

## **AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL DO AGROTURISMO EM VENDA NOVA DO IMIGRANTE (ES)**

**Luiz Octávio Ramos Filho<sup>1</sup>; Rosa Toyoko Shiraishi Frighetto<sup>1</sup>, Geraldo Stachetti Rodrigues<sup>1</sup>, Clayton Campanhola<sup>1</sup>, Luiz Carlos Hermes<sup>1</sup>, Isis Rodrigues<sup>2</sup>, José Carlos Brombal<sup>3</sup>.**

**Palavras-chave:** Agroturismo, Avaliação de Impacto Ambiental, APOIA-NovoRural, indicadores de sustentabilidade.

### **INTRODUÇÃO**

O agroturismo, enquanto uma atividade do chamado “novo rural” (CAMPANHOLA e GRAZIANO DA SILVA, 2000), tem despertado crescente interesse de empreendedores e gestores públicos, principalmente em relação ao impacto desta atividade sobre o meio ambiente, sobre os agricultores familiares e sobre o desenvolvimento local. Com foco nessa preocupação, foi desenvolvida pesquisa<sup>4</sup> que avaliou o desempenho ambiental da atividade de agroturismo no município de Venda Nova do Imigrante, situado na região serrana do Espírito Santo, utilizando o sistema de Avaliação Ponderada de Impacto Ambiental de Atividades do Novo Rural (APOIA-NovoRural). Este Sistema objetiva avaliar o impacto de novas atividades no meio rural, buscando diagnosticar os pontos desconformes para correção do manejo, assim como as principais vantagens comparativas da atividade no estabelecimento. Busca-se a constituição de um instrumento capaz de estimular gestores e subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas para a atividade em avaliação, no sentido de contribuir para o desenvolvimento local sustentável.

No presente artigo, apresentaremos de forma agregada os resultados obtidos na primeira etapa da pesquisa, que avaliou trinta estabelecimentos com agroturismo no município.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O sistema APOIA-NovoRural (RODRIGUES e CAMPANHOLA, 2003) consiste de um conjunto de matrizes escalares, em plataforma MS-Excel<sup>®</sup>, formuladas de maneira a permitir a avaliação de indicadores de desempenho ambiental de uma atividade rural. O

---

<sup>1</sup> Pesquisadores da Embrapa Meio Ambiente - Rodovia SP-340 Km 127,5, Bairro Tanquinho Velho, Jaguariúna, SP, CEP: 13820-000 - E-mail: ramos@cnpma.embrapa.br.

<sup>2</sup> Bolsista Pós-doutorado CNPq, Embrapa Meio Ambiente.

<sup>3</sup> Doutorando da UFSCar.

<sup>4</sup> Projeto “Avaliação da sustentabilidade da Horticultura Orgânica e do Agroturismo em estabelecimentos familiares rurais”, executado pela Embrapa Meio Ambiente no período 2002-2004, com apoio do CNPq.

sistema destina-se à Avaliação do Impacto Ambiental (AIA) no âmbito do estabelecimento rural, tendo como base comparativa a situação anterior e posterior à implantação da nova atividade no estabelecimento. Busca-se uma análise abrangente de impacto ambiental, envolvendo sessenta e dois indicadores, agrupados em cinco dimensões: Ecologia da Paisagem, Qualidade dos Compartimentos Ambientais (Atmosfera, Água e Solo), Valores Socioculturais, Valores Econômicos e Gestão e Administração. Os resultados obtidos para cada indicador são transformados automaticamente em Valores de Utilidade, em uma escala normalizada de 0 a 1. O valor da linha de base (0,70) corresponde a um efeito que implica estabilidade no desempenho ambiental da atividade (GIRARDIN et al, 1999). No presente estudo, o sistema foi aplicado em trinta estabelecimentos rurais do município de Venda Nova do Imigrante, escolhidos em conjunto com o Escritório Local do INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa e Extensão Rural<sup>5</sup>. O levantamento das informações realizou-se por meio de entrevistas individuais junto aos responsáveis pelos estabelecimentos, seguidas de vistorias a campo e coletas de amostras de água. Os dados obtidos nesta etapa foram inseridos diretamente nas planilhas que constituem as matrizes de ponderação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No conjunto dos estabelecimentos investigados, a média do Índice de Impacto Ambiental obtida foi 0,70, um valor igual ao da linha de base preconizada pelo sistema APOIA-Novo Rural. Nota-se que a maioria dos estabelecimentos alcançou um índice final próximo ao da média geral. Os principais determinantes deste desempenho favorável referem-se às dimensões Qualidade da Água e Valores Econômicos, enquanto os piores desempenhos foram registrados nas dimensões Ecologia da Paisagem e Gestão e Administração. Tais resultados são compatíveis com estudo similar realizado em estabelecimentos com agroturismo na região de Itu-SP (RAMOS FILHO et al, 2003; RODRIGUES et al, 2003). Analisando os trinta estabelecimentos de forma agregada, constata-se que o desempenho ambiental na dimensão Ecologia da Paisagem apresentou média igual a 0,62, ficando abaixo do valor da linha de base preconizado pelo sistema. O desempenho nesta dimensão foi prejudicado principalmente pelo não cumprimento da Reserva Legal<sup>6</sup> nos estabelecimentos, além de problemas relacionados à Fisionomia e conservação dos

---

<sup>5</sup> Agradecemos o apoio do CNPq e a colaboração do INCAPER, do AGROTUR – Associação de Agroturismo de Venda Nova do Imigrante e de todos os produtores que participaram da pesquisa.

<sup>6</sup> Reserva florestal mínima de 20%, exigida pela Lei 4.771/65, artigo 16.

habitats naturais e à Diversidade da paisagem, além da baixa Diversidade de atividades produtivas, já que em geral predomina nos estabelecimentos o cultivo de café.

A dimensão Qualidade dos Compartimentos Ambientais apresentou, na média, desempenho favorável para o conjunto dos estabelecimentos estudados (0,78), revelando ótimo desempenho nos indicadores de Qualidade da água, que obteve média igual a 0,81, ou seja, consideravelmente superior à linha de base. Dentre os indicadores desta dimensão cabe destacar, de um lado, o impacto negativo nos indicadores de Coliformes e Sólidos totais, enquanto de outro lado destaca-se o bom resultado relativo aos indicadores de Poluição visual, Clorofila, Condutividade, Fosfato e Nitrato, garantindo o bom desempenho geral nesta dimensão.

O desempenho ambiental na dimensão Valores Socioculturais apresentou média igual a 0,67, destacando-se o bom desempenho nos indicadores de Segurança e saúde ocupacional e de Oportunidade de emprego local qualificado, indicando o potencial do agroturismo na geração de empregos. Por outro lado, os principais problemas nesta dimensão relacionam-se a Qualidade do emprego e Acesso a esporte e lazer, este último indicando caráter de ocupação intensiva exigido pela atividade, principalmente nos finais de semana e feriados, normalmente dedicados ao lazer e esporte do empreendedor e dos funcionários. Também houve desempenho insatisfatório nos indicadores de melhoria no Padrão de consumo e Acesso a serviços básicos, ressaltando-se porém que, em grande medida, isso se deve a uma situação já relativamente satisfatória existente antes do início da atividade de agroturismo.

A dimensão Valores Econômicos apresentou bom desempenho, com média igual a 0,73. Dos trinta estabelecimentos estudados, a maioria apresentou média igual ou superior à linha de base, mostrando a importância desta dimensão para a sustentabilidade local. Destaca-se positivamente os indicadores de Renda líquida, Qualidade da moradia e Valor da propriedade, refletindo os investimentos em infraestrutura normalmente associados ao desenvolvimento do agroturismo. Com desempenho insatisfatório destacam-se os indicadores de Distribuição da renda e Nível de endividamento, ressaltando porém que este último pode refletir também o maior nível de investimento exigido pela atividade, não representando necessariamente um aspecto negativo, desde que haja capacidade de pagamento.

A dimensão Gestão e Administração foi a que mostrou pior desempenho, apresentando média igual a 0,64. Este desempenho insatisfatório foi em grande medida determinado pelos indicadores Relacionamento institucional e Reciclagem de resíduos. Já o indicador

de Condição de comercialização teve bom desempenho (0,76), confirmando assim as melhores oportunidades que em tese o agroturismo propicia, como a comercialização direta ao consumidor e a agregação de valor mediante processamento e uso de marca própria.

Os resultados da pesquisa indicam, de maneira geral, que o Agroturismo pode ser caracterizado como atividade de importância no turismo regional, devendo ser incentivada, considerando-se ainda as possibilidades de ampliação dos negócios a ela associados. Conclui-se que este tipo de estudo torna possível a indicação de medidas apropriadas ao manejo da atividade no estabelecimento, as quais em muitos casos dependem basicamente de iniciativas do empreendedor. Da mesma forma, permite identificar medidas que dependem de ações ligadas ao poder público ou a outros agentes e instituições, como por exemplo a implantação de programas de incentivo à reciclagem de resíduos, recomposição de reserva legal, diversificação produtiva, uso de marca própria e melhorias na condição do emprego, além de ações de assistência técnica e legal, formação de profissionais para o desempenho da atividade, saneamento básico, entre outras medidas no âmbito de iniciativas coletivas e de políticas públicas, que são fundamentais para se obter impactos favoráveis ao desenvolvimento local sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. **O Novo Rural Brasileiro: uma Análise Nacional**. Jaguariúna (SP): Embrapa Meio Ambiente, 2000, 190p.

GIRARDIN, P.; BOCKSTALLER, C.; VAN DER WERF, H. Indicators: tools to evaluate the environmental impacts of farming systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 13, n. 4, p. 5-21, 1999.

RAMOS FILHO, L.O.; RODRIGUES, I.; BROMBAL, J.C.; RODRIGUES, G.S.; CAMPANHOLA, C. Avaliação Ponderada de Impacto Ambiental em Estabelecimentos com Agroturismo. **Anais do I Congresso Brasileiro de Agroecologia**. Porto Alegre, 2003.

RODRIGUES, G. S.; CAMPANHOLA, C. Sistema integrado de avaliação de impacto ambiental aplicado a atividades do Novo Rural. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 4, p. 445-451, 2003.

RODRIGUES, G. S.; CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P.J.; QUEIROZ, J. F. de; FRIGHETTO, R. T. S.; RAMOS FILHO, L. O.; RODRIGUES, I. A.; BROMBAL, J. C.; TOLEDO, L.G. de. **Avaliação de impacto ambiental de atividades em estabelecimentos familiares do Novo Rural**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 44 p. (Embrapa Meio Ambiente. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 17).