



Secretaria  
da Agricultura,  
Abastecimento,  
Aqüicultura e Pesca



## **Relatório de Atividades do Incaper - 2007-**

***Março de 2008.***

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA,  
ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA.**

***PAULO CESAR HARTUNG GOMES***  
Governador do Estado

***RICARDO DE REZENDE FERRAÇO***  
Vice-Governador do Estado

***CESAR COLNAGO***  
Secretário de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aqüicultura e Pesca

**INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E  
EXTENSÃO RURAL**

***ENIO BERGOLI DA COSTA***  
Diretor Presidente

***ANTONIO ELIAS SOUZA DA SILVA***  
Diretor Técnico

***LUIZ ANTONIO BASSANI***  
Chefe do Departamento de Planejamento e Captação de Recursos

***RICARDO DA SILVA BAPTISTA***  
Chefe do Departamento de Operações Técnicas

***JOÃO ANSELMO MOLINO***  
Chefe do Departamento de Comunicação e Marketing

***MARIA MARTA TOLEDO SALGADO***  
Chefe do Departamento de Administração

***MARIA GORET TOSE GONÇALVES***  
Chefe do Departamento de Recursos Humanos

***GIOVANA ALMEIDA COTTA***  
Chefe do Departamento Financeiro

## APRESENTAÇÃO

Fundado em 1956, através da criação da Associação de Crédito Agrícola e Assistência Rural do Espírito Santo - Acares, o Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper se consolida como o principal parceiro dos agricultores familiares capixabas.

Seja no desenvolvimento, adaptação e socialização de novas tecnologias ou nas ações de assistência técnica e extensão rural, a atuação do Incaper, contribuiu para que os agricultores familiares capixabas pudessem assimilar as mudanças ocorridas no cenário econômico ao longo destes 51 anos. A atuação do Incaper criou novos paradigmas e horizontes para o agronegócio capixaba, o que permitiu que a agricultura capixaba se consolidasse como um dos pilares da economia do capixaba.

Nos dias atuais, diante dos desafios e das orientações estratégicas de longo prazo propostas pelo “Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo – **ESPÍRITO SANTO 2025**” e pelo “Novo Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – **NOVO PEDEAG**”, o Incaper reforça ainda mais sua importância estratégica na transformação do meio rural capixaba, a partir da convergência de esforços no sentido de converter às intenções expressas nestes instrumentos em benefícios concretos para a sociedade capixaba.

Com o objetivo de registrar as principais atividades desenvolvidas em 2007, organizou-se esse documento, que em última análise configura-se como uma prestação de contas do Instituto à sociedade capixaba, dos recursos e expectativas nele investidos.

## SUMÁRIO

1 - PERFIL INSTITUCIONAL.....	3
2 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	6
3 - UM NOVO MOMENTO DA EXTENSÃO RURAL CAPIXABA.....	8
4 - PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO INCAPER EM 2007.....	10
4.1 - PRINCIPAIS RESULTADOS DOS SERVIÇOS DE ATER.....	10
4.2 – SERVIÇOS LABORATORIAIS.....	12
4.3 – PROJETOS DE PESQUISA, DESENV. E INOVAÇÃO EM CURSO.....	13
5 - COMUNICAÇÃO E MARKETING. ....	15
5.1 - EVENTOS REALIZADOS.....	16
6 – RECURSOS FINANCEIROS E INVESTIMENTOS.....	18
7 – PROGRAMA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS.....	19
7.1 - DESENVOLVIMENTO DE PESSOAL.....	20
8 - PROGRAMAS E PROJETOS.....	23
8.1 – PROGRAMA DE CAFEICULTURA.....	23
8.1.1 - CAFÉ CONILON.....	23
8.1.2 - CAFÉ ARÁBICA.....	26
8.2 – PROGRAMA QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO.....	29
8.3 – PROGRAMA DE SILVICULTURA.....	32
8.3.1 – EUCALIPTO.....	32
8.3.2 – SERIGUEIRA.....	33
8.3.3 – PALMÁCEAS.....	34
8.3.4 – ESPÉCIES FLORESTAIS NÃO TRADICIONAIS.....	35
8.5.5 - PROJETO PROTEÇÃO DE NASCENTES - “OLHOS D’ÁGUA”.....	36
8.5 – PROGRAMA DE PECUÁRIA.....	37
8.6 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL.....	38
8.7 – PROGRAMA DE PESCA E AQUICULTURA.....	40
8.8 – PROGRAMA DE FLORICULTURA.....	42
8.10 – PROGRAMA DE FRUTICULTURA.....	43
8.10 - PROGRAMA DE AGRICULTURA FAMILIAR E CRÉDITO RURAL.....	43

## 1 - PERFIL INSTITUCIONAL - O INCAPER

Comemorando 51 anos de existência, o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper viveu em 2007, um dos melhores anos de sua história. Reconhecido internacionalmente pela excelência nos trabalhos desenvolvidos, tanto no campo da pesquisa agropecuária, quanto nas ações de assistência técnica e extensão rural, o Incaper obteve diversas premiações e homenagens que o posicionam entre as principais Instituições de Ciência e Tecnologia e de Extensão Rural do Brasil.

O Incaper iniciou suas atividades no dia 16 de novembro de 1956, através da fundação da Associação de Crédito e Assistência Rural do Espírito Santo – ACARES, que tinha como objetivos a melhoria na qualidade de vida das famílias do meio rural, através do crédito supervisionado, da difusão de tecnologias e de ações no âmbito da saúde e economia doméstica.

Em meados da década de setenta, tendo seus objetivos vinculados à estratégia de desenvolvimento adotada no país, houve um fortalecimento muito grande dos sistemas de pesquisa e extensão rural no país. No Espírito Santo esta tendência se materializou com a criação da Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária –EMCAPA- no ano de 1973, da Empresa Espírito Santense de Pecuária a EMESPE, no ano de 1974 e na incorporação da Acares pela EMATER-ES, vinculada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMBRATER.

Durante a década de 90, houve um processo de desestruturação do sistema nacional de ATER, fruto da extinção da Embrater pelo Governo Collor. Na tentativa de fortalecer o sistema e integrar o processo de geração e difusão do conhecimento agropecuário, no ano de 1999, a EMATER/ES incorpora a EMCAPA e se transforma em Emcaper, posteriormente autarquizada no ano de 2000, passa a se chamar Incaper.

Os serviços prestados pela Pesquisa e ATER ao longo dos anos, conferem ao Incaper um papel de destaque no desenvolvimento da agricultura e do Estado do Espírito Santo, constituindo-se no braço técnico do governo estadual no meio rural, alicerçando seu trabalho nas demandas das famílias rurais e na solução dos problemas do meio rural capixaba.

## 1.1 - MISSÃO

<p><i>Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável do Estado do Espírito Santo, com ações no âmbito da pesquisa, assistência técnica e extensão rural aos pescadores e agricultores de base familiar.</i></p>	 <p>Instituto Capixaba de Pesquisa,          Assistência Técnica e Extensão Rural</p>
--	---

## 2 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

O Incaper é uma autarquia com personalidade jurídica de direito público interno, com patrimônio próprio, autonomia técnica, financeira e administrativa, vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca – Seag/ES.

Atualmente, o Instituto dispõe de 81 Escritórios Locais de Desenvolvimento Rural, distribuídos nos 78 municípios do Estado, mantendo contato direto com as famílias e comunidades rurais do Espírito Santo. O Incaper atua diretamente junto às organizações da agricultura familiar, Sindicatos, cooperativas, associações. Além disso, o instituto atua diretamente junto aos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural - CMDR, Conselhos Territoriais – CTDRS e no Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável – CEDRS, para discutir e deliberar as principais políticas públicas voltadas para o meio rural capixaba.

# Regionais do Incaper

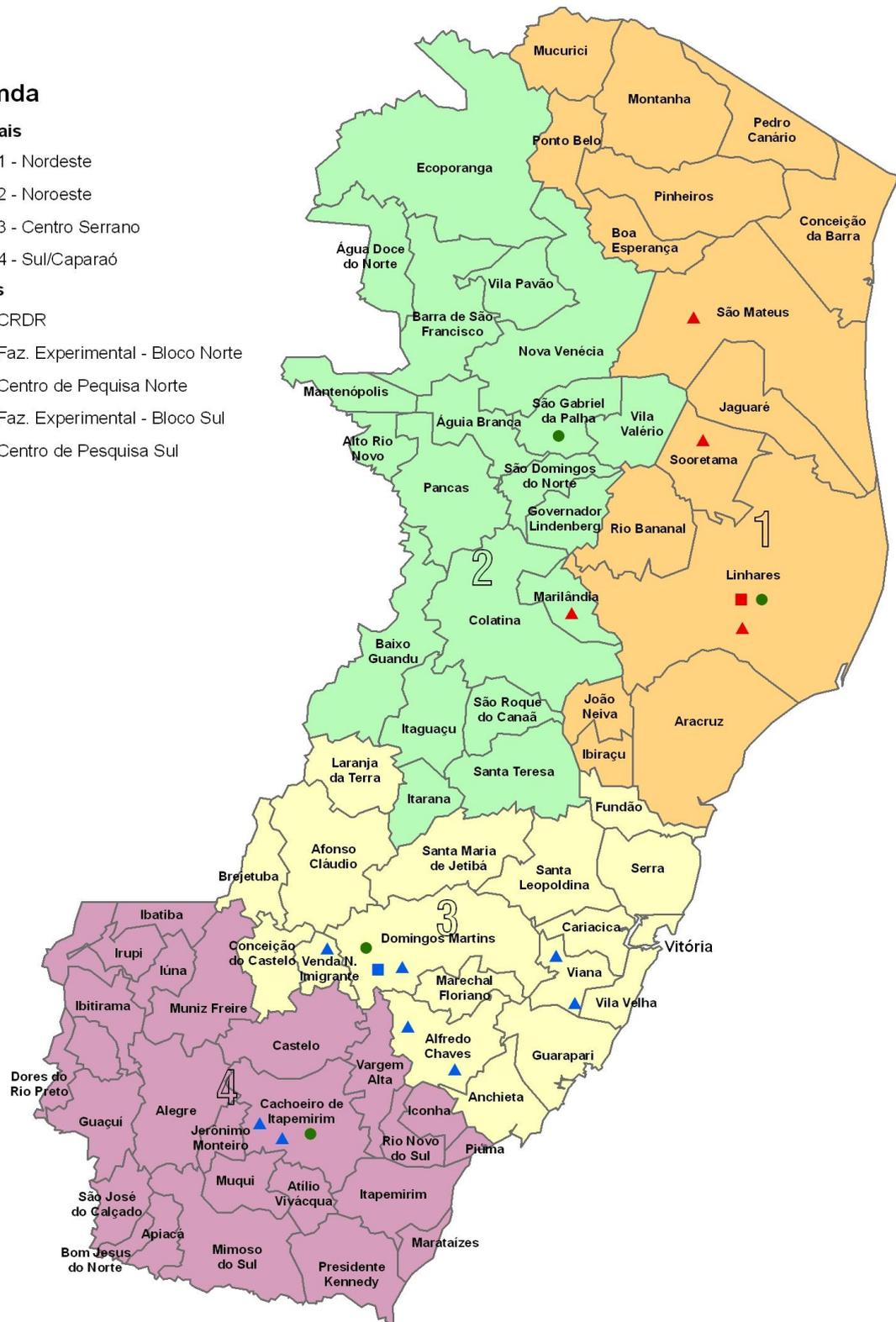
## Legenda

### Regionais

- 1 - Nordeste
- 2 - Noroeste
- 3 - Centro Serrano
- 4 - Sul/Caparaó

### Centros

- CRDR
- Faz. Experimental - Bloco Norte
- Centro de Pesquisa Norte
- Faz. Experimental - Bloco Sul
- Centro de Pesquisa Sul



Além dos Escritórios Locais, Sua estrutura conta ainda com 11 Escritórios Microrregionais e 4 Escritórios Regionais de Desenvolvimento Rural. Sua estrutura de pesquisa e serviços conta com 12 Fazendas de Pesquisas e Demonstrações, 13 Laboratórios de Pesquisa e 4 Centros de Treinamento e Qualificação e 1 Escritório Central na Capital do Estado, garantido proximidade com os agricultores familiares e grande capilaridade no fluxo de informações.

**Tabela 1 - Estrutura Organizacional do Incaper.**

Estrutura Organizacional				
Regiões	Escritórios Locais	Escritórios Microrregionais	Centros de Pesquisa	Laboratórios
Nordeste	15	2	1	7
Noroeste	20	4	1	-
Serrana	17	2	2	6
Sul/Caparaó	28	3	1	-
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

Fonte: DPC

### 3 - UM NOVO MOMENTO DA EXTENSÃO RURAL CAPIXABA

Desde 2003 a Extensão Rural Brasileira tem passado por momentos de profunda reestruturação. No plano nacional, o marco referencial foi a construção da PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – com a participação dos diversos segmentos da sociedade.



Consciente de seu papel social e atento às mudanças ocorridas dentro do contexto deste novo paradigma da ATER, o Incaper vem promovendo de maneira consciente e gradual a adequação de sua prática aos preceitos da PNATER. Neste sentido, cabe destacar a tradição e o histórico do Instituto no desenvolvimento de pesquisas e projetos e no desenvolvimento de diversas ações no âmbito da agroecologia, agricultura orgânica e na utilização de métodos participativos e grupais.

A realização de concurso público cujo processo de seleção contemplou temas contemporâneos da nova ATER como Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável permitiu o ingresso de 90 novos profissionais cientes deste processo de mudança, que vêm contribuindo para a realização destas discussões dentro do Instituto.

A retomada do Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural - PROATER, elaborado em cada município de maneira democrática em conjunto com os agricultores familiares e suas organizações, a partir de metodologias adequadas de planejamento participativo, reforçam esta tendência.

Outro fato importante foi a consolidação da parceria entre Incaper e Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA na construção do Projeto **Formares**. Inovadora em todos os aspectos, a proposta busca a inserção e atuação conjunta das instituições e atores sociais envolvidos no processo de desenvolvimento rural através da atuação em rede. Ao todo são 10 áreas temáticas agrupadas nos campos de Formação e Capacitação, Agregação de Valor e Geração de Renda e Cadeias Produtivas e Políticas Públicas. O objetivo principal do projeto é contribuir na promoção do desenvolvimento rural através de ações de formação e capacitação, com propostas inovadoras de construção e socialização de conhecimento.

Foram realizadas também diversas capacitações de técnicos e agricultores nas áreas de Agroecologia e Metodologias Participativas, voltadas para a promoção e desenvolvimento das competências necessárias para contribuir no processo de transição e coexistência de métodos de Pesquisa e ATER.

Em suma, estas ações materializam o esforço realizado para a adequação aos novos desafios e demandas da sociedade capixaba. Seja através de métodos convencionais ou participativos, o Incaper se consolida como parceiro dos agricultores familiares e suas organizações no processo de construção de uma nova agricultura para o Espírito Santo.

#### **4 - PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO INCAPER EM 2007**

Compatível com os preceitos descritos em sua missão, o Incaper direciona suas atividades para o desenvolvimento sustentável do meio rural capixaba, com foco nas demandas dos agricultores familiares dentro dos diversos segmentos das cadeias produtivas que compõem o agronegócio estadual.

Para tanto, o Instituto desenvolve ações no âmbito da pesquisa, assistência técnica e extensão rural em consonância com as diretrizes estratégicas do governo estadual descritas no Novo Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura – Novo PEDEAG, além de serviços laboratoriais voltados ao suporte das ações de pesquisa e ATER.

A seguir são resumidos os principais serviços realizados pelo Incaper em 2007.

##### **4.1 - PRINCIPAIS RESULTADOS DOS SERVIÇOS DE ATER**

As suas atividades são desenvolvidas por meio de ações educativas, com o objetivo de potencializar o processo de desenvolvimento das comunidades rurais através de ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida no campo.

Em 2007, o Incaper manteve a quantidade e qualidade dos serviços prestados a sociedade capixaba. Ao todo, foram assistidos de maneira direta, com ações de ATER e sem repetição, a 48.426 mil agricultores, pescadores artesanais e assentados em todos os municípios do Espírito Santo.

Ao todo foram 2.607 reuniões técnicas, 535 oficinas e cursos realizados, 394 excursões técnicas promovidas, 151 dias de campo e encontros, 394 unidades demonstrativas em diversas cultura e criações, além de mais de 44 mil visitas técnicas nas propriedades rurais capixabas. Através dessas metodologias foram assistidos mais de 48 mil agricultores e pescadores, sem repetição em 2007. Esses números revelam que a proximidade da estrutura técnica do Incaper com a sociedade agrícola é intensa. No gráfico a seguir, apresentam-se as principais metodologias empregadas em 2007 para socialização do conhecimento e sua evolução em relação a 2006.

**Tabela 2: Consolidação – Metodologias de Ater 2007**

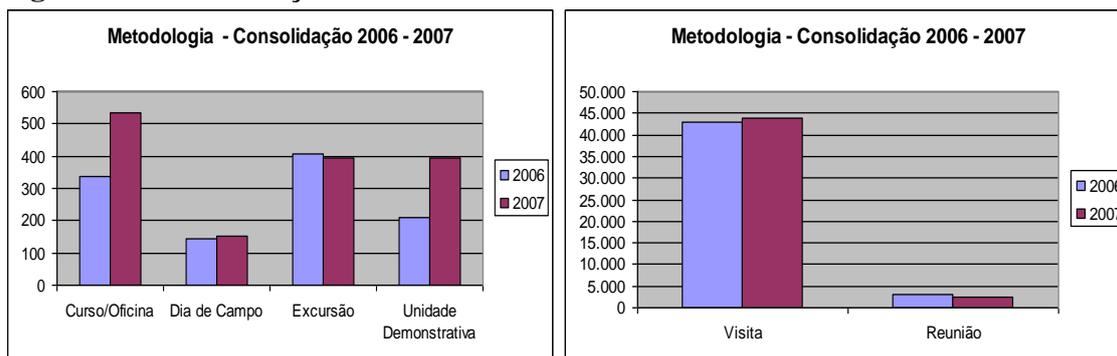
<b>Discriminação</b>	<b>Quantidade</b>
Público Assistido	48.426
Cursos/ oficinas	462
Demonstração de Métodos	3.456
Dia de Campo	54
Encontro de Agricultores	97
Excursão Técnica	394
Reunião Programada	2.607
Unidade Demonstrativa	462
Visita Programada	44.331

Fonte: Incaper/RBA/DPC (2007)

Sendo a extensão rural considerada uma atividade eminentemente educativa, o relacionamento entre o técnico e seu público permite uma perfeita interação na troca de informações e experiências. Portanto, as ações em extensão rural são desenvolvidas através de diferentes metodologias, estando o alcance dos objetivos relacionado a métodos específicos para um público definido.

A figura 2 destaca as principais metodologias de Ater utilizadas pelo Instituto, num comparativo entre os anos de 2006 e 2007. Os dados revelam a ênfase dada nos métodos grupais e participativos, sobretudo os cursos e oficinas e nas unidades demonstrativas como ferramentas de construção e socialização de conhecimento.

**Figura 1 – Consolidação - Métodos de ATER 2006 - 2007.**

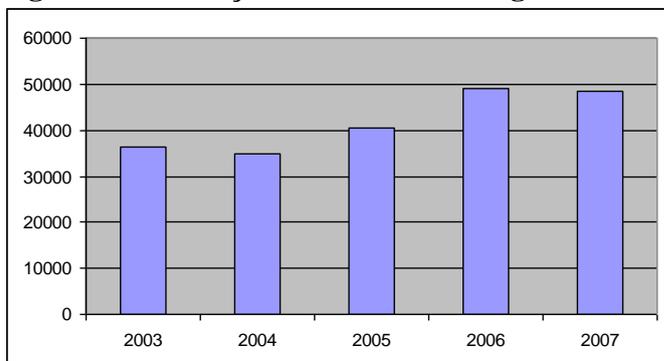


Fonte: Relatório Bimestral de Atividades/DPC/Incaper/2007.

A figura 3, mostra a evolução no público assistido pelo Incaper no período de 2003 a 2007. O incremento no número de agricultores assistidos, sobretudo nos últimos três anos, em muito, deve-se ao amplo processo de reestruturação física e de recursos

humanos pelo qual o Instituto vem passando, e pela retomada na capacidade de investimento e captação de recursos.

**Figura 2 – Evolução do Número de Agricultores Assistidos: 2003 – 2007.**

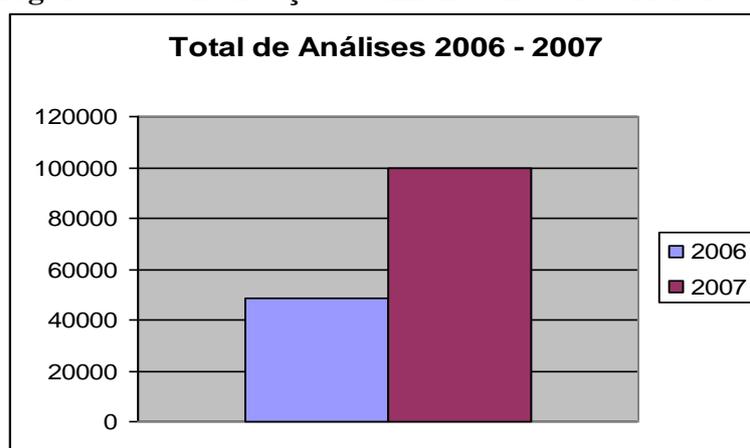


Fonte: Relatório Bimestral de Atividades/DPC/Incapêr.

## 4.2 SERVIÇOS LABORATORIAIS

O Incaper conta hoje com uma rede de nove laboratórios distribuídos nas quatro regionais. A atuação dos laboratórios destina-se não somente ao apoio aos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação desenvolvidos, mas também ao apoio aos programas de desenvolvimento rural através da prestação de serviços de análises e diagnósticos, especialmente de doenças de plantas, aos produtores e demais segmentos do setor agropecuário, envolvendo principalmente análises químicas, fitopatologia, entomologia, física do Solo, foliar e biologia molecular.

**Figura 3 – Consolidação de Análises Laboratoriais 2006 -2007**



Fonte: Relatório Bimestral de Atividades/DPC/Incapêr.

Conforme exposto na figura 4, o Incaper ampliou em 107% o número de análises processadas, saltado de 48.000 para 99.605 análises com preços subsidiados ao agricultor.

**Tabela 3 - Número de análises processadas pelos Laboratórios do Incaper - 2007.**

LABORATÓRIO	2007
Química	70.477
Fitopatologia	1.003
Entomologia	18
Física do Solo	430
Análise Foliar	27.500
Biologia Molecular	177
<b>Total</b>	<b>99.605</b>

Fonte: DPC/Incaper

#### **4.3 PROJETOS DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM CURSO – 2007.**

Devidamente compatibilizado com sua missão, o Incaper desenvolve pesquisas que vem ao encontro das demandas dos agricultores familiares e do agronegócio Capixaba. Atualmente, são desenvolvidos 153 projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, dentro das principais atividades cadeias produtivas do agronegócio do estado, através de um corpo técnico altamente especializado.

Os trabalhos de pesquisa, desenvolvimento e inovação realizados pelo Incaper são reconhecidos internacionalmente. O Instituto, além de gerar modernas técnicas de produção, desenvolve cultivares de plantas, o que possibilita aos agricultores familiares e demais produtores capixabas, uma maior competitividade associada a uma melhor qualidade de produtos e ao respeito ao meio ambiente e justiça social.

A maior contribuição da pesquisa no último ano foi o lançamento da nova variedade de milho batizada de ‘Capixaba – Incaper 203’. A nova variedade chega ao mercado após 22 anos de estudos e pesquisas, realizados dentro do Programa de Melhoramento Genético que o Incaper conduz. As principais características do ‘Capixaba – Incaper 203’ são o alto valor nutritivo, resistência às principais pragas e doenças, alta produtividade, grãos duros, estabilidade de produção e a possibilidade de

aproveitamento das sementes por até três plantios, o que favorece os produtores de base familiar. No lançamento, 16 mil quilos de sementes da nova variedade foram distribuídos aos produtores.

**Tabela 4 - Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica por Área**

Programa	Número de Projetos		Total
	Pesquisa	Desenvolvimento Inovação	
Cafeicultura	35	10	45
Fruticultura	34	6	40
Silvicultura	5	12	17
Agricultura Orgânica	10	-	10
Agricultura Familiar	3	5	8
Atividades Não Agrícolas	-	6	6
Olericultura e Floricultura	3	2	5
Aqüicultura e Pesca	3	2	5
Pecuária (corte e leite)	3	1	4
Gestão Desen. Organizacional	-	2	2
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>46</b>	<b>142</b>

Fonte: Relatório Bimestral de Atividades/DPC/Incaper.

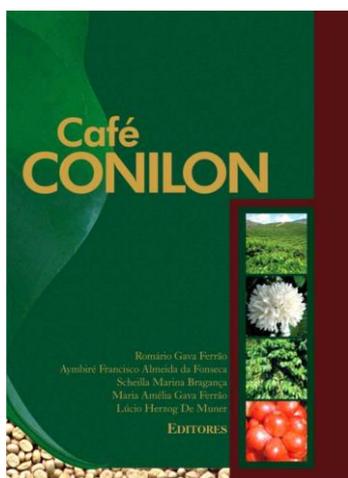
Os trabalhos de pesquisa, desenvolvimento e inovação desenvolvidos pelo Incaper foram vencedores de diversas premiações em 2007. Entre os quais, merece especial destaque, a Edição Regional do Prêmio Finep, que concedeu ao Incaper o Premio de melhor Instituição de Ciência e Tecnologia do Sudeste pelos diversos trabalhos conduzidos na geração de conhecimento para a agricultura, superando Instituições renomadas como a USP.



Outra premiação importante conquistada em 2007 foi o Prêmio Ecologia, concedido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA, pelo trabalho “Seqüestro de carbono em solos agrícolas sob manejo orgânico para redução da emissão de Gases de Efeito Estufa”.

## 5 - COMUNICAÇÃO E MARKETING

Com uma estrutura ágil, voltada ao atendimento de vários setores, o Incaper possui um sistema de divulgações técnicas e didáticas atualizadas periodicamente. São livros, boletins técnicos, manuais de orientação e outras publicações dirigidas ao produtor rural.



Como destaque em 2007 foi lançado o livro Café Conilon com 25 capítulos, que contempla todas as áreas o conhecimento da cadeia produtiva do café.

Além disso, o Incaper tem seu foco muito bem definido e uma extraordinária capacidade de mobilização em todos os 78 municípios do Estado do Espírito Santo. Com uma imagem positiva junto à sociedade, sua presença na mídia é constante e não se limita aos meios de comunicação capixabas. Em 2007, o Instituto contabilizou 775 exposições espontâneas na mídia, sendo 441 em jornais impressos e 334 inserções em TV's. Também participou da organização de 454 eventos de divulgação e treinamento, como cursos, dias de campo, palestras, exposições e feiras, simpósios e seminários, excursões e lançamentos de programas.

**Tabela 5 – Confecções de materiais visuais e publicações técnicas, Incaper 2007.**

<b>Especificação</b>	<b>Quantidade (Nº)</b>
Folders e convites/eventos	59
Publicações Técnicas	18
Institucionais	157
Banners	26
Painéis	14
<b>Total</b>	<b>274</b>

Fonte: DCM/Incaper.

Para a execução de seus trabalhos, o Departamento de Comunicação e Marketing conta também com a estrutura formada pela Biblioteca Central do Incaper e outras bibliotecas localizadas no interior, que têm como missão prestar suporte em

assuntos ligados à agropecuária e afins. O acervo da biblioteca, todo ele cadastrado no Sistema Library, é composto por 5.944 livros, 11.033 folhetos, 624 teses (doutorado, mestrado e monografias de especialização), 352 títulos de periódicos, 65 CD-ROM, 10 DVD e 340 fitas de VHS. Os serviços oferecidos, de grande valia ao desenvolvimento da pesquisa e à socialização de conhecimento, incluem empréstimos de livros a funcionários do Incaper, comutação bibliográfica, vendas e distribuição de publicações geradas pelo Instituto, bem como a consulta ao acervo por usuários externos, como estudantes, pesquisadores de outras instituições, visitantes e demais parceiros.

Além disso, o Departamento de Comunicação e Marketing é responsável pela edição do **Nosso Campo IMPRESSO**, boletim informativo, de periodicidade bimestral, que aborda as ações coordenadas pelo Incaper, para conhecimento interno e externo do Instituto.



O Incaper também direciona conteúdo informativo através de um programa televisivo semanal, o **Nosso Campo TV**, vinculado as TV's SIM de Colatina, Litoral de São Mateus, Ambiental-Cabo TVE-ES, que destaca o dia-a-dia da agricultura capixaba. Nele, o olhar atento da equipe ajuda a valorizar a agricultura familiar, principal motor do espaço rural capixaba.

## 5.1 - EVENTOS REALIZADOS

O intercâmbio de informações e de novos conhecimentos fez parte das metas traçadas pelo Incaper em 2007. Destaque para três congressos nacionais.

**Congresso Brasileiro de Heveicultura** - Realizado em Guarapará, no período de 18 a 20 de setembro, com o propósito de apresentar os avanços tecnológicos e problemas da cultura. Temas relacionados a produção, comercialização e logística de transporte foram abordados no Congresso, além da apresentação de resultados de trabalhos técnicos e científicos que vem sendo desenvolvidos nas diferentes instituições do país. Contando

com cerca de 350 participantes, inclusive do México e Guatemala, buscou resgatar um fórum de discussão para o agronegócio da borracha natural no Brasil.

**V Congresso Brasileiro de Agroecologia** – Tendo como tema principal “Agroecologia e Territórios Sustentáveis”, ancorado nos principais sub-temas: - Construção de territórios sustentáveis e políticas públicas; - Aquecimento global e sustentabilidade dos sistemas agrícolas; - Agroecologia, matriz energética e agrocombustíveis; - Pecuária sustentável e aquecimento global; - Pesca, Agroecologia e sustentabilidade.

O evento contou com mais de 2000 participantes e palestrantes de várias regiões do Brasil e de outros países, entre os quais as principais autoridades do Brasil e América Latina do assunto.

O V Congresso Brasileiro de Agroecologia foi realizado em parceria com a ABA-Agroecologia, em conjunto com a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Espírito Santo – Fetaes, a Chão Vivo, a Articulação Capixaba de Agroecologia - ACA, a Via Campesina, a GTZ, a Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, o Instituto Estadual do Meio Ambiente – IEMA, o Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo – MEPES, o Grupo de Agricultura Ecológica Kapi’xawa e a Delegacia Federal do Desenvolvimento Agrário do Espírito Santo - DFDA/ES. A organização do congresso contou ainda com o apoio de outras organizações governamentais e não governamentais.

O evento buscou dar visibilidade a experiências concretas apresentadas pelos próprios agricultores familiares e discutir alternativas e caminhos para o desenvolvimento da agroecologia e transição agroecológica no estado. O evento contou ainda com a presença da Ministra de Meio Ambiente, Marina Silva que com uma palestra , encerrou as atividades do congresso.

**XXV Congresso Brasileiro de Agronomia** – Contando com mais de 1500 participantes o evento buscou socializar os conhecimentos entre os profissionais do setor e criar um fórum de debate dos principais temas contemporâneos, além de promover o intercâmbio de experiências, cujo tema central foi “Agroenergia: o futuro do planeta em nossas mãos”.

**III Simpósio do Papaya Brasileiro** com 240 participantes, sendo que destes 22 eram do Equador e do México. O evento apresentou de forma inovadora os avanços

tecnológicos na cadeia produtiva do mamão, além de permitir o intercâmbio técnico-científico dos agentes da cadeia produtiva do mamão com representação das instituições de ensino, pesquisa e extensão, além do segmento de comercialização e exportação.

## **6. RECURSOS FINANCEIROS E INVESTIMENTOS**

Considerando, de um lado, a limitação que a escassez de recursos financeiros impõem à realização das atividades e de outro à imprescindível responsabilidade fiscal enquanto premissa à administração pública, torna-se fundamental a busca pela gestão profissional e eficiente dos recursos públicos.

Com base nestas afirmativas, o Incaper desenvolve ações buscando austeridade e eficiência, onde planejamento e eficácia administrativa são instrumentos que lhe possibilitam cumprir plenamente a sua missão, otimizando recursos e contribuindo para promover o desenvolvimento rural sustentável do Espírito Santo.

A política adotada pela atual Administração Pública Estadual no sentido de recuperar a credibilidade junto à sociedade em geral possibilitou a recuperação das finanças do Estado do Espírito Santo e a conseqüente retomada dos investimentos, inclusive no Incaper, com a aquisição de veículos, equipamentos e melhoria de sua infra-estrutura e nos serviços prestados a sociedade.

Vale desatacar que as receitas do Incaper têm origem em recursos do Tesouro Estadual, além de outras fontes através de financiamento de projetos. Em 2007, foram captados R\$ 5,1 milhões para investimentos de fontes externas ao tesouro estadual, através de Editais do CNPq, Finep, MDA, MMA, Embrapa, FUNCAFÉ, BNB/FUNDECI e outros.

Convênios de cooperação técnica e financeira firmados com as mais renomadas Instituições ligadas ao desenvolvimento rural posicionam o Incaper como instituição de destaque na geração de tecnologia, conhecimento e inovação, além de confirmá-lo como principal órgão do Estado para difundir, trocar e compartilhar experiências com os pescadores e agricultores familiares visando à socialização das informações.

**Tabela 6 – Despesas Realizadas em 2007.**

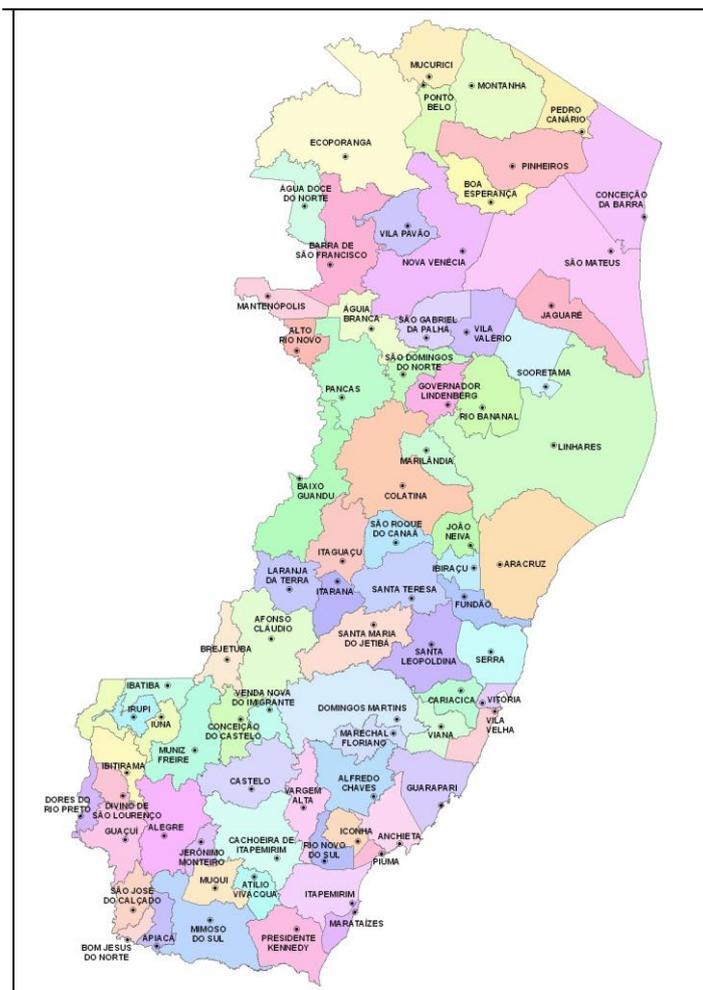
<b>Fonte</b>	<b>Custeio</b>	<b>Investimento</b>	<b>Pessoal</b>	<b>Total</b>
Tesouro Estadual	5.345.063,97	1.979.085,17	24.431.173,15	31.755.322,29
Receita Própria	907.486,23	114.396,52	-	1.021.882,75
Órgãos Federais	420.217,71	560.795,23	-	981.012,94
Órgãos Não Federais	225.945,68	15.607,78	-	241.553,46
Contra partida – R. Tesouro	2.872,80	175.000,00	-	177.872,80
<b>Total</b>	<b>6.901.586,39</b>	<b>2.844.884,70</b>	<b>24.431.173,15</b>	<b>34.177.644,24</b>

Fonte: DPC/Incapér.

## 7 - RECURSOS HUMANOS

O Incaper está presente nos 78 municípios do Espírito Santo levando a todos os cantos e recantos capixabas sua expressiva contribuição ao desenvolvimento rural sustentável. Reconhecido pela excelência na atuação e pelos inquestionáveis resultados no apoio ao desenvolvimento rural sustentável do Espírito Santo, o Incaper deve ao seu quadro de servidores os méritos pela excelência nos serviços prestados.

Para tanto, o Instituto dispõe de um quadro funcional composto por profissionais das áreas agrícola, biológica, social e humana, e por profissionais que atuam na área de apoio técnico-administrativo, num total de 590 servidores, sendo que, atualmente, 61 funcionários encontram-se afastados, por licença ou cedidos a outros órgãos, totalizando um efetivo de 529 servidores.



## 7.1 - Desenvolvimento de Pessoal

A notória qualidade dos serviços de pesquisa e ATER desenvolvidos pelo Incaper, em muito, deve-se à política de recursos humanos adotada. A capacitação continuada de seu quadro de servidores contribui para o desenvolvendo de competências nas diversas áreas de atuação, resultando na excelência dos serviços prestados e contribuindo para a promoção do desenvolvimento rural sustentável em benefício da sociedade capixaba.

A capacitação dos servidores se orienta considerando o planejamento anual de trabalho, os projetos conveniados e as diretrizes estratégicas do Estado. Para o contínuo aperfeiçoamento de seus servidores, são realizados eventos internos como cursos, seminários e reuniões técnicas, capacitando além dos servidores, profissionais de instituições parceiras. O Incaper estimula e proporciona condições para que seus

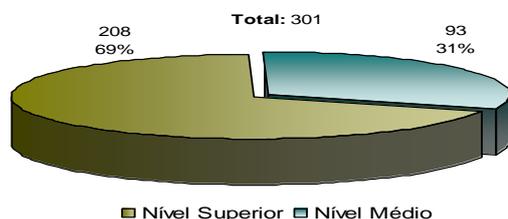
servidores participem de eventos externos, tais como congressos, seminários, encontros e cursos, que ocorrem em diversos estados brasileiros. Dentre as diversas áreas de atuação as capacitações na área de metodologias participativas merecem destaque.



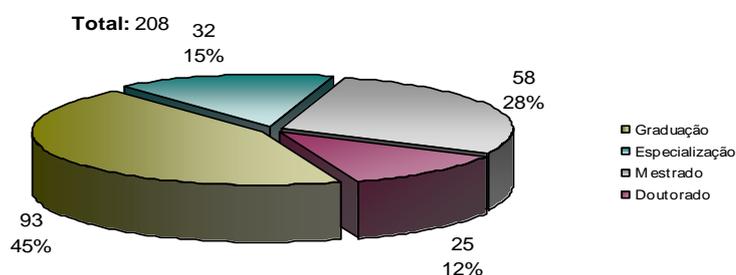
Na política de recursos humanos destaca-se se também o programa de pós-graduação que possibilita que seu quadro de pessoal seja capacitado com aprofundamento de conhecimentos científicos e tecnológicos, o que representa um expressivo salto de qualidade nos serviços prestados aos agricultores e pescadores capixabas, oferecendo-lhes uma equipe técnica altamente habilitada à pesquisa e ATER.

Atualmente o Incaper, em cumprimento de sua missão institucional, conta com **208 técnicos de nível superior da área finalística** sendo **115 pós-graduados (32 especialistas, 58 mestres e 25 doutores)**, o que demonstra a alta qualificação de seu corpo técnico, garantindo um excelente atendimento aos agricultores de base familiar que atuam nos diversos segmentos do agronegócio capixaba.

**Figura 4 - Formação do pessoal técnico**



**Figura 5 - Qualificação dos técnicos de nível superior**



O Incaper participa também da formação e desenvolvimento de jovens profissionais em suas respectivas áreas de atuação oportunizando estágios de complementação educacional para 135 alunos.

**Tabela 7 - Servidores Capacitados em 2007.**

Item	Nº de Eventos	Nº Participantes Incaper <sup>1</sup>	Nº Participantes Outras Instituições
Eventos Internos	22	433	86
Eventos Externos	209	528	-
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>		<b>1047</b>

Fonte: Departamento de Recursos Humanos - Incaper

**Tabela 8 - Servidores realizando curso de Pós-Graduação em 2007:**

Nível	Nº Participantes
Especialização	9
Mestrado	1
Doutorado	5
<b>Total</b>	<b>15</b>

Fonte: Departamento de Recursos Humanos - Incaper

<sup>1</sup> Participantes com repetição

**Tabela 9 - Estagiários atendidos:**

<b>Classificação</b>	<b>Quantidade</b>
Com bolsa	10
Sem bolsa	153
Programa Nossa Bolsa	02
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>

Fonte: Departamento de Recursos Humanos - Incaper

## 8. PROGRAMAS E PROJETOS

Atualmente o Incaper desenvolve 10 programas dentro das principais cadeias produtivas do agronegócio capixaba. Os programas concentram ações de pesquisa e ATER, devidamente compatibilizadas com a missão do Instituto e com as diretrizes e proposições do Novo PEDEAG.

A seção a seguir, detalha individualmente os programas desenvolvidos, assim como as principais estratégias e ações do Incaper no ano de 2007. Busca-se também, destacar alguns dos resultados obtidos a partir da atuação do Instituto para o desenvolvimento rural sustentável das comunidades capixabas.

Destacamos também, as ações empreendidas dentro da área de Gestão e Desenvolvimento Organizacional voltadas para a formação e capacitação dos recursos humanos do Instituto.

### 8.1 – PROGRAMA DE CAFEICULTURA

#### 8.1.2 - Café conilon

O agronegócio café conilon é uma das atividades mais importantes nos aspectos econômico e social no Estado do Espírito Santo, na geração de renda e de emprego. O estado é o maior produtor de café conilon do Brasil, com a participação de 73% da produção nacional que em 2007 foi de 7,5 milhões de sacas.



O Incaper vem trabalhando com pesquisa de café conilon desde 1985. São mais de 20 projetos em andamento financiados por diferentes agentes, como Embrapa Café,



Governo do Estado, Banco do Nordeste do Brasil, Fapes, CNPq e iniciativa privada. Dentre os resultados mais aplicados de seus trabalhos, citam-se os de melhoramento genético, que levaram ao lançamento de seis variedades: EMCAPA 8111, EMCAPA 8121, EMCAPA 8131, EMCAPA 8141 - Robustão Capixaba, EMCAPA 8151 -

Robusta Tropical e INCAPER 8142 – Conilon Vitória.

Juntamente com outras tecnologias, tais como plantio em linha, poda, irrigação, calagem e nutrição, as variedades melhoradas contribuíram para que a produtividade média estadual aumentasse na ordem de 188% saltando de 9,0 para 26,0 sacas beneficiadas/ha, elevando a produção em 213%, de 2,4 para 7,5 milhões de sacas, com um aumento de apenas 11% da área plantada, desde o lançamento das primeiras variedades clonais, há 14 anos, colocando o Estado em posição de destaque no âmbito nacional e internacional.

Em 2007 trabalhou-se visando, sobretudo, no sentido de disponibilizar esses materiais genéticos para implantação e acompanhamento de 190 Jardins Clonais em 50 municípios que cultivam o conilon, transformando viveiristas, associações de produtores, prefeituras, cooperativas, escolas agrotécnicas e entidades da iniciativa privada nos principais agentes de disseminação das cultivares melhoradas. Ao todo, foram disponibilizadas pelo Incaper 80 mil mudas e 350 mil estacas para os multiplicadores.

Os jardins clonais das citadas variedades clonais, possuem potencial para produzir 50 milhões de mudas de alta qualidade por ano, número suficiente para a renovação, a cada ano, de 8% do parque cafeeiro de conilon.



Atualmente em torno de 35% do parque cafeeiro, em torno de 105 milhões de covas já foram renovados com as variedades clonais as tecnologias desenvolvidas pelo Incaper. Essas áreas renovadas são responsáveis por mais de 4,5 milhões de sacas que representam quase 60%

do café conilon produzido no estado do Espírito Santo

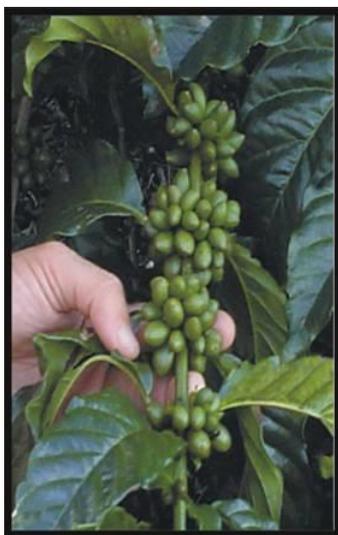
Até o momento, nos trabalhos de pesquisa de café conilon têm dado maior ênfase no desenvolvimento de tecnologias visando, sobretudo, o aumento da produtividade com sustentabilidade da produção. A partir de 2006, esforços têm sido direcionados para a melhoria da qualidade. Por intermédio de parcerias entre o Incaper e a Nestlé e Incaper e IAC, têm sido realizados avaliações químicas e sensoriais dos materiais genéticos superiores do programa de melhoramento do Incaper. Esforços adicionais estão sendo feito, por intermédio de treinamentos de técnicos, produtores, concursos de produtividades, sobre colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento, visando atender a demanda do mercado quanto à melhoria da qualidade.

Deve-se destacar a implantação de 44 lavouras demonstrativas, conduzidas tecnicamente com o conjunto de tecnologias recomendadas para o Estado, que são um



importante e eficaz instrumento de difusão de tecnologias, conhecimentos e experiências. De outra parte, destaca-se também a reforma e reestruturação do principal centro de pesquisa de café conilon do Espírito Santo e um dos principais centros do Mundo, a Fazenda Experimental de Marilândia, pertencente ao Incaper.

Além disso, o Programa de Pesquisa foi expandindo para a região Sul do Estado,



mediante a estruturação da Fazenda Experimental de Bananal do Norte, também pertencente ao Incaper e localizada em Pacotuba (Cachoeiro de Itapemirim), onde estão sendo pesquisados e avaliados em experimentos 650 clones, visando os desenvolvimentos e os lançamentos de variedades mais direcionados para a região. Foram treinados 140 viveiristas e disponibilizados 280 mil estacas das variedades Conilon Vitória e Robustão Capixaba para

diferentes segmentos ligados a cafeicultura da região, visando renovação do parque cafeeiro com materiais genéticos superiores. O objetivo é desenvolver a cafeicultura de conilon do Sul do Estado, visando alcançar os patamares já atingidos no Norte.

Em 2007 foi lançado o livro *Café Conilon*. A obra é constituída de 25 capítulos, 702 páginas sendo mais de 30% dessas, com ilustração coloridas, escritas por 57 autores de 15 instituições. A obra descreve as principais tecnologias, conhecimentos, experiências e produtos desenvolvidos, principalmente para as condições do Estado do Espírito Santo. Os 4.500 exemplares estão sendo disponibilizados, para diferentes instituições ligadas a agropecuária, para produtores, estudantes, técnicos, pesquisadores, extensionistas, para professores, em fim, para os diferentes segmentos ligados ao agronegócio café conilon.

### **8.1.2 - Café Arábica**

O programa de pesquisa com café arábica no Incaper iniciou-se basicamente após a extinção do IBC e particularmente na área de melhoramento genético a partir de 1993. Os primeiros trabalhos foram implantados em áreas com altitudes em torno de 700 – 720 m, sendo estendidos para diferentes ambientes e altitudes após o ano de 2000. Como resultados diretos para os produtores, destacam-se:

1) recomendação de 13 cultivares de café arábica adaptadas as regiões das montanhas do Espírito Santo, denominadas de ‘Mundo Novo IAC 3764’, ‘Icatu Amarelo Precoce IAC 3282’, ‘Catuaí Vermelho IAC 44’, ‘Catuaí Vermelho IAC 81’, ‘Catuaí Vermelho IAC 99’, ‘Catuaí Vermelho IAC 144’, ‘Catuaí Amarelo IAC 62’, ‘Catuaí Amarelo IAC 86’, Rubi MG 1192, Topázio MG 1189, IAPAR 59, Oeiras MG 6851 e KATIPÓ 2453-7;

2) desenvolvimento e recomendação de um software de calagem e adubação do café arábica;

3) desenvolvimento de informações referente ao manejo e controle integrado de pragas;

4) desenvolvimento de informações de manejo e utilização da água residuária oriunda da lavagem e processamento do café;

5) tecnologias para melhoria da qualidade do produto, relacionadas a colheita, processamento e secagem;

6) treinamentos de técnicos e produtores focados nos diferentes aspectos de produção e qualidade e na certificação da propriedade.

No ano de 2007, além da continuação da programação de pesquisa, as atividades do Incaper foram direcionadas para a melhoria da qualidade, certificação do café, renovação e revigoramento das lavouras e sustentabilidade da atividade. Para tanto, foram envidados esforços em capacitação técnica, assistência técnica e treinamentos de produtores, com a realização de diferentes cursos, seminários, palestras, dia de campo, simpósios, encontros de produtores e reuniões de trabalho. Destaca-se como unidade de referencia para os trabalhos de pesquisa e de desenvolvimento em café arábica a Fazenda Experimental de Venda Nova, que têm sido a base para a capacitação técnica, difusão e demonstração dos resultados. Vale ressaltar que a referida Fazenda é certificada e apresenta estruturas de pós-colheita modernas.



**O desenvolvimento de tecnologias e a utilização destas pelos produtores constituem-se a base para a produção sustentável dos Cafés das Montanhas do Espírito Santo.**

**Tabela 10 - Principais ações de ater em apoio a produtores de Café Arábica**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público a assistir	nº	9.243,00
Área a assistir	ha	46.475,49
Produção a assistir	saca/benef	855.325,17
Cursos/ oficinas	nº	17
Demonstração de Métodos	nº	271
Dia de Campo	nº	7
Encontro de Agricultores	nº	14
Excursão Técnica	nº	50
Reunião Programada	nº	282
Unidade Demonstrativa	nº	11
Visita Programada	nº	6.596

**Fonte: Incaper/RBA/DPC (2007)**

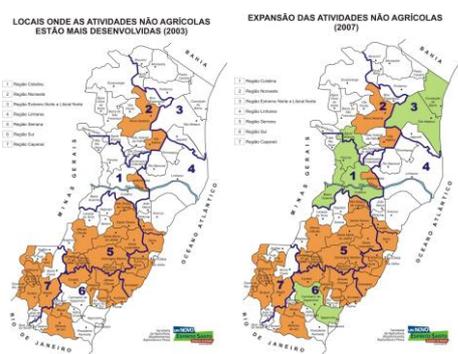
**Tabela 11. Principais ações de ater em apoio a produtores de Café Conilon**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público a assistir	n°	18.200
Área a assistir	ha	87.613,41
Produção a assistir	saca/benef	2.366.431,69
Cursos/ oficinas	n°	28
Demonstração de Métodos	n°	1.219
Dia de Campo	n°	11
Encontro de Agricultores	n°	17
Excursão Técnica	n°	100
Reunião Programada	n°	631
Unidade Demonstrativa	n°	102
Visita Programada	n°	10.824

**Fonte: Incaper/RBA/DPC (2007)**

## 8.2 - PROGRAMA QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO

O “Programa Qualidade de Vida no Campo” (PQVC) tem como objetivo promover o desenvolvimento rural com ações direcionadas para a organização rural, saúde da família, segurança alimentar e nutricional, saneamento ambiental e profissionalização de agricultores familiares, concentrando suas ações nas chamadas “atividades não agrícolas”: agroindústria familiar, turismo rural / agroturismo e artesanato.



No Espírito Santo as atividades não agrícolas encontram-se inter-relacionadas e presentes em todas as regiões, expandindo-se mais significativamente para o norte do estado, conforme observado nos mapas. Estas atividades contribuem para que o espaço rural constitua-se em um espaço dinâmico, capaz de induzir o crescimento e o progresso das famílias rurais, construindo um modelo de desenvolvimento sustentável que pensa o rural como um todo e não mais apenas ligado à produção agrícola.

Alguns fatores dificultam o desenvolvimento das atividades não agrícolas: o amadorismo na gestão dos negócios; produtos e serviços ofertados com baixa qualidade; propriedades apresentando problemas ambientais; perdas da identidade cultural; superprodução de um mesmo produto, gerando saturação do mercado e preços baixos; desperdícios de recursos públicos e privados em função da sobreposição de ações.

Dentre os mais recentes avanços do Incaper relacionadas às atividades podemos citar: expansão do crédito rural (PRONAF); criação de espaço para a comercialização de produtos da agroindústria e artesanato no Hortomercado da Enseada do Suá (Vitória – ES); formação de técnicos do Instituto nas áreas de Agroturismo e Agroindústria; formação de Redes Temáticas da Agroindústria e Turismo Rural/ Artesanato (em âmbito nacional); publicação da Lei Estadual que rege a inspeção e fiscalização das agroindústrias rurais de pequeno porte; consolidação das atividades não agrícolas na

região central-serrana e expansão das atividades para outras regiões do Estado, especialmente para o norte.

Para a execução do PQVC são aplicadas metodologias participativas, permitindo aos agricultores familiares agregar conhecimento, informação e tecnologia às suas atividades, o que contribui para o desenvolvimento sustentável de sua propriedade. As ações são realizadas por técnicos do Incaper com formação nas áreas de Economia Doméstica e Ciências Agrárias. A coordenação do Programa, dentre outras atividades, orienta e apóia tecnicamente as ações planejadas pelos técnicos dos escritórios locais de desenvolvimento rural (ELDR's) do Instituto.

**Quadro 1 - Metodologias aplicadas:**

<b>271</b> cursos/oficinas;	<b>39</b> excursões técnicas;
<b>707</b> demonstrações de métodos;	<b>470</b> reuniões programadas;
<b>01</b> dia de campo;	<b>10</b> unidades demonstrativas;
<b>14</b> encontros de agricultores;	<b>2.152</b> visitas programadas.

Fonte: Relatório Bimestral de Atividades/Incaper.

**Tabela 12 - Beneficiários do Programa Qualidade de Vida no Campo, 2007:**

Atividade	Público/atividades assistidos
<b>QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO</b>	
Saúde da família	3.839 pessoas
Produtos alternativos de renda	2.917 pessoas
Agroindústria de pequeno porte	501 agroindústrias
Artesanato	1.353 pessoas
Iniciativas de resgate à cultura local	86 comunidades
<b>SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL</b>	
Educação do consumidor	3.999 pessoas
Horta medicinal	92 hortas
Horta domiciliar	1.258 hortas
Pomar de quintal	1.165 pomares
Pequenas criações	1.360 criações
<b>TURISMO RURAL</b>	
Propriedades	335 propriedades
Roteiros / circuitos	41 roteiros

Fonte: Relatório Bimestral de Atividades /Incaper.

A seguir estão resumidamente descritas as principais atividades realizadas pela Coordenação do Programa Qualidade de Vida no Campo no ano de 2007:

- 1- **Execução das ações planejadas através do Convênio BNB-Incaper:** cinco cursos de 24 horas (Turismo Rural-01; Conservação Ambiental x Turismo Rural-

02; Cores da Terra/ Bioarquitetura-02); uma excursão técnica (agricultores do norte do ES à Santa Teresa); um seminário sobre agroturismo no norte capixaba.



Curso Turismo Rural



Curso Cores da Terra



Seminário de Agroturismo

2- **Organização, coordenação e/ou apoio técnico aos seguintes eventos:**

IV Feira Nacional da Agricultura Familiar e Reforma Agrária; III Feira Estadual da Agricultura Familiar; IV Feira Estadual do Agroturismo; VI Seminário de Turismo Rural Sustentável do Entorno do Caparaó; V Seminário de Agroturismo na Agricultura Familiar; I Seminário de Agroturismo do Norte Capixaba e outras feiras e exposições estaduais, regionais ou municipais (exemplo: Gran Expo ES).

**Próximas ações/ projetos de ATER para a área**

1- Execução das ações programadas pela Coordenação do PQVC através dos convênios BNB-Incaper (janeiro a julho/2008), MDA-Incaper (março a novembro/2008) e MDS-Incaper (2008 a 2010) e das ações contempladas nos Programas de Assistência Técnica e Extensão Rural (PROATER's) dos Escritórios Locais de Desenvolvimento Rural do Incaper;

2- Organização, coordenação e/ou apoio técnico aos eventos consolidados relacionados às atividades não agrícolas (âmbito nacional, estadual, regional ou municipal);

3- Consolidação das redes nacionais e formação das redes estaduais de Agroindústria e Turismo Rural na Agricultura Familiar.

### 8.3 - PROGRAMA DE SILVICULTURA



Com o aumento da importância da silvicultura no arranjo econômico da pequena propriedade agrícola no Estado do Espírito Santo, surgiu um novo tipo de produtor rural denominado de “Fazendeiro Florestal”. Este produtor se dedica à produção de madeira oriunda de florestas plantadas, que já se tornou a principal fonte de suprimento de matéria prima florestal para uso na propriedade, sendo o excedente vendido para fins industriais como guseiras, celulose, construção civil e móveis.

A madeira destes plantios é utilizada nas propriedades agrícolas com grande sucesso, para fornecimento de energia, edificações, cercas, postes e tutoramento de plantas, contribuindo desta forma para atenuar a pressão sobre as florestas nativas. A silvicultura tem também contribuído para aumentar a renda na propriedade rural através do aproveitamento de áreas ociosas e com limitações para culturas agrícolas mais exigentes. A seguir, apresentam-se as realizações envolvendo as principais espécies exploradas.

#### 8.3.1 - Eucalipto

O Programa Extensão Florestal é um convênio da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca - SEAG com a Aracruz Celulose, tendo como interveniente executor o Incaper. Surgiu a partir da constatação da necessidade de suprir a demanda crescente de madeira para atender os diversos setores consumidores após a destruição indiscriminada das florestas nativas.

No período de 01/01/2007 até 31/12/2007 foram distribuídos 5 milhões de mudas de eucalipto, ocupando uma área de aproximadamente 3,8 mil ha em 2.550

propriedades rurais em todo o estado do Espírito Santo. Isso significa que realizamos 150% em relação às metas previstas para o ano de 2007.



Sob o ponto de vista regional, deu-se prioridade para a distribuição de mudo nas Regiões Sul Caparaó e Noroeste do Estado, devido à necessidade de um maior incremento de plantios florestais nestas regiões.

### 8.3.2 - Seringueira

Foi dado prosseguimento aos trabalhos de parceria direta com associações de produtores e prefeituras municipais.

As ações desenvolvidas visam dar sustentabilidade econômica aos produtores de base familiar e recuperar áreas degradadas, garantindo a sustentabilidade do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população. No período de 01/01/2007 até 31/12/2007 foi dada continuidade à produção de 50 mil mudas de seringueira nos municípios de Anchieta e Águia Branca, atendendo a 25 produtores. Neste ano também foi assinado convênio com a Michelin, em que esta, se compromete a produzir mudas de seringueira e repassá-las a preço de custo aos produtores rurais atendidos pelo PRONAF. Também são signatários os agentes financeiros que se comprometeram a financiar a implantação da cultura com carência de 8 anos e 6 para pagamento.



Os trabalhos de pesquisa com a cultura da seringueira deu prosseguimento aos trabalhos de: “Introdução e avaliação de clones de seringueira (Hevea brasiliensis) para o estado do Espírito Santo”; “Unidades Demonstrativas de Seringueira” e “Unidade demonstrativa do uso de seringueira em mata ciliar”.

### 8.3.3 - Palmáceas

O Projeto Cultivo e Repovoamento de Áreas com Espécies de Palmáceas está inserido no Plano de Desenvolvimento Florestal da SEAG e visa beneficiar produtores de base familiar. No ano de 2007 foram distribuídas 35 mil mudas palmito jussara, atendendo à demanda do Programa de Assistência Técnica aos Produtores Florestais de Base Familiar.



Com objetivo de Contribuir para a sustentabilidade das unidades familiares nos diferentes agroecossistemas do Estado do Espírito Santo, bem como promover o desenvolvimento da cultura da pupunheira no Estado, esta sendo desenvolvido o projeto de pesquisa intitulado “**Tecnologias com a pupunheira para diversificação de atividades em propriedades familiares do Espírito Santo**”. Outro projeto de pesquisa com a cultura da pupunheira, “**Utilização de palmáceas produtoras de palmito, para**

**sombreamento de café conilon, no estado do Espírito Santo”,** visa tornar factível a cultura da pupunheira como alternativa de diversificação agrícola no âmbito da agricultura familiar; agregar valores a área cultivada com o café Conilon, como forma de sustentação dos agricultores familiares.

#### **8.3.4 - Espécies Florestais não Tradicionais**

O projeto tem como objetivo estimular o uso de espécies não tradicionais para o cultivo florestal como alternativa de diversificação na formação de florestas de produção econômica. Através deste projeto pretende-se testar e selecionar, para plantações florestais e reflorestamento nas diferentes condições edafoclimáticas do Estado do Espírito Santo, espécies arbóreas nativas e exóticas, provenientes de material de variabilidade genética adequada, com perspectiva de maior produtividade e melhor qualidade da matéria-prima para serraria, laminação e outros produtos da indústria madeireira. Durante o ano de 2007, foram realizadas as seguintes ações:

- Distribuição de 65 mil mudas de espécies florestais nativas e exóticas.
- Atendimento a 400 produtores com mudas de pau-brasil.



Foi criado em 2007 o Centro de Educação Ambiental de Jucuruaba – CEAJ, localizado no município de Viana-ES. Este tem como objetivo contribuir para a formação educacional complementar dos jovens em idade escolar da Grande Vitória e também servir como área de demonstração de tecnologias ambientais para produtores rurais e profissionais da área. Durante o ano de 2007 no CEAJ, foram realizados eventos e atendimentos individuais ou em grupo conforme abaixo:

**Tabela 13 – Total de Atendimentos – Centro de Educação de Jucuruaba 2007**

		Resultados Alcançados em 2007										
Meses		Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
N.º de Escolas Atendidas		0	6	10	12	10	12	13	12	15	14	104
Visitas Monitoradas	Alunos	0	150	338	304	199	419	377	401	368	244	2.800
	Educadores	29	18	30	36	30	36	39	36	45	42	341
Eventos	Públ. Atendido	0	0	0	185	1.050	0	40	259	0	0	1.534
<b>Total de Pessoas Atendidas</b>		<b>29</b>	<b>174</b>	<b>378</b>	<b>537</b>	<b>1.289</b>	<b>467</b>	<b>469</b>	<b>708</b>	<b>428</b>	<b>300</b>	<b>4.779</b>

**8.3.5 - Projeto Proteção de nascentes - “Olhos D’água”**

Com objetivo recuperar e proteger as nascentes com vistas à regularização do fluxo d’água, minimizando assim os efeitos das secas e das enchentes, além de melhorar a qualidade da água, foi dado prosseguimento aos trabalhos de parceria com o Ministério Público e a Arcel. Este trabalho foi coroado no ano de 2007, com a reunião “Encontro de Produtores Protetores de Nascentes” em São Roque do Canaã, com participação de 98 beneficiários do programa.

**Tabela 14 – Consolidação das ações de ATER em apoio à Silvicultura**

Discriminação	Unidade	Quantidade
Público a assistir	nº	5169
Área a assistir	ha	12572.13
Cursos/ oficinas	nº	1
Demonstração de Métodos	nº	41
Dia de Campo	nº	3
Encontro de Agricultores	nº	11
Excursão Técnica	nº	24
Reunião Programada	nº	116
Unidade Demonstrativa	nº	6
Visita Programada	nº	3.264

Fonte: Incaper/RBA/DPC (2007)

**8.3.6 - Sistema de Informações Agrometeorológicas (SIAG)**

O **SIAG** é um sistema de monitoramento e estudos climáticos e de difusão de tecnologia, criado pelo Incaper e apoiado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, através do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC, que tem por objetivo monitorar e desenvolver estudos e pesquisas a respeito do tempo e clima no Estado do Espírito Santo, bem como fornecer informações precisas das condicionantes climáticas do Estado, contribuindo para uma agricultura sustentável.

O Sistema de Informações Agrometeorológicas está sediado no Centro Regional de Desenvolvimento Rural Nordeste, em Linhares (CRDR Nordeste) e está equipado com uma rede de estações meteorológicas convencionais e automáticas distribuídas em todo o Estado do Espírito Santo (<http://siag.incaper.es.gov.br/index.htm>), tendo como principais atividades e contribuições:

- 1) Operacionalização e monitoramento da rede pública estadual de estações meteorológicas, composta por 23 estações, sendo 12 automáticas e 11 convencionais;
- 2) Atualização diária dos boletins agrometeorológicos de todas as estações meteorológicas da rede pública do estadual;
- 3) Geração de mapas com as informações meteorológicas para todo o Estado;
- 4) Elaboração de boletim de previsão do tempo regional emitido diariamente de segunda a sexta;
- 5) Monitoramento diário da quantidade de chuva no Espírito Santo;
- 6) Digitação dos dados meteorológicos em planilhas eletrônicas padronizadas, que formam o banco de dados meteorológico estadual;
- 7) Disponibilização das médias das séries históricas dos dados meteorológicos de todas as estações em operação no Espírito Santo;
- 8) Manutenção e atualização diária do site do SIAG (<http://siag.incaper.es.gov.br>), onde são disponibilizados as informações geradas pelo sistema.
- 9) Atendimento via e-mail as consultas de realizadas por pesquisadores, professores, alunos e público em geral;

## 8.4 – PROGRAMA DE PECUÁRIA

O Estado do Espírito Santo possui uma área de 1,82 milhão de hectares de pastagens e um rebanho de 2,2 milhões de cabeças. A produção anual é de 480 milhões de litros de leite, o que corresponde a 6,75% do Valor Bruto da Produção Agropecuária do Estado, envolvendo cerca de 16.500 produtores e gerando 30 mil postos de trabalho direto no campo, além de outros 25 mil postos de trabalho indireto.

A produtividade estadual média do rebanho é de 1.300 litros/vaca/ano. Já a pecuária de corte representa 7,4% do Valor Bruto da Produção com 80.000 toneladas de carne produzidas anualmente.

O programa de pesquisa de gado de leite tem dado ênfase na alimentação do rebanho, com a introdução, avaliação e seleção de clones de capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum) para o Estado do Espírito Santo e Introdução, avaliação e seleção de cultivares de cana-de-açúcar, com recomendações de cultivares de ciclo precoce, médio e tardio para os pecuaristas do Estado do Espírito Santo, além de manter um banco ativo de germoplasma.

No ano de 2007 foram assistidos 6.652 pecuaristas, com ações estratégicas para a produção de leite a pasto, incentivando a adoção do sistema de manejo intensivo e rotacionado das pastagens, com suplementação alimentar do rebanho na época da seca com cana-de-açúcar e uréia. O programa procurou enfatizar também a qualidade do leite, através de cursos, dias de campo, encontros e palestras.

Visando o suporte das atividades, o Incaper mantém dois viveiros de produção de mudas de variedades de cana-de-açúcar de ciclo precoce, médio e tardio para alimentação animal, tendo-se distribuído 400 toneladas de cana planta a 330 produtores

Existe também, dois Centros de Inseminação Artificial, localizados em Linhares e Cachoeiro de Itapemirim, que capacitam anualmente 288 trabalhadores em pecuária de leite.



**Tabela 15 – Consolidação das ações de ATER em apoio Pecuária 2007**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público assistido	nº	6.652
Área a assistir	ha	193.934,25
Rebanho Assistido	Cabeças	254.319
Cursos/ oficinas	nº	55
Demonstração de Métodos	nº	215
Dia de Campo	nº	11
Encontro de Agricultores	nº	10
Excursão Técnica	nº	46
Reunião Programada	nº	218
Unidade Demonstrativa	nº	24
Visita Programada	nº	4.339

Fonte: Incaper/RBA/DPC (2007)

## 8.5 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

### 8.5.1 – Agroecologia

A atuação do Incaper no âmbito da Agroecologia visa a fortalecer as iniciativas que vêm sendo realizadas em diversos municípios do estado, criando condições para estimular a transição da agricultura convencional para agriculturas sustentáveis, por meio da realização de pesquisas aplicadas e ações de ATER que buscam contemplar todos os elos da cadeia produtiva desde a produção, manejo e comercialização de produtos orgânicos/agroecológicos.

Com ações voltadas para o fortalecimento e estímulo à comercialização dos produtos orgânicos/agroecológicos, o Incaper contribui para a apropriação, por parte dos agricultores familiares, do processo de comercialização, através do apoio na organização de feiras livres e outros espaços para a comercialização direta dos produtos dos diretamente aos consumidores.

Dentre as ações desenvolvidas destaca-se a Unidade Experimental de Produção Animal Agroecológica (UEPA), localizada na Região Norte do Espírito Santo vem apoiando a conversão dos sistemas da agricultura familiar desta região para estilos de agricultura ecológica, enfatizando a criação animal, sua integração com a produção



vegetal e a diversificação da produção, contribui para disponibilizar ao mercado produtos orgânicos com maior agregação de valor. Entretanto, são reconhecidas as dificuldades na implantação destes sistemas, sobretudo, na assimilação dos princípios agroecológicos e observância das normas de produção orgânica, no tocante ao bem-estar, manejo, alimentação e controle sanitário.

A UEPA busca o desenvolvimento rural sustentável e solidário através da pesquisa de sistemas agroecológicos de produção animal integrados e sua extensão aos agricultores familiares, visando atender a uma crescente demanda pelos produtos regionais orgânicos para o mercado.

Para tanto, são realizadas ações de capacitação de agricultores na implantação e condução de sistemas agroecológicos com integração animal em suas unidades, dando ênfase à criação conjunta de **aves e peixes**, integrada às demais atividades agrícolas, impactando entre outros, na manutenção da fertilidade do solo e no desempenho de outras importantes funções na propriedade.



Atualmente, são existem 3 Unidades Experimentais Participativas (UEP) nos municípios de Rio Bananal, Jaguaré, São Mateus e mais uma no município de Vila Pavão desativada no mês de maio.

Os resultados do projeto proporcionou a publicação de 4 resumos expandidos no IV e V Congresso Brasileiro de Agroecologia e o desenvolvimento de tecnologias enfocando a criação de aves e peixes e processo de compostagem orgânica.

As ações envolvem vários projetos de pesquisas integrados que se complementam para atingir os objetivos propostos. O trabalho utiliza ferramentas que promovem a participação, baseada em experiências concretas, cujos participantes possuem vínculos com instituições formais e informais. Agricultores, grupos de mulheres, pescadores, índios, quilombolas, estudantes e profissionais da pesquisa e extensão rural participam tanto nas ações internas da UEPA como nos eventos e práticas desenvolvidas nas propriedades. Portanto, se ampliam à capacidade de multiplicação

dos conhecimentos e a facilidade para a apropriação das tecnologias para outros beneficiários.

A UEPA apresenta ainda como resultados:

- Orientação de 20 estagiários.
- 01 oficina sobre “Práticas agroecológicas em Avicultura Sustentável” no V Congresso Brasileiro de Agroecologia.
- 05 palestras sobre Avicultura agroecológica no estado.
- 01 palestra sobre Avicultura Agroecológica no III Seminário de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, em Florianópolis, promovido pela UFSC e MDA, em abril de 2007.
- 01 palestra sobre “Criação de robalos e tilápias em sistema de policultivo” para agricultores e pescadores em Regência.
- 01 folder, 3 banners de divulgação dos trabalhos em agroecologia desenvolvidos na UEPA.
- Exposição dos trabalhos da UEPA na Gran Expo, Feira de Tecnologias Limpas e Feira do Verde em Vitória, no ano de 2007.
- Geração e adaptação de tecnologias envolvendo o desenvolvimento de 01 máquina de reviramento de composto.
- Construção e avaliação do uso de aviários móveis.

## **8.6 - PESCA E AQUICULTURA**

Historicamente, a pesca e aqüicultura apresentam grande relevância econômica para o Estado do Espírito Santo. Com aproximadamente 411km de litoral e diversas áreas continentais aptas para a prática da pesca e aqüicultura, o setor apresenta relevância em quase todos os municípios capixabas.

O setor apresenta notável crescimento nos últimos anos, sobretudo a partir do final da década de sessenta, por ocasião de benefícios e incentivos fiscais governamentais. Neste sentido, merece destaque a realização de convênios firmados

entre a EMATER – ES e a Superintendência de Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, no final dos anos 70, com a contratação de Engenheiros de Pesca para prestar assistência técnica e extensão pesqueira ao pescador artesanal, formando equipes com a participação das Economistas Domésticas, que tinham a tarefa de desenvolver ações no âmbito da saúde da família, organização social, agregação de valor e geração de renda.

A atuação da Emater permitiu a socialização de novas técnicas de pesca, aliada a criação de linhas de crédito direcionado ao Pescador Artesanal que promoveram a renovação da frota, e demandaram inúmeros cursos para qualificar e treinar mestres na navegação.

Atualmente são 11.517 pescadores artesanais ativos distribuídos em 65 comunidades litorâneas, produzindo aproximadamente 18 mil toneladas/ano de pescado em apenas em águas marinhas.

O estado possui também grande potencial para a prática da pesca em águas continentais. São 12 bacias hidrográficas com temperaturas altas durante todo, propiciam o desenvolvimento da aquicultura tropical. Somente no Baixo Rio Doce há 69 lagoas e diversos cursos d'água, totalizando 20 mil ha de lâmina d'água. Apesar de todo este potencial, a exploração da aquicultura ainda é modesta, especialmente no que tange à piscicultura.

Atento às potencialidades e problemas do setor, o Incaper vem trabalhando para impulsioná-lo. No âmbito do Programa de Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca, foram assistidos 2.120 produtores e pescadores envolvidos na produção de camarões, mexilhões, pesca artesanal e piscicultura. Para tanto foram utilizadas metodologias de caráter participativo, adequadas as demandas e realidade do setor.

**Tabela 16 – Consolidação das ações de ATER em apoio Pesca e Aquicultura 2007**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público assistido	nº	2.120
Cursos/ oficinas	nº	18
Demonstração de Métodos	nº	54
Dia de Campo	nº	5
Encontro	nº	2
Excursão Técnica	nº	19
Reunião Programada	nº	123
Unidade Demonstrativa	nº	11
Visita Programada	nº	1.543

**Fonte:** Incaper/RBA/DPC (2007)

## 8.7 – PROGRAMA DE FLORICULTURA

A floricultura é uma atividade agrícola que gera produtos que possibilitam grande agregação de valor. Nos últimos anos a atividade vem apresentando expansão no volume de negócios, cuja produção no ano de 2004 atingiu valores na ordem de R\$ 450 milhões, sendo que, ao longo de toda a cadeia produtiva o valor estimado encontra-se em torno de R\$ 2,3 bilhões.



No Espírito Santo, a atividade apresenta crescimento ainda mais acelerado. Dados indicam um crescimento entre os anos de 2003 e 2007 de quatro e uma ampliação no valor da produção de R\$ 3,85 milhões em 2003 para R\$ 15,68 milhões em 2007. Atribuindo os mesmos índices de valor agregado do mercado mundial, estima-se que a produção capixaba de flores de corte, folhagens, flores em vasos, plantas ornamentais e gramas em placas alcance no mercado regional a cifra de R\$ 58,24 milhões em comercialização, e que, ao longo da cadeia produtiva o valor estimado alcance R\$ 80,14 milhões.

Tomando – se por base o ano 2003, quando o Estado importava 10 caminhões truques por semana de flores e plantas e, que em 2007 esta importação aumentou para 15 caminhões por semana, ou seja, um aumento de 50% nas importações, e que o Estado somente consegue suprir 20% de suas necessidades, pode – se inferir que no mercado capixaba são comercializadas anualmente em torno de R\$ 291,2 milhões com flores de corte, folhagens, plantas ornamentais arbustivas e de forração, além de gramas em placas.

No Espírito Santo, somente no meio rural, no setor de produção, a floricultura gera pouco mais de 1000 postos de trabalho diretos, além de outros 8 mil postos indiretos, gerados no território capixaba no setor de distribuição e comercialização. Atualmente o estado possui 15 grandes distribuidoras e cerca de 280 floriculturas.

Consciente da importância econômica e social do segmento, o Incaper, busca através de ações de pesquisa e ATER, estimular a interação entre os produtores na construção do conhecimento aplicado, buscando identificar e selecionar os

empreendimentos que obtiveram maior êxito econômico e transformá-los em pólos de difusão de tecnologias para os novos interessados na atividade.

São realizadas também várias ações no sentido de apoiar o desenvolvimento e profissional dos agricultores familiares, floricultores, floristas, artistas florais, paisagistas e técnicos ligados ao setor de assistência técnica e extensão rural, através de capacitações e apoio a organização social do segmento.

**Tabela 17 – Consolidação das ações de ATER em apoio Floricultura 2007**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público assistido	n°	551
Cursos/ oficinas	n°	18
Demonstração de Métodos	n°	18
Dia de Campo	n°	-
Encontro de Agricultores	n°	1
Excursão Técnica	n°	17
Reunião Programada	n°	38
Unidade Demonstrativa	n°	-
Visita Programada	n°	423

**Fonte:** Incaper/RBA/DPC (2007)

## 8.9 – PROGRAMA DE FRUTICULTURA

A fruticultura é dos principais segmentos da economia do Estado do Espírito Santo, ocupando atualmente o posto de 3ª maior atividade do agronegócio vindo logo após o café e a pecuária.

A fruticultura capixaba se destaca em muito pela localização geográfica estratégica do Estado em relação aos maiores centros consumidores de frutas e seus derivados. Sua localização, aliada à aptidão de clima e solo e da vocação do agricultor familiar capixaba conferem a fruticultura capixaba considerável diferencial competitivo em relação a outras regiões produtoras do País.

Portanto, a fruticultura é uma atividade de grande importância social e econômica para o Estado do Espírito Santo, enquanto geradora de renda, tributos e como fator que contribui para a redução do êxodo rural, uma vez que promove o aumento da oferta de trabalho e renda no campo.

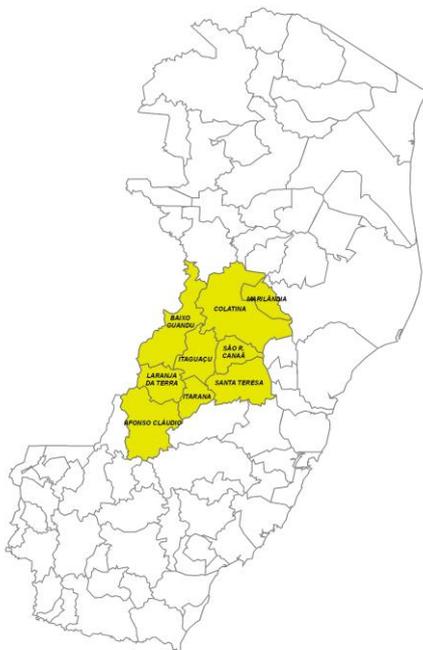
Devido à importância do setor, o Governo do Estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG) e do Incaper, desenvolve uma série de ações voltadas para organizar e incentivar o agronegócio frutícola no Estado, com destaque para a criação e desenvolvimento dos pólos de fruticultura.

A concepção de pólos, além de viabilizar a produção em escala, potencializa e organiza as ações de assistência técnica, direcionando o fomento através de crédito agroindustrial e de insumos para as regiões com aptidão e condições edafoclimáticas favoráveis à produção de frutas.

Investimentos têm sido realizados na produção e distribuição organizada de mudas (fomento assistido), capacitação de técnicos, treinamento de fruticultores, tecnologias de produção, publicações e assistência técnica. Para consolidação dos pólos são produzidos livros, livretos e folders que complementam as capacitações e treinamentos desenvolvidos. A seguir, apresentam-se as realizações mais importantes em cada Pólo no ano de 2007.

### 8.9.1 - Manga

PÓLO DE MANGA NO ESPÍRITO SANTO



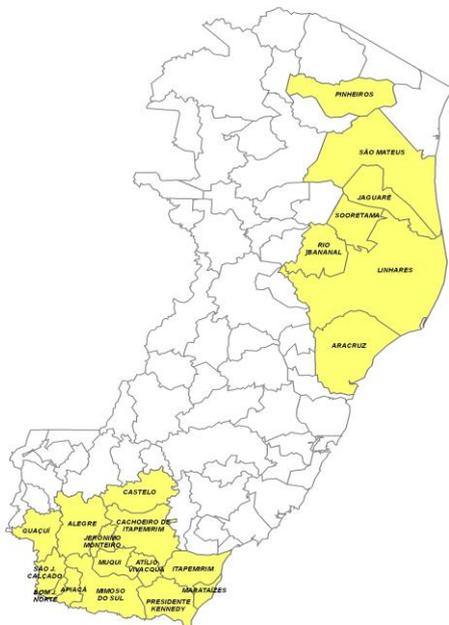
- Assistência técnica aos produtores que adquiriram as **80 mil mudas** dentro do programa de ampliação da área plantada no Estado;
- Acompanhamento das **unidades demonstrativas** implantadas no sul do Estado;
- Plano de Ação para comercialização de Manga, em março de 2007, em São Roque do Canaã. Promoção: Incaper e Trop Brasil;
- Aquisição através de pregão eletrônico de 10.000 mudas em dezembro de 2007 para distribuição entre produtores;
- Dia de Campo sobre a cultura da mangueira, em novembro de 2007, Córrego da Laje, em Baixo Guandu;
- Dia de Campo de fruticultura, em dezembro de 2007, em Jacupemba, município de Aracruz – ES;
- Assistência técnica e capacitação de **400 produtores** (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.
- Publicação do livreto **Recomendações técnicas para a produção de manga**, documento esse que tem como finalidade as instruções para produção de manga para atender às Indústrias.



áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.4 - Maracujá

#### PÓLOS DE MARACUJÁ NO ESPÍRITO SANTO

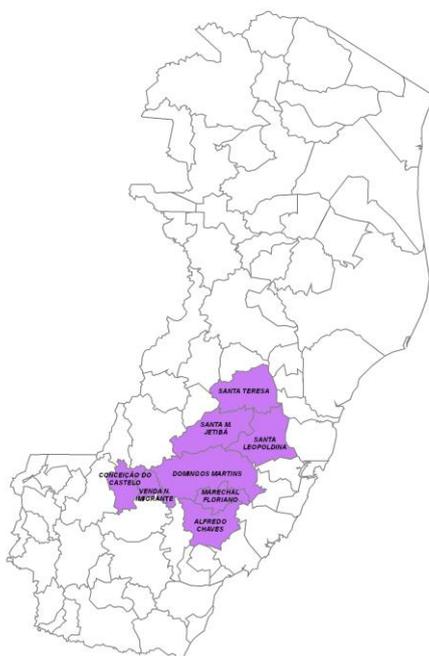


- Dia de campo sobre maracujá, em março de 2007, em Pinheiros – ES;
- Realização do **IV Encontro de Produtores de Maracujá**, em Sooretama, com a participação de 480 produtores;
- Dia especial da cultura do maracujá, em julho de 2007, em Bom Jesus do Norte;
- Acompanhamento das **unidades demonstrativas** instaladas no Sul do Estado;
- Assistência técnica e capacitação de

**400 produtores** (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.5 - Uva

#### PÓLO DE UVA NO ESPÍRITO SANTO

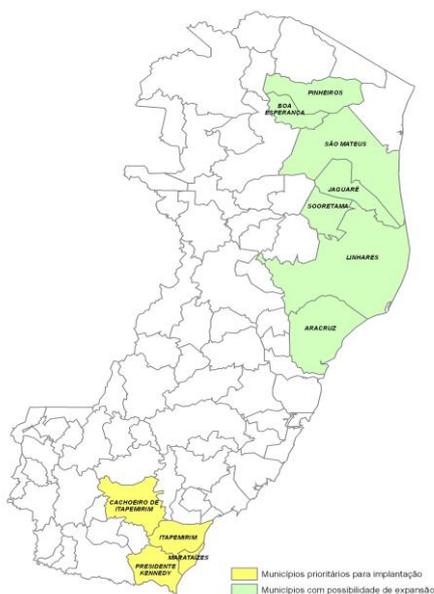


- Acompanhamento das **unidades demonstrativas** na Fazenda Experimental de Pacotuba, em Cachoeiro de Itapemirim, no Sul do Estado;
- Excursão sobre a cultura da uva, em junho de 2007, em Santa Tereza, produtores de Vargem Alta;

- X Festa do Vinho e Feira da Uva de Santa Teresa no período de 1 a 5 de agosto de 2007;
- Assistência técnica e capacitação de **75 produtores** (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.6 – Abacaxi

PÓLOS DE ABACAXI NO ESPÍRITO SANTO



- Instalação de **unidades demonstrativas (Pomares clonais)** em municípios das regiões Norte e Sul do Estado do Espírito Santo, com a cultivar ‘**Vitória**’, resistente à **fusariose**;
- Capacitação de produtores no cultivo do Abacaxi, em junho de 2007, na Fazenda Experimental de Bananal do Norte, Incaper;
- Assistência técnica e capacitação de **450 produtores** (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.



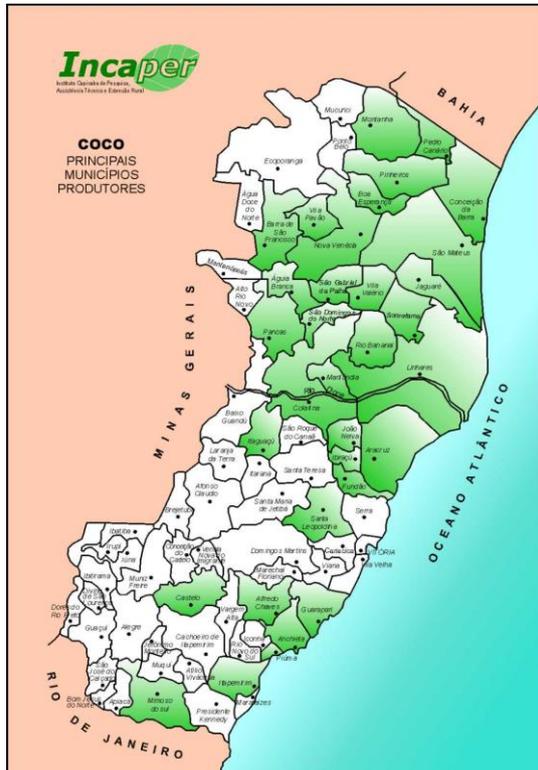
pra o plantio em todo o Brasil.

A variedade Vitória é fruto de 10 anos de pesquisas, o abacaxi. Suas principais características são frutos com 1,5 kg, ausência de espinhos nas folhas e coroa pequena, o que facilita os tratos culturais, e dupla aptidão, podendo ser destinado tanto para o mercado de consumo *in natura* quanto para a agroindústria. Além disso, seus frutos apresentam polpa branca e um elevado teor de açúcares, o que lhe confere sabor e doçura inconfundíveis, sendo uma cultivar de grande procura





### 8.9.9 - Coco



- Assistência Técnica e Capacitação de 400 produtores, em 2007 (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.10 - Pêssego



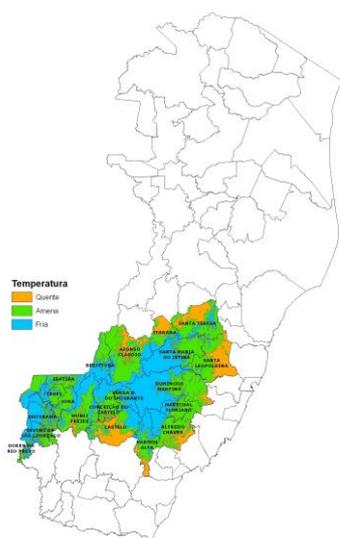
- Divulgação da região de abrangência do pólo de pêssego, através de reuniões com técnicos e produtores dos principais municípios a serem inseridos no pólo.
- Implantação de 30 Unidades de pêssego nos municípios inseridos no Pólo.
- Assistência Técnica e Capacitação de 150 produtores, em 2007 (cursos, palestras técnicas,

visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.11 - Caju

- - Instalação de 25 Unidades demonstrativas de caju nos municípios inseridos no Pólo.
- - Assistência Técnica e Capacitação de 25 produtores, em 2007 (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.12 - Frutas Vermelhas



- Aquisição, 2007, de 2.500 mudas de amora preta, 1.500 de framboesa e 2.500 de mirtilo (frutas vermelhas) para atender às demandas da região serrana do Estado do Espírito Santo.
- Instalação de 30 Unidades demonstrativas de frutas vermelhas.
- Assistência Técnica e Capacitação de 30 produtores, em 2007 (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos no Pólo.

### 8.9.13 - Citrus

- 1º Encontro Capixaba de Citricultura, com palestras técnicas e excursão, em setembro de 2006, em Linhares – ES.
- Encontro de citricultura das montanhas do Espírito Santo: manejo de doenças em pomares cítricos, em maio de 2007, em Venda Nova do Imigrante – ES.
- Assistência técnica e capacitação de 1.100 produtores em 2004, 2005, 2006 e 2007 (cursos, palestras técnicas, visitas a áreas de plantio), nos diferentes municípios envolvidos com a citricultura no Estado.

### 8.9.14 - Ações de fruticultura de maneira Globalizada

- Excursão técnica sobre fruticultura, em março de 2007, em Petrolina – PE, produtores familiares de Pedro Canário.
- 1º Seminário municipal de diversificação da fruticultura Rio Novence, em julho de 2007, em rio Novo do Sul.
- Encontro sobre Fruticultura, em novembro de 2007, Cachoeiro de Itapemirim - ES.

**Tabela 1 – Consolidação das ações de ATER em apoio Culturas Alimentares 2007**

Discriminação	Unidade	Quantidade
Público assistido	nº	8.966
Cursos/ oficinas	nº	29
Demonstração de Métodos	nº	394
Dia de Campo	nº	10
Encontro de Agricultores	nº	10
Excursão Técnica	nº	60
Reunião Programada	nº	250
Unidade Demonstrativa	nº	150
Visita Programada	nº	4.996

**Fonte:** Incaper/RBA/DPC (2007)

## 8.10 – PROGRAMA DE AGRICULTURA FAMILIAR

### 8.10.1 – Crédito Rural

Historicamente o crédito tem sido um importante instrumento na promoção do desenvolvimento da agricultura capixaba. Desde a criação da Acares até os dias atuais, o Incaper reconhece a importância deste instrumento atuando diretamente junto aos agricultores familiares e agentes financeiros na elaboração de projetos, na divulgação das informações sobre as linhas de crédito, na capacitação e na assistência técnica dentro das diversas atividades.

Em 2007, foram disponibilizados através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf -, um total de R\$12 bilhões, recorde desde a criação do programa em 1996, contemplando aproximadamente 4,1 milhões de

famílias em todo o país. Para o plano safra 2007- 2008, houve uma significativa redução nas taxas de juros do Pronaf de em média de 35%, variando de 0,5% até 5,5% ao ano, beneficiando especialmente as famílias de mais baixa renda, especialmente dos grupos b (cujos atualmente são de 0,5% ao ano) e do grupo c, cujos juros são de 3% e 2% ao ano para custeio e investimento respectivamente.

O Incaper possui papel de suma importância neste processo, como principal responsável pela emissão de declarações de aptidão no Espírito Santo, pela elaboração de projetos de crédito e pela assistência técnica para agricultores familiares, pescadores e assentados.

O convênio Ações de ATER para 2006/2007, com o MDA, possibilitou o atendimento a mais de 12 mil agricultores familiares, com a metodologia grupal preconizada, conforme mostra a tabela abaixo extraída da base de dados do ministério.

**Tabela 14 – Total de Agricultores Familiares Assistedos em Crédito Rural.**

2006-2007	INCAPER	ES	Primeira Etapa	3.750
2006-2007	INCAPER	ES	Segunda Etapa	3.181
2006-2007	INCAPER	ES	Terceira Etapa	3.063
2006-2007	INCAPER	ES	Quarta Etapa	2.368
<b>SubTotal (2006-2007):</b>				<b>12.362</b>

Fonte: DOT/Sede/Incaper 2007

No mesmo período foram estabelecidas 145 UR's (Unidades de Referência), com atendimento individual, o que permitiu alimentar a base de dados do MDA com informações diversas sobre a unidade de produção familiar nas fases de pré-plantio, emergência das plantas e colheita (<https://seaf.mda.gov.br> ).

Mais de 7 mil agricultores foram cadastrados no MDA pelo INCAPER até o momento. Na safra 2006/2007 foram elaborados e postados na base de dados do ministério cerca de 200 relatórios grupais pelos técnicos do instituto. Todo este trabalho foi realizado por 162 técnicos do Incaper, cadastrados no MDA. Foram elaboradas 5.781 declarações de aptidão ao PRONAF (DAP) e 1.421 projetos de crédito. Destes foram contratados 762 projetos com montante de R\$ 8.344.750,00.

**Tabela 15 - Consolidação dos Projetos Elaborados pelo Incaper**

Instituição Financeira	Projetos elaborados	Projetos contratados	Valor dos projetos contratados
Banco do Brasil	1766	1075	16.662.823,09
Banestes	155	82	2.579.916,80
Bandes	203	121	706.904,09
Sicoob	25	8	183.295,50
Banco do Nordeste	757	747	2.534.768,29
Outros Agentes	18	3	188.817,95
<b>Total</b>	<b>2924</b>	<b>2036</b>	<b>22.856.525,72</b>

Fonte: RBA 2007 – DPC

### 8.10.2 - Culturas Alimentares

Apesar da retração verificada nos últimos anos em relação a área plantada, as culturas alimentares, sobretudo milho e feijão apresentam importância social. Fundamental em termos de segurança alimentar, sua produção se desenvolve em praticamente todo o Estado. Devido a predominância do cultivo sob bases familiares, é verificada um grande espectro de técnicas de produção e padrões tecnológicos utilizados, o que implica em baixos níveis de produtividade e rentabilidade associados as culturas.

Existe hoje um grande déficit em relação a demanda estadual destes produtos. A crescente especialização dos produtores, decorrente das monoculturas e da expansão das áreas de café, silvicultura e fruticultura, vêm sistematicamente reduzindo a produção estadual, obrigando a importação de outros estados da união e outros países.

Diversas ações estão sendo desenvolvidas no sentido de equacionar este problema. O Incaper desenvolveu um projeto para ampliação da oferta de sementes aos agricultores de base familiar, com assistência técnica direcionada. Neste sentido, merece especial destaque o lançamento da nova variedade de milho batizada de ‘Capixaba – Incaper 203’, a nova variedade chega ao mercado após 22 anos de estudos e pesquisas, realizados dentro do Programa de Melhoramento Genético.

Esta nova variedade de milho possui características diferenciadas em relação ao valor nutritivo, resistência às principais pragas e doenças, alta produtividade, grãos duros, estabilidade de produção e a possibilidade de aproveitamento das sementes por

até três plantios. Tais características favorecem e se adequam as características e demandas da agricultura familiar do Espírito Santo.

### 8.10.3 – Milho e Feijão



O milho e o feijão são culturas que apresentam importância econômica, social e estratégica para o Espírito Santo, sendo desenvolvidas em praticamente todo o Estado. Dentre os agricultores que se dedicam a estas atividades, podemos encontrar uma ampla gama de variação em termos de uso de

tecnologia, havendo desde produtores pouco tecnificados a produtores que a utilizam intensivamente. Entretanto, predominam no Estado os cultivos conduzidos em bases familiares, com menor emprego de recursos tecnológicos. Apesar de sua importância, as áreas destinadas ao plantio de milho e feijão sofreram uma acentuada redução nas últimas décadas devido ao avanço da fruticultura, cafeicultura e pecuária. Especialmente no caso do milho, a área plantada vem caindo consideravelmente a cada ano, sendo atualmente, 39 mil hectares e com uma produção em torno de 90 mil t/ano, insuficiente para atender à demanda capixaba que gira em torno de 500 mil t/ano.

O Incaper desenvolve uma série de ações visando incrementar a produção de milho e feijão no Estado. Fruto desta iniciativa, e em parceria com Governo Federal (MDA), Escolas Agrotécnicas e Prefeituras Municipais, o Incaper desenvolveu um projeto para ampliação da oferta de sementes aos



agricultores familiares, com assistência técnica direcionada, visando o resgate de produtos tradicionais da alimentação rural no Estado do Espírito Santo.

O Programa de Produção de Sementes, que visa garantir o suprimento de variedades de milho e feijão aos produtores de base familiar vem sendo incrementado a cada ano e, em função da participação das entidades participantes, os insumos disponibilizados pelo Incaper estão dispostos no quadro abaixo.

**Tabela 16 – Produção, aquisição e distribuição de sementes de milho e feijão pelo Incaper, em Kg, nos anos de 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007.**

Ano	Acumuladas	Produzidas	Adquiridas	Distribuídas				Saldo
				Programa de sementes do Estado			MDA Ações do Programa	
				Doação	Vendas	Plantio		
<b>MILHO</b>								
2003	0	8.500	50.000	41.920	8.780	3.000	0	4.800
2004	4.800	50.599	0	0	2.731	3.600	38.720	10.348
2005	10.348	55.010	0	11.840	41.670	3.000	7.288	<b>1.560</b>
2006	10.109	60.005	0	2.200	32.791	3.000	1.000	<b>31.123</b>
2007	31.123	55.548	0	26.448	28.223	3.000	3.000	<b>26.000</b>
2008	26.000					3.000	3.000	<b>20.000</b>
<b>FEIJÃO</b>								
2003	-	9.381	0	500	600	0	0	8.731
2004	8.731	9.939	0	0	750	0	2.891	15.029
2005	15.029	0	0	0		3.000	1.456	<b>12.029</b>
2006	12.029	960	0	0	2.800	3.000	1.000	<b>5.189</b>
2007	5.189	1.900	0	0	0	3.000	2.000	<b>2.089</b>
2008	2.089					1.000		<b>1.089</b>

Fonte: Incaper - Programa de Sementes 2007

#### 8.10.4 – Cana de Açúcar

A cultura da cana-de-açúcar tem se tornado fundamental para vários municípios do Espírito Santo, seja para alimentação animal, produção de cachaça e caldo, ou para o

setor sucro-alcooleiro, cuja demanda e mercado para este último setor têm crescido muito nos últimos anos.

A partir dos trabalhos experimentais realizados em parceria com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), pelo convenio assinado em 2004, foram distribuídas mudas de cana-de-açúcar atendendo aproximadamente 4.000 produtores rurais no ano de 2007.

Foram realizados também um dia-de-campo na Fazenda Experimental de Bananal do Norte e dois dias-de-campo na Fazenda Experimental de Viana. Também foram realizadas ações de demonstração de métodos de campo e palestras em diversos municípios, culminando com dois grandes eventos nos municípios de Conceição do Castelo e João Neiva, onde foram abordados os seguintes assuntos:

- Características de variedades de cana-de-açúcar para cachaça, caldo de cana e alimentação de bovinos;
  - Alimentação de rebanho leiteiro;
- Tecnologia da cana-de-açúcar enriquecida com uréia e sulfato de amônio na alimentação de bovinos.



### 8.10.5 - Biodiesel

A execução do Biodiesel Capixaba dotará o estado de competitividade técnico-econômica, de forma a inseri-lo no novo modelo da matriz energética nacional, potencializando ganhos ambientais e gerando novos negócios para agroindústria e agricultura familiar. A implementação do Programa fortalece o compromisso do Estado com o desenvolvimento e uso de tecnologias limpas e economicamente sustentáveis.

Para o Estado, o Biodiesel é um programa com múltiplas potencialidades, podendo atender os mercados de transportes, de carga e de passageiros, frotas cativas, transporte ferroviário, mineração, geração de energia elétrica, pela utilização como substituto

parcial ou total do diesel de petróleo. O interesse do Estado em fazer parte do esforço nacional para o uso do biodiesel surgiu em função dos seguintes pontos:

- a)- Urgência em estimular o crescimento da capacidade tecnológica local, tanto no que se refere ao fortalecimento da rede de laboratórios e equipamentos hoje disponíveis, quanto do aumento da capacitação técnica e acadêmica em vários níveis;
- b)-vislumbra-se a possibilidade do emprego da tecnologia disponível e da tecnologia a ser aprimorada em ações de inclusão social, não só por intermédio do estímulo à produção familiar (ex.: mamona, girassol, pinhão manso, palmáceas e milho), como também estímulo à manutenção do homem no campo (energia produzida em pequenas plantas regionais);
- c)- não se vislumbra perda de arrecadação no segmento de combustível para o Estado, ou seja, não há indício de impacto negativo da redução de uso de óleo diesel na mistura álcool-diesel;
- d)- a posição geográfica peculiar do Estado do Espírito Santo pode transformá-lo em importante pólo produtor e distribuidor de biodiesel.

O Incaper implementou várias ações concentradas e distintas, visando promover o financiamento de projetos de pesquisa capazes de desenvolver modelos de utilização da matéria prima notadamente em assentamentos rurais além de capacitar e treinar equipe técnica na área, bem como transferir tecnologias para os produtores rurais que optarem pela produção da matéria prima para o biodiesel estimulando a produção de oleaginosas na escala familiar associativa.



O trabalho inicial desenvolvido em nível de campo, foi desenvolvido na Fazenda Experimental de Viana e Linhares e está em fase adiantada. Serão implantados 02 campos experimentais de produção de culturas com potencialidade para óleos em áreas físicas do Incaper em 2007, nas Fazendas Experimentais de Viana e Linhares e, até 2008, serão implantados

novos campos experimentais nas escolas Agrotécnicas Federais e em 30 propriedades de produtores rurais, visando introduzir novas culturas potenciais no Estado, estudar as melhores densidades de plantio, adubações, condução da cultura (com e sem poda) e fornecer materiais oriundos dessas culturas para proceder análise e viabilidade dos óleos extraídos. As áreas experimentais serão utilizadas como produtoras de sementes das oleíferas que servirão como apoio na difusão de tecnologia aos produtores de base familiar que pretenderem inserir na produção das oleíferas.

**Tabela 16 – Consolidação das ações de ATER em apoio Culturas Alimentares 2007**

<b>Discriminação</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Público assistido	nº	10.311
Cursos/ oficinas	nº	2
Demonstração de Métodos	nº	144
Dia de Campo	nº	-
Encontro de Agricultores	nº	2
Excursão Técnica	nº	10
Reunião Programada	nº	111
Unidade Demonstrativa	nº	107
Visita Programada	nº	4.564

**Fonte:** Incaper/RBA/DPC (2007)