

Municípios do Arco Verde (Amazônia) – Comportamento do desmatamento x disponibilidade de mecanismos de crédito, outra estratégia de desenvolvimento é possível?

Danielle Pereira da Costa¹
Shirley Cristina dos Santos¹
Fernando Campagnoli¹
Wougran Soares Galvão¹

¹ Sistema de Proteção da Amazônia
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco K, CEP: 70610-200, Brasília, DF
{danielle.costa, shirley.santos, fernando.campagnoli}@sipam.gov.br

Abstract.

In Legal Amazonia region, the Arco Verde region is composed of the municipalities yearly officially stated as having the highest deforestation rates according to the Brazilian government's Deforestation's Monitoring Program - PRODES. Government directed efforts to settle the presence of the State in these municipalities and to strengthen the sustainable development's strategies, notably that related to credit offerings. This work proposes to analyse the deforestation progression in these municipalities since 2008 to 2010, utilizing the PRODES' yearly published data and the monthly advisories of the Real Time Deforestation Detection's System - DETER, both provided by the Space Research Institute - INPE and collected on the 43 municipalities with the highest deforestation rates, officially stated by the Brazilian Ministry of Environment - MMA on 24th January 2008 (Portaria MMA n.º 28, de 24/01/2008), comparing these data to those from the financial system's credit offerings, especially the Regional Sustainable Development - DRS, a negotiating strategy administrated by Banco do Brasil. The data show that there were beneficiaries of DRS negotiating strategy in the 24 of the 43 municipalities with the highest rates of deforestation and only in two of the ten municipalities with the highest rates of deforestation there were above 500 beneficiaries of that credit line. The principal financed activities, considering both the number of beneficiaries and the amount of money invested, were cattle breeding, for milk and meat, cassava crops and, less important, extractive activities, handicraft, fruit crops, and other activities, making evident the pattern of invest in traditional activities, even though with a trend of sustainability.

Palavras-chaves: Amazônia, sustentabilidade, sistema financeiro, desmatamento, sustainability, financial system, deforestation

1. Introdução

As temáticas desmatamento e sustentabilidade se entrelaçam sob diversos aspectos e, nos últimos anos, o sistema financeiro tem direcionado atenção especial para elas seja na perspectiva de ampliação da sua carteira de negócios, seja pela necessidade de enquadramento exigida pelo mercado de consumidores atual. Corroborando com esse pensar, Brown (2003) coloca que a questão agora é se o meio ambiente é parte da economia ou a economia é parte do meio ambiente e que essa simbiose requer que na definição dos princípios que estabeleçam o arcabouço para a formulação de políticas economistas e ambientalistas trabalhem, em conjunto, para modelar a nova economia.

No ramo empresarial, conforme afirma HORI (2005) a propagação de eventos realizados para debater a correlação economia/sustentabilidade comprovam a premência do tema, e ainda de acordo com o autor este fato evidencia uma *“clara indicação de que o capitalismo brasileiro (incluindo a participação das multinacionais) está deixando a posição de desprezar o movimento ambientalista, ou de tê-lo como adversário, para buscar negociações e parcerias”* (op cit).

Em termos práticos esses fundamentos teóricos e políticos são ratificados pela proliferação de oferta de linhas e programas de acesso ao crédito e planos de negócios

disponibilizados pelos bancos públicos e privados, tais como os pacotes de negócios sustentáveis financiados pelo Banco do Brasil que envolvem Desenvolvimento Regional Sustentável, Arranjos Produtivos Locais, Agricultura Familiar, BB biodiesel, BB produção orgânica, BB Florestal, dentre outros. Como também aqueles oferecidos pelo Bradesco, que enquadrados naquilo que a instituição classifica como política de responsabilidade socioambiental oferece 33 linhas de crédito socioambientais, acabam por exemplificar como as instituições vêm envidando esforços para área, isto para ficar apenas com dois exemplos das instituições de maior representatividade atuando no ramo financeiro no país.

Diante desta realidade se estabelecem e permanecem algumas questões norteadoras: são grandes ou pequenos produtores responsáveis pelo desmatamento? Diversos estudos atribuem a culpa aos primeiros, já outros apontam como responsáveis os segundos, ou aos dois, como aqueles desenvolvidos por HUERTAS (2009), NEPSTAD *et al* (2000), MARGULIS (2003), HOMMA (1993), entre outros. Acrescentando-se ainda outros questionamentos, tais como: Financiamentos realizados pelo crédito rural contribuem para o desmatamento? Seria então o próprio governo, com a sua política de crédito rural que estaria financiando o desmatamento?

Norteador por essas considerações gerais, este estudo teve por enfoque principal correlacionar às taxas de desmatamento dos municípios que formam o Arco Verde, isto é, aqueles situados no bioma amazônico que registraram nos últimos anos os maiores incrementos de desmate, segundo a portaria ministerial n.º 28, de 24/01/2008, com os dados disponibilizados pelo Banco do Brasil para as estratégias de negócio de Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) visando avaliar o comportamento dos montantes de beneficiários nas áreas mais desmatadas, quais as cadeias produtivas foram priorizadas no propósito de contribuir para diagnosticar a situação atual e orientar ações futuras no que tange a disponibilização de mecanismos de crédito.

A escolha por analisar os planos de negócios DRS – Desenvolvimento Regional Sustentável justifica-se por estes serem uma estratégia negocial do Banco do Brasil, que busca impulsionar o desenvolvimento sustentável das regiões onde o BB está presente, por meio da mobilização de agentes econômicos, sociais e políticos, para apoio a atividades produtivas economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas, sempre observada e respeitada a diversidade cultural, objetivando, conforme informes do agente financeiro (BANCO DO BRASIL, 2010), contribuir para a geração de trabalho e renda e para adoção de práticas que permitam um salto de qualidade nos indicadores de desenvolvimento social e ambiental, com soluções sustentáveis, inclusivas e participativas, sempre em conjunto com parceiros, num processo chamado de “concertação” que estimularia os envolvidos a criarem soluções e conduzir o desenvolvimento regional sob a ótica da sustentabilidade, agregando assistência técnica, novas tecnologias, capacitação, consultoria, em todos os elos da cadeia de valor. Como resultado os DRS’s visam alcançar o desenvolvimento sustentável das regiões envolvidas, com a redução do analfabetismo a eliminação do trabalho infantil e do trabalho forçado, a capacitação profissional, o acesso à informação e à informatização, entre outros.

Ainda de acordo com os dados fornecidos pelo BB, no âmbito nacional, já foram identificadas e estão sendo trabalhadas mais de 100 atividades produtivas diferentes, como sistemas agroflorestais, turismo, artesanato, cerâmica marajoara, aquíicultura, fruticultura, calçados, cotonicultura, confeções, ovinocaprinocultura, apicultura, horticultura, pecuária de corte e leiteira, floricultura, mandiocultura, atividades extrativistas, avicultura e reciclagem de resíduos sólidos.

Sendo importante considerar que se procurou neste estudo compreender como se comportou a oferta de desenvolvimento regional sustentável no âmbito municipal para o Arco Verde correlacionando-a com os índices de desmatamento registrados no período de 2008 a 2010 sem, contudo, ter a pretensão de estabelecer uma correlação direta entre a distribuição espacial das áreas desmatadas e onde foram implementados os planos de negócio, haja vista a

escala geográfica de análise adotada e a limitação dos dados referentes aos planos de negócio no que tange a localização exata dos empreendimentos.

2. Metodologia de Trabalho

Para realização das análises foram sistematizados, espacializados e analisados de forma integrada por meio de sistema de informação geográfica (SIG) os seguintes dados:

- Taxas de extensão e incremento do desmatamento geradas pelo Programa de Monitoramento do Desmatamento – PRODES, tendo como marco zero para avaliação o total acumulado de desmatamento até 2008 (marco inicial, estabelecido com base no definido pela Portaria MMA n.º 28, de 24/01/2008) e a taxa anual subsequente disponível (2008-2009);

- os totais de área e alertas emitidos pelo Sistema de detecção de desmatamento em tempo real/INPE (DETER) - dados acumulados de 1 de agosto de 2009 a julho de 2010; sendo válido ressaltar que os dados do DETER apresentam resolução espacial de 250 metros porque utilizam como fonte de informação as imagens do sensor MODIS e os alertas gerados por esse programa são importantes porque representam valores mensais nas áreas de interesse com desmatamento mais representativo em área (6,25ha). Convém esclarecer ainda, que a definição do período de análise pautou-se na possibilidade de realização de validações e análises comparativas que poderão ser realizadas a partir da divulgação dos dados do PRODES 2009-2010, e, que, por conseguinte, confirmarão ou não os alertas emitidos;

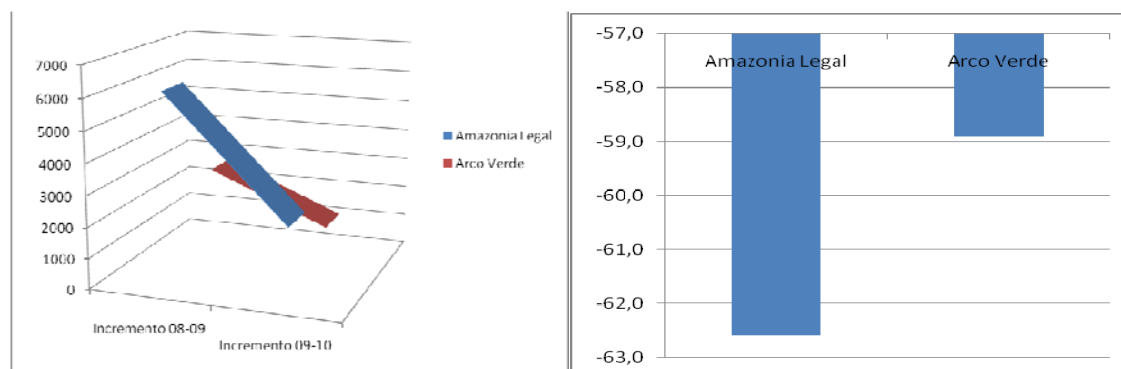
- Os limites dos municípios, disponibilizados pelo IBGE em formato *shapefile*, cuja área territorial considerada foi aquela adotada pelo órgão com os valores de áreas do Brasil, Estados e Municípios em vigor em 01 de janeiro de 2001, constantes da Resolução da Presidência do IBGE de n.º 5 (R.PR-5/02) de 10 de outubro de 2002, publicada no Diário Oficial da União em 11 de outubro de 2002; e,

- Os dados com os montantes de beneficiários, recursos, porte dos produtores, inadimplência e itens financiados por DRS disponibilizados pelo Banco do Brasil para as ações de monitoramento da Operação Arco Verde.

3. Resultados e Discussão

Como resultados a análise dos dados demonstrou, para o período de 2008 a 2010, que em termos de incremento do desmatamento o ritmo de decréscimo foi mais lento no Arco Verde do que na Amazônia. Comparando-se os dados nota-se que em 2008-2009 44% do incremento de desmate ocorreu em municípios do Arco Verde e que, segundo os alertas de desmatamentos emitidos passaria o montante de área desmatada a representar 49% do provável incremento calculado para 2009-2010 (gráficos 1 e 2 e tabela 1). Situação que por si só reafirma a necessidade de ampliação, verticalização e monitoramento das ações implementadas por atores públicos e privados para a região.

Quanto aos montantes de operações, beneficiários e famílias, os dados bancários evidenciaram que, aproximadamente, 5,8% dos planos implantados para Amazônia foram em municípios do Arco Verde, e que em termos de beneficiários esses números giram em torno de 4,8% do montante de famílias e 36,5% do total de recursos investidos para a Amazônia.



Gráficos 1 e 2: Ritmo e percentual de decréscimo do incremento do desmatamento no período de 2008 a 2010, segundo o Arco Verde e a Amazônia Legal.

Tabela 1: Arco Verde – desmatamento acumulado (até 2008), incremento e alerta DETER. (2009-2010), total de operações de crédito

Universe de Análise	Extensão Desmatamento até 2009 (km ² PRODES)	Incremento Desmatamento PRODES 2008/2009 (km ²)	Total de área desmatada DETER (AGO09/ JUL10) (km ²)	Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS)		
				Total de operações	Famílias beneficiadas	Recursos Investidos
Amazônia Legal	736185	6134	2295.9	484*	132.962*	1.121.481.901,07*
Arco Verde	195490	2736	1124	28	6.354	409.762.581,44

* Valores aproximados visto que a disponibilização dos dados considera como escala geográfica o recorte de região administrativa que difere do recorte adotado por lei para a Amazônia Legal.

No detalhamento dos dados relativos aos planos de negócios DRS no Arco Verde, foram diagnosticados registros em 41 dos 43 municípios (em Lábrea e Amarante do Maranhão não existem dados sobre o tema), cabendo esclarecer que em três municípios (Marabá, Altamira e Brasil Novo) estes planos se encontram em estudo visando o financiamento de atividades vinculadas à bovinocultura e fruticultura. Um plano está em implantação no município de Itupiranga relativo à fruticultura e em oito municípios (Colniza, Feliz Natal, Cumaru do Norte, Gaúcha do Norte, Nova Maringá, Pacajá, São Felix do Araguaia e Ulianópolis) as ações estão com os desenvolvimentos prejudicados, por motivos como: falta de agência do Banco do Brasil, inadimplência elevada e falta de propostas técnicas. Como justificativa para não implementação em cinco comarcas estão à impossibilidade de realização por parte do agente financeiro de uma avaliação periódica e sistemática dos possíveis processos produtivos locais e quais impactos ambientais potenciais dos projetos a serem financiados; falta de organização de produtores para uma atividade comum; e, necessidade de engajamento de parceiros para organização da cadeia produtiva (figura 1). Explicações que, em parte, acabam por ser conflitantes com a filosofia do programa, visto que esta apregoa a agregação de conhecimento e capacitação para realização de projetos.

Já nos 24 municípios onde existem beneficiários do DRS a integração do incremento desmatamento x total de beneficiários revelou que, dos dez municípios com maiores registros de desmatamento (2008/10) em apenas dois registram-se número de beneficiários superior a 500 e de investimentos superior a R\$ 10.000.000,00 (figuras 2 e 3).

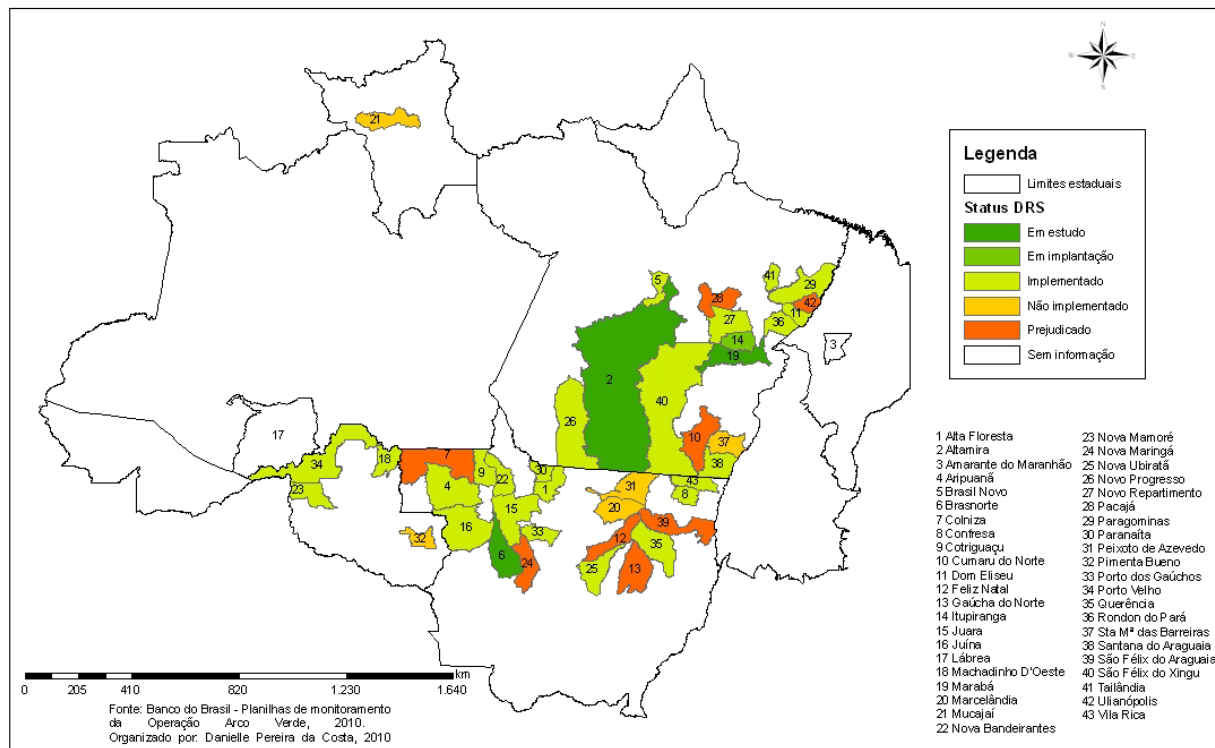


Figura 1: Ocorrência de Planos de Negócio Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) nos municípios do Arco Verde segundo o estágio de execução - 2009/2010

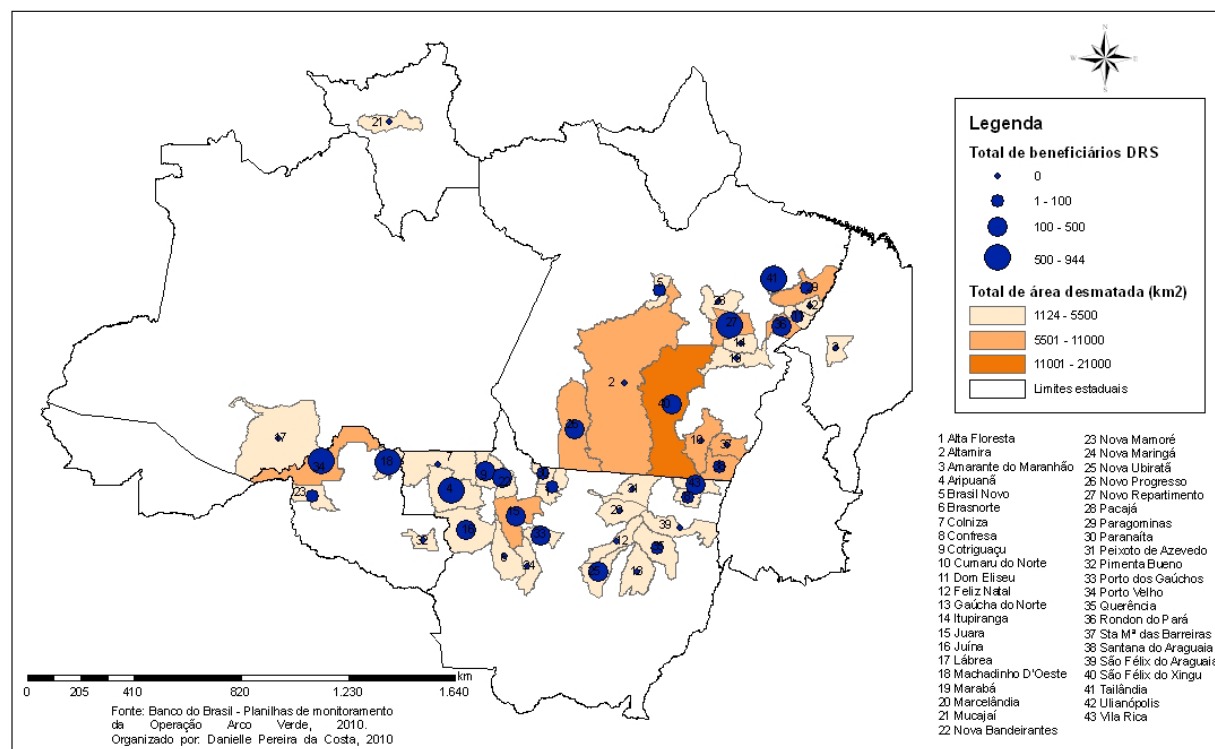


Figura 2: Arco Verde - Área desmatada por município X total de beneficiários DRS

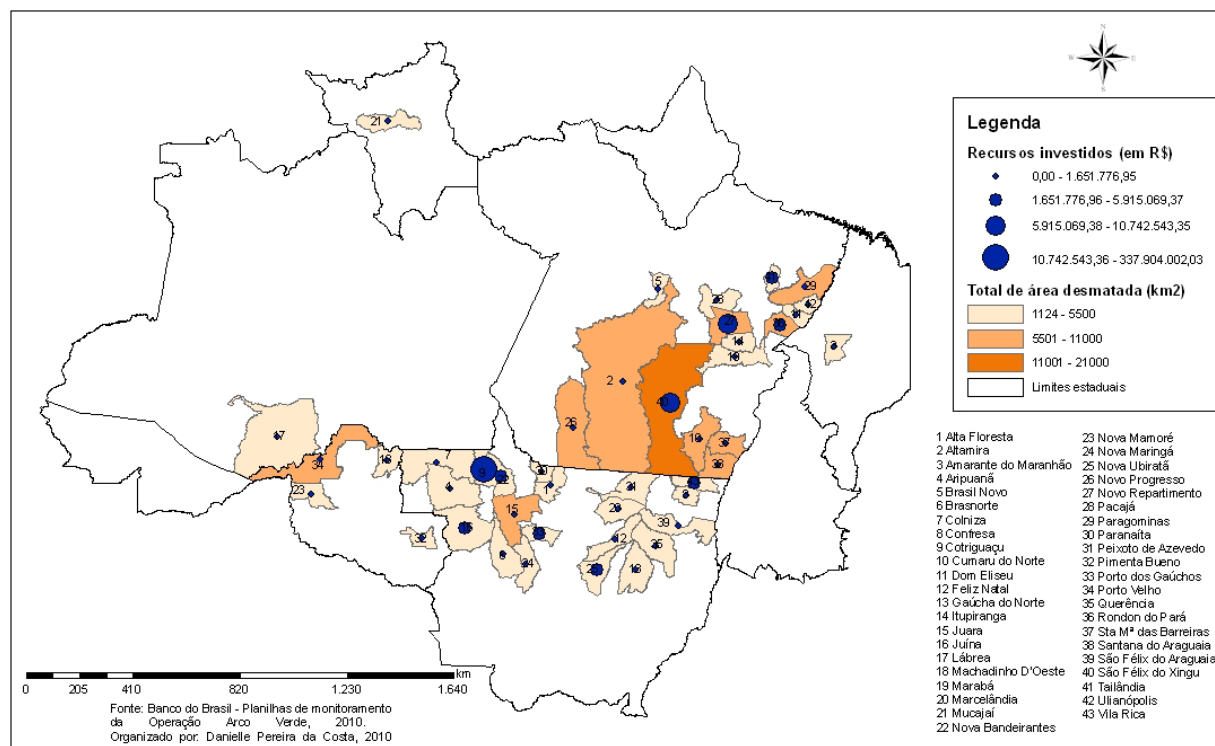


Figura 3: Arco Verde - Área desmatada por município X total de recursos investidos por DRS

E que em relação à avaliação dos principais itens financiados observou-se que se destacam, tanto em quantidade de beneficiados quanto no montante investido às bovinoculturas de leite e de corte, e, o cultivo da mandioca e, minoritariamente, atividades extrativistas, de artesanato, fruticultura entre outras, evidenciando a permanência de investimentos em setores produtivos tradicionais ainda que com o viés da sustentabilidade (tabela 2).

Tabela 2: Quantidade de operações e montantes em reais com verba do DRS, segundo os itens financiados nos municípios do Arco Verde – 2009/2010.

Principais Itens Financiados*	Quantidade de beneficiados segundo a atividade**	Valor (em reais)**
Bovino - Carne	162	1.255,30
Bovino - Leite	2.488	35.084.492,90
Café	442	5.029.389,02
Mandioca	1.368	14.627.989,86
Pupunha	774	346.381.940,11
Urbano	517	1651776,95
Outros	603	6.985.737,30
Total de operações de investimento e custeio	6.354	409.762.581,44

* Referem-se aos itens que contabilizaram mais de 100 operações.

** O valor de alguns itens pode apresentar mudanças devido à ausência de especificação da informação para alguns municípios.

Fonte: Banco do Brasil - Planilhas de monitoramento da Operação Arco Verde. Org. por: Danielle Costa, 2010.

Por último, é válido acrescentar que o índice de inadimplência desses investimentos é baixíssimo, representando 0,23% do montante de recursos investidos e que o município que apresentou maior desempenho em total de beneficiários foi Machadinho d'Oeste.

4. Conclusões

O desafio estratégico da Amazônia é promover o seu desenvolvimento não apenas como produção e acumulação de riqueza e promoção, nem sempre efetiva, de bem-estar humano, que tem sido o objetivo do modelo desenvolvimento tradicional. O sentido pleno do desenvolvimento da região é criar condição de bem-estar humano, como expressão mesma dos valores da cultura autóctone, num ambiente natural em equilíbrio, como pressuposto da continuidade da vida, do bem-estar, da civilidade e ética fundadas na relação íntima e secular com a natureza.

Promover o desenvolvimento sustentável e a conservação da biodiversidade de toda a região amazônica, valorizando a sua vocação florestal e aquática pode, e deve, ocorrer a partir da adoção de incentivos às cadeias produtivas alternativas às tradicionalmente implementadas visando valorização da floresta e eliminação progressiva e consistente do desmatamento. Um passo para que isso ocorra é a agregação de conhecimentos e capacitação ao agricultor familiar, o que poderia ocorrer por meio da ação dos próprios agentes financeiros no momento das palestras e orientações para linhas de crédito, na colaboração e definição de estratégias ou pelo fortalecimento da assistência técnica e extensão rural, que, conforme inciso I, do Art. 2º, da Lei 12.188/2010, caracteriza-se como um “*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*”, compreendendo-se, portanto, a ATER como parte do processo no contexto de desenvolvimento rural sustentável.

Não há uma resposta clara e objetiva aos questionamentos iniciais: são grandes ou pequenos produtores responsáveis pelo desmatamento? Financiamentos realizados pelo crédito rural contribuem para o desmatamento? Seria então o próprio governo, com a sua política de crédito rural que estaria financiando o desmatamento?

Há sim a certeza da necessidade de expandir práticas sustentáveis e contribuir para a mudança do perfil das economias. Garantir a presença efetiva do poder público nos territórios com políticas e ações que viabilizem a transição do atual modelo de produção predatória para um modelo de produção sustentável. E as instituições financeiras fazem parte deste processo ao dar escala as iniciativas, transformar projetos e programas em linhas de negócio permanentes. As instituições financeiras têm a possibilidade de catalisar o setor para operar em mercados sustentáveis, desta forma não sendo apenas fornecedoras de recursos, mas sim atuantes no engajamento da sociedade em projetos sustentáveis, dentre eles os de combate ao desmatamento.

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais pela disponibilização gratuita dos dados de desmatamento, ao Banco do Brasil pelo acesso a base de dados referente aos planos de Negócio DRS e a Coordenação Geral do Sistema de Proteção da Amazônia pelos recursos disponibilizados para realização as análises.

Referências Bibliográficas

Brasil. **Lei n.12.188**, de 11 de janeiro de 2010.

Brown, Lester R. **Eco-Economia: construindo uma economia para a terra**. Salvador: UMA. 2003. 368 p.

Fearnside, P.M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e conseqüências.** MEGADIVERSIDADE Volume 1 | Nº 1 | Julho 2005.

Homma, A.K. *et al.* **A Dinâmica dos Desmatamentos e das Queimadas na Amazônia: Uma Análise Microeconômica.** Anais do XXXI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 1, p: 663-676, 1993.

Hori, J. Desmatamento. Disponível em: <http://jorgehori.blogspot.com/2005/05/desmatamento.html>. Acessado em: julho de 2010.

Huertas, D. M. **Da fachada Atlântica a imensidão Amazônica: Fronteira agrícola e integração.** São Paulo: Annablume, 2009, 344p.

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). **Projeto PRODES Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.** Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>. Acessado em: junho a setembro de 2010.

_____. **Sistema DETER - Sistema de detecção de desmatamento em tempo real.** Disponível em <http://www.obt.inpe.br/deter/>. Acessado em: junho a setembro de 2010.

Margulis, S. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira** – Brasília: Banco Mundial. 2003, 100p. Disponível em: <http://www.amazonia.org/AmazonForest/Deforestation/index.pt.htm>. Acessado em: janeiro de 2010.

Nepstad, D., Capobianco, J.P., Barros, A.C., Carvalho, G., Murtinho, G., Lopes, U., Lefebvre, P., **Avança Brasil: os Custos Ambientais para a Amazônia.** Belém, 2000, 24p.

Santos, S.C. Costa, D.P. Monitoramento dos compromissos firmados pelo governo federal junto aos municípios da Operação Arco Verde. In: **Relatório de situação da operação arco verde.** [no prelo] 2010