

# *Relatório de Atividades 2001*

*Vitória . ES, Julho de 2002*

Incap

**Paulo Marcos Lomba Galvão**

Diretor Presidente

**João Carlos Juliatti**

Diretor Técnico

**Enio Bergoli da Costa**

Chefe do Departamento de Planejamento e Captação de Recursos

**José Arnaldo de Alencar**

Chefe do Departamento de Operações Técnicas

**João Anselmo Molino**

Chefe do Departamento de Comunicação e Marketing

**Lêda Dianni Almeida Marinato**

Chefe do Departamento de Recursos Humanos

**Maria Marta Toledo Salgado**

Chefe do Departamento Financeiro

**Luiz Antonio Bassani**

Chefe do Departamento de Administração

## APRESENTAÇÃO

O Serviço Público de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Espírito Santo desenvolveu os programas e subprogramas voltados para o setor, com base nos princípios da geração e adaptação de conhecimentos científicos e tecnológicos, da educação, da participação, da integração e da coerência com a realidade.

Pelas ações de seus Centros Regionais de Desenvolvimento Rural, Fazendas Experimentais e dos Escritórios Locais presentes na quase totalidade dos municípios do Estado, o Incaper, articulado com as entidades do sistema operacional da Secretaria de Estado da Agricultura, instituições voltadas para o setor rural, agentes financeiros, organizações rurais e prefeituras municipais, apresenta, através deste relatório os resultados dos programas, subprogramas e serviços realizados no ano de 2001.

Finalmente, ressalta-se a importância da parceria e das ações integradas e articuladas com demais órgãos públicos, privados, e do terceiro setor, aos quais apresentamos o nosso reconhecimento pela participação efetiva na obtenção dos resultados alcançados.

## INTRODUÇÃO

O Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper, consolida no ano de 2001 sua estrutura técnico administrativa, após ser instituído em dezembro de 2000.

Após as mudanças nos métodos e formas de trabalho, o Incaper mantém-se fiel à tradição de apoio e ao comprometimento com o desenvolvimento rural e com a qualidade de vida no campo, com especial atendimento à agricultura familiar, alvo da nossa missão, sem contudo, esquecer dos outros sistemas produtivos, componentes das diversas cadeias produtivas existentes e também importantes para o desenvolvimento do Estado do Espírito Santo.

Em continuidade aos Programas de Pesquisa e Extensão Rural o **Incaper** manteve o seu pioneirismo no desenvolvimento da agropecuária capixaba com a realização de 113 projetos/subprojetos de pesquisa e 257 experimentos. A estrutura do Instituto, que engloba 9 laboratórios, realizou 15.791 análises e atendeu a um público de 46.282 pessoas (sem repetição). Para a transferência de tecnologias foram realizadas 35.246 ações/envolvimentos em 13 métodos principais de transferência de tecnologias.

A manutenção e a competitividade tecnológica do setor rural depende da incorporação de conhecimentos ao processo produtivo, tornando-se necessária a alocação de recursos, voltados para o readequamento da estrutura física e de equipamentos, e principalmente a reposição de recursos humanos qualificados, para suprir a lacuna deixada pelos técnicos que se aposentam.

## A MISSÃO

Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável do Espírito Santo, com ações no âmbito da pesquisa, assistência técnica e extensão rural aos agricultores e pescadores de base familiar.

## **OS OBJETIVOS**

Promover a preservação, recuperação, conservação e utilização sustentável dos recursos naturais.

Buscar a competitividade da agropecuária e do setor florestal capixaba frente a mercados globalizados, adequando os produtos às exigências dos consumidores.

Promover a melhoria da qualidade de vida do meio rural e pesqueiro.

## **AS DIRETRIZES**

Dar ênfase ao processo de educação e formação rural como forma de alavancar o processo de transformação da sociedade e do modelo de desenvolvimento.

Visar a sustentabilidade das famílias rurais, na diversidade de suas atividades e necessidades, e não apenas dos sistemas produtivos.

Adotar a visão holística, abordagem sistêmica e atuação interdisciplinar na identificação e solução dos problemas sócio-econômicos e ambientais.

Promover a organização dos produtores, pescadores e comunidades rurais.

Apoiar empreendimentos coletivos que promovam agregação de valor e ocupação de mão-de-obra do meio rural.

Monitorar os recursos naturais e deter uma base de informações integradas.

Priorizar a ação em microbacias com problemas ambientais e de renda das famílias rurais.

Gerar, adequar e difundir tecnologias voltadas à recuperação, conservação e uso dos recursos naturais.

Utilizar o enfoque das cadeias produtivas, visando o desenvolvimento de sistemas de produção competitivos, ecologicamente adequados e socialmente desejáveis.

Gerar, adequar, difundir e transferir tecnologias voltadas à redução da dependência de insumos externos à propriedade.

Buscar o desenvolvimento sustentável do meio rural e pesqueiro, nas suas dimensões econômica, ecológica, social e política, ampliando o espaço de atuação para além da etapa agrícola da cadeia produtiva.

Promover a participação da sociedade na identificação das demandas e na definição das atividades a serem desenvolvidas.

Concentrar esforços no apoio ao desenvolvimento dos municípios, com o objetivo de motivar, mobilizar e capacitar as lideranças e técnicos para o planejamento participativo.

Formular propostas e diretrizes para o desenvolvimento regional com base nas suas características, problemas e potencialidades e em estudos de mercado.

Evitar ações paralelas ou sobrepostas com as outras instituições, buscando atuação complementar e formação de parcerias.

## 1 - PROGRAMA DE PESQUISA

O Incaper no ano de 2001 desenvolveu 8 Programas de Pesquisa e 1 Programa de Desenvolvimento Institucional, que abrangeram 113 Projetos/Subprojetos e 257 Experimentos. Estes foram conduzidos nas bases físicas do Instituto e propriedades privadas, e coordenados a partir dos Centros Regionais de Desenvolvimento Rural-CRDR que têm ações de pesquisa e da Sede do Instituto.

Dentre os programas desenvolvidos pelo Incaper, o café, cultura de maior importância sócio-econômica do Estado, foi contemplado com 35,4% dos projetos, enfocando os diferentes aspectos do melhoramento genético, fitossanidade, nutrição mineral e manejo, tanto nas culturas do café arábica como na do Conilon. Na fruticultura as ações foram direcionadas para as culturas do mamão, abacaxi, banana, coco e citros, com 19,9% dos projetos. Outros 32 projetos relacionados aos programas de olericultura, agricultura orgânica, produção animal, recursos naturais e desenvolvimento institucional, foram conduzidos gerando conhecimento e tecnologia para os produtores capixabas (Quadro 1).

**Quadro 1-** Distribuição das atividades de pesquisa por programas. Incaper 2001.

PROGRAMAS	PROJETOS	EXPERIMENTOS
Cafeicultura	43	117
<b>Culturas Alimentares</b>		
<b>Milho</b>	3	10
<b>Feijão</b>	2	-
Fruticultura		
<b>Clima Temperado</b>	1	2
<b>Clima Tropical</b>	27	49
<b>Olericultura</b>	10	14
<b>Agricultura Orgânica</b>	4	20
Recursos Naturais e Conservação do Solo	6	16
<b>Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos</b>	5	2
Produção Animal	7	13
Sócio-Economia	5	14
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>257</b>

### 1.1 - RESULTADOS ALCANÇADOS

#### CAFEICULTURA

A cafeicultura da região de montanha do Espírito Santo é bem expressiva econômica e socialmente, pois emprega cerca de 153 mil pessoas numa área produtiva de 239 mil hectares (ha). Das propriedades 89,22% possuem menos de 50ha e o restante

(10,78%) detêm áreas superiores a 50ha, predominando na região o regime de trabalho de economia familiar.

O Incaper identificou os cursos de produção para o café das montanhas do Espírito Santo, segundo o modelo tecnológico empregado, o regime de condução e sistema de produção das lavouras cafeeiras. Os resultados comprovam a competitividade da nossa cafeicultura de arábica, especialmente aquela conduzida em regime familiar e de parceria, frente aos demais países produtores desse tipo de café.

A broca-do-café, *Hypothenemus hampei*, é uma praga de extrema importância mundial para a cultura do café, por reduzir a produtividade e depreciar a qualidade do produto. Dentre os métodos de controle, o biológico é uma alternativa que pode ser usada principalmente através de microimenópteros parasitóides. Os mais conhecidos são a vespa de Uganda, *Prorops nasuta*, a vespa da Costa do Marfim, *Cephalonomia stephanoderis* e a vespa do Togo, *Phymastichus coffea*. No estado do Espírito Santo foi constatada, ocorrendo naturalmente, a vespa de Uganda e uma espécie do gênero *Cephalonomia* sp. Esta última tem sido observada em muitos municípios onde se cultiva a espécie *Coffea canephora*, cuja população vem aumentando significativamente a cada ano. Foram feitos levantamentos sobre a ocorrência da broca, sendo avaliada sua ocorrência em 60 municípios onde foram coletadas 1.500 amostras.

Foi realizado um estudo da presença de fungos toxicogênicos associados ao café produzido na Região Serrana do ES, tendo-se constatado em algumas amostras a presença dos gêneros *Asporgilhos*, *Penicilhia* e *Fusarium*.

Estudos têm comprovado a importância da redução da população da broca-do-café no período pós-colheita, através da prática do repasse, ou outros métodos de coleta, visando diminuir a quantidade de insetos que irá infestar a nova safra. Alguns álcoois têm sido utilizados no monitoramento de escolitídeos de florestas e, também para a broca-do-café. Estudos têm sido realizados com o objetivo de testar e avaliar a ação de dois tipos de armadilhas iscadas com etanol na captura e controle da broca. Resultados obtidos em três anos constataram coleta de um maior número de fêmeas através das armadilhas com aletas acrílicas e durante o período de entressafra. Constatou-se a ocorrência de três picos populacionais mais acentuados no período pós-colheita; sendo o primeiro observado logo após a colheita e correspondente provavelmente a população que deixa os frutos colhidos à procura de outros remanescentes e os outros correspondentes ao período de trânsito, à procura dos frutos da nova safra. Visando a melhoria do produto, foram feitas avaliações de qualidade, tipos e bebidas: em 44 municípios e 368 amostras para o café conilon e para o café arábica foram coletadas 315 amostras em 36 municípios.

## **CULTURAS ALIMENTARES**

Através de pesquisa participativa, envolvendo o Incaper, APTA, Cierç e produtores, trabalhou-se com as populações heteróticas dentadas e ~~linhagens~~ populações essas originadas de linhagens do programa de melhoramento de milho do Incaper para tolerância a seca.

## **FRUTICULTURA**

O Programa e Fruticultura do Incaper, contempla as frutas de maior expressão para o Estado, como o mamão, a banana, o abacaxi e o coco, totalizando 28 projetos e 51 experimentos.

## Mamão

Na cultura do mamão, a principal fruta de exportação do Estado, as principais ações de pesquisa desenvolvidas são voltadas para as áreas de melhoramento e proteção de plantas para assegurar a viabilidade econômica da cultura, a qualidade da fruta e a sustentação da exportação. Neste particular, estudos estão sendo desenvolvidos com a mosca-das-frutas e com as doenças viróticas mosaico e meleira do mamoeiro, como também para certificação do mamão capixaba produzido pelo Sistema de Produção Integrada.

Do material coletado de mosca-das-frutas no Estado, foram identificadas a espécie *Ceratites capitata* e 26 espécies pertencentes ao gênero *Anastrepha*, sendo 15 delas já registradas em anos anteriores na região. Os resultados obtidos, igualmente aos anos anteriores, comprovam a região produtora de mamão como ser de baixa prevalência de mosca-das-frutas.

Foram realizados os estudos de epidemiologia da Meleira do Mamoeiro, possibilitando divulgar para os produtores o quadro sintomático da doença, necessário a realização eficiente do manejo nos pomares. Os resultados de pesquisa também possibilitaram estabelecer o padrão de disseminação da doença nos pomares e o estabelecimento das práticas de manejo da doença, validando a eficiência do sistema de manejo e garantindo para o Espírito Santo a continuidade da exportação de frutos para o mercado Norte Americano. Atualmente o Espírito Santo é o único Estado brasileiro com autorização do Governo Americano para exportar fruta para aquele país.

## Abacaxi

Foi possível selecionar entre os genótipos de abacaxizeiro avaliados, além da resistência à fusariose, fontes de resistência ao vírus que causa murcha das plantas, o que possibilita desenvolver e recomendar no futuro novas cultivares com resistência à fusariose e à murcha de cochonilha. Foi utilizado um Dia de Campo em João Neiva, divulgando os resultados da pesquisa.

## Banana

Foram selecionados genótipos de bananeira com potencial econômico para o Estado do Espírito Santo, com destaque para a YB 42-21, PV 42-68, PV 42-81 e FH/A-01, resistentes ao Mal-do-Panamá e Sigatoka.

## **AGRICULTURA ORGÂNICA**

Foi estudada a viabilidade econômica dos sistemas orgânicos e estabelecido um processo participativo de validação e transferência de tecnologia, com ações conjuntas de pesquisadores, extensionistas, técnicos locais e produtores rurais. A partir de 1998 foram executadas diversas ações em olericultura orgânica, contemplando atividades experimentais e montagem de Unidade Teste de Validação (UTV) em diversas propriedades. Da mesma forma, foram instalados os campos experimentais de Citrus e as Unidades de Observação (UO) de Fruticultura em sistema orgânico de produção. Os resultados parciais indicam possibilidade de alcance da maioria das metas inicialmente previstas.

## **PRODUÇÃO ANIMAL**

### **Produção de leite, carne e ovos**

Um sistema de criação semi-extensivo de galinhas foi instalado propiciando a realização da pesquisa com duas raças e uma linhagem rústica adaptadas aos sistemas de criação da agricultura familiar. Os resultados preliminares apontam produtividades médias no primeiro ano de 184, 177, 161 e 117 ovos/ave/ano para a label rouge, gigante negro, rhode island red e caipira respectivamente. Essas produtividades estão acima da meta prevista. Os números também demonstram um ganho de produtividade para a caipira, provavelmente proporcionada pelo manejo e alimentação.

Foram estudados dois sistemas de produção de leite, o primeiro, Sistema 1 utiliza o capim elefante sob pastoreio intensivo rotacionado com suplementação de cana e uréia e banco de proteína de leucena. O Sistema 2 utiliza o capim elefante, banco de proteína, silagem de milho, cana-de-açúcar, guandu e gliricídia fornecidos diretamente no cocho.

No sistema 1 a produção de leite da propriedade cresceu de 20 litros/dia para 115 litros/dia e a média de produção de leite/vaca/dia elevou-se de 2 l para 14 l. A taxa de lotação média anual da pastagem passou de 0,8 UA/ha para 5 UA/ha.

O sistema 2 ocupando cerca de 2 ha suportou 12 UA e uma produção média de 15 litros vaca/dia.

## **Pesca**

O Estado do Espírito Santo possui 521 km de zona costeira, subdivididos em 14 municípios. Diagnóstico realizado nesses municípios identificou 48 comunidades litorâneas, distribuídas em dez colônias, nove associações de pescadores e duas cooperativas mistas de pesca, totalizando 8.272 pescadores e 1.619 embarcações distribuídas ao longo de toda costa capixaba. No sul a atividade pesqueira está mais desenvolvida, onde estão concentrados mais da metade dos pescadores (66%) e mil embarcações, com destaque para o município de Itapemirim, que conta com 2.305 pescadores registrados e 297 embarcações. No Norte o município de maior destaque na pesca é Conceição da Barra, com 620 pescadores e 123 embarcações. O peroá é o peixe mais pescado da costa capixaba, representando 49% de todo o volume produzido, sendo encontrado em todas as regiões do litoral. A pesca que mais se desenvolve é a do atum e está concentrada no Sul por barcos de grande porte que podem ficar no mar de 10 a 15 dias, e todo o seu pescado/volume está sendo comercializado para fora do Estado, principalmente para São Paulo.

## **SÓCIO-ECONOMIA**

Foram realizados 3 cursos, 6 reuniões e 3 seminários, envolvendo um total de 334 participantes, contribuindo para que um número significativo de pesquisadores do Incaper e de técnicos das instituições parceiras, fossem capacitados para desenvolvimento dos projetos do programa de pesquisa em Agricultura Familiar, coordenado pelo Instituto.

Os diagnósticos participativos mostraram-se ferramentas importantes nos cinco municípios estudados. Os resultados alcançados foram a identificação dos problemas para formulação das demandas de pesquisa para agricultura familiar, mobilização das comunidades na busca de informações e organização social, apropriação de informações sobre as unidades familiares do Espírito Santo, onde foram aplicados os diagnósticos, qualificação de propostas junto ao PRONAF.



O custo de produção para cefeicultura de montanha do Espírito Santo foi estabelecido conforme o modelo tecnológico empregado e o regime de produção da lavoura.

## 2 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

A assistência técnica e extensão rural desenvolvidas pelo Incaper, estão voltadas para a sustentabilidade no meio rural do Estado do Espírito Santo, tendo como foco as demandas dos diversos segmentos das cadeias produtivas que compõem o Agronegócio Estadual.

As suas atividades são desenvolvidas por meio de ações educativas e de orientações técnicas em administração rural, comercialização, organização dos produtores, tanto nos processos de produção e de comercialização como na educação rural e economia familiar.

No ano de 2001 foi prestada assistência técnica direta a 46.282 pessoas sem repetição, nas diversas atividades econômicas (Quadro 2).

**Quadro 2** - Público assistido sem repetição. Incaper 2001.

<b>PÚBLICO ASSISTIDO</b>	<b>QUANTIDADE (Nº)</b>
Pequeno produtor rural	26.381
Médio produtor rural	1.218
Grande produtor rural	143
Pescador profissional	496
Parceiro/meeiro	4.627
Trabalhador rural	2.552
Mulher rural	6.480
Jovem rural	4.064
Arrendatário	321
<b>TOTAL</b>	<b>46.282</b>

Como forma de agilizar suas atividades, muitas ações de alcance mais global foram desenvolvidas em assentamentos, microbacias e comunidades (Quadro 3).

**Quadro 3** - Atendimento e Unidades Grupais definidas. Incaper, 2001.

<b>GRUPOS DEFINIDOS</b>	<b>QUANTIDADE (Nº)</b>
Microbacias	84
Assentamentos	34
Comunidades	2.070
Famílias assentadas	1.123
<b>TOTAL</b>	<b>3.311</b>

Sendo a extensão rural considerada uma atividade eminentemente educativa, o relacionamento informal entre o técnico e seu público alvo permite uma perfeita interação na troca de informações e experiência. Portanto, as ações em extensão rural

são desenvolvidas através de diferentes metodologias; assim o alcance dos objetivos está relacionado a métodos específicos para um público definido.

Os principais métodos desenvolvidos em 2001 para a divulgação e transferência de tecnologias estão relacionados no Quadro 4.

**Quadro 4** - Metodologia utilizada e atividades realizadas em transferência de tecnologia. Incaper, 2001.

<b>MÉTODO</b>	<b>REALIZAÇÕES (Nº)</b>
Unidade de Observação	42
Unidade Demonstrativa	284
Demonstração de Resultados	86
Demonstração de Métodos	2.464
Demonstração de Método Embarcada (pesca)	104
Dia de Campo	20
Dia Especial	23
Encontro	72
Exposição	46
Visita	28.920
Reunião	2.593
Curso	275
Excursão	317
<b>TOTAL</b>	<b>35.246</b>

## 2.1 - PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO

O Incaper tem suas atividades organizadas em 17 programas finalísticos e concentra as ações entre pequenos produtores. Os resultados das ações desenvolvidas nestes programas, destacam o café (arábica e conilon) como principal atividade agrícola atingindo 40,03% da área assistida, seguido pelas culturas alimentares (arroz, feijão, mandioca e milho) com 6,48%, fruticultura com 4,39 % e olericultura com 0,96%. As outras atividades compreendem 48,13%, a silvicultura participa com 1,26%, a cana-de-açúcar com 1,44% e a pecuária com 45,43% do total de 354.117,78 ha assistidos no ano de 2001 pelo Incaper (Quadros 5 e 6).

**Quadro 5** - Produção, área e número de produtores assistidos pelos Programas de Desenvolvimento e de Apoio. Incaper, 2001.

ATIVIDADE	ÁREA (ha)	Nº DE PRODUTOR	PRODUÇÃO ESTIMADA	
			UNIDADE	QUANTIDADE
<b>CAFEICULTURA</b>	<b>141.759,07</b>	<b>24.174</b>	<b>sc</b>	<b>2.330.789,96</b>
Café conilon	83.860,80	13.881	sc	1.400.464,49
Café arábica	57.898,27	10.293	sc	930.325,47
<b>CULTURAS ALIMENTARES</b>	<b>22.950,16</b>	<b>11.503</b>	<b>t</b>	<b>92.326,57</b>
Arroz	621,60	478	t	4.640,78
Feijão	6.752,48	3.426	t	6.726,33
Mandioca	3.560,80	932	t	58.860,00
Milho	12.015,28	6.667	t	22.099,46
<b>FRUTICULTURA</b>	<b>15.552,44</b>	<b>6.098</b>	<b>t</b>	<b>196.840,29</b>
Banana	6.941,08	2.144	t	42.154,55
Mamão	2.321,00	144	t	138.585,00
Abacaxi	998,34	411	mil frutos	9.094,00
Coco	3.000,46	1.522	mil frutos	130.132,80
Citros	913,78	745	mil frutos	47.628,70
Outros	1.377,78	1.132	t	16.100,74
<b>OLERICULTURA</b>	<b>3.430,29</b>	<b>5.162</b>	<b>t</b>	<b>88.785,83</b>
Tomate	699,32	1.600	t	43.925,30
Abóbora	602,53	372	t	6.098,50
Inhame	426,98	407	t	4.035,42
Repolho	300,55	305	t	11.413,50
Outros	1.400,91	2.478	t	23.313,11
<b>BOVINOCULTURA</b>	<b>160.858,27</b>	<b>4.038</b>	<b>cabeça</b>	<b>196.398</b>
<b>SILVICULTURA</b>	<b>3.113,90</b>	<b>1.428</b>	-	-
Eucalipto	2.965,80	1.118	m <sup>3</sup>	235.190,00
Palmáceas/Palmito	115,20	230	kg	56.322
Outros	32,90	80	-	-

## 2.2 - PROGRAMA DE APOIO À DIVERSIFICAÇÃO

Neste grupo foram desenvolvidas ações voltadas para o processo de diversificação nas unidades produtivas, buscando alternativas de produção com outras culturas e animais, sendo assistidos 1.625 produtores em uma área de 6.454 ha. Os resultados do Quadro 6 mostram as atividades que contribuíram para diversificação das atividades nas unidades produtivas.

**Quadro 6** - Alternativas de diversificação nas unidades produtivas assistidas. Incaper 2001.

ATIVIDADE	PRODU-TORES	UNIDADE DE PRODUÇÃO	ÁREA/REBANHO	UNI-DADE	PRODU-ÇÃO
Macadâmia	7	ha	50,10	t	57,00
Pimenta-do-reino	412	ha	545,65	t	1.595,70
Seringueira	86	ha	751,00	t	1.015,00
Cana-de-açúcar	675	ha	5.107,00	t	200.071,80
Caprinocultura	9	cabeças	305	l	-
Apicultura	276	colméias	3.409	l	49.559
Suinocultura	160	cabeças	28.544	-	-

Destaca-se ainda o desenvolvimento de ações com agricultura orgânica, onde foram assistidos 1.418 produtores, com uma área de 374,83 ha. Outras ações neste segmento foram realizadas através da instalação de 12,0 Unidades Demonstrativas, realizados 5 cursos e 5 dias de campo, sendo geradas e/ou adaptadas 39 informações tecnológicas e 17 tecnologias. Nesse período a ação do Fomento Florestal distribuiu 100 mil mudas de essência nativa atendendo 147 produtores, foram também distribuídas 3 milhões de mudas de eucalipto entre 650 produtores rurais. Para o desenvolvimento das ações para seringueira foram implantados 4 jardins clonais: Viana, Sooretama, São Mateus e Linhares.

### 2.3 - PESCA/AQUICULTURA

A extensão litorânea e a conformação fisiográfica favorável a construção de lagos e barragens e a existência de curso d'água interiores conferem ao Estado do Espírito Santo um potencial para as atividades de pesca marinhas e piscicultura. Neste programa foram assistidos 3.781 produtores envolvidos na produção de camarão, mexilhões, pesca artesanal e piscicultura com uma produção de 3.652,32 toneladas (Quadro 7). Outras ações desenvolvidas no programa envolve assistência a 6 colônias, 5 associações e 143 embarcações.

**Quadro 7** - Atividades desenvolvidas no Programa Pesca/Aqüicultura. Incaper, 2001.

DISCRIMINAÇÃO	UND	ATIVIDADE/QUANTIDADE			
		CARCINI-CULTURA	MALACO-CULTURA	PESCA	PISCICUL-TURA
Público total assistido	nº	25	44	531	3.181
Produção assistida	t	3,55	20,00	1.642,00	1.744,82
Colônias assistidas	nº	-	-	6	-
Associações/Cooperativas assistidas	nº	-	-	5	-
Embarcação assistida	nº	-	-	143	-
Área construção/utilizada	m <sup>2</sup>	84.800	-	-	1.635.945
Curso	nº	-	-	3	-
Plataforma flutuante/espínhel	nº	-	126	-	-

## 2.4 - RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE

As atividades relativas a este programa envolveram 16.994 pessoas (Quadro 8). Adubação orgânica e adubação verde, conservação e manejo do solo, manejo integrado de pragas e doenças e irrigação, totalizaram uma área assistida de 162.532,95 hectares.

**Quadro 8** - Atividades desenvolvidas no programa Recursos Hídricos e Meio Ambiente. Incaper, 2001.

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Público assistido	pessoas	16.994
Adubação (orgânica e verde)	ha	27.789,92
Conservação e manejo do solo	ha	73.292,42
Manejo integrado de pragas e doenças	ha	21.093,03
Área irrigada	ha	40.358,21
Nascentes preservadas	ud	1.537
Barragens construídas	ud	586
Unidade de demonstração/Proteção ambiental	ud	64

## 2.5 - PROGRAMA DE POLÍTICA AGRÁRIA E FUNDIÁRIA

Este programa desenvolve atividades junto aos assentamentos de trabalhadores rurais, onde foram assistidos 33 assentamentos com um público de 1.396 pessoas, em diversas culturas e criações.

## 2.6 - CRÉDITO RURAL

Dentro do Programa de Apoio ao Crédito Rural o Incaper elaborou projetos nas diferentes áreas e atividades da agropecuária capixaba, tendo sido contratados 1.787 projetos, totalizando um crédito de cerca de 12.635 milhões de reais (Quadro 9). Também, emitiu mais de 20.000 declarações de aptidão para agricultores familiares contraírem crédito rural.

**Quadro 9** - Número de projetos e valores contratados de crédito rural, com apoio do Incaper. Incaper 2001.

AGENTES FINANCEIROS	PROJETOS CONTRATADOS <sup>1/</sup>	VALOR TOTAL (R\$1,00)
Banco do Brasil	465	3.918.720,37
Banestes	792	5.635.060,02
Bandes	120	1.421.969,94
Sicoob	296	1.569.658,43
Banco do Nordeste	114	90.383,68
<b>TOTAL</b>	<b>1.787</b>	<b>12.635.792,44</b>

<sup>1/</sup>Referem-se a projetos elaborados e supervisionados pelo Incaper.

## 2.7 - ORGANIZAÇÃO RURAL

As ações educativas desenvolvidas neste programa foram direcionadas aos produtores e familiares nas diferentes formas de organização, totalizando 948 associações, grupos, conselhos comunitários/comitês comunitários e municipais, cooperativas, colônias de pesca e sindicatos, envolvendo um público de 91.382 pessoas (Quadro 10).

**Quadro 10** - Público e número de Organizações Rural assistido. Incaper, 2001.

ORGANIZAÇÕES RURAL	NÚMERO	PÚBLICO ENVOLVIDO
Associações de Produtores e Trabalhadores	367	11.596
Associações de Pescadores	6	151
Associações de Mulheres	15	555
Associações de Jovens	1	30
Associações Comunitárias	146	4.751
Grupo de Produtores e Trabalhadores	82	1.249
Grupo de Mulheres	105	1.913
Grupo de Jovens	23	709
Grupos Comunitários	21	334
Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural	48	64
Cooperativa de Produtores e Trabalhadores	32	6.817
Cooperativa de Pescadores	1	36
Colônia de Pesca	5	7.487
Sindicatos Patronais	41	6.599
Sindicato de Trabalhadores	55	49.091
<b>TOTAL</b>	<b>948</b>	<b>91.382</b>

## 2.8 - QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO

O programa qualidade de vida no campo, atividades distribuídas nas áreas de alimentação, saúde e industrialização caseira, assistiu 10.146 pessoas, em alimentação com orientação em educação alimentar, hortas doméstica, escolar e comunitária; em saúde com orientação em higiene da casa e do meio ambiente, combate às verminoses, prevenção de doenças infecto-contagiosas e preparo de produtos de higiene e limpeza; em industrialização caseira, nas atividades de processamento de alimentos, corte e costura e artesanato (Quadro 11).

**Quadro 11** - Nutrição alimentar, saúde e indústria caseira do programa qualidade de vida no campo. Incaper 2001.

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (Nº)
<b>Público assistido</b>	<b>peessoas</b>	<b>10.146</b>
Educação sanitária	famílias	4.531
Horta doméstica/comunitária/escolar	ud	1.171
Instalação de fossas sépticas	ud	225
Unidade demonstrativa (plantas medicinais)	ud	25
Combate às verminoses	peessoas	4.307
Prevenção de doenças infecto-contagiosas	peessoas	4.321
Produtos de higiene e limpeza preparados	peessoas	2.242
Educação alimentar	peessoas	4.592
Alimentos processados	kg	216.639,90
Corte e costura	peessoas	183
Artesanato	peessoas	719
Grupo de Jovens Rurais	grupos	27
Industrialização Artesanal	curso	98
Corte e Costura	curso	1

### 3 - SERVIÇOS LABORATORIAIS

O Incaper possui uma rede de Laboratórios localizados nos Centros Regionais de Desenvolvimento Rural voltados para pesquisa, com a finalidade de apoio aos programas de desenvolvimento rural e de prestação de serviços de análises aos produtores e demais segmentos do setor agropecuário, envolvendo principalmente 8 tipos (desde análise entomológica até de água para irrigação).

No ano de 2001 foram processadas nos Laboratórios do Incaper 15.791 amostras: sendo cerca de 75% demandadas pelos agricultores (Quadro 12).

A disponibilização de sementes e de mudas de café conilon 1.400 kg e 65 mil respectivamente, assim como a oferta de 76.400 kg de milho e feijão foram outros serviços prestados pelo Instituto.

**Quadro 12** - Número de amostras/análises processadas pelos Laboratórios dos CRDR's. Incaper, 2001.

LABORATÓRIO	CENTRO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL			
	LINHARES	CENTRO SERRANO	ALEGRE	TOTAL
Entomologia	35	632	-	<b>667</b>
Química de Solos	4.390	4.566	-	<b>8.956</b>
Física de Solos	2.000	-	-	<b>2.000</b>
Fisiologia Vegetal	1.877	597	-	<b>2.474</b>
Fitopatologia	237	639	-	<b>876</b>
Bromatologia	-	-	686	<b>686</b>
Fertilizante Orgânico	-	82	-	<b>82</b>
Água/Irrigação	50	-	-	<b>50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8.589</b>	<b>6.516</b>	<b>686</b>	<b>15.791</b>

Em 2001 foi implantado o Laboratório de Biologia Molecular localizado no CRDR-CS, que deverá dar suporte aos trabalhos de pesquisa em Melhoramento Vegetal, Fitopatologia e Entomologia, além de poder realizar análises específicas para o público externo.

#### **4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A execução dos programas aqui apresentados e o cumprimento dos compromissos assumidos durante o ano de 2001, só foram possíveis graças ao conjunto dos serviços de apoio técnico-administrativos desempenhados em prol desta missão e ao esforço coletivo de todos os servidores do Incaper.

Os resultados apresentados consolidam o trabalho das unidades operacionais destinadas a atender às mudanças do ambiente e da dinâmica do Instituto e referendam a importância do Incaper como o principal órgão prestador de serviços na agricultura.

A confiança depositada no Instituto pela comunidade rural capixaba, requer maiores compromissos e responsabilidades e fundamenta a certeza de que o Incaper, na execução de suas atividades, caminha no rumo certo em direção ao desenvolvimento rural sustentado do Estado do Espírito Santo.