

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E IMPACTOS DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE (FNE)

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
(ETENE) - Banco do Nordeste do Brasil S.A.

Jânia Maria Pinho Sousa

Belo Horizonte – 25 e 26 Junho 2009



ETENE



Avaliação do FNE

O FNE: Constituição Federal (art. 159)

Lei 7.827 - 27.09.1989

Objetivo:

Contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Nordeste, através das instituições financeiras federais de caráter regional, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com os respectivos planos regionais de desenvolvimento.

Setores: Rural, Industrial, Agroindustrial, Turismo, Comércio e Serviços e Infraestrutura (15 programas)

Avaliação do FNE – Marcos Conceituais Básicos

Monitoramento: Conjunto atividades gerenciais com a finalidade de gerar informações e identificar providências para assegurar a implantação do projeto da forma planejada. É sistemático e contínuo (Garcia, 2001).

Avaliação: Esforço de reflexão crítica sobre o processo e os resultados e impactos da implementação da política (Holanda, 2006). Verifica se os objetivos estão sendo ou foram alcançados. É estática. Enquanto monitora-se movimento e progressão, avaliam-se estados finais ou intermediários.

Resultados: São “produtos” do programa, previstos nos objetivos e metas e derivados do processo (Ozanira, 2008)

Impactos: São mudanças sociais de longo prazo que se espera alcançar com a política (Holanda, 2006). São proporcionados por várias ações relacionadas.

Avaliação do FNE – Marcos Conceituais Básicos

Eficiência: Refere-se à otimização dos recursos utilizados. É a otimização da combinação de insumos para maximizar o produto (Cohen; Franco, 1993). O melhor resultado possível com os recursos disponíveis.

Eficácia: É o grau de alcance dos resultados previstos (Holanda, 2006). Trata da medida em que as ações e produtos proporcionam os resultados esperados contribuindo para o alcance dos objetivos. Está relacionada com resultados.

Efetividade: É a relação entre objetivos pretendidos e resultados. É a relação entre resultados (impactos observados) e objetivos (impactos esperados) (Holanda, *apud* TCU, 2006).

Indicador: Uma medida quantitativa que operacionaliza os conceitos abstratos usados na análise e julgamento do mérito e desempenho da política (Holanda, 2006).

Avaliação do FNE – **Estratégica de Avaliação**

Avaliação Ex-post: Efetuada durante ou após a implantação da intervenção, decorrido um prazo suficientemente longo para que se possa detectar os efeitos inicialmente previstos (Holanda, 2006).

Critério de Avaliação: Aferição da Eficácia (resultados) e da Efetividade (impactos).

Modelos Adotados:

Quase Experimental – utilização de grupos experimental (intervenção) e o de controle, constituindo duas situações contrastantes controladas. Neste modelo a seleção não é aleatória (Ozanira, 2008).

Não Experimental – Utilizado quando não pode se comparar com um grupo de controle. Considera apenas a população-objetivo, desenvolvendo esforço de reconstruir a situação que existia antes da intervenção da política (Ozanira, 2008).

Avaliação do FNE – Estratégica de Avaliação

Avaliação Mista: Desenvolvida por pessoas da equipe da política e por avaliadores externos, em um trabalho conjunto.

Aferição: Abordagem: Qualitativa e Quantitativa

Fontes:

- Dados secundários - Documentos oficiais do FNE; estatísticas oficiais do IBGE, MT-Rais e BNB; MIP) e/ou
- Dados Primários - entrevistas e questionários com gestores e técnicos do Banco e beneficiários, além de estudos de casos

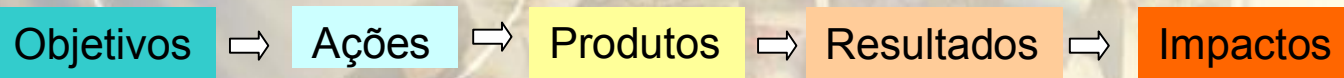
Avaliações do FNE:

- Específicas por Programa (anualmente)
- Global do Fundo-com temas específicos -emprego, massa salarial,etc.
- Relatórios Anuais - com as pesquisas concluídas ou em curso no ano
- Estudos de Casos
- Níveis:Programa/atividades, Região Geográfica, Estados, Porte e Empreendimentos.

Avaliação do FNE - Matriz de Estrutura Lógica

É o instrumento gerencial concebido para facilitar a formulação, o monitoramento e a avaliação de programas e projetos (Holanda, 2006).

Matriz de Estrutura Lógica do FNE - apresenta o relacionamento entre os objetivos, as ações, os produtos, os resultados e os impactos, permitindo a visualização lógica que foi estabelecida para viabilizar o alcance dos objetivos definidos.



Avaliação do FNE - Matriz de Estrutura Lógica do FNE

Objetivos



São os efeitos e impactos sociais desejados pela intervenção. FNE: contribuir para o desenvolvimento econômico e social do NE, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos.

Ações



São as intervenções propostas pelo programa para mudar uma realidade existente. FNE: são os programas e seus financiamentos.

Produtos



São os serviços ou bens gerados pela execução das ações dos programas. Podem ser quantificados. FNE: são os empreendimentos implantados, relocados, ampliados e modernizados.

Avaliação do FNE - Matriz de Estrutura Lógica do FNE

Resultados

⇒ São os efeitos proporcionados pela execução das ações e obtenção dos produtos. FNE: aumento/melhoria na produção, faturamento, emprego, preservação ambiental e modernização tecnológica.

Impactos

⇒ São as mudanças na realidade existente, proporcionadas pelo programa. FNE: elevação no emprego, nas exportações, na produção, no faturamento e no PIB dos setores, dos estados e da região Nordeste.

Avaliação do FNE - Matriz de Estrutura Lógica do FNE

Objetivo	Ações	Produtos	Resultados	Impactos
Contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Nordeste, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com o respectivo plano regional de desenvolvimento	Programas Crédito a) RURAL b) AQUIPESCA c) PROFROTA PESQUEIRA d) INDUSTRIAL e) PROATUR f) AGROINDUSTRIAL g) COMÉRCIO E SERVIÇOS h) PROINFRA i) PROGRAMAS ESPECIAIS - Prodetec - Pronaf - Procultura - FNE Verde - FNE Pró-Recup. Ambiental - FNE-Micro e Peq. Empresas	a) Empreendimentos Implantados b) Empreendimentos Relocalizados c) Empreendimentos Ampliados d) Empreendimentos Modernizados	a) Aumento da produção dos setores financiados b) Aumento do estoque de empregos dos setores financiados c) Aumento do faturamento das empresas financiadas nos setores d) Melhoria nos indicadores de preservação ambiental para os projetos financiados e) Aumento da proporção de empreendimentos que adotam as práticas de modernização tecnológicas f) Ampliação de mercado das empresas financiadas nos setores	a) Aumento do Emprego na Região b) Aumento das Exportações Regionais c) Aumento do PIB dos Setores Financiados d) Aumento do PIB Regional e) Minimização das desigualdades entre a região Nordeste e a média nacional.

Avaliação do FNE - Matriz de Estrutura Lógica do FNE - Indicadores

Indicadores de Execução e de Resultados: Medem a *eficácia* nos níveis de empreendimento/projeto e programa. Relacionados a dados no âmbito interno ao Fundo.

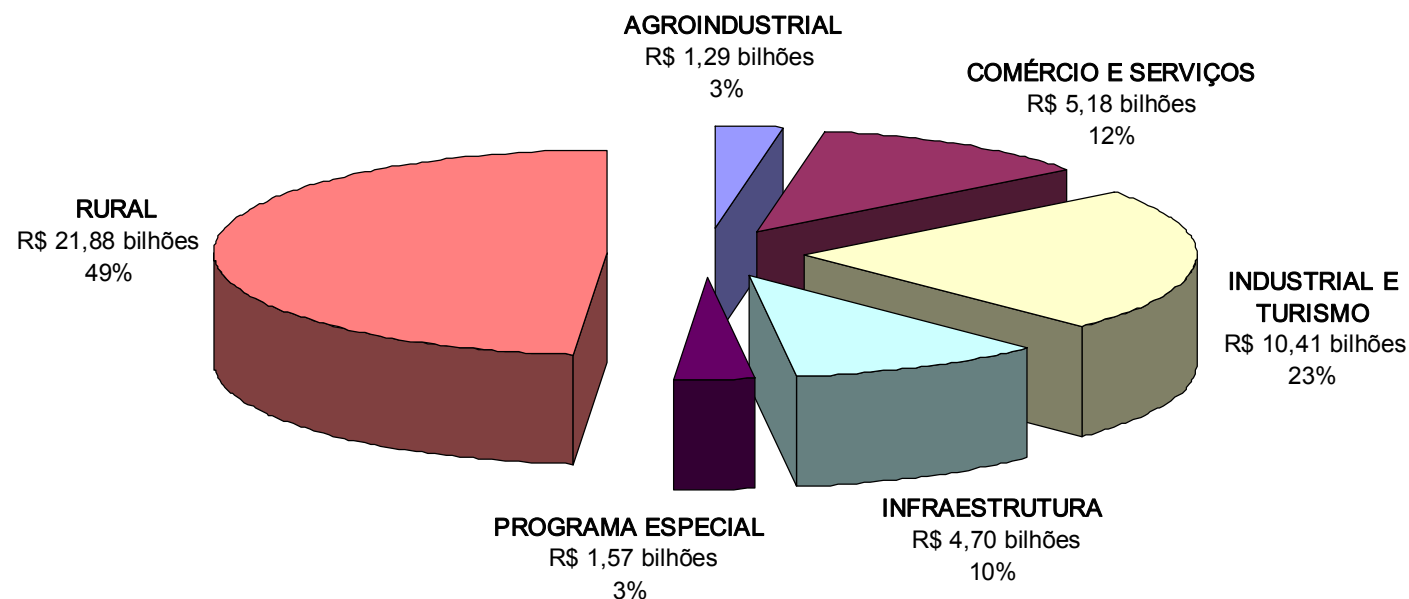
Indicadores de Impactos: Medem a *efetividade* e transcendem aos resultados gerados no âmbito interno ao FNE. Verifica se a intervenção do Fundo gerou mudança para a sociedade.

Impactos: Emprego:Rais - Exportação:carteira de exportações com cruzamento de CNPJ - PIB:antes e depois do Fundo e MIP (VBP) – Minimização desigualdades:PIB do NE em relação ao Nacional e PIB per capita do NE em relação ao PIB per capita Nacional (antes e depois do FNE)

a) Avaliação da Execução FNE e Resultados e Impactos FNE-Industrial e FNE-Comércio e Serviços (Concluída 2008)

Avaliação da Execução

FNE - Recursos Contratados por Setor - 1989 a abr/2009



Fonte: BNB / ETENE/ Central de Informações Econômicas
Valores a preços de abril de 2009, corrigidos pelo IGP-DI.

a) Avaliação da Execução FNE e Resultados e Impactos FNE-Industrial e FNE-Comércio e Serviços (Pesquisa de Campo – Modelo Não Experimental)

Avaliação dos Resultados e Impactos

Amostra: Pesquisa campo (2007) - 254 empresas financiadas pelo FNE nos setores da indústria, comércio e serviços, no período de 2000 a 2006.

➤ Região de instalação das empresas financiadas

47,2% das empresas estão instaladas no semi-árido e 52,8 fora dessa região.

➤ Porte das empresas

43,5% das operações de crédito se dirigiram à micro-empresas; 37,5% para as pequenas; 15,3% para as médias e apenas 3,6% para as grandes empresas.

➤ Situação

Ativas: 82,9% semi-árido e 88,5% Fora Semi-árido

a) Avaliação da Execução FNE e Resultados e Impactos FNE-Industrial e FNE-Comércio e Serviços (Pesquisa de Campo – Modelo Não Experimental)

Avaliação dos Resultados e Impactos

➤ Quanto ao Funcionamento

Alagoas: 61,5% dos empreendimentos permanecem ativos
Demais estados: mais de 76% operam regularmente

➤ Faturamento

Cresceu 90%, quando os projetos sinalizavam crescimento de 82%.

Paraíba: Melhor resultado – cresceu 476%

AL – PB – CE – RN – MG: superaram as projeções

➤ Destino Produção: ampliação dos mercados nacional e internacional

➤ Oferta: ampliada em 65% e 35% lançaram novos produtos

a) Avaliação da Execução FNE e Resultados e Impactos FNE-Industrial e FNE-Comércio e Serviços (Pesquisa de Campo - Modelo Não Experimental)

Avaliação dos Resultados e Impactos

- **Ocupações:** crescimento de 95,2% em relação a antes do FNE (142,8% Semi-árido)
- **Faturamento e região:** Semi-árido (cresceu 119%) - Fora Semi-árido (cresceu 76%)

Faturamento Médio dos Empreendimentos por Região (R\$1,00)

	Antes do Financiamento	Projetado	Atual	% Crescimento
Semi-Árido	2.020.971	4.072.788	4.417.176	118,6
Fora do Semi-Árido	4.180.544	7.255.486	7.367.498	76,2
TOTAL	3.173.489	5.774.766	6.031.504	90,1

Fonte: Pesquisa com empresas financiadas
Valores a preços de junho/2007, corrigidos pelo IGP-DI

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Matching com Propensity Score

Torna “comparável” os desempenhos dos grupos de tratamento (empresas beneficiadas) e de controle (empresas não beneficiadas), a partir dos *propensity scores* das empresas, que são as probabilidades esperadas de financiamento, condicionadas por suas características. Pode-se: i) comparar desempenhos de empresas com *propensity scores* parecidos (*matching* por estratificação), ou ii) utilizar os *propensity scores* como ponderadores das performances (*matching* por função Kernel).

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Procedimentos Operacionais:

- Cruzamento anual base dados BNB (identifica empresas financiadas) e RAIS (identifica características das empresas, estoques empregos e massa salarial)
- CNPJ é a variável comum (sigilo)

Avaliações por anos bases:

Elegeram-se um ano base em que as empresas foram financiadas (grupo de tratamento) e as não financiadas (grupo de controle), e observou-se suas variações de emprego e renda em anos posteriores (semelhante a Silva *et al*).

Avaliações por anos bases agregados:

Agregou-se variações temporais iguais para os diferentes anos bases. Denominou-se modelo de avaliação de impacto para um ano pós FNE, por exemplo, a análise de impacto que agrega os períodos: 1999 – 2000, 2000 – 2001, 2001 – 2002, 2002 – 2003, 2003 – 2004, 2004 – 2005, e 2005 – 2006. Análise qualificadora mais ampla (menos pontual) do FNE e com um maior nº de informações de empresas financiadas.

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

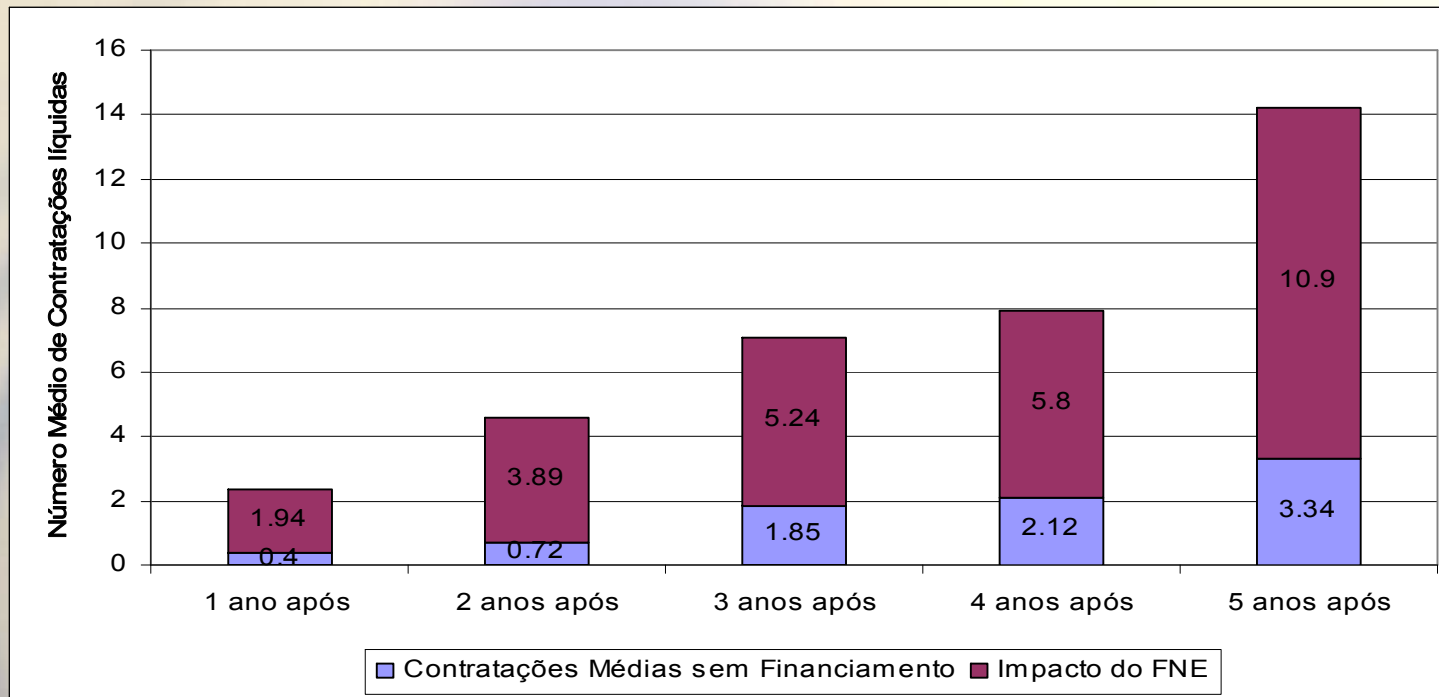
Resultados dos Modelos de probabilidade de Financiamento:

- A maior proporção de empresas formais financiadas e registradas na RAIS está na Bahia. No entanto, uma empresa localizada na Bahia tem menor probabilidade de financiamento que uma empresa localizada no MA, PI, CE, PB, AL.
- Empresas do setor industrial tem uma probabilidade comparativa maior de receber financiamento.
- As empresas com uma média de idade menor dos seus funcionários tem uma probabilidade maior de serem financiadas.
- As empresas localizadas em municípios com renda *per capita* menor têm maior probabilidade de serem financiadas.

Medidas Adicionais: a) eliminação dos outliers; b) estimação do impacto para um subgrupo de micro e pequenas empresas com até 50 empregados no ano base.

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Emprego



Média de Contratações sem Financiamento e Impacto do FNE (Número de empregados)

Fontes: BNB – Ambiente de Operações de Crédito e RAIS/MTE.

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Emprego

Impacto do FNE no Crescimento percentual no Estoque do Emprego para Anos Bases Agregados - (%)

Número de observações e Médias da Variação do Emprego por Ano e Tipo de Firma					
	1 ano após FNE	2 anos após FNE	3 anos após FNE	4 anos após FNE	5 anos após FNE
Número Obs FNE	4.175	1.968	1.097	580	311
Número Obs RAIS	26.146	10.186	6.305	4.193	2.206
Média FNE	26,01 (1,75)	47,85 (3,94)	71,77 (7,06)	117,13 (17,03)	185,72 (31,55)
Média RAIS	16,01 (0,58)	26,85 (1,22)	36,93 (2,03)	41,63 (2,80)	51,70 (4,57)
Impacto no Crescimento percentual do Estoque de emprego					
Sem Controle	10,17* (1,85)	21,00* (4,12)	34,83* (7,35)	75,49* (17,26)	134,02* (31,55)
<i>Propensity Scores (estratificação)</i>	7,96* (2,05)	16,34* (3,84)	33,59* (0,08)	71,78* (19,73)	132,23* (35,49)
<i>Propensity Scores (kernel)</i>	8,30* (2,12)	16,97* (4,35)	33,56* (7,05)	72,48* (18,57)	136,77* (29,33)

Fontes: BNB – Ambiente de Operações de Crédito e RAIS/MTE.

Notas: Desvio padrão entre parêntesis. + Significante a 10% * Significante a 5%

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Emprego

Emprego:

- Em todos os modelos verificou-se um impacto significativo do ponto de vista estatístico e econômico.
- As empresas financiadas mostraram uma dinâmica de contratações diferenciada em relação às empresas sem financiamento.
- O impacto médio no crescimento percentual do emprego do FNE: mínimo de 7,96% (1 ano), para 33,56% (3 anos) e 132,23% (5 anos), devidos ao FNE
- Três anos: de 10 empregos, 5 são decorrentes do financiamento do FNE.

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Massa Salarial

Massa Salarial: diferencial significativo em favor das empresas financiadas em relação às não financiadas:

- 1 ano após o FNE: impacto médio de acréscimo na folha salarial foi, no mínimo, 6,41%.
- 3 anos: 39,40%
- 5 anos: 112,59%
- Uma empresa financiada adiciona, em média, R\$ 1.650,00/mês nos mercados locais em forma de renda do trabalho (após 1 ano de FNE) e mais de R\$ 13.000,00 em 5 anos após o FNE, em relação às não financiadas.

b) Avaliação dos Impactos do FNE - Emprego, Massa Salarial e Salário Médio (Modelo Quase Experimental)

Salário Médio

Salário Médio: Ausência de impacto, refletido pelo crescimento proporcional da massa salarial e do emprego.

- Desta forma, verificou-se que o crescimento da demanda por mão de obra impulsionada pelo FNE ocorre aos níveis salariais vigentes, sem pressionar significativamente a remuneração dos novos contratados.
- O investimento do tipo trabalhador-intensivo parece estar condicionando às empresas nos seus primeiros anos de financiamento. Este tipo de investimento é recorrente em áreas menos desenvolvidas com um mercado de trabalho pouco qualificado, com excesso de oferta e baixa remuneração média da mão-de-obra.
- Nesse sentido é importante uma comunhão entre reformas estruturais (educação profissionalizante, por exemplo) e o financiamento produtivo.

Avaliação Programas do BNB

Agenda de Trabalho 2009/2010

- **FNE- 20 anos:** Publicação de todos os estudos de avaliação do FNE realizados pelo BNB/Etene - Junho 2009
- **FNE-Rural-Cultivo da Uva e Algodão Herbáceo**
Avaliação a partir de dados secundários
Prazo de conclusão: Setembro 2009
- **FNE-Rural-Bovinocultura do Leite, Bovinocultura do Corte e Cultivo da Soja**
Avaliação de Resultados e Impactos - Pesquisa de Campo
Amostra: 335 clientes - Prazo conclusão: Dezembro 2009
- **FNE-PROINFRA**
Avaliação a partir de dados secundários
Prazo de conclusão: Setembro 2009
- **FNE-PROATUR:** Previsão conclusão: Agosto – 2009
- **Evento avaliação de políticas públicas – Set/2009**
- **Avaliação Pronaf:** Previsão conclusão: 2010