

FUNDOS CONSTITUCIONAIS DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE, NORTE E CENTRO-OESTE (FNE, FNO E FCO): UMA DESCRIÇÃO PARA O PERÍODO RECENTE*

Mansueto Facundo Almeida Junior**
Alexandre Manoel Angelo da Silva**
Guilherme Mendes Resende**

RESUMO

O objetivo principal deste artigo é descrever os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) – por município, investigando se a alocação dos recursos desses fundos concentra-se naqueles municípios que já são mais dinâmicos e se há concentração de empréstimos para grupos de municípios. Nessa investigação, entre outras análises, descrevem-se as disponibilidades de recursos nesses fundos, empréstimo por município e taxa de inadimplência. A principal conclusão deste estudo é que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento não se direcionam de forma prioritária para os estados mais pobres ou para os municípios mais pobres.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo descrever os empréstimos dos três fundos constitucionais de financiamento – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e Fundo

* Este artigo é um resumo da primeira etapa da avaliação dos fundos constitucionais de financiamento no convênio Ministério da Integração Nacional (MI) / Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec) / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Os autores agradecem ao diretor da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea, Marcelo Piancastelli, ao diretor-adjunto, Aroudo Mota, e ao coordenador, Alexandre Carvalho, pela estrutura técnica e pelos incentivos fornecidos no desenvolvimento da pesquisa.

** Técnicos de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) – por município, investigando se a alocação dos recursos desses fundos concentra-se naqueles municípios que já são mais dinâmicos e se há concentração de empréstimos para grupos de municípios. As bases de dados utilizadas neste estudo são os relatórios anuais dos três fundos constitucionais de financiamento divulgados pelo Ministério da Integração Nacional, dados econômicos e sociais dos Censos 1991 e 2000 (IBGE) e base de dados de empréstimo por município repassado ao Ipea pelos três bancos – Banco do Brasil (BB), Banco da Amazônia (Basa) e Banco do Nordeste (BNB) – responsáveis pela concessão de empréstimos com os recursos dos fundos constitucionais. Este trabalho tem uma visão macro do funcionamento dos fundos constitucionais de financiamento e serve como ponto de partida para a avaliação mais detalhada dos impactos econômicos e sociais dos empréstimos desses fundos, tarefa essa empreendida em outro estudo.¹

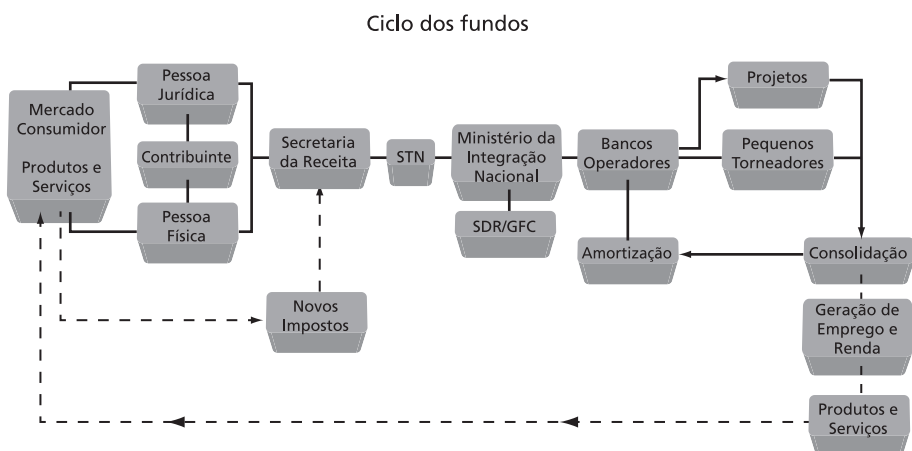
Antes de iniciar a análise de cada um dos três fundos constitucionais de financiamento, cabe uma breve explicação de como esses fundos funcionam. Conforme pode-se observar no diagrama 1, as transações entre pessoas físicas e jurídicas formam a base para os dois tipos de impostos: Imposto de Renda (IR) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), cujo montante de 3% da arrecadação representa as transferências do Tesouro Nacional para os três fundos constitucionais de financiamento. Desse total, o FNE fica com a parcela de 1,8% e os outros dois fundos (FCO e FNO) ficam cada um com uma parcela de 0,6%.

Esses recursos são transferidos pelo Tesouro Nacional, por meio do Ministério da Integração Nacional, aos bancos que efetuam operações de empréstimos, com vistas à geração de emprego e renda que contribui para parte do crescimento da arrecadação de IR e IPI e, assim, gera uma nova receita para esses fundos. Além da receita (de IR e IPI) e do retorno das operações de empréstimos (amortização = principal + juros) descritos no diagrama 1, os juros do Sistema Especializado de Liquidação e de Custódia (Selic) dos valores não emprestados são as outras fontes de receita dos fundos constitucionais de financiamento.

Além desta introdução, este artigo está dividido em quatro seções. A segunda seção descreve os empréstimos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), enfatizando a distribuição de recursos por município, ao fazer uma série de cruzamentos com os dados censitários. O mesmo é feito nas duas seções seguintes para o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e para o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO). A quinta seção mostra as principais conclusões.

1. Essa tarefa é objeto de análise no estudo chamado Avaliação Econômica do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), presente neste livro.

DIAGRAMA 1

O ciclo dos fundos constitucionais de financiamento

Fonte: Ministério da Integração Nacional.

2 FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE

Uma vez entendida a dinâmica de funcionamento dos fundos, será analisado o Fundo Constitucional do Financiamento do Nordeste (FNE). Conforme se pode observar na tabela 1, o FNE é o fundo com maior volume de recursos entre os três fundos constitucionais de financiamento. Para 2005, a estimativa era de que os três fundos constitucionais de financiamento recebessem do Tesouro Nacional cerca de R\$ 3,5 bilhões, sendo que R\$ 2,1 bilhões deveriam ser transferidos para o FNE. As transferências do Tesouro para os fundos constitucionais determinam também o limite máximo de remuneração dos bancos operadores, já que esses não podem receber mais que 20% das transferências anuais do Tesouro Nacional a título de remuneração pela administração dos fundos.²

Cabe ressaltar que os valores da tabela anterior não representam a disponibilidade real anual de empréstimo desses fundos. O volume disponível para emprestar em cada ano depende não só da parcela de transferência do IR e do IPI a que cada fundo tem direito, mas também do retorno dos empréstimos feitos em anos anteriores, acrescido do volume de recursos disponíveis não emprestados nos exercícios fiscais anteriores e que são remunerados pela taxa Selic. Acrescido desses valores, a disponibilidade dos fundos para empréstimos em 2005 mais do que duplica, passando para R\$ 7,7 bilhões. Essa diferença é particularmente

2. O Basa e o BNB são remunerados com a taxa de administração de 3% sobre o patrimônio líquido do FNO e FNE, respectivamente. Como o patrimônio desses fundos cresceu muito, essa taxa já ultrapassa o valor de 20% dos repasses anuais do Tesouro Nacional para esses fundos. Alguns economistas defendem que essa taxa é excessivamente elevada e que terminam por prejudicar as operações de empréstimos, pois os bancos operadores seriam remunerados quer efetuem operações de empréstimos, quer não emprestem e (conseqüentemente) apliquem os recursos desses fundos em títulos públicos.

elevada para o FNE, que conta atualmente com uma disponibilidade de recursos para empréstimo da ordem de quase R\$ 5 bilhões, perante o baixo volume de empréstimos concedidos no período 1998-2002. Como se pode observar no gráfico 1, em apenas dois anos, no período de 1996 a 2004, as aplicações do FNE superaram os repasses anuais feitos pelo Tesouro Nacional.

TABELA 1

Recursos anuais repassados pelo Tesouro Nacional para os fundos constitucionais (1994-2005)

(R\$ mil)

Ano	FCO	FNO	FNE	Total
1994	372.300	372.300	1.116.901	1.861.501
1995	382.472	382.472	1.147.416	1.912.360
1996	359.379	359.379	1.078.147	1.796.905
1997	370.889	370.889	1.112.713	1.854.491
1998	377.092	377.092	1.131.274	1.885.458
1999	388.549	388.549	1.165.648	1.942.746
2000	433.367	433.367	1.300.113	2.166.847
2001	523.624	523.624	1.570.872	2.618.120
2002	602.074	602.074	1.806.224	3.010.372
2003	626.346	677.506	1.826.432	3.130.284
2004	695.440	695.440	2.086.319	3.477.199
2005*	705.300	705.300	2.115.954	3.526.554

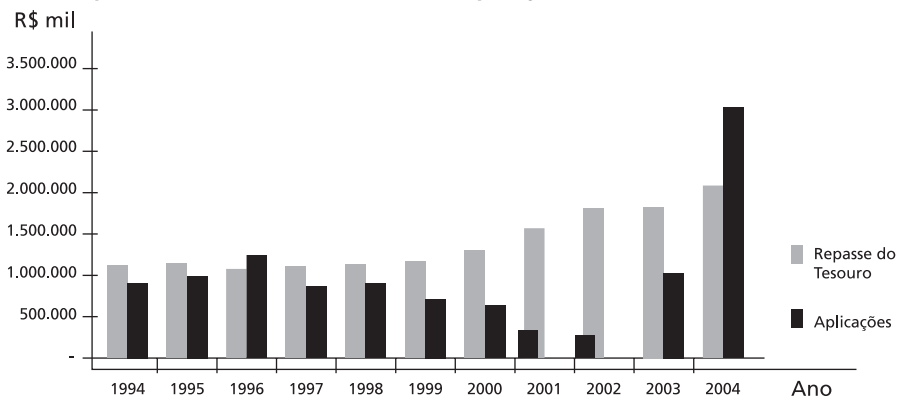
Fonte: Ministério da Integração Nacional.

Nota: Valores atualizados pela TR.

Obs.: * Valores de 2005 correspondem a previsão de repasses para 2005 em 36 liberações a cada dez dias.

GRÁFICO 1

Repasses anuais do Tesouro Nacional e aplicações do FNE (1994-2004)



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

É interessante questionar o que ocorreu pós-1998 com o FNE, visto que houve continuação na administração do BNB e essa administração havia adotado várias medidas para facilitar a liberação de empréstimos entre 1995 e 1998. Há

duas explicações complementares para explicar a forte queda na concessão de empréstimos pelo Banco do Nordeste com recursos do FNE no segundo mandato (1998-2002) da administração. Primeiro, o volume de empréstimos do banco em relação ao seu capital próprio cresceu muito, alcançando o limite estabelecido pelo Acordo da Basiléia, que o BNB passou a ter que observar a partir de 1998. Assim, a redução dos empréstimos decorreria de um limite natural imposto pela nova legislação bancária modificada ao longo da segunda metade dos anos 1990 por ocasião do Programa de Reestruturação e Ordenamento do Sistema Financeiro Nacional (Proer).

Segundo, o crescimento rápido dos empréstimos do FNE no período 1995-1998 ocorreu, simultaneamente, ao crescimento elevado da inadimplência. Como a legislação em vigor na época estabelecia que 100% do risco do empréstimo eram de responsabilidade dos bancos operadores e não do fundo, o Banco do Nordeste ficou com um volume elevado de provisão para devedores duvidosos, reduzindo sua capacidade de conceder novos empréstimos, o que levou a uma intervenção do Banco Central. A questão até hoje não respondida é o que levou os empréstimos com recursos do FNE a atingirem um nível de inadimplência tão elevado no período pós-1998. Alguns pesquisadores culpam a possível influência política no Banco do Nordeste, teoria que carece de comprovação. Não se explica, por exemplo, por que essa influência política seria maior no caso do BNB e não no Basa ou mesmo no Banco do Brasil, que também são bancos públicos.

Em resumo: com os novos limites estabelecidos pelo Acordo da Basiléia e o crescimento expressivo da provisão para devedores duvidosos, o Banco do Nordeste ficou sem possibilidade de transformar o aumento dos repasses do Tesouro Nacional em novas operações de crédito. Fez-se necessário uma capitalização no Banco do Nordeste pelo governo federal em 2002, que permitiu ao BNB aumentar a concessão de empréstimos com recurso do FNE a partir de 2003.

2.1 Distribuição espacial dos recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

O FNE tem como área de atuação 1.952 municípios da região Nordeste, norte de Minas Gerais e do Espírito Santo. Na tabela 2, pode-se observar que Bahia, Ceará e Pernambuco são os três estados que mais receberam recursos do FNE de 1989 a 2004. No entanto, quando se observa o critério de saldo *per capita*, os estados de Minas Gerais, Piauí e Sergipe passam a ser os três com maior acesso aos recursos do FNE.

Um ponto importante no debate sobre as liberações de recursos dos fundos constitucionais de financiamento é saber se existe uma relação negativa entre saldo dos empréstimos *per capita* e PIB (ou renda) *per capita*. Se a liberação dos recursos do FNE responderem puramente a demanda das empresas, essa relação deve ser

positiva, já que os estados mais ricos (PIB *per capita* maior) demandariam mais recursos do fundo. Se as liberações tivessem como objetivo principal reduzir as desigualdades intra-regionais, essa relação deveria ser negativa: quanto maior o PIB *per capita* do estado, menor o saldo do empréstimo *per capita* para aquele estado.

TABELA 2
Saldo FNE e PIB *per capita* dos estados da área de atuação do FNE

Estados	Saldo FNE 2004	População em 2000	Saldo FNE <i>per capita</i>	PIB <i>per capita</i> 2002 (em R\$ de 2000)
Alagoas	903.112.000	2.822.621	320	2.544,00
Bahia	3.494.267.000	13.070.250	267	3.911,00
Ceará	2.405.165.000	7.430.661	324	2.643,00
Maranhão	1.050.725.000	5.651.475	186	1.647,00
Paraíba	782.672.000	3.443.825	227	2.798,00
Pernambuco	2.278.216.000	7.918.344	288	3.787,00
Piauí	1.115.712.000	2.843.278	392	1.785,00
Rio G. do Norte	701.623.000	2.776.782	253	3.412,00
Sergipe	654.718.000	1.784.475	367	4.294,00
Espírito Santo	94.456.000	736.427	128	6.447,00
Minas Gerais	968.624.000	2.417.239	401	5.724,00
Total	14.449.290.000	50.895.377	284	

Fontes: Ministério da Integração Nacional e IBGE.

Obs.: Os dados de população para Minas Gerais e Espírito Santo referem-se apenas a população daqueles municípios da área de atuação do FNE.

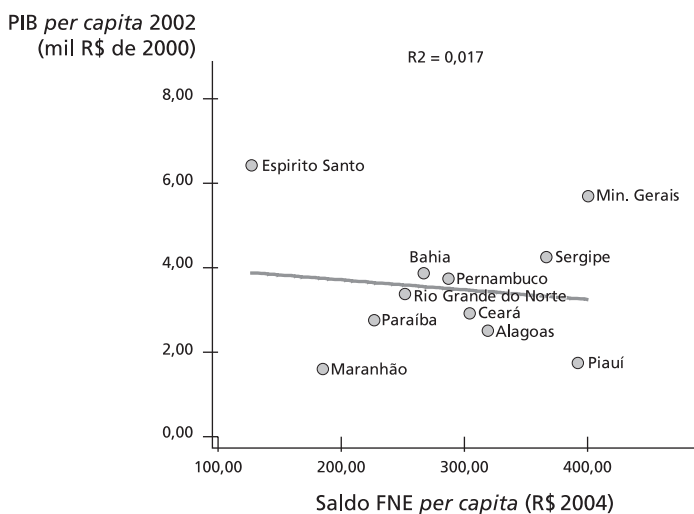
Conforme se pode ver no gráfico 2, não existe relação entre PIB *per capita* e saldo dos empréstimos do FNE *per capita*. Mesmo quando se excluem Espírito Santo e Minas Gerais, os saldos dos empréstimos *per capita* para os estados do Nordeste não mostram uma relação clara.

Na verdade, quando se exclui, além dos dois estados do Sudeste, o estado do Piauí, a relação entre PIB *per capita* e saldo do FNE *per capita* torna-se positiva, sinalizando que os empréstimos *per capita* do FNE foram maiores naqueles estados que já possuíam um maior PIB *per capita*. Essa relação positiva pode ser claramente identificada se fosse traçada uma reta no gráfico a seguir para os estados do Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Sergipe.³

Em resumo, as liberações do FNE por estado não mostram nenhuma relação clara seja com o PIB *per capita*, seja com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Isso significa, em outras palavras, que as liberações desse fundo devem ser fortemente influenciadas pela demanda e não apenas pelo objetivo principal desse fundo que é a redução das desigualdades regionais. Apenas dois estados apresentam claramente uma relação inversa entre riqueza (mensurada pelo PIB *per capita* ou IDH) e saldo de empréstimos: Espírito Santo e Piauí, respectivamente o estado mais rico e o segundo mais pobre da área do FNE.

3. Dado que não existe uma relação clara entre PIB *per capita* e saldo dos empréstimos do FNE *per capita*, poder-se-ia tentar identificar se existe alguma relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos estados e o saldo dos empréstimos *per capita* do FNE. Novamente não foi encontrada nenhuma relação clara entre essas duas variáveis, o que indica que as liberações do FNE não se direcionam prioritariamente para os estados mais pobres.

GRÁFICO 2
PIB *per capita* e saldo de empréstimos do FNE *per capita*



Fontes: Ministério da Integração Nacional e IBGE.

Um problema da análise anterior decorre do fato de terem sido utilizados dados para estados e não para municípios. Esse seria o caso, por exemplo, de Minas Gerais, que é um estado de elevado PIB (ou renda) *per capita* quando comparado com os estados do Nordeste, mas cujos municípios na área de atuação do FNE (norte de Minas Gerais) têm um PIB *per capita* menor. Da mesma forma, as liberações do FNE em um determinado estado podem estar sendo direcionadas para aqueles municípios mais pobres. Assim, seria mais adequado analisar os empréstimos do FNE por município em vez de empréstimos por estado.

Nas figuras 1 e 2, identificam-se, respectivamente, os municípios na área de atuação do FNE com menor IDH-M (inferior a 0,6) e os municípios com maior saldo do FNE *per capita* (superior a R\$ 300). Caso os empréstimos do FNE fossem prioritariamente dirigidos para aquelas áreas de menor IDH-M, esses dois mapas deveriam ser iguais, *i.e.*, a área marcada no mapa da figura 1 deveria ser idêntica àquela marcada no mapa da figura 2. No entanto, não é isso que ocorre.⁴

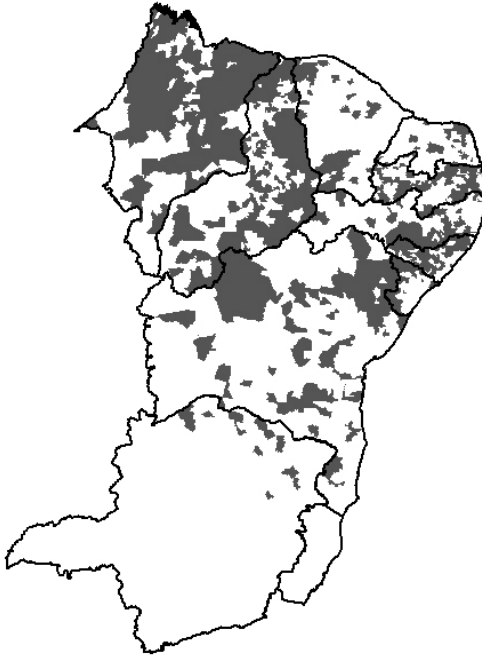
Dos 761 municípios na área de atuação do FNE com IDH-M inferior a 0,6, apenas 262 desses municípios (34%) estão entre aqueles que receberam mais de R\$ 300 *per capita* de empréstimo do FNE até dezembro de 2004. Ou seja, historicamente, os empréstimos do FNE não foram alocados para aqueles municípios de menor IDH-M, o que sugere que as liberações de recursos do FNE devem

4. A figura 1 representa um total de 761 municípios e a figura 2 o total de 686 municípios. Apenas 262 municípios aparecem simultaneamente nos dois mapas: IDH-M inferior a 0,6 e saldo do FNE *per capita* maior que R\$ 300.

responder à demanda por financiamento naqueles municípios onde já existe algum dinamismo econômico. Na figura 2, isso é particularmente fácil de ser observado na parte oeste da região Nordeste, onde predominam as plantações de soja.

FIGURA 1

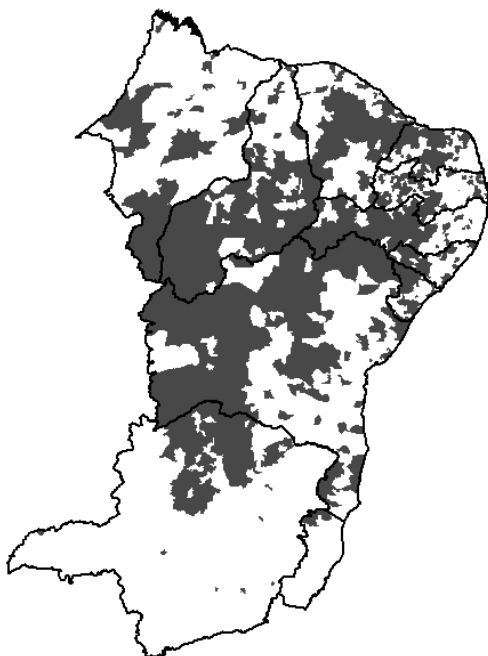
Municípios de menor IDH-M (IDH-M < 0,6)



Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

Dado que a maior parcela dos recursos dos fundos é alocada para municípios que não são aqueles de menor IDH-M, é possível que exista o paradoxo de que os recursos do FNE estejam contribuindo para o aumento do dinamismo econômico da região Nordeste, norte de Minas Gerais e Espírito Santo, ao mesmo tempo em que contribui para o crescimento das desigualdades intra-regionais. Essa é justamente a crítica que se fazia à forma tradicional de caracterizar o problema regional como um problema macrorregional, pois no Nordeste existem sub-regiões com algum dinamismo econômico e com capacidade de atrair investimentos produtivos, enquanto outros espaços geográficos dessa região carecem de um dinamismo econômico capaz de atrair investimentos privados. Apenas no vigente governo, na atual gestão do Ministério da Integração Nacional, com a caracterização do problema regional na esfera sub-regional, tem-se procurado melhorar a alocação dos recursos dos fundos constitucionais de financiamento para áreas mais pobres dentro de cada região.

FIGURA 2
Municípios com saldo *per capita* do FNE > R\$ 300



Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

2.2 Saldo de empréstimos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: municípios que mais receberam recursos

Na tabela 3, mostra-se, por faixa de IDH-M, o número de municípios na área de atuação do FNE e o número de municípios cujo saldo *per capita* em dezembro de 2004 era superior a R\$ 1.500. Apenas 3% dos municípios da área de atuação do FNE tinham saldo *per capita* superior a esse valor em 2004 e desses municípios o maior número absoluto estava naquelas áreas de maior IDH-M (acima de 0,591). Adicionalmente, o grupo de municípios de maior IDH-M (0,649-0,862) tem uma representação percentual maior no grupo dos que mais recebem recursos do FNE. Isso sugere, conforme já havia sido alertado antes, que os empréstimos do FNE respondem mais à demanda daquelas áreas mais desenvolvidas do que ao objetivo de redução das desigualdades intra-regional.

Quando se cruzam os dados de empréstimo do FNE para o grupo de 58 municípios com saldo do FNE *per capita* acima de R\$ 1.500 com dados de renda *per capita* ou IDH-M, não é possível encontrar nenhuma relação. Uma característica que se destaca na identificação da principal atividade econômica dos municípios com maior saldo *per capita* do FNE é a presença daqueles municípios

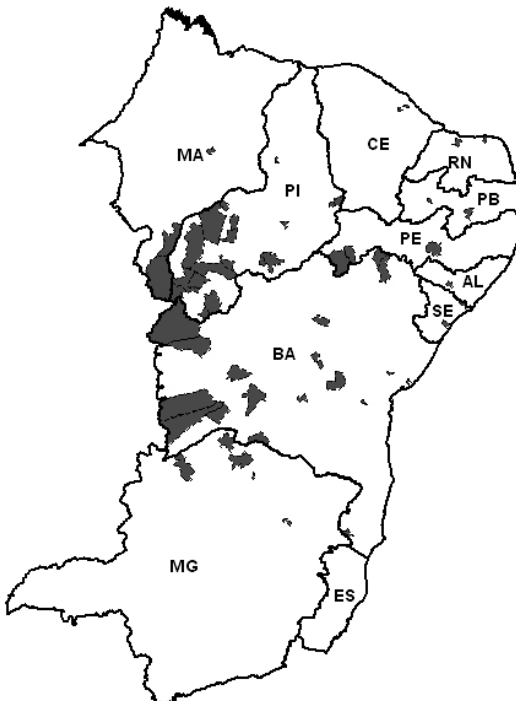
plantadores de soja no Nordeste. Este é o caso, por exemplo, para os municípios de Correntina, Jaborandi, Riachão das Neves e Formosa do Rio Preto na Bahia; e Tasso Fragoso no Maranhão. Os estados do Piauí e Bahia são os estados com maior número de municípios com saldo *per capita* do FNE superior a R\$ 1.500, 18 e 19 municípios, respectivamente. Como o Piauí tem 222 municípios e a Bahia quase o dobro (417), o Piauí se destaca como o estado com maior participação percentual de municípios (8%) dentre aqueles que mais receberam recursos do FNE pelo critério *per capita*.

TABELA 3
Número de municípios com saldo *per capita* de empréstimo do FNE acima de R\$ 1.500 por faixa de IDH

IDH	Municípios com saldo FNE <i>per capita</i> > R\$ 1.500 (a)	Municípios na área de atuação do FNE (b)	a/b (%)
0,469-0,591	11	614	2
0,591-0,649	31	887	3
0,649-0,862	16	447	4
Total	58	1.948	3

Fontes: Ministério da Integração Nacional e Ipeadata.

FIGURA 3
Municípios com saldo *per capita* do FNE superior a R\$ 1.500



Elaboração dos autores.

É importante não confundir os municípios que mais receberam recursos *per capita* com aqueles de maior saldo do FNE. Os municípios que mais receberam recursos *per capita* (acima de R\$ 1.500) são, geralmente, municípios de população pequena, enquanto os municípios com maior saldo do FNE (acima de R\$ 50 milhões) são, na sua maioria, municípios populosos, incluindo todas as capitais dos estados do Nordeste. O grupo de 58 municípios com saldo *per capita* do FNE superior a R\$ 1.500 tem uma população de um milhão de habitantes. Por sua vez, aqueles municípios que receberam um volume de recursos do FNE superior a R\$ 50 milhões representam 41 municípios com uma população de 13,7 milhões de habitantes.

Nas figuras 3 e 4, mostram-se, respectivamente, os municípios com saldo do FNE *per capita* superior a R\$ 1.500 (58 municípios) e aqueles com saldo do FNE total acima de R\$ 50 milhões. Apenas doze dos 58 municípios com saldo *per capita* superior a R\$ 1.500 estão também entre aqueles que receberam mais de R\$ 50 milhões de empréstimos do FNE. Entre esses municípios, destacam-se aqueles localizados na região metropolitana de capitais (Simões Filho - BA e São Cristóvão - SE); e aqueles municípios que têm sido foco de políticas públicas de desenvolvimento (Petrolina - PE e Horizonte - CE).

FIGURA 4
Municípios com saldo do FNE superior a R\$ 50 milhões



Elaboração dos autores.

2.3 Taxa de inadimplência do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

É reconhecido que o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) tem a maior taxa de inadimplência entre os três fundos constitucionais de financiamento. No final de dezembro de 2004, a taxa de inadimplência do FNE estava em 48,5%, sendo que essa taxa se reduz para apenas 10,9% no caso dos empréstimos compartilhados (50% do risco do banco e 50% do risco do fundo) concedidos a partir de 1998. Ainda não é claro por que a taxa de inadimplência do FNE é tão elevada para os empréstimos concedidos antes de 1998. Na verdade, antes de 1998, o risco do crédito dos empréstimos dos fundos constitucionais era de responsabilidade integral do Banco do Nordeste, o que significa que esse banco deveria ter sido mais rigoroso, e não menos, na análise de risco e na concessão de crédito.

Ou seja, como o risco do empréstimo até 1998 era de responsabilidade integral do banco, poder-se-ia esperar que os critérios de concessão de crédito fossem mais rígidos e a taxa de inadimplência menor, mas ocorreu justamente o contrário: a taxa de inadimplência diminuiu quando o risco de inadimplência passou a ser compartilhado entre o banco e o fundo. Contudo, essa aparente contradição pode ser explicada pela expectativa de *bailout*,⁵ seja por parte dos tomadores dos empréstimos, seja por parte do próprio Banco do Nordeste.

Em relação aos devedores, sempre houve a expectativa de que o saldo devedor junto ao Banco do Nordeste pudesse ser renegociado com descontos e taxas menores. Do lado do banco, o fato do banco ser público poderia induzir seus administradores a um comportamento menos avesso ao risco, pois em caso de perdas expressivas, o banco poderia ser capitalizado pelo seu controlador (Tesouro Nacional). Neste caso, a legislação atual de compartilhamento do risco, embora pareça ser menos rígida do que a anterior, termina funcionando de uma forma mais eficiente para evitar um comportamento de risco moral (*moral hazard*),⁶ já que as perdas decorrentes de empréstimos não pagos passam a afetar o patrimônio líquido do FNE e, portanto, a remuneração do Banco do Nordeste. O que não está claro nessa explicação é por que o mesmo não ocorreu com os outros dois fundos constitucionais de financiamento, que tinham a mesma regra

5. *Bailout* é um termo em inglês utilizado na literatura econômica para caracterizar aquelas situações em que o governo federal, por exemplo, assume dívidas de estados ou municípios. Esse termo também é utilizado quando há a expectativa de que o governo assumira as dívidas de suas empresas estatais ou de seus bancos públicos. No caso em questão, argumenta-se que, apesar de o Banco do Nordeste antes de 1998 ser responsável integral pelo risco das operações de empréstimos com recursos do FNE, essa aparente rigidez da legislação pode não ter ocasionado o efeito desejado pela expectativa de parte dos seus administradores de que qualquer problema financeiro do banco seria coberto pelo Tesouro Nacional. Na verdade, aparentemente essa expectativa se auto-realizou, pois a inadimplência relacionada aos empréstimos com recursos do FNE, até 1998, foi integralmente arcada pelo patrimônio do fundo, e não pelo Banco do Nordeste, como estava previsto na legislação.

6. A expressão *risco moral* (ou *moral hazard*) é comumente utilizada na literatura econômica. No caso da concessão de crédito discutida, o risco moral refere-se a uma situação na qual o banco sabe que ele não arcará com as perdas decorrentes das suas operações de empréstimo e, baseado nessa expectativa, não toma os cuidados necessários ao analisar o risco do crédito e a recuperação das parcelas dos empréstimos em atraso.

e apesar disso a inadimplência do FCO ficou em apenas 3,1% e do FNO em 22,8% (posição de dezembro de 2004). Em resumo, ainda não é claro o porquê das diferenças tão grandes entre as taxas de inadimplências entre os três fundos constitucionais de financiamento.⁷

Não foi possível detectar nenhuma relação clara entre a taxa de inadimplência e o saldo total dos empréstimos, saldo médio dos empréstimos, ou mesmo saldo *per capita*,⁸ pelo uso apenas de estatísticas descritivas e correlação simples entre duas variáveis. Isso indica, em outras palavras, que a inadimplência pode ser elevada tanto em municípios que receberam poucos recursos (absoluto ou *per capita*) quanto naqueles que receberam recursos do FNE acima da média. Assim, o que será feito em seguida é definir uma série de perguntas para subsidiar uma investigação posterior sobre a elevada inadimplência do FNE.

Uma primeira característica sobre a questão das taxas de inadimplência é que a distribuição dessas taxas nos vários municípios de cada estado é muito semelhante. Com exceção do Espírito Santo, todos os demais estados têm áreas com baixa, média e alta inadimplência. A área em vermelho da figura a seguir representa aqueles municípios com taxa de inadimplência superior a 50%. Com se pode observar, esses municípios não mostram uma definição espacial clara: são encontradas taxas de inadimplência elevadas tanto em municípios localizados nas áreas menos desenvolvidas (semi-árido) do Nordeste quanto naqueles localizados nas áreas mais dinâmicas dessa região.

Um fato que poderia explicar as elevadas taxas de inadimplência dos empréstimos do FNE seria a obrigatoriedade constitucional de que 50% dos recursos desse fundo sejam emprestados para empreendimentos na região do semi-árido. No entanto, pela figura 5 pode-se observar que vários municípios do semi-árido não possuem uma taxa de inadimplência elevada e municípios em regiões dinâmicas não afetadas pela seca, como a área irrigada de Petrolina/Juazeiro, na divisa de Pernambuco e Bahia, apresentam uma das mais elevadas taxas de inadimplência. O mesmo ocorre para municípios na região oeste do Nordeste, onde há plantação de grãos.

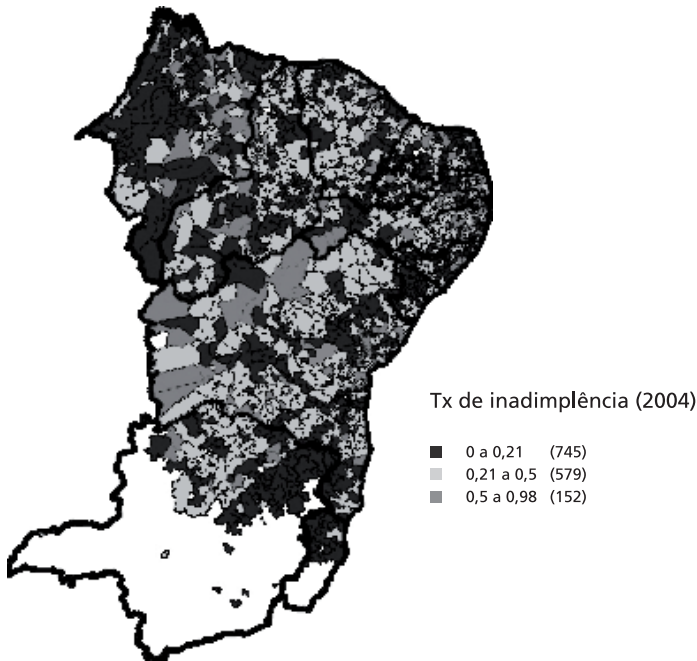
Um segundo ponto que merece ser destacado é a diferença das taxas de inadimplência entre as capitais dos estados do Nordeste. Conforme pode-se observar na tabela 5, Natal e Aracaju despontam com uma taxa de inadimplência inferior a 15%, enquanto, em geral, as demais capitais têm uma inadimplência

7. Uma possível explicação para a baixa taxa de inadimplência do FCO é a de que o Banco do Brasil é mais rápido que o Basa e o BNB na liquidação de empréstimos em atraso. Uma vez feito isso, o empréstimo em atraso passa a ser reconhecido como perda e sai da estatística da taxa de inadimplência (empréstimos em atraso/empréstimos concedidos).

8. No entanto, no modelo econométrico, no final desta seção, encontra-se uma relação positiva entre os saldos dos empréstimos *per capita* e a taxa de inadimplência.

superior a 30%. No entanto, essa diferença parece estar fortemente relacionada com as datas de concessão dos empréstimos. De fato, quando se analisam os dados referentes às datas de concessão dos empréstimos para as capitais com menores taxas de inadimplência, constata-se que 70% dos saldos dos empréstimos para Natal, 97% para Aracaju e 80% para Salvador decorrem de empréstimos efetuados a partir de 2002. No caso de São Luís, que é a capital com maior taxa de inadimplência, 80% dos empréstimos são anteriores a 2002. Ou seja, as capitais com menores taxas de inadimplência são aquelas cuja maior parcela dos empréstimos concedidos são recentes e, portanto, ainda estão na sua fase de carência.

FIGURA 5
Taxa de inadimplência FNE (2004)



Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

Uma relação clara que pode ser identificada na questão da inadimplência é que essa é maior para o grupo de municípios com saldo do FNE maior que R\$ 50 milhões. Esse grupo de municípios (41 municípios) tem uma taxa de inadimplência conjunta de 49%, enquanto os demais municípios (1.885 municípios) da área de atuação do FNE apresentam uma inadimplência conjunta de 31%. No entanto, quando se olha apenas para o grupo de municípios com saldo do FNE acima de R\$ 50 milhões, mais uma vez fica difícil estabelecer qualquer relação clara entre inadimplência e variáveis econômicas (renda *per capita*, saldo médio de empréstimos, saldo dos empréstimos *per capita* etc.).

TABELA 4
Indicadores de empréstimo e inadimplência das capitais dos estados do Nordeste (2004)

	Saldo total (R\$)	Saldo médio (R\$)	Saldo <i>per capita</i> (R\$)	Taxa de inadimplência
São Luís (MA)	106.727.159,77	132.725,92	122,7	71%
Teresina (PI)	122.243.583,48	81.060,46	170,9	54%
Fortaleza (CE)	251.582.563,13	243.826,96	117,5	40%
Natal (RN)	91.214.727,26	372.150,94	128,1	9%
João Pessoa (PB)	101.773.140,35	255.002,42	170,2	49%
Recife (PE)	157.649.622,41	1.210.383,36	110,8	42%
Salvador (BA)	161.858.694,41	564.715,63	66,3	30%
Maceió (AL)	202.161.332,66	438.749,57	253,4	65%
Aracaju (SE)	113.024.705,77	128.206,71	244,9	14%

Fonte: Ministério da Integração Nacional.

Um fato particularmente interessante nesse grupo de municípios que tinha saldo de empréstimos superior a R\$ 50 milhões em 2004 (41 municípios) é o fato de municípios vizinhos ou na mesma área geográfica apresentarem elevada variância da taxa de inadimplência. Isso ocorre, por exemplo, para Camaçari (4%) e Simões Filho (67%),⁹ que são municípios vizinhos e próximos a Salvador; Petrolina (70%) e Juazeiro (39%), que são municípios separados apenas por uma ponte; Horizonte (70%) e Fortaleza (40%), que estão em um raio de 50 km de distância. O mesmo acontece quando se olha para a região oeste da Bahia e sul do Maranhão. Mesmo nessa região, há uma grande diferença das taxas de inadimplência entre os municípios onde predominam as plantações de soja: Correntina (65%) e Barreiras (56%) na Bahia, e Balsas (12%) no Maranhão. Apenas os municípios do norte de Minas Gerais apresentam homogeneidade espacial das taxas de inadimplência (na faixa de 40%-49%).

Em resumo, com exceção do fato de a inadimplência ser maior para o grupo de municípios com maior saldo de empréstimos do FNE (saldo individual dos municípios acima de R\$ 50 milhões), não foi possível estabelecer uma relação clara entre taxa de inadimplência e algumas variáveis econômicas. Na próxima subseção, com base em um simples modelo econométrico, serão tecidos alguns comentários mais conclusivos sobre a relação dos saldos *per capita* do FNE com a renda *per capita* dos municípios e com a taxa de inadimplência.

2.4 Avaliação estatística do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

Nesta seção, por meio da equação 1, será descrita uma avaliação estatística do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), a fim de captar

9. Mais uma vez, essas diferenças grandes das taxas de inadimplência por município parecem estar relacionadas à data de concessão dos empréstimos. No caso de Camaçari, que tem uma taxa de inadimplência de apenas 4%, mais de 80% do saldo do FNE resulta de empréstimos concedidos após 2001, o que significa que grande parte desses empréstimos ainda está na sua fase de carência.

uma correlação entre os saldos dos empréstimos do FNE (*per capita*) por município, os efeitos idiossincráticos dos municípios de cada estado, a taxa de inadimplência e a renda *per capita* desses municípios. Para isso, estima-se a equação 1 via método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Na equação 1, $FNEP_{pc}$ é o saldo *per capita* dos empréstimos do FNE, em dezembro de 2004, em cada um dos municípios pertencentes à área de atuação do FNE. Com o intuito de captar os efeitos idiossincráticos dos municípios localizados em cada um dos estados na área de atuação do FNE, utilizou-se dez variáveis *dummies* para representar os municípios do Maranhão (MA), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Alagoas (AL), Sergipe (SE), Bahia (BA), Minas Gerais (MG) e Espírito Santo (ES). Diante desse procedimento, é válido esclarecer que, em virtude de problemas de multicolinearidade perfeita na estimação, é necessário excluir os municípios de algum estado para que se possa estimar a equação 1. Serão excluídos, pois, os municípios do estado do Ceará. Assim, os efeitos relativos aos municípios do estado do Ceará são captados pelo termo constante da equação 1. Desse modo, os coeficientes das *dummies* desses outros estados têm como referência os municípios do estado do Ceará.

Por que foram escolhidos os municípios do estado do Ceará como referência? Na distribuição dos empréstimos do FNE, alguns acreditam existir alguma vantagem política para as empresas localizadas nos municípios cearenses, ou seja, há alguns pesquisadores que acreditam existir maior volume de empréstimos para as empresas localizadas nos municípios cearenses, mesmo estado em que se encontra a sede do Banco do Nordeste, responsável pela concessão de empréstimos do FNE.

Na análise da equação 1, ao controlar pela renda *per capita* e pela taxa de inadimplência, verifica-se que a crença desses pesquisadores pode ser refutada, pois os coeficientes das variáveis *dummies* dos municípios do Piauí, Sergipe e Minas Gerais foram significativos e positivos, mostrando que os municípios desses estados receberam, em média, respectivamente, R\$ 256, R\$ 189 e R\$ 117 *per capita* a mais do que os municípios do Ceará. Ademais, em virtude de não serem significativos os coeficientes das *dummies* dos municípios do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia, afirma-se que, em média, seus respectivos recebimentos de FNE *per capita* se igualam aos recebimentos dos municípios do estado do Ceará. Contudo, no caso específico dos municípios do Maranhão, essa análise evidencia uma menor percepção de empréstimos em relação aos municípios cearenses, em torno de R\$ 95 *per capita*.

As outras variáveis evidenciadas na equação (1) são $RENDA_{pc91}$ e $TXI-NAD$, respectivamente, a renda *per capita* em 1991 e a taxa de inadimplência dos empréstimos. Ao analisar o coeficiente da renda *per capita* em 1991, observa-se

se os empréstimos foram concedidos para os municípios mais pobres (ricos) em 1991. Nessa estimativa, o coeficiente da $RENDA_{pc91}$ não foi significativo, mostrando que existe uma ausência de relação entre nível de renda e empréstimos obtidos pelos municípios abrangidos pela área de atuação do FNE.

Equação 1

$$\begin{aligned}
 FNEP_{pc_i} = & 181,4 - 94,9*MA_i + 256,0*PI_i + 63,8*RN_i + 1,3*PB_i - 64,1*PE_i + 58,6*AL_i + 189,3*SE_i + \\
 & (4,1) \quad (-2,0) \quad (5,4) \quad (1,2) \quad (0,0) \quad (-1,3) \quad (0,9) \quad (2,8) \\
 & + 42,5*BA_i + 117,7*MG_i + 33,3*ES_i - 0,5*RENDA_{pc91_i} + 656,3*TXINAD_i \\
 & (1,0) \quad (2,2) \quad (0,3) \quad (-1,2) \quad (11,0) \\
 R^2 = & 0,10
 \end{aligned}$$

Obs.: Entre parênteses, estão os valores da estatística t-student. Em um nível de 95% de confiança, foram considerados significativos os coeficientes com a estatística t-student igual ou maior do que 1,9.

Por sua vez, a taxa de inadimplência visa a captar a relação entre os municípios que mais absorveram recursos do FNE com a menor (maior) taxa de inadimplência. Verificou-se, pois, uma relação positiva e significativa, *i.e.*, em média, as empresas localizadas nos municípios que mais captaram recursos do FNE, em termos *per capita*, foram aquelas que apresentaram uma maior taxa de inadimplência. Do ponto de vista econômico, isso gera indícios de *moral hazard* na relação entre os tomadores de empréstimos (agente) e o Banco do Nordeste (principal). Em outras palavras, no período em análise, considerando que o BNB não consegue perceber todas as ações dos tomadores de empréstimos, parece não ter existido um mecanismo que forçasse esses tomadores a revelarem suas ações no momento anterior à percepção de crédito, de modo que foi captada uma propensão de pagadores inadimplentes a tomarem mais empréstimo do BNB. Em suma, parece haver espaço para uma melhoria na análise de risco dos empréstimos concedidos pelo BNB.

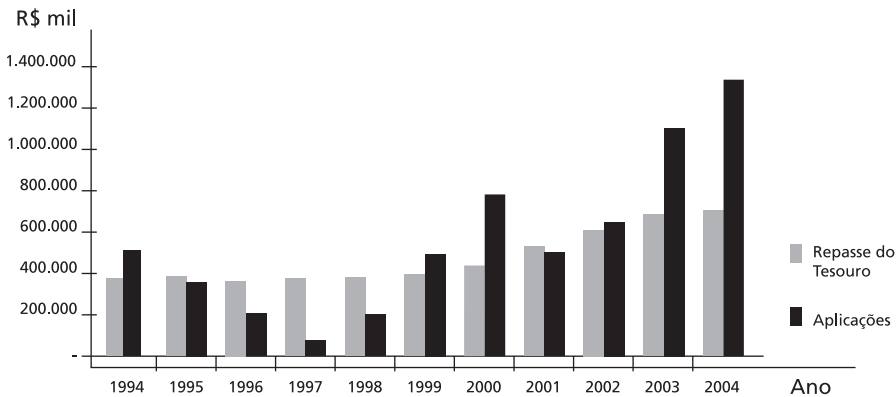
3 FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORTE

O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região Norte, mediante a execução de programas de financiamento às atividades produtivas dos setores agropecuário, industrial, agroindustrial, mineral, infra-estrutura, de turismo, comércio e serviços. Esse fundo é operacionalizado pelo Banco da Amazônia (Basa), o qual possui como área de atuação os estados da região Norte - Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins - e seus 449 municípios.

Em relação aos repasses anuais do Tesouro e as aplicações, o FNO tem um histórico de aplicação melhor que o FNE. No período 1994-2004, o FNO aplicou em seis anos valores superiores aos repasses anuais do Tesouro Nacional.

No entanto, da mesma forma que o FNE, os recursos atuais do FNO (repases anuais + disponibilidade de recursos de anos anteriores + retorno das aplicações) são superiores as suas aplicações anuais. Em 2004, por exemplo, o FNO tinha uma disponibilidade de recursos da ordem de R\$ 1,7 bilhão, tendo aplicado R\$ 1,3 bilhão, equivalente a 77% dos recursos efetivamente disponíveis para serem emprestados.¹⁰ Para o ano de 2005, o FNO conta com R\$ 938,4 milhões de recursos disponíveis para empréstimos, o que poderá ser insuficiente frente ao crescimento das aplicações desse fundo.

GRÁFICO 3
Repases anuais do Tesouro Nacional e aplicações do FNO (1994–2004)



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

Da mesma forma feita na seção anterior para o FNE, será analisado o saldo dos empréstimos do FNO utilizando vários critérios e cruzando os dados de empréstimos com dados censitários. O objetivo desses cruzamentos é investigar se os recursos do FNO se direcionam, prioritariamente, para aqueles municípios menos desenvolvidos, se há alguma correlação espacial da inadimplência etc.

3.1 Distribuição espacial dos recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

A tabela 5 mostra alguns indicadores básicos do FNO para os estados da região Norte. Pode-se ver de imediato que metade dos recursos liberados pelo FNO até dezembro de 2004 foi para o estado do Pará. Esse dado mostra que os empréstimos do FNO para os estados são mais concentrados do que os empréstimos do FNE, mas essa concentração era de certa forma esperada, já que o Pará concentra

10. Cabe destacar que o FNO e o FCO aplicaram em 2004 percentuais semelhantes frente à disponibilidade de recursos. Enquanto esses dois fundos aplicaram cerca de 76% dos recursos disponíveis, o FNE aplicou apenas 40% (R\$ 2,6 bilhões) de suas disponibilidades. Ou seja, o resultado de 2004 mostra que nesses fundos impera atualmente uma situação de excesso de recursos e não de excesso de demanda como seria de se esperar, já que o custo dos empréstimos dos fundos é mais barato do que o custo dos demais empréstimos disponíveis no mercado.

48% da população residente da região Norte. Quando se corrige os empréstimos pelo critério *per capita*, o estado que se destaca na obtenção de recursos do FNO é o de Tocantins, que junto com o Acre são os dois estados de menor PIB *per capita* da região Norte.

O estado do Tocantins, por sua vez, tem um saldo *per capita* dos empréstimos efetuados pelo FNO que é quase o dobro do valor observado para Roraima, que é o estado com segundo maior saldo *per capita* do FNO. A explicação para isso está ligada à mesma explicação para o elevado saldo do FNE na parte oeste da região Nordeste: a presença das plantações de soja.

TABELA 5
Saldo FNO e PIB *per capita* dos estados da região Norte

Estado	População (2000)	Saldo FNO (R\$ 2004)	Saldo FNO <i>per capita</i> (2004)	PIB <i>per capita</i> 1990 (em R\$ de 2000)
Acre	557.526	198.108.000	355,33	2.790,23
Amazonas	2.812.557	505.894.000	179,87	7.268,31
Amapá	477.032	144.847.000	303,64	4.666,00
Pará	6.192.307	2.935.616.000	474,07	3.494,91
Rondônia	1.379.787	691.475.000	501,15	3.610,38
Roraima	324.397	211.489.000	651,94	4.294,66
Tocantins	1.157.098	1.429.333.000	1.235,27	1.449,80
Total	12.900.704	6.116.762.000	474,14	-

Fontes: Ministério da Integração Nacional, Censo 2000 e IBGE.

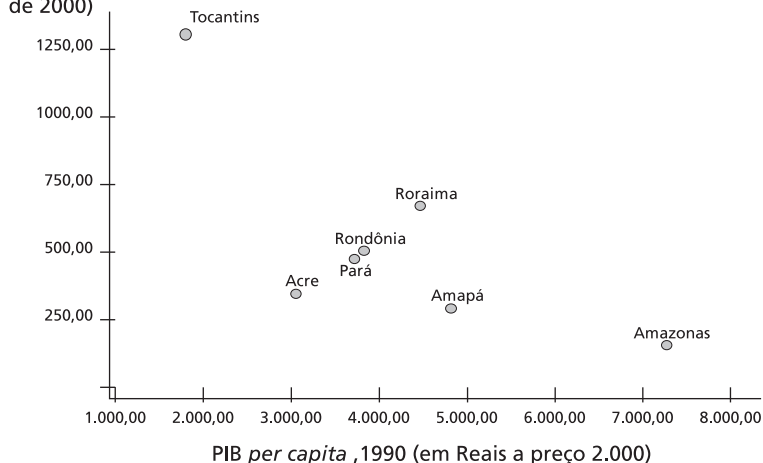
Quando se coloca em um gráfico a relação entre o PIB *per capita* de 1990 com o saldo dos empréstimos do FNO em 2004 para identificar se houve uma liberação *per capita* maior ao longo dos anos 1990 para aqueles estados que eram mais pobres no início da década, essa relação não se confirma. Conforme pode-se observar no gráfico 4 e na tabela 6, o estado do Acre, que tinha um PIB *per capita* apenas superior ao de Tocantins em 1990, recebeu ao longo dos anos 1990 menos recursos do FNO (*per capita*) do que o Pará, Rondônia e Roraima. Assim, da mesma forma que o FNE, quando se olha para distribuição dos recursos dos empréstimos intra-regional, o FNO parece sofrer do mesmo problema do FNE: pode estar contribuindo para a redução das desigualdades regionais, à custa do aumento das desigualdades intra-regionais.¹¹

11. Dado que não existe uma relação clara entre PIB *per capita* e saldo dos empréstimos do FNO *per capita*, poder-se-ia tentar identificar se existe alguma relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos estados e o saldo dos empréstimos *per capita* do FNO. Novamente não se encontrou nenhuma relação clara entre essas duas variáveis, o que indica que as liberações do FNO não se direcionam prioritariamente para os estados mais pobres.

GRÁFICO 4

PIB *per capita* e saldo de empréstimos do FNO *per capita*

Saldo FNO *per capita* 2004
(em mil Reais a preços
de 2000)



Fontes: IBGE e Ministério da Integração Nacional.

Em resumo, da mesma forma que o FNE, as liberações do FNO por estado não guardam nenhuma relação clara seja com o PIB *per capita*, seja com o IDH. Isso significa, em outras palavras, que as liberações desse fundo devem ser fortemente influenciadas pela demanda e não apenas pelo seu objetivo principal, que é a redução das desigualdades regionais. Apenas o estado mais pobre da região Norte, Tocantins, apresenta claramente uma relação inversa entre riqueza (mensurada pelo PIB *per capita* ou IDH) e saldo de empréstimos. No entanto, o saldo maior dos empréstimos do FNO para este estado pode ser resultado do *boom* do setor de *agribusiness* representado pela expansão das plantações de soja.

Uma vez que não foi possível estabelecer uma relação clara entre o saldo de empréstimos do FNO e riqueza no âmbito dos estados, tenta-se agora descobrir alguma relação entre os saldos dos empréstimos e variáveis econômicas nos municípios. A idéia é a mesma da seção anterior, ou seja, investigar se os municípios mais pobres da região Norte conseguem mais créditos do FNO do que os municípios mais ricos.

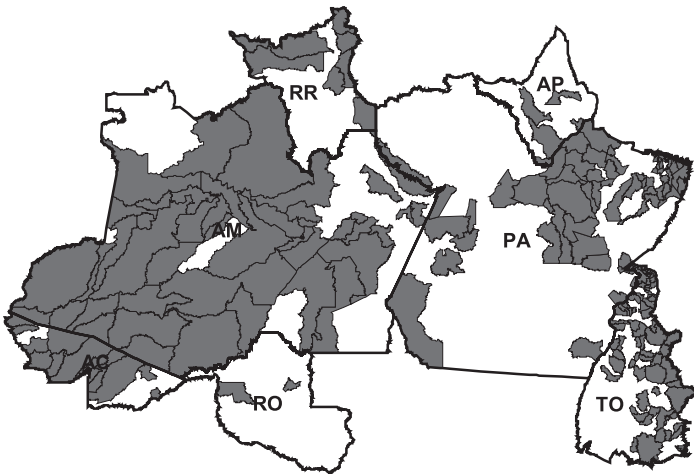
As duas figuras a seguir identificam os municípios na área de atuação do FNO com menor IDH-M (inferior a 0,663) e os municípios com maior saldo do FNO *per capita* (superior a R\$ 486),¹² totalizando 199 municípios de um total de 449 municípios na região Norte. Caso os empréstimos do FNO fossem

12. O critério para estabelecer o valor de corte foi a média do IDH-M para o grupo de municípios da região Norte: 0,633. Como existem 199 municípios abaixo desta média, calcula-se o valor do saldo *per capita* do FNO no qual se teria um grupo equivalente de 199 municípios acima desse valor.

prioritariamente dirigidos para aquelas áreas de menor IDH-M, essas duas figuras deveriam ser iguais, *i.e.*, a área marcada da figura 6 deveria ser idêntica àquela marcada da figura 7. No entanto, não é isso que ocorre.

Pode-se observar nas figuras a seguir, principalmente para os estados do Amazonas e Pará, que as áreas com maior saldo de empréstimo do FNO não coincidem com aquelas áreas de menor IDH-M. Na verdade, dos 199 municípios na área de atuação do FNO com IDH-M inferior a 0,633, apenas 65 desses municípios (33%) estão também entre aqueles que receberam mais de R\$ 486 *per capita* de empréstimo do FNO até dezembro de 2004. Ou seja, historicamente, a maior parte dos empréstimos do FNO não foram alocados para aqueles municípios de menor IDH-M, o que sugere que as liberações de recursos devem responder à demanda por financiamento naqueles municípios onde já existe dinamismo econômico. Isso é particularmente fácil de ser observado nas figuras para os estados do Pará, Amazonas e Roraima. Esse é exatamente o mesmo resultado que encontrado para as liberações de recursos do FNE.

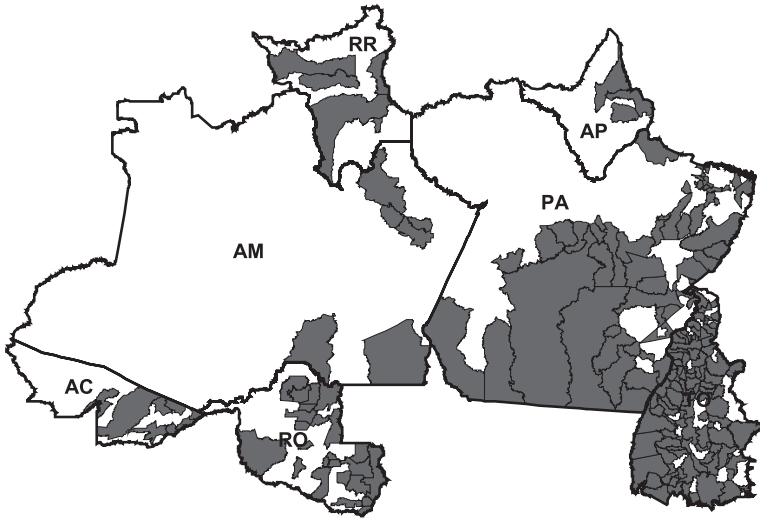
FIGURA 6
Municípios com IDH-M (2000) inferior a 0,663
(199 municípios)



Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

Dado que a maior parcela dos recursos dos fundos é alocado para municípios de maior IDH-M, tem-se para o FNO o mesmo paradoxo identificado para o caso do FNE: os recursos do fundo podem contribuir para aumentar o dinamismo econômico da região ao mesmo tempo em que pode estar ocasionando o crescimento das desigualdades intra-regionais.

FIGURA 7
Municípios com saldo do FNO superior a R\$ 486 (2004)
 (199 municípios)



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

3.2 Saldo de empréstimos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte: municípios que mais receberam recursos

A tabela 6 mostra por faixa de IDH-M o número de municípios na área de atuação do FNO e o número de municípios cujo saldo *per capita* em dezembro de 2004 era superior a R\$ 1.500. Cerca de 15% dos municípios da área de atuação do FNO tinha saldo *per capita* superior a esse valor no final de 2004 e desses municípios o maior número absoluto está naquelas áreas de IDH-M médio (acima de 0,663 e menor que 0,693). Comparando com o FNE, um maior número absoluto e relativo de municípios na região Norte tem saldo *per capita* superior a R\$ 1.500 e, nesse grupo, os municípios que predominam são aqueles de IDH-M médio e alto. Isso sugere, conforme já se havia alertado, que os empréstimos dos fundos constitucionais parecem responder mais à demanda do que ao objetivo de redução das desigualdades intra-regional.

Quando são cruzados os dados de empréstimo do FNO *per capita* com dados de renda *per capita* ou IDH-M para o grupo de 67 municípios com saldo *per capita* acima de R\$ 1.500, não é possível encontrar nenhuma relação, já que os índices de correlação (R^2) são inferiores a 2% em ambos os casos.

Em relação à comparação do saldo total com o saldo *per capita* é importante não confundir os municípios que mais receberam recursos *per capita* com aqueles que mais receberam recursos absolutos do FNO. Os municípios que mais

receberam recursos *per capita* são, geralmente, municípios de população pequena. Apenas quatro do total de 67 municípios desse grupo têm uma população superior a 20 mil habitantes, sendo o maior município o de Paragominas, no Pará. No total, a população dos municípios com saldo *per capita* dos empréstimos do FNO superior a R\$ 1.500 é de apenas 598 mil habitantes, enquanto a população dos demais municípios na área de atuação do FNO é de doze milhões de habitantes.

TABELA 6

Número de municípios com saldo *per capita* de empréstimo do FNO acima de R\$ 1.500 por faixa de IDH

IDH	Municípios com saldo FNO <i>per capita</i> > R\$ 1.500 (a)	Municípios na área de atuação do FNO (b)	a/b (%)
0,475-0,633	10	117	9%
0,633-0,693	36	195	18%
0,693-0,806	21	137	15%
Total	67	449	15%

Fontes: Ministério da Integração Nacional e Ipeadata.

Quanto aos municípios que tinham saldo total superior a R\$ 50 milhões em 2004, esses são na sua maioria municípios populosos, totalizando 5,6 milhões de habitantes em um grupo de apenas 26 municípios, incluindo seis das sete capitais dos estados da região Norte. Esses 26 municípios responderam por R\$ 2,6 bilhões (42%) do total de R\$ 6 bilhões emprestados até dezembro de 2004 pelo FNO e são municípios com IDH-M elevado (acima de 0,69).

Um ponto importante a ser destacado é que semelhante ao FNE, no qual 20% dos municípios com saldo *per capita* superior a R\$ 1.500 estão também entre aqueles com saldo maior do que R\$ 50 milhões, o mesmo ocorre no caso do FNO. Cinco municípios de um total de 26 – Paragominas (PA), Miracema do Tocantins (TO), Altamira (PA), São Felix do Xingu (PA) e Bonfim (RR) – estão entre aqueles com maior saldo *per capita* e também com maior saldo total (acima de R\$ 50 milhões).

Em resumo, não é possível estabelecer uma relação clara entre os saldos dos empréstimos *per capita* com a renda *per capita* ou com o IDH-M. Em relação aos saldos totais, os 26 municípios com saldo total acima de R\$ 50 milhões são normalmente municípios populosos (apenas três desses municípios têm uma população inferior a 40 mil habitantes) e cinco desses municípios estão também entre aqueles de maior saldo *per capita*.

3.3 Taxa de inadimplência do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

O FNO teve uma taxa de inadimplência (saldo das operações em atraso em relação ao saldo total) de 22,8% no final de dezembro de 2004, basicamente a

metade da taxa de inadimplência do FNE. Da mesma forma que o FNE, a taxa de inadimplência do FNO mostra uma forte queda quando se separa do total das operações de empréstimos as operações de risco compartilhado, que corresponde àquelas operações efetuadas a partir de 1998. Para essas operações de risco compartilhado, a taxa de inadimplência do FNO se reduz para 7,8% (R\$ 259 milhões em atraso), enquanto para as operações de empréstimo anterior a 1998, de risco não compartilhado, a taxa de inadimplência alcança 41% (R\$ 1,14 bilhão).

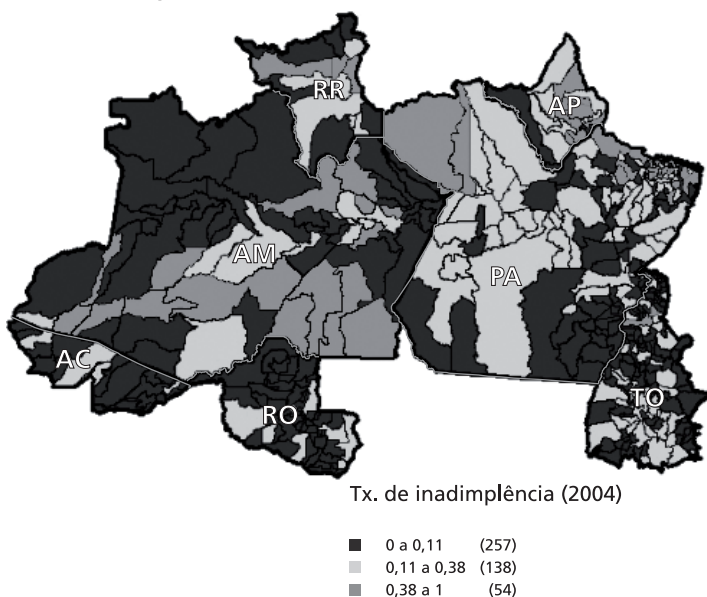
Da mesma forma que o FNE, não é claro por que a taxa de inadimplência do FNO é tão elevada para os empréstimos concedidos antes de 1998. Na verdade, antes de 1998 o risco do crédito dos empréstimos dos fundos constitucionais era de responsabilidade integral do Banco da Amazônia, o que significa que este banco deveria ter sido mais e não menos rigoroso na análise de risco de crédito e concessão de empréstimos. Assim, o mesmo problema que se tem na análise do FNE – o de entender como, sob uma legislação teoricamente mais rígida, a taxa de inadimplência foi mais elevada – aparece também no caso do FNO.

Um ponto adicional a ser investigado refere-se a possível relação entre a taxa de inadimplência com o saldo dos empréstimos *per capita*, saldos totais, saldo médio dos empréstimos, renda *per capita* e IDH-M. Em relação ao comportamento da taxa de inadimplência e do saldo dos empréstimos *per capita*, não é possível identificar uma relação clara entre essas variáveis, o mesmo valendo para a relação da taxa de inadimplência com o saldo médio dos empréstimos, saldo total dos empréstimos e renda *per capita*. No entanto, quando se adota um controle mais rigoroso, por meio do uso de métodos econométricos, encontra-se uma relação positiva entre saldo dos empréstimos *per capita* e taxa de inadimplência.

Ao contrário do caso do FNE, pode-se inferir algumas conclusões mais claras sobre a distribuição espacial da taxa de inadimplência por município. Primeiro, conforme pode-se observar no mapa da região Norte a seguir, mais da metade dos municípios (257 municípios) na área de atuação do FNO tem uma taxa de inadimplência inferior a 11%. Assim, em relação ao FNE, além de taxas menores, o perfil de distribuição das taxas de inadimplência na região Norte é melhor do que aquele para área de atuação do FNE, onde mais da metade dos municípios têm uma taxa de inadimplência superior a 19%.

Conforme pode-se observar na figura anterior, os estados do Acre e Rondônia não têm nenhum município com taxa de inadimplência superior a 38%. As capitais desses estados, inclusive, mostram uma taxa de inadimplência bem inferior àquela das demais capitais: Rio Branco (AC) tinha uma taxa de inadimplência de 6% e Porto Velho (RO) de 8% em dezembro de 2004, ante uma taxa de inadimplência de 33% para o conjunto das capitais dos estados da região Norte.

FIGURA 8
Taxa de inadimplência FNO (2004)



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

TABELA 7
Indicadores de empréstimo e inadimplência do FNO
nas capitais dos estados do Norte (2004)

	Saldo total (R\$)	Saldo <i>per capita</i>	Saldo médio	Tx. inadimplência
Belém (PA)	273.763.243,00	213,77	641.131,72	35
Manaus (AM)	256.742.985,00	182,63	380.924,31	17
Macapá (AP)	108.991.618,00	384,71	167.421,84	77
Boa Vista (RR)	78.333.500,00	390,56	227.053,62	66
Rio Branco (AC)	66.247.137,00	261,79	36.988,91	6
Porto Velho (RO)	57.523.288,00	171,89	22.149,90	8
Palmas (TO)	46.286.410,00	336,98	73.939,95	13

Fonte: Ministério da Integração Nacional.

Constata-se também que a taxa de inadimplência é maior para o grupo de municípios com saldo do FNO maior que R\$ 50 milhões. Esse grupo de municípios (26 municípios) tem uma taxa de inadimplência conjunta de 30%, enquanto os demais (423 municípios) da área de atuação do FNO apresentam uma inadimplência conjunta de 18% para um saldo de crédito 36% maior. Os 26 municípios que tinham mais de R\$ 50 milhões de saldo do FNO em 2004 receberam em conjunto R\$ 2,6 bilhões e têm R\$ 768 milhões de créditos em atraso. Os demais municípios receberam R\$ 3,5 bilhões do FNO e têm R\$ 625 milhões de créditos em atraso. Esse resultado se assemelha ao encontrado para o FNE.

Por fim, uma característica que se destaca na figura da inadimplência anterior e que não ocorre para o FNE é uma distribuição espacial mais homogênea de municípios com taxas de inadimplência maiores (área vermelha da figura). Os municípios com taxa de inadimplência igual ou superior a 38% formam *clusters* de municípios bem definidos nas regiões sul e nordeste do estado do Amazonas; na região central de Roraima; e na parte nordeste do Amapá e Pará.

Em resumo, com exceção do fato de a inadimplência ser maior para o grupo de municípios com maior saldo de empréstimos do FNO (saldo individual dos municípios acima de R\$ 50 milhões), não foi possível estabelecer uma relação clara entre taxa de inadimplência e algumas variáveis econômicas apenas pelo uso de estatística descritiva.

Na subseção seguinte será explorado em um modelo econométrico simples se é possível tecer alguns comentários mais conclusivos sobre a relação dos saldos *per capita* do FNO, renda *per capita* dos municípios e taxa de inadimplência.

3.4 Avaliação estatística do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

Nesta seção será feita uma avaliação estatística do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) por meio da equação 2, a fim de se captar uma correlação entre os saldos dos empréstimos do FNO (*per capita*) por município, os efeitos idiossincráticos dos municípios de cada estado, a taxa de inadimplência e a renda *per capita* desses municípios. Para isso, será estimada a equação 2 via método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Na equação 2, FNO_{pc} é o saldo *per capita* dos empréstimos do FNO em dezembro de 2004, em cada um dos municípios pertencentes à área de atuação do FNO. Com o intuito de captar os efeitos idiossincráticos dos municípios localizados em cada um dos estados na área de atuação do FNO, serão utilizadas seis variáveis *dummies* para representar os municípios do Rondônia (RO), Acre (AC), Amazonas (AM), Roraima (RR), Amapá (AP) e Tocantins (TO). Diante desse procedimento, é válido esclarecer que, em virtude de problemas de multicolinearidade perfeita na estimação, é necessário excluir os municípios de algum estado para que se possa estimar a equação 2. Serão excluídos, pois, os municípios do estado do Pará. Assim, os efeitos relativos aos municípios do estado do Pará são captados pelo termo constante da equação 2. Desse modo, os coeficientes das *dummies* desses outros estados têm como referência os municípios do estado do Pará.

Por que foram escolhidos os municípios do estado do Pará como referência? Há alguns pesquisadores que acreditam existir alguma vantagem (maior volume de empréstimos), na distribuição dos empréstimos do FNO, para as empresas localizadas nos municípios paraenses, localizados no mesmo estado em que se encontra a sede do Banco da Amazônia, responsável pela concessão de empréstimos do FNO.

Na análise da equação 2, ao se controlar pela renda *per capita* e pela taxa de inadimplência, verifica-se que a crença desses pesquisadores pode ser refutada, pois o coeficiente do termo constante, que capta os efeitos dos municípios localizados no Pará, não foi significativo. Somente os coeficientes das variáveis *dummies* dos estados Amazonas e Tocantins foram significativos. O coeficiente da variável *dummy* do estado do Amazonas foi negativo, mostrando, assim, que os municípios desse estado receberam, em média, em termos *per capita*, aproximadamente R\$ 390 a menos do que a média recebida pelos demais municípios abrangidos pelo FNO. Por sua vez, o coeficiente da variável *dummy* do estado de Tocantins foi positivo, mostrando, assim, que os municípios desse estado receberam, em média, em termos *per capita*, aproximadamente R\$ 985 a mais do que a média recebida pelos demais municípios abrangidos pelo FNO.

Equação 2

$$\begin{aligned}
 \text{FNO}pc_i = & 190,9 + 78,6*RO_i + 338,3*AC_i - 389,6*AM_i + 96,9*RR_i - 337,5*AP_i + 984,6*TO_i + \\
 & (1,4) \quad (0,5) \quad (1,5) \quad (-2,6) \quad (0,3) \quad (-1,1) \quad (8,1) \\
 & + 2,7*RENDApc91_i + 489,6*TXINAD_i \\
 & (2,6) \quad (1,9) \\
 R^2 = & 0,20
 \end{aligned}$$

Obs.: Entre parênteses, os valores da estatística *t-student*. Em um nível de 95% de confiança, foram considerados significativos os coeficientes com a estatística *t-student* igual ou maior do que 1,9.

As outras variáveis evidenciadas na equação (2) são *RENDApc91* e *TXINAD*, respectivamente, a renda *per capita* em 1991 e a taxa de inadimplência dos empréstimos. Ao analisar o coeficiente da renda *per capita* em 1991, observa-se se os empréstimos foram concedidos para os municípios mais pobres (ricos) em 1991. Por essa estimativa, o coeficiente da *RENDApc91* foi significativo e positivo, mostrando que existe uma relação positiva entre nível de renda e empréstimos obtidos pelos municípios abrangidos pela área de atuação do FNO. Ou seja, os municípios de maior renda *per capita* são os mesmos onde estão presentes as empresas que receberam mais recursos do FNO pelo critério *per capita*.

Por sua vez, a taxa de inadimplência visa a captar a relação entre os municípios que mais absorveram recursos do FNO com a menor (maior) taxa de inadimplência. Verifica-se, pois, uma relação positiva e significativa, *i.e.*, em média, as empresas localizadas nos municípios que mais captaram recursos do FNO, em termos *per capita*, foram aquelas que apresentaram uma maior taxa de inadimplência. Do ponto de vista econômico, isso gera indícios de *moral hazard* na relação entre os tomadores de empréstimos (agente) e o Banco da Amazônia (principal). Em outras palavras, no período em análise, considerando que o Basa não consegue perceber todas as ações dos tomadores de empréstimos, parece não ter existido um mecanismo que forçasse esses tomadores a revelarem suas ações

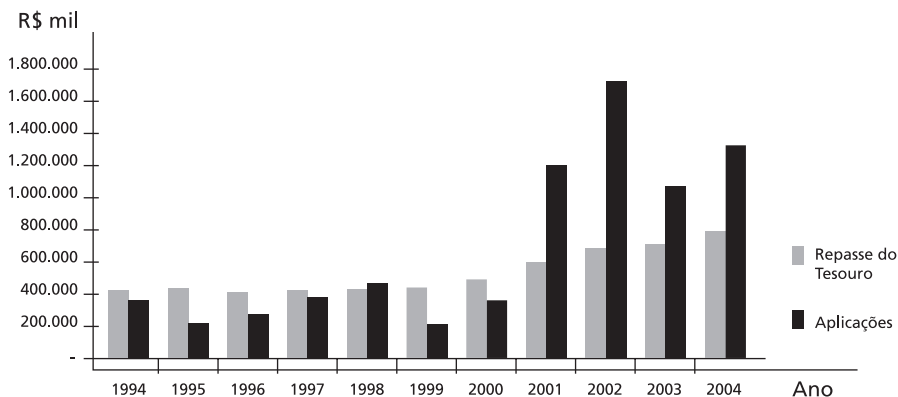
no momento anterior à percepção de crédito, de modo que foi captada uma propensão de pagadores inadimplentes a tomarem mais empréstimo do Basa. Em suma, parece haver espaço para uma melhoria na análise de risco dos empréstimos concedidos pelo Basa.

4 FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO CENTRO-OESTE

O Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região Centro-Oeste, mediante a execução de programas de financiamento às atividades produtivas dos setores agropecuário, industrial, agroindustrial, mineral, infra-estrutura, de turismo, comércio e serviços. Esse fundo é operacionalizado pelo Banco do Brasil (BB), tendo como área de atuação os estados da região Centro-Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás) mais o Distrito Federal, abrangendo 463 municípios.

GRÁFICO 5

Repasses anuais do Tesouro Nacional e aplicações do FCO (1994-2004)



Fonte: Ministério da Integração Nacional.

O FCO tem disponibilidade de recursos semelhante ao FNO, já que esses dois fundos recebem cada um o equivalente a 0,6% da arrecadação conjunta do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Da mesma forma que os demais fundos constitucionais, mas em proporção menor, o FCO não empresta todos os recursos anuais disponíveis para empréstimo. Em 2004, por exemplo, o FCO tinha uma disponibilidade de recursos da ordem de R\$ 1,58 bilhão, tendo emprestado R\$ 1,17 bilhão – equivalente a 74% dos recursos efetivamente disponíveis para serem emprestados. Para o ano de 2005, o FCO conta com R\$ 1,8 bilhão de recursos disponíveis para empréstimos.

Da mesma forma feita nas seções anteriores, será analisado o saldo dos empréstimos do FCO utilizando vários critérios e cruzando os dados de empréstimos

com dados municipais censitários. O objetivo desse cruzamento de dados é investigar se os recursos do FCO se direcionam, prioritariamente, para aqueles municípios menos desenvolvidos.

4.1 Distribuição espacial dos recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

A tabela 9 mostra alguns indicadores básicos do FCO para os estados da região Centro-Oeste e Distrito Federal. Pode-se ver de imediato que o maior percentual (38%) dos recursos liberados pelo FCO até dezembro de 2004 foi para o estado de Goiás. Esse dado já era até certo ponto esperado, já que Goiás concentra 43% da população residente da região Centro-Oeste. Quando se observa o saldo dos empréstimos *per capita*, pode-se constatar que é o estado de Mato Grosso aquele que mais recebe recursos, com um saldo *per capita* 72% maior do que Goiás, que é o estado de menor PIB *per capita* da região. No entanto, como o estado do Mato Grosso era aquele de menor IDH-M no início dos anos 1990, os recursos do FCO deveriam ter sido direcionados prioritariamente para este estado como de fato o foram.

TABELA 8

Saldo FCO e PIB *per capita* dos estados da região Centro-Oeste e Distrito Federal

Estado	População (2000)	Saldo FCO - R\$ 2003	Saldo FCO <i>per capita</i> (2004)	PIB <i>per capita</i> 1990 (R\$ 2000)	IDH-M 1991
Distrito Federal	2.051.146	349.478.000	170,38	13.823,13	0,799
Goiás	5.003.228	2.037.108.000	407,16	5.002,82	0,700
Mato Grosso do Sul	2.078.001	1.257.614.000	605,20	5.991,75	0,716
Mato Grosso	2.504.353	1.755.059.000	700,80	5.722,00	0,685
Total	11.636.728	5.399.259.000	463,98		

Fontes: Ministério da Integração Nacional, Censo 2000 e IBGE.

Dado o número pequeno de estados na área de atuação do FCO, não será feita nesta seção os gráficos de correlação de saldo *per capita* com PIB *per capita* e com IDH-M. Pode-se observar diretamente na tabela anterior que o saldo *per capita* do FCO é menor para o Distrito Federal, o qual possui o maior PIB *per capita* e maior IDH-M da região, e maior para o estado de Mato Grosso que, como já citado, era o estado de menor desenvolvimento no início dos anos 1990 quando os fundos constitucionais de financiamento começaram a funcionar.

Assim, do ponto de vista de alocação de recursos do FCO por estado, não há distorções da forma que ocorre com o FNE e FNO. No caso do FNE, por exemplo, Alagoas é um estado de baixo IDH-M e com baixo saldo do FNE *per capita* quando comparado aos demais estados da região. No caso do FNO, há o caso do Acre que é um dos estados de menor IDH-M da região Norte e que tem um baixo saldo do FNO *per capita* quando comparado aos estados do Pará, Rondônia e Roraima.

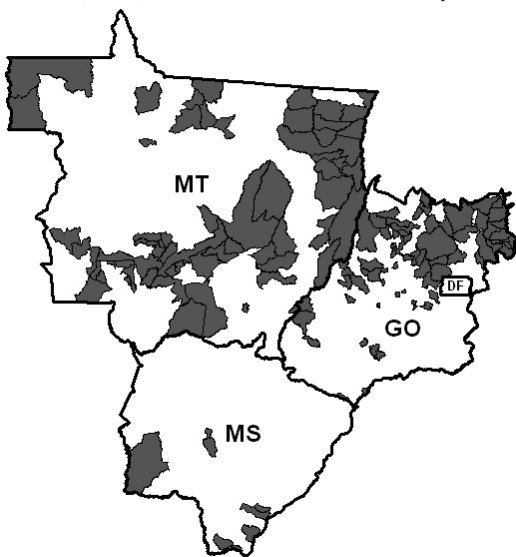
Por fim, ao contrário do FNO e FNE, onde as áreas de plantação de soja aparecem com destaque na alocação de recursos, este fator perde importância no caso da região Centro-Oeste, já que essa atividade econômica é importante e predomina em todos os estados da região.

Da mesma forma feita nas seções anteriores, agora se tentará identificar relações entre as liberações de recursos por município com indicadores econômicos e sociais. A idéia é investigar se os municípios mais pobres da região Centro-Oeste conseguem mais créditos do FCO do que os municípios mais ricos. Como a região Centro-Oeste é uma das regiões do Brasil que mais cresceu ao longo dos anos 1990, serão comparados os dados de empréstimo do FCO de dezembro de 2004 com dados do Censo de 1991, quando os fundos constitucionais estavam na sua fase inicial, pois os critérios de alocação de recursos com a finalidade de promover o desenvolvimento regional e intra-regional deveriam seguir os indicadores do início da década anterior.

As duas figuras a seguir identificam os municípios na área de atuação do FCO com menor IDH-M em 1991 (inferior a 0,627) e os municípios com maior saldo do FCO *per capita* em 2004 (superior a R\$ 1.266),¹³ totalizando 134 municípios de um total de 463 municípios na área de atuação do FCO.

FIGURA 9

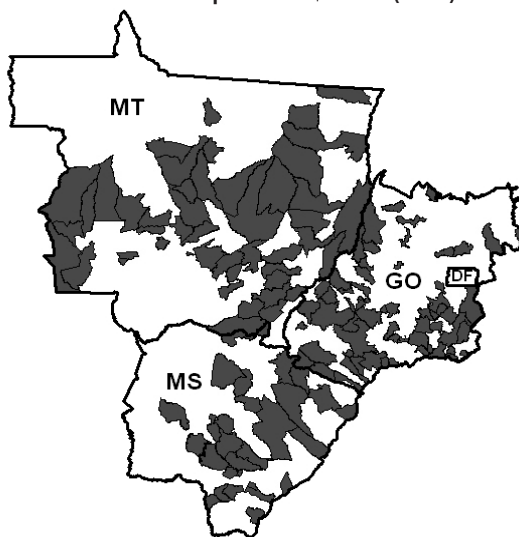
Municípios com IDH-M (1991) inferior a 0,627 – 134 municípios



Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

13. O critério para estabelecer o valor de corte foi a média do IDH-M para o grupo de municípios da região Centro-Oeste: 0,627. Como existem 134 municípios abaixo dessa média, calculou-se o valor do saldo *per capita* do FCO no qual se tem um grupo equivalente de 134 municípios acima desse valor.

FIGURA 10

Municípios com saldo do FCO superior a R\$ 1.266 (2004) – 134 municípios

Fontes: Ministério da Integração Nacional e Atlas do Desenvolvimento Humano.

Caso os empréstimos do FCO fossem prioritariamente dirigidos para aquelas áreas de menor IDH-M, essas duas figuras deveriam ser iguais, *i.e.* a área marcada da figura 10 deveria ser idêntica àquela marcada da figura 11. No entanto, não é isso que ocorre.

Pode-se observar nas figuras anteriores que as áreas com maior saldo de empréstimo do FCO não coincidem com aquelas áreas de menor IDH-M. Essa diferença fica mais clara para o estado de Goiás, que tem sua área mais pobre no nordeste do estado, enquanto os municípios com maior saldo de empréstimos *per capita* agrupam-se na região sul e oeste do estado. Na verdade, dos 134 municípios na área de atuação do FCO com IDH-M inferior a 0,627, apenas 29 (22%) estão também entre aqueles que receberam mais de R\$ 1.266 *per capita* de empréstimo do FCO até dezembro de 2004. Isso significa que a maior parte dos empréstimos do FCO não foram alocados para aqueles municípios que tinham menor IDH-M em 1991, o que sugere que as liberações de recursos deste fundo, como os demais, respondem à demanda por financiamento naqueles municípios onde já há dinamismo econômico.

4.2 Saldo de empréstimos do FCO: municípios que mais receberam recursos

A tabela 9 mostra, por faixa de IDH-M, o número de municípios na área de atuação do FCO e o número de municípios cujo saldo *per capita* em dezembro de 2004 era superior a R\$ 1.500. Cerca de 22% dos municípios da área de atuação

do FCO tinham saldo *per capita* superior a esse valor no final de 2004 e desses municípios o maior número absoluto e relativo está naqueles de IDH-M alto (acima de 0,688). Comparando com o FNE e FNO, um maior número absoluto e relativo de municípios na região Centro-Oeste tem saldo *per capita* superior a R\$ 1.500. Isso sugere, como nos outros fundos, que os empréstimos do FCO parecem responder mais à demanda do que ao objetivo de redução das desigualdades intra-regional.

TABELA 9

Número de municípios com saldo *per capita* de empréstimo do FCO acima de R\$ 1.500 por faixa de IDH

IDH	Municípios com saldo FCO <i>per capita</i> > R\$ 1.500 (a)	Municípios na área de atuação do FCO (b)	a/b (%)
0,50-0,627	18	134	13%
0,627-0,688	52	240	22%
0,688-0,80	31	89	35%
Total	101	463	22%

Fontes: Ministério da Integração Nacional e Ipeadata.

Quando se cruzam os dados de empréstimo do FCO *per capita* com dados de renda IDH-M para o grupo de 101 municípios com saldo *per capita* acima de R\$ 1.500, não é possível encontrar nenhuma relação. Em relação à renda *per capita*, existe uma relação levemente positiva com um índice de correlação (R^2) de 5% entre renda *per capita* municipal e saldo *per capita* do FCO por município.

Em relação à comparação do saldo total com o saldo *per capita*, da mesma forma que nos outros dois fundos, os municípios com maior saldo *per capita* são municípios pouco populosos. Apenas dez dos 101 municípios com saldo *per capita* acima de R\$ 1.500 têm mais de 20 mil habitantes. No total, a população dos municípios com saldo *per capita* dos empréstimos do FCO superior a R\$ 1.500 é de 1,2 milhão de habitantes, enquanto a população dos demais municípios na área de atuação do FCO é de 10,4 milhões de habitantes.

No que concerne aos municípios que tinham saldo total superior a R\$ 50 milhões em 2004, esses são na sua maioria municípios populosos, totalizando seis milhões de habitantes em um grupo de apenas 31 municípios, incluindo as capitais dos estados e Brasília. Esses seis municípios responderam por R\$ 3,8 bilhões (46%) do total de R\$ 8,3 bilhões emprestados até dezembro de 2004 pelo FCO e são municípios com IDH-M elevado (acima de 0,75 pelo IDH-M 2000). Esse é exatamente o mesmo padrão encontrado para os municípios que mais recebem recursos do FNO.

Da mesma forma que nos demais fundos, parte dos municípios com maior saldo *per capita* estão também entre aqueles com saldo total superior a R\$ 50 milhões. No caso do FCO, essa intersecção é maior visto que envolve 50% dos municípios com saldo total superior a R\$ 50 milhões (16 dos 31 municípios).

Este índice é o maior entre os três fundos, o que reforça a percepção de que o FCO, mais do que o FNE e FNO, responde fortemente à demanda daqueles municípios mais desenvolvidos.

Em resumo, não é possível estabelecer uma relação clara entre os saldos dos empréstimos *per capita* com a renda *per capita* ou com o IDH-M baseado apenas em estatísticas descritivas. Em relação aos saldos totais, os 31 municípios com saldo total acima de R\$ 50 milhões são normalmente municípios populosos e 16 desses municípios estão também entre aqueles de maior saldo *per capita*.

4.3 Taxa de inadimplência do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

O Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FNO) tem uma taxa de inadimplência (saldo das operações em atraso em relação ao saldo total) de apenas 3,1% (dezembro de 2004), o que o torna de longe o fundo constitucional de menor taxa de inadimplência. Uma primeira questão que surge quando se compara a taxa de inadimplência do FCO com a taxa do FNE (48,5%) e do FNO (22,8%) é entender o porquê dessa diferença. Uma hipótese para explicar essa diferença seria o fato do FCO ter como área de atuação a região do Brasil que tem sido uma das mais dinâmicas nos últimos dez anos e também o fato do Banco do Brasil dar baixa aos empréstimos em atraso, retirando essas operações da estatística de inadimplência (empréstimos em atraso/ empréstimos concedidos). Quando um banco demora em reconhecer como perda um empréstimo em atraso, essas operações aparecem na estatística de inadimplência utilizada ao longo deste trabalho.

Infelizmente, não há como aprofundar o estudo da questão da inadimplência como feito no caso do FNO e FNE, pois não foram fornecidos os dados de saldos dos empréstimos em atraso por município na área de atuação do FCO. O único ponto adicional que pode ser destacado baseado nos relatórios dos fundos constitucionais elaborados pelo Ministério da Integração Nacional é que as taxas de inadimplência do FCO são baixas para todos os estados do Centro-Oeste, sendo mais elevada para o Distrito Federal (8,3%), que é área de maior PIB *per capita* e maior IDH da região Centro-Oeste.

Da mesma forma feita para o FNE e FNO, na próxima seção será analisada a relação entre o saldo *per capita* do FCO por município e a renda *per capita*, por meio da mesma regressão simples utilizada nas seções anteriores.

4.4 Avaliação estatística do Fundo Constitucional do Centro-Oeste

Nesta seção, será por meio da equação 3, investigada a correlação entre os saldos dos empréstimos do FCO (*per capita*) por município, os efeitos idiossincráticos dos municípios de cada estado e a renda *per capita* desses municípios. Para isso,

foi estimada a equação 3 via método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Cabe mencionar que, ao contrário das análises efetuadas para o FNE e FNO, não foi inserida a taxa de inadimplência, em virtude do não fornecimento dessa variável pelo Banco do Brasil.

Na equação 3, $FCOp_c$ é o saldo *per capita* dos empréstimos do FCO, em dezembro de 2004, em cada um dos municípios pertencentes à área de atuação do FCO. Com o intuito de captar os efeitos idiossincráticos do Distrito Federal e dos municípios localizados em cada um dos estados na área de atuação do FCO, foram utilizadas três variáveis *dummies* para representar o Distrito Federal (DF) e os municípios do Mato Grosso do Sul (MS) e Mato Grosso (MT). Diante desse procedimento, é válido esclarecer que, em virtude de problemas de multicolinearidade perfeita na estimação, é necessário excluir os municípios de algum estado para que se possa estimar a equação 3. Foram excluídos, pois, os municípios do estado de Goiás. Assim, os efeitos relativos aos municípios do estado de Goiás são captados pelo termo constante da equação 3. Desse modo, os coeficientes das *dummies* do Distrito Federal e dos outros estados têm como referência os municípios do estado de Goiás. Nesse caso, a escolha de Goiás não seguiu nenhuma hipótese pré-estabelecida.

Na análise da equação 3, ao se controlar pela renda *per capita*, verifica-se que o coeficiente do termo constante, representante dos municípios do estado de Goiás, foi significativo e positivo, evidenciado que esses municípios receberam, em média, R\$ 360. Por sua vez, o coeficiente da variável *dummy* dos municípios do Mato Grosso foi significativo e positivo, mostrando que os municípios desse estado receberam, em média, R\$ 255 *per capita* a mais do que os municípios de Goiás. Ademais, em virtude de não serem significativos os coeficientes das *dummies* do Distrito Federal e dos municípios do Mato Grosso do Sul, afirma-se que, em média, seus respectivos recebimentos de FCO *per capita* se igualam aos recebimentos dos municípios do estado de Goiás.

Equação 3

$$FCOp_c = 360,1 + 208,8*MS_i + 255,6*MT_i - 2089,6*DF_i + 4,2*RENDAPc91_i$$

(2,0) (1,3) (1,9) (-1,7) (3,8)

$$R^2 = 0,05$$

Obs.: Entre parênteses, os valores da estatística *t-student*. Em um nível de 95% de confiança, foram considerados significativos os coeficientes com a estatística *t-student* igual ou maior do que 1,9.

A outra variável evidenciada na equação 3 é a $RENDAPc91$, renda *per capita* em 1991. Ao se analisar o coeficiente da renda *per capita* em 1991, observa-se se os empréstimos foram concedidos para os municípios mais pobres (ricos) em 1991. Nessa estimativa, o coeficiente da $RENDAPc91$ foi significativo e positivo,

mostrando que existe uma relação positiva entre nível de renda e empréstimos obtidos pelos municípios abrangidos pela área de atuação do FCO, ou seja, na área de atuação do FCO, em termos *per capita*, as empresas localizadas nos municípios com maior nível de renda foram as que mais receberam recursos do FCO.

5 CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo analisou-se o comportamento dos três fundos constitucionais de financiamento (FNE, FNO e FCO) com a finalidade de destacar alguns fatos estilizados. Dentre as principais conclusões, destacam-se as seguintes:

- 1) *Excesso de oferta*: nos últimos anos tem predominado uma situação de excesso de oferta nos fundos constitucionais de financiamento, apesar de nos últimos dois anos os bancos (BNB, Basa e Banco do Brasil) terem sido mais eficientes na liberação de recursos. O banco com o maior volume de recursos disponíveis e não aplicado é o BNB. Para 2005, o volume de recursos disponíveis para empréstimos nos três fundos foi de R\$ 7,7 bilhões, mais do que o dobro do repasse anual programado pelo Tesouro Nacional.
- 2) *Empréstimos por município*: mais da metade (2.864) dos municípios do Brasil estão na área de atuação de um dos três fundos constitucionais de financiamento, sendo 1.952 na área do FNE, 449 na área do FNO e 463 na área do FCO. Identificou-se que os recursos dos fundos constitucionais de financiamento não se direcionam prioritariamente para os municípios de menor IDH-M ou de menor renda *per capita*. Isso indica que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento parecem responder à demanda daqueles municípios que já possuem algum dinamismo econômico.
- 3) *Municípios de menor IDH-M e saldo per capita*: quando se cruza os municípios de maior saldo *per capita* com aqueles de menor IDH-M, apenas 34% dos municípios na área de atuação do FNO e FNE obedecem a esse critério e, no caso do FCO, apenas 22% dos municípios de menor IDH-M estão também entre aqueles de maior saldo *per capita*. Dado que o objetivo constitucional desses fundos é reduzir as desigualdades regionais, este objetivo pode estar sendo alcançado pelo direcionamento dos empréstimos para aquelas áreas mais dinâmicas da cada região, o que pode estar contribuindo para a redução das desigualdades inter-regionais à custa do aumento das desigualdades intra-regional.
- 4) *Empréstimos per capita por município*: do total de municípios com saldo de empréstimos *per capita* superior a R\$ 1.500,58 de eles estão na área de atuação do FNE, 67 na área de atuação do FNO e 101 na área de atuação do FCO. Isso

indica que um número maior de municípios na área de atuação do FCO tem empréstimos mais elevados do que nas regiões Norte e Nordeste.

- 5) *Empréstimos por estado*: não foi possível identificar uma relação clara entre o saldo dos empréstimos *per capita* e o nível de desenvolvimento dos estados (mensurado pelo IDH-M ou PIB *per capita*). No caso do FNE, por exemplo, os dois estados com maior saldo de empréstimo *per capita* são Piauí e Minas Gerais, enquanto um dos estados mais pobres da região, Alagoas, está entre aqueles de menor saldo *per capita*. O mesmo acontece com o FNO, no qual o estado do Acre, que é um dos estados mais pobres da região, tem um dos menores saldos de empréstimo *per capita*.
- 6) *Taxa de inadimplência*: não foi possível identificar nenhuma relação clara entre saldo *per capita* dos fundos constitucionais de financiamento (FNE, FCO e FNO) e taxas de inadimplência pelo uso de estatísticas descritivas. No entanto, quando foram feitas regressões para o FNE e FNO, foi encontrada uma relação positiva entre o saldo dos empréstimos *per capita* e a taxa de inadimplência. Esse resultado deve ser interpretado com cautela, já que a taxa de inadimplência é sensível à data de concessão dos empréstimos. Aqueles estados ou municípios cujos saldos dos empréstimos em 2004 resultaram na sua maior parte de empréstimos concedidos pós-2001 tendem naturalmente a ter uma taxa de inadimplência menor do que aqueles nos quais o saldo atual decorre, principalmente, de empréstimos anteriores a 2001. Isso indica que as quedas nas taxas de inadimplências verificadas nos empréstimos do FNE e FNO pós-1998 podem estar associadas não a uma melhora definitiva nos critérios de concessão dos empréstimos, mas, sim, ao fato dos empréstimos mais recentes ainda estarem no seu período de carência.
- 7) *Critério geográfico versus critério do porte das empresas*: é importante destacar que o critério de alocação dos recursos dos fundos constitucionais de financiamento apenas baseado no porte das empresas não tem sido suficiente para que os recursos sejam aplicados naquelas áreas menos desenvolvidas. Embora haja claramente uma prioridade nos empréstimos aos micro e pequenos produtores rurais, micro e pequenas empresas industriais, o crédito acaba sendo direcionado para os municípios que já são mais desenvolvidos. Dessa forma, os fundos constitucionais de financiamento terminam por reforçar a tendência de concentração dos investimentos privados nas áreas mais dinâmicas de cada região. Em resumo, existe espaço para melhorar a alocação geográfica dos fundos constitucionais de financiamento.

Em resumo, as conclusões deste trabalho não permitem uma avaliação mais definitiva do impacto econômico dos fundos constitucionais de financiamento.

Esta avaliação só é possível com os dados dos empréstimos dos fundos por empresa, permitindo um controle por setor e a utilização de técnicas estatísticas mais sofisticadas na formação dos grupos de empresas que tiveram acesso ao crédito e aquelas que não tiveram, mas que possuíam características semelhantes àquelas que tomaram empréstimos. Essa tarefa é empreendida em outro artigo.¹⁴

A conclusão mais robusta deste estudo é que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento não se direcionam de forma prioritária para os estados mais pobres ou para os municípios mais pobres. Isso indica que os empréstimos dos fundos constitucionais de financiamento parecem responder fortemente à demanda de empresas em municípios que já contam com algum dinamismo econômico, o que implicaria um aumento da desigualdade intra-regional com impactos positivos para a redução das desigualdades inter-regionais; pois os empréstimos estariam sendo direcionados, sobretudo, para áreas de maior dinamismo econômico nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Por fim, cabe destacar que não é objetivo explícito dos fundos constitucionais de financiamento priorizar a liberação de recursos para as áreas menos desenvolvidas das três regiões que formam sua área de atuação. Apenas recentemente isso parece ser uma preocupação na programação das aplicações dos fundos constitucionais de financiamento, com a atual gestão do Ministério da Integração Nacional, a qual incorpora a idéia do atual governo de que o combate às desigualdades regionais implica, também, no combate às desigualdades intra-regionais. No entanto, ainda é cedo para tecer conclusões sobre esse novo objetivo que apenas recentemente foi incorporado à política de aplicação dos fundos constitucionais de financiamento.

14. No artigo intitulado *Avaliação Econômica do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)* presente neste livro.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. Nordeste, nordestes: que nordeste? *In*: AFFONSO, R. B. A.; SILVA, P. L. B. (Orgs.). *Desigualdades regionais e desenvolvimento*. São Paulo: Fundap, Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (GTDN). Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste, 1959. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 28, n. 4, out./dez. 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 1991*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

_____. *Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

IPEADATA. *Dados regionais*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.com.br>>. Acesso em: 25 de jan. 2005.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. *Programação de financiamento para o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste*. Vários anos (a).

_____. *Programação de financiamento para o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte*. Vários anos (b).

_____. *Programação de financiamento para o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste*. Vários anos (c).

_____. *Sistema de informações gerenciais dos Fundos Constitucionais de Financiamento* (FNE, FNO, FCO). Vários anos (d).

SANTANA, A. C. (Coord.). *O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte e o desenvolvimento da Amazônia*. Belém-Pará: M & S Editora, 2002.

WOOLDRIDGE, J. M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: MIT Press., 2002.