

## Módulo de Temas Ambientais para apoio aos programas de capacitação dos projetos do Sistema Agropecuário de Produção Integrada (SAPI)

Líder: Cláudio César de Almeida Buschinelli – [claudio.buschinelli@embrapa.br](mailto:claudio.buschinelli@embrapa.br)  
Equipe: Fagoni Fayer Calegario, Marília Ieda M. Folegatti  
CNPq, MAPA, CATI...

### Problema abordado

A fruticultura é uma atividade promissora para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro, que apresenta um ambiente favorável ao seu crescimento com o aumento do consumo de frutas *in natura* por parte da população brasileira, possibilidade de avanços nas exportações, capacidade de geração de emprego e renda para a agricultura familiar, valorização de produtores e trabalhadores rurais devido à capacitação e adoção de tecnologias adequadas, e ainda, complementação e segurança alimentar. Entretanto, para a atividade se desenvolver é preciso profissionalizar o setor, ou seja, criar mecanismos de produção de frutas de qualidade para o mercado interno e externo. Diante desta necessidade e das exigências do mercado internacional, o Sistema Agropecuário de Produção Integrada (SAPI) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (ANDRIGUETO et al., 2006), recebeu inicialmente atenção dos governantes, produtores e membros de instituições de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

No caso de produtores que pretendem exportar sua produção, existem exigências estabelecidas nos sistemas de certificação com garantias expressas que vão desde a qualidade e inocuidade das frutas, ausência de resíduos de agrotóxicos até a saúde e condições legais dos trabalhadores envolvidos nas cadeias produtivas. Exemplo deste sistema de certificação é o selo da GlobalGAP ([www.globalgap.org/uk.en/index.html](http://www.globalgap.org/uk.en/index.html); [www.oiabrasil.com.br](http://www.oiabrasil.com.br)).

A Produção Integrada (PI) é um sistema de produção que preconiza a adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente e à saúde humana, visando à qualidade e segurança do alimento, qualidade ambiental, rentabilidade econômica e equidade social (ANDRIGUETO et al., 2006). Este sistema adota práticas sustentáveis, baseadas no uso racional de recursos naturais e na substituição de insumos poluentes, e utiliza ferramentas de monitoramento dos procedimentos e de rastreabilidade. No Brasil, a implantação do sistema de PI teve início no final da década de 90. Neste processo de implantação, são requeridas atividades de capacitação de recursos humanos. Os primeiros projetos de PI priorizaram a disseminação de tecnologias adequadas ao sistema e diretamente relacionadas à condução dos cultivos. Destacamos a importância dada aos Recursos Naturais, que compõem a **Área Temática 3**, do Marco Legal da Produção Integrada de Frutas (ANDRIGUETO & KOSOSKI, 2002) e de todas as Normas Técnicas Específicas oriundas dele, merecem maior atenção.

No momento, apesar dos esforços dos coordenadores da Produção Integrada, o MAPA tem diminuído o apoio institucional, haja vista que os simpósios anuais da PI, tradicionais no período de 2004 a 2008 não têm ocorrido, levando ao desestímulo dos pesquisadores e produtores engajados no processo.

### Objetivo

Capacitar produtores, técnicos agrícolas e agentes de agências de desenvolvimento rural sobre temas ambientais para a Produção Integrada, formatados como módulos complementares aos programas de treinamento normalmente oferecidos. De maneira integrada, foram realizadas avaliações de impacto socioambiental e de gestão ambiental dos estabelecimentos rurais de referência dedicados à produção de frutas, utilizando ferramentas desenvolvidas pela Embrapa Meio Ambiente.

### Principais contribuições científicas, tecnológicas e/ou de inovação

Dentre as exigências contidas nas Normas Técnicas Específicas da Produção Integrada de Morango na Área Temática de Recursos Naturais, é exigido do produtor um Plano de Gestão Ambiental que garante ações de prevenção e /ou correção de problemas ambientais (solo, água, planta, homem) dentro do estabelecimento. Para tanto, foi elaborada uma metodologia de avaliação de impacto socioambiental visando fornecer ao produtor um documento com as ações emergenciais de correção e preservação ambiental no âmbito da propriedade (PGA), que foi validada em cinco estabelecimentos da região de Atibaia e Jarinu (BUSCHINELLI et al 2011).

O projeto apoiou a formação de 49 Responsáveis Técnicos (RT) em Cursos de Produção Integrada de Citros (18), Goiaba (15) e Morango (16) em 2011 em parceria com a CATI e APTA, com 40 horas de cursos específicos, contribuindo para o desenvolvimento e implantação de processos de certificação de produtores destas culturas. Com especial destaque para o Morango que obteve a certificação PIMO de cinco produtores de Atibaia e Jarinu em 2011.



### Impactos (sociais, econômicos e ambientais)

As ações e resultados do projeto contribuíram para a melhoria em diferentes dimensões. Dentre os impactos sociais estão benefícios relacionados ao bem estar das famílias dos produtores atendidos que de alguma maneira se sentiram mais engajadas no processo participativo nas comunidades em que estão inseridas; outro ponto importante é o reconhecimento da cidadania, ao participarem de cursos e pela reivindicação ao poder público de melhoria na qualidade dos serviços oferecidos em termos de saúde e abastecimento de água, um problema crítico na região. Estes benefícios sociais estão associados aos econômicos, já que as frutas provenientes da PI podem atender um mercado diferenciado e mais exigente, pagando mais pelos produtos, a economia no uso racional de insumos também melhora a renda das famílias. A oferta de emprego aos Responsáveis Técnicos e auditores, formados nas capacitações, é outro ponto importante no plano econômico local. Já no âmbito ambiental, a possibilidade de conhecer melhor seu estabelecimento em termos de capacidade produtiva e necessidade de preservação de espaços frágeis, a mudança de processos e de manejos conservacionistas tem um efeito multiplicador no espaço e no tempo, melhorando de maneira significativa a qualidade dos recursos naturais na região além de tornar os produtores mais preparados e seguros ao receberem fiscalizações ambientais.