

## Percepção do diagnóstico ambiental das propriedades rurais de Atibaia/Jarinu para

---

*Fagoni Fayer Calegario<sup>1</sup>*  
*Valéria Sucena Hammes<sup>1</sup>*  
*Thiago Argentini da Silva<sup>2</sup>*  
*Natasha Fayer Calegario Bagdonas<sup>3</sup>*

### Introdução

A educação ambiental é um instrumento de gestão, na medida em que auxilia o cidadão a fazer observação crítica da paisagem. O desenvolvimento da percepção visual sobre a situação atual do entorno é uma forma simples de se fazer o diagnóstico ambiental (Hammes, 2004).

Perceber as condições ambientais é reconhecer não só os elementos naturais, mas também os elementos construídos e todos os aspectos socioeconômicos, culturais e políticos envolvidos na questão ambiental (Brasil, 1997).

No tradicional pólo produtivo de morangos localizado em Atibaia e Jarinu, SP, existe um grupo composto por produtores, engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, gestores públicos e pesquisadores interessados em implementar a Produção Integrada de Morango (PIMo).

Visando promover um efetivo processo participativo deste grupo que almeja migrar para um sistema produtivo mais sustentável, foram realizados Dias de Campo denominados "Ver", com objetivo do grupo reconhecer em suas propriedades rurais os recursos naturais, a diversidade de atividades e suas especificidades funcionais na melhoria da qualidade de vida, no contexto de desenvolvimento sustentável (Hammes, 2004).

Boas Práticas Agrícolas (BPA) e Boas Práticas de Fabricação (BPF) são conjuntos de procedimentos higiênico-sanitários que devem ser adotados em pré e pós-colheita, respectivamente, como pré-requisitos para o sistema de PIMo.

O objetivo deste trabalho foi, por meio do estímulo da percepção dos participantes do programa, realizar um diagnóstico do potencial de propriedades rurais da região de Atibaia/Jarinu, SP, em adotar BPA e BPF, avaliando ao final o potencial do grupo para adoção da PIMo.

---

<sup>1</sup>*Pesquisadoras da Embrapa Meio Ambiente, Cx. Postal 69, 13820-000, Jaguariúna, SP, (19) 3867-8700, (fagoni@cnpma.embrapa.br) e (valeria@cnpma.embrapa.br)*

<sup>2</sup>*Aluno do Curso de Engenharia Ambiental, UNIPINHAL, Espírito Santo do Pinhal, SP, bolsista CNPq da Embrapa Meio Ambiente, (thiago@cnpma.embrapa.br)*

<sup>3</sup>*Aluna do Curso de Engenharia Ambiental, UNESP, Rio Claro, SP, estagiária da Embrapa Meio Ambiente, (nfayer@gmail.com)*

## Material e Métodos

Com objetivo diagnosticar a adoção dos sistemas de pré-requisitos da Produção Integrada (BPA e BPF) nas propriedades de Atibaia e Jarinu, SP, foram realizados dois Dias de Campo, segundo a práxis sócio-ambiental Ver-Julgar-Agir associada a técnicas de diagnóstico, avaliação de impacto e gestão ambiental proposta pela Macroeducação (Hammes, 2004).

Inicialmente os participantes do primeiro Dia de Campo, denominado Dia de Campo “Ver Propriedades I” receberam um treinamento sobre BPA e BPF. A seguir, sob orientação e monitoramento de pesquisadores, responderam um questionário contendo 25 perguntas referentes às práticas adotadas na pré e pós-colheita de morangos, incluindo avaliações sobre os componentes de paisagem: espaço, recursos naturais e relações de sociedade no âmbito da propriedade rural.

O questionário foi elaborado levando-se em consideração as áreas temáticas e os preceitos contidos no Marco Legal da Produção Integrada de Frutas (PIF) (Andrigueto & Kososki, 2002), com três opções de respostas relativas a três níveis tecnológicos: sem boas práticas, com boas práticas e nível PIF. Tal questionário serviu como ferramenta para quantificar e qualificar os resultados da percepção dos produtores presentes e também como lista de verificação para os participantes levarem para casa e avaliar suas propriedades *in loco*.

Em um segundo Dia de Campo, denominado “Ver Propriedades II”, realizado em uma propriedade rural de Atibaia, SP, os participantes receberam treinamento em três estações, cada qual ilustrando os temas referentes às questões a serem respondidas. O questionário foi transformado em planilha, onde cada resposta relativa à situação do componente da paisagem era também posicionada em um dos três níveis tecnológicos: sem boas práticas, com boas práticas e nível PIF.

O grupo respondeu às perguntas após a orientação dos pesquisadores, levando em consideração a realidade de sua propriedade.

## Resultados e Discussão

No primeiro Dia de Campo (Ver Propriedades I) foram respondidos 16 questionários imediatamente após o treinamento, ainda em ambiente fechado.

No segundo Dia de Campo (Ver Propriedades II), participaram do diagnóstico um total de 21 pessoas, sendo: 75% produtores proprietários, 10% funcionários de revendas de produtos agropecuários, 5% produtores arrendatários, 5% engenheiros agrônomos e 5% gestores públicos/representantes de entidades.

O questionário se apresentou adequado para promover a divulgação das BPA e BPF, munindo os produtores de uma lista de verificação simplificada dos itens que conferem boas práticas e maior profissionalismo ao sistema produtivo.

O questionário transformado em planilha, por sua vez, foi eficaz para avaliar a condição das propriedades de Atibaia e Jarinu, indicando os pontos fortes e as oportunidades de melhoria das mesmas.

Dentre os componentes de paisagem relativos ao espaço (Tabela 1), infra-estrutura básica e cuidado com a segurança do alimento foram apontados como pontos mais adequados à PIF, com 48 e 52% das respostas, respectivamente. As relações de trabalho, no entanto, figuram como item que necessita melhoria substancial para adequação à PIF. Mais de metade das respostas (62%) afirmaram que não se adotam Boas Práticas relativas às relações de trabalho.

Nos itens relativos aos componentes de paisagem relacionados aos recursos naturais, a grande maioria das respostas recaiu no nível tecnológico intermediário, ou seja, as atividades são desenvolvidas adotando-se as Boas Práticas. No entanto, cuidados com o solo e com a mata se destacaram com quase metade das respostas atingindo o nível PIF (Tabela 2).

Tabela 1. Porcentagem de resposta às questões sobre os componentes de paisagem relativos ao “espaço”, posicionados em três níveis tecnológicos (sem boas práticas, com boas práticas e nível PIF).

Componentes de Paisagem ESPAÇO	Sem Boas Práticas	Com Boas Práticas	PIF
Infra-estrutura e serviços básicos	0	52	48
Planejamento ambiental	5	90	5
Atividades não agrícolas (renda) e/ou ação reativa para sustentabilidade	33	43	24
Turismo	19	57	24
Diferença entre atores	0	86	14
Consumidores: segurança do alimento	5	43	52
Relações de trabalho	62	33	5
Vizinhança	19	81	0
<b>Média</b>	<b>17,9</b>	<b>60,7</b>	<b>21,4</b>

Tabela 2. Porcentagem de resposta às questões sobre os componentes de paisagem relativos aos “recursos naturais”, posicionados em três níveis tecnológicos (sem boas práticas, com boas práticas e nível PIF).

Componentes de Paisagem RECURSOS NATURAIS	Sem Boas Práticas	Com Boas Práticas	PIF
Solo	10	48	43
Água	5	86	10
Mata	0	48	52
Air	10	57	33
<b>Média</b>	<b>6</b>	<b>59,5</b>	<b>34,5</b>

Nos itens relativos às relações de sociedade, ou seja, à produção agrícola propriamente dita, a maioria dos componentes foi avaliado como adotando o nível tecnológico intermediário, ou seja, com Boas Práticas Agrícolas (em pré-colheita) e Boas Práticas de Fabricação (em pós-colheita) (Tabela 3). Os cuidados com os resíduos gerais (descarte de lixo) aparecem como ponto forte, com 57% das respostas indicando nível PIF.

Tabela 3. Porcentagem de resposta às questões sobre os componentes de paisagem relativos às “Relações de Sociedade”, relativas às atividades de pré e pós-colheita, posicionados em três níveis tecnológicos (sem boas práticas, com boas práticas e nível PIF).

Componentes de Paisagem SOCIEDADE	Sem Boas Práticas	Com Boas Práticas	PIF
Mudas	14	86	0
Infra-estrutura (pré-colheita)	19	43	38
Documentações e registros	10	90	0
Controle de pragas, doenças, plantas daninhas	14	48	38
Higiene (pessoal, instalações, produção)	14	86	5
Saúde e segurança do trabalhador rural	0	95	5
Métodos de colheita	10	86	5
Capacitação do produtor	10	90	0
Infra-estrutura e serviços básicos (pós-colheita)	19	81	0
Técnica de pós-colheita, embalagem, etiquetagem e/ou processamento	10	86	5
Transporte, armazenagem, logística	14	86	0
Resíduos de agrotóxicos	5	81	14
Resíduos gerais (descarte de lixo)	0	43	57
<b>Média</b>	<b>10,7</b>	<b>77,0</b>	<b>12,8</b>

Na classificação geral das propriedades, a maioria delas (71,5%) foi considerada medianamente preparada para receber/promover a PIF. O restante das propriedades (28,5%), porém, encontra-se pouco preparada para receber/promover a PIF. Nenhuma propriedade foi classificada como fortemente preparada para adotar a PIF (Tabela 4).

Tabela 4. Classificação geral das propriedades, segundo a percepção dos participantes do Dia de Campo.

Classificação Geral	Pouco preparada para receber/promover a PIF	Medianamente preparada para receber/promover a PIF	Fortemente preparada para receber/promover a PIF
Porcentagem	28,5	71,5	0

Essa informação indica que no futuro devem ser realizadas capacitações técnicas em dois diferentes níveis para os produtores. Um nível inferior, com ações de conscientização básica sobre BPA e BPF, voltado aos produtores responsáveis pelas propriedades pouco preparadas para a PIF e um nível mais elevado para os demais produtores, medianamente preparados para adotar a PIF.

O desenvolvimento da percepção ambiental é fundamental para fortalecer a cidadania e a participação efetiva da comunidade em questões locais, estabelecendo atitudes proativas perante as situações e possibilitando a mudança de paradigmas – de valores e modelo de desenvolvimento (Hammes, 2004). Assim sendo, os Dias de Campo “Ver” foram efetivos no sentido de desenvolver a percepção dos participantes com relação à realidade de suas propriedades, percepção essa que será importante quando o grupo estiver seguindo rumo à Produção Integrada de Morango.

O diagnóstico construído com os dados obtidos demonstra como o comportamento do presente pode determinar a condição de vida do futuro (Hammes, 2004).

## Conclusões

Segundo a percepção do grupo, as propriedades produtoras de morango avaliadas em Atibaia/Jarinu estão medianamente preparadas para receber a PIF.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) pelo apoio financeiro ao projeto *Implementação da Produção Integrada de Morangos Semi-Hidropônicos* (processo 48.0016/04-6).

Ao apoio da Prefeitura da Estância de Atibaia, Associação dos Produtores de Morangos e Hortifrutigranjeiros de Atibaia/Jarinu e Região, Secretaria Municipal de Agropecuária e Abastecimento, Departamento de Meio Ambiente, Sindicato Rural de Atibaia e Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Atibaia.

## Bibliografia

ANDRIGUETO, J. R.; KOSOSKI, A.R. Marco legal da produção integrada de frutas. Brasília: MAPA/SARC, 2002. 60 p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde. Brasília, 1997.

HAMMES, V. S. Proposta metodológica da macroeducação, volume 2, Embrapa, São Paulo: Globo, 2004 (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável).