meios de implementação capazes de reverter os processos de insustentabilidade no modelo de desenvolvimento em vigor no mundo. Com o propósito de cumprir esse compromisso, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional - CPDS, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e composta por dez membros, com paridade entre a sociedade civil e o governo, vem trabalhando desde 1997.

A CPDS, após a etapa de preparação dos seis documentos temáticos, iniciou uma mobilização pelo maior envolvimento dos diversos segmentos da população na construção da Agenda e pela inserção do processo na pauta política do país. O trabalho realizado até aquele momento foi consolidado no documento Agenda 21 Brasileira: bases para discussão e entregue ao Presidente da República em 8 de junho de 2000, quando foi anunciada a continuidade do processo de elaboração da Agenda, por meio da realização de debates estaduais a serem consolidados em encontros regionais.

Não há a menor dúvida de que o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira é a mais ampla experiência de planejamento participativo desenvolvida no país no período posterior à Constituição Federal de 1988, embora haja o registro de encontros de grande consulta e participação, entre os quais destacam-se: Relatório Rio-92, Projeto Áridas, Agenda Positiva da Amazônia e Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia.

A organização do documento Agenda 21 Brasileira estrutura-se a partir de grandes temas, organizados em objetivos: 01-21, conforme demonstra o quadro 02:

Quadro 02 – Temáticas e objetivos da Agenda 21

<b>A economia da poupança na sociedade do conhecimento</b>	
Objetivo 1	Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício
Objetivo 2	Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas
Objetivo 3	Retomada do planejamento estratégico, infra-estrutura e integração regional
Objetivo 4	Energia renovável e a biomassa
Objetivo 5	Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável
<b>Inclusão social para uma sociedade solidária</b>	
Objetivo 6	Educação permanente para o trabalho e a vida
Objetivo 7	Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS
Objetivo 8	Inclusão social e distribuição de renda
Objetivo 9	Universalizar o saneamento ambiental protegendo o ambiente e a saúde
<b>Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural</b>	
Objetivo 10	Gestão do espaço urbano e a autoridade metropolitana
Objetivo 11	Desenvolvimento sustentável do Brasil rural
Objetivo 12	Promoção da agricultura sustentável
Objetivo 13	Promover a Agenda 21 Local e o desenvolvimento integrado e sustentável
Objetivo 14	Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável
<b>Recursos naturais estratégicos: água, biodiversidade e florestas</b>	
Objetivo 15	Preservar a quantidade e melhorar a qualidade da água nas bacias hidrográficas
Objetivo 16	Política florestal, controle do desmatamento e corredores de biodiversidade



<b>Governança e ética para a promoção da sustentabilidade</b>	
Objetivo 17	Descentralização e o pacto federativo: parcerias, consórcios e o poder local
Objetivo 18	Modernização do Estado: gestão ambiental e instrumentos econômicos
Objetivo 19	Relações internacionais e governança global para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 20	Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação A formação de capital social
Objetivo 21	Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade

Fonte: Agenda 21 Brasileira: ações prioritárias. 2002

As temáticas e objetivos da Agenda 21 são propulsoras das transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e educacionais que o país ainda precisa construir e/ou intensificar nas políticas públicas que tratam sobre o meio ambiente e sustentabilidade. Assim, neste trabalho, o objetivo 21 será abordado resumidamente, por tratar-se da operacionalização e consolidação dos demais objetivos propostos.

### **Objetivo 21 - Pedagogia da Sustentabilidade: ética e solidariedade**

O principal fundamento da boa governança é o compromisso com a ética, aqui entendida como um código de valores partilhados por toda a sociedade, com o objetivo de proteger o conjunto de seus membros contra os interesses de uma minoria. Ao fixar limites para o comportamento individual, a ética, em realidade, estabelece condições de previsibilidade necessárias ao bom funcionamento do corpo social, inclusive no mundo privado e dos negócios.

O enfraquecimento do Estado, a desorganização social e a ênfase na vida material aumentam os sentimentos coletivos de falta de proteção e abandono que levam muitas pessoas para o misticismo, enquanto outras permanecem totalmente descrentes. O individualismo predatório mina as bases mais sólidas da vida em sociedade, a solidariedade grupal, os laços de família e de vizinhança. Esse processo corrosivo provoca sérios danos morais e materiais à comunidade humana.

A expansão das fronteiras do conhecimento racional e a crença incondicional de que a tecnologia pode resolver todos os problemas enfrentados pelo ser humano é um ponto sensível que se confunde com a laicização e a especialização excessiva e com a perda de referências humanas e afetivas. Problemas e situações como a manipulação genética, as armas de extermínio, os resíduos perigosos, os transplantes de órgãos, e, especialmente, a devastação ambiental, impõem uma ética entre gerações cuja consequência exige extrema responsabilidade e precaução.

A prosperidade material se fez acompanhar - como já ocorreu em outras civilizações do passado - de um profundo vazio moral. Mas o fato novo foi a crise ecológica e a possibilidade de esgotamento de nossos recursos naturais, comprometendo a continuidade da vida. **A Agenda 21 propõe a pedagogia da sustentabilidade como modeladora dos códigos éticos do século XXI.**



Surge, portanto, a partir dessas grandes lacunas, a ideia-força de uma civilização planetária, ligada a uma sociedade mundial que comungue dos mesmos ideais de celebração da vida, da solidariedade, da justiça e em torno de temas que afetam todos os seres humanos: a alimentação, a água, o ar, a saúde, a moradia, a educação, a segurança, a comunicação. Essa dependência comum das fontes naturais e sociais da existência exige uma nova ética do cuidado, proposta por Leonardo Boff, um dos redatores da Carta da Terra, junto com o sentido budista da compaixão. É a 'modernidade ética' contrapondo-se à 'modernidade técnica' que predominou no século XX.

A Agenda 21 Brasileira reforça a necessidade de divulgação dos princípios da Carta enquanto guia para os governos, sociedade civil e empresários. A Carta da Terra é um instrumento educacional de promoção do desenvolvimento sustentável que já conta com o apoio da Unesco para divulgá-la mundialmente, e seu objetivo é inspirar a humanidade em seus códigos de conduta.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as discussões ao longo do texto, apresenta-se uma proposta de reestruturação da disciplina de Educação em Ciências Naturais do curso de Pedagogia com vistas à inclusão da temática Agenda 21 como componente curricular. Objetiva-se, com a proposição da temática, a criação de um espaço de investigação no ambiente escolar, tendo como embasamento o conceito de ambientalização da educação e uma prática que supera a visão da escola como simples prédio que alberga salas, em que os professores transmitem conteúdos aos seus alunos (LUZZI, 2012).

Sugere-se que a prática educativa, a ser proposta pela disciplina, tenha como foco investigar o sistema escolar, composto fundamentalmente: pelos atores educativos (equipe gestora, professores, alunos, merendeiras, porteiros, auxiliares, docentes, pais); pelas regras que regulam as trocas (estilo de gestão, estilo de liderança e regimento interno que determinam os direitos e deveres dos atores); pela comunidade de ensino e aprendizagem; pela divisão do trabalho nas comunidades (para o planejamento e gestão do centro educativo); pelos mediadores (constituídos pelas diretrizes políticas, pela cultura geral, pelos sistemas de comunicação, pelas características físicas e arquitetônicas, pela distribuição do espaço físico e do tempo); em relação aos objetos da instituição (projeto político pedagógico e projeto político curricular). A partir dessas informações os alunos em formação terão condições de planejar e propor projetos de implantação da Agenda 21 escolar com vistas a ampliação do projeto local abrangendo o entorno da escola de atuação.

Sendo assim, consideramos importante enfatizar que no percurso de formação do professor a ação reflexiva sobre a sua prática esteja presente. Desta forma, a proposição de inclusão da temática Agenda 21 como componente curricular da



disciplina de Educação em Ciências Naturais vai proporcionar vivências práticas significativas para os alunos em formação para que os mesmos desenvolvam um perfil profissional que contemple a reflexão na ação e sobre a ação. Desta forma, acreditamos que a ação reflexiva sobre a prática pode encaminhar o aluno à entender e apreciar o ambiente e sua complexidade, compreendendo a relação entre a atividade humana e o ambiente, de maneira a integrar o fator ambiental em sua futura atividade profissional.

#### REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. *Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva*. São Paulo. Editora Cortez, 2003
- BRASIL. *Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional*. 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>. Acesso em: 21.11.2017.
- GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. *Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe3/a08nspe3.pdf>
- HOUAISS, Antonio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- LIMA, V. M. M. *Formação do professor polivalente e saberes docentes: um estudo a partir de escolas públicas*. Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: [file:///C:/Users/Computador/Downloads/vanda\\_moreira\\_machado\\_lima%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Computador/Downloads/vanda_moreira_machado_lima%20(1).pdf)
- LUZZI, D. *Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca*. São Paulo: Barueri. Manole, 2012.
- MIZUKAMI, M.G.N. *Pesquisa colaborativa e produção de conhecimento sobre desenvolvimento profissional de professores*. Pro-Prosições, v.11, 2000.
- NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Os Professores e sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.
- PIMENTA, S.G.; ANASTASIOU, L.G. C. *Docência no Ensino Superior*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. *Projeto Pedagógico de Curso*. Pedagogia. 2017.