

# ASPECTOS DE RELEVÂNCIA ECONÔMICA NO FOMENTO FLORESTAL A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS ENVOLVIDOS<sup>1</sup>

Paulo Rogério Soares de Oliveira<sup>2</sup>, Sebastião Renato Valverde<sup>3</sup> e France Maria Gontijo Coelho<sup>4</sup>

**RESUMO** – Neste trabalho são analisados dados de relevância econômica referentes ao diagnóstico realizado com produtores rurais participantes do principal programa de fomento florestal no Estado do Espírito Santo. Na coleta de dados, utilizaram-se de entrevistas em profundidade e aplicação de questionários, antecedidos por pré-teste. Os dados foram tabulados e processados no Excel e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). A amostragem foi aleatória estratificada, sendo os critérios: a) situação do contrato de fomento (finalizado e não-renovado, em andamento e finalizado e renovado); e b) tamanho do estrato fundiário por município. Foram aplicados questionários a 235 produtores rurais, em 16 municípios de sete microrregiões capixabas, com uma intensidade amostral de 20,7%. O fomento florestal mostrou ser importante na composição da renda familiar dos produtores entrevistados, e os rendimentos do fomento podem ir além do término do vínculo contratual. O programa tem contribuído para o desenvolvimento de outras atividades na propriedade, em razão dos investimentos feitos a partir das receitas advindas do fomento e da importância dada pelos produtores rurais à silvicultura, pois 40,9%, 37,8% e 57,2% dos produtores nos três diferentes estratos informaram que a silvicultura com eucalipto é a atividade principal ou secundária na propriedade. Parte dos produtores, após finalizar o contrato, não abandona a atividade de silvicultura, o que, associado a outros fatores, vem fortalecendo o mercado produtor de madeira.

Palavras-chave: Fomento florestal, Espírito Santo e produtor florestal.

## ASPECTS OF ECONOMIC RELEVANCE IN THE FOREST PROMOTION FROM THE PERCEPTION OF THE INVOLVED FARMERS

**ABSTRACT** – In this work, economic relevant data referring to a diagnosis carried out with farmers involved in a forest promotion program in Espírito Santo State were analyzed. In-depth interviews and questionnaires preceded by a pre-test were used for data collection. The Stratified Random Sampling method was used with the following criteria: a) current status of promotion contract (finished and not renewed; in progress and finished; and renewed); b) size of land stratum per municipality. The questionnaires were applied to 235 farmers, in 16 municipalities of 7 microregions of Espírito Santo State, with a sampling intensity of 20.7%. The forest promotion showed to be important for family income composition of the interviewed farmers, and the revenues from the promotion can go beyond the ending of the contractual bond. The program has contributed to the development of other activities in the farms, due to investments made with the profits from the forest promotion, and the importance the farmers attached to silviculture, since 40.9%, 37.8% and 57.2% of farmers in the three strata informed that silviculture with Eucalyptus is the main or secondary activity in the farm. Part of the farmers, after finishing the contract, do not abandon the silviculture activity, which among other facts strengthens the wood market.

Keywords: Forest promotion, Espírito Santo and forest farmers.

---

<sup>1</sup> Recebido em 1º.04.2005 e aceito para publicação em 05.04.2006.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal da Universidade Federal de Viçosa (UFV), CFL 120, 36570-000. E-mail: <canoaalta@hotmail.com>.

<sup>3</sup> Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: <valverde@ufv.br>.

<sup>4</sup> Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: <fmcoelho@ufv.br>.



## 1. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960 existe, no campo da Ciência Florestal, certo consenso quanto aos benefícios sociais e econômicos para o setor florestal, advindos da adoção de políticas de incentivos fiscais ao reflorestamento (VALVERDE et al., 1997; LADEIRA, 2002; VALVERDE et al., 2004).

Pôde-se, porém, verificar que também ocorreram impactos ambientais negativos, sobretudo no meio antrópico, e entre eles, se destacam os problemas ocasionados pela aquisição, por parte das empresas que utilizam recursos florestais, de grandes extensões de terra, para formarem latifúndios monoculturais de eucalipto ou pinus (SILVA, 1994).

Esses latifúndios, por inúmeras vezes, tornaram-se alvo de protestos da sociedade civil, em razão dos impactos socioeconômicos causados a muitos produtores que venderam suas terras e migraram para os centros urbanos, contribuindo para o processo do êxodo rural.

Hoje, sabe-se que esse processo de formação de latifúndios ocorrido no setor florestal poderia ter sido minimizado se, desde o início da política de incentivos fiscais, fosse também associada uma política de fomento florestal para aos produtores rurais, visando a um menor impacto na estrutura agrária e contingenciando o processo de concentração de terras.

A atividade de fomento florestal, através da qual a produção de matéria-prima para as indústrias passa a ser realizada de forma integrada com o produtor rural, é uma estratégia empresarial que reduz, ou elimina, a necessidade de compra de terras (CERQUEIRA, 1993) e, conseqüentemente, a formação de latifúndios com extensas áreas em monocultura. Como decorrência, há também a expectativa em diminuir a pressão negativa da opinião pública. Esse é um dos fatores que fortalecem a imagem da empresa florestal no seu complexo campo organizacional, citado por Nardelli e Griffith (2003).

O fato é que os reflorestamentos nas pequenas e médias propriedades rurais, advindos ou não de programas de fomento, apresentam maior probabilidade de sustentabilidade na medida que geram benefícios sociais mais amplos e mitigam impactos ambientais negativos, em comparação com os extensos latifúndios das grandes empresas florestais (OLIVEIRA, 2003).

No Brasil, o fomento florestal levou quase 40 anos para se consolidar (CASTRO FILHO, 1991; IPEF, 1992),

sendo realizado desde 1960 pelas grandes empresas florestais, em São Paulo (FUJIHARA, 1991), e desde 1970 pelo setor fumageiro, no sul do País (ZENN, 1991). No Espírito Santo, o programa privado de fomento teve início em 1990.

Neste trabalho, feito a partir de um diagnóstico dos produtores rurais participantes do principal programa de fomento florestal no Estado do Espírito Santo, objetivou-se caracterizar a percepção desses produtores quanto aos vários aspectos, principalmente econômicos, que envolvem o sistema de produção de madeira de forma integrada e sua implicação no mercado produtor de madeira do Espírito Santo.

## 2. MATERIALE MÉTODOS

O presente diagnóstico foi realizado no Estado do Espírito Santo, que segundo Schettino (2000) possui a maior parte de seu território com vocação natural para o uso das terras com florestas. No caso das florestas plantadas, segundo Siqueira et al. (2004), o território capixaba possui cerca de 35% de sua área com aptidão preferencial para a atividade florestal, apresentando os maiores índices mundiais de produtividade de *Eucalyptus*, associados a uma posição geográfica privilegiada e uma boa estrutura viária.

O Estado apresenta 13 microrregiões (DOE-ES, 1997), e, especificamente, o estudo ocorreu nas áreas de abrangência do principal programa privado de fomento florestal.

### 2.1. Fonte e coleta de dados

A fonte de dados inicial foi fornecida pela indústria, através do Mapa dos Municípios com Áreas de Fomento (base janeiro de 2003), da relação do número de contratos do programa de fomento florestal por município e do cadastro dos produtores participantes. A coleta dos dados no campo ocorreu em duas fases: entrevistas em profundidade e aplicação de questionários (*survey*).

#### 2.1.1. Primeira fase: entrevistas em profundidade

As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro semi-estruturado elaborado pelos três pesquisadores. Ocorreram durante os dias 26, 27 e 28 de fevereiro de 2003, nos Municípios de Ibatiba e Iuna. Foram feitas seis entrevistas, com as falas gravadas e posteriormente transcritas. O objetivo foi fornecer elementos para a formulação dos questionários.

### 2.1.2. Segunda fase: *Survey*

Nesta fase ocorreu a elaboração dos questionários. Em seguida foi realizado um pré-teste (com 4 questionários) no Município de Aracruz, ES, no período de 25 a 28 de março de 2003, quando foi possível verificar sua aplicabilidade e padronizar a forma de abordagem e condução na aplicação dos questionários. Questões referentes a conversões de unidades (alqueire, litro, estéreo etc.) também foram afinadas. A aplicação dos questionários deu-se aos produtores selecionados na amostragem e continham questões fechadas, semi-abertas e abertas.

Os questionários foram aplicados ao produtor titular do contrato de fomento ou, em casos específicos, ao parente (geralmente filho ou esposa) que estava à frente das atividades desenvolvidas na propriedade.

A aplicação dos questionários ocorreu entre 28 de março e 23 de abril de 2003 e foi realizada por uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais de Engenharia Florestal, Economia, Administração e Agronomia, formando três equipes, com dois pesquisadores em cada. Nas entrevistas em profundidade e na aplicação dos questionários, houve a preocupação de deixar explícito que a pesquisa fazia parte de um estudo da Universidade Federal de Viçosa e que, embora a empresa fomentadora tivesse acesso aos resultados globais, a identificação dos entrevistados seria confidencial. Os pesquisadores chegavam identificados e de forma autônoma às propriedades, e os produtores não foram previamente notificados sobre a aplicação do questionário.

### 2.2. Amostragem

A relação de contratos de fomento florestal fornecida pela indústria apresentou um total de 1.873, contratos distribuídos nas 13 microrregiões do Estado. Dessa forma, a média por microrregião foi de 144 contratos.

As microrregiões do Estado foram divididas em três classes, segundo a quantidade de contratos. Estabeleceu-se a média de contratos por microrregião (144), como o valor central da segunda classe (Quadro 1).

Após as microrregiões terem sido agrupadas conforme a quantidade de contratos (Quadro 2), realizou-se uma amostragem casual aleatória, proporcional ao tamanho da amostra.

**Quadro 1** – Microrregiões do Espírito Santo, segundo a quantidade de contratos

**Table 1** – *Microregions of Espírito Santo, according to total amount of contracts*

Classes de quantidades de contrato	Pequena	Média	Grande
Quantidade/microrregião	< 72	72 a 216	> 216

**Quadro 2** – Microrregiões do Espírito Santo agrupadas pela quantidade de contratos

**Table 2** – *Microregions of Espírito Santo grouped by the total amount of contracts*

Pequena (4)	Média (1)	Grande (2)
Barra de São Francisco ← Guarapari	Alegre ←	Colatina ←
Cachoeiro de Itapemirim ← Itapemirim	Nova Venécia	Santa Teresa Linhares ←
Montanha ← São Mateus ← Vitória		Afonso Cláudio

( ) Número necessário de microrregiões para amostrar proporcionalmente a classe de quantidade de contratos.

( ) *Number necessary of microregions proportionally to sample the class of amount of contracts.*

← Microrregiões selecionadas aleatoriamente.

← Selected microregions randomly.

Ao conjunto de municípios pertencentes às respectivas microrregiões selecionadas foi feita também uma seleção casual e proporcional. Nos casos em que não havia nenhum contrato de fomento no município, este foi excluído da amostragem. No Quadro 3, apresentam-se as microrregiões selecionadas com os respectivos municípios; dentre eles, os que foram amostrados.

### 2.3. Estratificação

Foram considerados dois critérios de estratificação: estrato fundiário e situação do contrato de fomento florestal. No critério estrato fundiário, em cada município amostrado determinou-se o tamanho médio das propriedades envolvidas até o momento da pesquisa com o Programa de Fomento Florestal. Esse valor foi o centro de classe do estrato médio sendo, então, criadas duas outras classes (superior e inferior).



**Quadro 3** – Microrregiões do Espírito Santo selecionadas aleatória e proporcionalmente e respectivos municípios  
**Table 3** – *Microregions of the Espírito Santo randomly and proportionally selected and respective cities*

Quantidade de Contratos	Microrregião	Municípios
< que 72 contratos por microrregião	Barra de São Francisco (1)	Barra de São Francisco
		Água Doce do Norte
	Cachoeiro do Itapemirim (2)	Mantenópolis ←
		Cachoeiro do Itapemirim ←
		Castelo
		Mimoso do Sul
		Muqui
	Montanha (1)	Vargem Alta ←
		Mucurici
	De 72 a 216 contratos por microrregião	São Mateus (2)
São Mateus ←		
Alegre (4)		Jaguaré
		Conceição da Barra
		Pedro Canário ←
		Guaçuí
		Ibitirama ←
		Dores do Rio Preto
		Alegre
		Ibatiba ←
Linhares (3)	Divino São Lourenço	
	Iuna ←	
	Muniz Freire ←	
	Irupi ←	
	Linhares ←	
>que 216 contratos por microrregião	Linhares (3)	Aracruz ←
		Fundão
	Colatina (3)	Ibiraçu
		João Neiva
		Rio Bananal ←
		Sooretama
		Colatina
		Brejetuba
		Afonso Cláudio ←
		Laranja da Terra
Domingos Martins ←		
Marechal Floriano ←		
Conceição do Castelo		
Venda Nova do Imigrante		

( ) Número de municípios necessários para amostrar proporcionalmente a microrregião.

( ) *Number of cities necessary to sample the microregion proportionally.*

← Microrregiões selecionadas aleatoriamente.

← *Selected microregions randomly.*

Para o critério situação do contrato de fomento florestal, construíram-se três cenários:

**ANF (CONTRATO EM ANDAMENTO).** Estão inclusos os contratos ativos em 2003. Representam 57,23% do total de contratos enfocados na amostra.

**F (CONTRATO FINALIZADO E NÃO RENOVADO).** Estão inclusos os contratos finalizados até 2003, que representam 37,29% do total de contratos da amostra.

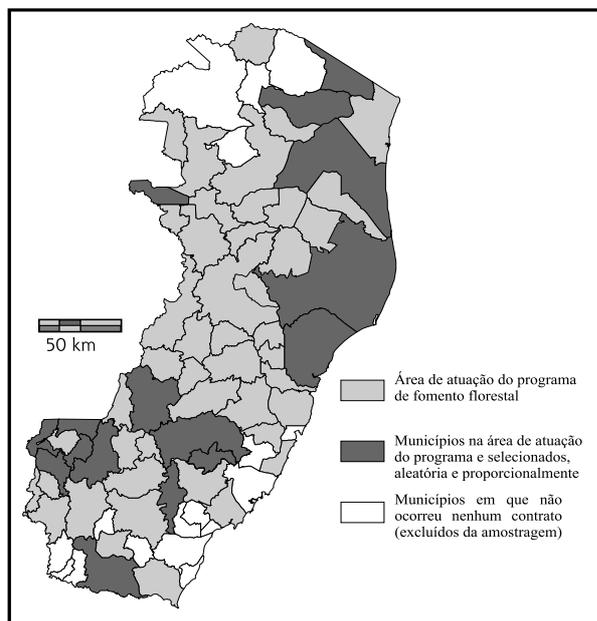
**FR (CONTRATO FINALIZADO E RENOVADO).** Produtores que até 2003 já haviam finalizado pelo menos um contrato e que renovaram o contrato com a brotação, ou com um novo plantio. Representam 5,48% do total de contratos da amostra.

Para os municípios selecionados, adotou-se uma intensidade amostral mínima de 10% em cada estrato, sendo que nos estratos que possuíam entre 3 e 20 unidades

de amostra houve a seleção ao acaso de duas unidades. Porém, nos estratos com apenas duas ou uma unidade de amostra, todos os produtores foram analisados.

Além dos produtores nas condições citadas, foram aplicados, nos municípios amostrados, questionários aos produtores que nunca firmaram um contrato de fomento florestal, sendo identificados como Controle (C), que tiveram papel de referência contrária à situação pesquisada, principalmente no sentido de esclarecer por que nunca fizeram contratos de integração florestal, totalizando-se 31 questionários nessa classe.

Os 1.873 contratos, distribuídos nas 13 microrregiões do Espírito Santo em 2003, representavam 981 produtores rurais no Estado (significando que ocorrem produtores com mais de um contrato de fomento florestal). Desses, foram entrevistados 204 produtores distribuídos nas classes ANF (em andamento), F (finalizado) e FR (finalizado e renovado), representando uma amostragem de 20,79% do total da população que, na época da pesquisa, mantinha ou manteve contrato com o Programa de Fomento Florestal no Estado do Espírito Santo (Figura 1 e Quadro 4).



**Figura 1** – Áreas de atuação do Programa Fomento Florestal no Espírito Santo e municípios selecionados na amostragem.

**Figure 1** – Areas of performance of the Forest Promotion Program in the Espírito Santo and cities selected in the sampling.

## 2.5. Processamento dos dados

Os dados foram tabulados na planilha eletrônica do Excel e processados através desta e do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que há relação direta entre o tamanho médio da propriedade e a área de fomento florestal, pois, quanto maior a propriedade, maior a área de fomento (Quadro 5). A importância da silvicultura na composição da renda familiar em 2002 foi destacada nas três classes de produtores entrevistados (Quadro 6). No caso dos produtores ANF, embora eles não tenham ainda feito a colheita da floresta, 7,1% deles informaram que a atividade contribuía com uma porcentagem considerável (46,6%) na formação da renda familiar.

É possível inferir que essa condição se dá pelo fato de a empresa fomentadora pagar antecipadamente ao produtor para ele repassar ao empreiteiro pela execução de serviços pertinentes à implantação, manutenção e colheita florestal, mas que, em muitos casos, são executados pelos próprios membros da família do produtor (Quadro 6).

A importância da silvicultura foi marcante para os produtores na classe FR. Além disso, os resultados apresentados pelos produtores na classe F indicaram que a rentabilidade da atividade vai além do período contratual, uma vez que 34,9% desses produtores informaram que a silvicultura contribuía em média com 27,6% da renda familiar (Quadro 6). Essa condição se dá pela condução da brotação do eucalipto com recursos próprios ou, ainda, com o manejo e comercialização da floresta que, por contrato, parte pertence exclusivamente ao produtor.

O Quadro 7 ilustra a percepção dos produtores sobre as atividades que são consideradas as mais importantes na propriedade, dadas como atividades principal e secundária. Observa-se que a silvicultura com eucalipto já é a principal atividade para mais de um quarto dos produtores da classe FR. Com relação aos que finalizaram o contrato, 9,5% deles passaram a ter a atividade de silvicultura como principal e 31,4% deles tinham-na como secundária. Pode-se inferir que as expectativas dos produtores que possuíam contrato em vigor (ANF) tendiam a ser positivas em relação à floresta fomentada, uma vez que 14,3% deles já a consideravam como atividade principal na propriedade e 23,5%, como atividade secundária.

**Quadro 4** – Número de produtores entrevistados, por situação de contrato  
**Table 4** – Number of interviewed farmers per contract status

Municípios	Finalizado	Em andamento	Finalizado e renovado	Subtotais	Controle
Afonso Cláudio	8	6	4	18	2
Aracruz	4	11	5	20	2
Domingos Martins	5	10	5	20	2
Ibatiba	7	5	-	12	1
Ibitirama	3	7	1	11	2
Iuna	5	5	3	13	3
Linhares	4	7	5	16	2
Marechal Floriano	4	7	6	17	2
Mantenópolis	6	6	3	15	2
Mimoso do Sul	-	6	-	6	2
Muniz Freire	5	5	2	12	1
Pedro Canário	-	5	-	5	1
Pinheiros	1	3	2	6	3
Rio Bananal	5	6	5	16	1
São Mateus	1	4	1	6	2
Vargem Alta	5	5	1	11	3
Subtotais	63	98	43	204	31
Total de questionários aplicados				235	

**Quadro 5** – Tamanho médio das propriedades envolvidas no programa e tamanho médio da área de fomento  
**Table 5** – Average size of the involved farms in the program and average size of the promotion area

Informações	Finalizado	Em andamento	Finalizado e renovado	Controle
Tamanho médio da propriedade (ha)	71,65	112,12	124,5	64,71
Tamanho médio da área de fomento (ha)	12,39	22,64	28,37	1,67*

\* Tamanho médio da área reflorestada com recurso próprio.  
 \* Average size of the area reforested with proper resource.

**Quadro 6** – Frequência das atividades na composição da renda e contribuição média na renda familiar, segundo os entrevistados

**Table 6** – Frequency of the activities in the income composition and average contribution to the family income, according to interviewees

Atividade	Atividades que compõem a renda familiar (frequência)				Contribuição média da atividade na renda familiar (frequência)			
	F	ANF	FR	C	F	ANF	FR	C
Agrícola	88,9	87,8	86,0	80,6	67,1	73,0	47,0	77,0
Criação animal	30,2	26,5	27,9	22,6	39,1	24,0	26,0	52,1
Florestal	34,9	7,1	67,4	3,2	27,6	46,6	37,5	5,0
Turismo e lazer	-	1,0	2,3	3,2	-	80,0	5,0	100,0
Trabalho fora	27,0	31,6	39,5	3,2	39,6	61,0	46,0	53,2
Outras rendas	12,7	19,4	20,9	3,2	48,1	32,0	41,7	60,0

F = finalizado e não renovado, ANF = em andamento, FR = finalizado e renovado e C = controle.  
 F = finished and not renewed, ANF = in progress, FR = finished and renewed and C = control.

**Quadro 7** – Atividades principal e secundária na propriedade, segundo os entrevistados  
**Table 7** – Main and secondary activities in the farm, according to interviewees

Atividade	Principal (%)				Secundária (%)			
	F	ANF	FR	C	F	ANF	FR	C
Café	73,0	59,2	58,1	63,3	11,1	18,5	15,8	5,3
Pecuária	9,5	9,2	7,0	16,7	20,4	27,0	15,8	15,8
Eucalipto	9,5	14,3	25,6	-	31,4	23,5	31,6	-
Culturas anuais	-	3,1	-	-	5,6	5,9	7,9	10,6
Fruticultura	1,6	4,1	4,7	-	3,8	7,1	7,9	10,6
Animais de pequeno porte	3,2	1,0	-	-	3,8	-	-	5,3
Agroindústria	-	-	-	-	-	-	5,2	-
Atividade não-agrícola	-	2,0	-	3,3	-	-	-	-
Cana-de-açúcar	-	3,1	-	-	-	2,4	-	5,3
Olerícolas e horticultura	1,6	2,0	-	16,7	5,6	5,9	5,3	-
Outros	1,6	2,0	4,6	-	1,8	6,1	2,7	10,6
Mais de uma atividade	-	-	-	-	16,5	3,6	7,8	36,5
Produtores que responderam à questão	63	98	43	30	54	85	38	19
Número de produtores no estrato	63	98	43	31	63	98	43	31

F = finalizado e não renovado, ANF = em andamento, FR = finalizado e renovado e C = controle.

F = finished and not renewed, ANF = in progress, FR = finish and renewed and C = control

Manter a área, total ou parcialmente, com floresta de eucalipto após o primeiro corte e após findar o contrato de fomento, tem sido uma medida adotada pela quase totalidade dos produtores rurais (Quadro 8). Os 7,1% dos produtores FR que substituíram totalmente a floresta fomentada por outras culturas renovaram outro contrato que mantinham naquela ou noutra propriedade.

A estratégia de parte dos produtores na classe F em não renovar o contrato e conduzir com recursos próprios a brotação da floresta de eucalipto é explicitada

**Quadro 8** – Opção em manter a floresta e área mantida em 2003, segundo os entrevistados

**Table 8** – Option in keeping the forest and area kept in 2003, according to interviewees

Ainda mantêm eucalipto na área plantada inicialmente?	%	
	Finalizado	Finalizado e renovado
Sim	91,4%	92,9%
Não	8,6%	7,1%
Área mantida atualmente, em relação à área plantada inicialmente		
Praticamente a mesma	60,4	77,0
Pouco mais da metade	1,9	2,5
A metade	9,4	5,1
Um quarto	9,4	-
Menos de um quarto	18,9	15,4
Produtores que responderam à questão	58	42
Número de produtores no estrato	63	43

no Quadro 9. Para os produtores que nessa classe mantiveram a floresta, total ou parcialmente, após findar o contrato, 41,5% tiveram como objetivo principal a continuidade da atividade florestal, presumindo-se uma opção pelo retorno econômico, confirmado nas respostas agrupadas em “mais liberdade para venda” e “dá mais renda”. É possível inferir que, para parte desses produtores (17%), a opção em substituir parcialmente a floresta pela atividade agrícola se dava em razão das receitas obtidas em períodos mais curtos que o do ciclo da cultura do eucalipto.

**Quadro 9** – Motivos para não substituir a floresta de eucalipto e conduzir a brotação sem contrato de fomento, segundo os entrevistados

**Table 9** – Reasons for not replacing the eucalyptus forest and conduct growth without the promotion contract, according to interviewees

Por qual motivo achou melhor não substituir totalmente a floresta de eucalipto e conduzir a brotação com recursos próprios?	Finalizado
	%
Para uso na propriedade	11,3
Destinar parte da área para agricultura	17,0
Dar continuidade à atividade florestal	41,5
Dá mais renda	5,6
Mais liberdade para venda	11,3
Acha-se muito idoso para firmar contrato de longo prazo	3,8
Não viu mais necessidade de contrato	3,8
Não informado	1,9
Outros	3,8

A atividade de silvicultura com eucalipto proporcionou aos produtores que já finalizaram pelo menos um contrato (F e FR) a possibilidade de investir na sua propriedade, conforme explicitado no Quadro 10, onde os itens “investiu na propriedade de forma variada”, “investiu em outra lavoura”, “comprou máquinas e equipamentos” e “construiu/reformou galpões” traduzem esse fato. Pode-se inferir que, para esses produtores, a atividade de fomento florestal pode também ter contribuído para a viabilidade econômica e operacional de outras atividades na propriedade.

Os produtores F foram os que mais utilizaram as receitas do fomento para a compra de mais terras (9,5%). Também foi observado que os produtores conseguiram alocar as receitas advindas do fomento para lazer e bem-estar da família, para o pagamento de dívidas e para a educação dos filhos (Quadro 10).

A questão do comportamento do preço da madeira foi também valorizada pelo produtor. Durante a aplicação dos questionários, vários produtores salientaram que o preço da madeira não sofre grandes oscilações, a

exemplo do preço do café, do milho ou do mamão, e isso, para o planejamento do produtor, representa, no longo prazo, um horizonte mais previsível.

Quanto a estender às próximas gerações, a visão de manter e manejar uma floresta, e dela obter benefícios como lenha para geração de energia, madeira para diversos usos na propriedade e até mesmo obter receitas, a partir da venda da floresta e dos resíduos das atividades de corte e transporte, observa-se que a maioria dos entrevistados estimula seus filhos a esse fim (Quadro 11), sendo que a opção em possuir também floresta de eucalipto é indicada pela maioria dos entrevistados.

Para os produtores rurais pertencentes ao grupo C (nunca mantiveram contrato), verifica-se que os principais motivos para não investirem na silvicultura foi a indisponibilidade de terras, não ter conhecimento do programa, preferir investir em outra atividade e nunca ter sido procurado pela empresa fomentadora, conforme o Quadro 12.

É possível fazer algumas associações com os resultados do Quadro 11 àqueles obtidos por Oliveira (2003), que entre outros resultados indica o grau de satisfação do produtor com o principal programa de fomento privado no Espírito Santo, onde 73, 85,4 e 79% dos produtores nas classes F, ANF e FR, respectivamente, indicaram ser o programa bom ou ótimo (numa escala de péssimo, ruim, regular, bom e ótimo). Como decorrência da preferência dos produtores no reflorestamento com eucalipto e da influência destes sobre seus filhos quanto a ter floresta na propriedade como uma forma de obter benefícios e receitas (Quadro 11) e, dado o alto grau de satisfação dos produtores com a atividade de silvicultura através de fomento e, ainda, considerando o atual contexto de valorização do preço dos produtos florestais, é possível inferir que o número de produtores rurais que terão a silvicultura como uma de suas atividades econômicas, no Espírito Santo, tende a aumentar.

Esse contexto influenciará o mercado produtor de madeira, com maior perspectiva de garantia aos consumidores de produtos florestais, em razão de maior oferta no mercado.

Ainda sobre os dados referentes ao grau de satisfação com o programa, observa-se que a estratégia assumida pela maioria dos produtores que não renovaram o contrato com a brotação ocorre não pela insatisfação com o programa, mas sim pela liberdade de manejar e negociar sua floresta de acordo com seus interesses.

**Quadro 10** – Investimentos feitos pelo produtor com as receitas advindas do fomento, segundo os entrevistados

**Table 10** – Investments made by the farmer with the revenues from the promotion, according to interviewees

Onde foi investido o dinheiro recebido pela floresta de eucalipto fomentada?	%	
	Finalizados	Finalizados e renovados
Investiu comprando mais terras	9,5	4,7
Investiu reformando/ construindo moradia	3,2	2,3
Investiu reformando/ construindo galpões	-	2,3
Investiu comprando máquinas ou equipamentos	4,8	7,0
Investiu em outra lavoura	14,3	2,3
Investiu na propriedade de forma variada*	31,7	44,2
Investiu na educação dos filhos	3,2	4,7
Investiu no bem-estar e lazer da família	20,6	18,6
Pagou dívidas diversas	6,3	9,3
Outros	6,3	4,7
Produtores que responderam a questão	43	63

\* Investiu a receita em lavoura, máquinas, equipamentos, construções rurais, moradia etc.

\* It invested the agricultural prescription in farming, machines, equipment, constructions, housing etc

**Quadro 11** – Influência dos pais sobre os filhos quanto a manejar uma floresta, segundo os entrevistados  
**Table 11** – Influence of parents on children regarding the forest management, according to interviewees

Quanto à prática de manejar uma floresta, você estimula seus filhos a:	%		
	Finalizado	Em andamento	Finalizado e renovado
Ter somente floresta de eucalipto	15,2	15,3	23,0
Ter somente floresta nativa	5,0	7,0	2,5
Ter floresta nativa + floresta de eucalipto	52,5	51,8	46,1
Não ter floresta nenhuma	-	-	2,5
Não influencia os filhos nessa questão	23,7	25,9	25,6
Não ter floresta de eucalipto	3,4	-	-
Produtores que responderam à questão	59	85	39

**Quadro 12** – Principais motivos para nunca ter assinado um contrato de fomento florestal, segundo os entrevistados  
**Table 12** – Main reasons for having never signed a contract of forest promotion, according to interviewees

Por que, até o momento, nunca assinou um contrato de fomento florestal ?	Controle
	%
Possui pouca área	43,4
Prefere não diversificar mais sua produção	3,3
Acha longo tempo de retorno do investimento	3,3
Nunca procurou a empresa fomentadora, nem foi procurado	10,0
Tem problemas com escritura da propriedade	3,3
Não tem conhecimento do programa de fomento	16,8
Não ter obrigação de venda com a empresa fomentadora	3,3
Iniciou há pouco tempo na atividade rural	3,3
Prefere investir em outras atividades	10,0
Filhos não querem	3,3
Produtores que responderam à questão	30

Paralelamente ao contexto favorável à elevação dos preços dos produtos florestais e à política de aumento do consumo pelas empresas de madeira vinda do fomento, esses aspectos têm contribuído para maior quantidade ofertada de madeira pelos produtores rurais, fortalecendo o mercado produtor de madeira no Estado, que por sua vez favorece uma política de redução de compra de terras por parte das empresas que utilizam base florestal.

#### 4. CONCLUSÕES

As receitas obtidas no fomento florestal foram importantes na composição da renda familiar dos entrevistados.

A rentabilidade da floresta plantada com recursos do fomento pode ir além da data prevista pelo vínculo contratual, através da condução da brotação com recursos próprios e, ou, manejo de árvores remanescentes (porcentagem da floresta fomentada que contratualmente é reservada ao produtor).

Os produtores rurais, em sua maioria, entram e saem do programa de fomento florestal pela via contratual, porém não abandonam a atividade de silvicultura.

O programa de fomento florestal tem contribuído para o desenvolvimento de outras atividades na propriedade, em razão dos investimentos feitos a partir das receitas advindas da floresta fomentada e do valor dado pelos produtores rurais à silvicultura, pois parte deles, nas classes F, ANF e FR, informou ser atualmente a silvicultura com eucalipto a atividade principal ou secundária na propriedade.

#### 5. AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), aos produtores rurais participantes da pesquisa e à Aracruz Celulose S/A, pelo indispensável apoio.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTRO FILHO, F.P. Conclusões. In: SEMINÁRIO SOBRE ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS DO FOMENTO FLORESTAL, 1990, Belo Horizonte. **Anais...** Viçosa, MG: UFV/DEF/SIF, 1991. p. 86-91.
- CERQUEIRA, R. C. **Estratégias de integração agroindustrial: Os agricultores familiares e a Aracruz Celulose na Zona da Mata Mineira.** 1993. 374f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.
- DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – DOE/ES. Microrregiões. n. 163, 26.08.1997, seção 1. Vitória.
- FUJIHARA, M.A. Fomento florestal: necessidade de ação integrada. In: SEMINÁRIO SOBRE ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS DO FOMENTO FLORESTAL, 1990, Belo Horizonte. **Anais...** Viçosa, MG: UFV/DEF/SIF, 1991. p. 3-17.
- LADEIRA, H.P. **Quatro décadas de Engenharia Florestal no Brasil.** Viçosa, MG: Sociedade de Investigações Florestais, 2002. 207p.
- INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS – IPEF – Recursos Naturais. In: SIMPÓSIO IPEF “SILVICULTURA INTENSIVA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”, 3., 1992, São Pedro. **Anais...** Piracicaba: IPEF, v. 8, n. 24, p. 7-17. (Série Técnica).
- NARDELLI, A.M.B.; GRIFFITH, J.J. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Revista Árvore**, v. 27, n. 6, p. 855-869, 2003.
- OLIVEIRA, P. R. S. **Diagnóstico e indicadores de sustentabilidade em fomento florestal no Estado do Espírito Santo.** 2003. 127p. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003.
- SCHETTINO, L.F. **Diagnóstico da situação florestal do Espírito Santo, visando estabelecer um plano de gestão sustentável.** 2000. 174f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000.
- SILVA, E. **Avaliação qualitativa de impactos ambientais do reflorestamento no Brasil.** 1994. 309f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1994.
- SIQUEIRA, J.D.P. et al. Estudo ambiental para os programas de fomento florestal da Aracruz Celulose S. A. e Extensão Florestal do Governo do Estado do Espírito Santo. **Revista Floresta**, v. 34, n. 2, p. 3-67, 2004. Edição Especial.
- VALVERDE, S.R.; TEIXEIRA, E.C.; SILVA, M.L. Impactos da liberalização do comércio internacional nos produtos florestais da economia brasileira. **Revista Árvore**, v. 21, n. 2, p. 243-251, 1997.
- VALVERDE, S.R. et al. O comportamento do mercado da madeira de eucalipto no Brasil. **Revista Biomassa e energia**, v. 1, n. 4, p. 393-403, 2004.
- ZENN, C.A. Fomento Florestal das indústrias fumageiras. In: SEMINÁRIO SOBRE A SITUAÇÃO FLORESTAL DO RIO GRANDE DO SUL, 1991, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM-CEPEF/FATEC, 1991. p. 169-174.