

# **POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Izabel Cristina Alves Miranda  
Maria Irles de Oliveira Mayorga  
Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima

## **RESUMO**

O crédito rural subsidiado é um dos instrumentos utilizados pelo Governo na busca de aumento da produção, modernização de unidades agropecuárias e na melhoria na qualidade de vida do pequeno produtor rural. Administrado pelo Banco do Nordeste do Brasil, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste é uma fonte de recursos estável e garantida, portanto adequada para financiamento de projetos de médios e longos prazos necessários para o desenvolvimento da Região. Dentre as diversas linhas de crédito do FNE está o FNE-RURAL, objeto de estudo desta pesquisa. Este estudo se propõe mensurar a sustentabilidade dos produtores rurais beneficiados com FNE-RURAL, considerando os aspectos: socioeconômicos, capital social e ambiental como também a geração de emprego, com o desígnio de contribuir para diagnosticar possíveis obstáculos que possam ser superados para promover o desenvolvimento rural sustentável. Foram pesquisados produtores rurais beneficiados com o FNE-RURAL, FNE-RURAL+PRONAF, PRONAF e os que não foram beneficiados com financiamento público. O índice de sustentabilidade para os produtores com FNE-RURAL foi o maior entre todas as classes de produtores estudadas, sendo classificados como um nível médio de sustentabilidade.

**Palavras - chaves:** Desenvolvimento Sustentável - FNE-RURAL - Avaliação de Política Pública

## **ABSTRACT**

The subsidized agricultural credit is one of the instruments used for the Government in the search of increase of the production and in the modernization of farming, units and in the improvement in the quality of life of the small agricultural producer. Managed for the northeast Bank of Brazil, Northeast Constitutional Leasing Fund, therefore adjusted to medium term as well as long terms leasing projects in order to develop the Region. Among many FNE credits there is RURAL FNE, our researching object. The goal of this is study is to measure the sustainability of farmers supported by RURAL FNE, considering: social, economic, financial, environmental and employment aspects in order to try to find possible obstacles that can be surpassed in order to have farming sustainability. There were interviews

with ones receiving RURAL FNE, RURAL FNE+PRONAF and PRONAF as well as the one without leasing. The sustainability rate of RURAL-FNE farmers was the highest one among all the productive sectors because those ones were rated as medium level of sustainability.

**Key-words:** Sustainable development - FNE-RURAL - Evaluation of Public Politics

## INTRODUÇÃO

Mais do que em qualquer outra época, o mundo de hoje está dividido em países ricos e pobres. Também é notória a preocupação da população mundial com esse problema, que parece não ter solução em curto prazo. As conseqüências dessa divisão do mundo e a busca de alternativas são amplamente discutidas tanto pelos ricos como pelos pobres nos diversos fóruns criados para debater esse assunto, como o Fórum Econômico Mundial e o Fórum Econômico Social.

Embora chamado por muitos de uma economia emergente, os indicadores de desenvolvimento têm mostrado que o Brasil é um país ainda subdesenvolvido. E o mais agravante: o país apresenta uma disparidade econômica e social entre as regiões, principalmente entre o Nordeste e o Centro-Sul.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que 3% da arrecadação dos impostos sobre renda, proventos de qualquer natureza e produtos industrializados deverão ser destinados ao atendimento da demanda do setor produtivo das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, ficando assegurada ao semi-árido do Nordeste a metade dos recursos destinados à região. Com o fim de distribuir esses recursos foram criados o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE).

Os recursos do FNE decorrem do repasse de 1,8% da receita líquida arrecadada do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), de acordo com o Artigo 6º, da Lei 7.827, de 27/02/1989.

O FNE abrange vários programas tanto para o setor rural, como para o setor industrial. O BNB tem priorizado a aplicação dos recursos dos fundos sob a sua administração em programas de crédito e financiamento que alcançam o conceito de desenvolvimento sustentável, como é o caso do FNE. Entretanto, para os programas do setor rural, segundo dados do Relatório de Atividades e Resultados do Banco do Nordeste de 2003, o banco destinou, no referido ano, 45% do total de recursos do fundo, equivalente a R\$ 460,4 milhões.

Vale salientar que, deste valor, R\$ 304,9 milhões, 66% do total, foram aplicados através do programa FNE Rural.

Pelo revelado no parágrafo anterior, cabe questionar se os impactos socioeconômicos proporcionados pelas aplicações do FNE Rural, que se trata do programa do FNE que mais recursos aplicou no setor rural da economia nordestina, são representativos do desenvolvimento rural do Ceará, melhorando a qualidade de vida dos produtores pesquisados.

O FNE Rural é um programa do governo federal que se propõe a apoiar a implantação, expansão, diversificação e modernização de empreendimentos agropecuários, através do financiamento de projetos de investimentos em máquinas, equipamentos e custeios agrícolas, com recursos provenientes do FNE. O programa tem como público-alvo os produtores rurais (pessoas físicas ou jurídicas); cooperativas e associações de produtores rurais.

Neste contexto, o presente trabalho procura avaliar a sustentabilidade dos produtores rurais beneficiados e não beneficiados com a implantação de projetos rurais no município de Limoeiro do Norte – CE, financiados pelo Banco do Nordeste através do FNE-RURAL. Especificamente pretende-se: i) elaborar os índices: Econômico, Social e Ambiental dos beneficiados e não beneficiados com programas de financiamento; ii) verificar a sustentabilidade dos produtores rurais beneficiados e não beneficiados com programas de financiamento rural; iii) analisar a contribuição dos programas na geração de emprego.

## **1. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **1.1 Avaliação de políticas públicas**

Conforme Toneto; Gremaud (2002, p.94), “os objetivos dos programas de financiamento rural devem ser: ampliar o acesso dos tomadores, expandir a renda rural e reduzir a pobreza ao menor custo possível para a sociedade”. Segundo os autores, a avaliação de um programa de financiamento se ampara em seu alcance e sustentabilidade. O alcance refere-se ao grau em que se atinge o público-alvo do programa e atende a suas necessidades financeiras. A auto-sustentabilidade refere-se à capacidade do programa conseguir gerar um retorno positivo, ou seja, ampliar a sua capacidade de operação.

Portanto, é de fundamental importância para o êxito de uma política pública que se considerem as diferentes fases que a compõe desde a sua formulação, implementação e resultados, estando a avaliação presente em cada um dessas fases (HOLANDA, 2006).

Então a finalidade de uma avaliação é orientar os tomadores de decisão quanto à continuidade, necessidade de correções ou mesmo suspensão de uma determinada política ou programa (COSTA; CASTANHAR, 2003).

## **1.2 Crescimento e Desenvolvimento**

Crescimento econômico e desenvolvimento econômico são dois conceitos complementares. Enquanto o primeiro significa tão somente o aumento na produção de bens e serviços, quando se compara um período com outro imediatamente anterior, o segundo conceito associa ao crescimento do produto melhorias tecnológicas no processo de produção da economia, mudanças estruturais de maneira a proporcionar uma distribuição mais eqüitativa da renda; e elevação de padrão de bem-estar da sociedade e preservação ambiental. A partir do momento em que a sociedade atinge o estágio do amadurecimento, a tecnologia deixa de ser o objetivo principal do desenvolvimento e muda-se o foco para a qualidade de vida da sociedade (ROSTOW, 1974).

O desenvolvimento “se diferencia, não obstante, do crescimento, ainda que não seja possível ocorrer desenvolvimento sem crescimento” (ROSA, 1999, p.37).

Contudo, os autores que atualmente escrevem sobre o tema desenvolvimento econômico, colocam o bem-estar social, presente e futuro, como primeiro passo para se alcançar o desenvolvimento sustentável. Enfatizam em seus estudos sobre desenvolvimento e subdesenvolvimento, primordialmente, os índices de qualidade de vida da população como parâmetros de avaliação. A filosofia econômica de primeiro crescer para somente no futuro dividir os frutos desse crescimento foi, sem sombra de dúvida, um dos fatores que mais comprometeram o bem-estar social em termos global, o meio ambiente e o futuro do planeta.

## **1.3 Capital Social**

Para Putnam (1999), o capital social é o conjunto de aspectos da organização social, como redes, normas e confiança, que facilitam a coordenação e a cooperação dos benefícios mútuos. É uma visão coletiva do capital social.

Sendo assim, por ser um elemento estratégico fundamental para se alcançar o desenvolvimento, não se pode omitir o conceito de capital social na avaliação de sustentabilidade de projetos e políticas, tanto públicas quanto privadas.

## **1.4 Desenvolvimento Sustentável**

Mais modernamente, um novo conceito tem pautado as discussões sobre o desenvolvimento: o de desenvolvimento sustentável. Ainda nos anos de 1960 começaram as discussões sobre o problema que as economias industrializadas estavam provocando para o meio ambiente. A degradação do meio ambiente levou a Organização das Nações Unidas (ONU) a promover, em 1972, uma conferência em Estocolmo quando o assunto foi debatido por um grande número de nações presentes ao encontro.

No ano de 1987, a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) apresentou um documento mais conhecido por relatório Brundtland, que diz: “Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (BRÜSEKE,1995, p.33). Inicia-se, a partir de então, uma nova visão de desenvolvimento, acrescentado aos outros fatores considerados para avaliar o bem-estar social, além dos indicadores de produção e consumo da sociedade, a sustentabilidade como preponderante para se alcançar a melhoria da qualidade de vida.

Dessa maneira desenvolvimento sustentável deverá decorrer não somente de variáveis econômicas e sociais, mas também de variáveis ambientais e institucionais.

## **2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

### **2.1 Área de estudo**

A pesquisa foi realizada no município de Limoeiro do Norte, localizado a 162 km de Fortaleza, que faz parte da mesorregião de Jaguaribe e possui uma área geográfica de 752 km<sup>2</sup>. Sua população é estimada em 53.289 habitantes (IBGE - 2007).

### **2.2 Fontes de dados**

Os dados primários utilizados para o levantamento de informações sobre as características econômicas, sociais, ambientais e emprego foram coletados através da aplicação de 61 questionários entre os produtores do município de Limoeiro do Norte.

Os dados secundários utilizados são de natureza bibliográfica relacionados com o tema, ou seja, livros, artigos, periódicos, consulta pela *internet*, dentre outras fontes.

### 2.3 Método de análise e técnicas de pesquisa

Foram utilizados os métodos comparativos e tabular; e empregadas técnicas de pesquisas bibliográficas, documental, levantamentos de dados e estudo de caso.

Aplicou-se uma pesquisa do tipo causal para avaliar o efeito do Programa FNE-RURAL (variável independente) em relação à sustentabilidade do produtor rural beneficiado com o programa (variável dependente).

Para tanto, os produtores rurais foram divididos em quatro grupos: a) produtores rurais beneficiados somente com o programa FNE-RURAL; b) produtores rurais beneficiados com o programa FNE-RURAL+PRONAF; c) produtores rurais beneficiados somente com o programa PRONAF; e d) produtores rurais não beneficiados. Os 3 (três) primeiros citados compõem o grupo experimento, que são os produtores beneficiados com programas de financiamento de crédito rural; e o último é o grupo de controle formado por produtores rurais que não solicitaram financiamento para as suas atividades rurais.

Para a construção do Índice de sustentabilidade (IS), foram elaborados três sub-índices: Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (ISE), Índice de Capital Social (ICS) e Índice Ambiental (IA).

Para calcular o IS foi feita uma adaptação do modelo desenvolvido por FERNANDES (1997), que consiste em atribuir escores às variáveis que compõem os indicadores: capital social, socioeconômico e ambiental (Quadros: 1, 2 e 3).

Indicadores do Índice de capital social		
I) Os produtores recebem informações a) Suficientes =3 b) Regulares =2 c) Insuficientes =1 d) Não recebem informações =0		
II) Quando recebem informações sobre o preço dos produtos? a) Antes do plantio =3 b) Durante o cultivo =2 c) Durante a colheita =1 d) Na hora da venda=0		
III) Como o produtor comercializa suas mercadorias a)Vende para uma empresa =3 b) Feiras =2 c) Atravessador =1		
IV) O produtor é otimista com o futuro de suas famílias	(1) Sim	(0) Não
V) Recebe algum tipo de assistência técnica	(1) Sim	(0) Não
VI) Se a família participa de alguma organização	(1) Sim	(0) Não
VII) O produtor rural faz/fazia solicitações aos órgãos públicos	(1) Sim	(0) Não
VIII) Reúne amigos em casa	(1) Sim	(0) Não
IX) Sai com colegas de trabalho	(1) Sim	(0) Não
X) Passa algum tempo com amigos envolvido em jogos ou atividades esportivas	(1) Sim	(0) Não
XI) Participa de reuniões de associação voluntária	(0) Não	(1) Sim
XII) Vai à festa em clubes sociais	(0) Não	(1) Sim
XIII) Visita parentes e amigos	(0) Não	(1) Sim

XIV) Reúne-se com membros da igreja	(0) Não	(1) Sim
XV) Tem o hábito de se informar sobre os acontecimentos da cidade	(0) Não	(1) Sim
XVI) Tem credibilidade, confia na gestão local	(0) Não	(1) Sim

Quadro I - Indicadores de capital social com seus respectivos escores para a formação do IS.

Fonte: Elaboração própria

Indicadores do Índice de desenvolvimento socioeconômico		
I) Indicador de Condições de Moradia	III) Indicador Acesso aos Meios de Comunicação	
i – Qual a condição do domicílio:	a) O produtor tem acesso a rádio/TV/jornais/ revistas e internet. ....=3	
a) Próprio ..... = 2	b) O produtor tem acesso a rádio/TV/jornais e revistas.....=2	
b) Alugado/financiado..... = 1	c) O produtor tem acesso a rádio e TV.....=1	
ii – Tipo de construção:	d) O produtor tem acesso somente a rádio .....=0	
a) Alvenaria, forrada e piso ..... =2	IV) Indicador de Saúde	
b) Alvenaria, telha e piso .....=1	a) Plano de saúde/ particular .....=2	
c) Outro tipo de construção..... =0	b) Hospital da rede pública .....=1	
iii – Quantidade de cômodos usados como dormitório (quartos)	c) Ausência de atendimento médico e ambulatorial..... =0	
a) Acima de 02 (dois) cômodos são quartos .....=2	V) Indicador de Educação	
b) Até 02 (dois) cômodos são quartos .....=1	a) Escola particular .....=2	
c) Não tem nenhum quarto..... =0	b) Escolas públicas ..... =1	
iv - Tipo de energia utilizada na residência	c) Ausência de escolas ..... =0	
a) Energia elétrica ..... =2	VI) Indicador Lazer	
b) Lâmpião a querosene ou gás ou lamparina e/ou vela .....=1	a) Clube e associação desportiva, festas e praias .....=3	
c) Não utiliza nenhum tipo de energia..... =0	b) Clube e associação desportiva ..... =2	
II) Indicador de Aspectos Sanitários	c) Barragem/balneário/rio e futebol..... =1	
i) Tipos de instalações sanitárias:	d) Não tem, fica em casa.....=0	
a) Possui fossa, banheiro, aparelho sanitário e água encanada ..... =2	VII) Indicador Econômico	
b) Possui fossa, banheiro e aparelho sanitário..... =1	i – Percentual da renda destinada ao consumo	
c) Não possuem nenhuma instalação sanitária ..... =0	a) Menos da Metade .....=3	
ii – Destino dado ao lixo domiciliar:	b) Metade .....=2	
a) Enterrado ou recolhido através de coleta domiciliar .....=1	c) Mais da Metade .....=1	
b) Jogado ao solo ou queimado ..... =0	d) Tudo .....=0	
iii – Tratamento dado à água para consumo humano:	ii – Renda Agropecuária	
a) Mineral ..... =2	a) R > 1.140,00 .....=3	
b) Tratada (filtrada, fervida, com hipoclorito de sódio, SAAE) ..... =1	b) 380,00 ≤ R ≤ 1.140,00 .....=2	
c) Não tratada ..... =0	c) R < 380,00 .....=1	
	iii - Renda Não Agropecuária	
	a) R > 1.140,00 .....=3	
	b) 380,00 ≤ R ≤ 1.140,00.....=2	
	c) R < 380,00 .....=1	

Quadro II - Indicadores socioeconômicos com seus respectivos escores para a formação do IS.

Fonte: Elaboração própria

Indicadores do Índice ambiental		
I) Usa agrotóxico como principal método de controle de pragas	(1) Não	(0) Sim
II) Usa fogo nas atividades agropecuárias	(1) Não	(0) Sim
III) Planta árvore para conservação de solos	(1) Sim	(0) Não
IV) Prática de plantio contra degradação do solo	(1) Sim	(0) Não
VI) A propriedade tem sistema de esgoto ou fossa?	(1) Sim	(0) Não
VII) Usa esterco animal	(1) Sim	(0) Não
VIII) Qualidade da água para consumo humano é considerada boa	(1) Sim	(0) Não
IX) Qualidade do solo é considerada boa	(1) Sim	(0) Não

Quadro III - Indicadores ambientais com seus respectivos escores para a formação do IS.

Fonte: Elaboração própria

A sustentabilidade dos grupos foi classificada como: alto nível de sustentabilidade ( $0,8 < \text{Índices} \leq 1$ ), médio nível de sustentabilidade ( $0,5 < \text{Índices} \leq 0,8$ ) e baixo nível de sustentabilidade ( $0,0 \leq \text{Índices} \leq 0,5$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Índice de desenvolvimento socioeconômico (ISE)

A Tabela 1 apresenta o resultado do ISE para os produtores rurais pesquisados, bem como a participação dos indicadores socioeconômicos acima analisados na composição do citado indicador.

Tabela 1 – Participação dos indicadores socioeconômicos na composição de ISE dos produtores rurais do município de Limoeiro do Norte – CE

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO									
Beneficiados						Não Beneficiados		TOTAL	
FNE-RURAL		FNE-RURAL+ PRONAF		PRONAF					
V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.
<i>Educação</i>									
0,650	14,940	0,500	13,356	0,583	15,175	0,542	14,494	<b>0,569</b>	<b>14,513</b>
<i>Saúde</i>									
0,700	16,089	0,500	13,356	0,583	15,175	0,542	14,494	<b>0,581</b>	<b>14,832</b>
<i>Habitação</i>									
0,856	19,681	0,830	22,159	0,819	21,317	0,802	21,462	<b>0,827</b>	<b>21,098</b>
<i>Condições sanitários e higiênicas</i>									
0,817	18,771	0,833	22,260	0,833	21,678	0,861	23,041	<b>0,836</b>	<b>21,335</b>
<i>Comunicação</i>									
0,367	8,428	0,333	8,904	0,352	9,153	0,361	9,662	<b>0,353</b>	<b>9,014</b>
<i>Lazer</i>									
0,283	6,512	0,242	6,476	0,074	1,927	0,167	4,460	<b>0,192</b>	<b>4,890</b>
<i>Econômico</i>									
0,678	15,579	0,505	13,491	0,599	15,576	0,463	12,388	<b>0,561</b>	<b>14,319</b>
<b>ISE</b>									
<b>0,622</b>	<b>100,00</b>	<b>0,535</b>	<b>100,00</b>	<b>0,549</b>	<b>100,00</b>	<b>0,534</b>	<b>100,00</b>	<b>0,560</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: V.A. – Valores Absolutos. São valores observados.

V.R. – Valores Relativos (%). São valores absolutos expressos em percentagem (%).

O índice calculado para o conjunto de produtores rurais do município de Limoeiro do Norte é 0,560. O ISE dos produtores rurais beneficiados somente com o FNE RURAL está acima de todas as demais classes de produtores pesquisadas no município, atingindo o valor de 0,622. Na composição desse indicador, tirando o indicador sanitário que é menor do que a média, todos os demais indicadores dos produtores rurais beneficiados somente com o FNE-RURAL superam os indicadores das demais classes de produtores.

Vale assinalar que o ISE dos beneficiados com o FNE-RURAL+PRONAF (0,535), PRONAF (0,549) e os Não Beneficiados (0,534) estão abaixo do ISE dos produtores beneficiados somente com o FNE RURAL (0,622).

Na composição do ISE, o Indicador de Condições Sanitárias e Higiene foi o que obteve maior participação no ISE geral, com 0,836, equivalente a 21,335% em relação ao total de 0,560. O indicador que menos contribuiu foi o de lazer (0,192) que contribuiu com 4,89%.

### 3.2 Índices de capital social (ICS)

Na composição do ICS, observou-se, conforme os dados da Tabela 2, que os produtores rurais beneficiados com FNE-RURAL apresentam o maior valor entre os demais (0,5651), superando os que possuem FNE-RURAL+PRONAF (0,509), só PRONAF (0,517) e os não-beneficiados (0,4566).

Tabela 2 – Participação dos indicadores de capital social na formação do ICS dos produtores rurais do município de Limoeiro do Norte – CE.

Índice de Capital Social Participação (%)								TOTAL	
Beneficiados						Não Beneficiados			
FNE-RURAL		FNE-RURAL+ PRONAF		PRONAF		V.A.	V.R.		
V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.			V.A.	V.R.
<i>Os produtores recebem informações?</i>									
0,800	8,85	0,758	9,29	0,778	9,40	0,750	10,27	0,771	<b>9,41</b>
<i>Quando recebem informações sobre o preço dos produtos?</i>									
0,450	4,98	0,118	1,44	0,278	3,36	0,278	3,80	0,281	<b>3,43</b>
<i>Como o produtor comercializa suas mercadorias?</i>									
0,433	4,79	0,191	2,34	0,500	6,04	0,361	4,94	0,371	<b>4,53</b>
<i>O produtor é otimista quanto ao futuro da família?</i>									
0,750	8,29	0,818	10,03	0,778	9,40	0,500	6,84	0,711	<b>8,68</b>
<i>Se o produtor recebe algum tipo de assistência técnica?</i>									
1,000	11,06	0,909	11,14	0,944	11,41	0,667	9,13	0,880	<b>10,74</b>
<i>Você ou alguém de sua família participa de alguma organização social, política ou religiosa?</i>									
0,800	8,85	0,727	8,92	0,667	8,05	0,500	6,84	0,673	<b>8,22</b>
<i>O produtor rural faz/fazia solicitações aos órgãos públicos para resolver problemas?</i>									
0,400	4,42	0,273	3,34	0,278	3,36	0,250	3,42	0,300	<b>3,66</b>
<i>Reúne com amigos em casa?</i>									
0,600	6,64	0,818	10,03	0,667	8,05	0,583	7,98	0,667	<b>8,14</b>
<i>Sai com colegas de trabalho?</i>									
0,500	5,53	0,364	4,46	0,333	4,03	0,417	5,70	0,403	<b>4,92</b>
<i>Passa algum tempo com amigos envolvido em jogos ou atividades esportivas?</i>									
0,200	2,21	0,182	2,23	0,167	2,01	0,250	3,42	0,200	<b>2,44</b>
<i>Participa de reuniões de associação voluntária?</i>									
0,350	3,87	0,545	6,69	0,278	3,36	0,333	4,56	0,377	<b>4,60</b>
<i>Vai à festa em clubes sociais?</i>									
0,250	2,76	0,182	2,23	0,111	1,34	0,083	1,14	0,157	<b>1,91</b>
<i>Visita os parentes e amigos?</i>									
0,909	10,05	0,909	11,14	1,000	12,08	0,833	11,41	0,913	<b>11,14</b>
<i>Reúne-se com membros da igreja?</i>									
0,350	3,87	0,545	6,69	0,444	5,37	0,250	3,42	0,397	<b>4,85</b>
<i>Tem o hábito de se informar sobre os acontecimentos da cidade?</i>									

0,750	8,29	0,636	7,80	0,778	9,40	0,750	10,27	0,729	<b>8,89</b>
<i>Tem credibilidade, confia na gestão local?</i>									
0,500	5,53	0,182	2,23	0,278	3,36	0,500	6,84	0,365	<b>4,45</b>
<b>ICS</b>									
<b>0,5651</b>	<b>100,00</b>	<b>0,5098</b>	<b>100,00</b>	<b>0,5173</b>	<b>100,00</b>	<b>0,4566</b>	<b>100,00</b>	<b>0,512</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: V.A. – Valores Absolutos. São valores observados.

V.R. – Valores Relativos (%). São valores absolutos expressos em porcentagem (%)

Para os produtores entrevistados de Limoeiro do Norte, o indicador de visita a parentes e amigos é o mais representativo com participação de 11,14% no ICS geral de 0,512. O indicador de menor participação é o que mede a frequência dos produtores a festas em clubes sociais, com 1,91% de participação.

Observa-se que os beneficiados com FNE-RURAL possuem o mais representativo índice de assistência técnica, com 1,00, enquanto os beneficiados com FNE-RURAL+PRONAF apresentaram dois indicadores de maior representatividade: os de assistência técnica e visita a parentes e amigos, ambos com 0,909. Os beneficiados com o PRONAF e os que não são beneficiados têm o indicador de visitas a parentes e amigos como o mais representativo, com 1,00 e 0,833, respectivamente.

Entretanto, tanto os produtores beneficiados com FNE-RURAL, FNE-RURAL/PRONAF e PRONAF estão classificados na faixa intermediária do indicador apresentando um nível médio de capital social. Porém, em pior situação estão os não-beneficiados, classificados como apresentando um baixo nível de capital social.

Estas informações mostram o grau de organização dos produtores. Quanto maior a confiança, a interação dos produtores, isto é, a capacidade de comunicação entre eles e o nível tecnológico, maior será o capital social nessa sociedade, pois tendem a consolidar instituições mais democráticas e com maior participação da comunidade nas decisões políticas.

### 3.3 Índice ambiental (IA)

De modo geral, os resultados apresentados pelas variáveis que compõem o indicador ambiental atestam um relativo descuido com a utilização do meio ambiente.

Todavia, na formação desse índice constata-se que o indicador que apresentou maior contribuição foi a existência de fossa nas propriedades que contribui para o IA geral com 29,29%. Também é indicador mais representativo dentro de cada classe de produtores.

O uso de agrotóxicos como controle de pragas é o indicador de menor participação no IA (0,37%) e em nada contribuiu para a formação desse indicador para os produtores beneficiados com FNE-RURAL+PRONAF e PRONAF. Da mesma forma, em

nada concorreu para o IA dos produtores beneficiados com o FNE-RURAL. Outro indicador que impactou negativamente a formação do IA foi o relativo ao plantio de árvores para a conservação do solo, que, no caso dos produtores não beneficiados, em nada participou para a formação do índice em questão.

Fazendo uma análise comparativa, também em relação a esse indicador novamente os produtores beneficiados com FNE-RURAL apresentaram a melhor *performance*, com um indicador ambiental de 0,543 superior aos beneficiados com o FNE-RURAL+PRONAF(0,468), com o PRONAF( 0,476); e aos não beneficiados(0,464).

Tabela 3 – Participação dos indicadores ambientais na formação do IA dos produtores rurais do município de Limoeiro do Norte – CE

Índice Ambiental									
Participação (%)									
Beneficiados						Não Beneficiados		TOTAL	
FNE-RURAL		FNE-RURAL+PRONAF		PRONAF					
V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.
<i>Usa agrotóxico?</i>									
0,35	1,3	0,000	0	0,00	0	0,000	0	<b>0,088</b>	<b>0,37</b>
<i>Usa fogo nas atividades agropecuárias?</i>									
0,35	1,3	1,273	5,56	0,00	3,333	0,000	0	<b>0,600</b>	<b>2,51</b>
<i>Planta árvores para conservação de solos?</i>									
0	0	1,273	5,56	0,00	0	0,000	0	<b>0,318</b>	<b>1,33</b>
<i>A propriedade tem sistema de esgoto ou fossa?</i>									
7	26,3	7,000	30,56	0,00	30	7,000	30,77	<b>7,000</b>	<b>29,29</b>
<i>Usa esterco animal?</i>									
5,95	22,4	3,182	13,89	0,00	15	5,250	23,08	<b>4,470</b>	<b>18,71</b>
<i>Qualidade da água para consumo humano é considerada boa?</i>									
6,3	23,7	4,455	19,45	0,00	23,333	4,083	17,95	<b>5,071</b>	<b>21,22</b>
<i>Qualidade do solo é considerada boa?</i>									
6,65	25	5,727	25	0,00	28,333	6,417	28,2	<b>6,351</b>	<b>26,58</b>
<b>IA</b>									
<b>0,543</b>	<b>100,00</b>	<b>0,468</b>	<b>100,00</b>	<b>0,476</b>	<b>100,00</b>	<b>0,464</b>	<b>100,00</b>	<b>0,488</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: V.A. – Valores Absolutos. São valores observados.

V.R. – Valores Relativos(%). São valores absolutos expressos em percentagem (%)

Em termos dos intervalos de classificação do IA, os produtores beneficiados com o FNE-RURAL apresentam um médio nível de índice ambiental, enquanto os produtores que possuem FNE-RURAL+PRONAF, PRONAF e os não beneficiados situaram-se no intervalo inferior do índice, classificados como baixo nível.

### 3.4 Índices de sustentabilidade dos produtores rurais de Limoeiro do Norte – CE

Analisando a contribuição de cada indicador na formação do IS para o total de produtores rurais, como mostra a Tabela 4, verifica-se que o indicador socioeconômico (0,560) destaca-se com maior representatividade sobre o capital social e ambiental que alcançaram, respectivamente, 0,512 e 0,488 pontos em valores absolutos.

Para os produtores rurais beneficiados com FNE-RURAL, FNE-RURAL+PRONAF, PRONAF e os não-beneficiados, os valores da participação do indicador socioeconômico foram, respectivamente, 0,622, 0,535, 0,549 e 0,534. Essa maior participação absoluta desse indicador na composição do IS se deve ao fato do município de Limoeiro do Norte oferecer boas condições sociais básicas, principalmente sanitárias e de habitação. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) “Quase todos os domicílios urbanos (98%) têm água encanada e 90% utilizam o sistema de fossas para saneamento”.

Tabela 4 – Composição do índice de sustentabilidade dos produtores rurais do município de Limoeiro do Norte – CE

Índices	Índice de Sustentabilidade Participação (%)								Total	
	Beneficiados						Não Beneficiados			
	FNE-RURAL		FNE-RURAL + PRONAF		PRONAF		V.A.	V.R.		
	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.	V.A.	V.R.				
<i>Sócio-econômico</i>	0,622	35,95	0,535	35,37	0,54	35,590	0,534	36,711	<b>0,560</b>	<b>35,89</b>
<i>Capital social</i>	0,565	32,66	0,510	33,71	0,51	33,539	0,457	31,390	<b>0,512</b>	<b>32,83</b>
<i>Ambiental</i>	0,543	31,38	0,468	30,91	0,47	30,871	0,464	31,899	<b>0,488</b>	<b>31,28</b>
<b>IS</b>	<b>0,577</b>	<b>100,00</b>	<b>0,504</b>	<b>100,00</b>	<b>0,514</b>	<b>100,00</b>	<b>0,485</b>	<b>100,00</b>	<b>0,520</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: V.A. – Valores Absolutos. São valores observados.

V.R. – Valores Relativos(%). São valores absolutos expressos em percentagem (%)

O indicador ambiental foi o de menor participação na formação do IS tanto para os produtores rurais beneficiados com o FNE-RURAL, FNE-RURAL+PRONAF e PRONAF, com os valores absolutos de 0,543, 0,468 e 0,476, respectivamente. No entanto, para os produtores que não tiveram nenhum tipo de financiamento, o índice de menor participação foi o de capital social, com um valor de 0,457.

Os índices de sustentabilidades para os produtores rurais beneficiados com FNE-RURAL, FNE-RURAL+PRONAF, PRONAF e para os produtores não beneficiados, foram respectivamente, 0,577, 0,504, 0,514 e 0,485. Com efeito, os beneficiados com o FNE-RURAL, FNE-RURAL/PRONAF e PRONAF apresentaram um nível médio de sustentabilidade, enquanto os não-beneficiados mostraram um baixo nível de sustentabilidade.

Os índices de sustentabilidades para o total de produtores do município foram de 0,520. Porém, comparando o índice de sustentabilidade entre as classes de produtores rurais estudadas, as classes de beneficiados com programas de financiamento rural superaram a classe de não-beneficiados. O grupo de produtores beneficiados com o programa FNE – RURAL (0,577) superou as demais classes beneficiadas. Desse modo, pode-se induzir que o FNE – RURAL contribuiu para a melhoria da sustentabilidade dos produtores rurais

pesquisados no município. No entanto, é importante assinalar que nenhum dos grupos apresentou alto nível de sustentabilidade.

### 3.5 Contribuição do programa para a geração de empregos

A média geral de empregados por propriedade rural na agropecuária do município de Limoeiro do Norte é de 4,05 empregados. Contudo, as propriedades beneficiadas destacam-se com a média maior de empregados por unidade produtiva. Dentre os beneficiados com os programas, os aquinhoados com o FNE-RURAL aparecem entre os com a maior média de empregos por propriedade agropecuária (5,95). Os que não têm benefícios ficam com o de menor média (2,17), conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Média de emprego por propriedade rural na agricultura do município de Limoeiro do Norte - CE.

DISCRIMINAÇÃO	Número médio de empregados por propriedade				TOTAL (Média)
	Beneficiados			Não Beneficiados	
	FNE-RURAL	FNE-RURAL+ PRONAF	PRONAF		
<i>Permanente</i>	0,40	0,273	0,333	0,333	<b>0,335</b>
<i>Temporário</i>	5,15	3,54	2,5	0,917	<b>3,027</b>
<i>Familiar</i>	0,40	0,73	0,72	0,92	<b>0,69</b>
<b>Total de empregados</b>	<b>5,95</b>	<b>4,54</b>	<b>3,55</b>	<b>2,167</b>	<b>4,052</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## CONCLUSÃO E SUGESTÕES

Os indicadores sanitários, de habitação e saúde apresentaram, em ordem decrescente, as principais contribuições na composição do índice socioeconômico, ao passo que comunicação e lazer, fundamentais para o desenvolvimento do ser humano, mostraram os piores resultados.

Os dados da pesquisa apontam que o indicador socioeconômico (ISE) para os produtores rurais beneficiados somente com o FNE RURAL está acima de todas as demais classes de produtores pesquisadas no município.

O valor do índice de capital social mostra que o conjunto de produtores de Limoeiro do Norte possui uma média acumulação de capital social. Embora boa parte dos produtores seja otimista quanto ao futuro de suas famílias, eles não acreditam muito nos

gestores da cidade e a maioria não participa das reuniões de associações. O convívio com outros produtores fora do ambiente de trabalho é reduzido, e intenso com parentes e amigos. São poucas as opções de lazer, em comparação com os demais grupos pesquisados. Os produtores beneficiados com FNE-RURAL apresentaram um maior índice de capital social.

Quanto ao aspecto ambiental, os resultados não se mostraram satisfatórios vez que os produtores apresentaram técnicas agrícolas pouco sustentáveis. Os produtores beneficiados com o FNE-RURAL apresentam um médio nível de índice IA, enquanto os produtores que possuem RURAL+PRONAF, PRONAF e os não-beneficiados situaram-se no intervalo inferior do índice classificados como baixo nível.

Os beneficiados com o FNE-RURAL, RURAL/PRONAF e PRONAF apresentaram um nível médio de sustentabilidade, enquanto os não-beneficiados mostraram um baixo nível de sustentabilidade.

Comparando o índice de sustentabilidade entre as classes de produtores rurais estudadas, a classe de beneficiados com o FNE – RURAL superou as demais.

Os produtores beneficiados com o FNE-RURAL são os que mais geram empregos estando acima da média dos produtores pesquisados. São também os que mais empregam em regime permanente. A utilização de empregados temporários se dá em maior proporção entre os beneficiados com os programas de financiamento rural principalmente com o FNE–RURAL, que possuem a maioria do seu quadro de pessoal composta por trabalhadores temporários. Esta é a modalidade que mais emprega trabalhadores no campo. Dentre os entrevistados, as propriedades dos beneficiados com o FNE-RURAL são as que mais empregam em termos quantitativos. A maior parte dessas vagas são ocupadas por empregados que não pertencem às famílias dos proprietários.

A média geral de empregados por propriedade rural na agropecuária do município de Limoeiro do Norte é de 4,05 empregados. Contudo, as propriedades beneficiadas destacam-se com a média maior de empregados por unidade produtiva.

O grande desafio das políticas públicas, principalmente as voltadas para o desenvolvimento rural, é gerar emprego e renda visando atender às necessidades básicas do ser humano, sem se descuidar, contudo, do lado ambiental, e atentando para que os produtores utilizem práticas agrícolas que não agridam o meio ambiente e reduzam os impactos negativos causados pelo lado econômico. Pode-se induzir que o FNE-RURAL contribui para a melhoria da sustentabilidade dos produtores rurais do município pesquisado.

Com base no estudo de caso realizado, sugere-se, que se caminhe na direção do desenvolvimento rural sustentável não só do município pesquisado, mas no meio rural como

um todo e que sejam desenvolvidas algumas ações e políticas públicas que alcancem os aspectos: 1) Investimentos em educação e lazer para as crianças, porquanto estas começam cedo na agricultura e, muitas vezes, não têm condições de concluir os seus estudos nem, tão pouco, um crescimento saudável. 2) Educação formal e não-formal voltada para apoiar o produtor familiar e sua família em termos de técnicas de produção agrícolas e não agrícolas; serviços e sistemas de produção e comercialização. 3) Sensibilizar os produtores sobre a importância da conservação do meio ambiente com aulas de educação ambiental. Apoiar e educar os agricultores quanto ao preparo do solo bem como adotar medidas para sua recuperação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRÜSEKE, F. J.. **O Problema do desenvolvimento sustentável**. Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo. Editora Cortez, 1995.

COSTA, F. L. ; CASTANHAR, J. C.. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.37, n.5, p. 969-992, set./out. 2003.

FERNANDES, A. V. **Qualidade de vida rural com sustentabilidade na Amazônia**: o caso da reserva extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá. 1997. 93 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1997.

HOLANDA, N.. **Avaliação de Programas**: conceitos básicos sobre a avaliação “ex post” de programas e projetos. Rio – São Paulo – Fortaleza: ABC Editora, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/default.php>> Acesso em várias datas.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Editora FGV: 1999.

ROSA, G. D. Algunas reflexiones sobre la metodologia Del Desarrollo Local a partir Del ejemplo francés. In: GUTIÉRREZ, F.R.) **Manual de Desarrollo Local**. Gijón: Trea, 1999.

p.33-41.

ROSTOW, W. W. **Etapas do desenvolvimento econômico**. 5. ed. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1974.

TONETO JR., R.; GREMAUD, A. P. **Microcrédito e o financiamento rural: recomendações de desenho de gestão a partir da experiência mundial**. São Paulo. 2002. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em 27 out.e 2004.