



Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar

CADERNO CONCEITUAL DO PEAAF

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental
Departamento de Educação Ambiental



PEAAF

Programa de Educação
Ambiental e Agricultura Familiar

**CADERNO
CONCEITUAL DO
PEAAF**

Brasília, 2015

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidenta: Dilma Rousseff

Vice-Presidente: Michel Temer

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministra: Izabella Teixeira

Secretário Executivo: Francisco Gaetani

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL

Secretária: Regina Gualda

Chefe de Gabinete: Álvaro Roberto Tavares

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diretor: Nilo Sérgio de Melo Diniz

Gerente de Projetos: Renata Maranhão (José Luis Xavier - substituto)

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Esplanada dos Ministérios – Bloco B, sala 953 - 70068-900 – Brasília – DF

Tel: 55 61 2028.1207 Fax: 55 61 2028.1757

E-mail: educambiental@mma.gov.br

Centro de Informação e Documentação Ambiental – CID Ambiental

e-mail: cid@mma.gov.br

Catálogo na Fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

M59p

Ministério do Meio Ambiente

Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar: Caderno conceitual do PEAAF / Alex Barroso Bernal e Adriana de Magalhães Chaves Martins, Organizadores. Brasília: MMA, 2015.

64 p.

ISBN 978-85-7738-200-2

1. Educação ambiental. 2. Agricultura familiar. 3. Programa de Educação Ambiental. I. Bernal, Alex Barroso. II. Martins, Adriana de Magalhães Chaves. III. Ministério do Meio Ambiente. IV. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. V. Departamento de Educação Ambiental. VI. Título.

EQUIPE TÉCNICA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGRICULTURA FAMILIAR - PEAAF

Alex Barroso Bernal - Coordenador

Ana Luísa Campos

Nadja Janke

Neusa Helena Barbosa

ORGANIZAÇÃO

Alex Barroso Bernal

Adriana de Magalhães Chaves Martins

TEXTO

Alex Barroso Bernal

Adriana de Magalhães Chaves Martins

Raoni Machado

REVISÃO E COLABORAÇÃO

Aida Maria Farias da Silva

Ana Luísa Campos

Fani Mamede

Nilo Sérgio de Melo Diniz

Renata Maranhão



Foto: Eraldo Peres

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1. UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PAÍS	9
2. A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO PEA AF	15
2.1. Macrotemas do PEA AF	18
2.1.1. A problemática rural no Brasil	18
2.1.2. A questão ambiental no contexto das populações tradicionais e da Agricultura Familiar no Brasil	21
2.1.3. Prevenção e Mitigação de Riscos e Danos Socioambientais	23
2.1.4. Agroecologia, Tecnologias Sociais e Atividades Produtivas Sustentáveis	26
2.2. Estratégias Pedagógicas	28
2.2.1. Enfoque Territorial	28
2.2.2. Pesquisa-Ação Participante	31
2.2.3. Investigação de Temas Geradores	33
3.2.4. Educomunicação	35
3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	37
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
5. ANEXOS	43
ANEXO 1: Lei nº 9.795/99, Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências	43
ANEXO 2: Decreto nº 4.281/202. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências	50
ANEXO 3: Lei nº 12.188/10. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER, altera a Lei nº 8.666/93 e dá outras providências	54
ANEXO 4: Lei nº 11.326/06. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais	62



Colheita da abóbora em comunidade camponesa de São Mateus - ES.
Foto: Guilherme Borducchi Aguiar

APRESENTAÇÃO

O PEAAF é um Programa de Educação Ambiental, desenvolvido pelo Departamento de Educação Ambiental da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - DEA/SAIC/MMA, destinado ao público envolvido com a agricultura familiar, quer sejam agricultores e agricultoras propriamente ditos ou agentes que trabalham diretamente com este segmento da população. O Programa visa o desenvolvimento de ações educativas que busquem a construção coletiva de estratégias para o enfrentamento da problemática socioambiental rural.

No tocante ao desenvolvimento rural, a adoção de modelos de produção ambientalmente insustentáveis e socialmente injustos tem levado à exaustão dos recursos naturais disponíveis e à inviabilização da permanência das famílias no campo. Torna-se necessário, então, equacionar a proteção do meio ambiente, suas múltiplas formas de uso e a garantia de condições dignas de vida no meio rural.

A produção em bases agroecológicas é orientadora das transformações almejadas. E para que essa transição se torne realidade, é imprescindível o trabalho articulado entre os órgãos e entidades da Administração Pública e as organizações da sociedade civil para o fomento de processos educativos continuados e permanentes que estimulem “o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social”, tal como preconiza a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

A partir da apresentação de um conjunto de temas, estratégias pedagógicas e da proposta de Educação a Distância do PEAAF, o presente Caderno objetiva fundamentar conceitual e metodologicamente o desenvolvimento do Programa nos estados, territórios e municípios do Brasil, facilitando o trabalho coletivo dos diversos parceiros envolvidos nessa construção. Em todos os níveis, é buscada a articulação com os movimentos sociais do campo, organizações da sociedade civil e ações governamentais locais existentes e com potencial sinergia ao PEAAF. É dessa forma que esperamos contribuir para o enfrentamento da problemática socioambiental rural, buscando a sustentabilidade da agricultura familiar.

Boa Leitura!

1. UM BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PAÍS

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) é regida pela Lei nº 9.795/1999, que define a educação ambiental como “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”.

Assim, o PEAAF trabalha a educação ambiental como uma política pública, aplicando os princípios básicos e os objetivos fundamentais definidos na PNEA, entre eles “o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social” (Art. 5º; Inciso III). Isso implica fomentar um olhar crítico e abrangente sobre a realidade, permitindo que os grupos sociais possam desvelar não apenas as consequências, mas também as causas e processos associados aos conflitos socioambientais.



Foto: Ana Luísa Campos

Há diversos entendimentos sobre como e para que fazer educação ambiental. Conforme Guimarães (2004. p.27-28), em “uma prática pedagógica na perspectiva crítica, o conflito, as relações de poder são fundantes na construção de sentidos, na organização espacial em suas múltiplas determinações”.

A Política Nacional de Educação Ambiental é fruto de uma construção histórica que passa a evolução do ambientalismo e da legislação ambiental. Nos anos de 1960 surgem os primeiros movimentos ambientalistas que estabelecem um novo patamar político à discussão que vinha sendo feita acerca das ciências, da cultura, da sociedade e da existência terrena, trazendo a público - sob diferentes abordagens - a questão da inserção humana na natureza como uma problemática vital e determinante na construção de outros estilos de vida, culturas e modelos

societários (LOUREIRO, 2006). É nessa década que a questão ambiental começa a ganhar notoriedade no Brasil. Entretanto, como o país estava sob ditadura militar, os movimentos sociais e a educação se encontravam sob forte repressão, o que bloqueava o florescimento de uma educação ambiental voltada ao questionamento do modelo societário.

No plano global, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano ocorrida em Estocolmo em 1972, configura-se como o grande marco para a entrada da temática ambiental na agenda mundial. Para a Educação Ambiental, a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em Tbilisi no ano de 1977, desempenha essa mesma função. Resulta da Conferência de Tbilisi as primeiras diretrizes internacionais para a implantação de políticas de educação ambiental e sua relação com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida.

Na legislação nacional, a educação ambiental começava a ganhar espaço com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída por meio da Lei nº 6.938/1981. Nesta, consta a necessidade de fomento da “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (artigo 2º, inciso X). O processo de redemocratização do país nos anos de 1980 dá força para o surgimento das vertentes mais transformadoras da educação ambiental. Isso foi possível, segundo Loureiro (2004, p. 67)

pela maior aproximação de educadores, principalmente os envolvidos com educação popular e instituições públicas de educação, junto aos militantes de movimentos sociais e ambientalistas com foco na transformação societária e no questionamento radical aos padrões industriais e de consumo consolidados no capitalismo.

As grandes mobilizações sociais dessa década influenciaram positivamente a nova Constituição Federal promulgada em 1988, que afirma em seu Artigo 225, que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. E para garantir esse direito, incumbe ao Poder Público, “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Art. 225, § 1º, Inciso VI). A questão ambiental adquire um novo patamar na legislação nacional e a educação ambiental se estabelece como um direito constitucional.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) é criado no ano seguinte e, a partir dos anos de 1990, desenvolve uma proposta de Educação no Processo de Gestão Ambiental com o foco de tornar viável a intervenção qualificada, coletiva e organizada dos grupos sociais, principalmente daqueles historicamente excluídos, nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais” (QUINTAS, 2009, p. 57). Em 1992, foram criados os Núcleos de EA do Ibama – NEA/Ibama - em todas as superintendências estaduais e na década seguinte o Ibama inicia uma ação estruturada de educação ambiental nos processos de licenciamento de empreendimentos de petróleo e gás.

Outro fato importante foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento na cidade do Rio de Janeiro em 1992, que ficou conhecida como Rio-92. Esta marcou os 20 anos da Conferência de Estocolmo, reunindo Chefes de Estado de 179 nações. Sob a efervescência do período prévio à Rio-92 foi realizado o II Fórum de Educação Ambiental. O Fórum Global, espaço organizado pela sociedade civil durante a Rio-92, teve como um dos seus encontros a 1ª Jornada Internacional de Educação Ambiental. Nesta Jornada surgiu oficialmente a Rede Brasileira de Educação Ambiental - REBEA (BRASIL, 2008), que passa a ser o principal espaço de articulação dos educadores ambientais do país, bem como o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que se transformou no principal documento de referência para os educadores ambientais, servindo de base para a institucionalização da: Política Nacional de Educação Ambiental em 1999.

Em 1994 é lançado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), resultado do convênio entre o Ministério da Educação e o Ministério do Meio Ambiente, com a participação do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia. Com estes ministérios e a REBEA, em 1997, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) realizou a Primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental, constituindo grupos estaduais de governo e sociedade civil com o objetivo de qualificar as ações locais de EA, como precursores da constituição futura das Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental - CIEAs.

Em 27 de abril de 1999 é promulgada a Lei nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em 2002 o Decreto nº 4.281 regulamenta a Lei e cria o Órgão Gestor da PNEA, “responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação” (Art 2º) e seu Comitê Assessor, integrado por representantes de treze diferentes órgãos, entidades ou setores (Art 4º). Ambos são instituídos em 2003, este último com representantes de diferentes segmentos sociais.

Outro fato importante, em 1999, foi a criação da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente no Gabinete do Ministro, que em 2007 com a nova estrutura do Ministério se transforma em Departamento de Educação Ambiental, passando a ficar situado na Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do MMA.

Em 2005, é lançado um novo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), resultado de Consulta Pública iniciada em 2004, que passa a ser a principal referência programática para a construção das políticas públicas federais, estaduais e municipais de educação ambiental.

Em 2007, ocorre a divisão do Ibama, sendo constituído o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Com essa divisão, é extinta a Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEAM), responsável pela Educação Ambiental no Ibama. Aos poucos, o ICMBio vai estruturando a área de educação ambiental no órgão, ligada a gestão da biodiversidade e das Unidades de Conservação sob administração do órgão.

Em 2011 é lançada a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental - Encea, a partir de trabalho conjunto do MMA, ICMBio e Ibama, que reafirmam o compromisso de ampliar o protagonismo social na elaboração de políticas públicas de conservação da biodiversidade e educação ambiental.

A efetivação da educação ambiental no Brasil foi ampliada com a criação de Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs) nos estados da Federação ao longo da década de 2000. Outras ações importantes foram a criação de Coletivos Educadores, Coletivos Jovens de Meio Ambiente e processos de Agenda 21 no âmbito das escolas, como por exemplo, as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida; a criação de redes de educação ambiental nos estados, regiões e municípios do país; a realização dos Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental; as Conferências Nacionais de Meio Ambiente em suas versões “adulta” e “infanto-juvenil”; a instituição de Salas Verdes em espaços não formais de educação; a expansão da educação ambiental nas instituições de ensino e o fomento de pesquisa e extensão em diferentes níveis do ensino formal; a inserção de práticas educativas relacionadas a temática ambiental em organizações da sociedade civil e movimentos sociais.

Em 2009, a partir de pauta apresentada pelos movimentos sociais do campo no Grito da Terra, o Ministério do Meio Ambiente assume o compromisso de iniciar a construção de um Programa de Educação Ambiental no contexto da Agricultura Familiar. O PEAAF, como passa a ser reconhecido, é instituído pela Portaria Ministerial nº 169, de 23 de maio de 2012.



Cabe salientar que a Lei nº 12.188/2010 que instituiu a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER), no seu Art. 2º, inciso I, estabelece que -se por “Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais. Desta forma, esta Lei dialoga com a PNEA e com o PEAAF no sentido de que a Assistência Técnica é um processo de educação não formal que deve ter caráter continuado em suas ações. Este diálogo é estreitado

quando são observados os princípios e objetivos da PNATER, em especial os que se seguem:

Art. 3º São princípios da PNATER:

- I-** *desenvolvimento rural sustentável, compatível com a utilização adequada dos recursos naturais e com a preservação do meio ambiente; (...)*
- III-** *adoção de metodologia participativa, com enfoque multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural, buscando a construção da cidadania e a democratização da gestão da política pública;*
- IV-** *adoção dos princípios da agricultura de base ecológica como enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis;*
- V-** *equidade nas relações de gênero, geração, raça e etnia; e*
- VI-** *contribuição para a segurança e soberania alimentar e nutricional.*

Art. 4º São objetivos da PNATER:

- I-** *promover o desenvolvimento rural sustentável; (...)*
- IV-** *promover a melhoria da qualidade de vida de seus beneficiários; (...)*
- VI-** *desenvolver ações voltadas ao uso, manejo, proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais, dos agroecossistemas e da biodiversidade;*
- VII-** *construir sistemas de produção sustentáveis a partir do conhecimento científico, empírico e tradicional; (...)*
- IX-** *apoiar o associativismo e o cooperativismo, bem como a formação de agentes de assistência técnica e extensão rural;*
- X-** *promover o desenvolvimento e a apropriação de inovações tecnológicas e organizativas adequadas ao público beneficiário e a integração deste ao mercado produtivo nacional;*
- XI-** *promover a integração da Ater com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico; e*
- XII-** *contribuir para a expansão do aprendizado e da qualificação profissional e diversificada, apropriada e contextualizada à realidade do meio rural brasileiro.*

Como visto, a educação ambiental na agricultura familiar proposta pelo PEAAF e fundamentada na PNEA tem muito a colaborar com a Assistência Técnica e Extensão Rural nos moldes da PNATER e vice-versa.

Por fim, vale destacar o lançamento do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - Planapo em 2013, que busca implementar programas e ações indutoras da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica. Também conhecido como Brasil Ecológico, o Planapo é um dos instrumentos da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída em 2012 por meio do Decreto Nº 7.794. O Planapo possui quatro eixos estratégicos, sendo um deles o eixo Conhecimento, que possui dois objetivos principais. Primeiro, o de ampliar a capacidade de geração e socialização de conhecimentos em sistemas de produção orgânica e de base agroecológica, por meio da valorização e intercâmbio do conhecimento e cultura local e da internalização da perspectiva agroecológica nas instituições e ambientes de ensino, pesquisa e extensão. E segundo, de estimular a autonomia, visando à emancipação da juventude rural, na produção orgânica e de base agroecológica, por meio da sua permanência e sucessão no campo. Portanto, esse Plano, resultado do esforço de muitos indivíduos, organizações da sociedade civil e do Governo Federal, é mais um instrumento para que a educação ambiental se desenvolva na Agricultura Familiar com a perspectiva da sustentabilidade socioambiental.

Foto: Bruno Maia



2. A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO PEAAF

O desafio de promover a educação ambiental passa pelo investimento em processos de ensino-aprendizagem que envolvam assuntos de interesse e que contemplem o tripé ser humano – sociedade – natureza. No que concerne ao campo, temáticas como a regularização ambiental e fundiária das propriedades rurais; assistência técnica e extensão rural; inovações tecnológicas; acesso ao crédito rural e fundiário; reforma agrária; educação do campo, entre outros tantos exemplos, são assuntos que interessam e auxiliam a reflexão e discussão coletiva sobre as diferentes formas de apropriação e uso dos recursos naturais pelos diversos sujeitos e grupos sociais envolvidos. Esta reflexão visa uma significação e ressignificação deste espaço multidimensional e a relação dos sujeitos e grupos sociais com ele.

A educação ambiental feita no contexto da agricultura familiar traz características e necessidades próprias. Os trabalhadores rurais não devem ser vistos apenas como alunos, pelo contrário, devem ser considerados como segmentos sociais que trazem consigo grande riqueza de conhecimento sobre os sistemas de produção de alimentos e de conservação do meio ambiente¹. Conhecimentos que trazem técnicas, saberes e métodos perpetuados e aperfeiçoados por gerações, caracterizando as diversas tradições culturais e modos de produção e manejo ambiental praticados no Brasil.

Este entendimento é ratificado por diversos marcos legais² que garantem que as populações rurais têm direito a uma educação pensada desde o seu lugar, com sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), principal referência para o PEAAF, reforça a necessidade de capacitação dos trabalhadores para atividades de gestão ambiental, visando à melhoria e controle efetivo sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente. Para alcançar esse objetivo, a PNEA determina como princípio básico da educação ambiental a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade (Art. 3º, inciso II). Por esse ponto de vista, a sustentabilidade almejada para a agricultura familiar deve ser buscada a partir de práticas educativas e projetos socioambientais que estimulem não apenas a troca de técnicas de produção, mas a transformação do conjunto de relações sociais e produtivas existentes no meio rural.

O Artigo 13 da PNEA trata da Educação Ambiental Não-Formal, que engloba “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. Nesse sentido, destaca a importância da sensibilização ambiental dos agricultores e agricultoras e das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação. No que se refere ao PEAAF, esse processo educativo busca promover e fortalecer o protagonismo das populações tradicionais e dos agricultores e agricultoras familiares como agentes estratégicos de desenvolvimento territorial, ca-

¹ É preciso diferenciar conservação ambiental de preservação ambiental, principalmente quando estamos tratando de um Programa que propõe sistemas de produção de alimentos saudáveis e tem como orientação a busca pelo uso sustentável do meio ambiente e de seus recursos. Conservação ambiental implica em uso racional e manejo de um recurso natural ou ecossistema. Por outro lado, o conceito de preservação ambiental remete à ideia de proteção integral do meio ambiente, significando uma possibilidade restrita de uso social de um ecossistema ou recurso natural.

² Ver Constituição Federal 1988, Art. 205; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, Art 2º e Art.3º; Diretrizes Operacionais para Educação Básicas nas Escolas do Campo – Resolução CNE/CEA nº1 de 03 de abril de 2002; Parecer CNE/CEB, nº 1/2006 sobre a Pedagogia da Alternância; Diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo (Resolução CNE/CEB nº2 de 28 de abril de 2008).

pazes de refletir criticamente, propor soluções, se articular, participar ativamente dos espaços de decisão e transformar a realidade social.



Agricultora familiar ensina preparação de xarope com ervas medicinais - Barra do Piraí - RJ - Foto: Alex Bernal

Logo, a prática de educação ambiental direcionada às famílias de agricultores e agricultoras deve ser pensada como processo dialógico. Baseada no respeito a todas as formas de vida, essa proposta visa formar cidadãos capazes de empreender uma leitura crítica do mundo e, a partir de suas ações, tecer as mudanças desejadas. Busca-se, assim, a superação da perspectiva das mudanças individuais, concebendo a educação como uma luta coletiva, que exerce influência sobre decisões governamentais e a dinâmica societária, estabelecendo mediações entre sujeitos sociais e o poder público.

Essa concepção da educação ambiental objetiva a articulação de ações voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria socioambiental, potencializando o papel da educação para as necessárias e inadiáveis mudanças culturais e sociais em direção à sustentabilidade dos sistemas de manejo e produção no campo e na floresta, com vistas à segurança e soberania alimentar das populações rurais e urbanas.

Nesse sentido, a educação ambiental deve ser percebida como pilar da atuação do Estado, que busca a intervenção qualificada, coletiva e organizada dos grupos sociais, garantindo que o processo de ensino-aprendizagem seja um ato de construção coletiva do conhecimento sobre a realidade num processo dialético de ação e reflexão, ou seja, de exercício da práxis.

Dito isso, localizamos a proposta pedagógica do PEAAF dentro de uma perspectiva que não busca o enquadramento dos educandos em padrões estabelecidos, mas a sua adesão a um processo autônomo de construção pessoal e participação na transformação de sua realidade social e ambiental. Uma proposta caracterizada por não hierarquizar educadores e educandos ou submeter vontades, mas por desvelar um diálogo em que ambos os sujeitos protagonizam suas vidas, fortalecem-se em suas buscas e articulam suas capacidades.

É nessa perspectiva de transformação socioambiental que a educação ambiental se alarga para além do estudo e da preservação do meio natural, passando a ser compreendida como os processos pedagógicos que buscam problematizar a relação sociedade e natureza, as formas de uso e apropriação social dos recursos ambientais, a interdependência entre os aspectos históricos, econômicos, culturais e ambientais de determinada formação social. Para exemplificar, o modo de produção de alimentos ao longo da história humana é influenciado por aspectos ambientais do território onde determinada população se estabelece. E esses aspectos ambientais vão, por sua vez, influenciar a formação de núcleos familiares, os sistemas de trocas, os valores e a cosmovisão do grupo social.

Foto: Bruno Maia



Ao deslocar o eixo educacional da aprendizagem abstrata para a aprendizagem contextualizada, feita a partir da realidade em que os sujeitos estão inseridos, amplia-se a oportunidade para a troca de conhecimentos e aprendizados mútuos e dinâmicos. Cientes da importância dessa contextualização no que tange aos desafios para o desenvolvimento da agricultura familiar, é proposta a elaboração de projetos político-pedagógicos nos estados e territórios, assunto trata-

do no **Guia Metodológico** que faz parte desta Coleção, como forma de promover a participação de gestores públicos federais, estaduais e municipais, representantes de movimentos do campo, organizações dos trabalhadores rurais e os profissionais de instituições de ensino, pesquisa e extensão no planejamento das ações do PEAAF. E para colaborar com essa necessidade de compartilhamento de conhecimentos e construção coletiva de ações do PEAAF, foi realizado um chamamento público que resultou no livro *Boas Práticas em Educação Ambiental na Agricultura Familiar* (disponível em <http://colecciona.mma.gov.br>) e deu visibilidade e valorizou iniciativas que já vêm sendo realizadas nos diversos estados do país com enfoque transformador e participativo, sendo uma amostra de ações concretas com as quais o Programa pode dialogar. A reunião de 25 experiências nessa publicação permitiu conhecer as soluções que as comunidades e organizações vêm encontrando no caminho da sustentabilidade socioambiental e do enfrentamento ao êxodo rural.

A abordagem do PEAAF para os estados, territórios e municípios foi pensada tendo como base quatro macrotemas e quatro estratégias pedagógicas estruturantes, de fundamental importância na elaboração dos processos educativos, expostas a seguir.

2.1. Macrotemas do PEAAF

Os macrotemas são temáticas amplas nas quais o PEAAF está inserido. A partir destes macrotemas, os estados e territórios devem desenvolver seus próprios temas geradores. Ao final de cada macrotema são apresentados alguns temas orientadores que podem servir de inspiração à investigação de temas geradores e outras práticas pedagógicas realizadas nos estados e territórios.

2.1.1. A problemática rural no Brasil

O Brasil passou por muitos ciclos econômicos desde a chegada dos colonizadores portugueses. Num primeiro momento, a floresta tropical e suas riquezas foram vistas como fonte de mercadoria a ser produzida e exportada para a Europa, como ocorreu com o pau-brasil.

A mineração também foi uma atividade priorizada pelos portugueses. Quando aqui pisaram, iniciaram a busca pelo ouro, que não vingou. Encontraram o ferro, a prata e outros minérios. No entanto, como afirma Stedile (2011, p. 20), “logo perceberam que a grande vantagem comparativa de nosso território era a fertilidade das terras e o seu potencial para cultivos tropicais de produtos que até então só comerciantes buscavam na distante Ásia ou na África”.

Daí iniciaram os plantios agrícolas em monocultivos para exportação: cana-de-açúcar (desde o séc. XVII), algodão (no fim do séc. XVIII e início do séc. XIX) e o café (nos séc. XIX e XX). A pecuária extensiva ia abrindo caminho para o interior enquanto a agricultura se estabeleceu próxima ao litoral. Segundo Girardi³, a agricultura camponesa desempenhou papel crucial para o desenvolvimento das grandes culturas de exportação e das atividades mineradoras, pois garantia a produção de alimentos para o abastecimento interno.

³ Ver *Atlas da Questão Agrária Brasileira* – disponível em http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/questao_agraria.htm. Acesso em 15 set. 2013.

No séc. XIX iniciou-se a extração da borracha, que teve outro pico no séc. XX. Todas essas atividades ocorreram com mão de obra escrava (dos índios, dos africanos e, na borracha, dos nordestinos explorados pelos seringalistas). No final do séc. XIX, com o fim da escravidão negra, chegou um grande contingente de imigrantes europeus, e mais tarde, de japoneses.

Com a decadência do café, nos anos de 1920 e 1930, e o intenso processo de industrialização do país, aumenta aceleradamente a demanda por matéria-prima, alimentos e mão de obra para o desenvolvimento urbano, o que vai alimentar o êxodo rural e impactar o tipo de agricultura praticada no Brasil.

O final da década de 1960 e início da década de 1970 foram caracterizados pelo início da modernização da agricultura brasileira, promovido pelo governo militar. Com a chamada agricultura moderna, deu-se a eliminação dos cafezais e incentivo à produção de culturas mecanizáveis de grãos, em áreas extensas, para atender à demanda internacional, acarretando a expulsão dos pequenos agricultores e a concentração fundiária.

Com novas tecnologias, outros grupos no poder e diferentes conexões entre o campo e os centros urbanos, a expansão da fronteira agropecuária nos dias atuais demonstra como a lógica exploratória da terra do início da colonização do Brasil se mantém até os dias de hoje. A frente pioneira, movimento responsável pela abertura de novas áreas, influenciada também por atividades de mineração e a exploração florestal, é caracterizada pelo grande desflorestamento e pelo intenso conflito e violência no campo⁴.

Uma grande diversidade de realidades e de situações coexistem no atual cenário socioambiental brasileiro. O pano de fundo é a tensão existente entre a lógica neoliberal de livre mercado, o agronegócio e a resistência do campesinato e populações tradicionais. Há uma profunda heterogeneidade do campesinato em relação a aspectos como grau de tecnificação, formas de uso da terra, integração ao mercado, conhecimento e qualidade de vida. Durante séculos, o camponês modificou sua forma de produção e vida, suas relações com o mercado e com a cidade. Contudo, preservou suas características básicas: são produtores que desenvolvem suas atividades com força de trabalho predominantemente familiar; que têm a terra como local de produção e reprodução social; que lutam pela permanência na terra e contra a desigualdade social. A flexibilidade do campesinato é o principal elemento que possibilita a sua sobrevivência e reprodução no interior do capitalismo. O capitalismo, ao mesmo tempo em que destrói o campesinato, também o recria.

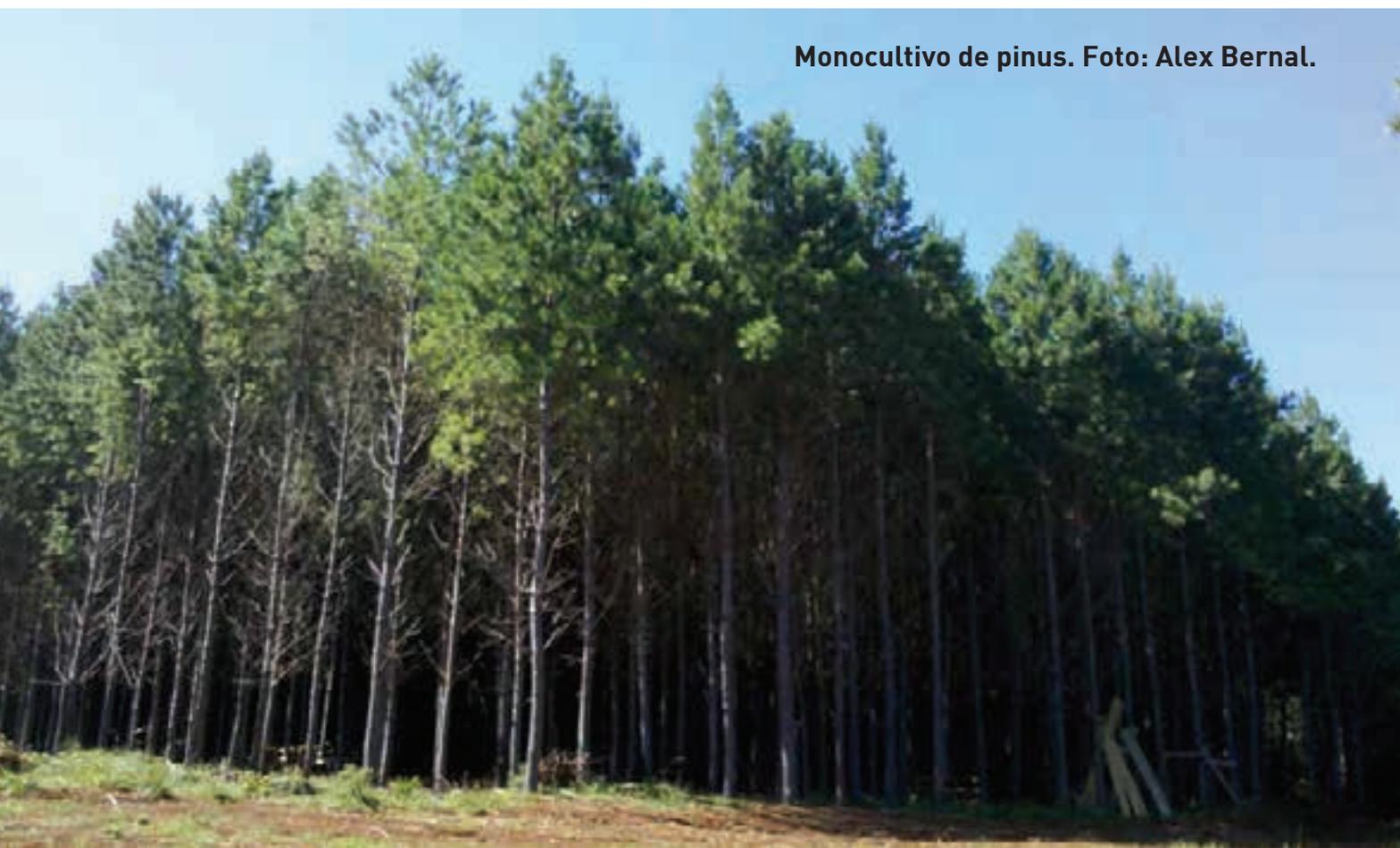
O Brasil é hoje um dos maiores produtores de grãos do mundo, principalmente soja e milho, que juntos somam cerca de 80% da produção, quase toda exportada, principalmente para a China e Europa, onde é utilizada basicamente na alimentação do gado. A maior parte da produção de grãos acontece nas grandes propriedades onde as atividades são quase que totalmente mecanizadas, com sistema de produção em monocultivo altamente demandante de insumos (adubos químicos e agrotóxicos). Apesar do retorno econômico para alguns grupos e empresas, essa agricultura tem gerado enormes impactos sociais e ambientais. Do ponto de vista ambiental, esse tipo de sistema de produção tem sido responsável pela poluição do solo e contaminação de corpos d'água, pela perda de toneladas de solo por erosão e pela perda irreversível da biodiversidade. Do ponto de vista social, há baixa demanda de mão de obra e geração de empregos,

⁴ Ver a publicação *Conflitos no Campo – Brasil 2013* da Comissão Pastoral da Terra. Disponível em <http://cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/fi-nish/43-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/344-conflitos-no-campo-brasil-2013?Itemid=23>. Acesso em 05 jun. 2014.

provocando concentração da terra e renda. Além disso, um quantitativo grande de alimentos comercializados no Brasil está com altos níveis de contaminação, o que repercute na saúde da população.

Os biomas brasileiros vêm sofrendo forte pressão decorrente da expansão da fronteira agrícola, pecuária e mineral, em especial a Amazônia, que sofre pelo desmatamento e queimadas, e o Cerrado, um bioma da maior importância para o equilíbrio da vida no planeta e responsável pelos maiores aquíferos brasileiros, que já teve mais da metade da sua vegetação original devastada. A substituição da vegetação nativa pela monocultura de grãos e pelo plantio de pinus e eucalipto, está criando os chamados “desertos verdes”.

Monocultivo de pinus. Foto: Alex Bernal.



Toda essa problemática está relacionada ao modelo de modernização da agricultura após a II Guerra Mundial. Orientada pelo que ficou conhecido como Revolução Verde, o novo pacote tecnológico receitado como solução para evitar a fome teve como bases: sementes geneticamente melhoradas para o cultivo em monoculturas, fertilizantes químicos solúveis, agrotóxicos e mecanização. Trata-se de um pacote altamente dependente do petróleo e de insumos externos à propriedade agrícola, o que vem causando dependência dos agricultores a uma tecnologia que lhe é alheia e a insumos das multinacionais da indústria química.

Por outro lado, o Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009) explicita mais uma vez a importância social da agricultura familiar para a garantia de alimentos fundamentais da dieta dos brasileiros, além das capacidades econômicas da agricultura familiar e a diversidade de sistemas produtivos, de formas de organização, de agroecossistemas e de uso dos recursos naturais que

estão presentes nesse contexto. Como exemplo, o Censo demonstra que do total de 4.367.902 estabelecimentos da agricultura familiar, 250.252 já utilizavam em 2006 Sistemas Agroflorestais, representando 5,73% desses estabelecimentos. Isso revela a existência de múltiplas formas de relação entre sociedade e natureza que precisam ser reconhecidas, respeitadas e valorizadas para que sejam providas aos agricultores e agricultoras familiares as condições materiais para a sua reprodução econômica, social, simbólica e cultural nos territórios onde vivem. O meio rural, comumente tido como espaço destinado meramente à extração e produção de matérias-primas, é portanto espaço de construção de modos de vida e saberes, experiências, práticas sociais e tradições culturais.

Correlacionados com este macrotema existem diversas temáticas que podem orientar a reflexão durante os processos educacionais. Entre elas estão os obstáculos e desafios para a Agricultura Familiar no contexto de hegemonia de modelos de produção rural ambientalmente insustentáveis e socialmente injustos; conflitos rurais; a Reforma Agrária; o pacote tecnológico da Revolução Verde; os impactos da Agricultura Contemporânea sobre o meio ambiente; a relação campo - cidade; o uso intensivo de agrotóxicos e sementes transgênicas; os movimentos sociais do campo; a concentração da terra e o êxodo rural; questões raciais, geracionais e de gênero que conformam os territórios rurais; a participação da Agricultura Familiar na produção de alimentos para os brasileiros; a ocupação de mão de obra no campo; a produção, comercialização e distribuição de sementes; a manipulação de recursos genéticos, em contraposição à repartição justa de benefícios prevista na Convenção da Diversidade Biológica; as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural, entre outras.

2.1.2. A questão ambiental no contexto das populações tradicionais e da Agricultura Familiar no Brasil

A dinâmica social das comunidades tradicionais e populações camponesas tem estreita relação com a terra que habitam e com as condições de produção de alimentos. O direito de uso e acesso ao território é, por consequência, determinante para sua reprodução social ao longo das gerações. Diante da relevância dessa relação com o território em todas as esferas da vida, é possível dizer que para essas populações a questão ambiental é inseparável da promoção da saúde, das relações interpessoais, de identidade e de organização social.

Apesar da questão ambiental ser um tema principal ou transversal na atuação da sociedade civil organizada, ainda na década de 1980, esta temática provocava alguma estranheza por parte de movimentos populares e sindicais, que tendiam a ver a temática ambiental como uma preocupação de classe média, exógena ao campo de luta popular. No caso dos trabalhadores da Indústria, as lutas ecológicas contra as tecnologias poluidoras foram vistas, por vezes, como geradoras de desemprego. Já no final dos anos de 1980, e principalmente a partir da década de 1990, os movimentos populares e sindicais se tornam mais permeáveis às preocupações ambientais e, em muitos casos, passam a internalizar essa causa às suas lutas e interesses específicos, constituindo um conjunto amplo que poderíamos chamar de movimentos sociais “ambientalizados”.

Um marco importante na quebra de barreiras entre as lutas sindicais, populares e ecológicas foi encontrado no Movimento dos Seringueiros, que teve Chico Mendes como uma de suas principais lideranças⁵.



Camponesa em marcha no dia mundial das mulheres, em São Mateus - ES

Foto: Bruno Eduardo Pilon

Sob o lema socioambiental, outros movimentos também foram emblemáticos ao aproximarem as lutas populares com as lutas ambientais: Movimento Interestadual das Mulheres Quebradeiras de Coco Babaçu, que se originou no Maranhão; Movimento Nacional dos Atingidos por Barragens; Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica; ações de “empate aquático” por pescadores da região amazônica; e ainda a peregrinação de lideranças religiosas e de ribeirinhos pela defesa do São Francisco. Aqui se percebe claramente a estreita relação das comunidades tradicionais na potencialização, difusão e apropriação da temática ambiental. Nesse contexto, articulam-se os extrativistas da Amazônia (seringueiros, castanheiros e ribeirinhos) com o movimento indigenista na “Aliança dos Povos da Floresta”, ainda nos anos de 1980, e, nos anos de 1990, no “Grito da Terra Brasil”, com a Confederação dos Trabalhadores da Agricultura (Contag), o Movimento Nacional dos Pescadores (Monape) e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Nesse processo histórico de integração entre comunidades tradicionais e movimentos populares do campo e inclusão da pauta ambiental em suas lutas, vale também apontar a importância do movimento por uma Agricultura Alternativa, que a partir da década de 1970 começa a ganhar espaço, ampliando sua força nos anos de 1980, quando exerce decisiva influência nas organizações da agricultura familiar.

⁵ Liderança sindical dos trabalhadores rurais do Acre, Chico Mendes era seringueiro e passou por movimentos da Igreja da Libertação, pela militância no Partido dos Trabalhadores. Divulgou a luta pelas Reservas Extrativistas como uma luta ecológica, por uma proposta de sustentabilidade social e ambiental, conseguindo adesão da opinião pública internacional. Tornou-se um símbolo da causa ambiental, condição fortalecida por sua morte trágica em 1988.

É nessa década que a educação ambiental se integra à Educação Popular⁶, já apropriada pelos movimentos populares do campo, na medida que o que está sendo reivindicado é o caráter popular e o reconhecimento de formas culturais/tradicionais locais de acesso a terra, de produção de alimentos e uso dos bens ambientais. A luta pela demarcação da questão ambiental amplia-se como uma esfera de reconhecimento da diversidade cultural e de direitos de cidadania.

Momento histórico da união de pautas dos movimentos do campo com as lutas em prol da proteção ambiental foi registrado no Encontro Nacional Unitário de Trabalhadores e Trabalhadoras, Povos do Campo, das Águas e das Florestas, realizado no ano de 2012 em Brasília. Na declaração final do encontro ficam registradas a preocupação das organizações presentes com a questão ambiental e a defesa que fazem da necessidade de promoverem a agroecologia como base para a sustentabilidade e organização social e produtiva da agricultura familiar e camponesa, em oposição ao modelo do agronegócio.

No âmbito estatal, ressalta-se a importância do Decreto nº 6.040/07, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), como marco legal que consolida os diversos sistemas de produção de povos e comunidades tradicionais, destacando o seu caráter sustentável.

E também cabe destacar a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que considera agricultores e agricultoras familiares: silvicultores que cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes; aquicultores que explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2 ha ou ocupem até 500 m³ de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede; extrativistas que exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadores; pescadores que exerçam a atividade pesqueira artesanalmente; povos indígenas; e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais, e demais povos e comunidades tradicionais.

Entre os temas que podem orientar este debate estão os obstáculos e desafios para a reprodução social, econômica e cultural das populações tradicionais no Brasil; os sistemas produtivos tradicionais; a relação entre as práticas tradicionais e a conservação da biodiversidade; as formas de organização e de agroecossistemas no contexto da Agricultura Familiar; as políticas públicas para o fortalecimento da Agricultura Familiar; as Unidades de Conservação de Uso Sustentável; as Reservas Extrativistas e a posse coletiva da terra; a Justiça Ambiental; a sociobiodiversidade; as redes de troca de sementes nativas e crioulas etc.

2.1.3. Prevenção e Mitigação de Riscos e Danos Socioambientais

Os modelos hegemônicos de produção de alimentos demonstram sua insustentabilidade ambiental e seus diversos prejuízos para a saúde do planeta e dos seres que o habitam. A adoção desses modelos levou o Brasil, entre outras coisas, à posição de maior consumidor de agro-

⁶ Segundo Brandão (1983, p. 46, grifos do autor), a Educação Popular “surge no interior de grupos e movimentos da sociedade civil, alguns deles associados a setores de governos municipais, estaduais, ou da federação. Surge como um movimento de educadores, que trazem, para o seu âmbito de trabalho profissional e militante, teorias e práticas do que então se chamou cultura popular, e se considerou como a base simbólico-ideológica de processos políticos de organização e mobilização de setores das classes populares, para uma luta de classes dirigida à transformação da ordem social, política, econômica e cultural vigentes”.

tóxicos do mundo. O nosso país usa 19% dos agrotóxicos do mundo, ou seja, 1/5 do consumo mundial, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Quais os riscos que essas substâncias oferecem ao meio ambiente? E quais são os danos socioambientais relacionados a esse fato?

Para prevenir e mitigar os riscos e danos socioambientais que afloram diante desse quadro, é preciso apoiar o florescimento de saberes e práticas sustentáveis, como fontes à transição e construção colaborativas, fundadas em novos paradigmas, diretrizes e ações políticas emergentes nas sociedades contemporâneas. Propostas muitas vezes tidas como “alternativas”, mas que são milenarmente desenvolvidas por diferentes populações, mas desconsideradas ao longo da história por sua suposta ineficiência produtiva. Para enfrentar esse desafio de transformação social, nos ensina Freire (1981, p.53, grifos do autor), que “somente os seres que podem refletir sobre sua própria limitação são capazes de libertar-se desde, porém, que sua reflexão não se perca numa vaguidade descomprometida, mas se dê no exercício da ação transformadora da realidade condicionante. Desta forma, *consciência* de e *ação sobre* a realidade são inseparáveis constituintes do ato transformador pelo qual homens e mulheres se fazem seres de relação”.

Variedades de milho crioulo cultivadas no Assentamento Roseli Nunes - Estado do Rio de Janeiro

Foto: Alex Bernal



O Artigo 225 da Constituição Federal pode ser considerado o principal marco legal brasileiro referencial na relação entre sociedade e natureza ao estabelecer como direito de todos os brasileiros o “meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida”, atribuindo ao “Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Como ressalta José Quintas (2009), tem-se uma dupla responsabilidade para com um ambiente ecologicamente equilibrado. Pois, a mesma coletividade que deve ter assegurado o seu direito de viver num ambiente que lhe proporcione uma sadia qualidade de vida, também precisa utilizar os recursos naturais de modo a satisfazer as suas necessidades, protegendo o meio ambiente para as futuras gerações. E uma vez que esta coletividade não é homogênea, coexistem interesses, necessidades, valores e projetos de futuro diversificados e contraditórios. E a tendência é que detentores de poder econômico ou de poderes outorgados pela sociedade tenham maior capacidade de influenciar direta ou indiretamente as transformações (de modo positivo ou negativo) da qualidade do meio ambiente.

Cabe ao Estado praticar a gestão ambiental pública, ordenando o processo de apropriação social dos recursos ambientais na sociedade, por meio dos instrumentos estabelecidos na legislação. Neste processo, o Poder Público media interesses e conflitos, potenciais ou explícitos, entre atores sociais, sobre os modos de destinação dos recursos ambientais no meio social e deve garantir que os interesses da coletividade se sobressaiam aos interesses particulares e pretensamente universais de grupos e classes sociais. Esta definição é produto de consensos construídos com os atores sociais envolvidos (os quais não devem ser confundidos com unanimidade) sobre o uso e o não uso; quem, como, onde, quanto e para que usa; e quando, por quanto tempo se usa os recursos naturais. Assim, o processo de apropriação social dos recursos ambientais além de não ser neutro, também é assimétrico: distribui custos e benefícios de modo pouco ou nada equitativos, em muitos casos com alta incidência de injustiça ambiental.

O referido autor afirma a necessidade de transformação do espaço “técnico da gestão ambiental” em espaço público, evitando que os consensos sejam construídos apenas entre atores sociais com grande visibilidade e influência na sociedade, à margem de outros, em muitos casos, os mais impactados negativamente pelo ato do Poder Público. Trata-se do Estado criar as condições necessárias de gestão ambiental de forma a incorporar a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais e dos conteúdos e metodologias das ações governamentais, de acordo com o território em que estes se darão.

Daí a importância de políticas públicas atentas às demandas socioambientais das diversas populações e de suas práticas culturais, que tenham uma visão ampliada do meio ambiente e que incluam em seu escopo metodologias colaborativas e inclusivas para construção de ações políticas.

Uma das estratégias da educação ambiental do MMA tem sido a busca pelo fortalecimento da participação nos processos educativos, no diálogo com organizações sociais, redes e coletivos educadores que, conforme Ferraro e Sorrentino (2005), uma vez “relacionados ao campo da educação ambiental poderão articular suas políticas de formação de gestores públicos, conselheiros, técnicos, agentes de desenvolvimento local, educadores, professores e lideranças em geral, assim como qualificar seus foros de participação social e suas intervenções educacionais voltadas à criação e ou aprimoramento de estruturas e espaços que tenham potencialidade de atuação como educadoras na direção da sustentabilidade”.

Entre os diversos temas que podem orientar este debate estão a gestão ambiental pública; a apropriação e uso dos recursos ambientais por diferentes classes e grupos sociais; o desmatamento e a regularização ambiental; os impactos da ação humana sobre bacias hidrográficas; o uso extensivo de terras; contaminação dos solos e das águas; a participação e o controle social no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos públicos e privados; os instrumentos de gestão ambiental relacionados à Política Nacional de Meio Ambiente, à Política Nacional de Recursos Hídricos, à Política Nacional sobre Mudança do Clima, à Política Nacional de Resíduos Sólidos etc.

2.1.4. Agroecologia, Tecnologias Sociais e Atividades Produtivas Sustentáveis

Para Miguel Altieri (1998), pesquisador especialista em Agroecologia, esta pode ser definida como sendo a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A agroecologia proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura “sustentável” nas suas diversas manifestações e/ou denominações.

Dentro de uma abordagem mais sociológica, ressaltando a estreita relação entre a agroecologia com os desafios contemporâneos, Sevilla Guzmán (2002) afirma que a agroecologia constitui o campo do conhecimento que promove o manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise da modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde a produção e a circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e, deste modo, restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica.

Já o conceito de Tecnologia Social pode ser entendido, de acordo com Lassance Jr. e Pedreira (2004), como técnicas, materiais e procedimentos metodológicos testados, validados e com impacto social comprovado, criados a partir de necessidades sociais, com o fim de solucionar um problema social. Uma tecnologia social sempre considera as realidades sociais locais e está, de forma geral, associada a formas de organização coletiva, representando soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida. Também está intimamente vinculada aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade (e reapplicabilidade) e impacto social comprovado.

As tecnologias sociais podem originar-se quer no seio de uma comunidade, quer no ambiente acadêmico. Podem ainda aliar os saberes populares e os conhecimentos técnico-científicos. Importa, essencialmente, que a sua eficácia possa ser alcançada ou repetida por outras pessoas, permitindo que o desenvolvimento se multiplique entre as populações atendidas, melhorando a sua qualidade de vida.

Os métodos e técnicas trabalhados no âmbito das práticas agroecológicas podem ser considerados como tecnologias sociais por almejarem processos produtivos que primam pelo desenvolvimento humano e uma relação sustentável entre sociedade e natureza.

A agroecologia nos traz, portanto, a expectativa de uma forma de agricultura capaz de propiciar a conservação ambiental e a produção de alimentos, fibras, energia, diferenciando-se, portanto, da orientação dominante de uma agricultura com características de produção industrial, calcada no uso intensivo de capital, energia e recursos naturais não renováveis, sendo, assim, agressiva ao ambiente, excludente e causadora de dependência econômica.



Foto: Arquivo IICA Brasil

Entretanto, a transição para um modelo de agricultura agroecológica não deve ser vista como retorno ao modelo de agricultura que se praticava antes da Revolução Verde. Ainda que se faça uso de combinações dos métodos tradicionais de manejo e do equilíbrio físico, químico e biológico do agroecossistema, novas tecnologias podem ser utilizadas e desenvolvidas, aliando-as ao resgate de manejos e técnicas utilizadas em ecossistemas semelhantes, práticas de conservação de água, manejo de animais, entre outros.

A transição para uma agricultura com enfoque agroecológico é complexa, pois não é apenas uma mudança técnica, mas uma mudança na concepção de agricultura e de mundo, em que a diversidade cultural e a biodiversidade são valores inseparáveis.

Entre os temas orientadores deste debate estão a produção em bases agroecológicas e para o desenvolvimento de tecnologias sociais e de práticas produtivas sustentáveis no meio rural; a agroecologia como ciência/área de conhecimento; a agroecologia versus agronegócio; a segurança e soberania alimentar e nutricional, as deliberações e resoluções da Conferência e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Agricultura Familiar (Condraf); os modos de vida, tradições culturais e saberes das populações rurais; o trabalho cooperativo; políticas públicas relacionadas à agroecologia e atividades produtivas sustentáveis, como a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural; o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar; o Programa Nacional de

Alimentação Escolar; o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos; o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar.

2.2. Estratégias Pedagógicas

As estratégias apresentadas são orientadoras dos processos educacionais promovidos e incentivados pelo PEAAF, devendo ser trabalhadas de forma integrada.

2.2.1. Enfoque Territorial

Ao se buscar alternativas para o desenvolvimento rural, a ideia de território e o entendimento de que a agricultura familiar e camponesa têm papel central no desenvolvimento territorial têm ganhado cada vez mais destaque. Ciente da importância de adotar o território como recorte espacial para elaboração de políticas públicas, o PEAAF incorporou esta tendência na sua construção metodológica. Para o PEAAF, o conceito de território é usado como unidade de referência para os processos de investigação, aprendizagem e intervenção pretendidos. Para isso, o território é entendido como um espaço geográfico transformado pelas relações sociais e a ação humana sobre a natureza, que compartilha características econômicas, políticas e ambientais comuns, cujo uso é definidor da história de vida e criador da identidade cultural de uma sociedade e do sujeito no mundo. A noção do território comporta, portanto, dimensões materiais e imateriais da realidade social e seus limites não são determinados exclusivamente por aspectos político-administrativos, mas também pelo sentimento de pertencimento por grupos e indivíduos com o lugar que habitam e/ou se reproduzem social, econômica e culturalmente. Assim, a definição dos territórios prioritários para o desenvolvimento do PEAAF deve levar em consideração aspectos ambientais, como a pressão demográfica sobre uma bacia hidrográfica relevante para agricultura familiar; aspectos econômicos, como a existência de um conjunto de municípios em que a renda provém majoritariamente da produção de alimentos; aspectos políticos, como a efetivação de assentamentos de reforma agrária; aspectos culturais, como a necessidade de fortalecimento das tradições e práticas de populações camponesas, ou outro qualquer definido por seus integrantes, que apontem para uma decisão estratégica sobre onde as ações do programa devam se materializar.

Cada território apresenta características ambientais, econômicas, sociais, culturais e políticas que lhe dão identidade e uso próprios. A realização do diagnóstico socioambiental do território é um passo importante para que as ações educacionais voltadas à agricultura familiar estejam de acordo com as necessidades sociais e de proteção ambiental existentes. Ao trabalhar o território como unidade de análise e intervenção, as relações sociais, políticas e culturais são consideradas e os princípios e diretrizes do PEAAF passam a estar fundamentados numa realidade concreta.



Foto: Arquivo IICA Brasil

Como nos alerta Vilela (1999), o território não pode ser confundido com o conceito de espaço propriamente dito. O espaço antecede o território, acumulando os trabalhos de criação, recriação, e transformação de objetos sobre a superfície, evidenciando uma sobreposição dos resultados dos processos naturais e sociais coexistentes. A compreensão do conceito de território, por sua vez, revela formas de organização bem mais complexas do que a do espaço. O território reflete o efetivo domínio do espaço já constituído como processo de reprodução da sociedade,

de forma a definir ao mesmo tempo, um limite e uma alteridade frente ao outro, localizado fora desse território. Dentro desta lógica, podem existir espaços caracterizados pela superposição de diferentes territórios, ou seja, em um mesmo espaço podem surgir relações de poder adicionais que constituam novos territórios.

Para Milton Santos (1998) o território é entendido como o espaço habitado no qual se estabelecem relações de poder horizontais e verticais. As horizontalidades são entendidas como domínios de contiguidade, ou seja, representam lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial. Por outro lado, as verticalidades configuram-se em pontos distantes uns dos outros, que seriam ligados por formas e processos sociais de globalização. Evidentemente que estas formas de globalização coabitam os espaços físicos. A diferença encontra-se nas funcionalizações dos territórios, nos seus usos. Nessa perspectiva, o autor destaca a possibilidade de conflitos entre o espaço local e físico e o espaço global, habitado por um conteúdo ideológico de origem distante e que chegam a cada lugar com os objetos e as normas estabelecidos para servi-los (verticalidades).

Numa visão crítica com relação à globalização, considerando que esta atende a interesses de poucos atores que propagam seus interesses como estruturantes do desenvolvimento, como pode ser visto em relação à agricultura com o incentivo à monocultura, aos latifúndios, à mecanização do campo e à adoção de produtos químicos para aumento da produtividade agrícola, Santos (1998) confere grande expectativa à mobilização dos indivíduos de um dado território para resistência e busca de soluções coletivas para os problemas compartilhados pelas respectivas comunidades. Apesar da predominância atual de verticalização dos territórios, o autor observa perspectivas de horizontalização das relações sociais:

Um exemplo é a maneira como produtores rurais se reúnem para defender seus interesses, o que lhes permitiu passar de um consumo puramente econômico, necessário às respectivas produções, a um consumo político localmente definido e que também distingue as regiões brasileiras umas das outras. Devemos ter isso em mente, ao pensar na construção de novas horizontalidades que permitirão, a partir da base da sociedade territorial, encontrar um caminho que nos libere da maldição da globalização perversa que estamos vivendo e nos aproxime da possibilidade de construir uma outra globalização, capaz de restaurar o homem na sua dignidade (SANTOS, 1998, p.20).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) aponta o enfoque territorial como a principal estratégia para a construção de cenários sustentáveis no mundo rural. Segundo Veiga (2002), o rural é necessariamente territorial e não setorial como costumam considerar muitos programas governamentais. Para este autor, as relações existentes entre o urbano e o rural não mais corresponderiam à "antiquada dicotomia" entre cidade e campo, tendo esta sido substituída por um arranjo variável no qual passaram a ser cada vez mais cruciais as aglomerações e as micror-regiões. Assim, é preciso considerar a relação entre espaços mais urbanizados e espaços onde os ecossistemas permanecem menos artificializados, ou seja, espaços rurais, para a definição de uma estratégia realista de desenvolvimento baseada numa articulação horizontal de intervenções (idem, p. 37-38 e 49).

Nesse contexto, a concepção do rural, tradicionalmente tido enquanto espaço destinado meramente à produção de alimentos e matérias-primas, passa a contemplar sua diversidade e multifuncionalidade onde o agricultor e a agricultora familiar ganham protagonismo enquanto agente de desenvolvimento territorial. É neste sentido que se busca, no marco do presente Programa, estratégias para promover a articulação e a gestão, descentralizada e participativa, de ações com vistas ao desenvolvimento social e sustentável das populações que vivem em territórios rurais de todo o país.

2.2.2. Pesquisa-Ação Participante

Nenhuma frase ou discurso incitando ao “fazer” será tão poderosa quanto o “fazer-fazendo

Michel Thiollent

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2000, p.14).

Segundo Viezzer (2005, p. 283), “a pesquisa é participante não só porque a pesquisadora ou pesquisador social saem do escritório para trabalhar no campo, mas também porque os grupos envolvidos saem do silêncio e do espaço de opressão que a sociedade lhes impõe, para participarem de um processo onde aprendem a descobrir, compreender e analisar a realidade e repassar adiante o conhecimento adquirido”.

Como assinala Loureiro e colaboradores (2007), três elementos devem estar presentes nessa opção metodológica: resolução de problemas, tomada de consciência e produção de conhecimento. Na pesquisa-ação participante “há compromisso político com a emancipação e com a ação reflexiva, articulando teoria e prática, para compreender as múltiplas relações que formam a realidade e transformá-la no sentido de fazer com que todos e todas exerçam sua cidadania e aprendam no processo” (LOUREIRO et al, 2007. p. 13).

Para avançar na construção de novos saberes, é preciso escapar de um “basismo”, no qual apenas o conhecimento tido como “popular” é reconhecido como válido. Nesse sentido, o uso de técnicas participativas não garantem, por si só, a superação do senso comum que pode existir acerca da problemática tratada. Para irmos além do senso comum, não devemos, pois, desprezar o conhecimento universal acumulado, até porque, conforme expõe Iasi (2011, p. 160), “um dos aspectos da prática educativa – consideramos mesmo um aspecto fundamental – é o de socializar conceitos e categorias que são ferramentas essenciais para a compreensão da realidade”. Portanto, buscando superar a ideia de que a verdade é fruto da percepção subjetiva de cada indivíduo, na pesquisa-ação participante estabelecemos uma relação dialógica entre o contexto concreto em que se encontram os educandos - participantes dos processos de pesquisa - e o conhecimento anterior que lhes dá base para avançar na produção de novos saberes.

A pesquisa em educação ambiental busca produzir conhecimentos que tenham relevância científica e social ao mesmo tempo em que modifica, e até transforma as condições socioambientais da qual se ocupa (TOZONI-REIS e TOZONI-REIS, 2004).

No contexto da agricultura familiar, essa forma de pesquisa social deve auxiliar os trabalhadores rurais a tomarem consciência dos conflitos e controvérsias socioambientais com os quais estão relacionados, para entender suas causas e orientar sua ação para a transformação das relações sociais e produtivas estabelecidas. Um exemplo de prática de pesquisa-ação participante nesse contexto seria investigar de que forma e por quem a terra foi ocupada ao longo da história no território analisado. Pode-se incentivar o grupo a pesquisar se existiram conflitos relacionados à ocupação da terra e aos recursos ambientais do território. Aprofundando a investigação, seria importante levantar quais são as suas práticas produtivas e aquelas desenvolvidas por populações preexistentes. Desse modo, a busca por entender o processo histórico de conformação do território contribui para o entendimento das causas de conflitos socioambientais que podem estar acontecendo no momento presente. Com esse intuito, os trabalhadores rurais, de forma coletiva, podem ampliar sua visão sobre os problemas e conflitos existentes e buscar soluções, mudanças e estratégias para uma ação política organizada e qualificada de enfrentamento da situação analisada, seus eventuais limites e desafios.

Da observação coletiva do mundo, surgem perguntas, surgem também ideias de como intervir na realidade socioambiental. À medida que o grupo analisa e faz uma reflexão dialógica e crítica da situação, constrói novos conhecimentos que se materializam na prática do grupo por meio da ação coletiva. A ação produz resultados, e no diálogo, tiram-se conclusões, que geram novas perguntas e novas ideias. Nessa ação coletiva cíclica de intervenção e reflexão, o sujeito elabora os seus conhecimentos e avança no entendimento da realidade.

Portanto, como proposta de investigação social, a Pesquisa-Ação Participante busca a plena participação dos sujeitos sociais envolvidos na situação analisada para o seu entendimento e enfrentamento coletivo. Esta opção metodológica considera os envolvidos como agentes sociais capazes de transformar a sua própria realidade, que devem continuamente aumentar seu poder de decisão e intervenção sobre os rumos da sua vida.



2.2.3. Investigação de Temas Geradores

A metodologia de investigação temas geradores é discutida por Paulo Freire em sua famosa obra *Pedagogia do Oprimido*, referência principal para esta estratégia pedagógica. Os temas são chamados de geradores porque qualquer que seja a natureza de sua compreensão como a ação por eles provocada, contêm em si a possibilidade de desdobrar-se em outros tantos temas que, por sua vez, provocam novas tarefas históricas a serem cumpridas. Nessa obra, o notável educador discute a investigação dos temas geradores e sua metodologia como estratégia para que os homens não fiquem na periferia dos problemas, mas tenham uma compreensão crítica da totalidade em que estão. Caso contrário, acabam apenas por captar os seus pedaços, não reconhecendo a interação constituinte da totalidade. Esse é o esforço que o educador propõe na investigação do tema gerador: “propor aos indivíduos dimensões significativas de sua realidade, cuja análise crítica lhes possibilite reconhecer a interação de suas partes” (FREIRE, 1987, p. 55).

Os temas geradores só existem se forem carregados de conteúdos sociais e políticos com significado concreto para a vida dos educandos e possibilitarem um processo de conscientização da realidade opressora vivida nas sociedades desiguais. Para que seja apropriado e tenha significância, um tema gerador deve ser produto da reflexão coletiva do grupo. Para Freire, ao explicitar sua temática significativa, os homens se apropriam dela, o que acarreta um desafio que têm que responder. Deve-se evitar, por outro lado uma consciência ingênua, quando na investigação temática, os temas existem “em sua pureza objetiva e original, fora dos homens, *como se fossem coisas*. Os temas, em verdade, existem nos homens, em suas relações com o mundo, referidos a fatos concretos” (idem, p. 56, grifo do autor).

Mas de que forma a investigação de temas geradores é desenvolvida no âmbito do PEAAP? Bem, as práticas de educação ambiental na Agricultura Familiar devem tomar, como ponto de partida para a investigação social, temáticas socioambientais consideradas relevantes para os sujeitos sociais. Objetiva-se, com isso, o entendimento dos determinantes sociais e históricos da agricultura familiar e dos problemas socioambientais do território. Assim, carregamos de significado social, cultural e histórico os problemas socioambientais enfrentados pela agricultura familiar e possibilitamos uma nova compreensão das relações entre o campo e a cidade, entre o território e a nação.

Por exemplo, pode-se definir o uso da água em uma bacia hidrográfica como tema gerador. Daí devem surgir questões como: quais são as formas de uso da água neste território? Qual a importância da água para a agricultura familiar, em termos econômicos e culturais? Existem conflitos relacionados à forma de apropriação da água por grupos distintos? Aqui sobressai o uso privado ou o uso público da água? Quem tem mais dificuldade de acesso e uso desse recurso natural na bacia hidrográfica?

A intencionalidade da investigação de um tema gerador pode favorecer ou não “o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social”, como estabelece a Lei nº 9795/99, no seu Art. 5º, Inciso III. A compreensão de que as relações entre sociedade e natureza têm historicidade e que, portanto, precisamos evocar uma leitura abrangente da realidade é o caminho para que educadores e educandos, em conjunto, possam desenvolver a educação ambiental crítica.

Desse modo, a educação ambiental colabora para que os sujeitos envolvidos com a agricultura familiar tomem consciência acerca das causas dos problemas socioambientais existentes, estimulando uma formação cidadã. O papel desempenhado pelo educador é fundamental para que os processos cognitivos se relacionem à solução dos problemas e desenvolvimento de métodos e conteúdos interdisciplinares. Favorece-se, portanto, que as temáticas socioambientais estejam sempre contextualizadas, carregadas de significado social, cultural e histórico para o educando.

3.2.4. Educomunicação

A Educomunicação é o encontro interdisciplinar e colaborativo entre a educação e a comunicação, que propõe, enquanto metodologia pedagógica, o uso de tecnologias da informação e comunicação como suporte para os processos de ensino-aprendizagem. A reflexão e a investigação da realidade por meio da Educomunicação também objetiva superar a ideia de que nos cabe apenas ter acesso à informação, para ressaltar a importância de sermos produtores de conhecimento e gestores dos meios de comunicação. Pois quando se compreende o papel formador que tem os conteúdos dos meios de comunicação de massa, percebe-se a dimensão educativa da comunicação social e seu poder como mobilizadora de transformações na sociedade.

Eda Tassara (2008) refere-se à Educomunicação como processo de comunicação com intencionalidade educacional expressa e que envolve a democratização da produção e de gestão da informação nos meios de comunicação em seus diversos formatos, ou na comunicação presencial. Também pode ser definida como as práticas educativas que visam a apropriação democrática e autônoma de produtos de comunicação, por meio dos quais os participantes passam a exercer seu direito de produzir informação e comunicação.

Já Ismar de Oliveira Soares (2000 apud TRAJBER, 2005, p. 152) entende a educomunicação como “um campo de implantação de políticas de comunicação educativa, tendo como objetivo geral o planejamento, a criação e o desenvolvimento de ecossistemas educativos mediados por processos de comunicação e pelo uso das tecnologias da informação”. Seus objetivos específicos, segundo Soares, são: promover o acesso democrático dos cidadãos à produção e difusão da informação; identificar como o mundo é editado nos meios; facilitar o processo de ensino-aprendizagem através do uso criativo dos meios de comunicação e de suas tecnologias (estes vistos a partir não da tecnologia em si, mas de suas características e da importância de se ter acesso a eles); e promover a expressão comunicativa dos membros da comunidade educativa.



Foto: Maurício Frank Pinheiro Silva

A importância desse encontro da educação com a comunicação pode ser destacada na visão de Pierre Bourdieu (1989) que observa os conflitos da sociedade reproduzidos no âmbito dos enunciados, como no caso do *mass media*. Segundo diz, há um poder simbólico que tem uma dimensão “quase mágica”, porque proporciona o equivalente do que se pode obter pela força física. O que permite isso é o efeito específico de mobilização. A mobilização dos meios de comunicação opera muitas vezes com a ilusão de que a mídia e seus profissionais estão separados dos acontecimentos que observam e noticiam. Na verdade, como afirma Hackett (1993), o mundo social e político não se resume a uma realidade pre-determinada e “dura” que os meios apenas refletem. A mídia interfere efetivamente ajudando a construir o mundo. A educomunicação pode contribuir para a inserção de novos protagonismos num contexto mais crítico e emancipador em relação a esta construção.

No âmbito do PEAAF, o desenvolvimento de instrumentos e metodologias de Educomunicação funciona como uma estratégia pedagógica voltada à democratização do acesso aos meios de comunicação e à informação relativos aos Macrotemas do Programa, apresentados anteriormente. Com isso, há um incentivo à produção e socialização coletiva do conhecimento sobre esses temas e a promoção de debates democráticos e críticos sobre as problemáticas socioambientais dos territórios.

No processo de formulação e implantação de políticas públicas é sempre importante considerar os meios de comunicação existentes com potencial de difusão de conhecimentos dos grupos sociais estabelecidos no território, bem como os meios de facilitação para a construção de saberes de forma coletiva e colaborativa. Por isso, a elaboração de programas, projetos e ações de educação ambiental na Agricultura Familiar deve se apoiar no instrumental oferecido pela Educomunicação, reconhecendo-a como incentivadora da Educação Popular e da Educação do Campo. Desse modo, a Educomunicação torna-se aliada da intervenção dos educadores ambientais nos espaços educativos, potencializando o uso de tecnologias da informação e comunicação para as transformações almejadas no meio rural.

Esta proposta metodológica está alicerçada na Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, quando em seu art. 3º, inciso IV, promulga que “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação”.

Nesse sentido, a Educomunicação pode nos ajudar a pensar e efetivar a comunicação como um direito, favorecendo o uso democrático de veículos de mídia, de modo que os espaços comunicativos possam potencializar a voz de educadores ambientais e da agricultura familiar, aportando novas interpretações sobre o mundo rural e sobre os desafios socioambientais de nosso tempo.

3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A implementação do PEAAF conta com o suporte de tecnologias que permitem interação a distância. O uso dessas ferramentas tecnológicas faz parte do projeto político-pedagógico do Ministério do Meio Ambiente, que apontou a necessidade de ampliar o alcance das políticas públicas ambientais. A elaboração de cursos é feita por meio de uma ação sistemática que envolve estudo, pesquisa e desenvolvimento de temas e linguagens voltados para a promoção da cidadania ambiental.

A Educação a Distância (EaD) possui técnicas desenvolvidas pelo avanço da informática e das tecnologias da comunicação. Entretanto, é tarefa dos órgãos públicos e instituições parceiras atuar no sentido da facilitação e democratização de uso e acesso a essas tecnologias, de modo a garantir que elas estejam disponíveis em condições propícias para toda a população. Tratando-se de um Programa em que o público prioritário da ação vive no meio rural e carece da dinâmica de relações sociodigitais com grandes fluxos de informação, esse é um desafio a ser enfrentado pelo PEAAF, que busca ser contornado com um projeto de EaD bem planejado e gerido. Intenta-se assim, consolidar uma proposta educacional que respeite os recortes sociais e culturais dos alunos, garantindo a qualidade da formação do cidadão. Nesse sentido, as próprias especificidades e ferramentas da EaD podem ser utilizadas para a superação das dificuldades e barreiras identificadas.

Alinhando-se os objetivos, princípios e diretrizes que fundamentam o PEAAF, os cursos de EaD realizados visam desenvolver a capacidade de pesquisa, criatividade, autonomia, interação e colaboração entre os sujeitos. Partem da ideia de que mais do que consumidor e receptor de conteúdos, o público final é produtor e difusor de conhecimentos, capaz de se apropriar e propor novos usos das tecnologias.

Um modelo de educação democrática deve defender que o educando seja orientado a aprender a partir do seu contexto social e de sua cultura. Por esse ponto de vista, as práticas educativas e projetos socioambientais propostos estimulam não apenas a troca de conteúdos técnicos, mas principalmente a reflexão crítica dos problemas socioambientais existentes no território como caminho para a transformação do conjunto de relações sociais e produtivas existentes.

A Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental (SAIC) definiu como diretriz estratégica a implantação da EaD no Ministério do Meio Ambiente e entidades vinculadas⁷ com o objetivo de promover a cidadania socioambiental em larga escala, produzindo e difundindo conteúdos que problematizam as questões socioambientais e fortalecem as políticas públicas ambientais.

Acerca do PEAAF foi levantada a demanda de criação de conteúdos e cursos a distância para educadores, gestores, agentes comunitários e para agricultores e agricultoras familiares. Para aplicação dessa estratégia, trabalhou-se na construção de material didático impresso (cadernos e mídias *off-line* com os conteúdos e temas orientadores do PEAAF) e de cursos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do MMA.

⁷ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Agência Nacional das Águas (ANA) e Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ).

Os conteúdos oferecidos podem ser utilizados pelas instituições, grupos e indivíduos atuantes nos estados, territórios e municípios que estão envolvidos com a implementação do PEAAF como aporte aos seus projetos de formação.



Capacitação de instituições parceiras do PEAAF para uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem do MMA. Foto: Ana Luísa Campos

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. A. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.

BORDIEU, P. *O Poder Simbólico*. Rio de Janeiro/Lisboa: Bertrand Brasil/DIFEL, 1989.

BRANDÃO, C. R. *O que é Educação Popular* (1983). Disponível em: http://sitiodarosadosventos.com.br/livro/images/stories/anexos/o_que_ed_popular.pdf. Acesso em 10 set. 2013.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Diário Oficial, 5 de outubro de 1988.

_____. DEA/SAIC/MMA. *Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil:1997-2007*. Brasília, DF, MMA, 2008.

_____. *Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002*. Brasília: Diário Oficial da União, 2002.

_____. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial, 2 de setembro de 1981.

_____. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial, 28 de abril de 1999.

_____. *Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

FERRARO, L. A.; SORRENTINO, M. Coletivos Educadores. In: FERRARO, L. A (org.). *Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2005, pp. 60-61.

FREIRE, P. *Ação Cultural para Liberdade e Outros Escritos*. Rio de Janeiro. Ed. Paz e Terra, Buenos Aires, Argentina. 1981.

_____. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra. 1987.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2004, pp. 25-34.

HACKETT, R. A. Declínio de um paradigma? A parcialidade e a objectividade nos Estudos dos media noticiosos. In: TRAQUINA, N. (Org.). *Jornalismo: questões, teorias e "estórias"*. Lisboa: Vega, 1993.

IASI, M. L. Consciência e metodologia da educação popular: contribuição à discussão metodológica. In: IASI, M. L. *Ensaio sobre consciência e emancipação*. 2 Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011, pp. 155-172.

IBGE. *Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf. Acesso em 10 set. 2013.

LASSANCE JR, A.; PEDREIRA, J. Tecnologias Sociais e Políticas Públicas In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: FBB, 2004.

LOUREIRO, C. F. B; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. *Educação ambiental e conselho em unidades de conservação: aspectos teóricos e metodológicos*. Rio de Janeiro: Ibase: Instituto Terra Azul: Parque Nacional da Tijuca, 2007. Disponível em http://ibase.br/userimages/liv_ibase_pnt.pdf. Acesso em 29 set. 2013.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2004, pp. 65-84.

_____. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). *Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006, pp. 104-161.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. In: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2009, p. 33-79.

SANTOS, M. O retorno do território. In: SANTOS, M; SOUZA, M. A. A. de; SILVEIRA, M. L. *Território: Globalização e Fragmentação*. São Paulo: Hucitec-Anpur, 1998. pp 15-20.

SEVILLA GUZMÁN, E. A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.3, n.1, jan./mar.2002. p.18-28

STEDILE, João Pedro. Introdução. In: STEDILE, João Pedro (org.) *A questão agrária no Brasil: o debate tradicional - 1500-1960*. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

TASSARA, E. *Dicionário Socioambiental: idéias, definições e conceitos*. São Paulo: FAART, 2008.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 10 ed, São Paulo: Cortez, 2000.

TOZONI-REIS, M.F.C. & TOZONI-REIS, J.R. Conhecer, transformar e educar: fundamentos psicosociais para a pesquisa-ação-participativa em educação ambiental. In: Reunião Anual da ANPEd, 27, 2004. Caxambu, *Anais...* Caxambu, 2004. 1 CD-ROM

TRAJBER, R. Educomunicação para Coletivos Educadores. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.). *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Diretoria de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente. 2005.

VEIGA, J. E. *Cidades Imaginárias. O Brasil é menos urbano do que se calcula*. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002.

VIEZZER, M. L. Pesquisa-Ação-Participantes (PAP): Origens e avanços. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.). *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Diretoria de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente. 2005.

VILELA, S.L.O. *Globalização e emergência de múltiplas ruralidades: reprodução social de agricultores via produtos para nichos de mercado*. (Tese de Doutorado) Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1999. 305p

5. ANEXOS

ANEXO 1

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º 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. 2º 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.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macro regionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

SEÇÃO II

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

SEÇÃO III

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO-FORMAL

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178^o da Independência e 111^o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

ANEXO 2

DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002.

Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999,

DECRETA:

Art. 1º A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

Art. 2º Fica criado o Órgão Gestor, nos termos do art. 14 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação.

§1º Aos dirigentes caberá indicar seus respectivos representantes responsáveis pelas questões de Educação Ambiental em cada Ministério.

§ 2º As Secretarias-Executivas dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação proverão o suporte técnico e administrativo necessários ao desempenho das atribuições do Órgão Gestor.

§ 3º Cabe aos dirigentes a decisão, direção e coordenação das atividades do Órgão Gestor, consultando, quando necessário, o Comitê Assessor, na forma do art. 4º deste Decreto.

Art. 3º Compete ao Órgão Gestor:

I - avaliar e intermediar, se for o caso, programas e projetos da área de educação ambiental, inclusive supervisionando a recepção e emprego dos recursos públicos e privados aplicados em atividades dessa área;

II - observar as deliberações do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA e do Conselho Nacional de Educação - CNE;

III - apoiar o processo de implementação e avaliação da Política Nacional de Educação Ambiental em todos os níveis, delegando competências quando necessário;

IV - sistematizar e divulgar as diretrizes nacionais definidas, garantindo o processo participativo;

V - estimular e promover parcerias entre instituições públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos, objetivando o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre questões ambientais;

VI - promover o levantamento de programas e projetos desenvolvidos na área de Educação Ambiental e o intercâmbio de informações;

VII - indicar critérios e metodologias qualitativas e quantitativas para a avaliação de programas e projetos de Educação Ambiental;

VIII - estimular o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando o acompanhamento e avaliação de projetos de Educação Ambiental;

IX - levantar, sistematizar e divulgar as fontes de financiamento disponíveis no País e no exterior para a realização de programas e projetos de educação ambiental;

X - definir critérios considerando, inclusive, indicadores de sustentabilidade, para o apoio institucional e alocação de recursos a projetos da área não formal;

XI - assegurar que sejam contemplados como objetivos do acompanhamento e avaliação das iniciativas em Educação Ambiental:

a) a orientação e consolidação de projetos;

b) o incentivo e multiplicação dos projetos bem sucedidos; e,

c) a compatibilização com os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 4º Fica criado Comitê Assessor com o objetivo de assessorar o Órgão Gestor, integrado por um representante dos seguintes órgãos, entidades ou setores:

I - setor educacional-ambiental, indicado pelas Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental;

II - setor produtivo patronal, indicado pelas Confederações Nacionais da Indústria, do Comércio e da Agricultura, garantida a alternância;

III - setor produtivo laboral, indicado pelas Centrais Sindicais, garantida a alternância;

IV - Organizações Não-Governamentais que desenvolvam ações em Educação Ambiental, indicado pela Associação Brasileira de Organizações não Governamentais - ABONG;

V - Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB;

VI - municípios, indicado pela Associação Nacional dos Municípios e Meio Ambiente - ANAM-MA;

VII - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC;

VIII - Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, indicado pela Câmara Técnica de Educação Ambiental, excluindo-se os já representados neste Comitê;

IX - Conselho Nacional de Educação - CNE;

X - União dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME;

XI - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama;

XII - da Associação Brasileira de Imprensa - ABI; e

XIII - da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Estado de Meio Ambiente - ABE-MA.

§ 1º A participação dos representantes no Comitê Assessor não enseja qualquer tipo de remuneração, sendo considerada serviço de relevante interesse público.

§ 2º O Órgão Gestor poderá solicitar assessoria de órgãos, instituições e pessoas de notório saber, na área de sua competência, em assuntos que necessitem de conhecimento específico.

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e

II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

Art. 6º Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:

I - a todos os níveis e modalidades de ensino;

II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;

III - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde;

IV - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas;

V - a projetos financiados com recursos públicos; e

VI - ao cumprimento da Agenda 21.

§ 1º Cabe ao Poder Público estabelecer mecanismos de incentivo à aplicação de recursos privados em projetos de Educação Ambiental.

§ 2º O Órgão Gestor estimulará os Fundos de Meio Ambiente e de Educação, nos níveis Federal, Estadual e Municipal a alocarem recursos para o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental.

Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Educação e seus órgãos vinculados, na elaboração dos seus respectivos orçamentos, deverão consignar recursos para a realização das atividades e para o cumprimento dos objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 8º A definição de diretrizes para implementação da Política Nacional de Educação Ambiental em âmbito nacional, conforme a atribuição do Órgão Gestor definida na Lei, deverá ocorrer no prazo de oito meses após a publicação deste Decreto, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente-CONAMA e o Conselho Nacional de Educação - CNE.

Art. 9º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 25 de junho de 2002, 181º da Independência e 114º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato de Souza

José Carlos Carvalho

ANEXO 3

LEI Nº 12.188, DE 11 DE JANEIRO DE 2010.

Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL PARA A AGRICULTURA FAMILIAR E REFORMA AGRÁRIA - PNATER

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER, cuja formulação e supervisão são de competência do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA.

Parágrafo único. Na destinação dos recursos financeiros da PNATER, será priorizado o apoio às entidades e aos órgãos públicos e oficiais de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER.

Art. 2º Para os fins desta Lei, entende-se por:

I - Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER: serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais;

II - Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - DAP: documento que identifica os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF; e

III - Relação de Beneficiários - RB: relação de beneficiários do Programa de Reforma Agrária, conforme definido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA.

Parágrafo único. Nas referências aos Estados, entende-se considerado o Distrito Federal.

Art. 3º São princípios da PNATER:

I - desenvolvimento rural sustentável, compatível com a utilização adequada dos recursos naturais e com a preservação do meio ambiente;

II - gratuidade, qualidade e acessibilidade aos serviços de assistência técnica e extensão rural;

III - adoção de metodologia participativa, com enfoque multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural, buscando a construção da cidadania e a democratização da gestão da política pública;

IV - adoção dos princípios da agricultura de base ecológica como enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis;

V - equidade nas relações de gênero, geração, raça e etnia; e

VI - contribuição para a segurança e soberania alimentar e nutricional.

Art. 4º São objetivos da PNATER:

I - promover o desenvolvimento rural sustentável;

II - apoiar iniciativas econômicas que promovam as potencialidades e vocações regionais e locais;

III - aumentar a produção, a qualidade e a produtividade das atividades e serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive agroextrativistas, florestais e artesanais;

IV - promover a melhoria da qualidade de vida de seus beneficiários;

V - assessorar as diversas fases das atividades econômicas, a gestão de negócios, sua organização, a produção, inserção no mercado e abastecimento, observando as peculiaridades das diferentes cadeias produtivas;

VI - desenvolver ações voltadas ao uso, manejo, proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais, dos agroecossistemas e da biodiversidade;

VII - construir sistemas de produção sustentáveis a partir do conhecimento científico, empírico e tradicional;

VIII - aumentar a renda do público beneficiário e agregar valor a sua produção;

IX - apoiar o associativismo e o cooperativismo, bem como a formação de agentes de assistência técnica e extensão rural;

X - promover o desenvolvimento e a apropriação de inovações tecnológicas e organizativas adequadas ao público beneficiário e a integração deste ao mercado produtivo nacional;

XI - promover a integração da Ater com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico; e

XII - contribuir para a expansão do aprendizado e da qualificação profissional e diversificada, apropriada e contextualizada à realidade do meio rural brasileiro.

Art. 5º São beneficiários da PNATER:

I - os assentados da reforma agrária, os povos indígenas, os remanescentes de quilombos e os demais povos e comunidades tradicionais; e

II - nos termos da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, os agricultores familiares ou empreendimentos familiares rurais, os silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores, bem como os beneficiários de programas de colonização e irrigação enquadrados nos limites daquela Lei.

Parágrafo único. Para comprovação da qualidade de beneficiário da PNATER, exigir-se-á ser detentor da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - DAP ou constar na Relação de Beneficiário - RB, homologada no Sistema de Informação do Programa de Reforma Agrária - SIPRA.

CAPÍTULO II

DO PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

E EXTENSÃO RURAL NA AGRICULTURA FAMILIAR

E NA REFORMA AGRÁRIA - PRONATER

Art. 6º Fica instituído, como principal instrumento de implementação da PNATER, o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER.

Art. 7º O PRONATER terá como objetivos a organização e a execução dos serviços de Ater ao público beneficiário previsto no art. 5º desta Lei, respeitadas suas disponibilidades orçamentária e financeira.

Art. 8º A proposta contendo as diretrizes do PRONATER, a ser encaminhada pelo MDA para compor o Plano Plurianual, será elaborada tendo por base as deliberações de Conferência Nacional, a ser realizada sob a coordenação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável - CONDRAF.

Parágrafo único. O regulamento desta Lei definirá as normas de realização e de participação na Conferência, assegurada a participação paritária de representantes da sociedade civil.

Art. 9º O CONDRAF opinará sobre a definição das prioridades do PRONATER, bem como sobre a elaboração de sua proposta orçamentária anual, recomendando a adoção de critérios e parâmetros para a regionalização de suas ações.

Art. 10. O PRONATER será implementado em parceria com os Conselhos Estaduais de Desenvolvimento Sustentável e da Agricultura Familiar ou órgãos similares.

Art. 11. As Entidades Executoras do PRONATER compreendem as instituições ou organizações públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, previamente credenciadas na forma desta Lei, e que preenchem os requisitos previstos no art. 15 desta Lei.

Art. 12. Os Estados cujos Conselhos referidos no art. 10 desta Lei firmarem Termo de Adesão ao PRONATER poderão dele participar, mediante:

I - o credenciamento das Entidades Executoras, na forma do disposto no art. 13 desta Lei;

II - a formulação de sugestões relativas à programação das ações do PRONATER;

III - a cooperação nas atividades de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação dos resultados obtidos com a execução do PRONATER;

IV - a execução de serviços de Ater por suas empresas públicas ou órgãos, devidamente credenciados e selecionados em chamada pública.

CAPÍTULO III

DO CREDENCIAMENTO DAS ENTIDADES EXECUTORAS

Art. 13. O credenciamento de Entidades Executoras do PRONATER será realizado pelos Conselhos a que se refere o art. 10 desta Lei.

Art. 14. Caberá ao MDA realizar diretamente o credenciamento de Entidades Executoras, nas seguintes hipóteses:

I - não adesão do Conselho ao PRONATER no Estado onde pretenda a Entidade Executora ser credenciada;

II - provimento de recurso de que trata o inciso I do art. 16 desta Lei.

Art. 15. São requisitos para obter o credenciamento como Entidade Executora do PRONATER

I - contemplar em seu objeto social a execução de serviços de assistência técnica e extensão rural;

II - estar legalmente constituída há mais de 5 (cinco) anos;

III - possuir base geográfica de atuação no Estado em que solicitar o credenciamento;

IV - contar com corpo técnico multidisciplinar, abrangendo as áreas de especialidade exigidas para a atividade;

V - dispor de profissionais registrados em suas respectivas entidades profissionais competentes, quando for o caso;

VI - atender a outras exigências estipuladas em regulamento.

Parágrafo único. O prazo previsto no inciso II não se aplica às entidades públicas.

Art. 16. Do indeferimento de pedido de credenciamento, bem como do ato de descredenciamento de Entidade Executora do PRONATER, caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias contados da data em que o interessado tomar ciência do ato contestado:

I - ao gestor do PRONATER no MDA, na hipótese de indeferimento ou descredenciamento por Conselho Estadual;

II - ao Ministro do Desenvolvimento Agrário, nas demais hipóteses de indeferimento ou descredenciamento.

Art. 17. A critério do órgão responsável pelo credenciamento ou pela contratação, será descredenciada a Entidade Executora que:

I - deixe de atender a qualquer dos requisitos de credenciamento estabelecidos no art. 15 desta Lei;

II - descumpra qualquer das cláusulas ou condições estabelecidas em contrato.

Parágrafo único. A Entidade Executora descredenciada nos termos do inciso II deste artigo somente poderá ser novamente credenciada decorridos 5 (cinco) anos, contados da data de publicação do ato que aplicar a sanção.

CAPÍTULO IV

DA CONTRATAÇÃO DAS ENTIDADES EXECUTORAS

Art. 18. A contratação das Entidades Executoras será efetivada pelo MDA ou pelo Incra, observadas as disposições desta Lei, bem como as da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Art. 19. A contratação de serviços de Ater será realizada por meio de chamada pública, que conterà, pelo menos:

I - o objeto a ser contratado, descrito de forma clara, precisa e sucinta;

II - a qualificação e a quantificação do público beneficiário;

III - a área geográfica da prestação dos serviços;

IV - o prazo de execução dos serviços;

V - os valores para contratação dos serviços;

VI - a qualificação técnica exigida dos profissionais, dentro das áreas de especialidade em que serão prestados os serviços;

VII - a exigência de especificação pela entidade que atender à chamada pública do número de profissionais que executarão os serviços, com suas respectivas qualificações técnico-profissionais;

VIII - os critérios objetivos para a seleção da Entidade Executora.

Parágrafo único. Será dada publicidade à chamada pública, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias, por meio de divulgação na página inicial do órgão contratante na internet e no Diário Oficial da União, bem como, quando julgado necessário, por outros meios.

CAPÍTULO V

DO ACOMPANHAMENTO, CONTROLE, FISCALIZAÇÃO

E DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA EXECUÇÃO DO PRONATER

Art. 20. A execução dos contratos será acompanhada e fiscalizada nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Art. 21. Os contratos e todas as demais ações do PRONATER serão objeto de controle e acompanhamento por sistema eletrônico, sem prejuízo do lançamento dos dados e informações relativos ao Programa nos demais sistemas eletrônicos do Governo Federal.

Parágrafo único. Os dados e informações contidos no sistema eletrônico deverão ser plenamente acessíveis a qualquer cidadão por meio da internet.

Art. 22. Para fins de acompanhamento da execução dos contratos firmados no âmbito do PRONATER, as Entidades Executoras lançarão, periodicamente, em sistema eletrônico, as informações sobre as atividades executadas, conforme dispuser regulamento.

Art. 23. Para fins de liquidação de despesa, as Entidades Executoras lançarão Relatório de Execução dos Serviços Contratados em sistema eletrônico, contendo:

I - identificação de cada beneficiário assistido, contendo nome, qualificação e endereço;

II - descrição das atividades realizadas;

III - horas trabalhadas para realização das atividades;

IV - período dedicado à execução do serviço contratado;

V - dificuldades e obstáculos encontrados, se for o caso;

VI - resultados obtidos com a execução do serviço;

VII - o ateste do beneficiário assistido, preenchido por este, de próprio punho;

VIII - outros dados e informações exigidos em regulamento.

§ 1º A Entidade Executora manterá em arquivo, em sua sede, toda a documentação original referente ao contrato firmado, incluindo o Relatório a que se refere o *caput* deste artigo, para fins de fiscalização, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar da aprovação das contas anuais do órgão contratante pelo Tribunal de Contas da União.

§ 2º O órgão contratante bem como os órgãos responsáveis pelo controle externo e interno poderão, a qualquer tempo, requisitar vista, na sede da Entidade Executora, da documentação original a que se refere o § 1º deste artigo, ou cópia de seu inteiro teor, a qual deverá ser providenciada e postada pela Entidade Executora no prazo de 5 (cinco) dias contados a partir da data de recebimento da requisição.

Art. 24. A metodologia e os mecanismos de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação dos resultados obtidos com a execução de cada serviço contratado serão objeto de regulamento.

Art. 25. Os relatórios de execução do PRONATER, incluindo nome, CNPJ e endereço das Entidades Executoras, bem como o valor dos respectivos contratos e a descrição sucinta das atividades desenvolvidas, serão disponibilizados nas páginas do MDA e do Incra na internet.

Art. 26. O MDA encaminhará ao CONDRAF, para apreciação, relatório anual consolidado de execução do PRONATER, abrangendo tanto as ações de sua responsabilidade como as do Incra.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27. O art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXX:

“Art. 24.

.....

XXX - na contratação de instituição ou organização, pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, para a prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural no âmbito do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária, instituído por lei federal.

.....” (NR)

Art. 28. A instituição do PRONATER não exclui a responsabilidade dos Estados na prestação de serviços de Ater.

Art. 29. Esta Lei entra em vigor 30 (trinta) dias após a data de sua publicação oficial, observado o disposto no inciso I do art. 167 da Constituição Federal.

Brasília, 11 de janeiro de 2010; 189^o da Independência e 122^o da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Nelson Machado

João Bernardo de Azevedo Bringel

Guilherme Cassel

ANEXO 4

LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006

Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Art. 2º A formulação, gestão e execução da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais serão articuladas, em todas as fases de sua formulação e implementação, com a política agrícola, na forma da lei, e com as políticas voltadas para a reforma agrária.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;(Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011)

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

§ 1º O disposto no inciso I do caput deste artigo não se aplica quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 (quatro) módulos fiscais.

§ 2º São também beneficiários desta Lei:

I - silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;

II - aqüicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo e explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2ha (dois hectares) ou ocupem até 500m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede;

III - extrativistas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput deste artigo e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscaidores;

IV - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.

V - povos indígenas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput do art. 3º;(Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011)

VI - integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais que atendam simultaneamente aos incisos II, III e IV do caput do art. 3º.(Incluído pela Lei nº 12.512, de 2011)

§ 3º O Conselho Monetário Nacional - CMN pode estabelecer critérios e condições adicionais de enquadramento para fins de acesso às linhas de crédito destinadas aos agricultores familiares, de forma a contemplar as especificidades dos seus diferentes segmentos. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

§ 4º Podem ser criadas linhas de crédito destinadas às cooperativas e associações que atendam a percentuais mínimos de agricultores familiares em seu quadro de cooperados ou associados e de matéria-prima beneficiada, processada ou comercializada oriunda desses agricultores, conforme disposto pelo CMN. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

Art. 4º A Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais observará, dentre outros, os seguintes princípios:

I - descentralização;

II - sustentabilidade ambiental, social e econômica;

III - equidade na aplicação das políticas, respeitando os aspectos de gênero, geração e etnia;

IV - participação dos agricultores familiares na formulação e implementação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais.

Art. 5º Para atingir seus objetivos, a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais promoverá o planejamento e a execução das ações, de forma a compatibilizar as seguintes áreas:

I - crédito e fundo de aval;

II - infra-estrutura e serviços;

III - assistência técnica e extensão rural;

IV - pesquisa;

V - comercialização;

VI - seguro;

VII - habitação;

VIII - legislação sanitária, previdenciária, comercial e tributária;

IX - cooperativismo e associativismo;

X - educação, capacitação e profissionalização;

XI - negócios e serviços rurais não agrícolas;

XII - agroindustrialização.

Art. 6º O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que for necessário à sua aplicação.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de julho de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Guilherme Cassel



Ministério do
Meio Ambiente

