

## ESTUDO AGRÍCOLA/AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE IRUPI – ESPÍRITO SANTO

**Túlio Luís Borges de Lima<sup>1</sup>, Tarcísio Feleti de Castro<sup>1</sup>, Sâmia D. Alcuri Gobbo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação do Espírito Santo - Campus Alegre. Alunos do Curso de Pós Graduação em Agroecologia. CP 47- 29500-000, Alegre – ES. [tuliolimaborges@gmail.com](mailto:tuliolimaborges@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação do Espírito Santo - Campus Alegre. CP 47- 29500-000, Alegre – ES. Professora Orientadora. [sdagobbo@ifes.edu.br](mailto:sdagobbo@ifes.edu.br)

**Resumo-** O município de Irupi localiza-se no sul capixaba. Teve e ainda tem o seu desenvolvimento pautado na produção agrícola, sobretudo na cafeicultura de base familiar, a qual assumiu o papel de atividade direcionadora da economia, da sociedade e do meio ambiente irupiense. O objetivo do presente trabalho foi levantar e discutir alguns dados relevantes do cenário agrícola/ambiental do referido município. Para a coleta de dados, utilizou-se dados primários e secundários. Foi aplicado um questionário semi-estruturado. Pela análise dos mesmos, conclui-se que a produção agrícola precisa ser diversificada, evitando a dependência da cafeicultura, pois as atividades de pecuária leiteira, fruticultura e olericultura apresentam-se como alternativas potenciais e as atividades não-agrícolas merecem otimização devido ao potencial ecoturístico e privilegiada localização do município; a quantidade de nascentes é relevante, assim como também deve ser a intenção de protegê-las, aumentando as áreas de mata nativa; a destinação dos resíduos do meio rural precisa ser repensada; e os agrotóxicos devem ser utilizados de forma racional, seguindo a recomendação de um profissional responsável.

**Palavras-chave:** Irupi, agricultura familiar, meio ambiente.

**Área do Conhecimento:** Engenharias.

### Introdução

O município de Irupi está localizado no sul do Espírito Santo, Micro-região Caparaó. Foi criado pela lei estadual número 4.520 em 15/01/1991 e instalado em 01/01/1993, tendo se emancipado do município de Lúna. Possui área de 185 Km<sup>2</sup> e módulo fiscal de 20 hectares (ha) (PROATER 2011-2013).

Sua população, segundo IBGE (2010) é de 11.723 habitantes. Destes, 38% corresponde à população urbana e 62% à população rural. Convém destacar ainda que parte da população rural vive no entorno do Parque Nacional do Caparaó, importante reserva ambiental da região.

Ao longo da história, Irupi teve e ainda tem seu desenvolvimento pautado na produção agrícola, sobretudo na cafeicultura, a qual assumiu, por sua vez, o papel de atividade direcionadora da economia, da sociedade e do meio ambiente irupiense.

O objetivo do presente trabalho é levantar e discutir alguns dados relevantes do cenário agrícola/ambiental do referido município.

### Metodologia

A pesquisa desenvolveu-se no município de Irupi. O município (FIGURA 1) localiza-se numa região de natureza prodigiosa, desde a formação

do solo, a composição da fauna e especialmente da flora, até a abundância dos recursos hídricos, o que lhe garante uma agricultura próspera.

O principal ícone desta microrregião, denominada Caparaó, onde Irupi se localiza é, sem dúvida, a Serra do Caparaó.



Fonte: IJSN-ES / 2009

Figura 1 - Microrregião Caparaó

O município vive num contexto tipicamente rural, possuindo taxa de urbanização de 38%. A economia se baseia na agropecuária (café e leite) e nas pequenas atividades caseiras como, agroindústrias ou produção de artesanato. Esse cotidiano agrega valores ao imenso poder de atratividade turística da Serra do Caparaó (IJSN, 2009).

Em meio a essa ruralidade encontramos serviços de acordo com o sistema de vida adotado, sem requintes, mas de qualidade indiscutível. Segundo dados do SEBRAE (2005), o Agroturismo, o Ecoturismo e o Turismo de Aventura, desenvolvidos de forma planejada e sustentável, garantem uma melhor qualidade de vida à comunidade e uma melhor utilização do patrimônio natural.

A pesquisa configura-se como um Estudo de Caso, em que uma situação específica é estudada em profundidade para obter uma compreensão ampliada sobre outros casos (fenômenos ou situações) similares (BARROS & LEHFELD, 1990). Caracteriza-se como um estudo de caso descritivo, porque apresenta um quadro detalhado de um fenômeno para facilitar a sua compreensão, não havendo tentativa de construção de modelos teóricos.

Para coleta de dados para esta pesquisa, utilizaram-se dados primários e secundários. Aplicou-se um questionário semi-estruturado, o qual foi organizado em duas partes. A primeira procurou caracterizar o entrevistado, e a segunda a propriedade e práticas agrícolas e não agrícolas. Foi composto por perguntas simples e objetivas. Participaram desta pesquisa os agricultores confrontantes com Parque Nacional do Caparaó, totalizando 23 agricultores.

O conjunto de dados foi resumido numa tabela, através do agrupamento em classes, com suas respectivas frequências. O instrumento adotado foi estruturado com a ajuda do software *Microsoft Office Excel 2007*, por ser um programa que ajuda na tabulação e na análise dos dados, além de gerar tabelas que apresentam com maior clareza os resultados obtidos.

## Resultados

De acordo com as análises dos dados, observou-se que dos 804 estabelecimentos rurais 799 são proprietários individuais, 1 é assentado, 5 são arrendatários, 2 são parceiros e 1 é ocupante.

Os pesquisados apresentam resultados satisfatórios quanto ao associativismo, mas pequeno em relação ao cooperativismo. Os agricultores beneficiários do Programa Nacional de

Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), participação em sindicatos e movimentos organizados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição percentual em relação a existência ou não de beneficiários do PRONAF, Sindicalizados, Associados e Cooperativados.

Beneficiários PRONAF	
Sim	Não
70,6	29,4
Sindicalizado	
Sim	Não
80,4	19,6
Associado	
Sim	Não
13,7	86,3
Cooperativado	
Sim	Não
9,8	90,2

Fonte: IJSN, 2009 (adaptado).

Outra dimensão importante, é a a caracterização fundiária (TABELA 2), onde a maioria das propriedades se estabelecem como pequenas por meio da agricultura familiar<sup>1</sup>.

Tabela 2 – Distribuição percentual das propriedades em relação a caracterização fundiária.

Área (ha)	%
Até 2,0	5,9
2,1 a 10,0	56,9
10,1 a 20,0	27,5
20,1 a 40,0	5,9
40,1 a 60,0	2,0
60,1 a 80,0	2,0
Acima de 80,0	0,0

Fonte: Adaptado de IJSN (2009).

Em relação às atividades agrícolas desenvolvidas no município, destaca-se o café como cultura principal. A pecuária leiteira, a fruticultura e olericultura, estão presentes, mas em segundo plano econômico. Os valores estão especificados na Tabela 3.

<sup>1</sup> Segundo Artigo 3º da Lei 11.326, de 24 de Julho de 2006.

Tabela 3 – Distribuição percentual em relação à produção e seu valor, em mil reais, das diferentes atividades.

Discriminação	Produção (ton)	Valor da Produção (mil reais)
Café Arábica	9.396	29.034
Pecuária Leiteira	710*	454
Fruticultura	850	354
Olerícolas	270	181

Fonte: Adaptado de IBGE – Banco de Dados Agregados (2010).

\* Valor em mil litros

Quando interrogados acerca das atividades não agrícolas, um pequeno percentual foi confirmado, sendo 2% dedicado ao artesanato e 4% a agroindústria.

Sob o ponto de vista ambiental, por volta de sete a cada dez propriedades rurais possuem uma nascente de água. Sendo que, do total de propriedades, 23,7% contam com mais de duas.

Em relação ao tamanho da área com mata nativa, quase 60% das propriedades contam com talhões de apenas 1 ha.

Outra dimensão importante analisada é a destinação de resíduos, considerados aqui como lixo doméstico que é gerado nas propriedades rurais. Cabe destacar que as propriedades não contam com a coleta pública, cabendo ao agricultor o destino final dos resíduos (TABELA 4).

Tabela 4 – Distribuição percentual das propriedades em relação ao destino do lixo doméstico.

Resíduos Líquidos	
Jogados em curso d'água	92
Jogados em fossas	8
Resíduos Sólidos	
Queimados	67
Enterrados	33

Fonte: Dados da pesquisa

Quando o assunto é agrotóxico, somente 37% das compras são feitas por meio do receituário agrônomo. O que sobra desse percentual, 63%, são aquisições de agrotóxicos realizadas por indicação de vendedores.

## Discussão

Uma das características do município de Irupi é a grande quantidade de propriedades familiares, isto é evidenciado no número de estabelecimentos

rurais que são de proprietários individuais e que ao mesmo tempo são beneficiários do PRONAF, são cadastrados no Sindicato dos Trabalhadores Rurais. A maior parte possui área entre 2,1 a 20 ha, não ultrapassando os 4 módulos fiscais. As características apresentadas dos estabelecimentos nos remetem aos estudos de Borges (2000), definindo-os como “uma unidade de produção na qual propriedade e trabalho estão ligados à família”.

Aliado a estas características, está a pequena participação desses produtores em associações e cooperativas, dificultando maiores benefícios tanto com o custo de produção quanto na comercialização dos produtos. Estes resultados nos remetem aos estudos de Bialoskorski Neto (2001), quando afirma que a organização da comunidade é um fator primordial para criar-se uma dinâmica própria e avançar para o desenvolvimento local. Destaca ainda que em regiões que apresentam maior nível de renda e desenvolvimento da agricultura, há maior nível de educação, entre os produtores rurais, maior proporção de associados em cooperativas agrícolas, e ausência de problemas relacionados aos direitos de propriedade da terra.

Com relação às atividades rurais desenvolvidas no município, o café arábica predomina como a principal, presente em praticamente todas as propriedades. É a atividade que mais gera renda para os produtores e para o município. Outra atividade que colabora na formação da renda é a pecuária leiteira, que diferencia-se da cafeicultura por sua renda ser distribuída durante todo ano, oferecendo ao produtor uma alternativa no período de entressafra. A fruticultura e olericultura são atividades iniciantes como as culturas da laranja, morango e hortaliças, e geram novas fontes de renda. São atividades com grande potencial devido às características climáticas e à possibilidade de utilizar mão de obra familiar no cultivo.

Neste cenário, Schuch, citado por Freitas e Fossatti (2002), destaca que a agricultura familiar é um setor estratégico para a manutenção e recuperação do emprego, para redistribuição da renda, para a garantia da soberania alimentar do país e para a construção do desenvolvimento sustentável. Para que a agricultura familiar possa manter-se nesse mercado cada vez mais competitivo e excludente é necessário criar formas alternativas de trabalho e sobrevivência. A diversificação rural/agrícola configura-se como uma possível alternativa capaz de proporcionar meios para elevar as vantagens relativas de áreas rurais, garantindo a biodiversidade e ampliando o mercado de trabalho, diminuindo os riscos de se

ter apenas uma atividade como principal fonte de renda e manutenção familiar.

Com relação a atividades não agrícolas pode-se observar que, apesar do potencial que o município possui, sobretudo devido à sua localização, atividades de agroturismo, artesanato e agroindústria não são representativas. Estas apresentam-se como boa alternativa para os produtores otimizarem a renda agrícola.

Estas atividades são destacadas por Santana e Souza (2007) como fortes aliados para manter as famílias no campo, sendo uma proposta de melhorar os rendimentos de proprietários rurais e valorizar os modos de vida tradicionais, a ruralidade e o contato harmonioso com o ambiente natural, ou seja, o turismo rural é um segmento que visa à valorização do campo, bem como a melhoria da qualidade de vida para as populações receptoras. Além disso, o intercâmbio cultural e a experiência adquirida pelo contato com o turista podem trazer inúmeros benefícios.

Destaca ainda que o turismo contribui para o associativismo entre produtores e pequenos empreendimentos, onde cada um no seu setor e com habilidades peculiares pode contribuir nas diversas tarefas do setor turístico, como recepção, hospedagem, guias locais, vendas de artesanato, doces, alimentação típica, entre outras. Neste contexto, cabe analisar como o turismo rural pode apoiar o fortalecimento e a sustentabilidade da agricultura familiar diversificando as atividades e evitando a saída dessas famílias do campo para cidade.

A presença marcante de nascentes nas propriedades é explicada, principalmente, ao relevo, típico da região do Caparaó. Esse dado mostra a grande importância da aplicação de medidas conservacionistas de água e solo com a finalidade de protegê-las. De mesma forma, o uso de insumos, dentre eles agrotóxicos e fertilizantes (orgânicos ou não), deve ter uma base de conhecimento sólida, com o objetivo de se evitar maiores problemas, sobretudo ambientais.

Outra contribuição para o número de nascentes encontra-se no dado relativo ao tamanho das áreas com mata nativa, o qual, provavelmente, condiciona o pensamento de que muitas das nascentes devem estar desprotegidas.

É preocupante a quantidade de resíduos líquidos ainda jogados em cursos d'água. Daí emerge a importância e a necessidade da implantação de fossas rurais. Aliado a esses resultados, o fim dos resíduos sólidos apresenta-se igualmente preocupantes, uma vez que difere do ideal, qual seja: seu recolhimento, seu destino e sua reciclagem.

Pedroso (2010) destaca que, em uma dimensão mais abrangente, o lixo hoje é um dos grandes problemas a serem enfrentados. A geração de lixo pode ser considerada uma questão socioambiental, pois, além de estar relacionada à saúde pública, uma vez que faz parte do saneamento básico junto com o tratamento da água e do esgoto, tem repercussões sobre a preservação e/ou conservação dos recursos naturais, principalmente, no que tange aos mananciais hídricos.

Sobre os agrotóxicos, a constatação é alarmante, já que o princípio básico não é respeitado, qual seja, a indicação de um técnico responsável, que obteve a devida formação no assunto. Os dados apontam uma atitude contrária. Desta forma, inúmeros riscos – já conhecidos – são assumidos sob diversos pontos de vista: econômico, social e ambiental. Estes produtos modificam o ambiente nas suas mais diferentes formas de vida, além disso, podem comprometer de forma definitiva a cadeia natural, contaminando o solo, a água e o ar e influenciado diretamente a saúde da população em geral.

### Conclusão

- O município de Irupi é caracterizado por uma agricultura de base familiar, tendo a cafeicultura como atividade principal.
- A diversificação agrícola precisa ser incentivada, evitando a dependência da cafeicultura.
- As atividades de pecuária leiteira, fruticultura e olericultura apresentam-se como alternativas potenciais, que favorecem o aumento de renda familiar.
- As atividades não agrícolas merecem otimização devido o potencial ecoturístico e privilegiada localização do município.
- A quantidade de nascentes do município é relevante, assim como também deve ser a intenção de protegê-las, aumentando as áreas de mata nativa.
- A destinação dos resíduos gerados no meio rural precisa ser repensada.
- Os agrotóxicos devem ser utilizados de forma racional, seguindo a recomendação de um profissional responsável.

### Referências

BARROS, Aidil e LEHFELD, Neide. **Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas**. Petrópolis: Vozes, 1990. 102p.

BIALOSKORSKI NETO, S. Estratégias e cooperativas agropecuárias: um ensaio analítico.

In: **Seminário de Política Econômica em Cooperativismo e Agronegócios da UFV.** Viçosa, 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – **Banco de Dados Agregados.** Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=33&i=P>>. Acesso em 17 ago. 2012.

FOSSATTI, Daniele Maria; FREITAS, Clailton Ataídes de. O Caráter Familiar da Atividade Fumageira em Santa Cruz do Sul –Rs. **Revista Economia e Desenvolvimento**, nº 14, 2002.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES - IJSN. **Perfil Municipal – Irupi.** Vitória, 2009.

\_\_\_\_\_. IJSN - Instituto Jones dos Santos Neves **Perfil Regional – Caparaó.** Microrregião Administrativa 12. Vitória, ES, 2009.

\_\_\_\_\_. Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – **PROATER 2011/2013.** Disponível em: <<http://www.incaper.es.gov.br/proater/municipios/Caparao/Irupi.pdf>>. Acesso em 22 ago. 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – BRASIL. IBGE – **Cidades.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em 21 ago. 2012.

PEDROSO, Enio Fernando Höehr. **Destinação e Armazenagem de Resíduos Sólidos em Propriedades Rurais.** TCC. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração Curso de Graduação em Administração. Porto Alegre, 2010.

SANTANA, Ana Carolina; SOUZA, Mirella Caetano de. (2007). **O turismo rural como estratégia de sustentabilidade da agricultura familiar.** Disponível em <[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/iiseminario/pdf\\_praticas/praticas\\_12.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/iiseminario/pdf_praticas/praticas_12.pdf)> Acesso em 21, ago, 2012.

SEBRAE. **Inventário da oferta turística do município de Irupi.** Vitória/ES, 2005.