

O Programa Piloto Internacional de Proteção das Florestas Tropicais no Brasil (1993-2008): As primeiras estratégias da política ambiental e de desenvolvimento regional para a Amazônia Brasileira

Gerd Kohlhepp

Universidade de Tübingen – Tübingen, Alemanha
e-mail: gerd.kohlhepp@t-online.de

Resumo

O Programa Piloto foi uma iniciativa do governo brasileiro, dos países G7 e do Banco Mundial de uma cooperação internacional para a proteção das florestas tropicais do Brasil. Deveria comprovar a compatibilidade entre interesses ecológicos, econômicos e sociais, valorizando o patrimônio natural, as potencialidades produtivas e a diversidade cultural da população regional. Os sub-programas concentraram-se no fomento à produção sustentável, na implantação de áreas protegidas, no fortalecimento das instituições públicas estaduais, responsáveis pela gestão ambiental, na pesquisa científica e na cooperação com organizações da sociedade civil. Apesar de déficits na estruturação foi um dos mais bem-sucedidos programas na proteção das florestas tropicais e no uso sustentável dos recursos naturais. O Programa significou o início de uma nova fase de política responsável de meio ambiente para a Amazônia com participação social, parcerias público-privadas e capacitação de pessoas e instituições na gestão ambiental. Depois do término do Programa, que entretantes havia caído um tanto em esquecimento, seus resultados positivos deveriam ter sido muito mais considerados nos programas de meio ambiente no futuro.

Palavras-chave: Amazônia; florestas tropicais; Programa Piloto; estratégia de política ambiental; desenvolvimento regional.

The International Pilot Program to conserve the Brazilian rain forests (1993-2008): the first strategies of environmental policy and regional development for Brazilian Amazonia

Abstract

The Pilot Program was an initiative of the Brazilian government, the G7 countries and the World Bank in international cooperation to conserve the Brazilian rain forests. Compatibility between ecological, economic and social interests should be proved, revaluing the natural legacy, production potentialities and the cultural diversity of the regional population. The sub-programs concentrated on supporting sustainable production, implementation of protected areas, strengthening of regional public institutions, responsible for environmental management, support of scientific research and cooperation with NGOs. In spite of structural deficiencies, the Program was one of the most successful examples in conserving tropical rain forests and in sustainable use of natural resources. The Pilot Program stood for the beginning of a new phase of responsible environmental policy for the Amazon region, with social participation, public-private partnership and qualification of people and institutions in environmental management. After the conclusion of the Program which has fallen into oblivion in the meantime, the positive results should be much more considered in future environmental programs.

Keywords: Amazonia; tropical forests; Pilot Program; strategy of environmental policy; regional development.

Das Internationale Pilotprogramm zum Schutz der tropischen Regenwälder Brasiliens (1993-2008): Die ersten Strategien zur Umweltpolitik und Regionalentwicklung im brasilianischen Amazonasgebiet

Zusammenfassung

Das Pilotprogramm war eine Initiative der Regierung Brasiliens, der G7 Länder und der Weltbank zur internationalen Zusammenarbeit zum Schutz der brasilianischen Regenwälder. Es sollte die Vereinbarkeit von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen bewiesen werden, unter Beachtung des Naturerbes, der produktiven Möglichkeiten und der kulturellen Diversität der regionalen Bevölkerung. Die Subprogramme konzentrierten sich auf die Förderung nachhaltiger Produktion, die Einrichtung von Schutzgebieten, die Stärkung der bundesstaatlichen öffentlichen Einrichtungen, die für das Umwelt-Management, die wissenschaftliche Forschung und die Zusammenarbeit mit den Organisationen der Zivilgesellschaft verantwortlich sind. Trotz struktureller Defizite war das Pilotprogramm eines der erfolgreichsten Programme zum Schutz der tropischen Regenwälder und der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. Das Pilotprogramm bedeutete den Beginn einer neuen Phase verantwortlicher Umweltpolitik für Amazonien, mit sozialer Partizipation, öffentlicher und privater Partnerschaft und der Qualifizierung von Personal und Behörden für Umwelt-Management. Nach Beendigung des Programms, das zwischenzeitlich etwas in Vergessenheit geraten war, hätten dessen positive Ergebnisse viel stärker bei den auf die Zukunft ausgerichteten Umweltprogrammen berücksichtigt werden sollen.

Schlüsselworte: Amazonien; tropische Wälder; Pilotprogramm; Strategie zur Umweltpolitik; Regionalentwicklung.

Introdução

A destruição das florestas tropicais da Amazônia alcançou tal dimensão nos anos 80 e no começo dos anos 90 fazendo com que se procurasse, a nível nacional e internacional, possibilidades que levassem à maior redução do processo de desmatamento e de destruição do meio ambiente através de programas especiais de desenvolvimento regional.

Nos anos 70, no auge do “milagre econômico” brasileiro e no âmbito da *mentalidade do eldorado*, as estratégias e concepções de planejamento dos governos militares para a ocupação e o desenvolvimento regional da Amazônia tinham como objetivo a exploração e valorização econômica dos recursos naturais dessa região. A “Operação Amazônia” (1966-70), o “Programa de Integração Nacional” (PIN: 1970-74) e o “Programa Polamazônia” (1974-80), o último numa fase de intensa expansão da participação do setor privado (especialmente projetos pecuários), foram exemplos desta fase de “desenvolvimento” (vide Fig.1). Também os projetos de colonização, tanto estatais (o lema dos governos militares: “terras sem homens para homens sem-terra”) como privados, alguns voltados para a satisfação das necessidades básicas da população (Programas de desenvolvimento rural integrados: Polo noroeste, no início dos anos 80), como mega-programas dos anos 80 de desenvolvimento regional (p.ex. Programa Grande Carajás), contribuíram para a forte destruição das florestas tropicais da

Amazônia (MAHAR, 1988; KOHLHEPP, 1984,1991,2007). Nesse tempo da “modernização conservadora”, a pecuária e o *agrobusiness* tiveram participação de 50% das derrubadas, a colonização agrária de 40%, enquanto que a indústria, a mineração, a construção de reservatórios, o crescimento urbano e as madeiras de 10%.

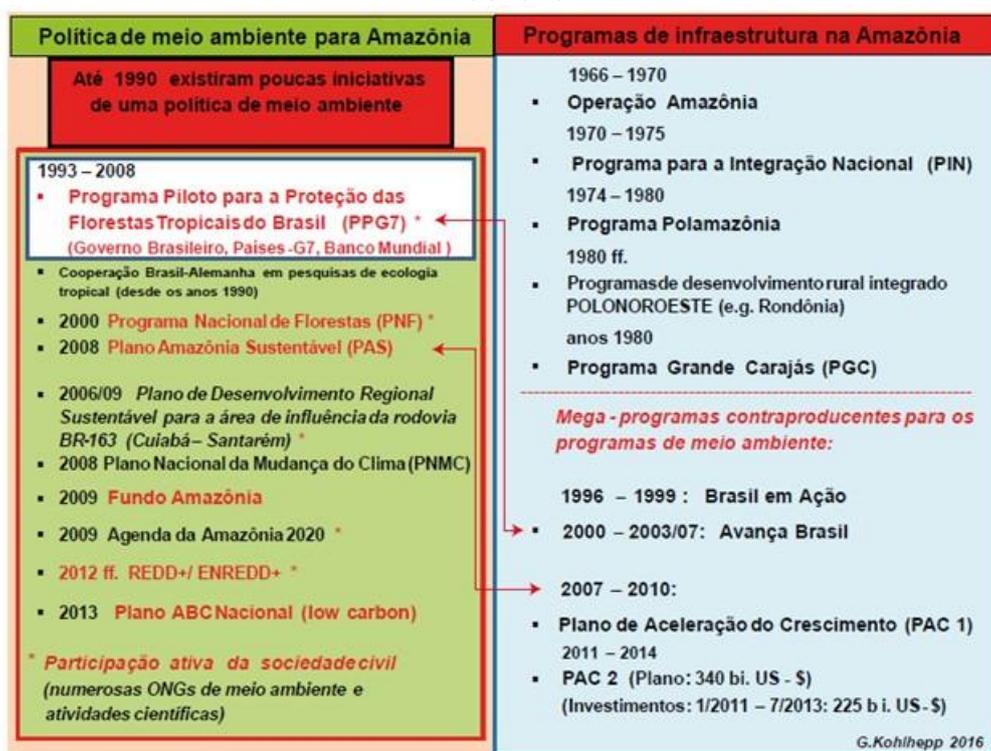
A média anual de destruição das florestas no período entre 1978 e 1988 foi de 21.130 km². Influenciada pela supressão dos incentivos fiscais, a mesma baixando para 11.130 km² no período 1988/91. Mas, entre setembro de 1994 e agosto de 1995 a extensão de destruição das florestas ultrapassou a incrível marca de 29.000 km² (INPE, 1998). É possível que esse repentino aumento das taxas de desmatamento esteja relacionado à ação das grandes madeiras que, antes e imediatamente após a posse do Presidente Cardoso, tentaram desmatar uma área maior possível, pois sabiam que a reorganização do IBAMA, paralelamente à promulgação de novas regras poderiam introduzir restrições mais rigorosas de desmatamento.

Implementação de um Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG7)

Depois de todos os programas de infraestrutura para a Amazônia, pensou-se seriamente pela primeira vez no Brasil no início dos anos de 90 sobre uma nova política de meio ambiente para a região amazônica. Foi criado um programa de cooperação internacional que previa um amplo espectro de medidas para a proteção das florestas tropicais.

Este empreendimento chamado de “Programa Piloto” (vide Fig.1) foi concebido como um programa experimental no âmbito do qual eficazes ações para a proteção e uso sustentável da maior região de florestas tropicais da terra deveriam ser desenvolvidas, postas em prática, além de terem seus resultados testados. O Programa Piloto correspondeu à mais ampla tentativa feita, no sentido de juntar, em uma ação concentrada, atores globais – Banco Mundial, países G7, União Européia – com atores nacionais, regionais e locais, em um programa que deveria constituir a realização de objetivos de desenvolvimento regional sustentável estabelecidos na Agenda 21 da Conferência do Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) no Rio de Janeiro em 1992 (KOHLHEPP, 2001).

Figura 1: Políticas de meio ambiente e programas de infraestrutura na Amazônia Brasileira.



O Programa Piloto foi baseado em uma primeira proposta alemã apresentada por ocasião da conferência mundial dos países G7 realizada em 1990 em Houston. O esboço do Programa foi elaborado pelo governo brasileiro no âmbito das preparações da “ECO 92”, com apoio do Banco Mundial e dos países G7. Em Genebra, em dezembro de 1991, foram votadas as modalidades de concepção, financiamento e execução do mesmo. A coordenação do Programa foi conferida ao Banco Mundial. Em 1992 foi criado um fundo fiduciário (*Rain Forest Trust Fund*) para assumir parte dos assuntos financeiros do Programa. A maior parte do financiamento do Programa Piloto foi realizado através de doações e não de simples créditos pelos países G7. Assim resultou a abreviatura do Programa: PPG7.

Novas alternativas de uso deveriam ser testadas e disseminadas na região de florestas da Amazônia a partir de um conceito inovativo de desenvolvimento ecologicamente viável. As novas alternativas de uso poderiam contribuir, a médio e longo prazo, para uma contínua diminuição do desmatamento. Essas medidas deveriam auxiliar não só financeiramente, mas também no conteúdo à reorientação da política regional de desenvolvimento da Amazônia, já iniciada pelo governo brasileiro depois de 1988.

É muito importante mencionar o empenho e a disposição do governo do Brasil na execução do Programa Piloto, uma vez que o mesmo vem enfrentando várias dificuldades: por um lado, por se tratar de uma atividade internacional, surgiram ressalvas sobre a questão da soberania nacional, e por outro, no âmbito da política interna brasileira, onde diferentes

grupos de interesse econômico contrapuseram-se vigorosamente ao Programa colocando-o em questionamento.

Em 1991/92 e diante da iminência da “ECO 92”, o governo brasileiro sentiu-se obrigado a tomar decisão positiva para a execução do Programa Piloto, que serviu naturalmente como “modelo de consciência ecológica”. Todos os atores do Programa Piloto estavam convictos de que convenções restritivas de preservação da natureza, especialmente na área de florestas não poderiam ser executadas politicamente com êxito, se não levassem em consideração a dimensão dos problemas sociais da população regional e local.

O principal objetivo do Programa Piloto foi a otimização das formas de proteção e uso sustentável das florestas tropicais brasileiras tanto da Amazônia quanto da região da Mata Atlântica, de acordo com critérios sociais e ecológicos, visando sobretudo os interesses da população regional.

O presente trabalho concentra-se na Grande Região Amazônia Legal – certamente a parte mais importante do Programa Piloto. Os projetos na Mata Atlântica que efetivamente tiveram seu início em 1999 não são discutidos aqui, mas tinham igualmente significância regional (MMA, 1999).

Depois das estratégias militares de integração espacial e exploração nos anos 70 e início dos anos 80, faltava um conceito básico de desenvolvimento regional da Amazônia (KOHLEPP,1990). O planejamento regional para a Amazônia, em alguns casos, era mais “pseudoplanejamento” (AB`SABER,1989). Os princípios básicos do Programa Piloto introduziram uma nova fase e estavam de acordo com as metas de desenvolvimento da Amazônia, declaradas pelo governo (MMA/SCA, 1995,1997a,1998), mas também com uma declaração de consenso dos Estados Amazonenses, os quais desempenharam papel fundamental na execução da descentralização da política ambiental.

O Programa tinha os seguintes objetivos (MMA/SCA, 1996, MMA & World Bank, 1998):

- Comprovar a compatibilidade entre interesses ecológicos, econômicos e sociais no âmbito da política de proteção e utilização das florestas tropicais;
- Realizar uma mudança das estratégias de desenvolvimento para um conceito sadio do ponto de vista ambiental e social, anunciada na nova política regional para a Amazônia;
- Proteger espaços vitais das populações indígenas;
- Preservar a biodiversidade e os recursos genéticos dos ecossistemas florestais dos trópicos;
- Contribuir para a diminuição da emissão de CO₂ através da redução das queimadas na floresta amazônica;

- Adaptar os processos de crescimento econômico à capacidade de suporte dos ecossistemas;
- Servir de modelo para a cooperação entre países industrializados e em desenvolvimento na solução de problemas ambientais globais.

Para atingir os objetivos do Programa deveriam ser realizadas as seguintes medidas como parte integrante de todos os projetos do Programa Piloto:

- Fortalecimento das instituições públicas estaduais através da realização das políticas ambientais sustentáveis, considerando o conhecimento popular local e incluindo a participação das ONGs e do setor privado;
- Melhoramento dos modos de exploração dos recursos naturais e da gestão das áreas de proteção ambiental;
- Apoio a pequenos projetos de ONGs regionais e transferência de experiências;
- Auxílio a pesquisas aplicadas e orientadas a um uso sustentável das florestas tropicais.

Durante a preparação do Programa Piloto o governo brasileiro introduziu mudanças fundamentais na área da política do meio ambiente. Após anos de persistentes tentativas por parte de personalidades individuais, no sentido de chamar a atenção pública e especialmente a dos políticos sobre os problemas ambientais foi criado, pelo governo federal, o Ministério de Meio Ambiente, encontrando-se logo depois em pleno funcionamento e com especial atenção voltada para a região amazônica. A nível regional foi estabelecida uma primeira base para a atuação das Organizações Estaduais de Meio Ambiente (OEMA) que deveria ser melhorada no âmbito da descentralização com o apoio do Programa Piloto (BECKER, 2001).

A estrutura de coordenação do Programa Piloto, iniciado em 1993, mostrou a função central desempenhada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) do lado brasileiro que, em cooperação com outros ministérios (Justiça, Ciência e Tecnologia), organizou o projeto. Uma comissão científica internacional independente (*International Advisory Group - IAG*¹), cujos 11 membros foram propostos pelo Banco Mundial, pelos países G7 e pelo Governo Brasileiro com base em sua *expertise* sobre a Amazônia, desempenhou a função de consultoria durante todo o tempo do Programa. Depois de inúmeras reuniões de trabalho, visitas a regiões de relevância e análise de projetos, foram apresentadas sugestões específicas para o andamento do Programa e para a execução de Projetos.

¹ O autor desta contribuição foi membro do IAG de 1993 a 2001 e de 1993 a 1997 foi Presidente desta Comissão.

O Banco Mundial descentralizou a administração do Programa, criando – sobretudo por insistência do IAG - um departamento próprio em Brasília, com coordenação e avaliação do Programa. Alguns países doadores também mantinham seus próprios coordenadores.

Nesta fase do Programa Piloto numerosas iniciativas inovadoras devem ser positivamente destacadas: uma diminuição de conflitos regionais através da articulação e participação da população envolvida, com a inclusão de diferentes atores locais em uma iniciativa de baixo para cima (*bottom up*), procedimentos coordenados pelos governos federal, estadual e municipal e integração de projetos em um programa suplementar de pesquisas aplicadas e direcionadas a determinados objetivos. O Programa Piloto abrangeu pelo menos 20 milhões de pessoas que viviam na Amazônia sendo que 70% em cidades. A partir desse ponto de vista, a Amazônia já era uma “*urbanized forest*” (BECKER, 1995) com “*rainforest cities*” (BROWDER & GODFREY, 1997). Mas, o Programa em sua concepção não era adequado a estas condições, pois os problemas ambientais urbanos não foram considerados em um projeto especial.

Subprogramas e componentes do Programa Piloto

Cinco subprogramas desenvolvidos no âmbito do Programa Piloto compreendem uma série de projetos parciais:

- **Projetos Demonstrativos** (propostas de projetos das ONGs),
- **Ciência e Tecnologia Aplicada;**
- **Política de Recursos Naturais;**
- **Manejo de Recursos Naturais** (unidades de conservação, parques e reservas naturais, etc.);
- **Análise e Monitoramento (AMA).**

Os primeiros projetos foram aprovados em 1994 e implementados em 1995. No caso dos **Projetos Demonstrativos** das ONGs e de outras organizações de base tentou-se, pela primeira vez, promover um desenvolvimento de baixo para cima de modo que a população local e regional (pequenos produtores, seringueiros, grupos indígenas, ativistas ecológicos) poderia articular e realizar suas propostas de uso sustentável dos recursos naturais (agrosilvicultura, reabilitação de áreas degradadas, plantas medicinais), orientadas às suas necessidades. Neste caso tratava-se de teste de soluções alternativas para problemas ambientais locais e os projetos eram elementos-chave do PPG7.

Perante às numerosas tentativas do governo de executar iniciativas de proteção da natureza, os Projetos Demonstrativos baseavam-se na concessão da flexibilidade de estruturação própria dos projetos dos grupos envolvidos. Nesse sentido, uma atenção especial era dispensada à capacidade de realização de pequenos projetos. O significado da formação de conhecimentos agrosilviculturais (ANDERSON,1990; SMITH et al., 1998) e a difusão de resultados devem ser sempre ressaltados. A distribuição desses recursos era decidida pelo MMA, juntamente com a organização matriz das ONGs, o GTA (Grupo de Trabalho Amazônico). Os recursos financeiros fluíam, através de um fundo, diretamente às ONGs.

O projeto, o qual se desenvolveu de forma extremamente favorável e que mostrou efeitos difusores bastante positivos, pôde ser incrementado financeiramente através de meios financeiros adicionais da Alemanha. Outras iniciativas promissoras foram preparadas, como educação ambiental, projetos a nível municipal, assim como projetos demonstrativos de grupos indígenas. A realização de *workshops*, que tinham como objetivo a troca de experiências em diferentes regiões da Amazônia e a realização de cursos de formação e treinamento mostraram ótimos resultados. A comercialização adequada dos produtos gerados através do manejo sustentável, com o aumento de motivação e da capacidade de sobrevivência econômica dos grupos envolvidos poderia ter tido maior significado no futuro, como foi constatado nas Reservas Extrativistas. Para isso, a participação do setor privado deveria ser muito mais intensa. O governo alemão participou com mais de 60% do financiamento dos Projetos Demonstrativos.

Através do subprograma **Ciência e Tecnologia**, fomentou-se não só as pesquisas de ecologia tropical no sentido mais amplo (Centros de Ciências selecionados, como por exemplo o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, em Manaus, e o Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém), como também cientistas da região, altamente qualificados. Os incentivos eram destinados sobretudo à pesquisa aplicada sobre ecossistemas, às tecnologias de desenvolvimento sustentável e à melhoria das relações homem-meio-ambiente. No âmbito do programa parcial denominado “pesquisa dirigida”, a comissão seletora brasileira aprovou mais de 100 projetos, os quais apresentaram destacados princípios inovativos. Para fortalecer a contribuição da ciência para o desenvolvimento sustentável da região amazônica, requerido há muito tempo, fez-se necessário o desenvolvimento de projetos com pesquisas orientadas às necessidades dos grupos alvo e superação dos problemas regionais específicos.

Os projetos de cooperação técnico-científica Brasil-Alemanha, desenvolvidos no âmbito do programa SHIFT (*Studies on Human Impact on Tropical Forests and Floodplains*) foram concebidos como contribuição alemã para o Programa Piloto. Os temas desses projetos estavam de conformidade com as metas do Programa Piloto. Uma transferência dos

resultados do Programa SHIFT a Projetos do Programa Piloto, que já se encontravam em fase de preparação, era desejável, mas o que finalmente não funcionou bem.

No subprograma **Política de Recursos Naturais (SPRN)** tentou-se, pela primeira vez, realizar uma divisão de trabalho afinado entre os governos central, regional e local, no que concerne à política de proteção ambiental na Amazônia. Nisto, destaca-se o importante papel desempenhado pelo fortalecimento da descentralização, na qual os órgãos federais de meio ambiente atuavam através do fomento institucional nas áreas de organização, apoio técnico e pessoal qualificado, enquanto que às populações regionais e locais eram dadas possibilidades para uma participação ativa. Os objetivos eram a busca de soluções duradouras para os conflitos de interesse e conciliar o Programa Piloto com as políticas regional e ambiental planejadas para a Amazônia.

O conceito de zoneamento econômico-ecológico era um instrumento político para a racionalização da ocupação do espaço, ordenação do território e da gestão fundiária para a execução de planos regionais de desenvolvimento sustentável.

A respeito disso foi realizada uma abrangente discussão metodológica (vide AB`SABER, 1989; SAE, 1991; SCHUBART, 1994; BECKER & EGLER, 1997; MMA/SCA, 1997, MAHAR, 2000, entre outros). Para realizar um planejamento estratégico, era prioritariamente necessário o estabelecimento de um sistema de informações sobre as condições básicas de organização espacial. Há pouco tempo passou-se a priorizar subprojetos orientados a uma gestão do meio ambiente integrada. Os subprojetos baseavam-se em um planejamento ambiental implementado pelo Estado, o qual se empenhou na identificação de problemas críticos e ao mesmo tempo na realização de ações estratégicas para solucionar os problemas em regiões prioritárias, (MMA & WORLD BANK, 1998). As Secretarias do Meio Ambiente dos Estados do Acre, Pará e Amazonas foram apoiadas na realização dos projetos por consultores da Sociedade Alemã de Cooperação Técnica (GTZ). Num segundo passo somente foi possível realizar um plano de uso do solo nas regiões críticas com a participação de todos os atores. A execução desse plano de uso do solo apresentou diversos riscos, porém ele foi imprescindível para as medidas de planejamento espacial.

O subprograma **Manejo de Recursos Naturais e Unidades de Conservação** é composto por uma série de projetos básicos, os quais devem contribuir para o melhoramento do uso sustentável dos recursos naturais e para a consolidação da política de meio ambiente do Brasil. Esses projetos abrangiam os seguintes temas:

- Demarcação e proteção de áreas indígenas (PPTAL);
- Instalação de Reservas extrativistas (RESEX);

- Manejo sustentável das florestas com a participação da população local e medidas de suporte para a administração florestal (PROMANEJO);
- Manejo de recursos naturais em áreas de várzeas (PROVÁRZEA);
- Estabelecimento de “corredores ecológicos” (parques e reservas);
- Vigilância e controle de queimadas (PRODESQUE).

No âmbito da política de manejo dos recursos naturais, o projeto de demarcação de **Áreas Indígenas** era um dos projetos mais urgentes e planejados há muito tempo, porém representava um tema muito questionado no contexto da política interna e altamente sensível do ponto de vista político (KASBURG & GRAMKOW, 1999). Tanto a proteção da população indígena, que vivia nas florestas tropicais (ca. de 200.000 pessoas em 2002), como o asseguramento do espaço vital e das formas de economia adaptadas ao meio natural constavam como prioridades no Programa Piloto.

Quando o projeto Terras Indígenas (T.I.) foi incorporado ao Programa Piloto (1994/95), apenas a metade das 416 reservas indígenas reconhecidas pela FUNAI eram protegidas por lei. A área total das reservas correspondia a cerca de 21 % da região de planejamento da Amazônia Legal. A legalização de Terras Indígenas, cuja abrangente área era em parte de difícil alcance, caracteriza um processo muito complicado, que exige os procedimentos formais de identificação, definição de fronteiras, demarcação e homologação (registro oficial). No Programa Piloto, foram demarcadas 115 áreas com 40 milhões de hectares. Isto envolveu a abertura de picadas, o assentamento de marcos, etc., ou seja, uma nítida definição dos limites da área para, finalmente, dar início ao preparo do processo de legalização. Além disso, um total de até 70 novas áreas também foram submetidas a estudos de identificação e definição cartográfica de fronteiras e tiveram a identificação concluída.

Como parte do Programa Piloto, o “Projeto para a proteção da população indígena e seus territórios na Amazônia Legal” (PPTAL), contribuiu decisivamente para a rápida identificação, demarcação e com isso o reconhecimento das Terras Indígenas. O Projeto (4/1996 – 12/2005) executou trabalhos em mais de 180 Terras Indígenas tendo podido concluir estes trabalhos de forma exitosa em mais de um terço já até 2002 (GRAMKOW, 2002).

A execução dos projetos estava a cargo da FUNAI, que era apoiada pelas ONGs. A Alemanha participou com a maior parte do financiamento e, através da cooperação técnica, também contribuiu na execução dos projetos. Já que as objeções apresentadas - depois da promulgação do decreto Nr. 1775, em 1996 - contra o reconhecimento de Terras Indígenas foram rejeitadas pelo Ministério da Justiça, esperava-se que maiores atrasos na realização do projeto poderiam ter sido evitados.

A participação da população indígena na demarcação, na vigilância e controle da área sob proteção, contribuiu para um maior êxito do projeto. O projeto PPTAL garantiu a proteção do espaço vital dos povos indígenas, contribuindo para a redução da destruição dos recursos naturais nas áreas habitadas por esses povos. Com isso não era possível, porém, evitar perigos de degradação e perdas dos conhecimentos tradicionais dos indígenas, assim como objetivos “modernos” na comercialização de recursos naturais pela geração mais jovem. A proteção das Terras Indígenas ainda era muito importante porque forças contrárias às necessidades indígenas aumentaram a vulnerabilidade do seu espaço vital. A realização do PPTAL era um marco importantíssimo na “história infinita” das discussões sobre reservas e demarcações. Os meios financeiros internacionais disponíveis dificultaram as atividades de obstrução dos atores do setor privado, como também os argumentos financeiro-políticos para o adiamento do projeto. A doação de terras para Terras Indígenas até hoje permanece como tema constante e controverso.

O estabelecimento de quatro **Reservas Extrativistas** (Chico Mendes e Alto Juruá no Acre, Alto Cajari no Amapá e Rio Ouro Preto em Rondônia; área total de 21.600 km²) permitiu à população não indígena (seringueiros, coletores de castanha-do-pará) que, em parte, viveu há mais de 120 anos na região, o direito ao uso legal permanente e coletivo dos recursos florestais. Com isso foram executadas formas de uso dos recursos naturais que fossem não só ecologicamente sustentáveis, mas também socialmente compatíveis e economicamente viáveis. Os objetivos mais importantes a serem alcançados eram a proteção contra a destruição das florestas, o asseguramento por lei do espaço vital e econômico, fortalecimento das comunidades locais e preservação da biodiversidade. A concepção das “Reservas Extrativistas” (ALLEGRETTI, 1994) teve boas perspectivas mesmo que a viabilidade econômica não pôde ser garantida somente através da extração da borracha, incluindo outros produtos não madeireiros (frutas, palmáceas, fibras e plantas oleaginosas). Para isso seria necessária uma comercialização bem-sucedida e intensificação do uso dos recursos que atingisse métodos da agrosilvicultura.

O projeto de **Manejo Sustentável das Florestas (PROMANEJO)** com a participação da população local, a ser financiado principalmente pela Alemanha, encontrava-se em fase inicial no fim dos anos 90. Tendo em vista o aumento do consumo nacional da madeira e a crescente participação da Amazônia no comércio mundial de madeira de lei, de 2% em 1989 para 8% em 1995 era de suma importância o fomento de métodos inovativos na economia florestal, de reformas na administração de florestas e da política florestal, de teste cuidadoso de técnicas para o manejo florestal na floresta nacional de Tapajós, inclusão de ONGs e atividades de “*social forestry*”. Na futura exportação de madeira, a certificação tornou-se condição fundamental.

O projeto **PROVÁRZEA** merece especial atenção, tendo como objetivo promover o uso sustentável dos recursos naturais das várzeas (SIOLI, 1984; STERNBERG, 1998; JUNK et al., 2000) com enfoque especial na economia pesqueira. Isto significaria alternativas economicamente viáveis para a população ribeirinha em relação ao sistema de rotação de terras (roça).

Num projeto tentou-se integrar áreas de proteção ambiental já existentes em um conceito de “corredores ecológicos”. Com isso deveria ser criada uma rede regional de grandes áreas (52 milhões de hectares) para a proteção da biodiversidade na Amazônia (igualmente na Mata Atlântica). Uma nova legislação, aprovada em 2000, criou um amplo espectro de conservação dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

A situação atual sensibilizou o Banco Mundial e o Ministério do Meio Ambiente a se concentrarem em um projeto originalmente planejado para incentivar a reutilização de áreas degradadas como medida de controle dos desmatamentos e das queimadas (**PRODESQUE**). Não obstante, o enfoque central foi o monitoramento e, a nível local, o desenvolvimento e a aplicação de métodos para controle dos desmatamentos ilegais e das queimadas nas áreas prioritárias do projeto da Política de Recursos Naturais.

Em meados de 1998 foi iniciado um projeto de **Monitoramento e Avaliação** do Programa como um todo. No âmbito do mesmo foi feito um estudo sistemático de cada projeto com a finalidade de avaliar os resultados e promover a difusão dos conhecimentos adquiridos. Com um *feedback* mais rápido, o Programa Piloto e seus projetos tornaram-se mais transparentes e, ao mesmo tempo, a capacidade de execução das “lições aprendidas” era submetida a uma análise crítica por todos os atores. Isso foi realizado em estreita cooperação com a comissão de peritos científicos, o IAG, o qual, pela primeira vez desta forma e, em nome de todos os participantes, analisou a concepção, progressos no Programa e avaliações de projetos no âmbito de um programa internacional de meio-ambiente. Os projetos do Programa Piloto, que se encontravam em andamento, estavam localizados em todos os Estados amazonenses, de modo que existiam condições favoráveis ao estabelecimento de rede de projetos interligados com a inclusão, tanto de atores locais como regionais.

Na sua fase inicial, o Programa Piloto dispunha de financiamentos garantidos e recursos já disponíveis no valor de mais de US\$ 300 milhões para a cooperação técnica. Esta quantia foi aumentada mais tarde através de desempenhos adicionais de alguns países doadores. O total de recursos no valor de US\$ 463 milhões foram destinados ao PPG7 na região amazônica e na Mata Atlântica (MMA/PPG7, 2009). 20% da soma mencionada encontraram-se no fundo fiduciário para florestas tropicais. No PPG7 a Alemanha era o maior doador (50%), seguida pela UE (17%). O Brasil participou com uma taxa de cerca de 11%, sobretudo com financiamento de pessoal.

Depois de um início difícil e com a implementação dos primeiros projetos nos anos de 1994/95, o Programa Piloto alcançou notável progresso. Inicialmente, os enormes problemas administrativos foram claramente subestimados. Estes problemas decorrem não só devido aos processos burocráticos de avaliação e deferimento, que exigem dispêndio de tempo, trabalho e capital, mas também devido ao tamanho da área de trabalho com difícil acessibilidade e às normas regulamentares de todos os participantes: Banco Mundial; países G7; e o governo brasileiro. Por isso nos primeiros anos só uma parte relativamente pequena dos meios financeiros aprovados pôde ser aproveitada. As condições institucionais e políticas que regem a execução dos programas ambientais e de desenvolvimento regional exigiam grandes esforços e paciência de todos os participantes na execução dos projetos do complexo Programa.

A primeira fase do Programa Piloto tinha o objetivo iniciar, intensificar e tirar máximo proveito da cooperação entre instituições do governo e a sociedade civil. Desde 2001 existia um amplo consenso no sentido de desenvolver uma segunda fase do PPG7. Os participantes enfatizaram a sistematização e disseminação dos resultados do Programa Piloto, *“no sentido de influenciar políticas públicas, a articulação com outros programas governamentais sob a responsabilidade de Ministérios não envolvidos diretamente na primeira fase, como o Ministério de Integração Nacional (MI) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)”* (KOHLHEPP, 2005, p.79-80).

Considerando que importantes setores econômicos como agricultura, mineração, energia, transporte e planejamento urbano não estavam afinados com os objetivos do Programa Piloto, mostra-se cada vez mais um antagonismo aberto entre as metas dos planejadores e economistas e o programa de meio ambiente. Este fato influenciou negativamente a disposição dos doadores internacionais de entrarem numa segunda fase do Programa. A reforma do desenvolvimento regional tradicional, na forma da política de colonização do INCRA que continuou a situar colonos na Amazônia sob condições precárias, não se realizou de forma adequada. Os projetos de colonização para o PPG7 eram contra-produtivos. O explosivo problema dos sem-terra não poderia ser resolvido por um assentamento desordenado na Amazônia.

Como o Programa Piloto ainda dispunha de meios financeiros suficientes depois de 2001, planejou-se um prolongamento até 2008. Deveria haver esforços no sentido de uma cooperação com outros países da bacia amazônica. Isto não poderia ser realizado da forma planejada pois todos os especialistas disponíveis no Brasil estavam ocupados com os trabalhos dos projetos já iniciados. Os países doadores e o Banco Mundial não queriam dar início a um novo mega-programa antes da consolidação do Programa Piloto pois estaria ligado a morosas negociações internacionais.

Conflitos de interesse entre o Programa Piloto versus novos programas de desenvolvimento para Amazônia

Desde que, nos anos 90, o Programa Piloto foi concebido, as ações estatais na Amazônia desenvolveram-se com fortes disparidades. Por um lado, foram feitos novos investimentos para a ampliação da infraestrutura, para o crescimento econômico e para a integração ao mercado global, por outro há a obrigatoriedade de seguir-se, em consequência do Programa Piloto e como meta da política regional, o desenvolvimento sustentável, a proteção ao espaço vital da população indígena e a preservação do meio ambiente.

Enquanto que a nova política regional integrada (MMA/SCA, 1995,1998) do governo central aspirava a consolidação para a Amazônia e, através da descentralização e participação da sociedade civil empreendendo atitudes decisivas no sentido do uso sustentável de recursos e orientados para os interesses da população local e regional, surgiu, através dos mega-programas “Brasil em Ação” (1996-99) e “Avança Brasil” (2000-2003) (BNDES, 1998; MPBM, 1999; MPOG, 2000) um novo potencial de conflitos de grandes dimensões que, pelo grande interesse da economia privada foi ainda mais intensificado (vide Fig.1). Inúmeros protestos da população local e regional devido a duvidosos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente (RIMA) estavam lado a lado com os novos mega-programas. Em alguns casos esses exames de meio ambiente, prescritos por lei, levavam a modificações e até à recusa de projetos.

O Programa “Avança Brasil” foi uma iniciativa de modernização conservadora que não mostrou qualquer componente ambiental (BECKER, 1999; NEPSTAD et al., 2000; BARROS et al., 2001) ou relevância social. Os conflitos sociais e econômicos não puderam ser solucionados “pela ótica de negócios” (ALLEGRETTI, 2001). Os não incluídos da população regional sofriam sob a crescente vulnerabilidade social e econômica. (COY, 2001).

Tendo em vista as grandes somas de investimentos, das quais dois terços financiadas pelo governo que até 2003 já superaram visivelmente o Programa Piloto (o montante total dos meios financeiros para o Programa Piloto abrangeu somente 3% da parte I do Programa “Brasil em Ação”), o monitoramento do meio ambiente deveria ter ocupado nível muito mais alto nos programas de infraestrutura.

A expansão da soja significou uma ameaça adicional para partes da floresta tropical na Amazônia. Depois que o plantio da soja estendeu-se com rapidez na região dos campos cerrados no Brasil Central, notificou-se que a soja penetrou a periferia da Amazônia. No norte do Mato Grosso, no leste do Pará e no Amazonas (Região Humaitá) foram realizadas numerosas ações do *agrobusiness* em prol da difusão do plantio da soja (CARVALHO, 1999). Os mercados internacionais, receptores de farelo de soja para ração, principalmente na

Europa, influenciaram o aumento da produção da soja. O Brasil possibilitou nova fase de ampliação da infraestrutura especificamente direcionada para a produção na Amazônia, pois as hidrovias serviam principalmente para o transporte da soja para o norte – com custos drasticamente reduzidos - através do Rio Madeira. Os impactos ambientais da expansão da soja ameaçaram a biodiversidade tropical (FEARNSIDE, 2001). A construção de uma série de usinas hidrelétricas (p. ex.. Belo Monte) criou novos problemas de meio ambiente e tensões sociais por deslocamento de grandes grupos da população local e impactos em reservas indígenas.

A situação de concorrência entre o PPG7 e os projetos de infraestrutura, paralelamente em andamento (vide Figura 1) – projetos obviamente “desenvolvimentistas” - levou à seguinte análise da comissão científica em 2003: Repete-se na Amazônia um “ciclo de expectativa, especulação, expulsão e extensão. A transversalidade de políticas e práticas não está ocorrendo nas frentes de expansão da Amazônia, onde se observa uma retomada e aceleração na apropriação de terras públicas, na degradação das florestas por ação de madeireiros e na expansão da pecuária para amansar o solo antes da expansão da soja” (IAG, 2003a). Faltou a regularização fundiária, sem a qual não teria sido possível o ordenamento territorial efetivo e o desenvolvimento sustentável.

Em 2004, o IAG observou com extrema preocupação a situação da indefinição do Programa Piloto, depois de três anos de fase de transição para o que deveria ser a sua segunda fase (IAG, 2004). A proposta governamental de transformar o Programa Piloto em um dos instrumentos de implementação do Plano Amazônia Sustentável (PAS) (MI/MMA, 2004) estava sem definição, com falta de decisão política e diversas incertezas (IAG, 2003b) contendo diferentes abrangências territoriais (PPG7: Amazônia Legal; PAS: Região Norte e Tocantins) e a questão, em que forma específica o Programa Piloto reativado poderia ser integrado nos PPA e PAS que não são autocoordenados (MELLO, PASQUIS & THÉRY, 2005). O PAS deveria representar a efetiva apropriação do Programa Piloto pelo governo brasileiro.

O Plano Amazônia Sustentável (PAS) começou em 2008 depois de longo tempo de preparo, sob o governo do Presidente Lula (vide Figura 1) ostentando diretrizes para a difícil manobra entre proteção de recursos e desenvolvimento regional econômico. A coordenação estava sob os cuidados da Secretaria de Assuntos Estratégicos e não do Ministério do Meio Ambiente.

De acordo com o então governo “existe uma oportunidade histórica de aproveitar o patrimônio de conhecimentos acumulados e capital social do PPG-7 na construção de políticas públicas estruturantes, voltadas para a efetivação de novos modelos de desenvolvimento sustentável no país” (MI/MMA, 2004). Estava prevista a integração das

várias dimensões da sustentabilidade – social, cultural, econômica, política e ambiental. Porém, a dificuldade da viabilização do PAS paralisou o processo desencadeado pelo PPG7 de geração de alternativas sustentáveis (IAG, 2005).

Esperava-se com ansiedade as estratégias do novo Governo Lula. Para grande irritação dos ambientalistas, decepção de alguns membros do próprio partido e grande surpresa para boa parte da população, alguns dos projetos de infraestrutura continuaram a merecer atenção especial. Isto se refere principalmente à construção de estradas e à construção de hidrelétricas. Principalmente o “Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 Cuiabá – Santarém” cujo asfaltamento na região do Pará desencadeou críticas intensas e temores no sentido de causar maiores impactos ecológicos e impactos nas terras indígenas (IAG, 2003a).

Este “Plano BR-163 Sustentável” tem como objetivo o combate à ocupação ilegal de terras públicas, a criação e consolidação de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, a oferta de serviços nos núcleos urbanos (água tratada, saneamento básico), o aumento da segurança alimentar, a valorização dos conhecimentos tradicionais sobre a biodiversidade, entre outros. O Plano atende às demandas da sociedade civil para a sustentabilidade da região, consolidadas na *Carta de Santarém*, de abril de 2004. As primeiras audiências públicas sobre o EIA/ RIMA da BR-163 tiveram lugar em abril de 2004.

A gravidade dos problemas vinculados com o projeto da BR-163, um mero corredor de transporte para “*commodities*” agrícolas (FEARNSIDE, 2007), motivou ampla mobilização de organizações do movimento social – indígenas, produtores familiares, extrativistas -, de ONGs, de órgãos governamentais e de instituições de pesquisa em quatro polos regionais, nos Estados do Pará e de Mato Grosso. No setor energético, tem prioridade a usina hidrelétrica de Belo Monte, junto ao Rio Xingú, cuja construção já havia sido rejeitada em 1988.

Certamente a política para a Amazônia das últimas décadas pode ser explicada pela falta de clareza e programas contraditórios entre fomento do desenvolvimento regional por um lado e fortalecimento do pensamento de proteção e sustentabilidade com financiamento internacional por outro. Enquanto que em anos passados uma política de “desenvolvimento a qualquer preço” não sofreu resistência, nota-se recentemente que objetivos de desenvolvimento ecológico e social sustentável ganham cada vez mais importância sobretudo pela influência de organizações civis.

Paralelos aos programas de infraestrutura e desenvolvimento, contra-produtivos para a continuidade do Programa Piloto e ampliados pelo Plano de Aceleração do Crescimento (2007-14), foram realizados uma série de programas de meio ambiente e ações para a Amazônia na fase final e mesmo depois do término do Programa Piloto. A mudança da política brasileira de meio ambiente (Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento na Amazônia,

estratégia desmatamento zero, REDD+) é fortemente influenciada pelos discursos de proteção ao clima (COY, KLINGLER & KOHLHEPP, 2017). Em 2008 o Governo apresentou o Plano Nacional para a Mudança do Clima (PNMC) que prevê a redução das emissões na Amazônia em 80% até o ano de 2020, (em relação à média de 1996 até 2005) e em 2010 o Plano ABC Nacional foi implementado (baixo carbono no manejo da terra) (vide Fig.1).

Queimadas e desmatamento - 75% de desmatamento são hoje provocados pelas fazendas de gado - produzem mais de 60% de emissões CO₂ do Brasil. A recessão econômica e oscilações de preços de mercado como também intervenções de mercado (moratória da soja etc.) e o controle de desmatamento contribuíram para a diminuição da destruição das florestas que, no entanto, aumenta nos últimos tempos e que entretanto compreende mais de 20% da área florestal da Amazônia. Evitar uma degradação ecológica e social, rapidamente crescente ajuda ao objetivo do uso sustentável dos recursos regionais, fundamentados em base ecológica, social, econômica e ética para o benefício da população regional e da rica biodiversidade da Amazônia e com isso ao desenvolvimento regional apto para o futuro (KOHLHEPP, 2005). E com isso, é urgente planejar estratégias de desenvolvimento, propósitos de planejamento e ordenamento espacial na Amazônia baseadas neste desenvolvimento sustentável, o que poderia ser alcançado em regiões hoje ainda não degradadas. Mas, *“the battle for the Amazon is far from being won”* (FEARNSIDE, 2015).

Considerações finais

O Programa Piloto que hoje já está quase esquecido, significou inovação extraordinária na política de meio ambiente para a Amazônia. Foi sem dúvida uma situação inédita no início dos anos 90 quando o Brasil assumiu a oferta internacional de um programa de meio ambiente para a Amazônia com base na alta expectativa perante a “ECO 92”. Paralelamente os países G7 estavam dispostos a financiar tal programa, coordenado conjuntamente pelo Governo Brasileiro e o Banco Mundial.

Entre os principais resultados positivos do Programa Piloto podem ser destacados:

- O Programa apostou na inovação, na participação social e nas parcerias para testar alternativas sustentáveis de manejo de recursos naturais;
- A descentralização da gestão ambiental em áreas prioritárias dos Estados Amazônicos com aumento da capacidade de formulação de políticas ambientais estaduais;

- A evolução do conceito de gestão compartilhada, através de parcerias público-privadas entre setores do governo e os diversos grupos da sociedade civil (fortes redes de ONGs), como base para a conservação dos recursos naturais;
- A contribuição positiva das ONGs poder ser especialmente destacada;
- A viabilização de processos inéditos de negociação entre governo, sociedade civil e o setor privado, visando a formação de pactos políticos em prol de desenvolvimento sustentável (“Agendas positivas”);
- A implementação dos projetos demonstrativos, visando a geração de renda, o fortalecimento da base de subsistência, a utilização sustentável e conservação dos recursos naturais e a capacitação gerencial entre comunidades locais;
- Capacitações em todos os setores e níveis qualificaram pessoas e instituições;
- O desenvolvimento de metodologias inovadoras de monitoramento e fiscalização do controle de desmatamento.

Alguns déficits na concepção do complexo Programa Piloto e na sua integração na política regional para a Amazônia permanecem, no entanto, latentes:

- A elaboração do PPG7 através um grupo de projetos individualizados – de acordo com demandas setoriais de instituições governamentais – dificultou uma estratégia consistente do Programa;
- A articulação entre os componentes do Programa e outros programas governamentais – inclusive com outros programas do MMA - era frágil;
- Alguns Ministérios importantes não foram envolvidos diretamente (Desenvolvimento Agrário, Integração Nacional etc.);
- Grande parte dos problemas relacionados aos pequenos colonos não foram considerados (questões fundiárias, assistência técnica, infraestrutura para a pequena produção etc.);
- Problemas urbanos não foram tratados, mesmo sendo a Amazônia uma região urbanizada;
- Mecanismos de uma política ambiental orientados ao combate à pobreza não faziam parte do Programa;
- Limitações institucionais, burocracia nacional e internacional dificultaram a implementação de projetos;
- A divulgação do PPG7 e de seus projetos com a disseminação dos conhecimentos na mídia, especialmente na região amazônica, poderia ter sido melhor;

- As atividades do IAG, a cujas análises críticas os participantes tinham que se acostumar poderiam ter sido concebidas de forma mais efetiva através de melhoramento da base de informações. As recomendações do IAG foram positivamente acolhidas contribuindo para o melhor estruturamento de conteúdo do Programa, mas politicamente somente puderam ser efetivadas em parte;
- Infelizmente não foi possível reduzir a devastação das florestas como pretendido.

Apesar das deficiências mencionadas, o PPG7 teve desempenho pioneiro de um programa de cooperação ambiental internacional, um dos exemplos mais bem-sucedidos no domínio da ecologia dos trópicos e uma fase de aprendizado para todos os participantes. O treinamento de inúmeros funcionários de ministérios brasileiros nas questões da política de meio ambiente e da política regional para a Amazônia foi um grande benefício para a *expertise* – valendo também para os participantes dos países doadores e os colaboradores nos projetos com assistência técnica como também para os membros do grupo de coordenação do Banco Mundial. As inúmeras ONGs que trabalhavam na e sobre a Amazônia também realizaram trabalho pioneiro a nível local e regional (HALL, 1997; GTA & FOE 1994, 1996). A inclusão da ciência em diversos projetos levou a muitos conhecimentos, a publicações científicas em mais amplo espectro da ecologia tropical e promovendo também uma integração internacional de cientistas brasileiros.

A incorporação do Programa Piloto nos objetivos nacionais de desenvolvimento e a implementação prática dos resultados dos projetos infelizmente só pôde ser realizada em parte. A transição do Programa Piloto para novos programas de meio ambiente transcorreu de forma pouco clara e morosa, o que também mostra que nas últimas décadas, a Amazônia não mais se encontra no centro da política brasileira de meio ambiente. A mudança do clima provoca desafios extraordinários em todas as grandes regiões – o que hoje deve ser solucionado sob situação econômica extremamente difícil. Por isto é muito importante que as lições aprendidas do Programa Piloto para a Amazônia não sejam esquecidas, mas que sejam muito mais consideradas nos atuais projetos para a proteção de ecossistemas tropicais e de todo o meio ambiente brasileiro.

Referências

AB´SABER, A.N. Zoneamento ecológico e econômico da Amazônia. Questões de escala e método. – **Estudos Avançados** (USP), vol. 3, nº 5, p. 4-20, 1989.

ALLEGRETTI, M.H. Policies for the use of renewable natural resources: the Amazon region and extractive activities. In: CLÜSENER-GODT, M. & I. SACHS (orgs.): **Extractivism in the**

Brazilian Amazon: perspectives and regional development. Paris, UNESCO, p.14-33. 1994.

ALLEGRETTI, M.H. Políticas do governo federal frente a problemas ambientais. In: **Amazônia: Avança o Brasil?** Cadernos Adenauer 2, nº 4, p.39-50, 2001.

ANDERSON, A.B. (ed.) **Alternatives to deforestation: steps toward sustainable use of the Amazon rain forest.** New York, Columbia University Press, 1990. 281 p.

BARROS, A.C. et al. Os custos ambientais do Programa Avança Brasil. In: **Amazônia: Avança o Brasil?** Cadernos Adenauer 2, nº 4, p. 51-77, 2001.

BECKER, B.K. Undoing myths: The Amazon – an urbanized forest. In: CLÜSENER-GODT, M. & I. SACHS (eds.): **Brazilian perspectives on sustainable development of the Amazon Region.** Paris, UNESCO, p. 53-89, 1995.

BECKER, B.K. **Cenários de curto prazo para o desenvolvimento da Amazônia.** Cadernos do NAPIAm 6. Brasília, Ministério do Meio Ambiente/SCA, 1999. 43 p.

BECKER, B.K. Construindo a política brasileira de meio ambiente para a Amazônia: Atores, estratégias e práticas. In: KOHLHEPP, G. (coord.): **Brasil: Modernização e globalização.** Bibliotheca Ibero-Americana 80. Frankfurt am Main, Vervuert; Madrid, Iberoamericana, 2001, p. 197-207.

BECKER, B.K. & C.A.G. EGLER. **Details of the methodology for execution of ecological-economic zoning by the states of the Amazon region.** Brasília, 1997.

BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). **Programa Amazônia Integrada – PAI.** Rio de Janeiro, 1998.

BROWDER, J.O. & B.J. GODFREY. **Rainforest cities: Urbanization, development and globalization of the Brazilian Amazon.** New York, Columbia University Press, 1997. 429 p.

CARVALHO, R. A Amazônia rumo ao “ciclo da soja”. – **Amazonia-Papers**, vol. I, 2. São Paulo, Amigos da Terra. Programa Amazônia, 1999. 8 p.

COY, M. Entre a globalização e a regionalização. Efeitos da modernização, conflitos de interesse e fatores determinantes do desenvolvimento regional sustentável no espaço rural brasileiro. In: KOHLHEPP, G. (coord.): **Brasil: modernização e globalização.** Bibliotheca Ibero-Americana 80, Frankfurt am Main, Vervuert; Madrid, Iberoamericana, 2001, p. 259-273.

COY, M., KLINGLER, M. & G.KOHLHEPP. De *frontier* até pós-*frontier*: regiões pioneiras no Brasil dentro do processo de transformação espaço-temporal e sócio-ecológico. **Confins** (Revista Franco - Brasileira de geografia), 30, 2017, p. 1 – 48. (URL:<http://confins.revues.org/11683>)

FEARNSIDE, Ph. M. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. **Environmental Conservation**, 28 (1), 2001, p. 23-38.

FEARNSIDE, Ph. M. Brazil's Cuiabá-Santarém (BR-163) Highway: the environmental cost of paving a soybean corridor through the Amazon. **Environmental Management**, n. 39 (5), 2007, p. 601–14.

FEARNSIDE, Ph. M. Environment: Deforestation soars in the Amazon. **Nature**, n.521 (7553), 2015, p. 423.

GRAMKOW, M. M. (org.), **Demarcando terras indígenas II: experiências e desafios de um projeto de parceria.** Brasília: PPTAL, PPG7, 2002.

GTA & FOE (Grupo de Trabalho Amazônico / Friends of the Earth). **Políticas públicas coerentes para a região amazônica.** São Paulo, 1994.

GTA & FOE. **Políticas públicas coerentes para uma Amazônia sustentável. O desafio da inovação e o Programa Piloto.** São Paulo, 1996.

HALL, A., **Sustaining Amazonia: Grassroots action for productive conservation.** Manchester, New York, Manchester University Press, 1997. 269 p.

IAG (International Advisory Group). **PPG7: O PPA 2004-2007 na Amazônia: novas tendências e investimentos em infra-estrutura.** – Relatório da XIX reunião, Brasília, 2003a.

IAG. **PPG7: O Plano Amazônia Sustentável (PAS) e a segunda fase do Programa Piloto.** – Relatório da XX reunião, Brasília, 2003b.

IAG. **PPG7: O Plano BR-163 Sustentável no quadro das políticas governamentais para Amazônia.** – Relatório da XXI reunião, Brasília, 2004.

IAG. **PPG7: Fomento a atividades produtivas sustentáveis na Amazônia.** – Relatório da XXIII reunião. Brasília, 2005.

INPE. **Amazonia – deforestation 1995-1997.** São José dos Campos, 1998.

JUNK, W.J. et al. **The Central Amazon floodplain: Actual use and options for a sustainable management.** Leiden, Backhuys Publishers, 2000. 584 p.

KASBURG, C. & M.M. GRAMKOW (org.). **Demarcando terras indígenas; experiências e desafios de um projeto de parceria.** Brasília, FUNAI, PPTAL, GTZ, 1999. 312 p.

KOHLHEPP, G. Development planning and practices of economic exploitation in Amazonia. Recent trends in spatial organization of a tropical frontier region in Brazil (1966-1981). In: SIOLI, H. (ed.): **The Amazon. Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin.** Monographiae Biologicae 56, Dordrecht, Boston, Lancaster, Dr. W. Junk Publishers, 1984, p.649-674.

KOHLHEPP, G. Desafios à ciência e às políticas de desenvolvimento regional. Reflexões e recomendações sobre o futuro da Amazônia. – **Estudos Avançados**, vol. 3, nº 7, 1990, p. 183-199.

KOHLHEPP, G. Impactos regionais de "grandes projetos" e as possibilidades de reorganização do espaço na periferia amazônica. In: ARAGON, L.E. (ed.). **A desordem ecológica na Amazônia.** Série Cooperação Amazônica 7. Belém, UNAMAZ, UFPAM, 1991, p. 253-269.

KOHLHEPP, G. Estratégias da política ambiental e regional para a proteção das florestas tropicais no Brasil. O Programa Piloto Internacional e seus atores em direção ao desenvolvimento sustentável?" In: KOHLHEPP, G. (coord.): **Brasil: Modernização e globalização.** Bibliotheca Ibero-Americana 80. Frankfurt am Main, Vervuert; Madrid, Iberoamericana, 2001, p. 209-234.

KOHLHEPP, G. Desenvolvimento sustentável na Amazônia? Dúvidas na consolidação do Programa Piloto, as recentes estratégias e a realidade amazônica. In: COY, M. & G.KOHLHEPP (coords.): **Amazônia sustentável. Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais.** Rio de Janeiro, Garamond, 2005, p.75-95.

- KOHLHEPP, G. Desenvolvimento regional na Amazonia Brasileira. In: PASSOS, M.M. dos: **BR-163. De estrada dos colonos a corredor de exportação**. Maringá, Ed. Massoni, 2007, p.15-62.
- MAHAR, D.J. **Government policies and deforestation in Brazil's Amazon Region**. Washington, D.C., World Bank, 1988.
- MAHAR, D.J. **Land use zoning in the Amazon Region: The experience of Rondônia, Acre and Tocantins** (mimeo), 2000. 35 p.
- MELLO, N.A. de, PASQUIS, R. & THÉRY, H. A Amazônia 'sustentável' de Marina e Lula. In: COY, M. & G. KOHLHEPP (coords.): **Amazonia sustentável**. Rio de Janeiro, Garamond, 2005, p. 45-62.
- MI (Ministério da Integração Nacional)/MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Plano Amazônia Sustentável – PAS. Vol. 1: Diagnóstico e Estratégia**. Brasília, 2004. 87 p.
- MMA. **Mata Atlântica no PPG7**. Brasília, 1999.
- MMA/PPG7. **Caminhos para a sustentabilidade. As contribuições do maior programa ambiental do país para o uso e a proteção das florestas tropicais brasileiras**. Brasília, 2009. 58 p.
- MMA/SCA (Secretaria de Coordenação da Amazônia). **Política nacional integrada para a Amazônia Legal**. Brasília, CONAMAZ, 1995. 34 p.
- MMA/SCA. **Agenda Amazônia 21**. Bases para discussão. Brasília, 1997.
- MMA/SCA. **Síntese das ações para a implementação da política integrada para a Amazônia Legal**. Período de 1995-1997. Brasília, 1998. 95 p.
- MMA & WORLD BANK. **Pilot Program to conserve the Brazilian rain forest**. Brasília, 1998. 36 p.
- MPBM (Ministry of Planning, Budget and Management). **Avança Brasil. Development structures for investment**. Brasília, 1999. 22 p.
- MPOG (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão). **Brasil em ação. Relatório Final 1996-1999**. Brasília, 2000. 143 p.
- NEPSTAD, D.C. et al. **Avança Brasil: os custos ambientais para a Amazônia**. Belém: Ed.Alves, 2000. 24 p.
- SAE (Secretaria de Assuntos Estratégicos). **Programa de Zoneamento ecológico-econômico da Amazônia Legal**. Brasília, 1991.
- SCHUBART, H.O.R. O Zoneamento ecológico-econômico como instrumento para o desenvolvimento sustentável. In : D'INCÃO, M.A. & I.M. da SILVEIRA, (orgs.) : **Amazônia e a crise da modernização**. Belém, 1994, p.490-500.
- SIOLI, H. (ed.). **The Amazon. Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin**. Monographiae Biologicae 56. Dordrecht, Boston, Lancaster, Dr. W. Junk Publishers, 1984. 763 p.
- SMITH, N.J.H. et al. **Agroforestry experiences in the Brazilian Amazon: Constraints and opportunities**. Brasília, World Bank, 1998. 67 p.
- STERNBERG, H. O'REILLY. **A água e o homem na várzea do Careiro**. 2.ed. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, 1998. 330 p, 2 vol. (1. ed. 1956).

Sobre o autor

Gerd Kohlhepp – Professor *Emeritus* de Geografia Econômica e Social; Ex-Diretor do Centro de Pesquisas sobre a América Latina, Instituto de Geografia, Universidade de Tübingen/Alemanha.

Como citar este artigo

KOHLHEPP, Gerd. O Programa Piloto Internacional de Proteção das Florestas Tropicais no Brasil (1993-2008): As primeiras estratégias da política ambiental e de desenvolvimento regional para a Amazônia Brasileira. **Revista NERA**, ano 21, n. 42, p.309-331, dossiê, 2018.

Recebido para publicação em 03 de agosto de 2017
Devolvido para a revisão em 10 de setembro de 2017
Aceito para a publicação em 17 de novembro de 2017
