

AVALIAÇÃO DO PROGER

Resultados e Perspectivas

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS — Fipe

Diretor Presidente

Carlos Antonio Luque

Diretor de Pesquisas

Eduardo Amaral Haddad

Diretor de Cursos

Cicely Moitinho Amaral

Coordenadora de Pesquisas

Maria Helena Garcia Pallares Zockun

Secretário Executivo

Domingos Pimentel Bortoletto

Conselho Curador

Juarez Alexandre Baldini Rizzieri
(Presidente)

Elizabeth Maria Mercier Querido Farina

Denisard Cnéio de Oliveira Alves

Heron Carlos Esvael do Carmo

Miguel Colassuono

Simão Davi Silber

Francisco Vidal Luna

Equipe Técnica da Avaliação Externa

Daniela Toyoshima

Fábio Tatei

Franco de Matos

Hélio Vinícius Ribeiro

José Paulo Zeetano Chahad

Maria Cristina Cacciamali

Paula Carvalho Pereda

Priscila Planello

Rogério Nagamine Costanzi

Simone de Araújo Góes Assis

Thiago Allis

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO — MTE

*Ministro de Estado do Trabalho e
Emprego*

Carlos Daudt Brizola

*Coordenadora-Geral de Emprego e
Renda — Substituta*

Lucilene Estevam Santana

Secretário-Executivo

Paulo Roberto dos Santos Pinto

Equipe do Proger

Andre Luiz Araújo Benício da Costa e
Silva

*Presidente do Conselho Deliberativo do
FAT e Secretário de Políticas Públicas
de Emprego*

Carlo Roberto Simi

Eustáquio Batista de Castro

José Paulo Loureiro Filho

Laura Nascimento Moreira

Marcela Araújo Silva

Ricardo Valentim dos Santos

*Diretor do Departamento de Emprego e
Salário*

Rodolfo Péres Torelly

AVALIAÇÃO DO PROGER

Resultados e Perspectivas





EDITORA LTDA.

© Todos os direitos reservados

Rua Jaguaribe, 571
CEP 01224-001
São Paulo, SP — Brasil
Fone (11) 2167-1101
www.ltr.com.br

LTr 4669.0
Maio, 2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Avaliação do PROGER : resultados e perspectivas / Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas — FIPE. — São Paulo : LTr, 2012.

Bibliografia

ISBN 978-85-361-2140-6

1. Avaliação de programas de ação social 2. Brasil — Política social 3.
Brasil — Políticas públicas 4. Desemprego 5. Mercado de trabalho 6. Política
de mão de obra 7. Programa de Geração de Emprego e Renda (PROGER) —
Avaliação I. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas — FIPE.

12-05604

CDD-331.12

Índice para catálogo sistemático:

1. PROGER : Programa de Geração de Empregos e Renda : Resultados e
perspectivas : Brasil : Mercado de trabalho : Economia 331.12

SUMÁRIO

ACRÔNIMOS	9
APRESENTAÇÃO MTE — <i>CARLOS DAUDT BRIZOLA</i>	13
APRESENTAÇÃO FIPE — <i>EDUARDO A. HADDAD</i>	15
INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO I — SUMÁRIO EXECUTIVO	21
1. HISTÓRICO, EVOLUÇÃO E DIMENSÃO DO PROGER	21
2. AS LINHAS DE CRÉDITO E A EVOLUÇÃO DO PROGER URBANO	26
3. METODOLOGIA, ABRANGÊNCIA, PERÍODOS INVESTIGADOS, QUESTÕES AMOSTRAIS, DETALHES SOBRE O CAMPO E OUTROS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA	30
4. AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA AVALIAÇÃO EXTERNA EM SUAS DUAS ETAPAS	37
5. PONTOS DE APRIMORAMENTO E MELHORIA DO PROGER URBANO	40
CAPÍTULO II — A METODOLOGIA DA ELABORAÇÃO DO MODELO LÓGICO, AMOSTRAGEM E AVALIAÇÃO DE IMPACTO	41
1. CONSTRUÇÃO DOS MODELOS LÓGICOS	42
2. BANCOS DE DADOS INSTITUCIONAIS E SELEÇÃO DAS AMOSTRAS DE EMPRESAS BENEFICIÁRIAS E DE MUNICÍPIOS PARA O LEVANTAMENTO DE CAMPO	45
3. BANCO DE DADOS DOS REGISTROS ADMINISTRATIVOS — RAIS	51
4. BANCO DE DADOS CONSTRUÍDO COM OS DADOS PRIMÁRIOS	53
5. METODOLOGIAS ADOTADAS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROGER URBANO	55
6. ESTRATÉGIA DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS PARA A GERAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E A APLICAÇÃO DOS MODELOS ESTATÍSTICOS	60

CAPÍTULO III — RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO E DESEMPENHO DA LINHA DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO DO PROGER URBANO	66
1. ESTUDO PRELIMINAR DO IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS EM SÃO PAULO	67
2. IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS	68
3. SÍNTESE DO IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS	71
4. INDICADORES DE DESEMPENHO DA LINHA INVESTIMENTO: 1ª ETAPA DA AVALIAÇÃO	72
5. INDICADORES DE DESEMPENHO: 2ª ETAPA DA AVALIAÇÃO	74
6. PERFIL DOS EMPREGADOS E DOS SÓCIOS-PROPRIETÁRIOS DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROGER URBANO INVESTIMENTO	79
CAPÍTULO IV — RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO E DESEMPENHO DA LINHA DE CRÉDITO MPE CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO	83
1. ESTUDO PRELIMINAR DO IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS EM SÃO PAULO	84
2. IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS	84
3. SÍNTESE DO IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS	89
4. INDICADORES DE DESEMPENHO: 1ª ETAPA DA AVALIAÇÃO EXTERNA	92
5. INDICADORES DE DESEMPENHO PARA A LINHA CAPITAL DE GIRO: 2ª ETAPA DA AVALIAÇÃO EXTERNA	93
6. PERFIL DOS EMPREGADOS E DOS SÓCIOS-PROPRIETÁRIOS DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROGER URBANO CAPITAL DE GIRO	96
CAPÍTULO V — ANÁLISE COMPARATIVA DO IMPACTO SOBRE O EMPREGO DA AVALIAÇÃO DAS LINHAS DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO	99
1. IMPACTO DAS LINHAS DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO SOBRE O EMPREGO	100
2. EFEITOS DO CRÉDITO SOBRE EMPREGO COM BASE NOS INDICADORES DE DESEMPENHO	104
3. A PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA A GERAÇÃO DE EMPREGO	106
4. VALOR MÉDIO DE FINANCIAMENTO POR EMPREGO GERADO NA PERCEPÇÃO DOS TOMADORES DE CRÉDITO	107
CAPÍTULO VI — RESULTADOS DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DAS LINHAS DE CRÉDITO DO PROGER URBANO	110
1. PRÁTICAS BANCÁRIAS NOS EMPRÉSTIMOS DO PROGER URBANO	110
2. EXEQUIBILIDADE E ADEQUAÇÃO DAS LINHAS DE CRÉDITO SOB A ÓTICA DOS BANCOS	116
3. VISIBILIDADE CONFERIDA ÀS LINHAS DE CRÉDITO INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO	126

CAPÍTULO VII — O CASO DAS DEMAIS LINHAS DE CRÉDITO DO PROGER URBANO AVALIADAS POR MEIO DE PESQUISA DE CAMPO	129
1. AS RESTRIÇÕES ENCONTRADAS PARA AS LINHAS DE CRÉDITO PROGER TURISMO INVESTIMENTO, PROGER TURISMO CAPITAL DE GIRO, COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES, JOVEM EMPREENDEDOR E PROGER EXPORTAÇÃO	132
2. A LINHA DE CRÉDITO PROFESSOR DO PROGER URBANO	133
3. A LINHA DE CRÉDITO PROFISSIONAL LIBERAL DO PROGER URBANO	134
CAPÍTULO VIII — ANÁLISE DA LINHA DE CRÉDITO FAT INFRAESTRUTURA	137
1. INFRAESTRUTURA E METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	138
2. MARCO LEGAL E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	141
3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO OPERACIONAL DA LINHA DE CRÉDITO	143
4. TIPOS DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA FINANCIADOS PELAS IFOFS	154
5. ANÁLISE DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PELAS IFOFS COM ENFOQUE NA GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA	159
6. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCO E GARANTIAS DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA FINANCIADOS PELAS IFOFS	160
7. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DA LINHA FAT INFRAESTRUTURA E INSUMOS BÁSICOS	166
CAPÍTULO IX — SUMÁRIO DE RESULTADOS E SUGESTÕES DE APRIMORAMENTO	168
1. RECOMENDAÇÕES DE APRIMORAMENTO DO PROGER URBANO	169
2. APRIMORAMENTO DAS NORMAS DO CONSELHO DELIBERATIVO DO FAT E DO MTE EM RELAÇÃO AO PROGRAMA	169
3. APRIMORAMENTO QUANTO À OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA PELO AGENTE FINANCEIRO ...	171
4. APRIMORAMENTO QUANTO À OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA PELO MTE	172
5. A IMPORTÂNCIA DO PROGER NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO GOVERNO FEDERAL ...	173
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	175
APÊNDICE A — PROCEDIMENTOS DA ETAPA DE LEVANTAMENTO DE CAMPO	177

ACRÔNIMOS

ATE	—	Average Treatment Effect (Efeito Médio do Tratamento)
ATT	—	Average Treatment Effect for the Treated (Efeito Médio do Tratamento dos Tratados)
BASA	—	Banco da Amazônia
BB	—	Banco do Brasil
BNB	—	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	—	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CADIN	—	Cadastro Informativo de Crédito não Quitado do Setor Público
CAGED	—	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CBO	—	Classificação Brasileira de Ocupações
CCDG	—	Comitê de Crédito de Direção Geral
CEE	—	Cadastro de Estabelecimentos Empregadores
CAIXA	—	Caixa Econômica Federal
CGER	—	Coordenação Geral de Emprego e Renda
CGFAT	—	Coordenação Geral de Recursos do FAT
CGU	—	Controladoria Geral da União
CNAE	—	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CODEFAT	—	Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador
CPROGER	—	Coordenação dos Programas de Geração de Emprego e Renda
CSO	—	Centro de Suporte Operacional
DES	—	Departamento de Emprego e Salário
DOU	—	Diário Oficial da União
ETENE	—	Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
FAT	—	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FCO	—	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FIPE	—	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FINAME	—	Financiamento de Máquinas e Equipamentos
FMM	—	Fundo da Marinha Mercante

FAMPE	—	Fundo de Aval às MPes
FNDE	—	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FNO	—	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FUNPROGER	—	Fundo de Aval para Geração de Emprego e Renda
GIRIS	—	Gerência de Risco de Crédito
IBASE	—	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE	—	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFOFS	—	Instituições Financeiras Oficiais Federais
LIBOR	—	Taxa de Juros para Empréstimos e Financiamentos no Mercado Interbancário de Londres
MDIC	—	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MIP	—	Matriz de Insumo-Produto
MPE	—	Micro e Pequena Empresa
MTE	—	Ministério do Trabalho e Emprego
NIS	—	Número de Inscrição Social
PAC	—	Programa de Aceleração do Crescimento
PASEP	—	Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público
PCHs	—	Pequenas Centrais Hidrelétricas
PCPP	—	Programa de Crédito Produtivo Popular
PDE	—	Programação Anual da Aplicação dos Depósitos Especiais do FAT
PDV	—	Programa de Demissão Voluntária
PIB	—	Produto Interno Bruto
PIS	—	Programa de Integração Social
PND	—	Programa Nacional de Desestatização
PNMPO	—	Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado
PNQ	—	Plano Nacional de Qualificação
PPA	—	Plano Plurianual
PPP	—	Parceria Público-Privada
PROGER	—	Programas de Geração de Emprego e Renda
PRONAF	—	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSM	—	Pareamento por Escores de Propensão
RAIS	—	Relação Anual de Informações Sociais
SAEP	—	Sistema de Acompanhamento da Execução do Proger
SCR	—	Sistema de Informações de Crédito
SEAP	—	Sistema Tecnológico de Elaboração e Análise de Projetos
SEBRAE	—	Serviço Brasileiro de Apoio às MPes
SE-CODEFAT	—	Secretaria Executiva do CODEFAT
SE-MTE	—	Secretaria Executiva do MTE

SELIC	—	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFC	—	Secretaria Federal de Controle
SIARF	—	Sistema de Individualização da Arrecadação do FGTS
SIGFAT	—	Sistema de Gestão do Fundo de Amparo ao Trabalhador
SIGOV	—	Sistema de Informação e Gestão para Governabilidade
SIGPLAN	—	Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento
SINE	—	Sistema Nacional de Emprego
SIRIC	—	Sistema de Análise de Risco de Crédito
SPETR	—	Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda
SPOA	—	Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração
SPPE	—	Secretaria de Políticas Públicas de Emprego
TAC	—	Taxa de Abertura de Crédito
TADE	—	Termo de Alocação de Depósito Especial do FAT
TCU	—	Tribunal de Contas da União
TJLP	—	Taxa de Juros de Longo Prazo

APRESENTAÇÃO MTE

É com grata satisfação que apresentamos os resultados da Avaliação Externa do Programa de Geração de Emprego e Renda — Proger, financiada com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador — FAT, que foi realizada por meio de Convênio celebrado com a Fundação Instituto de Pesquisa Econômica — Fipe, nos anos de 2008 a 2011.

O FAT tem mais de R\$ 30 bilhões em recursos aplicados no Proger, com operações de financiamento em mais de 5 mil municípios brasileiros. O Programa foi implementado em 1995, na época em que as disponibilidades financeiras do FAT sinalizaram que algo mais poderia ser feito. A ideia era promover destinação mais “nobre” das aplicações do FAT, excedentes da reserva mínima de liquidez, aplicados no mercado financeiro, de modo a assegurar a preservação de seu patrimônio e auferir rentabilidade financeira. Foi estabelecida, então, por meio de planejamento estratégico, a formulação e implementação de políticas de emprego com a utilização dos recursos do Fundo.

A avaliação de desempenho foi considerada um importante instrumento de avaliação do Proger, desde sua concepção, tendo sido realizada a primeira avaliação do Programa pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas — Ibase, nos anos de 1998 e 1999, que apresentou resultados positivos. O estudo concluiu que o Proger atacava os problemas do desemprego, subemprego ou ocupação precária e fortalecia a inserção econômica dos que têm alguma potencialidade. Além disso, o Proger consistia em programa de combate à pobreza e à exclusão social, buscando a sustentabilidade de grupos e setores fragilizados.

O estudo realizado pela Fipe abrangeu quinze cidades (Araguaína, Belém, Belo Horizonte, Campo Grande, Caxias do Sul, Curitiba, Dourados, Goiânia, São Paulo, Mossoró, Natal, Palmas, Porto Alegre, Salvador e Uberlândia). As cidades foram escolhidas a partir de critérios objetivos de seleção, tais como dinamismo econômico (PIB), representatividade demográfica e aspectos do mercado de trabalho como a taxa de desemprego, além do próprio volume de execução dos programas.

Perseguiu-se o objetivo de desenvolver e aplicar metodologia de aferição dos resultados capaz de expor e avaliar o desempenho do Programa no tocante à geração e/ou manutenção de empregos, geração de renda, condições de vida dos tomadores de crédito e sustentabilidade dos empreendimentos financiados e, a partir das constatações da avaliação, sugerir medidas com vistas ao aperfeiçoamento dos programas.

A Avaliação demonstrou a importância do Proger, que teve impacto positivo na contratação de empregados, na redução do trabalho precário e aumento do trabalho formal.

Este trabalho torna públicos os resultados alcançados pela Avaliação Externa realizada no Proger, uma importante política de apoio ao empreendedorismo brasileiro.

Carlos Daudt Brizola
Ministro de Estado do Trabalho e Emprego

APRESENTAÇÃO FIPE

A presente obra oferece à sociedade uma avaliação inédita do Proger. Com volumes de aplicações financeiras cada vez mais vultosas destinadas ao Proger Urbano, reconheceu-se a necessidade de se fazer uma avaliação externa para saber, de fato, quais os resultados e impactos dessas aplicações. A Fipe aceitou o desafio de realizar uma avaliação que não apenas superasse as demais em termos de sua amplitude e utilização de técnicas modernas de modelagem, mas também transferisse a tecnologia para o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o que se verificou. Hoje, a equipe do MTE encontra-se devidamente instrumentalizada para buscar, de forma contínua, novos patamares de excelência no acompanhamento e monitoramento da execução do Proger e outros programas.

Deve-se ressaltar que os resultados ora apresentados são alicerçados por uma parceria profícua entre a Fipe e o MTE. O enfoque metodológico adotado neste estudo converge com os interesses do MTE sem nenhum comprometimento da independência dos avaliadores. Buscou-se responder as questões levantadas pelo MTE por meio de metodologia integrada de avaliação de impacto, desenvolvida pela Fipe e validada pelo MTE, com foco na análise profunda dos resultados de uma ampla pesquisa de campo tendo como objeto questionários detalhados aplicados aos beneficiários do Proger. Nesse sentido, a Diretoria da Fipe congratula-se com o MTE pela iniciativa em utilizar, nesta obra, um material selecionado contido nos relatórios técnicos finais, os quais totalizaram mais de 3.000 páginas de extenso e profundo conteúdo, procedimento fundamental para dar visibilidade do programa ao público-alvo, bem como à sociedade em geral.

O estudo coordenado pelos Professores José Paulo Zeetano Chahad e Maria Cristina Cacciamali, contou com a participação de outros nove pesquisadores, e mais de vinte auxiliares e pesquisadores de campo. Trata-se,

portanto, de um estudo de alto nível, que transfere para o MTE um conjunto de instrumentos que podem se incorporar ao processo interno de tomada de decisões sobre a criação de programas de crédito, com ênfase sobre a maior eficiência na alocação dos recursos.

Eduardo A. Haddad
Diretor de Pesquisas da Fipe

INTRODUÇÃO

O Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (CODEFAT), a Coordenação Geral de Emprego e Renda (CGER) e a Coordenação dos Programas de Geração de Emprego e Renda (CPROGER) — ambos órgãos do Departamento de Emprego e Salário do Ministério do Trabalho e Emprego — encontram-se empenhados em instituir processos de avaliação externos e internos dos programas do Sistema Público de Emprego. Nesse contexto deve-se saudar com entusiasmo o projeto desenvolvido por meio de Convênio denominado *Avaliação Externa dos Programas de Crédito com Depósitos Especiais do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) — Modalidade Proger Urbano*, realizado pela Fipe, entre 2008 e 2011. Dentre muitas, esta iniciativa dos gestores do FAT e dirigentes do MTE se justifica por várias razões.⁽¹⁾

A primeira razão refere-se à crescente dimensão da alocação de recursos do FAT no campo das Políticas Públicas no Brasil, e, dentro desta, à maior destinação de recursos aos Programas de Geração de Emprego e Renda (Proger), e sua vertente, o Proger Urbano. O país alocou entre 1995 e 2010, cerca de R\$ 166,4 bilhões em políticas ativas no mercado de trabalho, deste total R\$ 157,3 bilhões correspondiam aos recursos do Proger, ou seja, 94,5%. Na média do período, o total alocado representou 0,56% do Produto Interno Bruto (PIB), e, no ano de 2007, somente os recursos destinados ao Proger atingiram 1,1% do PIB, cifra semelhante às verificadas em países onde a prática dessas políticas se encontra há muito tempo em operação.

Os recursos alocados com os programas de geração de emprego e renda passaram, nos últimos anos, a representar praticamente o único programa das políticas ativas de mercado de trabalho.⁽²⁾ Em 2010, eles representam

(1) Para a realização desta avaliação foi firmado o Convênio n. 108/2007, estabelecido entre o Ministério do Trabalho e Emprego — MTE — e a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas — Fipe para esta finalidade. Este Convênio original foi complementado com um Termo Aditivo, em 2010, intitulado *Expansão da Amostra de Municípios Visando Aumentar a Representatividade da Avaliação Nacional*. Esta publicação apresenta partes selecionadas das análises e dos resultados produzidos para os relatórios parciais e finais referentes às duas Etapas de Avaliação Externa realizadas pela Fipe.

(2) Na literatura internacional referente ao mercado de trabalho as políticas ativas e passivas são utilizadas para distinguir entre os programas de reposição de renda com treinamento, ou condicionalidades de

97,4% do total de aplicações do FAT, sendo que o Proger Urbano representava 32,2% do total de recursos do Proger.⁽³⁾ Assim, parece claro que essas cifras vultosas distribuídas em inúmeros programas e linhas de crédito necessitam ser avaliadas em termos de seu desempenho e impactos, tendo em vista as possibilidades de alocação alternativa de recursos visando aumentar a eficiência dos recursos públicos.

A segunda razão que justifica um estudo de avaliação com as características propostas pelo MTE refere-se à carência de avaliações periódicas de maior grau de profundidade e rigor, não obstante os expressivos recursos alocados ao Proger. Historicamente a primeira avaliação do Proger Urbano, em moldes mais amplos, foi conduzida pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase, 1999). Posteriormente, durante a década de 2000, estudos dessa natureza não mais foram realizados, havendo, contudo, o surgimento de artigos em periódicos especializados e textos de referência realizados a partir dos registros da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) que, *stricto sensu*, não se enquadram na categoria de “originários de processo de avaliação”.⁽⁴⁾

O presente estudo contemplou em seu escopo análises de desempenho e de impacto. A análise de desempenho foi realizada com base em dados primários originários de distintos levantamentos de campo — beneficiários; gerentes de agências; gestores do programa e operadores das Instituições Financeiras Oficiais Federais (Ifofs). A análise de impacto contou com estimativas realizadas com dados primários coletados em campo junto aos beneficiários e com informações administrativas a partir dos dados da Rais.

Por fim, outra razão que confere uma grande importância à execução desta Avaliação Externa é o seu caráter inovador e diferenciado no que diz respeito ao aprimoramento na busca de resultados de recursos voltados para a geração de emprego e renda do FAT.

Em outras palavras, esta avaliação assume particular importância em função da própria abrangência e profundidade analítica imposta pelo

trabalho (políticas ativas) ou somente reposição de renda (políticas passivas). Auer, Efendiglu, Leschke (2005, p. 14) propõem que é mais apropriado falar em reposição de renda com (política ativa) e sem (política passiva) condicionalidades de trabalho ou de treinamento.

(3) No Brasil as políticas ativas financiadas com recursos financeiros do FAT incluem além dos programas de geração de emprego e renda, a intermediação de mão de obra feita pelo Sistema Nacional de Emprego (Sine), e os programas de treinamento profissional oferecidos pelo Plano Nacional de Qualificação (PNQ), ambos na esfera do MTE. A principal política passiva consiste no seguro-desemprego, embora venham surgindo outras como os Programas de Demissão Voluntária (PDV).

(4) Podemos citar os seguintes textos contendo estudos sobre o Proger Urbano: Passos e Constanzi (2002); Ansiliero e outros (2002); Barros e Carvalho (2002); Cacciamali (2005); e Passos (2005).

CODEFAT e pelo MTE que a diferenciam de estudos sobre o tema em virtude de um conjunto diferenciado de dimensões de análise tais como:⁽⁵⁾

(a) Abrangência nacional, cobrindo todas as macrorregiões do Brasil, compreendendo não somente as capitais de Estados, mas, também, municípios de menor porte como forma de revelar resultados de maior abrangência territorial;

(b) Critérios para a definição das cidades a serem investigadas em cada região com base em amostragem intencional; e definição e obtenção de amostras de beneficiários com base em critérios específicos para as 12 linhas de crédito inicialmente analisadas na 1ª Etapa da Avaliação Externa, garantindo a representatividade estatística dos resultados. Já na segunda etapa de investigação, a avaliação concentrou-se apenas nas linhas de crédito que são realmente demandadas pelo mercado: Investimento e Capital de Giro;

(c) Desenvolvimento de metodologia para a construção dos indicadores de desempenho sobre dois grupos: beneficiários (tratamento) e beneficiários que ainda não usufruíram do crédito (controle), com as estimativas efetuadas mediante utilização de fonte primária de dados (levantamento de campo) e secundária (Rais);

(d) Aplicação de distintos modelos estatísticos e econométricos para a realização da avaliação de impacto, nos moldes consagrados na literatura internacional referente a este tipo de avaliação de programas sociais;

(e) Elaboração de um Manual de Avaliação Externa com base nas atividades desenvolvidas e na experiência obtida no campo; e desenvolvimento das rotinas de todas as etapas de execução dos distintos modelos econométricos de avaliação de impacto empregado, que teve como objeto principal avaliar o comportamento do programa em relação à geração de emprego e renda; e

(f) Complementação dos resultados obtidos na Avaliação Piloto e na Avaliação Nacional com um conjunto de proposições de aprimoramento do programa, com base nos resultados obtidos e na experiência vivenciada em campo.

Destaca-se ainda que as modalidades de financiamento oferecidas pelo Proger Urbano — sobretudo nas linhas de crédito de Investimento e Capital de Giro — inserem-se na Política Pública de redistribuição de renda principalmente de duas formas:

(5) Maiores detalhes sobre as explicações contidas nesta Introdução serão apresentadas ao longo desta publicação. Os detalhes completos referentes ao conjunto da Avaliação Externa encontram-se nos relatórios finais das duas etapas de avaliação (2009 e 2011), em poder do MTE que detém a propriedade desta Avaliação Externa.

i) Promove oportunidades para que empresas formais micro e pequenas possam ampliar a sua capacidade produtiva, seus níveis de crescimento, sustentabilidade e competitividade, e/ou simplesmente sustentar seu fluxo operacional; e

ii) Contribui para a geração de empregos, sobretudo da população ativa jovem de educação fundamental ou média.⁽⁶⁾

Esta publicação é marcada pela divulgação de indicadores de desempenho e impacto, e dos principais avanços e boas práticas verificadas na implementação do Proger, não obstante a existência de pontos de melhorias para a consolidação plena do Proger, como um instrumento de Política Pública. Este documento representa uma saudável ampliação do conhecimento sobre o funcionamento do Programa, seja para gestores públicos, administradores das instituições financeiras, autoridades públicas, e, principalmente, a própria sociedade.

(6) Conforme os resultados apresentados no documento Avaliação dos Programas de Crédito Operados com Depósitos Especiais do FAT — Relatório Final 2009.

CAPÍTULO I

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. HISTÓRICO, EVOLUÇÃO E DIMENSÃO DO PROGER

O Proger foi instituído pela Resolução n. 59 do CODEFAT, em 25 de março de 1994, com o objetivo de aumentar as possibilidades de utilização dos recursos do FAT que excedessem o pagamento do programa de seguro-desemprego. De fato, visando incrementar as políticas de emprego no país, a Lei n. 8.352/1991 determinara que as disponibilidades financeiras do FAT pudessem ser aplicadas em *Depósitos Especiais Remunerados*, sob a responsabilidade das Instituições Financeiras Oficiais Federais (Ifofs), o que acabou representando um novo espaço para a formulação de políticas voltadas para o mercado de trabalho no Brasil. A implementação desses programas de geração de emprego e renda ocorreu por meio de abertura de crédito a unidades produtivas com pouco, ou nenhum, acesso ao sistema financeiro convencional, como as micro e pequenas empresas (MPEs), cooperativas de trabalhadores e outras formas associativas de produção, além de iniciativas de produção do setor informal.

Depois da aprovação da Lei n. 8.352/1991, rapidamente três programas abrangentes foram criados para áreas urbanas (Proger Urbano), regiões agrícolas e rurais (Proger Rural), e pequenos empreendimentos agrícolas e familiares (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar: Pronaf). A expansão dos recursos do FAT não se restringiu ao apoio ao pequeno produtor, voltou-se também para empreendimentos de maior porte, com alto potencial de criação de empregos e melhoria da qualidade de vida do trabalhador (Proemprego, instituído pela Resolução n. 103 do CODEFAT, de 6 de março de 1996). Uma vertente desse programa voltou-se ao Nordeste do Brasil e ao norte do Estado de Minas Gerais, que são regiões pobres e com grande contingente de desempregados e trabalhadores informais (Protrabalho, instituído pela Resolução n. 171 do CODEFAT, de 27 de maio de 1998).

A expansão do Proger contemplou, também, a área do microcrédito, liberando recursos para empréstimos feitos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) por meio do Programa de Crédito Produtivo Popular (PCPP, criado pela Resolução n. 124 do CODEFAT, de 14 de outubro de 1996). Essa linha de crédito buscava formar uma rede de instituições privadas capaz de financiar pequenos empreendimentos. O próprio MTE instituiu na linha do microcrédito o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO, criado pela Medida Provisória n. 226, de 29 de novembro de 2004 que foi convertida na Lei n. 11.110, de 25 de abril de 2005), cujo objetivo era o de incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares.

Quadro 1.1 – Divisão dos Programas/Linhas de Crédito do Proger por Setor de Atividade

Setor de Atividade	Programas/Linhas	Setor de Atividade	Programas/Linhas
Pequenos Empreendimentos	Proger Urbano Investimento – MPE Proger Urbano Capital de Giro – MPE Proger Turismo Investimento – MPE Proger Turismo Capital de Giro – MPE Proger Urbano Investimento – Cooperativas e Associações Proger Urbano Investimento – Profissional Liberal FAT Empreendedor Popular; PCPP e PNMPO FAT Eletrodomésticos Proger Urbano Investimento – Jovem Empreendedor	Exportação	FAT Exportar Proger Exportação
		Inovação e Difusão Tecnológica	FAT Pró-Inovação (Finep) Proger Professor FAT Inclusão Digital
		Política Industrial	FAT Fomentar FAT Integrar FAT Giro Setorial
		Área Rural	Proger Rural Pronaf FAT Integrar – Rural FAT Giro Rural FAT Giro Cooperativo Agropecuário
Infraestrutura	Proemprego Protrabalho FAT Infraestrutura Econômica FAT I. E. – Insumos e Bens de Capital sob Encomenda	Iniciativas Específicas	FAT Moto-Frete FAT Taxista
Construção Civil	FAT Habitação – imóveis residenciais FAT Material de Construção FAT Revitalização FAT Vila Panamericana		

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A lista de programas e linhas de crédito do Proger existentes ao final de 2010 encontra-se no Quadro 1.1, que se segue. Em razão do amplo leque de finalidades dos programas que existem, ou já existiram, o público-alvo atendido por eles abarca espectro de empresas de acordo com o seu porte, indo desde o microempreendedor informal, passando por micro e pequenas empresas formais, chegando até mesmo às médias e grandes empresas, assim como grandes projetos de infraestrutura. Destacam-se as linhas de crédito especial, ou linhas de crédito que foram autorizadas, ou criadas recentemente pelo CODEFAT (após 2009). Pode-se verificar no Quadro 1.2, pela natureza das linhas implantadas, uma coerência com a histórica política de diversificação (e pulverização) da aplicação dos recursos dos depósitos especiais remunerados do FAT.

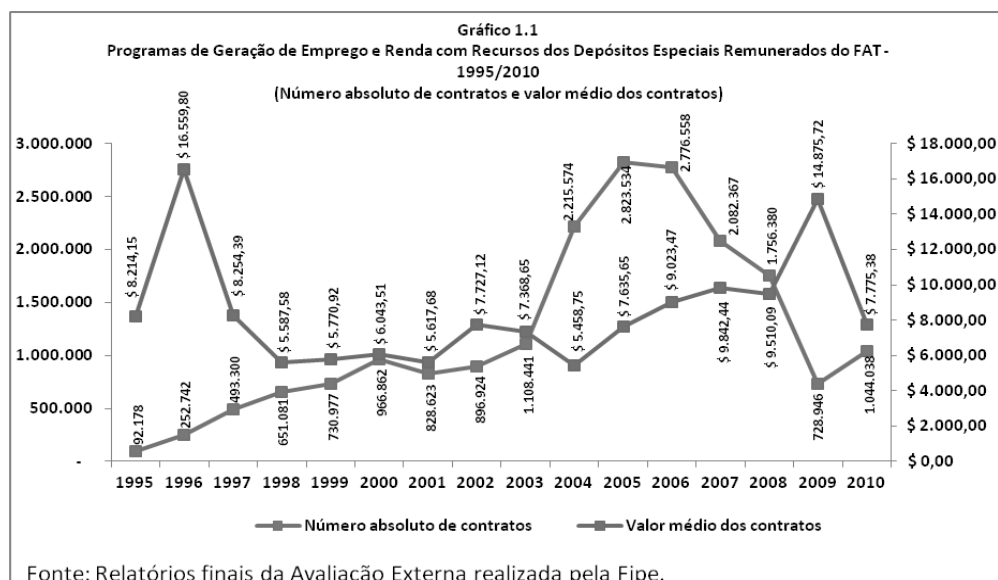
Quadro 1.2 – Linhas de crédito do FAT criadas recentemente (a partir de 2009)

Programa/Linha de Crédito	Criação
Financiamento de capital de giro para empresas de comércio de veículos usados no âmbito da linha crédito especial FAT – Giro setorial	Resolução n. 588 do CODEFAT, de 11 de fevereiro de 2009
Instituição da linha de crédito especial FAT – Moto-Frete	Resolução n. 600 do CODEFAT, de 27 de maio de 2009
Instituição da linha de crédito especial FAT – Taxista	Resolução n. 614 do CODEFAT, de 28 de julho de 2009
Autorização para as instituições financeiras apoiarem a implantação de sistemas e métodos (TI) em micro e pequenas empresas no âmbito do Proger Urbano	Resolução n. 625 do CODEFAT, de 25 de março de 2010
Autorização para as instituições financeiras financiarem projetos de Investimento e Capital de Giro do segmento de transporte coletivo complementar de passageiros no âmbito do Proger Urbano	Resolução n. 626 do CODEFAT, de 25 de março de 2010
Financiamento de capital de giro para empresas dos setores de bares e restaurantes e outros estabelecimentos dos serviços de alimentação, classificação / CNAE, no âmbito do FAT Giro Setorial	Resolução n. 627 do CODEFAT, de 25 de março de 2010
Autorização para as instituições financeiras financiarem a aquisição de equipamentos para costureiras e alfaiates no âmbito do Proger Urbano	Resolução n. 628 do CODEFAT, de 25 de março de 2010

Programa/Linha de Crédito	Criação
Autorização para o financiamento da implantação, ampliação e recuperação de parques produtivos em pequenos municípios no âmbito do programa FAT Infraestrutura	Resolução n. 62 do CODEFAT, 9 de 25 de março de 2010
Instituição da linha de crédito especial FAT Infraestrutura — reconstrução de bem público	Resolução n. 660 do CODEFAT, de 24 de fevereiro de 2011

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

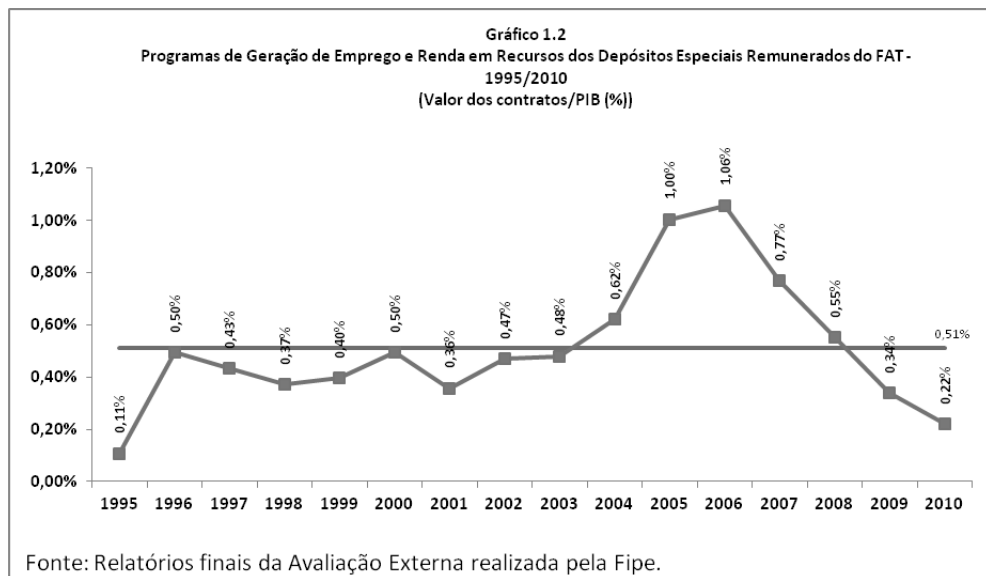
No início do programa, durante a fase de crescimento moderado das contratações, esta expansão ocorreu com uma queda do valor médio, ficando depois relativamente constante entre 1998 e 2003 (Gráfico 1.1).⁽⁷⁾ O crescimento vertiginoso entre 2003 e 2006 pouco afetou o valor nominal médio dos contratos, com exceção de queda em 2004. Depois deste período verifica-se a contínua queda do número de contratos e flutuações do valor médio, que de R\$ 8,2 mil, em 1995, se reduziu para R\$ 7,8 mil em 2010, o valor máximo foi atingido em 1996 (R\$ 16,6 mil) e o seu mínimo em 2004 (R\$ 5,4 mil). A queda dos valores médios — nominais e reais — indica que o programa não se afastou de seus objetivos de atender micro e pequenas empresas que possuem dificuldades de aceder a crédito, ou seja, o programa atendeu ao objetivo de democratização do crédito.



(7) Os gráficos aqui apresentados estão em valores nominais, mas as conclusões não se modificam quando observamos os valores reais dos contratos.

A dimensão dos recursos do Proger com relação ao PIB nacional indica que, na média do período entre 1995 e 2010, o valor das contratações representou 0,51% do PIB, sendo o pico atingido em 2006, quando chegou a 1,06% (Gráfico 1.2). Alguns padrões podem ser notados:

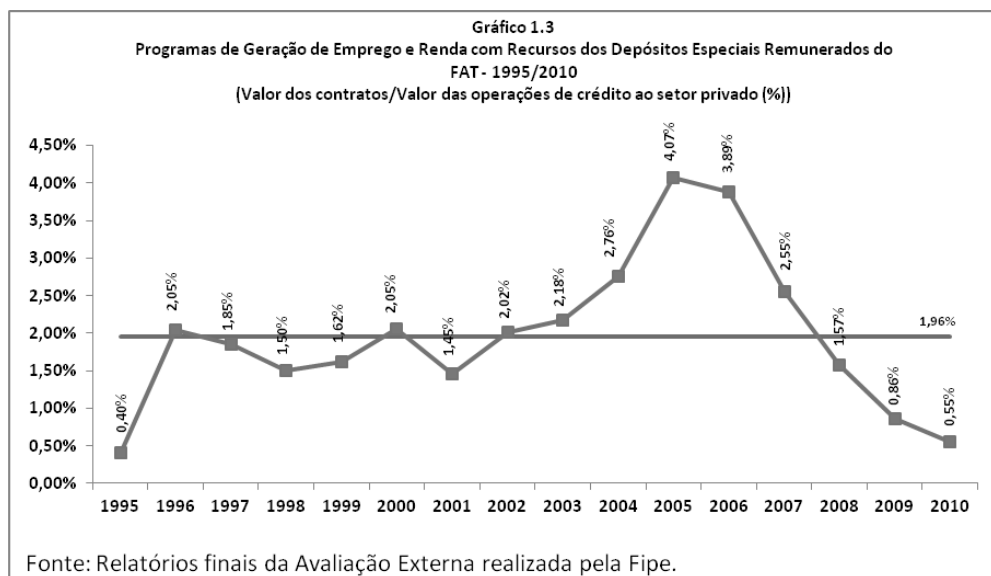
- a) Tendência de queda entre 1996 e 2001, exceto para o ano 2000;
- b) Forte crescimento da relação entre 2001 e 2006; e
- c) Significativa queda entre 2006 e 2010, com a relação dos recursos do Proger relativamente ao PIB não representando mais do que 0,22%; neste último ano.



Por outro lado, ao compararmos as operações do Proger com relação ao valor das operações de crédito do setor privado divulgadas pelo Banco Central (Bacen) no Gráfico 1.3, infere-se que:

- a) Na média do período, as contratações representaram 1,96% das operações de crédito destinadas ao setor privado;
- b) Entre 1996 e 2001, oscilaram entre 1,45% e 2,05% com suave crescimento;
- c) O crescimento se intensificou bastante a partir de 2001, até o pico ocorrido em 2006, quando as contratações do Proger chegaram a representar 4,07% das operações de crédito ao setor privado;
- d) Após este pico, houve uma acentuada queda nesta relação, não representando mais do que 0,55% em 2010.

Destacamos que o crescimento do Proger se insere num contexto de acentuada expansão do mercado de crédito no Brasil, que aumentou de R\$ 384,4 bilhões em 2002 — 22,0% do PIB — para R\$ 1.705,8 bilhões em 2010 — 44,0% do PIB — o que equivale a um crescimento anual superior a 20,0%.⁽⁸⁾ Nesse período, se verifica crescimento generalizado do Sistema Financeiro Nacional, sobretudo do Crédito Livre Doméstico, mas com queda da participação relativa do crédito direcionado, no qual se insere o Proger Urbano, que passou de 37,5% em 2002 para 29,0% em 2010.



2. AS LINHAS DE CRÉDITO E A EVOLUÇÃO DO PROGER URBANO

O Quadro 1.3 reúne as linhas de crédito que compõem (ou compuseram) o Proger Urbano. Este programa pode ser considerado aquele de maior importância estratégica, ou pelo menos aquele de maior repercussão em termos de linhas de crédito, sobretudo por causa do elevado número de operações e de valores contratados perante as demais linhas.

(8) Segundo LUNDBERG, Eduardo Luis. Bancos oficiais e crédito direcionado: o que diferencia o mercado de crédito brasileiro? *Trabalhos para Discussão 258*, Brasília: Banco Central do Brasil, nov. 2011.

Quadro 1.3 – Linhas de crédito do Proger Urbano

Programa	Linhas ⁽¹⁾
Proger Urbano	Proger Urbano Investimento – MPE Proger Urbano Capital de Giro – MPE Proger Urbano Investimento – Jovem Empreendedor Proger Turismo Investimento – MPE Proger Turismo Capital de Giro – MPE Proger Urbano Investimento – Cooperativas e Associações Proger Urbano Investimento – Profissional Liberal FAT Empreendedor Popular; PCPP e PNMPO Proger Professor Proger Exportação Sistemas e Métodos Transporte Coletivo Complementar Refinanciamento

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(1) Inclui todas as linhas descritas no manual de Bases Operacionais, inclusive aquelas que não tiveram contratações.

No que diz respeito às linhas de crédito priorizadas na avaliação, o Proger Urbano disponibiliza – MPE Investimento e MPE Capital de Giro, de acordo com as informações do Quadro 1.4, crédito para MPEs (com faturamento bruto anual de até R\$ 5 milhões) interessadas em investir no crescimento ou modernização de seu negócio ou obter recursos para o custeio de sua atividade. Os critérios de elegibilidade variam de acordo com cada linha de crédito, sendo que para a linha MPE Investimento o teto financiável é de R\$ 400 mil, a taxa de juros cobrada é a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) mais o *spread* bancário de até 5,33% aa, e o beneficiário dispõem de prazo de 96 meses, com até 36 meses de carência. Para a linha MPE Capital de Giro, o teto financiável é de R\$ 100 mil, com taxa de juros de até 2,72% am, e prazo de 18 meses, sem carência.

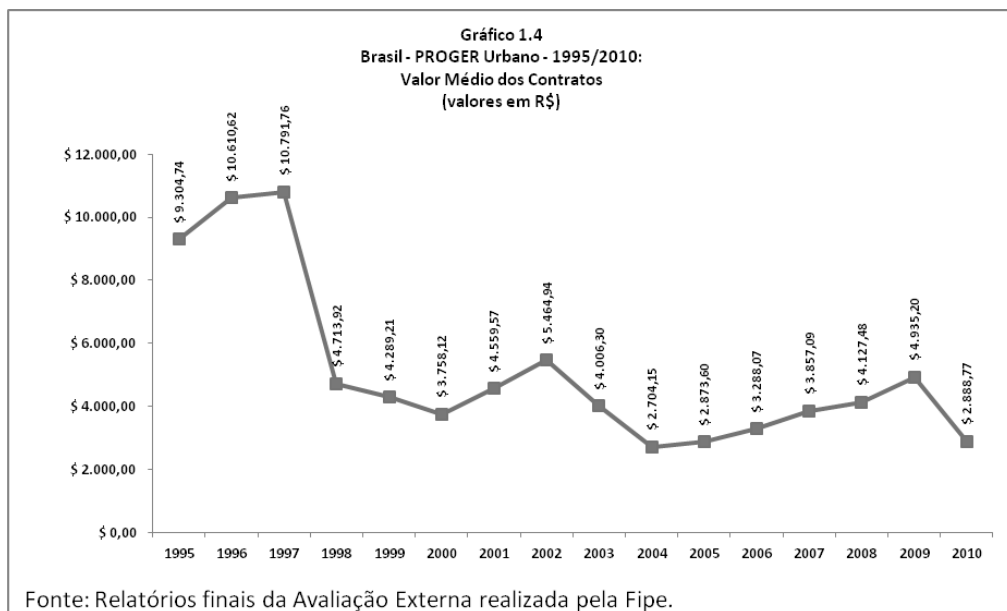
Quadro 1.4 – Características das linhas de crédito MPE Investimento e MPE Capital de Giro

	MPE Investimento	MPE Capital de Giro
Público-alvo	MPEs industriais, comerciais e de serviços com faturamento bruto anual de até R\$ 5 milhões.	MPE com faturamento bruto anual de até R\$ 5 milhões.
Limite financiável	100% do valor do projeto; Capital de Giro associado de até 30% do valor financiado.	Até 100% da proposta, sendo: FAT: máximo de 70%; Agente: mínimo de 30%.
Teto financiável	Até R\$ 400 mil.	Até R\$ 100 mil.
Taxa de juros	TJLP acrescida de <i>spread</i> bancário de até 5,33% ao ano.	Taxa de juros pré-fixada de até 2,72% ao mês.
Prazos	Até 96 meses, com até 36 meses de carência.	Até 18 meses, sem carência.

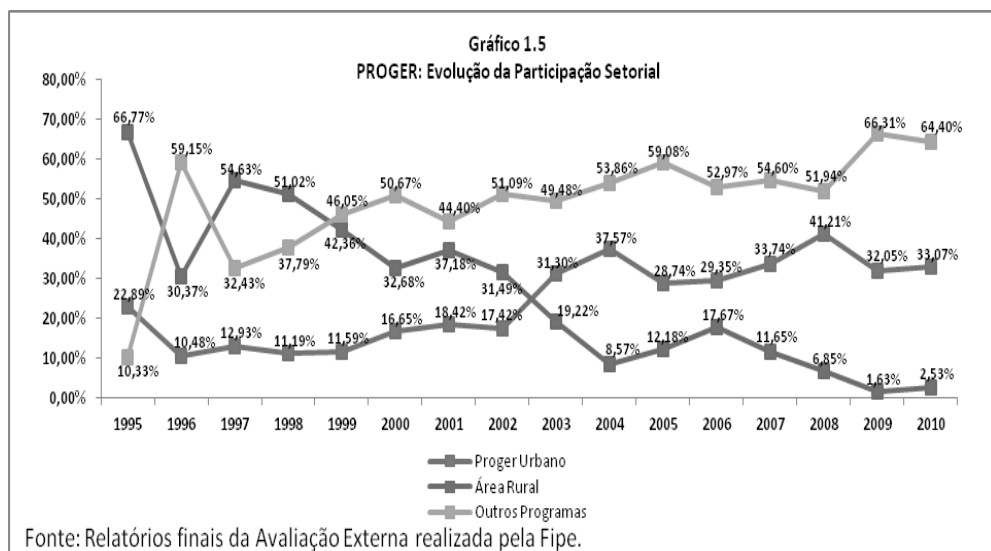
Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

O Proger Urbano apresentou um crescimento acentuado no número de contratações desde o surgimento do Proger. Destaca-se que desde 1995, especialmente entre 2003 e 2007, se verifica a criação de um conjunto expressivo de linhas de crédito dirigidas aos mais diversos beneficiários (micro e pequenas empresas, grandes empresas, empreendedores do setor informal, profissionais liberais, professores, consumidores), para as mais diversas funções (investimento, capital de giro, exportações, inovação tecnológica, política industrial, melhora da infraestrutura e habitação), assim como para vários setores (comércio, serviços, agropecuária, indústria, agroindústria, construção civil, agricultura familiar e turismo).

No período considerado, o Proger Urbano e o Proger como um todo, inclusive pela forte participação do primeiro no segundo, mostraram comportamento similar. Nota-se, contudo, que o valor médio dos contratos do Proger Urbano vem declinando de maneira mais acentuada do que o Proger. Nos anos iniciais do programa, entre 1995 e 1997, o valor médio de um contrato girava em torno de R\$ 10.000,00, cifra que foi se reduzindo paulatina e continuamente até atingir um valor próximo de R\$ 3.000,00 em 2010 (Gráfico 1.4).



Essa queda histórica do valor médio do empréstimo contratado via Proger Urbano ocorreu a despeito do aumento de sua participação perante as demais modalidades de Proger. De acordo com o Gráfico 1.5, esta participação passou, em média, de 10,48% para 33,07% entre 1996 e 2010. O Proger Urbano cresceu, mas com uma queda no valor médio dos contratos.



3. METODOLOGIA, ABRANGÊNCIA, PERÍODOS INVESTIGADOS, QUESTÕES AMOSTRAIS, DETALHES SOBRE O CAMPO E OUTROS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA

A Fipe realizou a avaliação do Proger Urbano em duas etapas. A primeira encerrada em maio de 2009, e a segunda finalizada em outubro de 2011. O estudo de 2009 conduziu a análise em 5 (cinco) municípios, sendo 1 (uma) capital de unidade da federação em cada uma das macrorregiões brasileiras, contemplou 10 (dez) linhas de crédito, e realizou 2.747 entrevistas válidas. A etapa de 2011 abordou 10 (dez) municípios, tendo sido selecionados 5 (cinco) municípios que não eram capitais de unidades da federação, e um município da capital em cada macrorregião do país, e efetivou 1.281 entrevistas válidas. O período de análise do estudo Fipe de 2009 é relativo ao ano de 2006 até o primeiro semestre de 2008, enquanto a pesquisa de 2011 contemplou o comportamento do período de 2008 e 2009, com base em 2007.

As principais características das duas etapas da Avaliação Externa estão resumidas no Quadro 1.5. Pode-se perceber que foi uma avaliação de amplo alcance e profunda dimensão, assumindo um caráter pioneiro no campo das avaliações de Políticas Públicas no Brasil, em particular no caso do Proger Urbano.

Quadro 1.5 – Principais características da Avaliação Externa do Proger Urbano

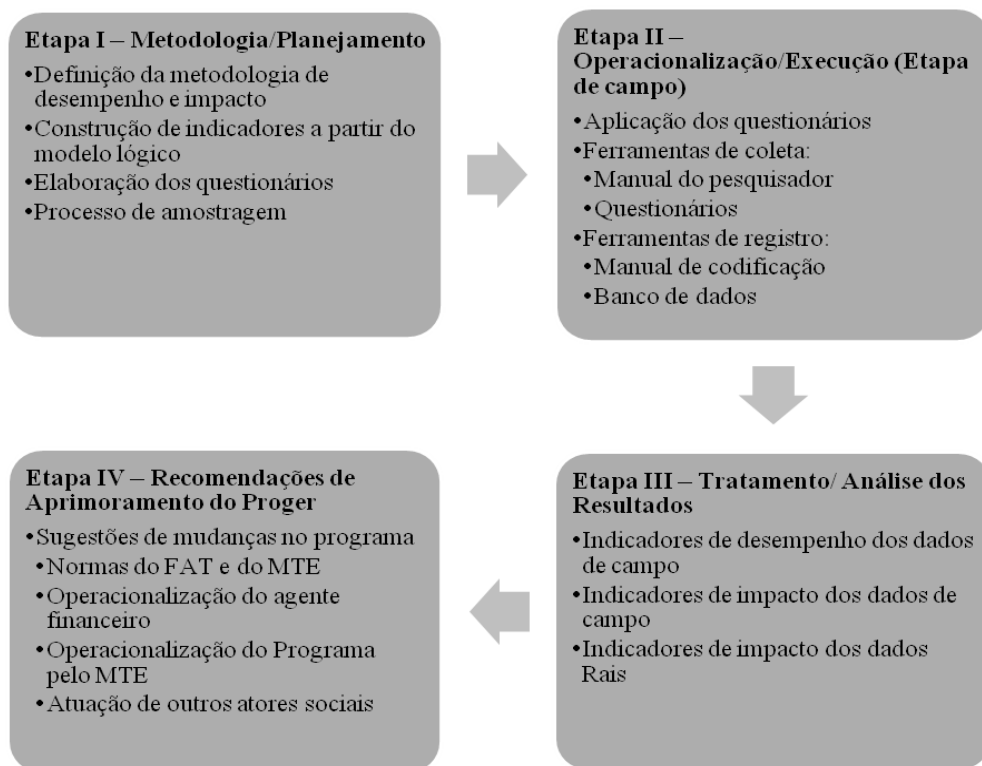
	1ª Etapa	2ª Etapa
Instrumento Legal	Convênio Original (2007/2009)	Termo Aditivo (2010/2011)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Estudo preliminar do Proger (histórico, fluxo operacional) – Elaboração e transmissão de metodologia de avaliação do Proger – Avaliação dos indicadores de desempenho – Sugerir mudanças de aprimoramento 	<ul style="list-style-type: none"> – Avaliação dos indicadores de desempenho – Avaliação de impacto – Verificar o comportamento em municípios do interior – Sugerir mudanças de aprimoramento
Linhas de crédito investigadas	12 (MPE Investimento; MPE Capital de Giro; Turismo Investimento; Turismo Capital de Giro; Cooperativas e Associações; Profissional Liberal; Jovem Empreendedor; Empreendedor Popular; Exportação; Professor; Infraestrutura econômica; Insumos Básicos e Bens de Capital)	2 (MPE Investimento e MPE Capital de Giro)

	1ª Etapa	2ª Etapa
Fonte de dados	– Primários: pesquisa de campo com beneficiários (Cadastro Saep)	– Primários: pesquisa de campo (Cadastro Saep) – Secundários: Rais
Abrangência geográfica	5 macrorregiões; 5 capitais, uma em cada região: Belém (NO), Curitiba (SUL), Goiânia (CO), Salvador (NE), São Paulo (SE)	5 macrorregiões; 5 capitais e 5 cidades do interior no mesmo Estado: Araguaína e Palmas (NO), Campo Grande e Dourados (CO), Mossoró e Natal (NE), Belo Horizonte e Uberlândia (SE), Caxias do Sul e Porto Alegre (SUL)
Tamanho da Amostra Sorteada	– 2739 beneficiários – Piloto (SP) – 3777 beneficiários – Avaliação Nacional	– 7166 beneficiários
Etapa de Campo	– junho a julho de 2008 (Pré-teste) – julho a outubro de 2008 (Piloto) – novembro de 2008 a fevereiro de 2009 (Avaliação Nacional)	– novembro de 2010 a março de 2011
Período de referência	– 2006 a junho de 2008 – Modelo lógico – Desempenho – Entrevistas com gerentes de agências – Impacto no município de São Paulo (estudo de caso experimental aplicado pela Fipe, não previsto no Termo de Referência)	– 2007 a 2009 – Modelo lógico – Desempenho – Impacto com dados campo – Impacto com dados Rais
Metodologia de avaliação Grupos amostrais	– Tratamento: financiamento em 2006 – Controle: empresas que estavam na lista de espera para o financiamento em 2008	– Tratamento: financiamento em 2007 – Controle: financiamento em 2009
Profissionais e Pesquisadores Envolvidos nas Atividades	Equipe Técnica: 8 Técnicos Equipe de Campo: 21 Técnicos Pesquisadores de Campo: 68 pesquisadores	Equipe Técnica: 7 Técnicos Equipe de Campo: 31 Técnicos Pesquisadores de Campo: 57 pesquisadores

Fonte: relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Para atingir seus objetivos e atender às diretrizes propostas pelo MTE nos termos do Convênio, os entendimentos com a equipe técnica do MTE permitiram estabelecer um fluxograma de Avaliação Externa, descrito na Figura 1.1, no qual se pode desenvolver as atividades precípua de uma avaliação desta natureza.

Figura 1.1 — Avaliação Externa do Proger Urbano: Diagrama do Fluxo das Atividades



Do ponto de vista quantitativo, a utilização dos dados do Sistema de Acompanhamento da Execução do Proger (Saep) possibilitou gerar as principais informações amostrais que serviram de base para as duas etapas do levantamento de campo que se encontram sintetizadas na Tabela 1.1, a seguir.

Tabela 1.1 – Proger Urbano: distribuição do número de questionários respondidos por linha de crédito e grupo amostral, segundo municípios

Região geográfica	Município	Investimento		Capital de Giro		Outras ^(a)	Total
		Tratamento	Controle	Tratamento	Controle		
Norte	Belém ^(b)	50	24	221	18	11	324
	Palmas ^(c)	4	11	6	32		53
	Araguaína ^(c)	4	7	7	18		36
Nordeste	Salvador ^(b)	112	38	193	47	17	407
	Natal ^(c)	14	27	37	74		152
	Mossoró ^(c)	3	4	9	26		42
Sudeste	São Paulo ^(b)	257	154	400	130	97	1.038
	Belo Horizonte ^(c)	34	61	82	229		406
	Uberlândia ^(c)	21	32	17	71		141
Sul	Curitiba ^(b)	168	72	166	46	67	519
	Porto Alegre ^(c)	24	47	25	73		169
	Caxias do Sul ^(c)	22	48	9	57		136
Centro-Oeste	Goiânia ^(b)	114	56	250	21	18	459
	Campo Grande ^(c)	6	16	9	76		107
	Dourados ^(c)	3	2	8	31		44
1ª Etapa da Avaliação Externa		701	344	1.230	262	210	2.747
2ª Etapa da Avaliação Externa		135	255	209	687		1.286

a) Abrange as linhas de crédito: Professor; Profissional Liberal; FAT Empreendedor Popular; Exportação; Cooperativas e Associações; Turismo Investimento; e Turismo Capital de Giro.

b) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

c) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A influência do crédito sobre a geração de emprego das empresas beneficiárias do Proger Urbano foi estimada a partir de dados primários (aplicação de questionários em beneficiários) elaborados pela Fipe e validados pela CPROGER, em 2008/2009 e 2010/2011. Na segunda etapa complementou-se a análise utilizando-se os dados da Rais de 2007 a 2009.

As evidências empíricas foram geradas com dois objetivos. O primeiro visou à análise descritiva de desempenho (dados primários Fipe de 2008/

2009 e 2010/2011); o segundo contemplou a realização de chamada *análise de impacto* com base nos dados primários Fipe (2009 e 2011) e dados secundários Rais (2007 a 2009). O período de análise do estudo Fipe de 2009 é relativo ao ano de 2006 até o primeiro semestre de 2008, enquanto a pesquisa de 2011 contemplou o comportamento do período de 2008 e 2009, com base nas informações de 2007.

Em razão da retração da economia brasileira entre o último trimestre de 2008 e o primeiro semestre de 2009, privilegiaram-se, no estudo de 2011, os resultados de 2009/2007, salvo nos casos em que a variável “ano” era controlada. As duas etapas da avaliação externa — 2009 e 2011 — utilizaram a metodologia de *grupo de controle vs. grupo de tratamento*. Isto ocorreu tanto para a realização da análise de desempenho quanto para a realização da análise de impacto — sob os métodos *Efeito Médio do Tratamento* sobre Tratados (ATT) e *Pareamento por Escores de Propensão* (PSM) com os dados primários, e o método *Diferenças em Diferenças* com os dados da Rais e, também, com os dados primários coletados em campo pela Fipe.⁽⁹⁾ Ou seja, empresas que receberam o crédito do Proger Urbano no ano base e o tinham aplicado (utilizado) (*grupo de tratamento*), e aquelas que tinham tido a solicitação de crédito aprovada entre janeiro e setembro de 2009, mas não o tinham ainda aplicado (*grupo de tratamento*), respectivamente.

O Quadro 1.6 apresenta as principais características dos métodos estatísticos e econométricos utilizados na avaliação de impacto, bem como a abrangência regional e temporal contemplados nas duas etapas de avaliação. Por sua vez, o Quadro 1.7 sintetiza os principais aspectos da análise de desempenho dos beneficiários do Proger Urbano.

(9) A utilidade destes métodos econométricos para capturarmos a avaliação de impacto será descrita no capítulo 3, que abordará os principais aspectos metodológicos da Avaliação Externa em suas duas etapas.

Quadro 1.6 – Principais características dos métodos de avaliação de impacto utilizados para verificar o impacto do Proger Urbano

	ATT (Dados primários Fipe)	Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos (Dados primários Fipe)	Diferenças em Diferenças (Dados Rais)
Períodos da Análise (base 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 • 2009 	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 • 2009 	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 • 2009
Abrangência	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios 	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios 	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil • Região geográfica • Municípios
Municípios	<ul style="list-style-type: none"> • Araguaína e Palmas (TO) • Mossoró e Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) • Campo Grande e Dourados (MS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Araguaína e Palmas (TO) • Mossoró e Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) • Campo Grande e Dourados (MS) • Belém (PA), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Salvador (BA), São Paulo (SP)*
Grupos de análise Variáveis de pareamento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tratamento</i>: empresas com primeiro contrato de financiamento entre janeiro e setembro de 2007 • <i>Controle</i>: empresas com primeiro contrato de financiamento entre janeiro e setembro de 2009. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tratamento</i>: empresas com primeiro contrato de financiamento entre janeiro e setembro de 2007 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tratamento</i>: empresas com contrato de financiamento em 2007 e encontradas na Rais • <i>Controle</i>: empresas da Rais em 2007 que não receberam financiamento e têm características observáveis semelhantes às do grupo de tratamento
Variável de impacto relevante	<ul style="list-style-type: none"> • Código CNAE (2 dígitos) • Faturamento 	Sem pareamento	<ul style="list-style-type: none"> • Código CNAE (1 dígito) • Massa salarial da empresa (2007) em decisão • Porte da empresa

	ATT (Dados primários Fipe)	Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos (Dados primários Fipe)	Diferenças em Diferenças (Dados Rais)
Demais variáveis de impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários • Faturamento • Margem de lucro • Produtividade do trabalho (Faturamento/funcionários) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários • Massa Salarial • Produtividade do trabalho (Massa salarial/funcionários)

* As cidades de Belém, Curitiba, Goiânia e Salvador foram objeto de Avaliação Externa em 2009, com indicadores de desempenho, uma vez que os dados cadastrais da 1ª Etapa da Avaliação Externa não permitiram a realização de avaliação de impacto, por nenhum dos métodos apresentados neste quadro. Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Quadro 1.7 – Principais características da avaliação de desempenho do Proger Urbano

<input type="checkbox"/>	1ª Etapa	2ª Etapa
Períodos da Análise	<ul style="list-style-type: none"> • 2006 (base) • 2007 • 2008 (até junho) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2007 (base) • 2008 • 2009
Abrangência	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios 	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios
Municípios	<ul style="list-style-type: none"> • Belém (PA) • Curitiba (PR) • Goiânia (GO) • Salvador (BA) • São Paulo (SP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Araguaína e Palmas (TO) • Mossoró e Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) • Campo Grande e Dourados (MS)
Grupos de análise	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tratamento:</i> empresas com primeiro contrato de financiamento em 2006 • Gerentes de agências 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tratamento:</i> empresas com primeiro contrato de financiamento entre janeiro e setembro de 2007
Principais variáveis analisadas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários • Financiamento • Produtividade • Tempo de funcionamento da empresa • Taxa de juros cobrada • Valor financiado • Uso do Funproger • Taxa de adimplência 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários • Financiamento • Produtividade • Tempo de funcionamento da empresa • Taxa de juros cobrada • Valor financiado • Uso do Funproger • Taxa de adimplência

	1ª Etapa	2ª Etapa
Principais variáveis analisadas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso do Funproger • Taxa de adimplência • Uso de assistência técnica • Forma de conhecimento do Proger Urbano • Perfil do sócio/proprietário • Perfil dos funcionários 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso do Funproger • Taxa de adimplência • Uso de assistência técnica • Forma de conhecimento do Proger Urbano • Perfil do sócio/proprietário • Perfil dos funcionários

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

4. AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA AVALIAÇÃO EXTERNA EM SUAS DUAS ETAPAS

As principais conclusões da avaliação, considerando-se os levantamentos de campo realizados em dois momentos distintos nas quinze cidades da análise, foram classificadas em 5 (cinco) categorias de acordo com o tema pertinente: linhas de crédito, resultados de impacto, indicadores de desempenho e relação com as Ifofs.

A seguir relatam-se as conclusões que foram endereçadas para aprimoramento do programa.

a) Linhas de crédito

✓ A Avaliação Externa permite-nos concluir que o Proger Urbano opera efetivamente apenas em duas linhas de crédito: MPE Investimento e MPE Capital de Giro. As outras linhas investigadas apresentaram uma demanda muito baixa. A baixa demanda, ou o baixo desempenho, não estão necessariamente associados às razões pelas quais a linha de crédito foi criada, mas, quando esta implantação não ocorre por critérios técnicos o problema se agrava;

b) Resultados de impacto

✓ Pode-se dizer que os empréstimos do Proger Urbano geram efetivamente novos empregos;⁽¹⁰⁾ respeitadas as limitações que o banco de dados do Saep impõe à aplicação de alguns dos experimentos econométricos realizados;

✓ Não apenas na geração de emprego, o crédito também tem efeitos positivos na manutenção dos postos de trabalho das empresas, além

(10) Não se deve esquecer que por se tratar de micro e pequenas empresas, ao tomar crédito para tocar seu empreendimento, o programa já está contribuindo para a redução do desemprego ao garantir o emprego do proprietário e/ou dos sócios.

de, aparentemente, influenciar positivamente no aumento dos salários, no aumento do número de horas e nos dias ocupados;

✓ Considerando-se todas as regiões do país, e respeitadas as limitações amostrais impostas para chegarmos a uma representatividade nacional, a linha de Investimento parece produzir resultados melhores do que a linha Capital de Giro indicando possuir um potencial maior especialmente no quesito geração de empregos;

c) Desempenho

✓ Os empresários de qualquer região, e em ambas as linhas analisadas, atribuem ao crédito recebido as novas contratações que realizam. Essa percepção da importância do crédito para as novas contratações aparece mais fortemente nas capitais do que nos municípios do interior do mesmo Estado;

✓ Os valores médios de financiamento por emprego gerado revelam cifras maiores nas capitais, especialmente na linha Investimento;

✓ Os indicadores de desempenho corroboram a avaliação de impacto mostrando que os tomadores de crédito apresentaram resultados no quesito emprego melhores do que as empresas que não tomaram empréstimos. Em geral, e principalmente na linha Investimento, a geração de emprego parece ocorrer em maior escala nas capitais em relação aos municípios do interior;

✓ Os efeitos positivos sobre o emprego decorrentes do crédito se diluem ao longo do tempo, um resultado também encontrado no cenário internacional. No primeiro ano logo após o financiamento, há uma proporção maior de empreendimentos com aumento de emprego em relação ao segundo ano pós-financiamento. Uma razão para isto pode ser a dificuldade das próprias instituições bancárias em prover apoio técnico e/ou oferta de capacitação;

✓ As análises mostraram, em geral, e em ambas as etapas, por meio dos indicadores de desempenho, um efeito positivo do crédito do Proger Urbano no faturamento real (renda), na produtividade, no lucro, e na inovação tecnológica, de modo que se elevam a competitividade e sustentabilidade dos empreendimentos beneficiados, especialmente dos tomadores de crédito da linha Investimento;

✓ Os resultados mostram que a maioria dos empresários entrevistados considera que o financiamento do Proger Urbano foi responsável por aumentar o faturamento de suas empresas. Esses dados reforçam o papel do Proger Urbano como uma alternativa de crédito abrangente e barata;

✓ Os empréstimos do programa tendem a contribuir para a redução da informalidade e do trabalho precário. A principal forma de contratação é o trabalhador assalariado com carteira de trabalho assinada. Com isto contribuem para aumentar a arrecadação de impostos e receitas previdenciárias;

✓ Outra constatação foi de que os recursos recebidos do Proger Urbano foram a primeira experiência de crédito, para grande parte dos beneficiários, indicando que o programa tem contribuído favoravelmente para a democratização do crédito para os pequenos empreendedores brasileiros.

d) Relação do Proger com as Ifofs

✓ Nas duas etapas os níveis de adimplência foram relativamente altos no Proger Urbano, notadamente na linha Capital de Giro. Na linha Investimento esta adimplência revelou-se maior nas capitais, uma tendência não verificada na linha Capital de Giro. Regra geral, as evidências apontam que os maiores níveis de inadimplência se concentram nas regiões mais pobres, e nestas, nos municípios do interior;

✓ Verificamos que o tempo médio de funcionamento das empresas beneficiárias é de 7 (sete) ou mais anos de atividade, uma prática bancária tradicional para minimizar os riscos do empréstimo;

✓ A principal forma de visibilidade do Proger Urbano é decorrente da divulgação oficial, oferta feita pela própria Ifof —, tendo um impacto maior nos municípios do interior relativamente às capitais, principalmente na linha Investimento;

✓ Regra geral, os beneficiários desconhecem que a origem do crédito seja proveniente do FAT. Esse desconhecimento é mais grave nos municípios do interior, embora ele seja baixo em qualquer recorte regional, e em ambas as linhas de crédito. Não há a percepção do beneficiário de que o empréstimo recebido advém de uma Política Pública formulada pelo MTE;

✓ Finalmente um resultado bastante emblemático: todas as etapas de concessão do financiamento são feitas pelas Ifofs e transparecem como sendo uma oferta de crédito do próprio Banco, inclusive porque cada Ifof se utiliza de uma marca fantasia exclusiva. Essa prática obscurece muito a existência do Proger Urbano como Política Pública financiada com recursos do FAT, sob a responsabilidade do MTE e criada e controlada sob as diretrizes e regras do CODEFAT.

5. PONTOS DE APRIMORAMENTO E MELHORIA DO *PROGER URBANO*

Tendo em vista a experiência e conhecimento adquirido nas duas etapas da Avaliação Externa do Proger Urbano, elaborou-se um conjunto de recomendações para o aprimoramento do programa, dentre as quais destacamos:

- (i) A repactuação entre o MTE e as Ifofs de dois aspectos básicos: manter plenamente atualizado o Cadastro de Beneficiários, e deixar transparecer aos tomadores de crédito que os empréstimos fazem parte de uma Política Pública conduzida pelo Ministério e pelo CODEFAT;
- (ii) Combinar o crédito com apoio ao desenvolvimento do projeto técnico, à qualificação dos empreendedores e à assistência técnica depois da implantação;
- (iii) Iniciar um processo sistemático de avaliação permanente dos programas de crédito, inclusive com a formação e/ou capacitação de quadro técnico que será encarregado de cuidar do sistema de monitoramento do programa, oferecendo-lhes treinamento e reciclagem compatíveis com metodologias apropriadas aos processos de avaliação;
- (iv) Realizar avaliações periódicas com os dados administrativos da Rais, e de tempos em tempos ir a campo para avaliar aspectos específicos do Proger.

CAPÍTULO II

A METODOLOGIA DA ELABORAÇÃO DO MODELO LÓGICO, AMOSTRAGEM E AVALIAÇÃO DE IMPACTO

A construção de um modelo lógico referente a um programa de política pública tem o objetivo de explicitar, aplicando as regras da lógica, a teoria desse programa e de permitir a visualização das ações que deverão ser desenvolvidas para alcançar as metas propostas. Em linhas gerais um modelo lógico pretende (i) identificar o(s) problema(s) que o programa busca resolver; e (ii) relacionar as atividades/ações que serão desenvolvidas por meio do programa. O objetivo desse rol de ações do programa é o de identificar em que medida o resultado dessas ações/atividades (ou o produto dessas atividades) é aderente ao problema a ser resolvido, originalmente identificado.⁽¹¹⁾

A primeira etapa do desenvolvimento do modelo lógico nesta avaliação se constituiu na identificação do problema que deveria ser sanado por uma dada linha de crédito. Dessa identificação decorreria toda a estrutura lógica desta ação. Em um contexto ideal, a implantação de uma linha de crédito deveria ocorrer depois do desenvolvimento do seu modelo lógico, ou seja, primeiro deveríamos identificar o problema, e a partir das suas causas, estruturaríamos as ações para resolvê-lo ou torná-lo menos custoso.

Nesta avaliação a Equipe Técnica da Fipe construiu o modelo lógico do Proger Urbano posteriormente à sua implementação e, em razão disso, a elaboração desse modelo seguiu o sentido inverso. Buscou-se então estabelecer o problema que fora visualizado no desenho de cada linha de crédito a ser

(11) A Equipe Técnica da Fipe aplicou de maneira livre a metodologia desenvolvida pela Fundação Kellogg, e apresentada no Brasil por Ferreira e outros (2007), para elaborar os modelos lógicos de cada uma das 12 linhas de crédito avaliadas entre 2008 e 2009. O modelo posteriormente foi aprimorado e adaptado apenas para as linhas de crédito MPE Investimento e MPE Capital de Giro que foram selecionadas para aprofundar e ampliar o estudo da Fipe executado a partir de 2010.

pesquisada. Assim, para cada linha de crédito a ser pesquisada identificou-se a motivação que levou à sua criação e as causas que geraram a sua necessidade para, posteriormente, avaliar as ações que estavam sendo desenvolvidas e sua aderência ao problema que fora identificado e pelo qual a linha de crédito fora criada.

Este capítulo encontra-se organizado da seguinte forma. A primeira seção trata da construção do modelo lógico das linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro, linhas objeto de análise aprofundada de impacto e de desempenho nos capítulos posteriores. A segunda seção apresenta a construção da amostra para avaliação externa a partir dos cadastros Saep e Base de Gestão. As terceira e quarta seções detalham a estruturação dos bancos de dados utilizados na pesquisa, respectivamente, Rais/Base de Gestão e os dados coletados no levantamento de campo Fipe. A quinta seção expõe distintos modelos estatísticos utilizados para a estimação do impacto das linhas de crédito, enquanto a última seção delinea a estratégia e os procedimentos seguidos para operacionalizar os modelos estatísticos.

1. CONSTRUÇÃO DOS MODELOS LÓGICOS

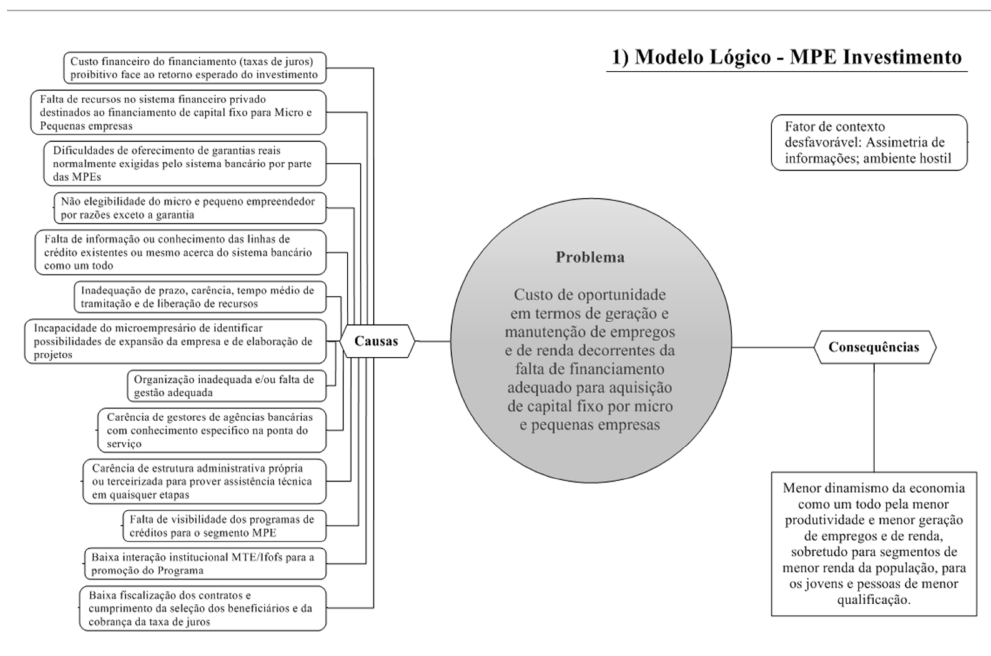
O objetivo da criação das linhas de financiamento de Investimento e de Capital de Giro para MPEs do Proger Urbano é conexo à proposta de geração de emprego e de renda — é desse substrato que o CODEFAT extrai as diretrizes da política de emprego a ser executada no Brasil. O público-alvo para essas linhas é o universo de MPEs. Portanto, para efeito do desenho do modelo lógico das linhas MPE Investimento/Capital de Giro, define-se o problema em termos econômicos como: “o custo de oportunidade de geração e manutenção de empregos e de renda decorrentes da falta de financiamento adequado às condições das MPEs para a aquisição de capital fixo/capital de giro”.

O problema da falta de financiamento para MPEs no Brasil decorre de dois motivos principais. *O microempresário não busca recursos*, seja porque não tem condições de *avaliar a necessidade* de realizar o investimento (ou de ampliar o seu giro) e tomar o financiamento, seja porque *não tem informações* adequadas sobre a oferta de recursos para esse fim. Quando ele tem informações sobre a oferta de recursos, entretanto, *não tem condições de obtê-lo*, ou porque as *taxas de juro são muito elevadas*, ou porque *não há recursos destinados* pelo sistema financeiro para isso, ou ainda porque *a sua capacidade de oferecer garantias reais* para a tomada de financiamento é insuficiente para realizar a operação.⁽¹²⁾ O

(12) Ressalva-se a existência de fatores de contexto, que são condições que fogem à governabilidade da gestão do programa e que podem determinar (ou não) uma melhor obtenção dos objetivos/resolução do problema. No caso do Proger Urbano, podemos elencar: i) conjuntura macroeconômica: oscilações de ordem conjuntural que afetem o mercado em que a empresa financiada está inserida,

segundo motivo é porque o *banco racional a oferta de crédito* e prioriza clientes que apresentem histórico de crédito positivo e/ou garantias reais. Destaca-se que essa dupla restrição foi ratificada pelos resultados alcançados pela avaliação Fipe em 2008/2009, assim partindo das causas relacionadas ao problema— falta de crédito ao segmento das MPEs — identificaram-se as ações/atividades que superariam ou diminuiriam o problema para as linhas de crédito alvo da Avaliação Externa. A construção de 13 (treze) modelos lógicos, um para cada linha de crédito estudada, norteou a avaliação da primeira etapa (2008-2009), enquanto para a segunda etapa (2010-2011) consideraram-se apenas os modelos relativos às linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro por causa de sua utilização proeminente pelos usuários e Ifofs, ou seja, levaram-se em conta apenas as duas linhas mais adequadas à demanda e oferta de crédito desse segmento. As Figuras 2.1 e 2.2 a seguir expõem a constituição do problema e as soluções a serem pesquisadas na avaliação das duas linhas de crédito supramencionadas.

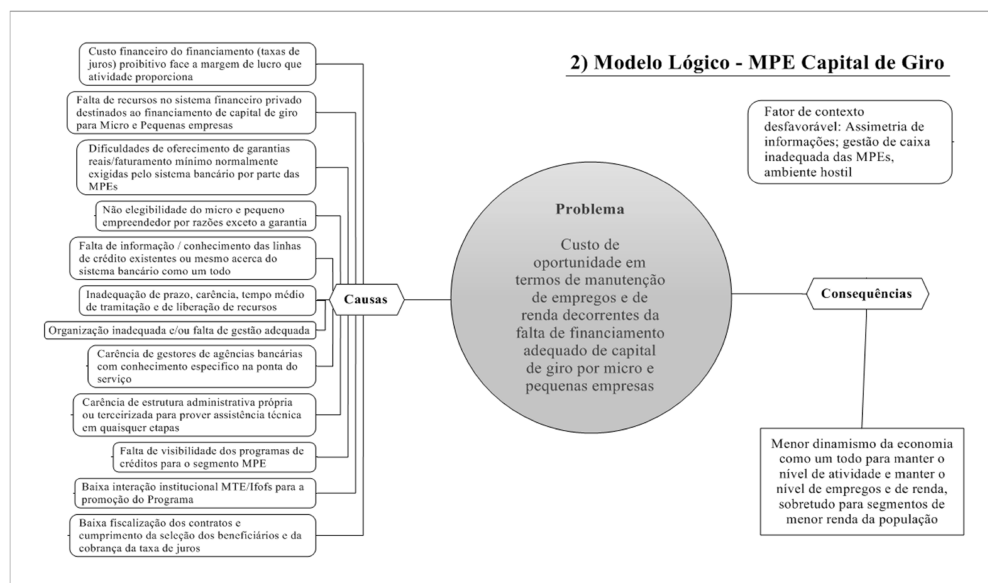
Figura 2.1 — Modelo lógico aplicado à linha Proger Urbano MPE Investimento



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

podendo comprometer o desempenho gerador de empregos e renda dos projetos financiados; ii) assimetria de informações: fenômeno em que um agente ou grupo possui informações distintas em relação a outro grupo interessado nessas mesmas informações, acarretando menor eficiência econômica; iii) ambiente econômico hostil: aspectos exógenos que contribuem para a incerteza do negócio, como regras não claras, características trabalhistas, com a Receita Federal, estaduais e municipais, e a burocracia em geral.

Figura 2.2 – Modelo lógico aplicado à linha Proger Urbano MPE Capital de Giro



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A partir das relações estabelecidas por cada modelo lógico, efetuaram-se duas tarefas: organizaram-se e distribuíram-se as atividades de pesquisa e operacionais no tempo para a realização da avaliação; e, a fim de concretizá-las, construiu-se um conjunto de indicadores de desempenho e de impacto que tem o objetivo de identificar o sucesso do programa quanto à oferta dos produtos (linhas de crédito), obtenção dos resultados intermediários e finais junto aos beneficiários, e grau de conhecimento do empreendedor-alvo a respeito das condições de elegibilidade (Quadro 2.1).

Quadro 2.1 – Indicadores de Desempenho

1. Faturamento médio das empresas por município, em Reais, 2007-2009	7. Empresas para as quais o crédito aumentou faturamento (em %)
2. Estoque de empregados, 2007-2009	8. Variação percentual do aumento do faturamento devido ao crédito
3. Produtividade (Faturamento / n. total de funcionários), 2007-2009	9. Valor financiado (em R\$)
4. Percentual da folha de pagamento sobre faturamento da empresa, 2007-2009	10. Empresas que utilizaram aval de crédito (Funproger) (em %)
5. Empresas que apresentaram aumento de funcionários após o crédito (em %)	11. Adimplência Proger Urbano (em %)
6. Média de funcionários contratados após o crédito do Proger Urbano, em números absolutos	12. Empresas que receberam assistência técnica (em %)
	13. Taxa de juro percebida pelo beneficiário (em % am);

<p>14. Coeficiente da taxa de juros livre de mercado sobre taxa de juros praticados no Proger Urbano/FAT;</p> <p>15. Empresas que conheceram o crédito Proger Urbano por forma de divulgação oficial (em %);</p> <p>16. Empresas que sabem que recurso é oriundo do FAT (em %);</p> <p>17. Empresas orientadas a identificar o empreendimento como financiado por recursos do FAT (em %);</p> <p>18. Empresas que utilizaram o Proger Urbano pela primeira vez (em %);</p>	<p>19. N. médio de horas trabalhadas dos empregados;</p> <p>20. Salário médio dos empregados;</p> <p>21. Prazo de outras linhas de crédito sobre prazo Proger Urbano;</p> <p>22. Carência livre de mercado sobre a carência Proger Urbano;</p> <p>23. Tempo de liberação de recursos livre de mercado sobre tempo de liberação de recursos Proger Urbano.</p>
--	---

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Esse conjunto de indicadores teve duas finalidades: permitiu a elaboração de questões abordando as variáveis instrumentais e demais itens do conteúdo do questionário de campo de cada uma das linhas de crédito; e serviu para a seleção de variáveis em fontes secundárias, sobretudo a Rais. O estudo ademais se propôs a apresentar a forma como o Proger é abordado pelos seus principais ofertantes, os gerentes de crédito das agências bancárias. Nesse sentido, foram realizadas pesquisas no período entre 3 e 18 de setembro de 2008, em São Paulo, e de 18 de novembro a 12 de dezembro do mesmo ano, nas demais capitais selecionadas. No total, a pesquisa visitou vinte e oito agências, das quais dez pertencem ao BB, quinze à Caixa, e três ao Basa.

Em seguida elencaram-se métodos estatísticos alternativos para a estimação dos parâmetros de impacto referentes à superação dos problemas-alvo, e escolheram-se, entre esses, os mais adequados; por fim definiram-se os procedimentos operacionais para programar os modelos selecionados.

2. BANCOS DE DADOS INSTITUCIONAIS E SELEÇÃO DAS AMOSTRAS DE EMPRESAS BENEFICIÁRIAS E DE MUNICÍPIOS PARA O LEVANTAMENTO DE CAMPO

A construção das amostras para realizar a pesquisa de campo contou com a conjugação de duas fontes de dados procedentes do Ministério: Saep e Base de Gestão do Proger. O cadastro do Saep contém o registro administrativo das empresas que obtiveram financiamento do Proger Urbano. Este cadastro vem sendo aprimorado pela Equipe Técnica da CPROGER desde meados dos anos 2000 a fim de ampliar as variáveis e melhorar a qualidade de informações cadastrais. A outra fonte utilizada — Base de Gestão — compõe-se por informações oriundas do próprio Saep e do Cadastro de Estabelecimentos Empregadores — CEE que contém as informações tratadas da Rais.

O uso dos dados contidos no Saep e na Base de Gestão do Proger, a despeito da escassez de registros, aumentou na segunda etapa da avaliação, mas, mesmo assim, não garantiu resultados para o total das aplicações de avaliação de impacto realizadas com base nos dados originários do levantamento de campo.

O Saep registra, além da identificação da empresa beneficiária, os seguintes dados: valor do financiamento, data de contratação do financiamento, número de parcelas. Essa base de dados mais os registros da Base de Gestão possibilitaram o agrupamento de possíveis pares de empresas das populações de *controle* e de *tratamento* antes da etapa de realização da pesquisa de campo (1 par = 1 empresa do grupo de controle — ano 2009 + 1 empresa do grupo de tratamento — ano 2007).

Esse procedimento representou um ganho expressivo para a análise de impacto, pois *a priori* possibilitou o aumento da amostra para análise. Isto porque quando a construção dos pares ocorre depois da pesquisa de campo, a dificuldade de encontrar os pares de *controle* e de *tratamento* aumenta muito, o que acarreta uma perda significativa de empresas beneficiárias por causa da impossibilidade de parear algumas informações. Ou seja, a formação de pares depois da pesquisa de campo pode não garantir a quantidade de pares suficientes para a realização de uma análise de impacto robusta.⁽¹³⁾

Outra questão que viabilizou e melhorou significativamente a qualidade da pesquisa refere-se à comparabilidade entre as informações dos *grupos de controle* e de *tratamento*. O corte de análise da pesquisa foi de 2007 a 2009. Para tanto, a população de *tratamento* considerada no estudo constituiu-se das empresas cujo primeiro contrato de financiamento do Proger Urbano fora de janeiro a setembro de 2007, e a população de *controle* reportou-se às empresas cuja primeira contratação do Proger Urbano se situara de janeiro a setembro de 2009. No caso da população de *controle*, atentou-se para considerar somente as empresas que estavam no cadastro no período de referência do *controle* (janeiro a setembro de 2009), e que não estavam no cadastro do Saep no período anterior a 2009.

Este cuidado ocorreu para que tivéssemos a garantia de que as empresas do *grupo de controle* não receberam algum financiamento do Proger Urbano anteriormente a janeiro de 2009. Caso contrário, quaisquer empréstimos obtidos do Proger Urbano no período citado interviriam de maneira indesejada para efeitos desta avaliação sobre o comportamento do grupo de con-

(13) Essa dificuldade foi verificada na 1ª Etapa da avaliação do Proger Urbano, ocorrida em 2008-2009, nas capitais de Curitiba, Belém, Goiânia e Salvador. Naquela etapa só foi possível viabilizar a análise de impacto na capital de São Paulo onde a população de análise, por ser maior, permitiu encontrar a quantidade minimamente necessária de pares para operacionalizar a técnica de análise de impacto.

trole. As condições citadas acima foram atendidas pela Base de Gestão por meio da utilização de filtros referentes à identificação do primeiro contrato das empresas dos *grupos de tratamento* (2007) e de *controle* (2009).

A qualidade na formação dos pares, por outro lado, foi garantida pela utilização dessas duas bases de dados conjuntamente (Saep e Base de Gestão) que permitiu a utilização de 67 variáveis na operacionalização dos modelos estatísticos. Cabe ressaltar que nem todas as variáveis foram consideradas no método de seleção dos pares de empresas. No processo de qualificação e tratamento dos dados, bem como no processo de modelagem probabilística para a formação de pares de empresas, selecionaram-se somente as variáveis que apresentaram melhor desempenho.

A qualificação dos bancos de dados foi realizada para evitar que alguma falha de preenchimento comprometesse o trabalho de identificação de pares. Assim, adotaram-se dois procedimentos para qualificar as informações disponíveis. O primeiro procedimento se referiu à checagem entre o dado preenchido sobre cada empresa em cada variável e o seu formato esperado, segundo sua característica. Por exemplo, checar se a codificação em variáveis tais como código do município e/ou data não estavam em branco e se se encontravam em conformidade com o seu formato estabelecido (Código do Município — variável numérica com 6 dígitos, data — variável data no formato dd/mm/aaaa). O segundo procedimento de qualificação dos bancos de dados se referiu à checagem do conteúdo preenchido em cada variável, de maneira a verificar se o dado contido em cada variável era válido e fidedigno para ser utilizado.

Por fim, de acordo com a disponibilidade de informações no Saep, no Sistema Base de Gestão do Ministério e na CEE/Rais, a Equipe Fipe utilizou-se de 14 variáveis — listadas no Quadro 2.2 — para a construção dos *grupos de tratamento* e *controle* e, conseqüentemente, para a boa caracterização da população de interesse. Destacamos quais variáveis seriam úteis para a construção dos grupos de controle e de tratamento, tais como, escolaridade dos dirigentes, massa salarial e natureza jurídica do estabelecimento, que, embora relevantes, não constam na Base de Gestão/Saep.

Quadro 2.2 – Variáveis utilizadas para construção dos grupos amostrais

1. Razão social da empresa	9. Número de parcelas do financiamento
2. CNPJ	10. Quantidade de operações registradas
3. Endereço completo	11. Banco da contratação
4. Código CNAE	12. Número de funcionários da empresa (2007 a 2009)
5. Código do município (IBGE) do contratante	13. Faturamento anual da empresa (2007 a 2009)
6. Volume do financiamento contratado	14. Ano de criação da empresa.
7. Data de contratação do financiamento	
8. Indicação do primeiro contrato efetuado no ano	

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

O planejamento amostral dos municípios pesquisados na segunda etapa da Avaliação Externa atendeu à construção de uma amostra intencional de 10 (dez) municípios brasileiros, sendo cinco capitais e cinco municípios não capitais da mesma unidade da federação. O desenho dessa etapa beneficiou-se da experiência da fase anterior e por isso foi desenhado de uma maneira mais acurada, o que nos leva a apresentá-lo nesta seção. A amostra dos dez municípios foi intencional e a seleção dos municípios foi construída por meio de um *ranking* que permitisse a classificação de todos os municípios que apresentassem pelo menos uma empresa participante do Proger Urbano (Capital de Giro e Investimento) nos anos de 2007 e 2009, segundo sua participação nacional, regional e estadual. Guardado esse procedimento, selecionaram-se os seguintes municípios: Araguaína (TO), Palmas (TO), Mossoró (RN), Natal (RN), Belo Horizonte (MG), Uberlândia (MG), Caxias do Sul (RS), Porto Alegre (RS), Campo Grande (MS), Dourados (MS) conforme indica a Tabela 2.1.

Tabela 2.1 – Municípios selecionados na 2ª Etapa da Avaliação Externa do Proger

Código IBGE	Nome do Município	Empresas de Investimento		Empresas de Capital de Giro		Ranking		
		2007	2009	2007	2009	Nacional	Regional	Estadual
170210	Araguaína	74	36	193	85	108º	9º	2º
172100	Palmas	107	53	397	155	53º	5º	1º
240800	Mossoró	95	37	288	89	104º	21º	3º
240810	Natal	402	128	1349	405	14º	4º	1º
310620	Belo Horizonte	1518	614	2886	1047	4º	3º	1º
317020	Uberlândia	485	206	870	345	18º	6º	2º

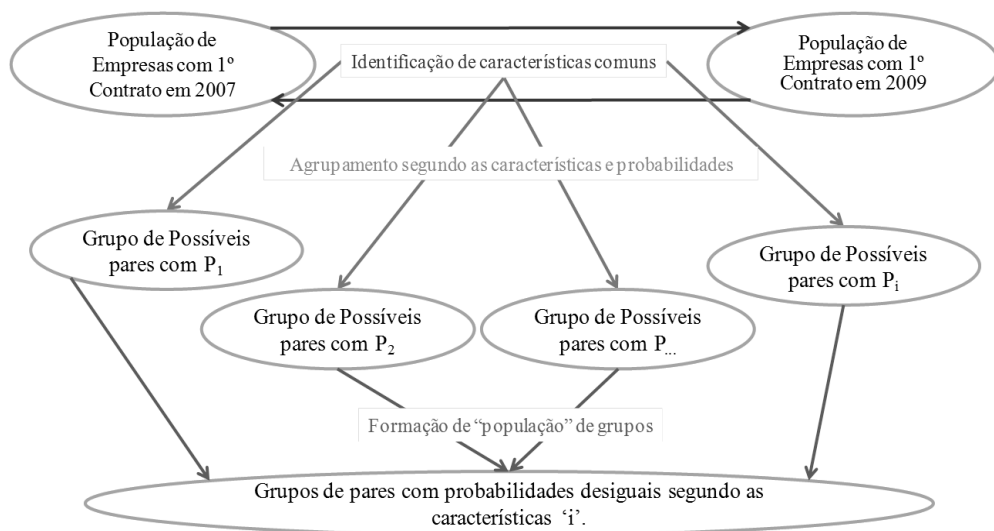
Código IBGE	Nome do Município	Empresas de Investimento		Empresas de Capital de Giro		Ranking		
		2007	2009	2007	2009	Nacional	Regional	Estadual
430510	Caixias do Sul	352	168	624	241	25º	5º	2º
431490	Porto Alegre	915	378	1643	612		2º	1º
500270	Campo Grande	245	81	823	417		3º	1º
500370	Dourados	61	23	265	78		11º	2º
	Total	4254	1724	9338	3474			

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Depois da escolha dos municípios, foram selecionados os grupos de pares de empresas de *tratamento e controle* com características comuns, conforme enunciado. As variáveis com as características comuns entre as empresas pareadas foram analisadas segundo a sua qualidade para o estudo. Em seguida, utilizou-se técnica de análise de frequências de cada variável considerada comum entre as empresas com o propósito de qualificá-las para o devido pareamento entre as empresas. Essa técnica procurou estabelecer um padrão mínimo de valor ignorado e/ou errado para cada variável; ou seja, se uma determinada variável apresentou um valor percentual elevado de perda ou de valores ignorados para uma dada variável, ela passou a ser desconsiderada para a formação de pares.

O procedimento subsequente constou da identificação dos valores intracampos para a estimação da probabilidade de igualdade entre valores dos pares, isto é, cada caractere presente no campo de determinada variável tida como comum da população de empresas com primeiro contrato em 2007 seria classificado segundo a igualdade do mesmo caractere presente na respectiva variável comum da população de empresas com primeiro contrato em 2009, o que resultaria em uma probabilidade maior de formar pares de empresas. A Figura 2.3 ilustra o desenho do plano de formação dos grupos de possíveis pares de *tratamento e controle*, considerando as probabilidades envolvidas no agrupamento, procedimento aplicado às dez cidades pesquisadas na segunda etapa de campo.

Figura 2.3 – Desenho do plano de identificação de pares



A população da linha de crédito MPE Investimento em 2007 e em 2009, segundo os filtros utilizados foram de 49.146 empresas e 26.874 empresas, respectivamente; e a população da MPE Capital de Giro foi de 138.513 e 68.445 empresas para os anos de 2007 e 2009, respectivamente. O total da população de empresas apenas nos dez municípios selecionados para a Avaliação Externa foi de 4.254 para Investimento em 2007, 1.724 para Investimento em 2009, 9.338 para Capital de Giro em 2007, e 3.474 para Capital de Giro em 2009. O procedimento de construção dos conglomerados (*cluster*) dos pares de empresas de *tratamento* e de *controle* possibilitou a formação de 664 pares entre a população de Investimento de 2007 e de 2009, e de 778 pares entre as populações de Capital de Giro, para os mesmos anos (Tabela 2.2).

Tabela 2.2 – Distribuição da população e dos possíveis pares

Município	Investimento			Capital de Giro		
	Total de pares	Empresas formadoras de pares		Total de pares	Empresas formadoras de pares	
		2007	2009		2007	2009
Araguaína	10	17	21	17	22	73
Palmas	14	20	23	27	30	134
Mossoró	6	6	18	28	52	85
Natal	47	73	86	109	201	406
Belo Horizonte	287	463	549	244	566	1 045

Município	Investimento			Capital de Giro		
	Total de pares	Empresas formadoras de pares		Total de pares	Empresas formadoras de pares	
		2007	2009		2007	2009
Uberlândia	67	131	128	80	120	345
Caxias do Sul	53	75	110	51	72	241
Porto Alegre	152	237	311	139	315	609
Campo Grande	21	25	40	73	80	418
Dourados	7	8	8	20	22	77
Total	664	1055	1294	788	1480	3433

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Ressalta-se que o número relativamente baixo da população de *controle* (2009) e de *tratamento* (2007) — 7.262 empresas formadoras de pares, sendo 2.349 empresas da linha de Investimento e 4.913 empresas da linha de Capital de Giro — não garantiu a realização da análise de impacto em todos os municípios a partir dos dados primários originários da pesquisa de campo realizada pela Fipe, situação que foi suprida pelo emprego das fontes de dados Rais e Base de Gestão do Proger.

Estruturou-se o processo de operar a base dos dados primários, produzir resultados e realizar análises da seguinte maneira:

- a) Construção e análise dos indicadores de desempenho das linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro;
- b) Aplicação dos modelos de avaliação selecionados e análise dos coeficientes de impacto das linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro com relação às variáveis respostas: i) número de empregados; ii) margem de lucro; iii) faturamento por empregado; e iv) produtividade. Utilizou-se o método de Pareamento por Escores de Propensão, a partir das informações coletadas em campo das empresas que constituem o grupo de pares de *tratamento* e de *controle*.

3. BANCO DE DADOS DOS REGISTROS ADMINISTRATIVOS — RAIS

Inicialmente, para cada uma das duas linhas de crédito investigadas — Investimento e Capital de Giro —, cruzaram-se as bases de dados Rais e Saep do ano de 2007 de maneira a identificar na Rais as empresas que se utilizaram desse crédito e que constituíam o *grupo de tratamento*. Em seguida, identificaram-se as informações sobre um grupo de empresas contidas na

Rais que não recebeu o crédito das linhas de crédito em tela, mas que recebeu a mesma influência ambiental do grupo das empresas tratadas. Este grupo passou a ser considerado o *grupo de controle*.

Formados os dois grupos, realizou-se o pareamento entre as empresas que receberam o crédito das linhas MPE Investimento e Capital de Giro que constavam na Rais no ano de 2007 e as demais empresas registradas na Rais que não foram beneficiadas pelo programa no mesmo ano. Compôs-se, então, a amostra dos pares de empresas de *controle* e de *tratamento* para a aplicação dos modelos estatísticos. Finalizada esta etapa fundamentada em Ashenfelter; Card (1985) iniciou-se a construção do banco de dados com as informações destes pares de empresas nos anos de 2008 e de 2009. Para tanto, realizou-se o batimento da base de dados constituída por informações somente das empresas pareadas em 2007, com as bases da Rais de 2008 e 2009, utilizando o CNPJ como variável chave do cruzamento. Ao final desse procedimento, obteve-se a base de dados das empresas pareadas com informações de 2007 a 2009 que foi utilizada para estimar o impacto mediante a aplicação do método *Diferenças em Diferenças*.

Cabe ressaltar que as bases da Rais de 2007, 2008 e 2009 utilizadas continham as informações somente das empresas que passaram por tratamento do cadastro denominado *Rais Negativa* e os dados de massa salarial foram padronizados em salários mínimos (sm).⁽¹⁴⁾ O banco de dados obtido foi objeto de três filtros: i) o método foi aplicado a empresas cujo estoque de funcionários era constituído por pelo menos um empregado; ii) as empresas de tamanho médio e grande foram excluídas do banco pelo fato de não pertencerem ao universo da empresas elegíveis para o Proger Urbano; pelo mesmo motivo foram excluídas do banco de dados iii) as empresas do setor de agricultura, do código CNAE dois dígitos 84 (Administração Pública, Defesa e Seguridade Social) e do código 99 (Organismos Internacionais e outras instituições extraterritoriais).

O procedimento metodológico utilizado com o Banco de Dados Rais se baseia na comparação ao longo do tempo entre as empresas que receberam e as empresas que não receberam o crédito (empresas-pares). Sendo assim, com os dados anuais das empresas pareadas, o estudo das diferenças entre os dois grupos (impacto do crédito) considerou dois períodos de análise: período 1 — ano de 2007 refere-se ao período antes do programa para os dois grupos, sendo que o impacto do programa iniciou-se em 2008; período 2 — ano de 2007 refere-se ao período antes do programa para os dois grupos, sendo que o impacto do programa iniciou-se em 2009.

(14) A Rais negativa é o cadastro realizado pelo MTE que contém tanto os estabelecimentos com vínculo declarado quanto os estabelecimentos sem vínculo informado no exercício (PDET/MTE/SEI, 2010).

Com as informações dos registros administrativos dessas empresas, a análise de impacto pelo método das *Diferenças em Diferenças* foi realizada a partir da evolução das variáveis de interesse das empresas dos dois grupos, de *controle e de tratamento*, nos dois períodos supracitados, e para cada tipo de linha de crédito contratada (Capital de Giro e Investimento), portanto, os resultados da análise se referem ao impacto ocorrido em 2008 e em 2009.⁽¹⁵⁾ A operacionalização dos dados da pesquisa de fonte secundária para a realização das estimativas para o Brasil, macrorregiões brasileiras e 15 (quinze) localidades⁽¹⁶⁾ foi estruturada de acordo com o seguinte roteiro:

- a) Análise descritiva da população das empresas do Proger Urbano linhas de crédito MPE Capital de Giro e Investimento, a partir de informações da Rais e do Saep em 2007, 2008 e 2009. Ou seja, é a proporção de empresas do cadastro Rais e Base de Gestão que foram beneficiárias ou elegíveis das linhas de crédito em tela.
- b) Aplicação dos métodos estatísticos de impacto sobre o número de empregados, e outras variáveis de interesse⁽¹⁷⁾ com uso do método *Diferenças em Diferenças* a partir do painel de empresas construído com os dados Rais e Base de Gestão em 2007, 2008 e 2009; e
- c) Análise dos resultados.

4. BANCO DE DADOS CONSTRUÍDO COM OS DADOS PRIMÁRIOS

A Avaliação Externa do Proger Urbano realizada pela Fipe desdobrou-se em duas etapas e gerou, portanto, dois bancos de dados com os dados coletados em campo. O estudo de 2009 conduziu a análise em 5 municípios, uma capital de unidade da federação em cada uma das macrorregiões brasileiras, contemplou 10 linhas de crédito, e realizou 2.747 entrevistas válidas. O estudo de 2011 abordou apenas as duas principais linhas de crédito – Proger Urbano MPE Investimento e MPE Capital de Giro – em 10

(15) A literatura especializada recomenda a análise descritiva das estatísticas referentes às medidas de tendência central das variáveis utilizadas na avaliação de impacto, pois é um indicativo de que o pareamento das empresas e o modelo estão balanceados adequadamente. A análise das estatísticas descritivas permite verificar se no ano em que foi realizado o pareamento das empresas, as distribuições probabilísticas das variáveis dos *grupos de tratamento e controle* são similares. Se essas distribuições forem semelhantes indica que o pareamento das empresas e o modelo estão balanceados adequadamente. As estimativas efetivadas nesta parte do estudo para tal fim mostraram que o pareamento e o balanceamento foram realizados a contento, o número de empresas *outliers* foi considerado desprezível perante o tamanho da amostra.

(16) Os municípios são: Natal; Porto Alegre; Mossoró; Campo Grande; Uberlândia; Dourados; Belo Horizonte; Araguaína; Palmas; Caxias do Sul; São Paulo; Salvador; Goiânia; Belém; e Curitiba. Estes municípios referem-se aos municípios pesquisados nas 1ª e 2ª etapas desta Avaliação.

(17) As variáveis de interesse foram estoque de empregados, massa salarial e produtividade do trabalho.

municípios, sendo que deste total foram pesquisados uma capital e um município não capital em cada macrorregião do país, realizando 1.286 entrevistas válidas. A Tabela 2.3 sintetiza as principais características dos bancos de dados que resultaram do levantamento de campo, considerando-se as duas etapas da avaliação.

Tabela 2.3 – Distribuição do número de questionários respondidos por linha de crédito e grupo amostral, segundo municípios

Região geográfica	Município	Investimento		Capital de Giro		Outras ^(a)	Total
		Tratamento	Controle	Tratamento	Controle		
Norte	Belém ^(b)	50	24	221	18	11	324
	Palmas ^(c)	4	11	6	32		53
	Araguaína ^(d)	4	7	7	18		36
Nordeste	Salvador ^(b)	112	38	193	47	17	407
	Natal ^(c)	14	27	37	74		152
	Mossoró ^(c)	3	4	9	26		42
Sudeste	São Paulo ^(b)	257	154	400	130	97	1.038
	Belo Horizonte ^(c)	34	61	82	229		406
	Uberlândia ^(d)	21	32	17	71		141
Sul	Curitiba ^(b)	168	72	166	46		519
	Porto Alegre ^(c)	24	47	25	73		169
	Caxias do Sul ^(c)	22	48	9	57		136
Centro-Oeste	Goiânia ^(b)	114	56	250	21	18	459
	Campo Grande ^(c)	6	16	9	76		107
	Dourados ^(d)	3	2	8	31		44
1ª Etapa da Avaliação Externa		701	344	1.230	262	210	2.747
2ª Etapa da Avaliação Externa		135	255	209	687		1.286

a) Abrange as linhas de crédito: Professor; Profissional Liberal; FAT Empreendedor Popular; Exportação; Cooperativas e Associações; Turismo Investimento; e Turismo Capital de Giro.

b) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

c) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Destacamos que as evidências empíricas foram geradas com dois objetivos. O primeiro visou à chamada análise descritiva de desempenho (dados primários Fipe de 2008/2009 e 2010/2011); o segundo contemplou a realização de análise de impacto com base nesses dados primários. O período de análise do estudo Fipe de 2009 é relativo ao ano de 2006 até o primeiro semestre de 2008, enquanto a pesquisa de 2011 contemplou o comportamento do período de 2008 e 2009, com base em 2007.

A construção do Banco de Dados Primários de 2011 contou com o apoio de uma máscara que foi elaborada respeitando os requisitos de tamanho e tipo de caracteres indicados no Manual de Codificação preparado pela Equipe Técnica da Fipe.⁽¹⁸⁾ Visando facilitar o trabalho da equipe, a máscara ficou hospedada na Internet, pôde ser acessada a partir de qualquer computador conectado à rede e admitiu o acesso de vários operadores simultaneamente.

Algumas qualidades do sistema empregado devem ser destacadas. Apenas uma máscara foi elaborada para as linhas Investimento e de Capital de Giro. Quando a opção *Capital de Giro* é acionada, as questões não pertinentes a essa linha de financiamento ficam ocultas, o que evita o preenchimento incorreto. Outra característica refere-se ao fato de os campos aceitarem apenas determinados tipos de caracteres. Por exemplo, campos numéricos não podem ser preenchidos com letras. O banco de dados é gerado em SQL (*Structured Query Language*). A partir desse formato é transformado num arquivo TPF (*Text Wizard Predefined Format*) que serve como uma matriz para o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), mantendo as configurações de *type*, *width* e *decimals*.

O processo de codificação é bastante simples e pode se feito praticamente sem o uso do *mouse*. A navegação entre uma e outra questão é feita pela tecla TAB e, nas questões fechadas, basta digitar o número da alternativa marcada para que a resposta seja exibida automaticamente. Esse sistema não permite que o usuário digite uma resposta diferente daquelas encontradas no instrumento, o que garante a padronização das respostas, facilita a tabulação e análise dos dados gerados e aumenta a produtividade da codificação.

5. METODOLOGIAS ADOTADAS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROGER URBANO

Optou-se pela utilização de dois métodos de avaliação de impacto, a saber, *Pareamento por Escores de Propensão (PSM)*; e *Diferenças em Diferenças* que se descrevem a seguir.

A avaliação de impacto prevista neste estudo trabalha com dados observacionais com o objetivo de investigar relações de causa-efeito entre

(18) O Manual de Codificação em sua forma completa encontra-se no relatório final da 2ª Etapa da Avaliação Externa entregue ao MTE, que detém a propriedade daquele documento.

covariáveis (x) e variáveis resposta (y). A grande preocupação nesse tipo de estudo está na análise estatística, uma vez que o processo estudado não é aleatório, pois a participação no programa (*tratamento*) é determinada e não atribuída aleatoriamente às empresas, o que pode acarretar algum viés. O método denominado de *PSM* busca suavizar a presença deste viés e, por tal motivo, a literatura de avaliação de programas de políticas públicas nos traz muitos estudos (WOOLDRIDGE, 2002; ROSENBAUM, 1983; SIANESI, 2004). A maneira pela qual o método busca atenuar a existência do viés mencionado está na realização de pareamento e construção dos *grupos de controle e tratamento*, procedimento que será detalhado nos próximos parágrafos.

O método de *PSM* visa estimar o chamado *Efeito Médio de Tratamento*⁽¹⁹⁾ (ATE) que, em outras palavras, significa em linguagem estatístico-econométrica o efeito parcial de uma variável explicativa binária⁽²⁰⁾ (a) sobre qualquer variável dependente de interesse (y). Neste estudo, o tratamento é definido como o recebimento do crédito do Proger Urbano pela empresa elegível. O objetivo é mensurar o efeito deste empréstimo no desempenho destas empresas, priorizando a geração de emprego e renda — de acordo com os critérios de aplicação dos recursos do FAT fixado pelo órgão gestor deste Fundo — CODEFAT.

Assim, para estimar esse efeito, o ideal seria comparar no mesmo momento do tempo o resultado (geração de emprego e renda) de uma mesma empresa na situação de receber (y_1) ou não empréstimo (y_0), este último chamado de contrafactual. Numa amostra aleatória de tamanho n , o efeito tratamento para cada empresa i poderia ser estimado pela diferença entre os valores $y_{i1} - y_{i0}$ onde $i = 1, \dots, n$. Assim, o Efeito Médio do Tratamento na população seria simplesmente⁽²¹⁾

$$E(y_{i1} - y_{i0}), \text{ onde } i = 1, \dots, n \quad (1)$$

Entretanto, num dado momento do tempo, é impossível observar a mesma empresa que apresente ambos os estados de tratado (recebendo crédito) e não tratado (não recebendo crédito). Assim, utilizando a racionalização acima, não é possível observar y_0 e y_1 para a mesma empresa. Portanto, esta comparação não pode ser feita diretamente. O resultado que se observa nos dados é $y = y_0 + a(y_1 - y_0)$, em que a é o indicador do tratamento, ou seja,

(19) Os modelos de tratamento originaram-se do campo da medicina, com o objetivo de mensurar os efeitos de tratamentos médicos em pacientes tratados e não tratados.

(20) Uma variável binária é uma variável que assume apenas dois valores. É comum que estas variáveis reflitam o sucesso (assumindo valor um) de determinado evento frente ao fracasso (assumindo valor zero) deste mesmo evento. No caso da análise de políticas, utiliza-se como evento a intervenção política que se pretende analisar.

(21) A função $E(\cdot)$ é chamada de função esperança ou valor médio.

assume valor um quando a empresa recebe o empréstimo e valor zero quando não recebe o crédito pelo Proger Urbano.

Quando a seleção para o tratamento, ou para o recebimento do empréstimo, é aleatória (a escolha das empresas que irão receber o empréstimo é feita com base num sorteio), o resultado do tratamento é independente (não correlacionado linearmente) do fato de a empresa ter ou não sido tratada, ou seja, o resultado potencial do tratamento é o mesmo para empresas tratadas e não tratadas

$$E(y/a=0) = E(y_0/a=0) = E(y_0) \text{ e } E(y/a=1) = E(y_1/a=1) = E(y_1) \quad (2)$$

Assim, o ATE seria dado pela média do resultado sobre os tratados [$E(y/a=1)$] menos a média do resultado sobre os não tratados [$E(y/a=0)$]. A aleatorização do tratamento garante que a diferença de médias seja um estimador não viesado (em média, atinge o valor verdadeiro do parâmetro) e consistente do ATE, pois a independência do resultado do tratamento em relação ao *status* da unidade é preservada:

$$ATE = E(y_1 - y_0) = E(y/a=1) - E(y/a=0) \quad (3)$$

Diante da aleatorização, o ATE será igual ao *Efeito Médio do Tratamento dos Tratados* (ATT), definido por:

$$ATT = E(y_1 - y_0 / a=1)$$

Entretanto, não é usual encontrar na prática um tratamento cuja seleção tenha sido aleatória. Em geral existe autosseleção ao tratamento, que pode estar correlacionada com o seu resultado. Desta forma, haverá um viés na estimação do ATE, chamado de *viés de seleção*:

$$\underbrace{E(y/a=1) - E(y/a=0)}_{ATE} = \underbrace{E(y_1 - y_0 / a=1)}_{ATT} + \underbrace{E(y_0 / a=1) - E(y_0 / a=0)}_{viés de seleção} \quad (4)$$

O viés de seleção existe porque o resultado de receber ou não receber o tratamento, ou o empréstimo do Proger Urbano, é diferente para as empresas que recebem ou não recebem o empréstimo; ou seja, o fato de a empresa ter recebido o empréstimo está correlacionado ao seu resultado (mais funcionários, por exemplo). Isso porque deve existir um ganho/perda específico de participação em um programa público de crédito assistido, como o Proger Urbano, que seja correlacionado com as características das empresas que determinam a autosseleção ao programa. Dessa forma, de maneira a corrigir o viés de seleção e, portanto, poder inferir sobre o efeito do Proger Urbano no desempenho das empresas, é necessário levar em consideração a não aleatoriedade do programa.

Uma das estratégias empíricas utilizadas para a correção do problema supramencionado é o método de *PSM*.⁽²²⁾ Este método permite que sejam encontrados os contrafactuais desejados para a comparação de resultados com o *grupo de tratamento*. A ideia é encontrar um *grupo de controle* que sirva de comparação para esse *grupo de tratamento*. Nesta metodologia, um *grupo de controle* apropriado é constituído por empresas que não tenham participado do programa, mas que sejam semelhantes àquelas que passaram pelo tratamento, ou seja, que possam servir como um contrafactual e representá-los na situação de não tratados (seriam, portanto, elegíveis).

Para a aplicação do método supõe-se a hipótese de *ignorabilidade do tratamento* condicional a um conjunto de variáveis explicativas observáveis. Em outras palavras, considerar-se-á que o tratamento depende de certas características individuais (observáveis) e que, ao se controlar estas características, o resultado do tratamento independe do fato de ter sido ou não tratado. Esta hipótese é usual no caso de modelos de tratamento (WOOLDRIDGE, 2002; CALIENDO, KOPEINIG, 2005; ROSENBAUM, 2002; HECKMAN *et al.*, 1998).

Formalmente,

(y_0, y_1, a, x) definem a população, onde y_0 e y_1 são os resultados do não tratamento e do tratamento, respectivamente;

a é a variável *dummy* para o tratamento;

x é um vetor de características observáveis supostamente relacionadas à seleção ao tratamento.

Permite-se que (y_0, y_1) e a sejam correlacionados. A hipótese de ignorabilidade do tratamento é expressa por: (y_0, y_1) e a são independentes, condicionais a x . É possível ignorar o tratamento na média do resultado de y , condicional em x :

$$E(y_0/x, a) = E(y_0/x) \text{ e } E(y_1/x, a) = E(y_1/x) \quad (5)$$

Para aplicar esse procedimento, primeiramente estima-se um modelo *logit* ou *probit*⁽²³⁾ cuja variável dependente é uma variável binária do recebimento de empréstimo via Proger Urbano e as variáveis independentes são aquelas que, por hipótese, explicam a elegibilidade da empresa. A partir deste modelo, pode-se prever a probabilidade de cada empresa participar do programa, resultado que servirá de base para encontrar as empresas-pares, ou empresas do *grupo de controle*. O efeito da efetividade do programa sobre as beneficiárias, estimado por tal procedimento (ATE), é obtido por:

(22) Ver Rosenbaum (2002); Rubin (1983).

(23) Modelos *logit* ou *probit* são modelos de probabilidade, ou seja, o objetivo final deles é estimar a probabilidade de um evento. Como, pela definição clássica de probabilidade, sabe-se que não existe probabilidade negativa nem maior que um, a modelagem de *probit* e *logit* leva isso em conta, controlando para que os resultados finais satisfaçam essa propriedade clássica da probabilidade.

$$ATE = \frac{\sum_{i=1}^N [\hat{r}_1(x_i) - \hat{r}_0(x_i)]}{N} \quad (6)$$

Estes dois termos, $\hat{r}_1(x_i) = E(y/x, a = 1)$ e $\hat{r}_0(x_i) = E(y/x, a = 0)$ por sua vez, são obtidos da previsão da média da proporção de empresas encontrada a partir do modelo *logit/probit*.

Outra maneira de analisarmos um programa de crédito concedido às empresas seria pela comparação no tempo entre as empresas que receberam e as empresas que não receberam o empréstimo. Sendo assim, para estudar as diferenças entre os dois grupos, são necessários dados de antes e de depois do programa para os dois grupos. A amostra fica dividida em quatro grupos: o *grupo de controle* antes do empréstimo, o *grupo de controle* depois do empréstimo, o *grupo de tratamento* antes do empréstimo e o *grupo de tratamento* depois do empréstimo. A representação do procedimento pode ser visualizada no Quadro 2.3.

Quadro 2.3 — Esquema para cálculo do efeito de diferenças em diferenças

Grupo de Análise	Antes do Financiamento do Proger	Após o Financiamento do Proger	Diferenças
Grupo de Controle	A	B	(B - A)
Grupo de Tratamento	C	D	(D - C)
Diferenças em Diferenças			(D - C) - (B - A)

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Em termos teóricos, o modelo clássico de regressão, ou as regressões multivariadas, podem ser utilizados em análise de impacto utilizando o método de *Diferenças em Diferenças* descrito em Greene (2003) e Wooldridge (2006). Algumas aplicações empíricas do método podem ser visualizadas em Smith; Todd (2005), Abadie (2005), e Blundell; Dias (2002). Para aplicar essa metodologia, é necessário que a população de interesse seja dividida em dois grupos: a) o *grupo de tratamento*, aqueles que receberam crédito do Proger Urbano; e b) o *grupo de controle*, aqueles que não receberam crédito do Proger Urbano, mas são elegíveis para recebê-lo. No Quadro 2.3 nota-se que a evolução das variáveis de interesse para o *grupo de controle* indicaria o que teria acontecido com o *grupo de tratamento*, caso o empréstimo *não* tivesse ocorrido.

Em termos matemáticos, o efeito do empréstimo é medido por um coeficiente da regressão ($\hat{\alpha}_4$), que verifica os efeitos da tomada de empréstimo sobre o *grupo de tratamento*:

$$\gamma_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \beta_2 \text{tratamentott} + \beta_3 D_{it} + \beta_4 \text{tratamento} D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

em que i denota as empresas da amostra, t denota o período analisado, y é a variável dependente de interesse (faturamento, margem líquida, número de funcionários, entre outras), x é um vetor de características observáveis ou variáveis explicativas que têm impacto na variável de interesse e tratamento representado por uma *dummy*⁽²⁴⁾ para o grupo de tratamento, D é uma *dummy* para o período de recebimento do empréstimo, que assume valor um a partir da data de recebimento do empréstimo. A variável \hat{a} é um índice de variáveis não observadas que, sob a hipótese usual de identificação, tem média condicional zero.⁽²⁵⁾

É possível estimar as equações de desempenho da empresa utilizando as observações das empresas e do período de tempo agrupadas, agregação esta que é chamada de *pooling*. É fácil verificar que, dado a hipótese de identificação, o parâmetro de *Diferenças em Diferenças* corresponde a:

$$\beta_4 = E(y_{it}/x_{it} \text{ tratamento} = 1, D = 1) - E(y_{it}/x_{it} \text{ tratamento} = 1, D = 0) - E(y_{it}/x_{it} \text{ tratamento} = 0, D = 1) - E(y_{it}/x_{it} \text{ tratamento} = 0, D = 0) \quad (8)$$

Em outras palavras, a média da diferença da variável de interesse (y) antes e após o recebimento do empréstimo para o grupo de controle (que não recebeu o empréstimo, indicada quando a *dummy* para tratamento é igual a zero) é subtraída da média da diferença da variável de interesse antes e após para o grupo de tratamento — ou vice-versa, que é exatamente a mesma coisa — de maneira a remover o viés associado a tendências comuns não relacionadas à intervenção (por exemplo, período de expansão/retração econômica, ou períodos inflacionários). Esse parâmetro, \hat{a}_4 nos dá o efeito médio do tratamento sobre o grupo tratado, ou seja, o impacto do empréstimo no desempenho das empresas que receberam o financiamento.

6. ESTRATÉGIA DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS PARA A GERAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E A APLICAÇÃO DOS MODELOS ESTATÍSTICOS

Esta avaliação empregou duas estratégias para a organização dos dados e aplicar os métodos de impacto: uma para os dados primários gerados pela Equipe Fipe em pesquisa de campo; outra para dados secundários originados por microdados da Rais e da Base de Gestão, ambos do MTE. Na primeira

(24) *Dummies* são variáveis binárias que assumem valor um quando ocorre o evento que se pretende medir e 0 para as demais observações.

(25) No caso de o grupo de controle ser o próprio grupo de tratamento em um período anterior, o impacto dá-se pelo coeficiente estimado da *dummy* D .

etapa da Avaliação Externa realizaram-se pesquisas de campo em cinco capitais em cada uma das macrorregiões, a saber: Belém, Salvador, Goiânia, São Paulo e Curitiba. A avaliação nesse momento focalizou apenas análise de desempenho, exceto para a cidade de São Paulo onde foi aplicado o modelo de *Pareamento por Escores de Propensão* (PSM).

A segunda contou com levantamento de campo em dez cidades, das quais cinco são capitais e cinco são municípios não capitais do mesmo Estado, e nesse caso foi adotado o método do *Pareamento por Escores de Propensão* nos *grupos de tratamento* (empréstimo de janeiro a setembro de 2007) e de *controle* (empréstimo de janeiro a setembro de 2009).

A fonte de informação para a construção destes grupos foi a Base de Gestão que disponibilizou as principais variáveis do Saep referentes às empresas dos dois grupos, e a seleção dos pares formados para os dois grupos. A análise de impacto referente ao ATE e ao ATT foi realizada nos anos de 2008 e 2009.

No caso da avaliação de impacto pelo PSM, as empresas do *grupo de tratamento* tiveram no período de janeiro a setembro de 2007 o seu primeiro contrato de empréstimo pelo Proger Urbano registrado no Sistema Base de Gestão. As empresas do *grupo de controle*, por outro lado, foram aquelas do cadastro no Saep, no período de janeiro a setembro de 2009 e que registraram seu primeiro contrato de empréstimo do Proger Urbano na Base de Gestão em 2009. Em resumo, para as informações da pesquisa de campo foi utilizado o seguinte procedimento:

- a) Pareamento do *grupo de controle e tratamento* utilizando dados do Saep/Base de Gestão e da Rais/Caged;
- b) Coleta das informações via pesquisa de campo (10 municípios brasileiros representativos das Grandes Regiões);
- c) Construção dos indicadores de desempenho;
- d) Verificação do número de pares efetivos pós-campo e viabilidade da aplicação da análise de impacto em razão do número da amostra final (e graus de liberdade);
- e) Aplicação da metodologia de ATE, conforme descrita acima;
- f) Obtenção dos resultados de impacto para as amostras finais obtidas na etapa *iii* deste procedimento e análise dos efeitos estimados.

Para o Brasil, macrorregiões brasileiras e os 15 municípios envolvidos, a partir dos microdados do Rais/Caged e dos dados do Saep/Base de Gestão, o método de avaliação de impacto adotado foi o de *Diferenças em Diferenças*. Neste caso foi construído um painel das empresas do Proger Urbano no

período 2007 até 2009. Nesse método de avaliação de impacto, as empresas do *grupo de tratamento* foram as que se encontravam na Base de Gestão e que obtiveram o seu primeiro contrato de empréstimo do Proger Urbano no final de 2007.

Da mesma forma, as empresas do *grupo de controle* foram aquelas que se encontravam na Base de Gestão, mas que obtiveram o seu primeiro contrato de empréstimo do Proger Urbano em 2009 (logo, eram empresas elegíveis para o programa). Com os dados dos registros administrativos dessas empresas, a análise de impacto pelo método das *Diferenças em Diferenças* foi realizada a partir da evolução das variáveis de interesse das empresas dos dois grupos, de *controle* e de *tratamento*, conforme discutido na seção anterior.

O balanceamento do modelo de avaliação de impacto *Diferenças em Diferenças* aplicado ao Brasil, macrorregiões brasileiras e quinze municípios selecionados foi realizado com as variáveis que constam do Quadro 2.4.⁽²⁶⁾ A variável *tamanho da empresa* foi definida de acordo com Passos (2005), ou seja, foram adotados quatro tipos: Pequena 1, Pequena 2, Micro 1 e Micro 2.⁽²⁷⁾ O recorte de setor que se mostrou apropriado para o pareamento foi a CNAE 1 dígito e, desta forma, utilizou-se uma variável *dummy* indicadora para a participação no setor de indústrias (variável omitida é o setor de comércio/serviços). As estimativas das *Diferenças em Diferenças* para avaliar o impacto do Proger Urbano sobre as variáveis resposta listadas no Quadro 2.4 foram calculadas ao cumprir o pareamento das empresas e o balanceamento do modelo econométrico.⁽²⁸⁾

(26) Os quinze municípios constantes da avaliação de impacto com uso dos registros administrativos da RAIS e do Proger Urbano foram: Belém (PA), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Salvador (BA), São Paulo (SP), Araguaia (TO), Belo Horizonte (MG), Campo Grande (MS), Caxias do Sul (RS), Dourados (MS), Mossoró (RN), Natal (RN), Palmas (TO), Porto Alegre (RS) e Uberlândia (MG), sendo os cinco primeiros municípios referentes à 1ª Etapa da Avaliação Externa, e os demais municípios selecionados na 2ª Etapa da Avaliação Externa.

(27) A classificação para porte de empresa adotada baseou-se na classificação do Sebrae para o número de funcionários. No setor de Comércio e Serviços a classificação obedece ao seguinte critério: microempresa 1 (até 4 funcionários), microempresa 2 (de 5 a 9 funcionários), pequena empresa 1 (de 10 a 19 funcionários) e pequena empresa 2 (de 20 a 49 funcionários). Já no setor da Indústria esta classificação apresenta uma pequena variação no critério: microempresa 1 (até 9 funcionários), microempresa 2 (de 10 a 19 funcionários), pequena empresa 1 (de 20 a 49 funcionários) e pequena empresa 2 (de 50 a 99 funcionários) (Sebrae, 2005). Boletim Estatístico de MPes: primeiro semestre de 2005. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/\\$File/NT000A8E66.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/$File/NT000A8E66.pdf)> Acesso em: 27.7.2011.

(28) Vale ressaltar que seria interessante verificar o impacto nos resultados financeiros das empresas, tais como margem de lucro e geração de receita, porém a ausência de tais informações nos registros administrativos da Rais e do Proger Urbano inviabiliza este tipo de análise.

Quadro 2.4 – Variáveis de balanceamento e resposta. Dados Rais

Variáveis de balanceamento	Variáveis resposta
Código CNAE (1 dígito): <i>Indústria e Comércio/Serviços</i>	Estoque de empregados
Massa salarial da empresa (2007) em decis Porte da empresa	Massa salarial (em s. m) Produtividade do trabalho, mensurada pela relação entre a massa salarial e o estoque de empregados

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Sinteticamente, o procedimento de estimação para os dados derivados de fonte secundária foram os seguintes:

- a) Definição do *grupo de tratamento* com base nos dados do Saep e da Rais/Caged;
- b) Definição do *grupo de controle* com base nos microdados da Rais 2007 a 2009 e do Saep;
- c) Levantamento das informações completas dos *grupos de controle e tratamento* com base nos microdados Rais 2007, 2008 e 2009;
- d) Especificação dos modelos de regressão com base na metodologia discutida na seção 5.2;
- e) Estimação do modelo especificado na etapa *iv* deste procedimento;
- f) Análise dos efeitos estimados.

O procedimento de seleção de empresas proposto permitiu o isolamento somente das empresas que tiveram o seu primeiro contrato em 2009 entre as que se encontram na fila de espera para obter o empréstimo. Com isso, foi possível selecionar as empresas que eram elegíveis em 2009 porque estavam na fila de espera e não tiveram empréstimo nos anos anteriores. O Quadro 2.5 resume as fontes de dados e os diferentes modelos de avaliação de impacto que foram aplicados às quinze cidades pesquisadas de julho de 2008 a fevereiro de 2009 (1ª Etapa), e de novembro de 2010 a março de 2011 (2ª Etapa).

Quadro 2.5 – Resumo das principais características dos métodos de análise de impacto do Proger Urbano

	Análise com dados de Campo Fipe	Análise com dados de Campo Fipe	Análise com dados da Rais/Saep MTE
Municípios Selecionados por Amostragem	<ul style="list-style-type: none"> • Araguaína e Palmas (TO) • Mossoró e Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) • Campo Grande e Dourados (MS) • Proger Urbano: 	<ul style="list-style-type: none"> • Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Araguaína e Palmas (TO) • Mossoró e Natal (RN) • Belo Horizonte e Uberlândia (MG) • Caxias do Sul e Porto Alegre (RS) • Campo Grande e Dourados (MS) • Belém (PA), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Salvador (BA), São Paulo (SP)
Modalidades Crédito	Capital de Giro e Investimento		
Recortes de Análise	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios 		<ul style="list-style-type: none"> • Brasil • Regiões • Municípios
Grupos de Análise	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo de tratamento:</i> Empresas com primeiro contrato de financiamento (entre 1 e 9 de 2007) • <i>Grupo de controle:</i> Empresas com primeiro contrato de financiamento (1 e 9 de 2009). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo de tratamento:</i> Empresas com primeiro contrato de financiamento (ente 1 e 9 de 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo de tratamento:</i> Empresas com contrato de financiamento (2007 encontradas na RAIS); • <i>Grupo de controle:</i> Empresas da RAIS em 2007 que não constam no Proger Urbano e têm características observáveis semelhantes às do grupo de tratamento.
Períodos da Análise	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 e 2009 		
Método de Análise	PSM e ATT	Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos	PSM e <i>Método de Diferenças em Diferenças</i>
Variáveis finais do pareamento	<ul style="list-style-type: none"> • Código CNAE (2 dígitos) • Faturamento 	Não realiza pareamento	<ul style="list-style-type: none"> • Código CNAE (1 dígito) • Massa salarial da empresa (2007) em decis • Porte da empresa
Variáveis-Resposta analisadas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de funcionários (B) • Margem de lucro • Faturamento (A) • Produtividade do trabalho (A/B) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Número de funcionários</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Massa Salarial (A') • Número de funcionários (B') • Produtividade do trabalho (A'/B')

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A proposta de analisar os dados a partir de fonte primária e de fonte secundária permitiu elevar a qualidade da análise, uma vez que sua abrangência gerou produtos que possibilitam a tomada de decisões estratégicas. Os resultados derivados da pesquisa de campo Fipe permitiram dois produtos: a análise de desempenho das empresas beneficiárias e do desempenho da operacionalização e do funcionamento das linhas de crédito; e a análise de impacto sobre a variável emprego, e outras variáveis de interesse. Ambas as dimensões permitiram o diagnóstico de hipóteses sobre comportamentos distintos em virtudes de dinâmicas econômicas e escala de operações distintas. Os resultados gerados por meio de fonte secundária de dados, por sua vez, permitiram analisar a relevância, desempenho e impacto do Proger Urbano tanto na condição de política pública quanto na condição de instrumento de crédito.

A transferência da metodologia da Fipe para o MTE referente a todas as etapas deste estudo — desde o desenvolvimento dos modelos de avaliação, modelos de indicadores de desempenho, e modelos estatísticos de impacto até a definição de procedimentos técnicos, incluindo a entrega de rotinas detalhadas para a execução sistemática da avaliação de impacto a partir dos dados da Rais — permitirá à equipe técnica do MTE dispor de diagnóstico atualizado do impacto do programa distribuído pelo território nacional, ao longo de qualquer período que necessitar.

Há ainda um fato positivo derivado dos modelos propostos pelo estudo da Fipe: o viés dos resultados poderá ser analisado por intermédio da aplicação nas mesmas localidades das duas metodologias propostas e aplicadas neste estudo — *Diferenças em Diferenças* e *PSM*. A gestão do Proger Urbano ganhará tempo, recursos, produtividade e qualidade com os benefícios que poderão advir para as atividades de monitoramento, supervisão e planejamento da aplicação sistemática da proposta de avaliação realizada pela Fipe para o MTE.

CAPÍTULO III

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO E DESEMPENHO DA LINHA DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO DO PROGER URBANO

Um dos objetivos da Avaliação Externa foi o de medir o impacto do crédito oferecido pelas linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro oferecidas pelo Proger Urbano sobre a criação de empregos das empresas beneficiárias e subsidiariamente estimar o impacto sobre o faturamento, produtividade e outras variáveis de interesse dessas mesmas empresas. Vale ressaltar que, com base na experiência acumulada com a primeira etapa deste estudo, a segunda etapa, de comum acordo com a equipe técnica do MTE, buscou incorporar ajustes importantes na análise.

Após a utilização de distintos modelos alternativos, os resultados de impacto foram estimados utilizando-se três métodos: *ATT com PSM*, *Diferenças em Diferenças com controle de Efeitos Fixos* e *Diferenças em Diferenças com PSM*. Os dois primeiros foram aplicados aos dados primários coletados em campo pela Fipe, enquanto o último foi aplicado aos dados secundários dos registros administrativos da linha de crédito e da Rais e as suas análises estão presentes nesse capítulo.

Relembramos três aspectos. A base de dados primários para a realização da análise de impacto — *ATT com PSM*, *Diferenças em Diferenças com controle de Efeitos Fixos* — sobre as 10 localidades em análise na segunda etapa da avaliação foi construída a partir dos dados coletados na pesquisa de campo no período de novembro de 2010 a março de 2011. A base de dados para a realização de impacto — *ATT com PSM*, e *Diferenças em Diferenças com PSM* — para a cidade de São Paulo foi construída por meio da coleta de dados na pesquisa de campo realizada entre julho e outubro de 2008. Por fim a base de

dados secundários para a realização de impacto para os anos de 2007 a 2009 foi construída a partir da Rais para os respectivos anos.

O capítulo está estruturado da seguinte maneira: a primeira seção descreve os resultados do estudo preliminar de impacto na linha Investimento realizado com dados primários coletados no município de São Paulo para a 1ª Etapa da Avaliação Externa do Proger Urbano, a segunda seção apresenta as estimativas de impacto estimados na 2ª etapa para o Brasil, macrorregiões e municípios selecionados, enquanto a terceira seção sintetiza os resultados obtidos. As quarta e quinta seções se referem aos resultados da avaliação de desempenho das empresas beneficiárias, com ênfase nas características de emprego. Por fim, a sexta seção apresenta, sinteticamente, o perfil médio dos proprietários entrevistados nas duas etapas da avaliação, bem como o perfil médio de seus funcionários.

1. ESTUDO PRELIMINAR DO IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS EM SÃO PAULO

Cabe salientar que o Proger Urbano enquanto programa de política pública não foi desenhado para estabelecer e manter rotina de avaliação de impacto. Outrossim, a 1ª Etapa da Avaliação Externa presumia apenas uma avaliação de desempenho do Proger Urbano. No entanto, aproveitando a oportunidade da realização da pesquisa de campo para averiguar o desempenho do Proger Urbano, a Equipe Técnica da Fipe elaborou metodologia apropriada, procedimentos e fluxos operacionais adequados para a execução de uma análise do impacto das linhas de crédito de Investimento e de Capital de Giro do Proger Urbano, consciente de todas as limitações de uma pesquisa que não é planejada para esta finalidade e sim para o objetivo de uma análise de desempenho.

Posto isto, os dados coletados na 1ª Etapa de Avaliação permitiram a aplicação da análise de impacto apenas para o município de São Paulo. A Tabela 3.1 sintetiza os resultados derivados de cada técnica econométrica empregada para a linha Investimento.

Observamos que ao adotar método *Propensity Score Matching* para a linha de crédito de Investimento, obteve-se um resultado significativo apenas para a variável *número de funcionários*, de modo que a estimativa ATT indicou impacto no aumento de 7 (sete) funcionários, a um nível de significância de 6,8%. Apesar de os resultados de impacto, em geral, não serem significativos, o modelo de avaliação mostrou-se eficaz e operacional, de modo que o procedimento foi aperfeiçoado e aplicado na 2ª Etapa da Avaliação Externa do Proger Urbano, conforme veremos a seguir.

Tabela 3.1 — Resultados de impacto do Proger Urbano sobre as firmas beneficiárias

Métodos de análise de impacto ^(a)	Todas as variáveis	N. de funcionários	Produtividade	Faturamento (em R\$)
ATT (<i>Average Treatment Effect for the Treated</i>)	-	6,7	s. i.	s. i.

s. i. : não houve impacto significativo

a) Não se verificou impacto significativo em nenhuma das variáveis por meio dos métodos Diferenças em Diferenças; ATT para Diferenças em Diferenças; ATT pelo método Kernel; e ATT pelo método Kernel para Diferenças em Diferenças.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

2. IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS

Os resultados estimados a partir dos dados da Rais para empresas com pelo menos um empregado, e que obtiveram financiamento da Linha MPE Investimento, descritos na Tabela 3.2, indicam que houve impacto significativo em 2008 e em 2009 no Brasil somente na variável *estoque de empregados*. Estes impactos com níveis de significância de 1,0% e 5,0%, em média, representaram o aumento em razão do crédito de 0,4 e 0,3 funcionários por empresa nos respectivos períodos. Em termos práticos este resultado representa que a cada 10 empregados contratados, 4 o foram em razão do crédito recebido. Nas macrorregiões brasileiras em 2008 o impacto também foi positivo e significativo. Por outro lado, em 2009, o impacto no *estoque de empregados* foi positivo e significativo apenas no Sudeste, onde indica um aumento em média de 0,3 funcionários nas empresas. Este resultado em 2009 sugere que o efeito do financiamento da linha de Investimento no estoque de empregados das empresas no Brasil no período está sendo influenciado pela região Sudeste.

A *massa salarial* e a *produtividade* não apresentaram resultados significativos no Brasil, em nenhum dos dois períodos em análise. No entanto, verificam-se alguns destaques quando se analisam as regiões brasileiras. Em 2008, constatou-se impacto positivo e significativo na *massa salarial* das empresas localizadas no Norte e no Centro-Oeste com aumento em média de 3,1 salários mínimos e 1,7 salários mínimos, respectivamente. Neste mesmo ano, a *produtividade* das empresas que obtiveram crédito de Investimento no Norte e no Sudeste apresentou impacto significativo no aumento de 0,1 salários mínimos por funcionário em ambas as regiões. Por sua vez, no Nordeste e no Sul, foi inverso o comportamento do impacto crédito na *produtividade*, ao apresentar uma redução de 0,1 e 0,04 salários mínimos por funcionário nas respectivas regiões.

Em 2009, as estimativas de impacto do crédito na *produtividade* e na *massa salarial* das empresas não tiveram significância estatística.

Tabela 3.2 — Resultados de Impacto MPE Investimento. Brasil e regiões brasileiras. 2007 — 2009. Dados Rais

Variável — resposta ^(a)	Investimento	
	2007 x 2008	2007 x 2009
Brasil		
<i>Empregado</i>	0,361***	0,248**
Norte		
<i>Empregado</i>	0,641*	s. i.
<i>Massa salarial (em sm)</i>	3,049***	s. i.
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	0,127***	s. i.
Nordeste		
<i>Empregado</i>	0,385**	s. i.
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	-0,113***	s. i.
Centro-Oeste		
<i>Empregado</i>	1,392***	s. i.
<i>Massa salarial (em sm)</i>	1,741**	s. i.
Sudeste		
<i>Empregado</i>	s. i.	0,290*
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	0,083***	s. i.
Sul		
<i>Empregado</i>	0,605**	s. i.
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	-0,042**	s. i.

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo do ponto de vista estatístico.

a) Foram excluídas da tabela as variáveis que não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Em ambos os períodos de 2008 e 2009, ao analisar os resultados do impacto da Linha de crédito Investimento no *estoque de funcionários*, na *massa salarial* e na *produtividade* das empresas, nos quinze municípios selecionados, constata-se que as estimativas de impacto, a partir da base de dados da Rais, só foram significativas em Belém (PA), Dourados (MS) e São Paulo (SP).

O crédito Investimento teve um impacto significativo positivo no *estoque de funcionários* das empresas de Belém ao gerar um aumento de 3,8 funcionários em 2008. De maneira geral, as empresas da região Norte registraram um impacto significativo positivo no estoque de funcionários ao aumentarem em

média 0,6 funcionários. Verifica-se, portanto, que o impacto em Belém foi acima da média regional e até nacional que computou um aumento médio de 0,4 funcionários.

Em Dourados (MS), houve impacto significativo negativo do crédito Investimento no *estoque de funcionários* e na *massa salarial* das empresas, no período de 2009. Neste ano, as empresas de Dourados reduziram, em média, o seu *estoque* em 2,2 funcionários e diminuíram a *massa salarial* em 4,7 salários mínimos. Vale ressaltar que não houve impacto significativo no *estoque de funcionários* e na *massa salarial* na região Centro-Oeste. No entanto, o impacto negativo no *estoque de funcionários* de Dourados teve comportamento inverso ao do impacto nacional, que registrou aumento de 0,3 funcionários nas empresas.

No município de São Paulo, o impacto significativo foi registrado em 2008, ao gerar um aumento de 2,9 salários mínimos na *massa salarial* e de 1,4 funcionários nas empresas. Não houve registro de impacto significativo no estoque de funcionários e na massa salarial das empresas do Sudeste, neste período em análise. Porém, a estimativa do impacto positivo no estoque de funcionários de São Paulo, em 2008, é superior à estimativa nacional que indica, em média, um aumento de 0,4 funcionários neste mesmo ano.

A Tabela 3.3 resume e detalha os resultados destas análises de impacto da linha de crédito Investimento, para os municípios cujas estimativas de impacto foram significativas.

Tabela 3.3 – Resultado de Impacto, Investimento, municípios selecionados: 2007 – 2009. Dados Rais

Variáveis respostas ^(a)	2007 x 2008	2007 x 2009
Belém (PA)		
<i>Empregado</i>	3,843*	s. i.
Dourados (MS)		
<i>Empregado</i>	s. i.	-2,207*
<i>Massa salarial (em sm)</i>	s. i.	-4,710**
São Paulo (SP)		
<i>Empregado</i>	1,440***	s. i.
<i>Massa salarial (em sm)</i>	2,861*	s. i.

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo.

a) Os municípios selecionados para análise foram: Araguaína; Belém; Belo Horizonte; Campo Grande; Caxias do Sul; Curitiba; Dourados; Goiânia; Mossoró; Natal; Palmas; Porto Alegre; Salvador; São Paulo e Uberlândia. Estes municípios referem-se aos municípios pesquisados nas 1ª e 2ª etapas desta Avaliação.

b) Foram excluídos da tabela os municípios cujas variáveis não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Por fim, a Tabela 3.4 apresenta os resultados da análise de impacto com base nos dados coletados em campo. Desse modo, na linha de crédito Investimento foi detectado efeito sobre o emprego apenas no município de Caxias do Sul, onde se evidenciou o aumento de 1,4 funcionários nas empresas beneficiárias. Por sua vez, para a margem de lucro se verificou impacto nos dois municípios de Tocantins. Em Araguaína, o impacto do Proger Investimento na margem de lucro das empresas foi de 8,3% em 2008 e de 15,5% em 2009. Por outro lado, esta linha de financiamento do Proger teve impacto negativo na margem de lucro das empresas localizadas em Palmas chegando a evidenciar uma queda na ordem de 1,5% em 2008 e de 21,3% em 2009.

Tabela 3.4 – Resultado de Impacto, Investimento, municípios selecionados: 2007 – 2009. Dados de Campo

Variáveis respostas ^(a)	2007 x 2008	2007 x 2009
Araguaína (TO) <i>Margem de Lucro</i>	8,33**	15,33**
Caxias do Sul (RS) <i>Empregado</i>	1,36*	s. i.
Palmas (TO) <i>Margem de Lucro</i>	-1,50*	-21,25**

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo.

a) Os municípios selecionados para análise foram: Araguaína; Belém; Belo Horizonte; Campo Grande; Caxias do Sul; Curitiba; Dourados; Goiânia; Mossoró; Natal; Palmas; Porto Alegre; Salvador; São Paulo e Uberlândia. Estes municípios referem-se aos municípios pesquisados nas 1ª e 2ª etapas desta Avaliação.

b) Foram excluídos da tabela os municípios cujas variáveis não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

3. SÍNTESE DO IMPACTO DO CRÉDITO DE INVESTIMENTO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS

Esta seção resume os resultados municipais encontrados na aplicação dos três modelos aplicados na 2ª Etapa da Avaliação Externa — ATT com PSM; Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos; e Diferenças em Diferenças com PSM — e apresenta um panorama da dimensão do impacto do programa nos municípios investigados. Apesar das diferentes fontes de dados utilizadas e das distinções entre os métodos de impacto adotados, as três análises se complementam e podem ser consideradas representativas para o panorama municipal analisado nesta avaliação.

Relembramos que para a pesquisa de campo foram desenhadas amostras representativas das empresas beneficiárias das linhas de crédito MPE

Investimento e Capital de Giro do Proger Urbano em 2007 e 2009, enquanto a Rais foi recortada para essas mesmas empresas, tornando-se, assim, representativa desse universo. Desse modo, reitera-se a existência de comparabilidade entre os resultados municipais em cada uma das três análises de impacto efetuadas nos municípios pesquisados.

Diante do exposto, as principais evidências encontradas nas análises da Rais e dos dados primários para empresas que adquiriram o empréstimo na modalidade Investimento nos dez municípios são apresentadas de forma resumida e se referem aos anos de 2008 e 2009 com base em 2007.

Na linha de crédito de Investimento houve as seguintes evidências de impacto significativo para o *Estoque de Funcionários*:

- a) Em 2008, as estimativas de *Diferenças em Diferenças com efeitos fixos* indicaram impacto positivo com aumento médio de 1,36 funcionários nas empresas de Caxias do Sul;
- b) Em 2008, as estimativas de *Diferenças em Diferenças com Pareamento por Escore de Propensão* indicaram impacto positivo com aumento médio de 3,8 funcionários nas empresas de Belém, e de 1,4 funcionários nas empresas em São Paulo;
- c) Em 2009, as estimativas de *Diferenças em Diferenças com Pareamento por Escore de Propensão* indicaram impacto negativo somente em Dourados onde houve redução, em média, de 2,2 funcionários nas empresas em razão do financiamento.

Em 2009, as estimativas de *Diferenças em Diferenças* indicaram impacto negativo da massa salarial somente em Dourados onde houve redução, em média, de 4,7 salários mínimos na massa salarial das empresas por causa da linha de crédito Investimento. Por sua vez, em 2008 as estimativas de *ATT* indicaram que a referida linha de crédito teve impacto positivo na margem de lucro das empresas de Araguaína com um aumento da ordem de 8,3%; e por outro lado, houve uma redução da ordem de 1,5% na margem de lucro das empresas de Palmas. Em 2009, as estimativas de *ATT* indicaram que houve um aumento, em média, de 15,3% na margem de lucro das empresas de Araguaína, e houve impacto na redução, em média, de 21,3% na margem de lucro das empresas de Palmas. Por sua vez, tanto para a variável produtividade como para o faturamento não houve evidência de impacto significativo em nenhum dos dois períodos analisados.

4. INDICADORES DE DESEMPENHO DA LINHA INVESTIMENTO: 1ª ETAPA DA AVALIAÇÃO

A Avaliação Externa verificou que o acesso ao crédito é um importante instrumento de geração de emprego, em especial, nas pequenas e micro empresas, como será observado a seguir.

No período de 2006 até meados de 2008 verificou-se o aumento no número de funcionários para todas as empresas tomadoras de empréstimo, especialmente entre os beneficiários da linha Investimento, que apresentam as maiores taxas de crescimento desse indicador para o período analisado. Na comparação entre as capitais avaliadas para essa linha de crédito, a cidade de Salvador se destaca ao apresentar o maior número médio de funcionários — 15 empregados em julho de 2008 — seguida por Goiânia, São Paulo, Belém e, por fim, Curitiba. Tal diferenciação da capital baiana perante as demais pode estar relacionada ao maior número de empreendimentos com produção intensiva em mão de obra.

Entre as pequenas e microempresas o investimento para a expansão da capacidade produtiva proporciona o aumento da competitividade das empresas, o que, por sua vez, se atrela à geração de novos postos de trabalho. Os resultados indicam que o desempenho dos empreendimentos que receberam crédito para a expansão da capacidade produtiva é positivo tanto para o crescimento do seu faturamento como para a geração de emprego, indicando que o financiamento dessa linha de crédito proporciona externalidades positivas para a sociedade.

De acordo com a Tabela 3.5, esses resultados são corroborados tanto pelo percentual de empresas que declararam contratação de empregados em razão do crédito: 72,6% da linha Investimento em Goiânia; quanto pelo número médio de contratações: 4,7 empregados na linha Investimento em Belém. Por outro lado, constatou-se que, apesar do elevado crescimento do número de funcionários das empresas da linha Investimento, o percentual de gastos com folha de pagamento em relação ao faturamento é relativamente próximo entre os beneficiários, independente da linha de crédito utilizada: varia de 15,7% — empresas em Goiânia — a até 20,3% nas empresas beneficiárias da linha Investimento em Salvador.

Tabela 3.5 — Indicadores de faturamento, emprego e produtividade para os beneficiários da linha Proger Urbano Investimento (Financiamento em 2006). São Paulo, Goiânia, Curitiba, Salvador e Belém.

Indicadores para o grupo tratamento	São Paulo	Curitiba	Goiânia	Salvador	Belém
Estoque de empregados em 2006	10,4	9,4	10,7	11,2	10,3
Estoque de empregados em 2007	12,6	11,1	13,5	13,1	11,4
Estoque de empregados até julho de 2008	14,3	12,2	14,4	15,0	13,5

Indicadores para o grupo tratamento	São Paulo	Curitiba	Goiânia	Salvador	Belém
Percentual da folha de pagamento sobre faturamento da empresa	18,9%	19,3%	15,7%	20,3%	15,8%
Empresas que apresentaram aumento de funcionários após o crédito (em %)	62,0%	57,6%	72,6%	55,4%	38,8%
Média de funcionários contratados após o crédito do Proger	4,3	3,7	3,3	4,4	4,7
Taxa de crescimento do número de empregados (2006-2008)	38,5%	30,0%	35,1%	34,8%	31,0%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

5. INDICADORES DE DESEMPENHO: 2ª ETAPA DA AVALIAÇÃO

Diferentemente do que fora realizado na 1ª Etapa da Avaliação Externa, a 2ª Etapa contemplou além do total de funcionários, o número daqueles contratados com carteira assinada. O objetivo é verificar o grau de formalização dos empregados e se o crédito do Proger Urbano influencia a contratação desses trabalhadores.

A Tabela 3.6 apresenta os funcionários nas empresas pesquisadas as quais foram tomadoras do crédito da linha Investimento. Assim, observamos que as empresas localizadas em Belo Horizonte e Natal se destacam ao apresentar o maior número médio de funcionários em 2009, sendo que as empresas da capital mineira apresentam a maior média de total de empregados – 13,4 trabalhadores – e de empregados registrados – 12,5 trabalhadores. No outro extremo, as empresas de Araguaína apresentam o menor número de empregados – média de 3,8 empregados, dos quais 2,8 são registrados. Na comparação entre capital e cidade do interior do mesmo Estado, apenas Caxias do Sul (8,5 trabalhadores) apresenta um número médio de empregados superior à média observada em sua capital, Porto Alegre (6,0 trabalhadores).

Tabela 3.6 — Proger Urbano Investimento: Número médio de funcionários, total e registrado, das empresas beneficiárias por grupo amostral e municípios

Região geográfica	Município	2007		2008		2009	
		Total	Reg.	Total	Reg.	Total	Reg.
Norte	Palmas	3,8	2,5	4,5	3,3	4,8	3,8
	Araguaína	3,0	2,5	3,5	3,0	3,8	2,8
Nordeste	Natal	10,5	10,5	11,2	11,2	12,1	11,8
	Mossoró	9,0	5,7	9,3	6,0	9,0	5,7
Sudeste	Belo Horizonte	11,8	11,1	12,6	11,9	13,4	12,5
	Uberlândia	5,8	5,2	6,7	6,0	6,9	6,3
Sul	Porto Alegre	5,6	5,4	5,4	5,1	6,0	5,5
	Caxias do Sul	6,2	5,4	8,1	6,9	8,5	7,6
Centro-Oeste	Campo Grande	5,6	5,0	5,8	5,2	5,0	4,5
	Dourados	4,3	4,3	4,3	4,3	4,7	4,7

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A evolução do número de empregados ao longo do período analisado mostra que entre 2007 e 2008 apenas as empresas de Porto Alegre apresentaram redução do número de empregados, de -0,2 do total de funcionários e de -0,3 dos empregados registrados. No período seguinte, de 2008 a 2009, Porto Alegre se recuperou da redução do número médio de trabalhadores, contudo, as empresas de Campo Grande e Mossoró passaram a se defrontar com queda do total de empregados. Nas empresas das demais cidades houve aumento do quadro de funcionários, no entanto, em número menor do que o observado entre 2007 e 2008. O quadro é pior ao considerarmos os empregados com registro, de modo que houve redução do número desses trabalhadores nas empresas de Araguaína, Campo Grande e Mossoró.

Novamente, observamos os reflexos da crise econômica mundial em 2008, afetando, sobretudo, os empregos mais qualificados. A despeito do menor crescimento e/ou da redução do número de funcionários por causa da crise econômica, a variação líquida do número de empregados entre 2007 e 2009 foi positiva na maioria das cidades pesquisadas — exceção de Campo Grande — tanto para o total de empregados como para os trabalhadores registrados. O principal destaque são as empresas de Caixas do Sul, que tiveram aumento de 2,3 empregados — dos quais 2,2 são registrados — no período analisado, seguido pela geração de emprego em Belo Horizonte — aumento médio de 1,6 empregados e de 1,4 registrados.

De modo a fornecer um parâmetro para a evolução do emprego entre as empresas pesquisadas, apresentamos na Tabela 3.7 o número médio de empregados formais das micro e pequenas empresas segundo os dados da Rais. A apresentação desses dados visa verificar se a variação do estoque médio de empregados nas empresas entrevistadas não seria apenas reflexo da variação geral do número de empregados em cada cidade.

Tabela 3.7 — Estoque médio de empregados formais nas micro e pequenas empresas, por municípios

Região geográfica	Município	2007	2008	2009
Norte	Palmas	6,1	6,1	6,2
	Araguaína	5,7	5,6	5,3
Nordeste	Natal	6,5	6,5	6,6
	Mossoró	6,6	7,0	7,3
Sudeste	Belo Horizonte	6,6	6,6	6,7
	Uberlândia	5,5	5,7	5,7
Sul	Porto Alegre	5,6	5,8	5,8
	Caxias do Sul	6,2	6,2	6,1
Centro-Oeste	Campo Grande	5,9	6,1	6,1
	Dourados	5,3	5,6	5,5

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Assim, verificamos que, segundo os registros da Rais de 2009, as micro e pequenas empresas de Mossoró apresentam a maior média de empregados formais dentre as 10 cidades — 7,3 empregados — enquanto em Araguaína se observa a menor média — 5,3 trabalhadores. Com relação à evolução entre 2007 e 2009, apenas as empresas de Araguaína e Caxias do Sul tiveram redução no número médio de empregados formais.

Ao cotejarmos esses resultados com a Tabela 3.8, verificamos que, entre 2007-2009, a redução do número médio de empregados registrados constatada pela Avaliação Externa encontra amparo nos dados gerais da Rais apenas no caso das empresas da linha Investimento em Araguaína. No entanto, tal variação se mostra estatisticamente não significativa. Por outro lado, em Caxias do Sul, a outra cidade que apresentou redução do número médio de empregados formais segundo a Rais, as empresas entrevistadas na etapa de campo pela Avaliação Externa tiveram elevação do número médio de empregados registrados, sendo essa variação positiva estatisticamente significativa para as tomadoras de crédito da linha Investimento.

Tabela 3.8 — Variação do estoque médio de empregados para os beneficiários da linha Proger Urbano Investimento e Capital de Giro, por grupo amostral e municípios (em %)

Região geográfica	Municípios	Proger MPE Investimento			RAIS		
		2007-2008	2008-2009	2007-2009	2007-2008	2008-2009	2007-2009
Norte	Palmas	0,8	0,5	1,3	0,0	0,1	0,1
	Araguaína	0,5	-0,2	0,3	-0,1	-0,3	-0,4
Nordeste	Natal	0,7	0,6	1,3	0,0	0,1	0,1
	Mossoró	0,3	-0,3	0,0	0,4	0,3	0,7
Sudeste	Belo Horizonte	0,8*	0,6	1,4*	0,0	0,1	0,1
	Uberlândia	0,8	0,3	1,1*	0,2	0,0	0,2
Sul	Porto Alegre	-0,3	0,4	0,1	0,2	0,0	0,2
	Caxias do Sul	1,5*	0,7*	2,2*	0,0	-0,1	-0,1
Centro-Oeste	Campo Grande	0,2	-0,7	-0,5	0,2	0,0	0,2
	Dourados	0,0	0,4	0,4	0,3	-0,1	0,2

* Estatisticamente significante a 5%.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

De modo geral, observamos que a evolução positiva do estoque médio de empregados é superior entre as empresas entrevistadas *vis à vis* o total das micro e pequenas empresas de cada cidade segundo a Rais, indicando a relevância do crédito do Proger Urbano para a manutenção e geração de emprego.

Para melhor auferir o papel do crédito do Proger Urbano na geração de empregos, o estudo visou captar a percepção dos empresários da influência do crédito via Proger na contratação de funcionários. A Tabela 3.9 mostra o percentual de empresas que consideraram o crédito como responsável pela contratação de novos empregados e o número médio dessas contratações.

Tabela 3.9 — Percentual de empresas que contrataram funcionários com crédito do Proger Urbano e número médio de contratações, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Municípios	Investimento	
		Percentual de Empresas (%)	Média de Funcionários
Norte	Palmas	75,0	1,5
	Araguaína	25,0	2,0

Região geográfica	Municípios	Investimento	
		Percentual de Empresas (%)	Média de Funcionários
Nordeste	Natal	57,1	1,4
	Mossoró	66,7	1,3
Sudeste	Belo Horizonte	61,8	1,8
	Uberlândia	14,3	0,4
Sul	Porto Alegre	20,8	0,5
	Caxias do Sul	54,6	1,2
Centro-Oeste	Campo Grande	16,7	0,2
	Dourados	0	0

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Observamos que os beneficiários da linha Investimento apresentaram percentuais significativos entre os entrevistados a respeito da relevância do crédito recebido por meio do Proger Urbano para a contratação de novos funcionários. O crédito da linha Investimento busca a expansão da capacidade produtiva das empresas, o que proporciona o aumento da competitividade das empresas, o que, por sua vez, se atrela à geração de novos postos de trabalho, de modo que verificamos o esperado, as beneficiárias da linha Investimento apresentam as maiores médias de empregados contratados em razão do Proger Urbano do que as empresas da linha Capital de Giro, que serão apresentadas no próximo capítulo.

As informações sobre o percentual da folha de pagamento no total do faturamento das empresas selecionadas mostram que esse indicador médio pouco se altera ao longo do tempo em cada município, apesar do crescimento do número de funcionários, independente da linha de crédito utilizada. Observamos, em 2009, que tal percentual varia de 1,1% — empresas em Dourados — a até 4,2% nas empresas beneficiárias em Belo Horizonte (Tabela 3.10).

Tabela 3.10 — Percentual da folha de pagamentos em relação ao faturamento, por linha de crédito e municípios

Linha de crédito	Região geog.	Município	2007	2008	2009
Investimento	Norte	Palmas	2,70%	2,60%	2,50%
		Araguaína	1,60%	2,00%	1,70%
	Nordeste	Natal	2,80%	3,00%	2,90%
		Mossoró	2,00%	2,00%	1,90%
	Sudeste	Belo Horizonte	4,10%	3,90%	4,20%
		Uberlândia	3,50%	3,40%	3,40%

Linha de crédito	Região geog.	Município	2007	2008	2009
Investimento	Sul	Porto Alegre	3,60%	3,20%	3,70%
		Caxias do Sul	1,80%	5,00%	2,40%
	Centro-Oeste	Campo Grande	1,90%	1,90%	1,50%
		Dourados	0,90%	0,90%	1,10%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Em síntese, observamos que as empresas beneficiárias da linha Investimento apresentaram geração de empregos no período 2007 a 2009. Tal distinção se deve às finalidades dessas linhas de crédito, de modo que as empresas que utilizam o financiamento para a expansão da capacidade produtiva auferem o aumento da competitividade e, conseqüentemente, geram novos postos de trabalho, o que se verifica por meio dos indicadores. Sob esse aspecto, o financiamento da linha Investimento proporciona as melhores externalidades positivas para a sociedade. Ademais, verificamos a elevação do número de funcionários nas empresas financiadas pela linha Capital de Giro, demonstrando que, mesmo para esses casos, o crédito é um instrumento eficiente de geração de emprego.

6. PERFIL DOS EMPREGADOS E DOS SÓCIOS-PROPRIETÁRIOS DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROGER URBANO INVESTIMENTO

As informações coletadas, contidas no Quadro 3.1(a), indicam que o perfil dos trabalhadores é homogêneo, sendo que a maioria é homem, tem entre 25 a 39 anos de idade, possui ensino fundamental ou médio completo, recebe entre 1 a 3 salários mínimos e é contratado com carteira assinada.

Igualmente, se observa um perfil semelhante dos proprietários das empresas beneficiárias da linha Investimento, isto é, possuem elevada qualificação (ensino superior completo ou pós-graduação), são homens, brancos e com idade entre 40 a 49 anos (Quadro 3.1(b)).

Quadro 3.1(a) – Principais Características dos Beneficiários da linha de crédito MPE Investimento (sumário das duas etapas da avaliação: 2009 e 2011)

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
1. Característica do Emprego⁽¹⁾ a) Perfil do emprego ⁽²⁾ <i>Sexo:</i>	1ª etapa	Predomínio na contratação de homens (51,5%) sobre as mulheres (48,5%). Nas capitais do Sul e Sudeste, contudo, as contratações predominantes foram de mulheres, e no Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram de homens.
	2ª etapa	Predomínio na contratação de mulheres (50,7%). Contudo, nas cidades de Caxias do Sul e Natal as contratações predominantes foram de homens, enquanto em Mossoró, Palmas e Porto Alegre se verificou distribuição igual entre sexos.
<i>Faixa Etária:</i>	1ª etapa	Contratação concentrou-se em indivíduos entre 20-39 anos, mas com predominância da faixa etária jovem entre 20-24 anos (42,1%).
	2ª etapa	A contratação concentrou-se em indivíduos com 25 a 39 anos de idade (50,3%).
<i>Escolaridade:</i>	1ª etapa	Predominância de mão de obra contratada com escolaridade indicando qualificação intermediária (ensino fundamental completo e ensino médio completo) – 77,6% do total.
	2ª etapa	Concentração de trabalhadores com qualificação intermediária (ensino fundamental completo e ensino médio completo) – 71,2% do total.
<i>Forma de Contratação:</i>	1ª etapa	Predomínio da contratação “com carteira assinada” (87,0%). As demais formas são estagiários, autônomos, etc., inclusive “sem carteira assinada”. Proger parece ter tido uma influência positiva em substituir mão de obra informal por trabalho formal, mas ainda há cidades onde isto ocorre em menor escala.
	2ª etapa	Forma mais utilizada de contratação foi de trabalhadores com “carteira assinada” (96,1%). Demais formas utilizadas foram de estagiários e terceirizados. Não houve registro de trabalhadores “sem carteira assinada”.

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
1. Característica do Emprego⁽¹⁾ a) Perfil do emprego ⁽²⁾		
<i>Faixa Salarial:</i>	1ª etapa 2ª etapa	Remuneração paga ficou na faixa salarial entre 1 a 3 salários mínimos (81,9%). A faixa salarial predominante ficou entre 1 a 2 salários mínimos (85,5%).

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(1) Resultado para cinco capitais amostradas na primeira etapa, e para dez cidades na segunda etapa.

(2) Resultados referentes somente para o grupo de tratamento. Período 2006/2008 na primeira etapa e período 2007/2009 na segunda etapa.

Quadro 3.1(b) – Principais Características dos Beneficiários da linha de crédito MPE Investimento (sumário das duas etapas da avaliação: 2009 e 2011)

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
b) Integração com o Sine:	1ª etapa 2ª etapa	Um contingente significativo de tomadores de crédito do Proger, ou seja, cerca de 78,0% não conheciam ou não utilizaram o Sine para preencher as vagas criadas pelo crédito recebido. Baixa integração Sine-Proger. Elevado contingente de empresários que desconhecem o Sine (63,6%). Por outro lado, 9,1% contrataram via Sine e 27,3% acionaram o Sine sem contratação efetiva.
2. Perfil dos Proprietários⁽³⁾		
<i>Sexo:</i>	1ª etapa 2ª etapa	Predomínio dos proprietários beneficiários homens (75,8%): além de decorrer do fato de que já existem mais homens empresários nas pequenas e microempresas, pode estar indicando uma falta de acesso das mulheres ao crédito do Proger Urbano. Maior participação de proprietários do sexo masculino (76,9%), indicando o baixo percentual de mulheres empreendedoras no Proger Urbano.
<i>Faixa Etária:</i>	1ª etapa	Maior concentração de proprietários em idade adulta entre 40-49 anos, representando 41,3% do total dos empreendedores. Aparentemente as Ifofs tentam minimizar o risco contemplando os jovens com pouca oferta de crédito do Proger Urbano.

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
<i>Faixa Etária:</i>	2ª etapa	Proprietários com idade entre 40 a 49 anos de idade são predominantes (33,3%). Verifica-se pouco crédito para os jovens devido ao risco.
<i>Escolaridade:</i>	1ª etapa	Os empreendedores dessa linha estão acima da média da escolaridade dos proprietários na força de trabalho. Aqueles com curso superior completo e com curso de pós-graduação, representam 58,4% do total.
	2ª etapa	Predomínio de proprietários com qualificação média, isto é, ensino médio completo ou superior incompleto (44,7%). Os empreendedores com qualificação mais elevada (superior completo ou pós-graduação) perfazem 33,1% do total
<i>Etnia:</i>	1ª etapa	Maior participação de pessoas da raça branca (77,8%), o que pode representar um predomínio dessa etnia entre os proprietários das pequenas e micrompresas, ou então um menor acesso das demais etnias ao Proger urbano.
	2ª etapa	Concentração de proprietários que se autodeclararam brancos (79,4%), indicando menor acesso ao crédito para as demais etnias ou sua menor participação relativa entre os empreendedores.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(3) Conjunto das observações do grupo de tratamento e do grupo de controle. Período 2006/2008.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO E DESEMPENHO DA LINHA DE CRÉDITO MPE CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO

A organização deste capítulo sobre os resultados da avaliação da linha de crédito MPE Capital de Giro está em consonância com aquela adotada para a análise da avaliação referente à linha de crédito MPE Investimento. Desse modo, os resultados de impacto, caracterização dos proprietários e sócios e dos empregados, e a análise de desempenho seguirá a mesma sequência exposta no capítulo anterior. Relembramos que foram utilizados três modelos estatísticos — ATT com *PSM*, *Diferenças em Diferenças com controle de Efeitos Fixos* e *Diferenças em Diferenças com PSM* — para avaliar o impacto sobre o emprego das empresas beneficiárias, e sobre outras variáveis de interesse como massa salarial, faturamento e produtividade. Os dois primeiros modelos foram aplicados aos dados primários coletados em campo pela Fipe enquanto o último modelo foi aplicado aos dados secundários dos registros administrativos do Saep/Base de Gestão e Rais.

O capítulo está estruturado da seguinte maneira: a primeira seção descreve os resultados do estudo preliminar de impacto na linha Capital de Giro realizado com dados primários coletados no município de São Paulo para a 1ª Etapa da Avaliação Externa, a segunda seção apresenta as estimativas de impacto obtidos na 2ª Etapa para o Brasil, macrorregiões e municípios selecionados, enquanto a terceira seção sintetiza os resultados obtidos. As quarta e quinta seções se referem aos resultados da avaliação de desempenho das empresas beneficiárias, com ênfase nas características do emprego. Por fim, a sexta seção apresenta sinteticamente o perfil médio dos proprietários entrevistados nas duas etapas da avaliação, bem como o perfil médio de seus funcionários.

1. ESTUDO PRELIMINAR DO IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS EM SÃO PAULO

Conforme salientado no capítulo anterior, o Proger Urbano não foi desenhado para estabelecer e manter rotina de avaliação de impacto, entretanto, a Equipe Técnica da Fipe aproveitou a oportunidade da realização da pesquisa de campo para aplicar um experimento de avaliação de impacto, consciente de todas as limitações de uma pesquisa que não é planejada especificamente para esta finalidade e sim para o objetivo de uma análise de desempenho. Desse modo, os dados coletados permitiram a aplicação da análise de impacto apenas para o município de São Paulo. A Tabela 4.1 sintetiza os resultados derivados de cada técnica econométrica empregada para a linha Capital de Giro.

Tabela 4.1— Resultados de impacto da linha de crédito MPE Capital de Giro sobre as firmas beneficiárias. São Paulo — 2009

Métodos de análise de impacto ^(a)	Todas as variáveis	N. de funcionários	Produtividade	Faturamento (em R\$)
Diferenças em Diferenças	s. i.	-1,9	13.060,00	s. i.
ATT (<i>Average Treatment Effect for the Treated</i>)	-	s. i.	36.565,00	s. i.

s. i. : não houve impacto significativo

a) Não se verificou impacto significativo em nenhuma das variáveis por meio dos métodos ATT para Diferenças em Diferenças; ATT pelo método Kernel; e ATT pelo método Kernel para Diferenças em Diferenças.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Os resultados da avaliação de impacto da linha Capital de Giro, em geral, não foram significativos. Mas, ao utilizar o método *Propensity Score Matching* para a segunda linha de crédito em análise, obtiveram-se dois resultados significativos: i) aumento da produtividade das empresas, em R\$ 13.060,00 por funcionário a um nível de significância de 7,4%; e ii) redução de 2 funcionários a um nível de significância de 1,4%.

Novamente ressaltamos que apesar de os resultados de impacto, em geral, não serem significativos, o modelo de avaliação mostrou-se eficaz e operacional, de modo que o procedimento foi replicado na 2ª etapa do estudo, conforme veremos a seguir.

2. IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS

Com base nos dados da Rais, os resultados estimados do efeito do Proger Urbano nas empresas com pelo menos um empregado que obtiveram

financiamento de Capital de Giro indicaram que houve impacto significativo positivo no *estoque de empregados* nos dois períodos em análise para o Brasil. (Tabela 4.2). Em 2008, as empresas tiveram um aumento em média de 0,35 funcionários. Em 2009, o impacto foi menor, mas ainda registrou um aumento em média de 0,15 funcionários. Em relação à *massa salarial*, essas empresas tiveram impacto significativo do Proger apenas em 2009, com a redução da massa salarial em 0,5 salários mínimos. Não houve impacto significativo do Proger Capital de Giro na *produtividade* das empresas no Brasil em nenhum dos dois períodos analisados.

Tabela 4.2 – Resultados de Impacto MPE Capital de Giro. Brasil e regiões brasileiras. 2007 – 2009. Dados Rais

Variável – resposta ^(a)	Investimento	
	2007 x 2008	2007 x 2009
Brasil		
Empregado	0,351***	0,152**
Massa salarial (em sm)	s. i.	-0,513***
Norte		
Empregado	1,105***	s. i.
Massa salarial (em sm)	1,931***	-1,020*
Produtividade (sm / empregado)	s. i.	-0,042**
Nordeste		
Empregado	0,406***	s. i.
Massa salarial (em sm)	-2,099***	s. i.
Produtividade (sm / empregado)	-0,155***	-0,032***
Centro-Oeste		
Massa salarial (em sm)	s. i.	-0,930**
Produtividade (sm / empregado)	s. i.	-0,031**
Sudeste		
Empregado	s. i.	0,180*
Massa salarial (em sm)	1,114***	-0,601**
Produtividade (sm / empregado)	0,105***	s. i.
Sul		
Empregado	0,384*	s. i.
Produtividade (sm / empregado)	-0,035**	s. i.

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo do ponto de vista estatístico.

a) Foram excluídas da tabela as variáveis que não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Ainda com a base de dados Rais, nos quinze municípios selecionados para a análise do impacto do Proger Urbano Capital de Giro no *estoque de funcionários*, na *massa salarial* e na *produtividade* das empresas, verificou-se que nos dois anos analisados houve resultado significativo em Campo Grande, Curitiba, Dourados, Porto Alegre, Salvador e São Paulo.

Ao analisar os resultados em 2008, constata-se que o Proger Urbano Capital de Giro gerou impacto significativo negativo no *estoque de funcionários*, na *massa salarial* e na *produtividade* das empresas de Campo Grande. Nestas empresas, houve em média uma queda de 1,5 funcionários, com uma redução de 5,3 salários mínimos na massa salarial e uma queda de produtividade de 0,1 sm por funcionário.

Neste ano, o comportamento do impacto em algumas destas variáveis se distingue do comportamento verificado no Centro-Oeste e no Brasil. No Centro-Oeste, não houve impacto significativo em nenhuma das variáveis analisadas em 2008. No Brasil, houve impacto significativo somente na variável de estoque de funcionários que registrou aumento de 0,4 funcionários neste mesmo ano. Em 2009, não houve impacto significativo em nenhuma das variáveis analisadas.

Em Curitiba, verificou-se o impacto significativo do Proger Urbano Capital de Giro somente no *estoque de funcionários* das empresas no período de 2009, quando se verificou um aumento em média de 1,4 funcionários em razão do crédito. O coeficiente de impacto deste município é superior ao da média nacional de 0,15 funcionários.

Em Dourados, o impacto do Proger Urbano Capital de Giro foi significativo somente no *estoque de funcionários* e na *produtividade*, em 2009. Nesse ano, verificou-se um aumento, em média, de 3,2 funcionários, e uma queda de produtividade de 0,14 salários mínimos por funcionário, em razão do crédito. Apenas o comportamento do impacto na *produtividade* em Dourados acompanha a mesma tendência observada nas empresas do Centro-Oeste, mas com índices de impacto superiores aos da média regional.

A linha Capital de Giro gerou impacto significativo apenas no *estoque de funcionários* das empresas de Porto Alegre, em 2008, ao registrar um aumento de 1,9 funcionários. Em Salvador, observou-se o impacto somente na *massa salarial* e na *produtividade* das empresas no ano de 2009. As estimativas indicam uma redução de 1,7 salários mínimos na *massa salarial*, registrando a mesma tendência observada na análise do Brasil, apenas com uma queda mais elevada do que a da média nacional (-0,5 sm). Neste ano, também se verificou a queda da *produtividade* das empresas de Salvador cujas estimativas indicam uma redução de 0,1 salários mínimos por funcionário, seguindo a mesma tendência do impacto gerado nas empresas do Nordeste, mas com o índice de produtividade superior ao índice regional (-0,03 sm).

As empresas localizadas no município de São Paulo tiveram em média aumento de um funcionário em 2008, por causa da linha de crédito Capital de Giro. Este impacto positivo no *estoque de funcionários* das empresas de São Paulo foi bem superior ao aumento médio de 0,4 funcionários observado na avaliação de impacto para o Brasil. Em 2009, o impacto na *massa salarial* das empresas localizadas na capital de São Paulo foi negativo, ao registrar uma redução em média de 1,7 salários mínimos por funcionário, acompanhando, portanto, a mesma tendência observada no Sudeste e no Brasil, onde o impacto na massa salarial sofreu em média uma redução de 0,6 sm e de 0,5 sm por funcionário, respectivamente. Neste mesmo ano, também se observou o impacto positivo na *produtividade* das empresas localizadas na capital de São Paulo, cuja estimativa indicou aumento de 0,1 salários mínimos por funcionário.

A Tabela 4.3 resume e detalha os resultados destas análises de impacto da linha de financiamento Proger Urbano Capital de Giro, para os municípios cujas estimativas de impacto foram significativas.

Cabe ressaltar que o efeito das flutuações econômicas ocorridas no Brasil no período compreendido entre o último terço de 2008 e a metade de 2009 poderiam afetar as empresas de ambos os grupos de tratamento e de controle. No entanto, o método de *Diferenças em Diferenças* expurga do efeito atribuído ao tratamento, os efeitos temporais que são comuns a ambos os grupos e os efeitos fixos aos *grupos de tratamento* e de *controle*, isto é as diferenças intrínsecas entre os dois grupos, que podem ser até mesmo não observáveis, desde que sejam invariáveis no tempo.

Tabela 4.3 — Resultado de Impacto, Capital de Giro, municípios selecionados: 2007 — 2009. Dados Rais

Variável — resposta ^(a)	Investimento	
	2007 x 2008	2007 x 2009
Campo Grande (MS)		
Empregado	-1,497**	s. i.
Massa salarial (em sm)	-5,310***	s. i.
Produtividade (sm / empregado)	-0,135*	s. i.
Curitiba (PR)		
Empregado	s. i.	1,426*
Dourados (MS)		
Empregado	s. i.	3,185*
Produtividade (sm / empregado)	s. i.	-0,136*
Porto Alegre (RS)		
Empregado	1,855*	s. i.

Variável – resposta ^(a)	Investimento	
	2007 x 2008	2007 x 2009
Salvador (BA)		
<i>Massa salarial (em sm)</i>	s. i.	-1,646*
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	s. i.	-0,069*
São Paulo (SP)		
<i>Empregado</i>	0,952***	s. i.
<i>Massa salarial (em sm)</i>	s. i.	-1,648*
<i>Produtividade (sm / empregado)</i>	s. i.	0,059**

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo.

a) Os municípios selecionados para análise foram: Araguaína; Belém; Belo Horizonte; Campo Grande; Caxias do Sul; Curitiba; Dourados; Goiânia; Mossoró; Natal; Palmas; Porto Alegre; Salvador; São Paulo e Uberlândia. Estes municípios referem-se aos municípios pesquisados nas 1ª e 2ª etapas desta Avaliação.

b) Foram excluídos da tabela os municípios cujas variáveis não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Com relação aos dados coletados em campo, a análise de impacto realizada só estimou resultados com significância estatística em razão do pareamento de empresas em sete dos dez municípios amostrados na 2ª Etapa, sendo esses: Araguaína, Belo Horizonte; Campo Grande, Dourados, Mossoró, Palmas e Porto Alegre (Tabela 4.4).

Em 2008, houve impacto significativo positivo da linha Capital de Giro no *número de funcionários* das empresas localizadas em Belo Horizonte, Porto Alegre e Mossoró onde se verificou um aumento médio de 4 funcionários nos dois primeiros municípios e de 3 funcionários no último. Neste mesmo ano, houve impacto da linha Capital de Giro na queda de *faturamento* das empresas de Palmas que chegou a registrar uma redução de R\$ 583,2 mil reais.

Ademais, verificamos o impacto negativo com relação à *produtividade* em Mossoró com a redução de R\$ 76,4 mil reais por funcionário em 2008 e R\$ 56,4 mil reais por funcionário em 2009; e na *margem de lucro* das empresas de Campo Grande onde se observou a queda de 22,4% em 2008 e de 22,8% em 2009. Por outro lado, em Dourados o impacto desta linha de financiamento foi positivo ao evidenciar um aumento na *margem de lucro* adicional da ordem de 16,5% em 2008 e de 12% em 2009.

Tabela 4.4 — Resultado de Impacto, Capital de Giro, municípios selecionados: 2007 — 2009. Dados de Campo

Variável — resposta ^(a)	Investimento	
	2007 x 2008	2007 x 2009
<i>Belo Horizonte (MG)</i> <i>Empregado</i>	3,38*	s.i.
<i>Campo Grande (MS)</i> <i>Margem de Lucro</i>	-22,44**	-22,78**
<i>Dourados (MS)</i> <i>Margem de Lucro</i>	16,50**	12,00**
<i>Mossoró (RN)</i> <i>Empregado</i>	3,88**	s.i.
<i>Produtividade</i>	-76.360,89**	-56.375,48**
<i>Palmas (TO)</i> <i>Faturamento</i>	-583.166,67*	s.i.
<i>Porto Alegre (RS)</i> <i>Empregado</i>	3,77**	s.i.

Significância dos Coeficientes: *** a 1%; ** a 5%; e * a 10%.

s. i. : não houve impacto significativo.

a) Os municípios selecionados para análise foram: Araguaína; Belém; Belo Horizonte; Campo Grande; Caxias do Sul; Curitiba; Dourados; Goiânia; Mossoró; Natal; Palmas; Porto Alegre; Salvador; São Paulo e Uberlândia. Estes municípios referem-se aos municípios pesquisados nas 1ª e 2ª etapas desta Avaliação.

b) Foram excluídos da tabela os municípios cujas variáveis não apresentaram impacto significativo nos dois anos.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

3. SÍNTESE DO IMPACTO DO CRÉDITO DE CAPITAL DE GIRO SOBRE AS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS

Esta seção resume os resultados encontrados nos três modelos aplicados — ATT com PSM; Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos;⁽²⁹⁾ e Diferenças em Diferenças com PSM — de maneira a apresentar um panorama da dimensão do impacto do programa nos municípios investigados. Da mesma forma que no capítulo anterior sobre a linha de Investimento, apesar das diferentes fontes de dados utilizadas, e das distinções entre os métodos de impacto adotados, as amostras de empresas são representativas dos beneficiários e as estimativas se complementam. Constataram-se as seguintes evidências de impacto significativo da linha de crédito de Capital de Giro por meio do modelo *Diferenças em Diferenças com Pareamento por Escores de Propensão*:

(29) O modelo *Diferenças em Diferenças com Efeitos Fixos* apresentou impacto significativo apenas para a linha Proger Urbano Investimento.

- a) Em 2008, as estimativas mostraram o aumento, em média, de 1,9 funcionários nas empresas de Porto Alegre e redução, em média, de 1,5 funcionários nas empresas de Campo Grande.
- b) Em 2009, houve impacto positivo sobre o emprego em Curitiba – média de 1,4 funcionários – e em Dourados – média de 3,2 funcionários.
- c) Impacto negativo em Campo Grande em 2008 onde houve redução, em média, de 5,3 salários mínimos na massa salarial das empresas em razão do Proger Urbano Capital de Giro. Enquanto em 2009 verificou-se impacto negativo do crédito em Salvador – redução média de 1,6 salários mínimos – e em São Paulo – queda média de 1,6 salários mínimos.
- d) Indicaram impacto negativo na produtividade das empresas de Campo Grande onde houve a redução, em média, de 0,14 salários mínimos por funcionário.
- e) Em 2009, as estimativas de *Diferenças em Diferenças* indicaram impacto negativo na produtividade das empresas de Dourados onde houve a redução, em média, de 0,14 salários mínimos por funcionário, e de Salvador, redução média de 0,07 salários mínimos por funcionário.
- f) São Paulo apresentou aumento da produtividade em 2009, aumento médio de 0,06 salário mínimo por trabalhador.

Por sua vez, constataram-se as seguintes evidências de impacto significativo da linha de crédito de Capital de Giro por meio do modelo *ATT com Pareamento por Escores de Propensão*:

- a) Impacto positivo no aumento do número de funcionários das empresas localizadas em Belo Horizonte (3,4 funcionários), em Mossoró (3,9 funcionários) e em Porto Alegre (3,8 funcionários).
- b) Impacto negativo na produtividade das empresas localizadas em Mossoró onde se registrou uma redução, em média, de R\$ 76,4 mil reais por funcionário em 2008, e redução de R\$ 56,4 mil reais por funcionário em 2009.
- c) Impacto positivo na margem de lucro das empresas de Dourados com um aumento da ordem de 16,5%. Por outro lado, houve uma redução da ordem de 22,4% na margem de lucro das empresas de Campo Grande.
- d) As estimativas de *ATT* indicaram impacto na queda do faturamento das empresas localizadas em Palmas, na ordem de R\$ 583,2 mil reais.

Em 2009, as estimativas de *ATT* indicaram impacto positivo na margem de lucro das empresas de Dourados com um aumento da ordem de 12,0%. Por outro lado, houve uma redução da ordem de 22,8% na margem de lucro das empresas de Campo Grande.

Assim, somente a análise de impacto da linha de crédito MPE Capital de Giro sobre o número de funcionários e produtividade foi realizada com ambas as bases de dados — Rais e dados primários coletados em campo. Os demais resultados foram estimados distintamente nas duas análises devido à diferente disponibilidade de informações nas duas bases de dados.

Como na avaliação da linha de crédito MPE Investimento, apesar de os resultados de impacto, em geral, serem pouco significativos, o método de impacto por *Diferenças em Diferenças*, aplicado aos registros administrativos da Rais e do Saep, indicou avanços e melhorias em relação à metodologia empregada na 1ª etapa da Avaliação Externa da linha de crédito. Apesar das limitações de variáveis disponíveis na Rais e no Saep, este método aplicado aos dados secundários permite a realização de avaliações com maior periodicidade e menor custo.

A Equipe Técnica da Fipe aplicou distintas técnicas econométricas referendadas na literatura nacional e internacional para avaliar o impacto da linha de crédito Investimento e Capital de Giro sobre as variáveis que refletem o desempenho das empresas beneficiárias.

Ao comparar o impacto de cada linha de crédito sobre o desempenho das empresas beneficiárias da linha Capital de Giro, sintetizamos os resultados nos dois períodos analisados, a saber: 2008 e 2009, de maneira a simplificar a leitura dos resultados.

De maneira geral, as estimativas apresentadas ao longo das seções dos capítulos indicaram alguns resultados de impacto significativos em cada linha de financiamento, que merecem destaque.

Deve-se enfatizar, entretanto, que é preciso cautela e experiência para realizar o processo de pareamento das empresas e de balanceamento do modelo econométrico para estimar as *Diferenças em Diferenças*. Como a base da Rais é volumosa, seus dados possuem um alto custo computacional, sendo que processos de otimização de dados devem ser utilizados para diminuir este custo computacional de operacionalização das rotinas de programação da análise, bem como otimizar o pareamento das empresas.

Além disso, quando as distribuições probabilísticas das variáveis-resposta (*Y*) do modelo, no caso estoque de funcionários, massa salarial e produtividade, são muito diferentes entre os *grupos de tratamento* e de *controle*, dificulta a comparabilidade. Neste sentido, também é preciso ajustar o modelo às variáveis com significância estatística sem perder a robustez metodológica.

4. INDICADORES DE DESEMPENHO: 1ª ETAPA DA AVALIAÇÃO EXTERNA

Conforme já se constatou, o acesso ao crédito é um importante instrumento de geração de emprego, em especial, nas MPes. De modo geral, observamos que mesmo entre as empresas financiadas pela linha Capital de Giro que se destina primordialmente para manter o fluxo de operacionalização das empresas, apresentaram elevação do número de funcionários, demonstrando que, mesmo para esses casos, o crédito é um instrumento eficiente de geração de emprego.

Observando-se a Tabela 4.5, no período de 2006 até meados de 2008 verificou-se o aumento no número de funcionários para todas as empresas tomadoras de empréstimo. Para as empresas beneficiárias do Proger Capital de Giro verificamos que aquelas localizadas em São Paulo apresentam o maior número médio de funcionários — 14 empregados em meados de 2008 — com Belém e Curitiba logo em seguida, enquanto as empresas de Salvador possuem apenas 6,9 empregados, em média. Nesse sentido, novamente observamos o melhor desempenho das empresas localizadas em regiões mais desenvolvidas economicamente.

Tabela 4.5 — Indicadores de faturamento, emprego e produtividade para os beneficiários da linha Proger Urbano Capital de Giro (Financiamento em 2006). São Paulo, Goiânia, Curitiba, Salvador e Belém

Indicadores para o grupo tratamento	São Paulo	Curitiba	Goiânia	Salvador	Belém
Estoque de empregados em 2006	12,1	6,8	8,2	5,8	8,6
Estoque de empregados em 2007	13,0	8,6	8,5	6,8	9,7
Estoque de empregados até julho de 2008	14,0	9,5	9,2	6,9	10,2
Percentual da folha de pagamento sobre faturamento da empresa	20,3%	17,0%	15,5%	17,6%	16,0%
Empresas que apresentaram aumento de funcionários após o crédito (em %)	26,3%	31,1%	44,2%	37,1%	38,7%
Média de funcionários contratados após o crédito do Proger	3,7	3,4	3,5	3,4	3,2
Taxa de crescimento do número de empregados (2006-2008)	15,3%	40,0%	12,9%	18,6%	17,7%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Esses resultados são corroborados tanto pelo percentual de empresas que declararam contratação de empregados em razão do crédito: 44,2% das empresas financiadas em Goiânia; quanto pelo número médio de contratações: 3,7 empregados em São Paulo. Por outro lado, constatamos que o percentual de gastos com folha de pagamento em relação ao faturamento é relativamente próximo entre os beneficiários: varia de 15,5% em Goiânia a até 20,3% nas empresas em São Paulo.

5. INDICADORES DE DESEMPENHO PARA A LINHA CAPITAL DE GIRO: 2ª ETAPA DA AVALIAÇÃO EXTERNA

A Tabela 4.6 apresenta o número de funcionários nas empresas pesquisadas que foram tomadoras do crédito da linha Capital de Giro. As empresas de Belo Horizonte e Natal se destacam ao apresentar o maior número médio de funcionários em 2009, no entanto, as empresas de Natal apresentam um número maior de empregados registrados perante a capital mineira, respectivamente 8,1 e 7,9 empregados com registro.

Tabela 4.6 — Proger Urbano Capital de Giro: Número médio de funcionários, total e registrado, das empresas beneficiárias por grupo amostral e municípios

Região geográfica	Município	2007		2008		2009	
		Total	Reg.	Total	Reg.	Total	Reg.
Norte	Palmas	1,3	1,2	3,0	2,8	3,7	3,5
	Araguaína	4,7	4,1	4,9	4,1	4,4	3,9
Nordeste	Natal	5,2	4,9	6,1	5,9	8,4	8,1
	Mossoró	4,3	2,6	4,9	2,6	5,1	2,7
Sudeste	Belo Horizonte	8,8	8,5	8,7	6,7	10,0	7,9
	Uberlândia	4,8	4,3	5,6	5,0	6,0	5,5
Sul	Porto Alegre	5,4	4,9	6,2	5,7	6,7	6,2
	Caxias do Sul	4,4	4,4	5,7	5,7	5,2	5,2
Centro-Oeste	Campo Grande	6,6	6,3	5,6	5,6	6,8	6,8
	Dourados	5,8	5,8	6,5	6,5	5,9	5,9

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Por outro lado, as empresas de Araguaína apresentam o menor número médio de empregados totais 3,7 trabalhadores, enquanto as empresas de

Mossoró possuem a menor média de empregados registrados, 2,7 trabalhadores. O caso das empresas de Mossoró é emblemático, pois o número de empregados registrados é quase metade do total de empregados, o que indica alto grau de informalidade nos contratos de trabalho entre as micro e pequenas empresas de Mossoró, decorrentes da tomada de crédito. Em nenhuma outra cidade pesquisada tal situação se assemelha, inclusive em três cidades — Campo Grande, Dourados e Caxias do Sul — a média de empregados registrados é igual à média total, enquanto nas demais os números são aproximados.

A evolução do número médio de empregados ao longo do período analisado mostrou que, entre 2007 e 2008, apenas as empresas de Belo Horizonte e Campo Grande tiveram redução do número de empregados. Na capital mineira a queda foi mais acentuada entre os empregados registrados (-1,8 funcionários) enquanto na capital sul mato-grossense a maior redução foi entre o total de empregados (-1 funcionário). Para as empresas das demais cidades notou-se aumento no número médio de funcionários, sendo que o crescimento médio dos empregados registrados ocorreu no mesmo ritmo.

No período de 2008 a 2009, período que expressa mais intensamente os reflexos da crise econômica mundial de 2008, houve queda do número médio de funcionários das empresas de Araguaína, Caxias do Sul e Dourados, enquanto nas demais se verificou um menor crescimento do número de funcionários ante o observado no período anterior — exceção de Belo Horizonte e Campo Grande, que tiveram redução do emprego de 2007 a 2008, e de Natal, que apresentou elevação de 2,3 funcionários de 2008 a 2009. Desse modo, a variação líquida do número de empregados no período entre 2007 e 2009 foi, em geral, positiva, sobretudo nas empresas de Natal e Palmas, enquanto naquelas de Araguaína houve redução do total de empregados. Por sua vez, as empresas de Belo Horizonte apresentaram na média a eliminação líquida de -0,6 empregados registrados no período.

Para melhor auferir o papel do crédito do Proger Urbano na geração de empregos, a Avaliação Externa visou captar a percepção dos empresários da influência do crédito via Proger na contratação de funcionários. A Tabela 4.7 mostra o percentual de empresas que consideraram o crédito como responsável pela contratação de novos empregados e o número médio dessas contratações.

O crédito via linha Capital de Giro se baseia principalmente na manutenção da atividade produtiva das empresas, de modo que a geração de emprego, embora desejável, não seja seu principal foco. Apesar disso, observamos que as empresas beneficiárias da linha Capital de Giro em Campo Grande apresentaram a maior média de funcionários contratados via crédito — 2,2 empregados.

Tabela 4.7 – Percentual de empresas que contrataram funcionários com crédito do Proger Urbano e número médio de contratações, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Municípios	Investimento	
		Percentual de Empresas (%)	Média de Funcionários
Norte	Palmas	16,7	0,2
	Araguaína	14,3	0,1
Nordeste	Natal	37,8	1,1
	Mossoró	33,3	0,8
Sudeste	Belo Horizonte	37,8	1,4
	Uberlândia	23,5	0,4
Sul	Porto Alegre	28,0	1,2
	Caxias do Sul	22,2	0,3
Centro-Oeste	Campo Grande	33,3	2,2
	Dourados	25,0	0,8

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

As informações sobre o percentual da folha de pagamento no total do faturamento das empresas selecionadas mostram que esse indicador médio pouco se altera ao longo do tempo em cada município, apesar do crescimento do número de funcionários. Observamos em 2009 que tal percentual varia de 1,0% em Araguaína – a até 4,1% nas empresas beneficiárias em Uberlândia (Tabela 4.8).

Tabela 4.8 – Percentual da folha de pagamentos em relação ao faturamento, por linha de crédito Capital de Giro e municípios

Região geog.	Município	2007	2008	2009
Norte	Palmas	1,70%	2,20%	1,90%
	Araguaína	1,10%	1,10%	1,00%
Nordeste	Natal	2,70%	3,10%	3,00%
	Mossoró	1,70%	1,70%	1,70%
Sudeste	Belo Horizonte	2,40%	3,30%	3,10%
	Uberlândia	3,80%	4,30%	4,10%
Sul	Porto Alegre	2,90%	3,30%	3,20%
	Caxias do Sul	0,70%	2,10%	2,40%
Centro-Oeste	Campo Grande	4,80%	1,40%	1,20%
	Dourados	2,50%	2,20%	2,30%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

6. PERFIL DOS EMPREGADOS E DOS SÓCIOS-PROPRIETÁRIOS DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROGER URBANO CAPITAL DE GIRO

O Quadro 4.1 apresenta o perfil dos trabalhadores das empresas beneficiárias do Proger Urbano — possuem ensino fundamental e médio completo, contratados com carteira assinada, e recebem entre 1 a 3 salários mínimos — e o perfil médio de seus proprietários — homem, branco, com idade entre 40 a 49 anos — ambos com características semelhantes às das empresas beneficiárias da linha Investimento.

Ainda que as características apontadas nos quadros abaixo tenham se apresentado muito semelhantes nas duas etapas da Avaliação Externa, algumas discrepâncias foram observadas. Isto tanto pode ocorrer em decorrência de aspectos específicos relativos ao item em questão, quanto, principalmente, porque houve nestes quesitos um número menor de respostas na 2ª etapa da Avaliação. Assim, contatamos que:

- a) Enquanto na 1ª etapa a escolaridade dos proprietários e/ou sócios das empresas era predominantemente de indivíduos com ensino superior completo ou pós-graduação, na 2ª etapa a maior frequência foi de proprietários com ensino médio ou superior incompleto;
- b) No caso do perfil do emprego segundo gênero ocorreu maior proporção de empregados do sexo feminino nas empresas da linha Capital de Giro pesquisadas na segunda etapa;
- c) Com relação ao perfil do emprego por idade a faixa etária predominante foi de 25 a 39 anos na 2ª etapa, enquanto na 1ª etapa foi de 20 a 24 anos. De qualquer forma, isto caracteriza um perfil de emprego relativamente jovem;
- d) Com referência ao tempo de existência das empresas no período das entrevistas, verificou-se que as mais antigas são daquelas da 2ª etapa.

Quadro 4.1(a) — Principais Características dos Beneficiários da linha de crédito MPE Capital de Giro (sumário das duas etapas da avaliação: 2009 e 2011)

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
1. Característica do Emprego⁽¹⁾ a) Perfil do emprego ⁽²⁾ Sexo:	1ª etapa	Os homens foram mais procurados que as mulheres nas contratações (55,7%), mas não houve um padrão regional de preferência por gênero.

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
<i>Sexo:</i>	2ª etapa	Predomínio na contratação de homens (58,7%) sobre as mulheres (48,5%). Porém, nas cidades de Mossoró e Palmas as contratações predominantes foram de mulheres.
<i>Faixa Etária:</i>	1ª etapa	Contratou trabalhadores jovens, principalmente na faixa etária entre 20-24 anos (32,4%).
	2ª etapa	Predominância de trabalhadores mais experientes, concentrados na faixa etária de 25 a 39 anos (45,5%), e com percentual relativamente elevado de trabalhadores com mais de 40 anos (10,6%).
<i>Escolaridade:</i>	1ª etapa	Contratações concentraram-se na escolaridade indicando qualificações intermediárias (ensino fundamental completo e ensino médio completo) – 65,8% do total.
	2ª etapa	Predomínio de trabalhadores com qualificação intermediária (ensino fundamental completo e ensino médio completo) – 59,5% do total.
<i>Forma de Contratação:</i>	1ª etapa	A forma mais frequente de contratação foi “com carteira assinada” (84,1%), mas cerca de 3,4% eram “sem carteira assinada”, e em uma capital esta cifra chegou a 20,0%. Proger parece ter promovido redução do trabalho precário e aumento do trabalho formal, embora ainda exista a prática da utilização de trabalho informal, inclusive “sem carteira assinada” e autônomos.
	2ª etapa	Predominância de trabalhadores com “carteira assinada” (90,1%), enquanto os “sem carteira assinada” representam 3,1% das contratações. Em Uberlândia, os trabalhadores “sem carteira assinada” respondem por 28,6% do total.
<i>Faixa Salarial:</i>	1ª etapa	A faixa salarial predominante ficou entre 1 e 3 salários mínimos (79,6%).
	2ª etapa	Remuneração paga ficou na faixa salarial entre 1 e 2 salários mínimos (70,9%).

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(1) Resultado para cinco capitais amostradas na primeira etapa, e para dez municípios na segunda etapa.

(2) Resultados referentes somente para o grupo de tratamento. Período 2006/2008 na primeira etapa e período 2007/2009 na segunda etapa.

Quadro 4.1(b) – Principais características dos beneficiários das linhas de crédito MPE Capital de Giro (sumário das duas etapas da avaliação: 2009 e 2011)

Tópicos	Avaliação	Proger Urbano MPE Investimento
b) Integração com o Sine:	1ª etapa	Das empresas que receberam empréstimo do Proger Urbano, 74,5% não conheciam ou não utilizaram o Sine para preencher as vagas criadas pelo crédito recebido. Baixa integração Sine-Proger.
	2ª etapa	Não houve contratação via Sine, sendo que 57,1% dos entrevistados não o conheciam, enquanto 42,9% acionou o Sine mas não contratou.
2. Perfil dos Proprietários⁽³⁾		
<i>Sexo:</i>	1ª etapa	Maior participação de beneficiários homens (75,5%), indicando não só a concentração do elemento masculino como o maior empreendedor nos pequenos negócios, como a falta de acesso da população feminina ao Proger urbano.
	2ª etapa	Concentração de beneficiários homens (74,1%) indica o menor grau de acesso das mulheres ao crédito do Proger Urbano.
<i>Faixa Etária:</i>	1ª etapa	Concentração nas faixas etárias adultas, em especial, aquela compreendida entre 30 e 49 anos, com uma participação de 61,3% do total dos empreendedores. Pouco crédito para os jovens devido ao risco.
	2ª etapa	Proprietários se concentram na faixa etária de 30 a 39 anos de idade (31,4%) e de 40 a 49 anos (31,6%), indicando que o crédito é pouco oferecido para os mais jovens.
<i>Escolaridade:</i>	1ª etapa	Maior presença de proprietários com curso superior completo e pós-graduação (51,8%).
	2ª etapa	Concentração de proprietários com qualificação média (42,2%), enquanto aqueles com qualificação superior respondem por 36,4% do total.
<i>Etnia:</i>	1ª etapa	Predomínio da participação de empreendedores brancos (71,2%). Isto pode representar uma falta de acesso ao crédito do Proger pelas demais etnias ou reproduzir a posição relativa dos proprietários brancos entre os empreendedores de pequenos e médios negócios.
	2ª etapa	Maior participação de proprietários brancos (68,2%) indica a predominância desse grupo entre os beneficiários com acesso ao crédito e entre os proprietários de empresas.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(3) Conjunto das observações do grupo de tratamento e do grupo de controle. Período 2006/2008.

CAPÍTULO V

ANÁLISE COMPARATIVA DO IMPACTO SOBRE O EMPREGO DA AVALIAÇÃO DAS LINHAS DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO

O crédito afeta as operações das empresas de distintas maneiras. Ele pode alterar o tipo de contratação que a empresa fará, pode modificar o padrão de produtividade, o faturamento e o lucro; as relações com os concorrentes, entre outros. O objetivo do Proger Urbano no âmbito das Políticas Públicas de mercado de trabalho é o de gerar emprego, conseqüentemente, renda. Este destaque a respeito das conseqüências do crédito sobre o emprego tem motivos claros. A criação de emprego é o principal objetivo do Proger, de acordo com as disposições do CODEFAT, considerando-se uma economia onde o desemprego e a informalidade são elevados. Ademais, ao gerar emprego atinge-se outro objetivo que é o da geração de renda. Por fim, ao elevar o emprego estes empréstimos estão contribuindo para o aumento do bem-estar, sobretudo ao se concentrar na geração de emprego para os segmentos mais vulneráveis da população.

Este capítulo apresentará os resultados dos efeitos sobre o emprego das duas linhas de crédito MPE Investimento e Capital do Proger Urbano. Utilizaremos os produtos alcançados nas duas etapas deste estudo por meio do uso de instrumentos econométricos alternativos e de indicadores de desempenho na primeira e segunda seção, respectivamente. A seguir, na terceira seção, observaremos a percepção dos empresários entrevistados com relação ao efeito do crédito para a contratação de mão de obra, enquanto a quarta seção apresenta uma aproximação do custo médio do financiamento para a geração de emprego.

1. IMPACTO DAS LINHAS DE CRÉDITO MPE INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO SOBRE O EMPREGO

Levando-se em consideração todos os fatos descritos, podemos afirmar que o impacto do crédito do Proger sobre a geração de emprego é positivo, conforme pode ser visualizado na Tabela 5.1. Essa tabela é emblemática no contexto deste estudo, pois mostra, por meio de técnicas econométricas alternativas, e para os dados coletados na pesquisa de campo e, ainda com base na Rais, evidências sólidas de que o Proger Urbano gera emprego nas empresas que recebem o crédito relativamente a empresas semelhantes que não o recebem.

A inferência sobre o impacto estimado, contudo, deve ser realizada sob determinadas condições. Em um primeiro momento, de acordo com a metodologia utilizada, destaca-se que não seria prudente fazer inferência do número de empregos gerados para o universo das empresas de tratamento pesquisadas (1º contrato em 2007), pois o princípio da metodologia de impacto é um teste de diferença de média entre dois grupos.⁽³⁰⁾ Entretanto, como o desenho do plano amostral da segunda etapa deste estudo selecionou o universo dos pares de empresas que tiveram o primeiro contrato em 2007 (*grupo de tratamento*) e em 2009 (*grupo de controle*), torna-se possível a realização de inferência sobre o aumento do número de empregados a este universo de empresas. Enfatiza-se que o foco da última fase deste estudo foi a realização de uma avaliação de impacto.

Essa metodologia produz resultados sólidos, robustos e confiáveis, mas exige amostras grandes. Essa condição pode restringir a sua aplicação em dados originários de pesquisa de campo, em geral, de tamanho amostral menor em decorrência da necessidade da obtenção de empresas semelhantes nos *grupos de tratamento e controle vis-à-vis* as restrições de tempo e custo.

Enfatizamos, assim, para que não ocorram conclusões de maior alcance, que essas inferências não se reportam ao total de empresas beneficiárias do Proger Urbano em 2007, mas, sim, àquelas do grupo selecionado para o pareamento, ou seja, micro e pequenos empreendimentos que atuam nos ramos de Indústria, Comércio e Serviços que passaram por tratamento da Rais negativa, e que serviram de base para a coleta de dados na pesquisa de campo.

Feitas estas considerações verifica-se na Tabela 5.2, para os beneficiários das empresas de todo o país, que o impacto do financiamento na modalidade Investimento foi o responsável exclusivo pela geração estimada de 33.671 empregos em 2008 e de 25.253 empregos em 2009 — 6,8% e 5,2% do total de empregados em empresas beneficiárias da linha MPE Investimento do Proger Urbano, em 2008 e 2009, respectivamente, enquanto para as empresas

(30) Por meio de um teste *t-Student*.

tomadoras de crédito da linha MPE Capital de Giro a geração de emprego exclusivamente em razão do crédito foi de 63.076 e de 31.538, respectivamente, em 2008 e 2009 (8,8% e 4,6% do total de empregados das empresas que receberam empréstimos da linha Capital de Giro do Proger Urbano, respectivamente). Notamos que as ilações acerca da geração de emprego total na linha Capital de Giro são maiores, pois o número de beneficiários é maior perante a linha Investimento.

O recorte por região geográfica mostra comportamento semelhante. Com exceção das regiões Norte e Nordeste, verificamos que o impacto do crédito foi maior para as empresas beneficiárias da linha Investimento, enquanto a evidência acerca do emprego gerado é maior na linha Capital de Giro — com exceção à região Sul. Assim, os resultados indicam que o Sul e o Sudeste respondiam por maior geração de emprego na linha Investimento, respectivamente, 13.490 empregos em 2008 (16,9% de todos os empregos desta linha na região) e 10.544 empregos em 2009 (4,2% de todos os empregos desta linha na região). No caso da linha Capital de Giro, verifica-se maior volume de empregos gerados no Nordeste, geração estimada de 15.260 empregos em 2008 (4,0% de todos os empregos dos beneficiários desta linha na região). Por sua vez, na região Centro-Oeste as empresas que tomaram crédito da linha Capital de Giro não apresentaram evidências de aumento do número de empregos frente às respectivas empresas pares. Assim, verificamos, na Tabela 5.1, que apenas o financiamento via linha Investimento foi capaz de gerar empregos em todas as regiões do país.

No tocante ao recorte municipal, observamos que em oito dos quinze municípios analisados as empresas beneficiárias do Proger Urbano mostraram crescimento de emprego estatisticamente significativo frente às respectivas empresas de controle. Apenas as empresas beneficiárias de uma localidade — Campo Grande na linha Capital de Giro — apresentaram impacto negativo na geração de emprego. Este resultado pode estar associado a aspectos econômicos específicos ocorridos naquela localidade, fato que merece uma investigação posterior.

Desse modo, há evidências de impacto positivo para as empresas beneficiárias da linha Investimento em Belo Horizonte na ordem de 5.531 empregos em 2008, 1.102 em Belém e 479 empregos em Caxias do Sul. Por outro lado, em Dourados, há evidências de redução de 188 postos de trabalho em 2009. Para a linha Capital de Giro, as cidades que se destacaram na geração de emprego foram: Belo Horizonte (9.755 empregos), São Paulo (7.371 empregos) e Porto Alegre (6.194 empregos). Por sua vez, em Campo Grande verificamos a redução de -1.227 empregos nas empresas da cidade. Para as demais cidades não há evidências de impacto significativo do crédito sobre o emprego ou não foi possível realizar a estimação do impacto.

A análise por municípios mostrou que o impacto do crédito foi mais abrangente para os tomadores de crédito da linha Capital de Giro, de modo que houve impacto positivo do crédito em sete municípios (Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Dourados, Mossoró, Porto Alegre e São Paulo), enquanto para os beneficiários da linha Investimento ocorreu impacto estatisticamente significativo em apenas quatro municípios (Belém, Caxias do Sul, Dourados e São Paulo). Ademais, a realização de análise análoga segundo o recorte intrarregional indicou que os maiores impactos do crédito das linhas MPE Investimento e Capital de Giro do Proger Urbano sobre a geração de empregos deu-se nas empresas beneficiárias localizadas nas regiões Sudeste e Sul, sobretudo nos municípios das capitais.

Tabela 5.1 — Evidências de Impacto sobre o Emprego das linhas Investimento e Capital de Giro do Proger Urbano. 2008, 2009

Abrangência	Ano que teve impacto	Investimento			Capital de Giro				
		Método	N. de empresas em 2007 ^(a)	Impacto estimado ^(b)	Estimativa de emprego gerado	Método	N. de empresas em 2007 ^(a)	Impacto estimado ^(b)	Estimativa de emprego gerado
Brasil	2008	Dif-Dif/PSM	84.178	0,36	33.671	Dif-Dif/PSM	157.689	0,35	63.076
	2009	Dif-Dif/PSM	84.178	0,25	25.253	Dif-Dif/PSM	157.689	0,15	31.538
Norte	2008	Dif-Dif/PSM	4.748	0,64	2.849	Dif-Dif/PSM	11.082	1,10	12.190
Nordeste	2008	Dif-Dif/PSM	16.765	0,38	6.706	Dif-Dif/PSM	38.150	0,41	15.260
Sul	2008	Dif-Dif/PSM	22.483	0,60	13.490	Dif-Dif/PSM	32.753	0,38	13.101
Sudeste	2009	Dif-Dif/PSM	35.148	0,29	10.544	Dif-Dif/PSM	60.037	0,18	12.007
Centro-Oeste	2008	Dif-Dif/PSM	5.034	1,39	7.048	N. I.	15.667	—	—
Belém	2008	Dif-Dif/PSM	287	3,84	1.102	N. I.	—	—	—
Mossoró	2008	N. I.	95	—	—	ATT/PSM	288	3,88	1.117
São Paulo ^(c)	2007	ATT/PSM	3.237	6,7	21.688	Dif-Dif/PSM	2.364	-1,9	-4.491
São Paulo	2008	Dif-Dif/PSM	3.841	1,44	5.531	Dif-Dif/PSM	7.759	0,95	7.371
Belo Horizonte	2008	N. I.	1.518	—	—	ATT/PSM	2.886	3,38	9.755
Curitiba	2009	N. I.	—	—	—	Dif-Dif/PSM	2.125	1,43	3.039
Porto Alegre	2008	N. I.	915	—	—	Dif-Dif/PSM	1.643	1,86	3.056
Caxias do Sul	2008	N. I.	915	—	—	ATT/PSM	1.643	3,77	6.194
Campo Grande	2008	Dif-Dif/e. f.	352	1,36	479	N. I.	624	—	—
Dourados	2009	Dif-Dif/PSM	85	-2,21	-188	Dif-Dif/PSM	818	-1,5	-1.227
	2009	Dif-Dif/PSM	85	-2,21	-188	Dif-Dif/PSM	330	3,19	1.053

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Métodos de estimação:

Dif-Dif / PSM: Pareamento por Escores de Propensão (PSM) e Método de Diferenças em Diferenças aplicado à base de dados da Rais.

Dif-Dif / e. f.: Diferenças com Efeitos Fixos aplicado aos dados de campo.

ATT / PSM: Pareamento por Escores de Propensão (PSM) e Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados (ATT) aplicado aos dados de campo.

N. I.: Não houve impacto significativo por qualquer método utilizado.

(a) Empresas financiadas pelo Proger Urbano em 2007, de micro e pequeno porte, dos ramos de atividade indústria e comércio, com tratamento da Rais negativa.

(b) Número médio de empregos gerado por empresa do *grupo de tratamento* relativamente ao *grupo de controle*. Somente aqueles significantes do ponto de vista estatístico.

(c) Estimativas para empresas com financiamento em 2006. O método Diferenças em Diferenças foi aplicado aos dados de campo na linha Capital de Giro.

Tabela 5.2 – Estimativas de Geração de Empregos das linhas Investimento e Capital de Giro do Proger Urbano. 2008-2009

Região geográfica	Ano que teve impacto	Investimento			Capital de Giro		
		Emprego Gerado ^(a)	Emprego na Rais ^(b)	(%)	Emprego Gerado ^(a)	Emprego na Rais ^(b)	(%)
		(1)	(2)	(1)/(2)	(1)	(2)	(1)/(2)
Brasil	2008	33.671	496.132	6,79	63.076	716.830	8,80
	2009	25.253	490.789	5,15	31.538	692.873	4,55
Norte	2008	2.849	68.713	4,15	12.190	105.566	11,55
Nordeste	2008	6.706	292.610	2,29	15.260	385.175	3,96
Sul	2008	13.490	79.958	16,87	13.101	107.535	12,18
Sudeste	2009	10.544	252.948	4,17	12.007	306.131	3,92
Centro-Oeste	2008	7.048	32.708	21,55	nd	nd	nd

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(a) Estimativa de geração de emprego com base na extrapolação dos resultados para o universo de empresas do Proger Urbano em 2007.

(b) Empregados declarados na RAIS no universo das empresas do Proger Urbano, selecionadas para a estimativa da avaliação de impacto.

2. EFEITOS DO CRÉDITO SOBRE EMPREGO COM BASE NOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Corroborando os resultados da seção anterior, a análise dos indicadores de desempenho, a partir dos questionários aplicados no campo, indica que, em geral, os tomadores de crédito do Proger Urbano criaram empregos e tiveram melhores resultados econômicos do que as empresas do grupo de controle.⁽³¹⁾ As beneficiárias da MPE Investimento e Capital de Giro apre-

(31) Ressalvamos que nas cidades com pequeno número de entrevistas válidas os indicadores de desempenho não apresentam significância estatística, contudo, são aqui apresentados para permitir ao leitor um quadro mais completo da abrangência do estudo.

sentaram aumento total e relativo do número médio de empregados nas duas etapas do estudo de avaliação. Ressalvamos que as duas etapas abrangem períodos distintos e, portanto, não são comparáveis entre si, isto é, a avaliação de 2009 considera a variação do número de funcionários nas empresas do final de 2006 em relação a junho de 2008, enquanto a avaliação de 2011 abarca o número de empregados entre 2007 e 2009.

De modo geral, observamos na Tabela 5.3 que as cidades da região Sudeste se destacaram como principais geradoras de emprego, enquanto as empresas localizadas no Centro-Oeste normalmente apresentaram os menores indicadores de geração de emprego. Na 1ª Etapa verificamos que as empresas beneficiárias da linha Investimento tiveram maior aumento do emprego médio perante as empresas da linha Capital de Giro — exceção de Curitiba —, enquanto na 2ª Etapa tal comportamento se repete apenas em quatro das cidades pesquisadas — Araguaína, Belo Horizonte, Caxias do Sul e Dourados. Ademais, observamos que, em geral, a geração de emprego é maior nas capitais *vis à vis* as cidades não capitais da mesma região geográfica. As únicas exceções são das empresas tomadoras de crédito da linha Investimento localizadas nas regiões Sul e Centro-Oeste.

Adicionalmente, os dados da Rais indicam que o crescimento do número médio de empregados formais das empresas entrevistadas por este estudo de avaliação é maior *vis à vis* o total das micro e pequenas empresas de cada cidade, o que mostra a relevância do crédito do Proger Urbano para a manutenção e geração de emprego.

Tabela 5.3 — Proger Urbano: variação do número médio de empregados das empresas beneficiárias segundo a linha de crédito e município. Empresas do grupo tratamento

Região geográfica	Município	Investimento	Capital de Giro
Norte	Belém ^(a)	3,2	1,5
	Palmas ^(b)	1,0	2,4
Nordeste	Araguaína ^(b)	0,8	-0,3
	Salvador ^(a)	3,9	1,1
	Natal ^(b)	1,6	3,2
	Mossoró ^(b)	0,0	0,8
Sudeste	São Paulo ^(a)	4,0	1,9
	Belo Horizonte ^(b)	1,6	1,2
	Uberlândia ^(b)	1,1	1,2
Sul	Curitiba ^(a)	2,8	2,7
	Porto Alegre ^(b)	0,4	1,3
	Caxias do Sul ^(b)	2,3	0,8

Região geográfica	Município	Investimento	Capital de Giro
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	3,8	1,1
	Campo Grande ^(b)	-0,6	0,2
	Dourados ^(b)	0,4	0,1

a) 1ª Etapa do estudo corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa do estudo corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

3. A PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA A GERAÇÃO DE EMPREGO

A maioria dos beneficiários entrevistados atribuiu a ocorrência de novas contratações ao crédito recebido via as linhas de crédito que contrataram — MPE Investimento e Capital de Giro. Esta constatação nos remete ao fato de que as Ifofs emprestam do total dos recursos alocados pelo FAT, valores muito baixos próximos a 10,0% do total, contribuindo para limitar os efeitos positivos do programa, seja sobre a democratização do crédito e distribuição de renda, seja, principalmente, sobre a geração de empregos. A elevação do percentual de empréstimo seria, assim, um fator a estimular a geração de mais empregos via créditos do Proger Urbano.

A Tabela 5.4 traz a opinião dos empresários sobre a importância do crédito recebido. Na avaliação de 2009, a maioria dos empresários entrevistados beneficiários da linha de crédito Investimento declarou que as contratações foram em razão do crédito recebido: 72,6% em Goiânia, e 62,0% em São Paulo, por sua vez, em Belém apenas 38,8% dos entrevistados declararam que a linha MPE Investimento do Proger Urbano fora responsável pela contratação de funcionários. A mesma concordância ocorreu entre os empresários beneficiários da linha de crédito Capital de Giro, mas em magnitude menor: 44,2% em Goiânia, 38,7% em Belém e 37,1% em Salvador, enquanto em São Paulo verificamos o menor percentual de entrevistados que declararam que essa linha fora responsável pela contratação de funcionários: 26,3%.

Na 2ª Etapa do estudo (2011) verificamos o mesmo padrão anterior, isto é, maiores percentuais de empresas que efetivamente contrataram em razão do crédito do Proger Urbano entre os entrevistados da linha Investimento: 75,0% em Palmas, 66,7% em Mossoró e 61,8% em Belo Horizonte; perante os entrevistados da linha Capital de Giro: 37,8% em Natal e Belo Horizonte, e 33,3% em Mossoró e Campo Grande.

Tabela 5.4 — Percentual de beneficiários que declarou que contratou funcionários com crédito do Proger Urbano, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Município	Investimento em %	Capital de Giro em %
Norte	Belém ^(a)	38,8	38,7
	Palmas ^(b)	75,0	16,7
	Araguaína ^(b)	25,0	14,3
Nordeste	Salvador ^(a)	55,4	37,1
	Natal ^(b)	57,1	37,8
Sudeste	Mossoró ^(b)	66,7	33,3
	São Paulo ^(a)	62,0	26,3
	Belo Horizonte ^(b)	61,8	37,8
Sul	Uberlândia ^(b)	14,3	23,5
	Curitiba ^(a)	57,6	31,1
	Porto Alegre ^(b)	20,8	28,0
Centro-Oeste	Caxias do Sul ^(b)	54,6	22,2
	Goiânia ^(a)	72,6	44,2
	Campo Grande ^(b)	16,7	33,3
	Dourados ^(b)	0,0	25,0

a) 1ª Etapa do estudo corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa do estudo corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

4. VALOR MÉDIO DE FINANCIAMENTO POR EMPREGO GERADO NA PERCEPÇÃO DOS TOMADORES DE CRÉDITO

A Tabela 5.5 apresenta os valores médios de financiamento por emprego gerado do Proger Urbano, que são obtidos pela razão de duas variáveis coletadas na etapa de campo: *o valor do financiamento recebido de cada empresa dividido pelo total de empregados que os entrevistados afirmaram que foram contratados em razão do Proger Urbano*. Salientamos, entretanto, que a leitura desses dados deve ser feita com cuidado e ressalvas.

Primeiramente a noção de valor médio do financiamento para geração de emprego deve ser entendida sob a ótica da aplicação financeira de recursos do FAT, não representando um custo para a empresa beneficiária ou mesmo para o FAT. Ademais, trata-se de uma estimativa subestimada, dado que se considera apenas o emprego direto gerado pelo crédito na percepção do empresário, e não o total de empregados contratados pela empresa, ou seja, se trata de uma questão subjetiva feita aos entrevistados, logo, pode não refletir com exatidão a geração de emprego efetiva. Por fim, o cálculo não leva em consideração o desembolso e mesmo a contratação ao longo do tempo. Logo, o indicador serve como um parâmetro de referência das empresas que

participaram da pesquisa de campo, mas não indica um número preciso do total de beneficiários do Proger Urbano.

Posto isto, observamos que na 1ª Etapa do estudo (2009) o valor médio por emprego na linha Investimento fora maior nas empresas de Salvador (R\$ 23,9 mil), e menores em Goiânia (R\$ 10,7 mil) e Curitiba (R\$ 11,5 mil). Para a linha Capital de Giro, os tomadores de crédito de Salvador (R\$ 34,3 mil) permaneceram com o maior valor médio por emprego gerado, enquanto Belém apresentou o menor valor médio dentre as cinco capitais pesquisadas, R\$ 12,4 mil.

Na 2ª Etapa da Avaliação (2011) verificamos que na linha Investimento os maiores valores de financiamento por emprego gerado se verificaram nas empresas de Caxias do Sul e Campo Grande, respectivamente, R\$ 36,4 e 34,5 mil; e os menores valores de financiamento por emprego gerado em Palmas (R\$ 8,7 mil), Araguaína e Uberlândia (ambas com R\$ 16,7 mil). Na linha Capital de Giro os maiores valores médios do emprego ocorreram em Palmas (R\$ 80,0 mil) e Dourados (R\$ 48,0 mil), e os menores em Campo Grande (R\$ 5,8 mil) e Natal (R\$ 9,5 mil).

Ao compararmos os resultados das empresas entre as linhas de crédito notamos comportamento distinto nas duas etapas da avaliação. Na 1ª Etapa o valor médio do financiamento por emprego foi, em geral, superior nas empresas da linha de Capital de Giro e, nesse sentido, a linha de Investimento se mostrou mais eficiente para a geração de emprego do que a linha Capital de Giro. Por sua vez, na 2ª etapa ocorreu o inverso, de modo que o agregado do valor médio por emprego gerado é maior entre as empresas da linha Investimento ante as empresas da linha Capital de Giro, a despeito dos elevados valores médios de financiamento observados em Palmas e Dourados.

Apesar desse resultado é importante salientar que a geração de empregos na linha Investimento provavelmente representa postos de trabalho mais duradouros, enquanto as operações de financiamento de Capital de Giro, dado um ambiente de contração e maior escassez de crédito, podem servir como mecanismo que viabilize novos investimentos no futuro.

Tabela 5.5 — Valor médio do empréstimo por emprego gerado com crédito do Proger Urbano, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Município	Investimento (em R\$ de 2009/ empregado)	Capital de Giro (em R\$ de 2009/ empregado)
Norte	Belém ^(a)	14.648,13	12.440,56
	Palmas ^(b)	8.750,00	80.000,00
	Araguaína ^(b)	16.666,67	20.000,00
Nordeste	Salvador ^(a)	23.979,50	34.345,99
	Natal ^(b)	25.178,57	9.523,81
	Mossoró ^(b)	20.000,00	19.166,67
Sudeste	São Paulo ^(a)	14.535,32	20.907,99
	Belo Horizonte ^(b)	29.125,17	20.667,67
	Uberlândia ^(b)	16.666,67	18.875,00
Sul	Curitiba ^(a)	11.470,13	14.208,68
	Porto Alegre ^(b)	22.833,33	10.842,59
	Caxias do Sul ^(b)	36.454,55	9.500,00
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	10.730,28	18.772,74
	Campo Grande ^(b)	34.540,00	5.777,17
	Dourados ^(b)	—	48.000,00

a) 1ª Etapa da Avaliação corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DAS LINHAS DE CRÉDITO DO PROGER URBANO

Este capítulo apresenta os resultados de um conjunto de indicadores de desempenho do Proger Urbano agregados de acordo com cinco categorias, a saber: i) *práticas bancárias* que compreende indicadores sobre aspectos referentes à utilização do fundo de aval, percepção das taxas de juro praticadas, adimplência e tipo de financiamento; ii) *exequibilidade e adequação das linhas de crédito* que traz indicadores sobre a demanda e oferta de linhas de crédito do Proger Urbano, percepção e atendimento nas agências bancárias e assistência técnica; iii) *aspectos institucionais* que envolve indicadores sobre a integração com o sistema público de emprego e a operacionalização enquanto política pública; e iv) *visibilidade das linhas de crédito*. Essas categorias foram selecionadas a partir das relações derivadas do modelo lógico apresentado no capítulo 2, bem como da necessidade de organizar as informações para efeitos de aprimoramento do programa.

1. PRÁTICAS BANCÁRIAS NOS EMPRÉSTIMOS DO PROGER URBANO

O Funproger foi criado com o objetivo de possibilitar a ampliação do crédito para investimentos de MPEs, complementando a garantia de risco em até 80,0% do valor financiado concedido pelas instituições financeiras oficiais federais (Ifofs), constituindo uma ferramenta para permitir a efetivação das operações de crédito, uma vez que micro e pequenos empresários oferecem garantias reais menores.

As Ifofs possuem critérios de avaliação dos pretendentes ao crédito que priorizam garantias reais, por exemplo, hipoteca de imóvel, entre outras. Gerentes de agências do BB e da Caixa de diferentes localidades declararam

que as Ifofs mantêm essa preferência na seleção dos aspirantes ao crédito das linhas de financiamento do Proger Urbano. Na 1ª Etapa da Avaliação verificamos que o Funproger foi utilizado principalmente pelas empresas de Goiânia — 9,6%; e São Paulo e Belém — ambas com 8,0%. Por outro lado, o grau de cobertura médio do fundo é superior a 70,0% apenas em São Paulo e Curitiba, enquanto as cidades de Goiânia e Salvador apresentam menor percentual de empresas beneficiárias cobertas pelo Fundo, respectivamente, 57,2% e 44,0%. Na 2ª Etapa da Avaliação não houve empresa que utilizou o Funproger, tal fato decorre, em grande parte, da suspensão de novas contratações de garantias em razão de problemas relacionados à alavancagem do Fundo a partir do segundo semestre de 2008.⁽³²⁾

Tabela 6.1 — Percentual de empresas que utilizaram o Funproger e percentual de cobertura do fundo de aval. Linha MPE Investimento, por municípios*

Região geográfica	Município	Uso do Funproger (em %)	Cobertura do Funproger (em %)
Norte	Belém	8,0	65,0
Nordeste	Salvador	3,6	44,0
Sudeste	São Paulo	8,2	72,0
Sul	Curitiba	4,2	70,0
Centro-Oeste	Goiânia	9,6	57,2

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

* Na 2ª Etapa da Avaliação não houve empresa que utilizou o Funproger.

Os encargos financeiros para as pequenas e microempresas, segundo as normas do CODEFAT para a linha de Investimento do Proger Urbano, eram limitados à TJLP mais *spread* bancário de até 5,33% ao ano, o que, em 2006, equivalia a uma taxa mensal de, no máximo, 1,12% e, em 2007, a uma taxa mensal máxima de 0,98%. A linha Capital de Giro recebeu do referido Conselho o limite de encargos financeiros de 1,89% ao mês, em 2006 e, em 2007, de 2,72% ao mês.⁽³³⁾ Verifica-se na Tabela 6.2.⁽³⁴⁾

(32) Relembramos que o ano base de referência das empresas beneficiárias foi 2007, antes da suspensão de novas contratações do Fundo, no segundo semestre de 2008.

(33) O máximo da TJLP em 2006 foi de 0,75% a. m. no primeiro trimestre, enquanto em 2007 a taxa foi, no máximo, 0,5417% a. m. no primeiro semestre do ano.

(34) Salientamos que os indicadores de taxa de juros apresentados neste capítulo se referem, muitas vezes, à percepção do beneficiário, ou seja, podendo não refletir perfeitamente os valores assinalados no contrato de financiamento. Na 2ª Etapa da Avaliação Externa foi solicitado, no momento do agendamento, que os entrevistados estivessem com o contrato em mãos quando da realização da entrevista, visando à obtenção de informações mais precisas e de forma mais rápida, contudo, nem todos os entrevistados o tinham disponível, ou aceitaram esta solicitação.

Tabela 6.2 — Taxa de juros efetiva percebida pelos beneficiários, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Município	Investimento			Capital de Giro		
		Taxa de juros Proger (% am) *	Taxa de juros mercado (% am)	Coeficiente ^(c)	Taxa de juros Proger (em % am) *	Taxa de juros mercado (% am)	Coeficiente ^(c)
Norte	Belém ^(a)	1,69	1,98	1,17	1,87	2,45	1,31
	Palmas ^(b)	2,03	1,44	0,71	1,65	2,17	1,31
	Araguaína ^(b)	2,30	1,44	0,63	2,20	2,17	0,99
Nordeste	Salvador ^(a)	1,42	1,98	1,40	2,22	2,45	1,10
	Natal ^(b)	1,37	1,44	1,06	1,75	2,17	1,24
	Mossoró ^(b)	1,96	1,44	0,74	1,81	2,17	1,20
Sudeste	São Paulo ^(a)	1,29	1,98	1,54	1,92	2,45	1,28
	Belo Horizonte ^(b)	1,26	1,44	1,15	1,71	2,17	1,26
	Uberlândia ^(b)	1,30	1,44	1,11	1,81	2,17	1,20
Sul	Curitiba ^(a)	1,35	1,98	1,46	1,83	2,45	1,34
	Porto Alegre ^(b)	1,45	1,44	0,99	1,84	2,17	1,18
	Caxias do Sul ^(b)	0,97	1,44	1,49	1,54	2,17	1,41
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	1,28	1,98	1,55	2,08	2,45	1,18
	Campo Grande ^(b)	0,83	1,44	1,74	0,99	2,17	2,19
	Dourados ^(b)	1,65	1,44	0,88	1,22	2,17	1,78

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

c) Razão entre a taxa de juros média do mercado de crédito para determinada linha de crédito com a taxa de juros média dos beneficiários entrevistados do Proger Urbano. Para a comparação com o Proger Investimento foi escolhida como *proxy* a modalidade de crédito “Aquisição de Bens” para pessoas jurídicas.

* Obtidas a partir da pesquisa de campo com os beneficiários do Proger Urbano.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A situação da inadimplência está refletida na Tabela 6.3. Ao longo das duas etapas desta avaliação verificamos o elevado nível de adimplência entre os tomadores de crédito das linhas MPE Investimento e Crédito, sobretudo entre os beneficiários da primeira linha. Este é um aspecto positivo do programa, pois aponta que as empresas que demandavam essa modalidade de crédito apresentavam melhor saúde financeira relativamente àquelas que buscavam crédito da linha Capital de Giro. O beneficiário da linha de crédito

de Capital de Giro — para a manutenção do fluxo de operações da empresa — pode ser mais propício a ter dificuldade de pagamento das parcelas, o que, em geral, é motivado por receitas abaixo do esperado e/ou despesas não planejadas.

De modo geral, as taxas de inadimplência são maiores entre as empresas localizadas nas regiões Sudeste e Sul, especialmente nas capitais. Na 1ª Etapa as taxas de inadimplência foram superiores a 90,0%, com exceção dos tomadores de crédito da linha Investimento em Belém. Entre as empresas pesquisadas na 2ª Etapa notamos, em geral, níveis de inadimplência relativamente menores, especialmente de empresas em cidades não capitais das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste onde a estrutura econômica é menos dinâmica e menos complexa.

Tabela 6.3 — Taxa de inadimplência das empresas beneficiárias, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Município	Investimento (em %)	Capital de Giro (em %)
Norte	Belém ^(a)	84,0	90,5
	Palmas ^(b)	75,0	83,3
	Araguaína ^(b)	50,0	57,1
Nordeste	Salvador ^(a)	92,0	89,6
	Natal ^(b)	100,0	89,2
	Mossoró ^(b)	66,7	100,0
Sudeste	São Paulo ^(a)	95,3	90,5
	Belo Horizonte ^(b)	97,1	87,8
	Uberlândia ^(b)	95,2	88,2
Sul	Curitiba ^(a)	94,6	91,6
	Porto Alegre ^(b)	83,3	80,0
	Caxias do Sul ^(b)	90,9	88,9
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	96,5	96,0
	Campo Grande ^(b)	100,0	77,8
	Dourados ^(b)	50,0	75,0

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Outro indicador relevante desta categoria se refere aos anos de atividade das MPEs que receberam empréstimos do Proger Urbano, tanto na linha Investimento quanto naquela de Capital de Giro, cujas estatísticas encontram-se nas Tabelas 6.4 e 6.5. A maioria dos beneficiários apresentou empresas com mais de dois anos de atividade, nas duas linhas de crédito e em todas as

idades, sendo que estudos especializados notam que, entre as MPEs, a maior parcela de mortalidade ocorre nos primeiros dois anos de vida.⁽³⁵⁾

Tabela 6.4 – Proger Urbano Investimento: Distribuição percentual das empresas financiadas por anos de atividade, segundo municípios (em %)

Região geográfica	Município	0 ano	1 ano	2 anos	3 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 20 anos	Mais de 20 anos	Total
Norte	Belém ^(a)	1,4	13,9	13,9	19,4	22,2	27,8	1,4	100,0
	Palmas ^(b)	28,6	21,4	14,3	21,4	0,0	14,3	0,0	100,0
	Araguaína ^(b)	0,0	0,0	0,0	20,0	40,0	30,0	10,0	100,0
Nordeste	Salvador ^(a)	7,4	10,1	7,4	24,3	25,0	21,6	4,1	100,0
	Natal ^(b)	2,5	17,5	5,0	27,5	22,5	20,0	5,0	100,0
	Mossoró ^(b)	0,0	14,3	14,3	0,0	28,6	42,9	0,0	100,0
Sudeste	São Paulo ^(a)	5,9	12,3	8,9	15,0	21,9	24,1	11,8	100,0
	Belo Horizonte ^(b)	6,6	5,5	5,5	14,3	23,1	28,6	16,5	100,0
	Uberlândia ^(b)	3,8	11,5	9,6	19,2	19,2	26,9	9,6	100,0
Sul	Curitiba ^(a)	5,1	4,7	7,6	24,2	21,2	27,5	9,7	100,0
	Porto Alegre ^(b)	4,5	11,9	6,0	17,9	16,4	23,9	19,4	100,0
	Caxias do Sul ^(b)	2,9	13,0	7,2	24,6	21,7	21,7	8,7	100,0
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	5,9	5,9	7,1	23,5	29,4	24,1	4,1	100,0
	Campo Grande ^(b)	4,5	18,2	9,1	22,7	18,2	22,7	4,5	100,0
	Dourados ^(b)	0,0	0,0	0,0	20,0	40,0	40,0	0,0	100,0

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Ou seja, os dados coletados fornecem indícios de que havia preferência das instituições financeiras por empreendimentos com mais tempo de funcionamento, seja como estratégia de redução do risco de inadimplência, ou mesmo como mecanismo para garantir mais segurança em suas operações de crédito. Prática que racionaliza mais ainda o crédito para a o estrato de micro e pequenas empresa e que interfere na eficiência da alocação de recursos, bem como nos propósitos do programa.

Na 1ª Etapa, o financiamento para as empresas com mais de dois anos de funcionamento foi preponderante em Curitiba — 90,2% dos tomadores de

(35) Entre outros, destacamos o estudo Sebrae. *10 anos de monitoramento da sobrevivência e mortalidade de empresas*. São Paulo: Sebrae, 2008.

crédito da linha Investimento e 94,0% da linha Capital de Giro. Por outro lado, São Paulo abrigava a maior parcela de empresas com até ou menos de dois anos de atividade na linha Investimento (18,3%) e Belém naquela de Capital de Giro (18,4%). Na 2ª Etapa, o percentual de empresas com mais de dois anos de operação que receberam crédito do Proger Urbano é relativamente inferior ao da primeira etapa. Na linha Investimento esse percentual variou de 50,0% em Palmas, a 100,0% em Araguaína e Dourados, enquanto na linha Capital de Giro alterou-se de 61,1% em Palmas a 78,1% em Mossoró.

Tabela 6.5 – Proger Urbano Capital de Giro: Distribuição percentual das empresas financiadas por anos de atividade, segundo municípios (em %)

Região geográfica	Município	0 ano	1 ano	2 anos	3 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 20 anos	Mais de 20 anos	Total
Norte	Belém ^(a)	6,8	11,5	7,2	19,1	30,2	18,7	6,4	100,0
	Palmas ^(b)	16,7	22,2	16,7	16,7	22,2	5,6	0,0	100,0
	Araguaína ^(b)	20,0	5,0	10,0	5,0	30,0	20,0	10,0	100,0
Nordeste	Salvador ^(a)	4,6	7,5	5,9	25,1	24,7	23,8	8,4	100,0
	Natal ^(b)	9,1	27,3	17,3	9,1	23,6	11,8	1,8	100,0
	Mossoró ^(b)	3,1	18,8	15,6	12,5	25,0	15,6	9,4	100,0
Sudeste	São Paulo ^(a)	4,0	9,5	8,2	19,3	24,4	23,9	10,7	100,0
	Belo Horizonte ^(b)	13,8	19,0	8,5	18,4	15,7	17,0	7,5	100,0
	Uberlândia ^(b)	19,3	17,0	10,2	13,6	15,9	19,3	4,5	100,0
Sul	Curitiba ^(a)	3,7	2,3	9,8	22,0	31,8	23,4	7,0	100,0
	Porto Alegre ^(b)	9,6	19,1	16,0	20,2	13,8	9,6	11,7	100,0
	Caxias do Sul ^(b)	6,3	33,3	11,1	14,3	12,7	19,0	3,2	100,0
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	3,3	6,3	10,7	18,9	28,9	23,7	8,1	100,0
	Campo Grande ^(b)	12,9	22,4	22,4	16,5	8,2	12,9	4,7	100,0
	Dourados ^(b)	18,4	15,8	13,2	21,1	13,2	15,8	2,6	100,0

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Ademais, notamos que, em geral, o percentual de beneficiários com empresas que operam há mais de dois anos é relativamente superior nas cidades não capitais *vis à vis* as empresas localizadas nas capitais de seus respectivos Estados. Ressalvamos que esses dados não representam prova conclusiva da restrição ao crédito para novos empreendimentos, análise que foge

ao escopo da presente avaliação. Contudo, os indicadores que resultaram da pesquisa de campo apontam tal comportamento, o que introduz um viés adicional na eficiência da alocação de recursos.

Assim, embora a restrição ao crédito não seja o único fator que explica a elevada mortalidade dos empreendimentos embrionários — não podem ser desconsiderados outros aspectos, como viabilidade econômica e financeira dessas empresas — pode ser para as micro e pequenas empresas um fator preponderante. Assistência técnica e maior democratização do crédito para empresas embrionárias podem ajudar a reduzir a elevada taxa de mortalidade dessas empresas, o que poderia fomentar o surgimento de novos empreendimentos, além de consolidar as empresas embrionárias existentes. Esse conjunto representa contingente expressivo de geração de emprego e renda — objetivo primordial do Proger Urbano.⁽³⁶⁾

2. EXEQUIBILIDADE E ADEQUAÇÃO DAS LINHAS DE CRÉDITO SOB A ÓTICA DOS BANCOS

Foram entrevistados 28 gerentes de agências nas cinco cidades pesquisadas na 1ª Etapa da Avaliação Externa. Dentre os entrevistados, a maioria dos gerentes é do sexo masculino (60,7% do total), em média, na faixa etária dos 40 anos de idade, todos com ensino superior completo ou incompleto, com exceção de uma entrevistada que não respondeu à pergunta. Do total de gerentes, dez realizaram pós-graduação — em geral, aqueles que declararam ter mais tempo no emprego, com mediana de 16,5 anos. O período de atuação dos entrevistados na agência apresentou mediana de dois anos, enquanto a posição de gerentes de crédito mostrou a mediana de 6 anos. O objetivo a seguir é apresentar características salientadas a respeito das linhas de crédito oferecidas pelo Proger Urbano sob a perspectiva dos gerentes entrevistados.

Observando-se a Tabela 6.6, a linha MPE Investimento do Proger Urbano foi a mais procurada pelos tomadores de crédito, foi ranqueada em primeiro lugar por 60,71% dos gerentes entrevistados — e todos os gerentes a mencionaram entre as primeiras três linhas demandadas nas suas respectivas agências. Em seguida, a segunda linha mais procurada foi a MPE Capital de Giro, ranqueada em primeiro lugar por 28,57% dos gerentes, e em segundo lugar por 42,86% destes. Em posições intermediárias, destacaram-se as linhas Profissional Liberal, Turismo Investimento e Capital de Giro, Proger Exportação e Jovem Empreendedor; enquanto as linhas FAT Infraestrutura, Cooperativas e Associações, FAT Empreendedor Popular, e Professores foram pouco

(36) Os dados coletados indicam que as instituições financeiras possam estar optando por ofertar o crédito para empreendimentos com mais tempo de funcionamento, o que é consistente com as práticas bancárias de redução do risco de inadimplência, ou mesmo como mecanismo para garantir mais segurança em suas operações de crédito. Esta prática é usual do sistema bancário em todos os países.

demandadas. Ressaltamos o elevado percentual de gerentes que não soube responder sobre todas as linhas de crédito oferecidas. A maioria dos gerentes concentrava o seu conhecimento sobre as operações das linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro — as mais procuradas.

Tabela 6.6 — Ranqueamento das linhas de crédito do Proger Urbano, ordenado por ordem de procura (em %)

Linha/Ranking	1º	2º	3º	4º	5º	6º a 12º	Outros	Total
1) Investimento	60,71	25,00	3,57	0,00	0,00	0,00	10,71	100,0
2) Capital de Giro	28,57	42,86	3,57	10,71	0,00	0,00	14,29	100,0
3) Prof. Liberal	3,57	3,57	17,86	14,29	21,43	14,29	25,00	100,0
4) Turismo Invest.	0,00	10,71	14,29	21,43	3,57	17,86	32,14	100,0
5) Turismo Cap. Giro	0,00	0,00	17,86	10,71	14,29	14,29	42,86	100,0
6) Exportação	0,00	0,00	14,29	3,57	7,14	32,14	42,86	100,0
7) Jovem Empreendedor	0,00	3,57	7,14	7,14	3,57	32,14	46,43	100,0
8) Professor	0,00	0,00	0,00	3,57	14,29	35,71	46,43	100,0
9) FAT Emp. Popular	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,71	64,29	100,0
10) Cooperativas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,14	67,86	100,0
11) Insumos Básicos	0,00	0,00	3,57	0,00	3,57	14,29	78,57	100,0
12) Infraestr. Econ.	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	17,86	78,57	100,0

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

* agrega as opções: não resposta; linha de crédito não oferecida; e gerente não soube responder.

Com base nos depoimentos dos gerentes percebeu-se que as Ifofs operam por meio de práticas distintas, enquanto o BB aplica de maneira próxima os procedimentos-padrão para a concessão de crédito: limite de crédito aprovado, análise da capacidade de pagamentos, análise do caixa futuro, preenchimento de proposta de investimento, análise dos orçamentos, certidões, indústrias — licenças, faturamento, regularidade de impostos, Cadin/bens específicos. Já os gerentes da Caixa indicaram que a maior preocupação do Banco é com a linha de crédito de Investimento na medida em que, conforme a declaração de um dos gerentes: “A prospecção de clientes é feita com base nas taxas menores. A necessidade de investimento para compra de máquinas se torna a porta de entrada, o início do relacionamento com o banco”. Entre outros gerentes da Caixa, um mostrou a preocupação de que o empréstimo não gerasse desemprego e outro soube apresentar pormenores desta linha Proger Urbano com relação ao Finame do BNDES.

Todos os gerentes entrevistados confirmaram a necessidade de o tomador de empréstimo abrir conta corrente na agência e apenas quatro dos gerentes

confirmaram a não obrigação de mantê-la. Conforme o depoimento dos gerentes, na análise da concessão do crédito, as Ifofs privilegiam as informações referentes ao respectivo setor financeiro, atribuindo menos peso ao cumprimento de obrigações fiscais, trabalhistas ou de registros de outra natureza.

As respostas do atendimento às exigências cadastrais para a solicitação do crédito, segundo a declaração dos entrevistados, encontram-se expostas no Quadro 6.1.

Quadro 6.1 – Principais exigências cadastrais para solicitar o Proger Urbano segundo os gerentes de Ifofs. 2008

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Constituição jurídica</i>: sim para 96,4% dos gerentes. • <i>Comprovação de renda</i>: sim para 96,4% dos gerentes. • <i>Comprovação de funcionamento</i>: sim para todos os gerentes, no caso de implantação exige-se projeção ou simplesmente não é exigido (para um gerente). • <i>Inscrição estadual</i>: 60,7% dos gerentes confirmam a necessidade do documento. • <i>Inscrição municipal</i>: 67,9% dos gerentes confirmam a necessidade do documento. • <i>Regularidade Pis/Pasep</i>: 46,4% gerentes exigem comprovação. • <i>Regularidade FGTS</i>: sim para 92,9% dos gerentes. • <i>Regularidade Rais</i>: 39,3% dos gerentes exigem a regularidade; os remanescentes não exigem. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Regularidade previdência</i>: sim para 71,4% dos gerentes. • <i>Cadin</i>: sim para 92,9% dos gerentes. • <i>Impedimento do BC</i>: 92,9% dos gerentes informaram que consideram; dois gerentes responderam não considerar. • <i>Informações socioeconômicas</i>: 82,1% dos gerentes responderam sim. • <i>Consulta aos Serasa</i>: todos os gerentes responderam sim. • <i>Consulta ao SPC</i>: 96,4% dos gerentes responderam sim. • <i>Existência de trabalho escravo</i>: apenas doze gerentes consideram. Um gerente informou a realização de visita para comprovar a situação do empreendimento, inclusive essa questão.
---	---

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Vinte e um gerentes responderam afirmativamente sobre a exigência de um plano de negócios, ou seja, 75,0% do total dos entrevistados e sobre a exigência de garantias, a maioria declarou a primazia da comprovação de renda, ou oferta de bens imóveis sob hipoteca e/ou propriedade fiduciária (Quadro 6.2).

Quadro 6.2 – Principais exigências de garantia para solicitar o Proger Urbano segundo os gerentes de Ifofs. 2008

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprovação de renda</i>: 78,6% dos gerentes declararam que o banco exige essa garantia. • <i>Cheque caução</i>: apenas 10,7% dos gerentes declararam que o banco exige cheque caução. • <i>Bens imóveis e/ou hipoteca</i>: garantia exigida por 60,7% dos gerentes entrevistados. • <i>Hipoteca</i>: 39,3% dos gerentes declararam que o banco exige essa garantia. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Penhor</i>: a unanimidade foi negativa, apenas 28,6% dos gerentes declararam a possibilidade dessa exigência • <i>Cadin</i>: sim para 92,9% dos gerentes. • <i>Propriedade fiduciária</i>: 78,6% dos gerentes declararam que o banco exige essa garantia. • <i>Fiança</i>: 46,4% dos gerentes declararam que havia essa exigência.
--	--

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

O Funproger é oferecido por todos os gerentes das agências do BB e um gerente do Banco da Amazônia declarou a sua utilização. Entre os entrevistados, apenas um não o considerou satisfatório, os demais que o utilizaram o consideraram adequado.

A assistência técnica é reconhecida pela maioria dos gerentes como um suporte necessário para as MPEs, sobretudo no que se refere à assistência técnica para a elaboração do plano de negócio. Todavia, por não se tratar de atividade fim, como era de se esperar, a oferta de assistência de qualquer natureza ao tomador do empréstimo por parte dos bancos é exígua. Os gerentes não teriam condições para suprir essa lacuna, entretanto, parcerias com outras instituições poderia preencher essa deficiência.

Relembramos que um dos propósitos do Proger Urbano enquanto política pública é o de apoiar o estrato de micro e pequenas empresas ampliando quantitativa e qualitativamente as suas operações e aumentando o seu tempo de permanência no mercado. Verifica-se no Quadro 6.3 que a principal modalidade de assistência, segundo os gerentes, é a oferta de serviços técnicos para a elaboração do plano de negócios, seguida da oferta de serviços financeiros, jurídicos, consultoria e treinamento administrativo e outros serviços.

Quadro 6.3 – Modalidades de Assistência oferecida pelos gerentes de Ifofs para beneficiários do Proger Urbano. 2008

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Financeira</i>: 39,3% dos gerentes manifestaram-se positivamente 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Técnica, jurídica, treinamento e/ou consultoria</i>: unanimidade negativa sobre a oferta desses tipos de assistência aos beneficiários, sendo ofertada por 35,7% dos gerentes entrevistados
---	--

• *Plano de negócios*: 57,1% dos gerentes declararam sim a essa questão

• *Orientação do gerente*: 7,1% dos gerentes do BB declaram que oferecem esse tipo de assistência

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Da solicitação do crédito à sua aprovação, podemos destacar pelo menos três procedimentos de avaliação: análise formal da proposta e da empresa; avaliação técnica do projeto de investimento e capacidade de pagamento; e avaliação de risco. O primeiro passo constitui-se, segundo a declaração dos gerentes do BB, em uma *visita ao empreendimento*. O gerente dispõe entre as suas atribuições os seguintes procedimentos: análise dos orçamentos — o que será adquirido; preenchimento da proposta de investimento; utilização do modelo *Análise da previsão de crescimento da empresa*; e análise do fluxo de caixa. No caso de implantação de franquias, os procedimentos seguem as etapas de: histórico/localização/análise dos sócios, visita *in loco*, se for cliente — conhecimento prévio e análise do fluxo de caixa, se cliente novo — pesquisas e visita à empresa. Esses procedimentos de avaliação também são utilizados pelos gerentes da Caixa, contudo, esses últimos dispõem de um sistema de viabilidade financeira elaborado pelo próprio banco para analisar o projeto apresentado. Ademais, a Caixa dispõe da regra que autoriza o crédito apenas se a empresa apresentou faturamento nos últimos 12 meses.

A segunda etapa é a *avaliação do investimento* que consiste, segundo a declaração dos gerentes do BB, na análise do tipo de investimento e do negócio, mais a análise do cadastro dos sócios e dados externos; na sequência é efetivada uma avaliação global do mercado da empresa e da concorrência. Estimam-se os benefícios e, ao final deste processo, o cliente conhece o valor que pagará pelo financiamento e respectivas condições. Na maior parte dos casos, o cliente apresenta o projeto por meio de uma versão simplificada de modelo de solicitação de empréstimo que, basicamente, indica a capacidade de pagamento pela geração de caixa; posteriormente o quadro de informações é completado por meio de visita ao local.

Em Goiânia e Salvador a análise não era feita na própria agência, mas sim por meio do Centro de Suporte Operacional (CSO) regional do BB. A orientação da Caixa, segundo a declaração dos gerentes, é de que cliente e gerente elaborem em conjunto o plano de negócio. Existem dois modelos da Caixa (analítico e simplificado) que devem ser utilizados de acordo com a finalidade do crédito. Um dos aspectos importantes é a avaliação se os bens adquiridos suportam a projeção econômico-financeira apresentada no plano de negócios (5 anos). A análise dos projetos não é realizada na agência, mas enviada ao sistema desenvolvido pela Ifof, o Siric (Sistema de Análise de Risco de Créditos), para valores inferiores a R\$ 100 mil; e ao Giris (Gerência de Risco de Crédito), nos empréstimos entre R\$ 101 mil a R\$ 400 mil.

A última fase para a concessão do crédito refere-se à *análise de risco*. Os gerentes do BB declararam que essa avaliação é realizada por meio de aplicativo próprio que contempla inúmeras dimensões a fim de minimizar práticas que possam levar à inadimplência. Entre as quais se destacam a análise do mercado no qual a empresa solicitante se insere, análise dos riscos mercadológicos que apresenta e a análise do histórico de crédito da empresa e do responsável.

Adicionalmente, são coletadas informações para embasar a análise de referências externas (bancos e fornecedores), dos dados sobre sócios/fiadores, como, consultas em sistemas de restrições (Serasa, Cadin, CND, entre outros), e o comitê de crédito da própria agência. Analisam-se também limites de crédito e, em alguns casos de valores altos, a tomada de decisão é remetida à diretoria de crédito. Os gerentes da Caixa declararam que utilizam sistema próprio do banco para produzir informações sobre a viabilidade do projeto. Além disso, essas informações são complementadas por meio de visita, análise da documentação, avaliação das necessidades da empresa, posição econômica e cadastral da empresa. Utilizam-se também o sistema de avaliação de risco de crédito (Bacen) — técnicas de *rating* e *behavior score* e analisam-se dados de tempo de constituição da empresa e do ramo de atividade. Realizam-se pesquisas de crédito e cadastral. Verificam-se a idoneidade dos sócios e a capacidade de pagamento da empresa.

Segundo os gerentes do BB, a taxa de inadimplência de pessoas jurídicas é elevada, de 97,0% a 100,0%; em relação aos empréstimos para pessoa física, por exemplo, um gerente afirmou que a taxa de inadimplência é de cerca de 60,0%. Todavia, todos os gerentes que compararam a taxa de inadimplência das linhas de crédito do Proger Urbano com linhas alternativas afirmaram que a inadimplência dos mutuários deste programa é superior à dos demais, com exceção de uma agência em Salvador que contou com apenas duas operações do Proger Urbano.

Os motivos alegados pelos gerentes para a maior inadimplência dos beneficiários do Proger Urbano frente às demais linhas de crédito reside no acompanhamento direto da superintendência, na existência de vínculo de garantia em muitos contratos e nos juros reduzidos que não incentivam a renegociação de dívidas, pois essa resultaria no pagamento de juros mais elevados.

Segundo os gerentes da Caixa, quando a concessão é feita de maneira adequada, a inadimplência é muito pequena. Todos os gerentes de ambas as Ifofs que oferecem as linhas de crédito do Proger Urbano declararam que a partir do quinto dia de atraso efetuam o acompanhamento do mutuário pelo sistema e que, dificilmente, ocorre renegociação da dívida. Segundo um dos gerentes do BB, valores acima de R\$ 50.000,00 — vistorias semestrais; valores

de R\$ 25.000,00 a 50.000,00 — vistorias por amostragem. O BB possui procedimentos usuais com relação aos créditos concedidos como vistorias, auditoria, relatórios de vistoria do banco e relatório de vistoria do MTE. Os gerentes da Caixa acompanhavam todo o processo de concessão do empréstimo, assim como no BB, o pagamento dos equipamentos financiados é feito pelo banco ao fornecedor; o bem permanece alienado até a quitação e entrega da nota fiscal; e no caso de reformas, os dois bancos exigem a comprovação de gastos com notas fiscais.

A decisão sobre a concessão do empréstimo, no BB, é tomada por diferentes níveis administrativos em função da magnitude do valor do empréstimo. Até R\$ 100.000,00, segundo um dos gerentes do BB, a tomada de decisão é na própria agência. De R\$ 100.000,00 a R\$ 200.000,00, devem ser considerados o histórico e os relatórios sobre o cliente dos órgãos de consulta de crédito. Acima de R\$ 200.000,00, o pedido vai para a Diretoria de Crédito do BB. As decisões são tomadas com base na compatibilidade das informações cadastrais financeiras, da sua atividade, suas intenções quanto ao valor proposto e também em função da experiência positiva em crédito. Por sua vez, segundo um dos gerentes da Caixa, a tomada de decisão é realizada com base na análise de risco e, também, se definem parâmetros que estabelecem a possibilidade ou não da aquisição de linha de crédito alternativa.

Dentre outras constatações sobre a atuação das Ifofs ficou claro que um empréstimo com recursos do FAT não restringe o acesso a outros créditos, inclusive de outras linhas do Proger Urbano, desde que o empréstimo não ultrapasse o limite de R\$ 400 mil, no caso do Proger Urbano Investimento. Houve, também, a confirmação da prática de identificação do empreendimento beneficiário por meio do selo/adeseivo do FAT/Proger. Constatou-se, ainda, que as principais estratégias para captar novos clientes reportaram-se, segundo os gerentes, à participação em feiras, visitas em empresas da região, parcerias com fornecedores e parcerias com donos de franquias.

A publicidade via meios de comunicação de massa (TV e jornais) é escassa, assim como a divulgação no site do banco — que o público interessado pouco acessa. A estratégia dessa forma é deixar divulgação a cargo de cada gerente, sem orientação explícita. A divulgação feita pelos gerentes de contas centra-se “no varejo”, no “boca a boca” ou nos parceiros comerciais/conhecidos dos clientes — caso o atendimento tenha sido de qualidade.

Uma gerente entrevistada participa do Empretec (atividade promovida periodicamente pelo Sebrae) e faz a divulgação entre os demais participantes. Nas visitas às micro e pequenas empresas os gerentes declaram que apresentam o Proger. Na cidade de São Paulo, por exemplo, o gerente de uma agência relatou parceria realizada com uma Associação de categoria econômica com o objetivo de divulgar as linhas de crédito Investimento e Capital de Giro

entre os associados. Outro gerente da Caixa relatou parceria com fornecedores de equipamentos para divulgação das linhas do Proger Investimento. Destacamos que os gerentes da Caixa e do BB não recebem incentivos pecuniários para promover o Proger Urbano, a meta para os gerentes não é desagregada por linhas de crédito do Proger ou linhas alternativas.

Segundo os gerentes do BB, as operações com as linhas de crédito do Proger Urbano correspondem de 30,0% a 35,0% do total das operações de crédito das agências de São Paulo e Curitiba, enquanto nas demais capitais a representatividade do Proger Urbano é de, no máximo, 20,0%. Todavia, um gerente afirmou que as operações do Proger Urbano em Goiás representavam 40,0% das linhas de crédito oferecidas.

Com relação à Caixa, o Proger Urbano, em geral, representava de 10,0% a 40,0% do total das operações de crédito. A principal restrição para a expansão do Proger Urbano, segundo os entrevistados, eram as dificuldades cadastrais — opção ranqueada em primeiro lugar por 9 gerentes (33,3%) e em segundo por 10 gerentes (37,0%) — seguida pelas restrições bancárias e pela divulgação deficiente, conforme se observa na Tabela 6.7. O custo do Proger foi considerado pelos gerentes o principal incentivo para estimular a expansão do programa, o que corrobora o fato de o programa constituir-se em um financiamento altamente competitivo, mas que esbarra na baixa divulgação entre o público-alvo.

Tabela 6.7 — Ranqueamento de restrições para a expansão do Proger, ordenado da maior para a menor restrição de expansão do Proger (em %)

Linha/Ranking*	1º	2º	3º	4º	5º	6º a 10º	Total
1) Cadastrais	33,33	37,04	14,81	3,70	3,70	7,41	100,0
2) Restrições bancárias	7,41	3,70	0,00	0,00	11,11	77,78	100,0
3) Divulgação	7,41	11,11	3,70	0,00	7,41	70,37	100,0
4) Burocracia	14,81	0,00	14,81	7,41	11,11	51,85	100,0
5) Ausência de projetos	3,70	3,70	7,41	14,81	11,11	59,26	100,0
6) Culturais	25,93	18,52	18,52	18,52	7,41	11,11	100,0
7) Concorrentes	18,52	3,70	14,81	18,52	14,81	29,63	100,0
8) Demanda	3,70	0,00	3,70	3,70	7,41	81,48	100,0
9) Limitação	0,00	3,70	3,70	18,52	3,70	70,37	100,0
10) Custo	11,11	11,11	7,41	11,11	18,52	40,74	100,0

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

* restrições ordenadas por meio de ponderação dos ranqueamentos citados pelos gerentes.

As empresas optantes do *Simples* podiam ter vantagem ante as demais para a obtenção do empréstimo, segundo um quarto dos entrevistados, em razão da exigência de menos documentos e à facilidade de analisar os projetos; os demais gerentes, entretanto, negaram a existência dessa vantagem. As vantagens oferecidas pelas linhas de crédito do Proger Urbano predominam sobre as desvantagens, segundo os gerentes. As primeiras residiam no prazo e carência do empréstimo, e nos juros reduzidos o que possibilitava a maturação do projeto de expansão, modernização ou até implantação, e gerava a possibilidade de manutenção da empresa/pessoa no mercado, de forma sustentável. Os gerentes da Caixa adicionaram que as principais vantagens das linhas de crédito do Proger Urbano eram o custo acessível e a facilidade de regras na contratação e a oportunidade de conhecer melhor a própria empresa durante a elaboração do plano de negócios.

A maioria dos gerentes operava com as linhas MPE Investimento e Capital de Giro, e desconhecia a regulamentação pertinente às outras linhas de crédito do Proger Urbano, por exemplo, a linha de crédito “FAT Empreendedor Popular”. Segundo um gerente do BB, era inoperante por não ter procura. Entre os gerentes que operavam com essa linha de crédito, todavia, nove confirmaram que a agência aceitava alienação fiduciária de veículos ou equipamentos e hipoteca para a concessão do crédito. Observamos que, entre os entrevistados, os gerentes da Caixa, instituição que não utiliza o Funproger, afirmaram que as exigências cadastrais e bancárias deveriam ser mais flexíveis, menos restritivas aos aspirantes a essa linha de crédito. Um gerente dessa última Ifof, ademais, afirmou que a Caixa exigia avalista, além das demais garantias. Em face dessas barreiras, outros gerentes recomendaram a constituição de aval solidário e coletivo, fiança bancária, definição de um valor com dispensa de garantia e maior divulgação da assistência do Sebrae.

A linha de crédito “Cooperativas e Associações” é pouco conhecida e raramente acionada, apesar de a taxa de juros ser uma das menores entre as linhas de crédito do Proger Urbano. Normalmente a concessão do crédito ocorria por meio de um convênio firmado entre as partes junto à Superintendência da Ifof. Segundo um dos gerentes da Caixa, o acesso a essa linha era dificultado por inúmeras restrições, por exemplo, comprovação do número de associados, atas de eleição e autorização para receber dinheiro de terceiros. Outro gerente da Caixa, por outro lado, afirmou que a avaliação do crédito para essa linha era diferenciada, pois o crédito era dirigido para entidades sem fins lucrativos.

Nove gerentes se pronunciaram a respeito de introduzir aprimoramentos do Proger, a saber: i) a ausência de divulgação prejudicava o acesso ao crédito; ii) o teto das operações deveria ser elevado: o limite de R\$ 400.000,00 era muito baixo para atender a esse estrato de empresas. Os aspirantes ao crédito clientes não aceitavam que o limite do financiamento dependia do faturamento

declarado pela empresa. Como a maioria dos aspirantes sonhava ou iludia impostos, o limite estabelecido não satisfazia as necessidades da empresa. Ademais, o financiamento deveria cobrir maior gama de itens e bens, a Caixa, por exemplo, não financiava construções mas somente reforma. E no caso de reforma de imóvel alugado havia a necessidade do aval do proprietário; iii) a simplificação do plano de negócios e a diminuição da burocracia incentivariam a expansão da demanda pelo programa, na medida em que mesmo uma empresa com todas as condições creditícias, muitas vezes, não conseguia aprovar o empréstimo junto à Caixa; iv) a divulgação do programa e o treinamento dos gerentes ampliariam a oferta do Programa, pois, segundo um dos entrevistados, muitos gerentes não oferecem as linhas de crédito existentes por insegurança e desconhecimento.⁽³⁷⁾

A Tabela 6.8 traz os resultados da assistência prestada aos beneficiários. A assistência técnica é pouco utilizada entre os beneficiários das linhas de crédito MPE Investimento e Capital de Giro, mas o levantamento de campo indicou que, na segunda Etapa, um percentual maior de empresas utilizou esse recurso frente à primeira Etapa. Ao longo da 1ª Etapa constatamos que a assistência técnica foi significativamente menor para os beneficiários da linha Capital de Giro, e que os beneficiários de Curitiba apresentaram os melhores resultados dentre as cinco capitais. Na 2ª Etapa, em seis municípios, nenhum dos beneficiários entrevistados se utilizou desse serviço, enquanto nos demais os beneficiários fizeram uso de assistência técnica, sobretudo entre os tomadores de empréstimos da linha Capital de Giro ante a linha Investimento. Nesse aspecto, se destaca o maior percentual de beneficiários de Porto Alegre que contassem com assistência técnica — 20,8% na linha Investimento e 16,0% na linha Capital de Giro.

Tabela 6.8 — Empresas que receberam assistência técnica, por linha de crédito e municípios

Região geográfica	Município	Investimento (em %)	Capital de Giro (em %)
Norte	Belém ^(a)	0,0	3,3
	Palmas ^(b)	0,0	0,0
	Araguaína ^(b)	0,0	14,3
Nordeste	Salvador ^(a)	5,4	1,4
	Natal ^(b)	7,1	24,3
	Mossoró ^(b)	0,0	33,3

(37) Um gerente afirmou que o Proger era um ótimo chamariz para o banco, uma oportunidade para efetuar o convite para ser cliente, fidelizá-lo e mantê-lo por muito tempo. Segundo ele, era muito bom para o banco poder dispor das linhas de crédito do programa.

Região geográfica	Município	Investimento (em %)	Capital de Giro (em %)
Sudeste	São Paulo ^(a)	1,6	0,3
	Belo Horizonte ^(b)	0,0	3,7
	Uberlândia ^(b)	4,8	5,9
Sul	Curitiba ^(a)	8,8	6,3
	Porto Alegre ^(b)	20,8	16,0
	Caxias do Sul ^(b)	0,0	0,0
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	3,7	0,0
	Campo Grande ^(b)	0,0	11,1
	Dourados ^(b)	50,0	0,0

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Ressaltamos que os serviços de assistência técnica estão previstos na formulação do programa, porque se constitui em uma alternativa de aprimoramento dos projetos apresentados pelos candidatos ao empréstimo, assim como pode contribuir para a introdução de melhores práticas de gestão e comercialização, entre outras. A ampliação dos serviços técnicos oferecidos diretamente pelas agências, ou terceirizados, poderia ampliar a cobertura do programa e/ou auxiliar a melhorar o desempenho das duas linhas de crédito em estudo. A assistência técnica oferecida em maior escala funcionaria também como forma de divulgação aos interessados em tomar crédito do programa. Nesse sentido, parece-nos que a instituição que concede o financiamento (bancos) deve ser a porta de entrada para viabilizar a oferta desse serviço.

3. VISIBILIDADE CONFERIDA ÀS LINHAS DE CRÉDITO INVESTIMENTO E CAPITAL DE GIRO DO PROGER URBANO

As estatísticas sobre visibilidade são apresentadas na Tabela 6.9. O primeiro indicador de visibilidade visa captar a forma de divulgação das linhas de crédito entre os beneficiários, em especial a divulgação oficial. Ressalvamos que o indicador não se refere especificamente ao reconhecimento da marca Proger pelos tomadores de empréstimo, mas, sim, à forma como estes foram apresentados às linhas de crédito. Na 1ª Etapa da Avaliação Externa a divulgação oficial foi mais difundida entre os responsáveis pelas empresas que utilizaram o crédito de Capital de Giro *vis à vis* àqueles que se beneficiaram da linha Investimento. Entre os beneficiários pesquisados na 2ª Etapa a divulgação oficial foi mais difundida entre os responsáveis pelas empresas que utilizaram o crédito da linha Investimento.

Os beneficiários localizados em cidades economicamente menos dinâmicas, os meios de comunicações oficiais se mostram mais importantes

para a exposição do programa, sobretudo a divulgação realizada pelo próprio banco que fornece o crédito. Os gerentes das agências se constituíram muitas vezes como o principal — senão o único — contato de que os potenciais tomadores de crédito dispunham para conhecer as linhas de Investimento e de Capital de Giro do Proger Urbano. Este comportamento reforça a importância do relacionamento entre a agência, a instituição financeira e os tomadores de crédito. O papel do *boca a boca* também foi relevante para a propagação das vantagens competitivas do crédito do Proger Urbano entre os pequenos e microempreendedores, de modo que deveria ser incentivada entre os beneficiários do programa a maior divulgação do Proger Urbano entre seus pares.

O segundo indicador se dispõe a verificar se as empresas financiadas pelo Proger Urbano estão cientes de que os recursos do crédito são oriundos do FAT. Na 1ª Etapa, constatou-se baixo índice de reconhecimento dos beneficiários, especialmente aqueles da linha Capital de Giro, por exemplo, não ultrapassou 53,0% das empresas amostradas em Belém. Além disso, entre as empresas entrevistadas na 2ª Etapa o quadro se apresentou distinto, de modo que, na maioria das cidades, o reconhecimento do FAT como fonte dos recursos é relativamente elevado. Desse modo, tem havido um pequeno avanço na divulgação do FAT entre os tomadores de crédito ou a divulgação nas últimas cidades pesquisadas foi mais eficiente.

A Equipe Técnica da Fipe constatou que a divulgação do financiamento é feita pelas Ifofs e transparece como sendo uma oferta de crédito do Banco, inclusive porque cada Ifof se utiliza de marca fantasia própria. Essa prática não identifica o crédito oferecido nem como recursos do FAT nem como Política Pública sob a égide do MTE. Isto obscurece o papel do CODEFAT e do MTE como atores sociais que buscam formular políticas mais justas sob a ótica social — distributivas e de alocação de recursos. Esse viés ademais implica também democratização do crédito aquém do seu potencial.

Tabela 6.9 – Visibilidade e Reconhecimento do Proger Urbano; linhas Investimento e Capital de Giro

		Investimento (em %)		Capital de Giro (em %)	
Região geográfica	Município	Empresas que conheceram o crédito Proger por forma de divulgação oficial (em %)	Empresas que sabem que recurso é oriundo do FAT (em %)	Empresas que conheceram o crédito Proger por forma de divulgação oficial (em %)	Empresas que sabem que recurso é oriundo do FAT (em %)
Norte	Belém ^(a)	96,0	70,0	95,0	53,2
	Palmas ^(b)	75,0	50,0	100,0	0,0
	Araguaína ^(b)	100,0	50,0	100,0	0,0
Nordeste	Salvador ^(a)	88,4	67,9	90,6	46,1
	Natal ^(b)	100,0	57,1	97,3	29,7
	Mossoró ^(b)	100,0	0,0	100,0	0,0
Sudeste	São Paulo ^(a)	80,0	58,1	85,5	42,0
	Belo Horizonte ^(b)	73,5	64,7	82,9	42,7
	Uberlândia ^(b)	71,4	47,6	94,1	11,8
Sul	Curitiba ^(a)	80,0	64,5	92,8	42,5
	Porto Alegre ^(b)	62,5	75,0	92,0	44,0
	Caxias do Sul ^(b)	95,5	40,9	88,9	0,0
Centro-Oeste	Goiânia ^(a)	89,3	74,6	95,6	34,0
	Campo Grande ^(b)	100,0	33,3	100,0	66,7
	Dourados ^(b)	100,0	100,0	87,5	50,0

a) 1ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2006 a julho de 2008.

b) 2ª Etapa da Avaliação Externa corresponde ao período de 2007 a 2009.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

CAPÍTULO VII

O CASO DAS DEMAIS LINHAS DE CRÉDITO DO PROGER URBANO AVALIADAS POR MEIO DE PESQUISA DE CAMPO

Este capítulo contempla os resultados obtidos por meio do levantamento de dados primários, mediante coleta de campo, mas que revelaram ter baixa demanda, dificultando uma análise mais profunda nos moldes daquela realizada para as linhas Investimento e Capital de Giro.

Conforme vimos no capítulo 1, a Avaliação Externa do Proger Urbano compreendeu, na primeira etapa (2007-2009), a análise de 12 linhas de crédito em cinco capitais de unidades da federação, a saber: MPE Investimento; MPE Capital de Giro; Proger Turismo Investimento; Proger Turismo Capital de Giro; Cooperativas e Associações; Profissional Liberal; FAT Empreendedor Popular, PCPP e PNMPO; Jovem Empreendedor; Proger Exportação; Proger Professor; FAT Infraestrutura Econômica; e FAT Insumos Básicos e Bens de Capital sob Encomenda.

Desse conjunto, as duas últimas linhas de crédito eram administradas pelo BNDES,⁽³⁸⁾ as duas primeiras encontravam-se ativas sendo praticamente as únicas demandadas e a maioria das oito linhas remanescentes mostrou-se próxima da inoperância. As causas dessa inoperância revelaram-se por meio da inadequação do desenho, falhas no fluxo operacional e baixa disseminação de informações sobre essas linhas que afetaram sua demanda e oferta do mercado de crédito.

(38) Pelo seu porte, dimensão e complexidade estas linhas foram examinadas de formas diferenciadas, sem a realização de uma etapa de campo, sendo os resultados apresentados no capítulo 8.

Os beneficiários em potencial não buscavam linhas de crédito específicas, preferindo alternativas de crédito oferecidas pelo mercado, ou mesmo, sempre que possível, procuravam as linhas Investimento ou Capital de Giro. Na ponta, por outro lado, os gerentes de agências das Ifofs, muitas vezes sequer conheciam a plêiade de linhas de créditos do Proger Urbano e, também, centravam suas operações nas linhas para o financiamento de Investimento ou Capital de Giro dos beneficiários potenciais.

As linhas de crédito Infraestrutura Econômica; e Insumos Básicos e Bens de Capital sob Encomenda, por outro lado, foram criadas com outros objetivos e critérios de elegibilidade, e destinam-se a empresas de maior porte e investimentos de maior vulto. Essas duas linhas dispunham de natureza distinta das demais linhas, portanto, em virtude dessas características ambas passaram por análise singular, e a coleta de dados consistiu de entrevistas junto aos gestores dessas modalidades de crédito. O desenho e a análise de desempenho dessa linha de crédito será objeto do capítulo 8.

A resposta dada pelo mercado às oito linhas de crédito mencionadas implicou amostras reduzidas que obstaram a realização de uma análise que seguisse todos os procedimentos postos em prática para as linhas Investimento e Capital de Giro, conforme se observa no Quadro 7.1. Duas linhas de crédito — Professor e Profissional Liberal — destacaram-se na definição da amostragem e no número de entrevistas, sobretudo naquelas realizadas nas cidades de São Paulo e Curitiba. Esse fato permitiu a extração de resultados parciais do desempenho dessas duas linhas de crédito.

Destacamos ainda que o detalhamento das informações, originárias da pesquisa de campo em São Paulo e Curitiba das linhas Professor e Profissional Liberal, baseou-se em dois motivos. As cidades escolhidas encontram-se entre as economias economicamente mais dinâmicas e avançadas o que permitiu maior diversidade na oferta do Proger Urbano, assim como maior demanda por essa linha de crédito. A procura revelou-se maior em razão de pelo menos três fatores: magnitude dessas categorias nessas cidades; necessidade de atualização e/ou *upgrade* em suas formas de atuação; e maior disseminação de informações sobre os subsídios oferecidos para essas categorias por linhas públicas e específicas de crédito. O segundo motivo refere-se à existência de um número não desprezível de questionários respondidos. Soma-se a isso o fato de que a linha Profissional Liberal — destinada a médicos, dentistas, advogados, entre outros — deve ser considerada singularmente haja vista operar com lógica distinta às das pequenas e microempresas de outros segmentos. A linha de crédito Professor, por outro lado, tinha por objetivo o financiamento de computadores para essa categoria profissional.⁽³⁹⁾

(39) Exatamente por apresentarem amostras pequenas, ainda que maiores que as das demais linhas ao público em geral, os resultados devem ser considerados como indícios de comportamento e não como comportamento representativo dos beneficiários dessas linhas de crédito.

Quadro 7.1 – Situação e número de entrevistas realizadas em 10 linhas de crédito selecionadas do Proger Urbano

Linhas de Crédito	Número de entrevistas realizadas	Considerações
Cooperativas e Associações ⁽¹⁾	4	Amostra não significativa para se realizar uma análise de desempenho quantitativa. Impossibilidade da aplicação de análise qualitativa por meio de grupos de discussão devido à inexistência de filtros relevantes no cadastro do Saep para a formação dos grupos. Dificuldades de contato com os beneficiários. Baixo volume de beneficiários.
Empreendedor Popular ⁽¹⁾	15	
Exportação ⁽¹⁾	6	
Turismo Capital de Giro ⁽¹⁾	0	
Turismo Investimento ⁽¹⁾	14	
Profissional Liberal ⁽¹⁾ Jovem Empreendedor ⁽¹⁾	74	Amostra pouco representativa. 47,30% dos entrevistados são da área de Odontologia. Profissionais das áreas de Direito e Medicina correspondem a 12,16% e 10,81% dos entrevistados, respectivamente. 60,81% dos entrevistados realizaram curso de pós-graduação
Professor ⁽²⁾	97	Amostra pouco representativa. Uso do microcomputador para fins didáticos em sala de aula: 17,53% (principalmente na apresentação de aulas). Uso do microcomputador para fins didáticos fora da sala de aula: 78,35% (principalmente na preparação de aulas e pesquisa). Divulgação da linha de crédito pela escola: 38,14%
FAT Infraestrutura Econômica FAT Insumos Básicos e Bens de Capital sob Encomenda		Análise específica e diferenciada (capítulo 8)

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

(1) São Paulo, Curitiba, Goiânia, Salvador e Belém. Financiamento em 2006.

(2) São Paulo, Curitiba, Salvador e Belém. Financiamento em 2006.

Este capítulo encontra-se estruturado em três seções. A primeira trata da restrição de analisar as linhas de crédito Proger Turismo Investimento, Proger Turismo Capital de Giro, Cooperativas e Associações, Jovem Empreendedor e Proger Exportação, por causa exclusivamente da insuficiência de informações disponíveis no cadastro institucional. As segunda e terceira seções tratam da análise das linhas de crédito Professor e Profissional Liberal, a partir de informações geradas para tal fim, circunscritas às limitações enfrentadas e superadas por meio dos procedimentos apresentados na primeira seção deste capítulo.

1. AS RESTRIÇÕES ENCONTRADAS PARA AS LINHAS DE CRÉDITO *PROGER TURISMO INVESTIMENTO, PROGER TURISMO CAPITAL DE GIRO, COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES, JOVEM EMPREENDEDOR E PROGER EXPORTAÇÃO*

Uma das ferramentas de coleta de dados considerada pela Equipe Técnica da Fipe para estudar as linhas de crédito com baixa aceitação no mercado fora a criação de grupos focais ou de interesse (*focus groups*) formados pelos respectivos beneficiários. Essa técnica permitiria verificar a adequação (ou não) do desenho e do fluxo operacional e as causas da baixa receptividade pelo mercado dessas linhas de crédito. No entanto, no planejamento dos trabalhos, a Equipe constatou que essa ferramenta não traria os resultados esperados em razão da constatação de restrições de ordem metodológica, cadastral e operacional.

Do ponto de vista metodológico, a validade dos resultados produzidos por um grupo de interesse reside na escolha dos participantes que devem ser representativos do objeto de estudo, no caso membros representativos de beneficiários e gerentes de agências das Ifofs. A dinâmica de um grupo focal exige a participação de cerca de oito pessoas, a fim de garantir representação da diversidade do universo. Recomenda-se ainda que sejam convidadas 20,0% a mais de pessoas para cobrir possíveis ausências na data marcada. A aplicação desses procedimentos requer cadastro vasto e de boa qualidade para primeiro recrutar participantes em potencial e posteriormente aplicar filtros para selecioná-los.

Os filtros, por sua vez, são um aspecto essencial para a escolha de um grupo representativo aderente ao objeto de estudo — neste caso, as linhas de crédito alvo foram: Proger Turismo Investimento; Proger Turismo Capital de Giro; Cooperativas e Associações; Jovem Empreendedor; e Proger Exportação.

O agendamento dos beneficiários para engajá-los no grupo de discussão apresentou, como era de se esperar, os recorrentes problemas de telefone e endereço, introduzindo impedimento adicional. Uma vez que a metodologia para a formação de grupos de discussão envolve uma aproximação mais consistente com os participantes ficou claro, depois de iniciadas as atividades de agendamento, que encontrar os participantes demandaria tempo e seria praticamente impossível esclarecê-los quanto aos propósitos do estudo e concretizar sua efetiva participação. Outra restrição para a formação dos grupos de interesse ocorreu no momento da escolha dos participantes: o número de beneficiário dos cadastros das linhas de crédito em tela esgotou-se pouco tempo depois do início dos agendamentos, muitos dos quais infrutíferos, ou seja, não haveria participantes em número necessário.

Diante desse cenário, a Equipe Técnica da Fipe planejou a coleta de dados por meio de entrevistas com questionários estruturados e específicos para

cada linha de crédito, nos quais foram contemplados, de maneira geral, os pontos que seriam abordados nos grupos de discussão. Entretanto as entrevistas por causa do pequeno número de beneficiários e dos problemas cadastrais não puderam ser realizadas, salvo nas linhas de crédito Professor e Profissional Liberal.

2. A LINHA DE CRÉDITO PROFESSOR DO PROGER URBANO

Essa linha de crédito foi criada pelo FAT com a finalidade de propiciar à categoria profissional de Professor uma condição mais vantajosa do que a oferecida pelo mercado para a aquisição de microcomputador. O objetivo da linha visa à inclusão digital e o alcance dessa finalidade foi analisado por meio de quatro indicadores que pretendem apreender a condição de uso do equipamento na escola e pelo professor, conforme Tabela 7.1.

Tabela 7.1 – Indicadores para as linhas de crédito Proger Professores. São Paulo e Curitiba. 2007

Indicadores	São Paulo	Curitiba
1. Existência de local apropriado para equipamentos de informática	81,36%	90,00%
2. Professores que utilizam o microcomputador em sala de aula para conteúdo didático	10,00%	27,27%
3. Professores que utilizam o microcomputador fora da sala de aula para conteúdo didático	80,00%	81,81%
4. Divulgação da linha de crédito pela Escola	49,20%	22,5%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

O primeiro indicador construído pretende detectar se as escolas nas quais esses profissionais trabalham propiciavam locais apropriados para a utilização de equipamentos de informática, o que se verificou em 81,4% dos casos em São Paulo e 90,0% em Curitiba. Trata-se de percentuais elevados e positivos que devem ser avaliados cuidadosamente, uma vez que não há informações complementares essenciais acerca das características dessas escolas como, por exemplo, sua dependência administrativa.⁽⁴⁰⁾

(40) Acreditamos que substancial parte das escolas privadas apresenta maior probabilidade de possuir salas voltadas para a informática relativamente às escolas públicas.

Em seguida, os indicadores referentes ao uso do microcomputador dentro e fora das salas de aula para uso didático revelaram baixa utilização em sala de aula. Em São Paulo apenas 10,0% dos Professores que utilizaram essa linha de crédito empregaram o equipamento de informática em sala de aula — e quando o utilizaram foi primordialmente para apresentações audiovisuais —, enquanto em Curitiba o resultado foi melhor, abarcando 27,0% dos professores. O computador, além do uso pessoal, é utilizado, sobretudo para a preparação de aulas. Em São Paulo 80,0% dos beneficiários utilizavam o equipamento de informática em atividades didáticas — preparar aulas, provas, realizar pesquisas ou participando de cursos a distância — enquanto em Curitiba o percentual era de 81,8%.

Por fim, a divulgação da linha de crédito pela própria escola ocorreu para 49,0% dos Professores beneficiados em São Paulo e apenas 22,5% dos docentes de Curitiba. Ou seja, percebe-se que o microcomputador é uma ferramenta bastante utilizada pelos professores fora da sala de aula e que há locais apropriados para seu uso nas escolas. Constatamos, então, dois desafios. O primeiro a superação da ausência de uma cultura para melhor aproveitar as oportunidades que os equipamentos de informática oferecem para trabalhos em sala de aula; o segundo é a necessidade de maiores esforços dos estabelecimentos escolares na divulgação dessa linha de crédito.

3. A LINHA DE CRÉDITO PROFISSIONAL LIBERAL DO PROGER URBANO

A Tabela 7.2 contém os resultados obtidos para esta linha. Os mutuários do Proger Urbano da linha de crédito Profissional Liberal, em 2007, depois de receber o crédito apresentaram indicadores de faturamento e número de funcionários superiores aos de 2006. Os empreendimentos de São Paulo mostraram faturamento superior perante Curitiba, mas, em contrapartida, os mutuários dessa última cidade indicaram maior percentual de contratações em razão do empréstimo: 41,7% em Curitiba — média de 1,5 contratados — contra 32% em São Paulo — média de 1,9. O crédito foi mais favorável ao aumento do faturamento, margem de lucro e inovação tecnológica entre os empreendedores de São Paulo *vis-à-vis* os de Curitiba, mas a variação percentual desses indicadores é maior na capital paranaense.

Por sua vez, o índice de adimplência desses empreendimentos é elevado, com apenas 8,0% dos amostrados em São Paulo e 4,2% em Curitiba com pagamento atrasado de alguma parcela. A incidência de profissionais liberais que se utilizaram desse tipo de crédito pela primeira vez foi elevada — 68,0% e 54,0% dos entrevistados em São Paulo e Curitiba, respectivamente, resultado que indica a aderência da linha aos seus propósitos.

A divulgação oficial do Programa foi maior entre os empreendedores da cidade de São Paulo: 68% na capital paulista contra 54,2% em Curitiba. E,

assim como nos estudos de avaliação das demais linhas de crédito, verificamos a reduzida divulgação do FAT entre os mutuários: de 44,0% em São Paulo e 58,3% em Curitiba conectaram a origem dos recursos ao MTE.

Posto isso, os indicadores elaborados para a linha Profissional Liberal mostraram que a diferença no tamanho e competitividade do mercado de serviços na capital paulista está relacionada à constatação de: maiores indicadores para faturamento bruto anual, maior número de empregados, maior média de empregados contratados; e maior proporção de empreendimentos com aumento do faturamento, margem de lucro e inovação tecnológica. Todavia, em Curitiba o desempenho dos empreendimentos dos mutuários indica esforços para se tornarem mais competitivos. Dentre esses, destacam-se os maiores aumentos percentuais do faturamento, margem de lucro e inovação tecnológica; além dos maiores valores financiados, taxas de adimplência e uso de assistência técnica.

Tabela 7.2 — Indicadores para as linhas de crédito Proger Profissional Liberal. São Paulo e Curitiba. 2007

Indicadores	São Paulo	Curitiba
1. Faturamento da empresa em 2006 (em R\$) ^a	75.287,02	53.892,50
2. Faturamento da empresa em 2007 (em R\$)	84.900,43	63.005,75
3. Número de funcionários em 2006	1,5	1,0
4. Número de funcionários em 2007	1,6	1,7
5. Número de funcionários até julho de 2008	2,1	2,0
6. Empresas que apresentaram aumento de funcionários após o crédito	32,00%	41,67%
7. Média de funcionários contratados após o crédito do Proger	1,9	1,5
8. Empresas para as quais o crédito aumentou faturamento	72,00%	65,2%
9. Variação percentual do aumento do faturamento devido ao crédito	16,00%	25,27%
10. Empresas para as quais o crédito aumentou margem de lucro	68,00%	21,74%
11. Variação percentual do aumento da margem de lucro devido ao crédito	14,35%	19,00%
12. Empresas para as quais o crédito aumentou investimento tecnológico	64,00%	30,43%
13. Variação percentual do aumento em investimento tecnológico devido ao crédito	30,31%	50,83%

Indicadores	São Paulo	Curitiba
14. Valor financiado (em R\$)	0.561,76	13.920,21
15. Adimplência Proger	92,00%	95,83%
16. Empresas que receberam assistência técnica	4,00%	4,35%
17. Empresas que utilizaram o Proger pela primeira vez	68,00%	54,17%
18. Empresas que sabem que recurso é oriundo do FAT	44,00%	58,33%
19. Empresas orientadas a identificar o empreendimento como financiado por recursos do FAT	28,00%	13,03%
20. Empresas que conheceram o crédito Proger por forma de divulgação oficial	68,00%	54,17%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

a) Valores referentes ao faturamento deflacionados pelo IGP-DI de 2007.

CAPÍTULO VIII

ANÁLISE DA LINHA DE CRÉDITO FAT INFRAESTRUTURA

O programa de financiamento FAT Infraestrutura foi instituído pela Resolução n. 438 do CODEFAT, em junho de 2005, com o objetivo de financiar projetos de Infraestrutura econômica, insumos básicos e bens de capital sob encomenda, e estimular o investimento e o emprego. O programa contempla duas linhas de crédito: a) FAT Infraestrutura Econômica; e b) FAT Infraestrutura – Insumos Básicos e Bens de Capital sob Encomenda.

Entre outras funções, compete a esta linha de crédito favorecer a elaboração de estratégias de desenvolvimento e crescimento econômico do país. Para cumprir esta finalidade, tendo em vista a escassez de recursos, os investimentos precisam ser bem avaliados a fim de se alocar recursos financeiros em setores estratégicos da economia corretamente. Ademais, via de regra, os investimentos em infraestrutura envolvem montantes vultosos. Assim, a principal justificativa quando da criação da linha de crédito em pauta e a utilização dos recursos do FAT para tal fim baseou-se na capacidade dos projetos de infraestrutura de gerar emprego e renda, direta e indiretamente, pois investimentos com tal feição implicam elevado impacto indireto na criação de emprego.⁽⁴¹⁾

Diferentemente das demais linhas e programas financiados com recursos do FAT, esta linha de crédito dirige-se à transferência de recursos complementares para os agentes financeiros oficiais que atuam neste segmento, tendo sido inicialmente voltada exclusivamente para o BNDES. Por demandarem volumes vultosos de recursos, diluídos em parcelas ao longo de anos, os

(41) NAJBERG, Sheila; IKEDA, Marcelo. Modelo de geração de empregos – principais resultados. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, out. 1999.

projetos financiados não contam com recursos exclusivos do FAT. Neste caso a prática é o emprego de *mix* de fontes.

Desta forma, a avaliação de impacto especificamente desta linha de crédito torna-se prejudicada, pois os recursos do FAT diluem-se no montante de recursos totais destinados aos projetos de financiamento. Por outro lado, projetos de infraestrutura caracterizam-se por longo período de implantação, e posto que a linha foi criada apenas em 2005, uma avaliação de impacto de geração de emprego direta ou indireta também torna-se impraticável.

Consequentemente, a avaliação da linha FAT Infraestrutura demandou uma metodologia distinta daquela construída para a avaliação de impacto das linhas voltadas às MPES, não podendo terem sido empregados os mesmos instrumentos. Optou-se, para este caso específico, pelo desenvolvimento de uma avaliação de resultados, baseada fundamentalmente em sua análise legal e institucional, e na evolução de seus resultados físicos e financeiros. Para além disso, procurou-se nesta avaliação contextualizar os investimentos que contam com recursos do FAT Infraestrutura dentro da atuação global dos bancos oficiais neste segmento de crédito, mais especificamente do BNDES, o principal agente da linha. Finalmente, utilizou-se aqui como procedimento metodológico uma análise de como os agentes financeiros que operam o FAT Infraestrutura procedem para estimar projeções de emprego e renda que resultam dos projetos financiados.

Este capítulo apresenta os resultados de avaliação da linha de crédito de Infraestrutura Econômica e Insumos Básicos. Para tanto, na primeira seção abordam-se a importância dos projetos de infraestrutura e as suas metodologias de avaliação. No segundo item analisam-se o marco legal da linha e o desempenho da aplicação dos recursos, por cada agente financeiro. Na terceira seção apresentam-se a estrutura da área de financiamento de Infraestrutura do BNDES, o principal agente financeiro que opera com financiamentos nesta área no país, assim como o desempenho global de investimentos. Por fim, na quarta seção expõem-se os procedimentos utilizados pelos agentes financeiros para analisar as projeções de geração de emprego e renda dos projetos de infraestrutura, e para avaliar riscos e garantias dos empréstimos.

1. INFRAESTRUTURA E METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

Com a finalidade de reduzir os riscos dos investimentos, a literatura nacional e estrangeira apresenta duas vertentes para avaliar investimentos em infraestrutura: (a) por unidade física e (b) por unidade monetária. Aqui é importante destacar que a maior preocupação dessa literatura é a de avaliar os projetos de infraestrutura sob o ponto de vista da análise de risco e do

retorno dos investimentos, sendo incipientes os modelos de avaliação de impacto em termos econômicos, e de geração de emprego e renda.

A literatura especializada apresenta dois métodos para avaliar investimentos públicos com a participação do setor privado, arranjos do tipo das Concessões Privadas, Parcerias Público-Privadas (PPPs) ou ainda o modelo de *Project Finance*⁽⁴²⁾ e, assim, possibilitar a tomada de decisão de subsidiá-los.

As empresas privadas utilizam-se, usualmente, de métodos matemáticos sofisticados para avaliar a taxa de retorno do investimento público quando têm interesse em participar de algum processo de financiamento. Diante disso, as empresas privadas e o setor público evoluíram com relação aos instrumentos utilizados para o cálculo dos retornos dos investimentos, de tal forma a selecionar a melhor alternativa para o recurso financeiro.

Para além dos métodos de avaliação de riscos e de retorno social ou econômico citados acima, deve-se mencionar os esforços do BNDES, em 1999, por meio de técnicos do Departamento Econômico do Banco, voltados à construção de um modelo de análise da geração de emprego, resultante dos projetos de investimento. Esse modelo busca estimar o número de vagas de trabalho criados pela expansão da produção decorrente de aumento de demanda exógena seja de investimentos ou de consumo, do governo e/ou de exportações. O modelo encontra-se estruturado em 42 setores, segundo a classificação da Matriz de Insumo-Produto (MIP), publicada pelo IBGE em 1996, que é utilizada como a principal fonte de dados.

O modelo utilizado pelo BNDES compreende três tipos de empregos. Os empregos diretos correspondem à mão de obra adicional requerida pelo setor em que se observa o aumento de produção. Por exemplo, um aumento de demanda por automóveis impulsionará as montadoras a aumentar sua produção, de forma a satisfazer esse aumento de procura, contratando novos trabalhadores. No caso específico do emprego direto, portanto, haverá variação no nível de emprego apenas do setor em que ocorreu o aumento de demanda. Para o cálculo do emprego direto, utilizou-se uma relação entre produção e emprego procedente das Contas Nacionais de 1998. Parte-se do princípio de que os impactos na geração de emprego nas empresas onde se observa a expansão na produção correspondem ao impacto médio de cada setor.

Por outro lado, o aumento da produção de um bem final estimula a produção de todos os insumos necessários à sua produção. Voltando ao exemplo do item anterior, para que sejam construídos os automóveis adicionais, é

(42) O modelo *project finance* é uma forma de engenharia/colaboração financeira sustentada contratualmente pelo fluxo de caixa de um projeto, servindo como garantia à referida colaboração os ativos desse projeto a serem adquiridos e os valores recebíveis ao longo do projeto. Para análise do modelo *project finance* ver: BORGES, Luis Ferreira Xavier. *Project finance* e infraestrutura – descrição e críticas. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, out. 1999.

necessária a fabricação de peças, pneus, entre outros produtos, estimulando a produção de setores como peças, indústria da borracha, siderurgia e máquinas e equipamentos, gerando novos postos de trabalho nesses setores. Desse modo, um aumento de demanda por automóveis provoca um aumento de produção não apenas do setor automobilístico, mas ao longo de toda a sua cadeia produtiva. Um aumento na demanda de um bem final implicará, portanto, um aumento na demanda dos bens intermediários, consequentemente aumentando suas produções e realimentando o processo de geração de emprego.

Os empregos gerados nos setores que fornecem bens intermediários, embora sejam empregos diretos em seus respectivos setores, são empregos indiretos em relação ao setor que produz o bem final. Isso quer dizer que um aumento de demanda final de automóveis gera empregos diretos no setor automobilístico, quantificados conforme o item anterior, mas, além desses, gera empregos diretos nos setores de peças e siderurgia, por exemplo, que fornecem insumos para o setor de automóveis, e são computados como empregos indiretos para o setor de automóveis. A estrutura produtiva de cada setor, conforme mencionado anteriormente, deriva dos coeficientes técnicos da MIP de 1996.

O emprego efeito-renda é obtido a partir da incorporação na modelagem de um componente da demanda final: o consumo privado. Isso se justifica pelo fato de o consumo privado representar mais de 60% da renda. Parte da receita das empresas, obtida em decorrência da venda de seus produtos, transforma-se por meio do pagamento de salários ou do recebimento de dividendos, em renda dos trabalhadores e dos empresários. Ambos gastarão parcela de sua renda consumindo bens e serviços diversos, segundo seu perfil de consumo, estimulando a produção de outros setores e realimentando o processo de geração de emprego.

Por fim, tomando-se o mesmo exemplo, um aumento da demanda de automóveis gerará empregos diretos no próprio setor e indiretos nos setores de peças, por exemplo, que forneceram os insumos necessários para a produção dos novos veículos. Esses trabalhadores adicionais, ao receberem seus salários, gastarão uma parte de sua renda em consumo, comprando alimentos, roupas, e serviços diversos. Haverá, portanto, um aumento da procura de produtos e serviços. O crescimento da demanda por bens de consumo domésticos implicará aumento da produção e contratação de trabalhadores nesses setores, que são computados como empregos gerados pelo efeito-renda em relação ao setor de automóveis.

O modelo de geração de emprego e renda para projetos de investimento, desenvolvido pelo BNDES e apresentado aqui de maneira estilizada, é a tentativa mais avançada detectada na literatura especializada nacional de se buscar

estimar o impacto de projetos de investimento na geração de emprego e renda, a partir das inter-relações da matriz insumo-produto que permitem estimar a geração de empregos diretos e indiretos. A Equipe Técnica da Fipe, todavia, optou por não aplicá-lo neste estudo em razão de, principalmente, três motivos. Em primeiro lugar, técnicos do BNDES informaram que o modelo necessitava de aperfeiçoamentos e, atualmente, encontrava-se em fase de revisão. Em segundo lugar, os dados referentes à MIP encontram-se defasados com relação às mudanças técnicas que ocorreram na estrutura produtiva o que prejudica estimativas de geração de empregos por meio da utilização dos coeficientes técnicos derivados dessa matriz. Em terceiro lugar, o modelo não foi desenvolvido para estimar o impacto de projetos de infraestrutura — que criam e envolvem inter-relações econômicas complexas, e de longo prazo — sobre a geração de emprego e renda.

2. MARCO LEGAL E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

O programa de financiamento FAT Infraestrutura foi instituído pela Resolução n. 438, do CODEFAT, de junho de 2005, com o objetivo de financiar projetos de infraestrutura econômica, insumos básicos e bens de capital sob encomenda, e estimular o investimento e o emprego.

Essa resolução do CODEFAT também previu que as instituições financeiras operadoras do Programa pudessem aportar recursos de outras fontes, a título de contrapartida, realizando operações com mix de fontes, desde que resguardadas as normas de remuneração e aplicação dos recursos do FAT. Essa última prerrogativa deve-se à própria natureza dos projetos de financiamento de infraestrutura. Essa modalidade de investimento é, em geral, de longo prazo, e os desembolsos das parcelas de financiamento perpassam o ano fiscal e orçamentário, o que dificulta o planejamento prévio de quais fontes de recursos estarão disponíveis em condições mais adequadas no momento da transferência dos recursos ao tomador do crédito.

Dessa forma, desde a instituição da linha se prevera que a fonte Depósitos Especiais do FAT seria complementar às demais fontes das instituições financeiras oficiais destinadas ao financiamento de projetos de infraestrutura, particularmente do BNDES, o primeiro a ser beneficiado com recursos dos Depósitos Especiais do FAT, para esta finalidade. Caberia, portanto, às instituições financeiras, a decisão sobre como alocar os recursos dos Depósitos Especiais do FAT em suas respectivas carteiras de infraestrutura, operação a operação, integralizando o montante do financiamento contratado, ou apenas parcelas destes. Essa decisão tem caráter eminentemente financeiro, condicionada à administração financeira das fontes, identificando-se aquelas em condições mais adequadas para compor um determinado desembolso. Pode-

-se, então, entender que a fonte Depósitos Especiais doFAT é subsidiária aos programas de financiamento de infraestrutura das instituições financeiras oficiais federais, principalmente do BNDES, e os resultados pertinentes aos investimentos podem ser compreendidos e, conseqüentemente, avaliados, apenas de forma interdependente.

Outra decorrência da concepção de que os recursos do FAT constituem-se em linha subsidiária às linhas de financiamento vigentes ofertadas pelas instituições financeiras oficiais federais, refere-se ao fato de que as suas condições de uso foram definidas em consonância com as características operacionais dessas linhas vigentes. A Resolução n. 438 do CODEFAT, citada anteriormente, dispõe sobre a finalidade de uso, beneficiários potenciais e itens financiáveis.

Quanto ao uso, o apoio financeiro pode ser destinado à implantação, ampliação, recuperação e modernização da infraestrutura econômica do país nos setores de energia, telecomunicações, saneamento, transporte urbano e logística. Os beneficiários em potencial compõem-se das empresas privadas nacionais, empresas estrangeiras instaladas no país, administração pública direta e indireta, em nível Federal, Estadual ou Municipal, e demais instituições dos setores de infraestrutura econômica que contribuam para os objetivos dessa linha de crédito. Merece atenção o fato de que os recursos poderiam beneficiar também entidades públicas.

Os itens financiáveis, por sua vez, compreendem os investimentos para implantação, ampliação, recuperação e modernização de ativos fixos; investimentos em máquinas e equipamentos novos produzidos no país, inclusive conjuntos e sistemas industriais; gastos com estudo de projetos de engenharia relacionados ao financiamento; gastos com implantação de qualidade e produtividade; pesquisa e desenvolvimento; capacitação técnica e gerencial; atualização tecnológica; e tecnologia da informação relacionados ao setor de infraestrutura econômica; despesas pré-operacionais do investimento financiado; capital de giro associado ao investimento fixo financiado; adaptações (customização/tropicalização) de *software* produzido no exterior realizadas no país; pagamento de comissão de agente comercial, inclusive no exterior. Cabe aqui ressaltar que o financiamento é capaz de cobrir todo o ciclo de investimento, da elaboração do projeto à garantia de capital de giro.

A citada Resolução n. 438 do CODEFAT ao definir as condições de destino do financiamento também estabeleceu os condicionantes usuais de habilitação ao crédito, como documentos fiscais, tributários e sociais aprovados; cadastro satisfatório; capacidade de pagamento; existência de garantias suficientes para cobertura do risco da operação; e não se encontrar em regime concordatário ou falimentar. A Resolução também estabeleceu os limites financiáveis e o prazo de financiamento. Empresas de capital sob controle nacional teriam até 100,0% do projeto financiável, no caso de microempresa, e pequenas e médias empresas; e 80,0% quando grandes empresas.

As empresas de capital estrangeiro teriam até 80,0% do valor do projeto financiável, e a administração pública até 90,0%. O prazo de financiamento foi estabelecido, condizente com as necessidades inerentes aos projetos de infraestrutura: 20 anos, contando com carência de 2 anos, mas pressões políticas implicaram em dilatação de prazos. A Resolução n. 455 do CODEFAT, de setembro de 2005, estendeu o prazo de financiamento para 25 anos, e o de carência para 5 anos; e a Resolução n. 486 do CODEFAT, de abril de 2006, aumentou o tempo de carência para 8 anos. Por fim, os encargos financeiros foram estabelecidos pela TJLP, acrescida de encargos adicionais de até 5,5% ao ano.

Destacamos que para a linha de crédito FAT Infraestrutura de Insumos Básicos e Bens de Capital sob Encomenda, a Resolução do CODEFAT estabeleceu itens financiáveis análogos aos definidos na linha FAT Infraestrutura Econômica.⁽⁴³⁾ A principal diferença residiu na focalização em empresas dos setores de insumos básicos, principalmente, indústrias de base, química, papel e celulose. A Resolução também definiu os condicionantes de praxe de habilitação ao crédito e os mesmos limites financiáveis. O prazo de financiamento, nesta linha de crédito, contudo, foi fixado em 15 anos, contando com a mesma carência de 2 anos, depois estendida para 3 anos, e por fim 8 anos. Os encargos financeiros também são os mesmos, estabelecidos em TJLP, acrescida de encargos adicionais de até 5,5% ao ano.

3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO OPERACIONAL DA LINHA DE CRÉDITO

A Tabela 8.1 apresenta a distribuição dos recursos programados e efetivamente emprestados dos Depósitos Especiais do FAT, entre os anos de 2005 a 2008, sob o recorte das instituições financeiras. Em primeiro lugar, destacamos

(43) Reproduzimos a seguir as disposições da Resolução CODEFAT: finalidade: apoio financeiro para implantação, ampliação, recuperação e modernização dos setores de insumos básicos das indústrias de base, especificamente a indústria química e de papel e celulose, além de bens de capital sob encomenda, inclusive aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, e capital de giro associado. Beneficiários: empresas privadas nacionais; empresas estrangeiras instaladas no país; e demais instituições dos setores de insumos básicos das indústrias de base, química e de papel, celulose, além de bens de capital sob encomenda que contribuam para os objetivos do FAT Infraestrutura. Itens financiáveis: investimentos para implantação, ampliação, recuperação e modernização de ativos fixos; investimentos em máquinas e equipamentos novos produzidos no país, inclusive conjuntos e sistemas industriais; gastos com estudo de projetos de engenharia relacionados ao financiamento; gastos com implantação de qualidade e produtividade; pesquisa e desenvolvimento; capacitação técnica e gerencial; atualização tecnológica; e tecnologia da informação relacionados aos setores de insumos básicos citados e a bens de capital sob encomenda; despesas pré-operacionais do investimento financiado; capital de giro associado ao investimento fixo financiado; adaptações (customização/ tropicalização) realizadas no país de *software* produzido no exterior; e pagamento de comissão de agente comercial, inclusive para o exterior do país.

a redução do montante programado para os Depósitos Especiais, ao longo do período analisado, que passou de R\$ 21.724,1 milhões em 2005 para R\$ 3.384,9 milhões em 2008, uma queda real de 84,4% em quatro anos. Igualmente, os recursos efetivamente repassados às instituições financeiras apresentam trajetória declinante no período, apesar do crescimento de 12,1% em 2006, equivalente a R\$ 2.071,6 milhões. Por outro lado, a despeito da redução de recursos dos Depósitos Especiais, o percentual de valores efetivamente alocados às instituições financeiras em relação ao programado se mantém em patamar elevado, acima de 90% — à exceção de 2005, no qual o percentual é de 78,6%. Ao considerarmos esta relação como um índice simplificado acerca da eficiência de alocação dos recursos do FAT, observamos que esse indicador apresenta tendência declinante entre 2006 e 2008, respectivamente, 99,1% e 92,8% de eficiência.

Tabela 8.1(a) — Demonstrativo dos Depósitos Especiais do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), segundo instituição financeira. 2005-2008

(em R\$ milhões) ^(a)

	2005		2006		2007		2008	
	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾
FAT Infraestrutura Econômica	—	—	118,1	114,6	76,7	76,7	70,0	0,0
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	—	—	—	—	—	—	—	—
Outros	208,5	—	—	—	—	—	10,0	0,0
Total	208,5	—	118,1	114,6	76,7	76,7	80,0	0,0
FAT Infraestrutura Econômica	122,6	0,0	—	—	—	—	—	—
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	—	—	—	—	—	—	—	—
Outros	8.527,8	6.571,8	9.558,3	9.533,5	5.338,8	5.179,0	1.399,0	1.384,6
Total	8.650,4	6.571,8	9.558,3	9.533,5	5.338,8	5.179,0	1.399,0	1.384,6
BNDES	6.303,2	5.493,9	3.898,9	3.898,9	685,5	685,5	—	—
FAT Infraestrutura Econômica	—	—	1.417,8	1.417,8	350,1	350,1	—	—
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	4.570,5	3.482,7	1.890,4	1.890,4	2.432,5	2.432,5	1.060,0	1.060,0
Outros	10.873,7	8.976,6	7.207,1	7.207,1	3.468,1	3.468,1	1.060,0	1.060,0
Total	21.747,4	17.953,2	13.394,2	13.394,2	6.250,6	6.250,6	2.120,0	2.120,0

(1) Total de recursos disponibilizados para aplicação financeira no ano base.

(2) Representam o total de recursos efetivamente utilizados nas linhas de crédito.

Tabela 8.1(b) – Demonstrativo dos Depósitos Especiais do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), segundo instituição financeira. 2005-2008 (em R\$ milhões)^(a)

	2005		2006		2007		2008	
	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾	Valor Programado ⁽¹⁾	Valor Depositado ⁽²⁾
FAT Infraestrutura Econômica	—	—	153,6	153,6	375,6	375,6	120,0	120,0
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	—	—	—	—	—	—	—	—
Outros	1.440,9	1.269,2	1.773,4	1.654,6	1.100,0	1.083,6	535,5	445,5
Total	1.440,9	1.269,2	1.927,0	1.808,2	1.475,6	1.459,2	655,5	565,5
FAT Infraestrutura Econômica	—	—	—	—	—	—	—	—
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	—	—	—	—	—	—	—	—
Outros	550,6	253,8	506,9	479,7	256,5	256,5	190,0	130,9
Total de Depósitos Especiais	550,6	253,8	506,9	479,7	256,5	256,5	190,0	130,9
FAT Infraestrutura Econômica	6.425,9	5.493,9	4.170,7	4.167,1	1.137,8	1.137,8	190,0	120,0
FAT Infraestrutura Insumos Básicos	—	—	1.417,8	1.417,8	350,1	350,1	—	—
Outros	15.298,2	11.577,6	13.729,0	13.558,1	9.127,8	8.951,5	3.194,5	3.020,9
Total	21.724,1	17.071,5	19.317,5	19.143,1	10.615,6	10.439,4	3.384,5	3.140,9

(1) Ou Previsto. Total de recursos disponibilizados para aplicação financeira no ano base.

(2) Ou Executado. Representam o total de recursos efetivamente utilizados nas linhas de crédito.

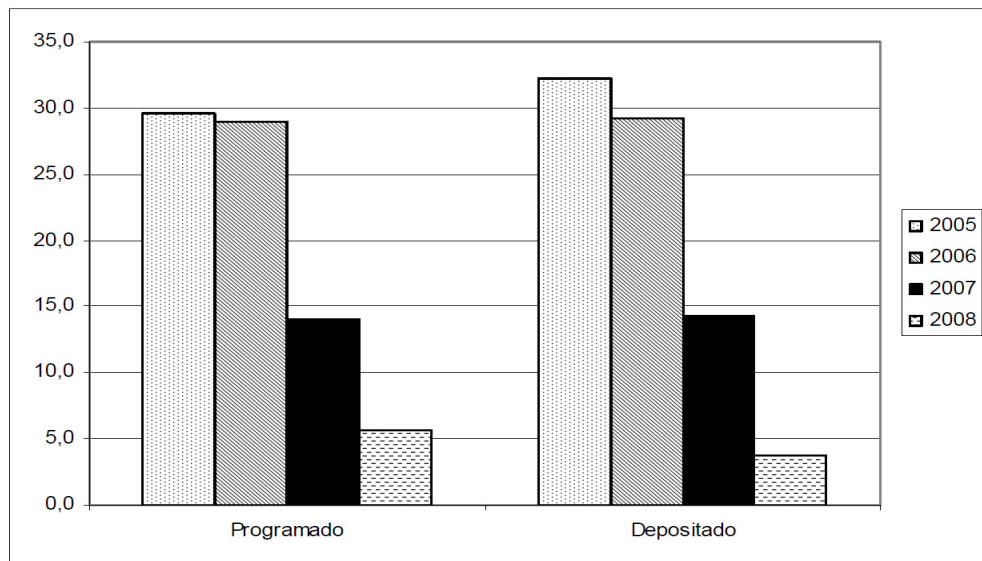
Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A seguir cotejamos as linhas de crédito FAT Infraestrutura Econômica e FAT Infraestrutura Insumos Básicos e Bens de Capitais sob Encomenda com as demais linhas dos Depósitos Especiais. Observamos assim a pequena representatividade dos primeiros dentro do montante total, além de participações relativas e absolutas cada vez menores ao longo do período.⁽⁴⁴⁾ De acordo com o Gráfico 8.1, em 2008 previa-se a alocação de R\$ 190 milhões para investimentos em infraestrutura, valor que representava 5,6% do total programado aos Depósitos Especiais no ano, e bastante aquém do montante destinado à linha em 2005 — R\$ 6.425,9 milhões —, ano em que o FAT Infraestrutura respondia por 29,6% dos recursos dos Depósitos Especiais. Para os valores efetivamente depositados, notamos que a redução de recursos no período foi ainda mais proeminente entre os investimentos para infraestrutura, uma vez que o valor disponibilizado às instituições financeiras, em 2008, perfazia, apenas, 3,8% do montante total disponível dos Depósitos Especiais, enquanto, em 2005, o Programa respondia por 32,2% dos investimentos. Salientamos que esse gráfico representa a participação relativa do crédito em infraestrutura perante o total de recursos dos Depósitos Especiais do FAT, em cada uma das categorias. Assim, o fato de que, por exemplo, em 2005, o investimento em infraestrutura responde por 32,2% do total de recursos executados e por 29,6% dos recursos previstos, não quer dizer que os recursos executados em infraestrutura foram superiores aos valores previstos, mas, sim, que a importância relativa do crédito em infraestrutura foi efetivamente maior do que estava programado.

O coeficiente do valor emprestado sobre o valor programado mostra tendência oposta entre o FAT Infraestrutura e os demais programas (Gráfico 8.2). No início do período analisado, 85,5% dos recursos previstos para a infraestrutura foram efetivamente depositados, enquanto para os demais programas o percentual fora de 75,7%, indicando uma melhor eficiência na alocação de recursos do primeiro em comparação aos demais programas dos Depósitos Especiais até 2007. Entretanto, em 2008, a situação se inverteu. Até o mês de outubro daquele ano, apenas 63,2% dos recursos programados para a infraestrutura foram depositados nas instituições financeiras, enquanto o mesmo índice para os demais programas aproximara-se de 95,0%.

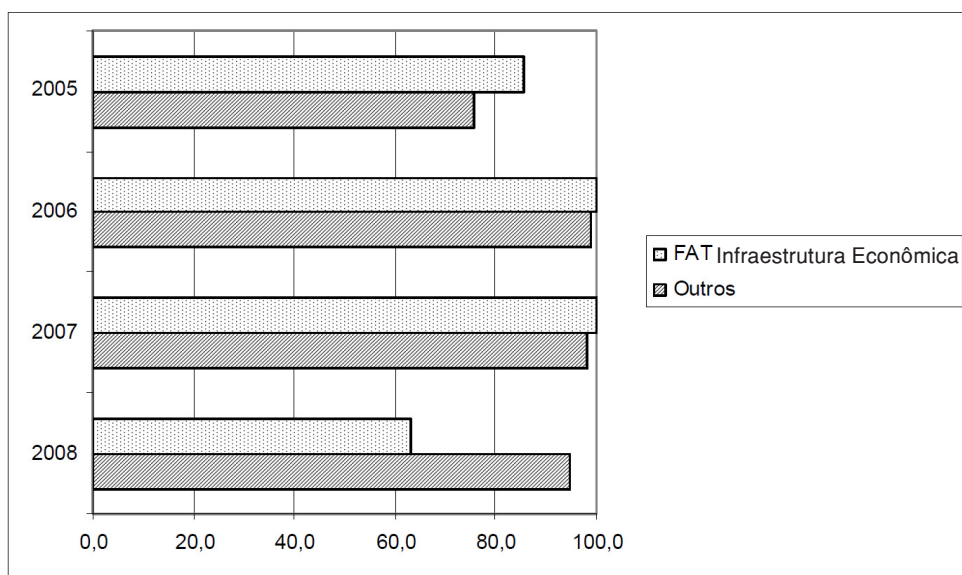
(44) Dado o menor volume de recursos do FAT Infraestrutura, Insumos Básicos e Bens de Capitais por Encomenda e que operam apenas em dois dos quatro anos analisados, no restante da análise o Programa será agregado ao FAT Infraestrutura Econômica.

Gráfico 8.1 – Participação relativa do FAT Infraestrutura em relação ao total dos Depósitos Especiais. 2005-2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Gráfico 8.2 – Percentual de alocação dos recursos depositados em relação ao programado. 2005 – 2008 (em %)

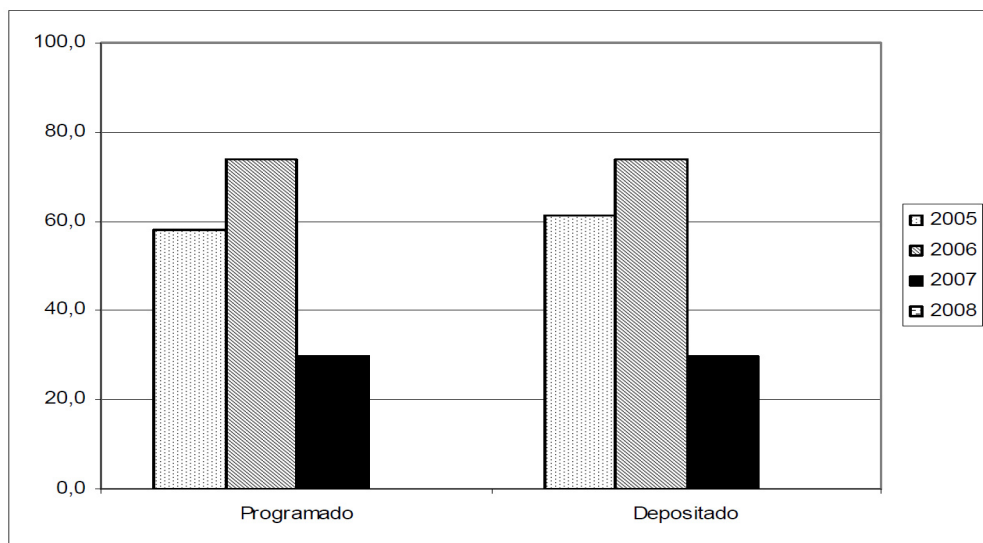


Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

a) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

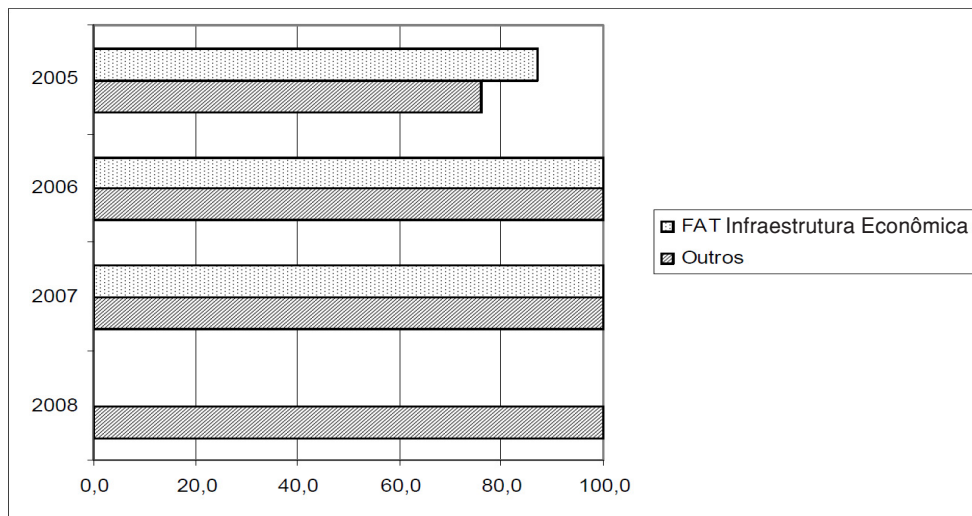
O BNDES é a principal instituição financeira que, em termos de volume financeiro, opera com as linhas do FAT Infraestrutura. Entre 2005 e 2006, contou com mais de 95% dos recursos da linha de crédito. A partir de 2007, a instituição defrontou-se com a redução tanto dos valores previstos quanto de sua importância relativa — 69,6% — em virtude do crescimento das operações com essa linha de crédito das demais instituições financeiras oficiais federais. Esse declínio na alocação dos recursos do FAT Infraestrutura na carteira de investimentos do BNDES culminou, em 2008, com alocação nula. Com relação ao total de Depósitos Especiais disponibilizados ao BNDES, o Gráfico 8.3 mostra que os recursos destinados ao FAT Infraestrutura — que até 2006 se mantiveram em patamar superior a 50,0% — também perderam espaço em anos recentes: em 2007, apenas 19,8% dos recursos oriundos dos Depósitos Especiais foram reservados para a infraestrutura. Por outro lado, o BNDES apresenta elevado percentual de eficiência na alocação efetiva de recursos *vis à vis* o previsto, tanto para o FAT Infraestrutura como para os outros programas, recebendo efetivamente 87,2% dos recursos previstos para a infraestrutura em 2005, e 100,0% nos anos seguintes (Gráfico 8.4).

Gráfico 8.3 — Participação relativa do FAT Infraestrutura em relação ao total dos Depósitos Especiais destinados ao BNDES. 2005-2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Gráfico 8.4 — Percentual de alocação dos recursos depositados em relação ao programado para o BNDES. 2005 — 2008 (em %)



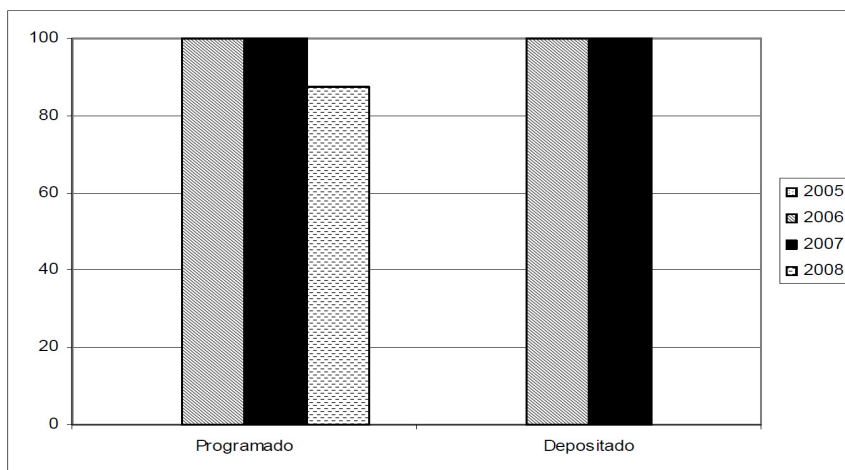
Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

b) Banco do Nordeste do Brasil

A partir de 2006, o BNB entrou no rol das instituições financeiras oficiais federais autorizadas a receber recursos do FAT Infraestrutura e recebeu R\$ 118,1 milhões, ou 2,8% do total previsto para o Programa naquele ano. Em 2008, há uma redução real do montante previsto à instituição, com a previsão de recursos da ordem de R\$ 70 milhões — todavia a participação relativa do BNB aumentou, pois esse valor representava 36,8% do valor total programado para o FAT Infraestrutura.

O Gráfico 8.5 demonstra que tanto em 2006 como em 2007, o FAT Infraestrutura respondeu pela totalidade dos Depósitos Especiais destinados à Instituição. A despeito de, em 2008, haver uma alocação programada para outros programas no valor de R\$ 10 milhões, o FAT Infraestrutura permaneceu como a principal fonte de recursos — respondendo por 87,5% do total dos investimentos.

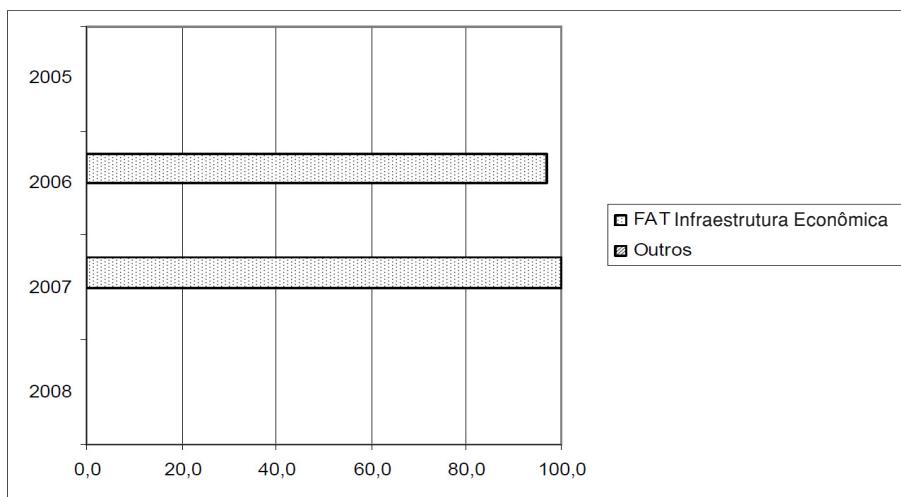
Gráfico 8.5 – Participação relativa do FAT Infraestrutura em relação ao total dos Depósitos Especiais destinados ao BNB. 2005-2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

No tocante à eficiência na alocação efetiva de recursos dos Depósitos Especiais perante os programados, o BNB apresentou índices favoráveis: 97% em 2006 e 100% em 2007 (Gráfico 8.6). Em contrapartida, até outubro de 2008, nenhum valor previsto à instituição fora depositado, seja para o FAT Infraestrutura, seja para outros programas.

Gráfico 8.6 – Percentual de alocação dos recursos depositados em relação ao programado para o BNB. 2005 – 2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

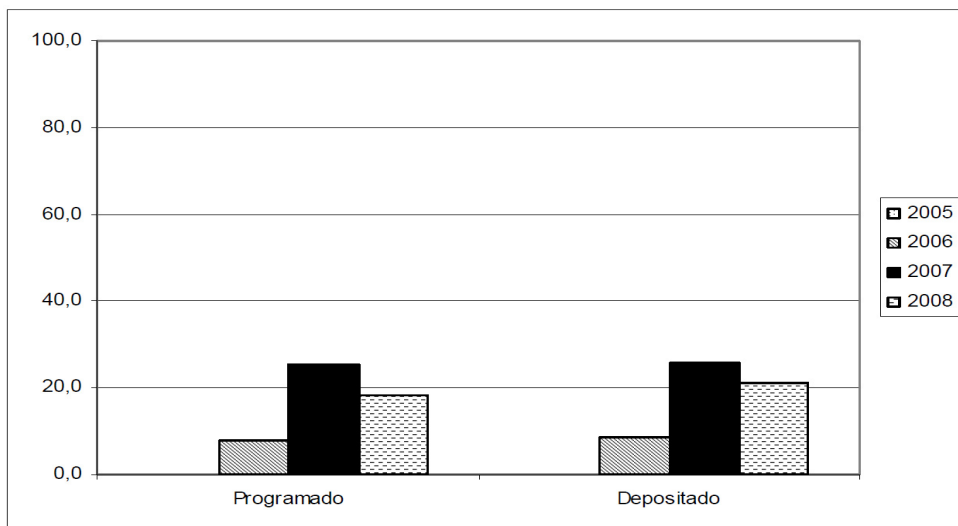
c) Caixa Econômica Federal

Assim como o BNB, a Caixa passa a receber recursos do FAT Infraestrutura a partir de 2006, mas ao contrário deste, a Instituição já recebia recursos dos Depósitos Especiais voltados para outros programas. Posto isto, do total previsto de R\$ 1.927 milhões dos Depósitos Especiais para a Caixa em 2006, R\$ 153,6 milhões — ou 8% — foram destinados aos investimentos em infraestrutura. A participação absoluta e relativa do Programa dentre os Depósitos Especiais cresceu em 2007, respondendo por 25,5% do total previsto, e regrediu em 2008 — com previsão de recursos no valor de R\$ 120 milhões, que correspondiam a 18,3% dos Depósitos Especiais destinados à Caixa naquele ano (Gráfico 8.7).

Em termos de eficiência de alocação, os investimentos em infraestrutura se sobressaem perante os demais programas: em todos os anos de operação do FAT Infraestrutura, 100,0% dos recursos previstos foram efetivamente depositados na Instituição, enquanto este índice para os outros programas variava entre 83,2% a 98,5% no período analisado (Gráfico 8.8).

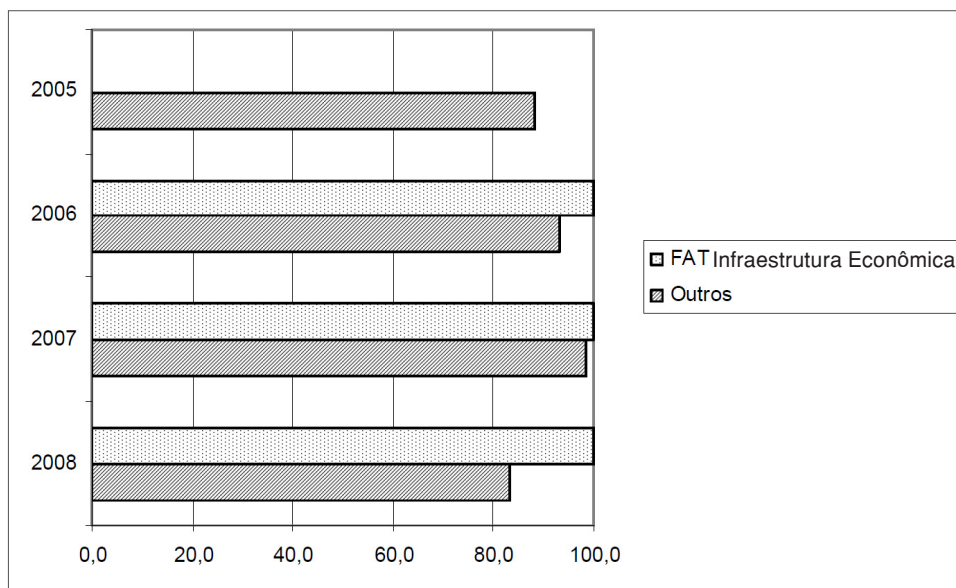
Em suma, no período entre 2005 e 2008, observamos uma queda generalizada dos recursos disponíveis via Depósitos Especiais, sendo que tal redução é mais acentuada para o FAT Infraestrutura, a despeito de apresentar índice de alocação efetiva dos recursos superior aos dos demais programas dos Depósitos Especiais. Com relação às instituições financeiras oficiais federais que operam com o FAT Infraestrutura, os dados mostram a menor relevância relativa do BNDES e o crescimento de outros agentes, uma descentralização de recursos que, contudo, se depara com um ambiente mais restritivo aos investimentos em infraestrutura.

Gráfico 8.7 – Participação relativa do FAT Infraestrutura em relação ao total dos Depósitos Especiais destinados à Caixa. 2005-2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Gráfico 8.8 – Percentual de alocação dos recursos depositados em relação ao programado para a Caixa. 2005 – 2008 (em %)



Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

4. TIPOS DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA FINANCIADOS PELAS IFOFS

Esta seção apresenta um panorama dos investimentos em Infraestrutura realizados pelas Ifofs nos últimos anos, assim como suas definições de prioridades. Posto que os recursos do FAT Depósitos Especiais apenas compõem o *mix* dos *fundings* utilizado pelos agentes financeiros neste segmento, é importante contextualizá-los no *modus operandi* destes bancos e seus desempenhos. As informações trabalhadas neste tópico são oriundas de documentos internos dos agentes financeiros, sendo que por meio de entrevistas presenciais com seus quadros técnicos foi reconhecido que os bancos oficiais não possuem avaliações mais detalhadas quanto ao impacto econômico e na geração de emprego oriundo dos projetos de investimentos financiados. Por outro lado, como os recursos do programa FAT Infraestrutura representam menos de 5,0% do volume total de recursos para o segmento (cifra obtida em entrevistas em profundidade), uma avaliação de impacto só teria sentido se fosse feita para o segmento como um todo, e não apenas para os projetos financiados com recursos dos depósitos especiais do FAT.

O BNDES é o principal agente financeiro federal que opera no segmento de Infraestrutura no país. E é o único agente financeiro que conta com recursos do FAT Constitucional, para além daqueles recursos dos Depósitos Especiais. A Constituição Federal, promulgada em 1988, em seu art. 239 determinou que 60,0% da arrecadação do Pis e do Pasep seriam destinados ao financiamento do programa de seguro-desemprego e abono salarial e os restantes 40%, ao financiamento de programas de desenvolvimento econômico por meio do BNDES, para não apenas proteger o trabalhador desempregado, mas gerar oportunidades de emprego. Com isso, o fluxo de recursos para o banco passou a ser regular, o que solucionou o problema de descontinuidade antes existente e permitiu melhor atuação na estratégia de desenvolvimento econômico do país.

Em 1990, com a criação do FAT a arrecadação das contribuições para o Pis e o Pasep foi destinada a esse fundo, que passou a constituir uma das mais importantes fontes de recursos do BNDES. O FAT Constitucional tem caráter permanente e destinação compulsória ao banco, sendo também denominado recurso ordinário. É, pois, fonte permanente e segura, com custos compatíveis para o financiamento de longo prazo de investimentos em atividades produtivas. Sendo assim, uma de suas principais características é o fato de seu prazo de exigibilidade ser indefinido, motivo pelo qual seu saldo é denominado dívida subordinada, em que não há previsão de devolução do principal, mas apenas o pagamento periódico de juros (semestral). Como definido em resolução do Bacen, por ser dívida subordinada, parte do saldo do FAT Constitucional pode ser computada para efeito de cálculo do Patrimônio de Referência do BNDES. Outra característica do FAT Constitucional é o fato de o BNDES ter livre decisão sobre a aplicação dos seus recursos, desde que

seja em programas de desenvolvimento econômico, como determinado na Constituição Federal, e desde que sejam respeitadas as normas definidas na política operacional do Banco.

Os recursos ordinários são remunerados pela TJLP, no caso de financiamentos concedidos em reais, e pela Taxa de Juros para Empréstimos e Financiamentos no Mercado Interbancário de Londres (Libor), no caso de financiamentos concedidos em moeda estrangeira. Conforme definido por resolução do CODEFAT, uma parcela de até 50% dos recursos ordinários do FAT pode ser utilizada para financiamento a empreendimentos e projetos visando à produção e à comercialização de bens com reconhecida inserção internacional, constituindo assim o chamado FAT Cambial.

Além das transferências constitucionais, o BNDES capta recursos no FAT na forma denominada Depósitos Especiais, para atender a programas e linhas de crédito específicos. Essa modalidade de recursos constitui parte do patrimônio do FAT e resulta do excesso da arrecadação em relação aos dispêndios previstos na legislação, ocorrido em exercícios anteriores. Os Depósitos Especiais configuram uma modalidade de financiamento destinada às instituições financeiras oficiais federais. São, na realidade, recursos originários das disponibilidades do FAT aplicados no extramercado, excedentes às reservas mínimas do fundo previstas em lei, com prazos de devolução predeterminados.

Os Depósitos Especiais do FAT são remunerados pela TJLP a partir da liberação dos empréstimos aos beneficiários finais. Os recursos ainda não utilizados são remunerados pelos mesmos critérios aplicados às disponibilidades de caixa do Tesouro Nacional, atualmente a taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia). Além da remuneração paga ao FAT, é remetido mensalmente um percentual de amortização. Assim, ao contrário do que ocorre com os recursos ordinários que são considerados dívida subordinada, os Depósitos Especiais têm prazo de devolução definido, além de serem exigíveis a qualquer momento, conforme determinado na legislação do FAT, em caso de problemas de caixa que venham a ocorrer no fundo, para o pagamento do benefício do seguro-desemprego e do abono salarial.

A seguir será apresentado um panorama das prioridades e desempenho do principal agente financeiro que opera no segmento de Infraestrutura, o BNDES. As informações serão tratadas, independentemente da origem das fontes de recursos, com o intuito de contextualizar o setor em que o programa FAT Infraestrutura opera, como parte componente do *mix* de recursos para financiamento.

a) Atuação em infraestrutura do BNDES

O principal agente provedor de financiamento para projetos de infraestrutura do país é o BNDES que atua nessa área alinhado aos objetivos de

política econômica e social do governo federal brasileiro. O BNDES aporta recursos para obras de acesso aos serviços básicos para a população, como eletricidade, comunicações, transportes urbanos e saneamento, além de financiar um conjunto de segmentos específicos na área de infraestrutura, tais como: diversificação da matriz energética nacional (eletricidade, desenvolvimento do mercado de gás natural, promoção de energias renováveis e aumento da oferta de biocombustíveis); a superação dos gargalos logísticos de contornos de cidades e acesso a portos, visando a uma melhor eficiência dos sistemas; e a ampliação dos sistemas de telecomunicações e a contribuição para o desenvolvimento de produtos de tecnologia nacional de ponta.⁽⁴⁵⁾

O Banco estrutura-se em quatro departamentos que operam os financiamentos de infraestrutura, além de desenvolver estudos e projeções relacionados com cada um dos segmentos: energia elétrica; gás, petróleo e fontes renováveis de energia; logística e telecomunicações. A seguir, analisaremos as estruturas operacionais que se encontram relacionadas à atuação do BNDES no financiamento de projetos de infraestrutura.

Energia elétrica

O setor de energia elétrica, segundo a área operacional do Banco, compreende três segmentos: geração; transmissão e distribuição de eletricidade. No segmento de geração destaca-se não apenas o apoio às usinas hidrelétricas, mas também a busca de fontes alternativas de energia — pequenas centrais hidrelétricas (PCHs). Destacam-se, dentre os projetos financiados pelo Banco, a implantação de empreendimentos localizados no Rio Madeira, objeto de leilões promovidos pela Aneel, sendo estes: a implantação da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, no Estado de Rondônia, com capacidade instalada de 3.150,4 MW; e a implantação da Usina Hidrelétrica Jirau, em Rondônia, com capacidade instalada de 3.300 MW.

Gás, petróleo e fontes renováveis de energia

O financiamento do BNDES ao setor de petróleo e gás natural visa ao desenvolvimento de toda a cadeia produtiva: desenvolvimento e produção, refino, transporte e distribuição. A atividade exploratória, dado seu elevado risco, não é objeto de financiamento do banco, sendo essencialmente suportada por capital de risco. No segmento de geração elétrica, o BNDES financia empreendimentos de geração termoelétrica, cogeração a gás, geração a partir de fontes renováveis (biomassa e eólica).

(45) BNDES. *Relatório de Gestão 2007*. Rio de Janeiro, 2008.

Logística

Esta área atua nos setores rodoviário, ferroviário, portuário e aéreo, além do apoio à marinha mercante, cujos projetos têm como fonte de recursos o FMM — Fundo da Marinha Mercante. O Banco atua, particularmente, no financiamento à melhoria do acesso aos portos, no contorno de cidades, no reassentamento de famílias que habitam na faixa de domínio e na eliminação de passagens de nível em ambientes urbanos. Da mesma forma, foi diferenciado o apoio financeiro a investimentos do modo ferroviário nas Regiões Norte e Nordeste.

Telecomunicações

O BNDES atua no setor de telecomunicações financiando operadoras fixas, móveis e de TV por assinatura, tendo como objetivos: (i) estimular a demanda por equipamentos e *software* fornecidos pela indústria local, (ii) fomentar o desenvolvimento tecnológico no país, (iii) promover a universalização dos serviços de telecomunicações. O banco apoia os investimentos de implantação e expansão das redes, visando à melhoria da qualidade desses serviços e à introdução de novas tecnologias, mediante financiamento direto, indireto e misto — financiam-se investimentos em obras, instalações, sistemas de informação, serviços e equipamentos.

b) Desempenho do BNDES no financiamento da infraestrutura

A Tabela 8.2 abaixo apresenta um resumo do desempenho de atuação do BNDES no financiamento de projetos de infraestrutura, nos últimos dois anos, especificamente nas áreas de *Energia*, *Transporte e Logística* e *Telecomunicações*, além da área de Insumos Básicos que também conta com recursos do FAT:

Tabela 8.2 — Desempenho do financiamento da infraestrutura — BNDES 2006 e 2007

Campo de Atuação	2006 (R\$ bilhões)	2007 (R\$ bilhões)	Crescimento 2007/2006 (%)
Energia	6,18	8,87	43,53
Transporte e Logística	0,91	1,86	104,4
Telecomunicações	2,09	3,27	56,46
Insumos Básicos	5,91	7,53	27,41
TOTAL	15,09	21,53	42,67

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

O desembolso do BNDES, em 2007, para o segmento de *Energia* contemplou projetos de grande e médio porte para ampliar e diversificar a matriz energética brasileira, tanto no setor de energia elétrica quanto no de gás natural. O montante financiado para esse segmento foi da ordem de R\$ 6,1 bilhões (crescimento de 155,0% em energia elétrica em relação ao desembolso de 2006) e R\$ 2,8 bilhões (retração de 27,0% em gás natural), respectivamente.

Com relação ao segmento *Transporte e Logística*, o banco contemplou projetos de grande e médio porte que visam ampliar e diversificar a infraestrutura logística brasileira. Transporte naval e transporte ferroviário foram os setores que compõem a maior fatia da carteira de investimentos dessa linha de atuação. Neste segmento, os desembolsos em 2007 dobraram em relação a 2006, liberaram-se R\$ 1,9 bilhão, dos quais R\$ 1,2 bilhão em transporte ferroviário.

O Banco privilegiou projetos de grande e médio porte para o setor de Telecomunicações com o objetivo de ampliar a oferta de serviços. As operadoras de telefonia — fixa e celular — foram as principais demandantes de recursos que obtiveram, em 2007, o valor financiado de R\$ 3,3 bilhões, num crescimento de 57,0% em relação a 2006.

Por fim, cabe considerar aqui também o desempenho do banco com relação aos financiamentos para insumo básico, linha contemplada no programa FAT Infraestrutura. Em 2007, o BNDES desembolsou para esse segmento R\$ 7,5 bilhões (crescimento de 27,0% em relação a 2006), com destaque para os setores de papel e celulose (R\$ 1,9 bilhão), química e petroquímica (R\$ 1,6 bilhão), metalurgia (R\$ 2,8 bilhões) e mineração (R\$ 0,8 bilhão).

A Tabela 8.3 consolida as informações de desempenho do Banco para o setor de infraestrutura em 2007. Cabe destacar a superação da meta inicialmente proposta, em consonância com os indicadores de crescimento da economia no mesmo período.

Tabela 8.3 — Desempenho de financiamento de infraestrutura — BNDES 2007

Áreas de Atuação	Meta Anual (A)*	Realizado (B)*	% Realizado (B/A)
Infraestrutura	12.073,60	14.004,70	116
Comércio Exterior	11.843,70	8.056,40	68
Modernização	16.633,30	15.276,00	92
Inclusão Social	1.358,60	1.277,40	94
Operações Automáticas	24.861,20	26.134,60	105
Outras	871,50	142,30	16
TOTAL	67.641,90	64.891,40	96

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

5. ANÁLISE DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PELAS IFOFS COM ENFOQUE NA GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Esta seção apresenta os instrumentos de análise de projetos dos bancos oficiais que atuam na área de infraestrutura, especificamente no que tange às informações relacionadas aos impactos e às estimativas de geração de emprego e renda. As instituições exigem informações, com este propósito, dos proponentes dos projetos, sob forma de roteiros estruturados, que são analisados para fins de sua possível aprovação. O propósito desta seção é o de investigar quais são as informações demandadas pelas instituições financeiras oficiais quanto às estimativas de impacto no momento da elaboração e análise dos projetos de investimento junto aos proponentes dos projetos, assim como as possíveis metodologias utilizadas. Seu intuito é descrever os atuais possíveis métodos empregados, subsidiando futuros aprofundamentos destes métodos.

Nesta seção serão tratados os casos do BNDES e do BNB, pois a Caixa não apresentou modelo de roteiro específico para projetos de infraestrutura. Conforme documentos disponibilizados por estes dois bancos, os roteiros possuem a mesma estrutura, sendo que os técnicos do BNB declararam que basearam a produção de seus documentos naqueles elaborados pelo BNDES.

Assim, os dois bancos mencionados, de acordo com o exposto em seus roteiros, exigem dos candidatos ao financiamento um conjunto de informações para avaliar os riscos e o impacto econômico e social do investimento proposto, além de informações sobre a natureza e características do negócio/área de atuação. Detalhamos a seguir os quatro principais itens requisitados:

1. *Projeto* — objetivos e metas; forma pela qual o projeto será realizado; localização do projeto; número de empregos adicionais gerados pelo projeto; prazo de implantação; ganhos esperados de produtividade e qualidade; quadro comparativo da capacidade de produção antes e após o projeto, por linha de produto; quadro comparativo de indicadores de custos e produtividade; impactos socioeconômicos; impactos socioambientais; resumo do projeto básico ambiental; efeitos da tecnologia empregada; quadro de usos e fontes;

2. *Mercado* — evolução de mercado interno; evolução de mercado externo; estrutura da oferta e padrão de concorrência; impactos do projeto na empresa e no mercado;

3. *Aspectos econômicos e financeiros* — análise retrospectiva e prospectiva — projeções de vendas, custos e balanços;

4. *Aspectos jurídicos* — documentos relativos à postulante da colaboração financeira, à empresa controladora ou integrante do grupo controlador, aos terceiros prestantes de garantia real, às garantias reais, e às garantias pessoais.

Especificamente com relação às projeções de desempenho e impacto sobre o mercado, meio ambiente e a geração de emprego e renda, são as seguintes informações solicitadas: forma pela qual o projeto será realizado (implantação, expansão, reestruturação, entre outras); aspectos referentes à escolha da localização do projeto no caso de projeto de implantação; quantificação do número de empregos adicionais gerados pelo projeto; prazo de implantação do projeto e época prevista de início de operação; indicação dos principais ganhos de produtividade e qualidade a serem obtidos com a realização do projeto, assim como inovações tecnológicas a serem incorporadas; quadro comparativo da capacidade de produção antes e após o projeto, por linha de produto; quadro comparativo de indicadores de custos e produtividade (antes e após o projeto e, se disponível, com o setor); impactos socioeconômicos decorrentes da realização do projeto; aspectos do projeto no tocante ao meio ambiente e às exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais.

A descrição acima indica que as Ifofs não requeriam, nos roteiros exigidos para a obtenção do financiamento, maiores detalhamentos nem com relação à projeção de impacto na geração de emprego, qualificação profissional e renda, nem quanto à descrição das metodologias ou base de cálculo que foram utilizadas para a especificação das estimativas que constam das propostas submetidas para financiamento.

Nesses termos, uma das recomendações desta avaliação é que o MTE constitua juntamente com as Ifofs dois mecanismos para selecionar os projetos e avaliar o impacto dos recursos do FAT sobre o volume e a qualidade dos empregos gerados a partir dos investimentos financiados. O primeiro é definir informações detalhadas nos roteiros de análise de projetos quanto às projeções de empregos gerados, e a sua qualidade, inclusive a duração dos empregos diretos e indiretos. O segundo refere-se à elaboração de sistema de monitoramento da efetivação dessas projeções.

6. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCO E GARANTIAS DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA FINANCIADOS PELAS IFOFS

Esta seção complementa a anterior e tem o propósito de sintetizar algumas reflexões sobre a estruturação e a análise de risco das operações de financiamento de projetos de infraestrutura, com base na experiência adquirida pelo BNDES. Os elementos selecionados pela Equipe Técnica da Fipe poderão melhor orientar os gestores do MTE com relação às dimensões operacionais e de análise do financiamento dos projetos de infraestrutura, logo, na tomada de decisões quanto à definição de parâmetros e condições de financiamento que são estabelecidas em normativos legais emitidos pelo CODEFAT.

Ao compreender mais detalhadamente como as Ifofs estabelecem a análise de risco e as garantias para os financiamentos de infraestrutura, a

equipe técnica do MTE poderá apreender os mecanismos de tomadas de decisão dos bancos na concessão ou não do crédito e, conseqüentemente, na possibilidade e pertinência da consecução de determinados objetivos de políticas públicas. Carneiro, em estudo de 2006, sobre o qual esta seção se baseia, concentrou sua análise na relação entre a formatação de operações, principalmente, de concessão em infraestrutura, riscos dos projetos, e o esquema de garantias. A autora mapeou os principais riscos associados ao financiamento de obras de infraestrutura nos setores de telecomunicações, energia, logística de transportes e saneamento.⁽⁴⁶⁾

a) Contextualização

A estruturação do financiamento dos projetos de Infraestrutura do país deve ser analisada com base em um ambiente de privatização. O programa brasileiro de privatização abrange três partes: (a) o Programa Nacional de Desestatização (PND), federal, iniciado em 1991; (b) programas similares no âmbito Estadual, que começaram em 1996 e (c) o programa de privatização do setor de Telecomunicações.⁽⁴⁷⁾ Este último, também federal, começou em 1997 como um programa separado e simultâneo ao PND. Os leilões do programa de telecomunicações, densamente concentrados em 1997 e 1998, geraram um total de US\$ 28,8 bilhões em receitas, mais US\$ 2,1 bilhões em dívidas transferidas. O PND gerou um total de US\$ 28,2 bilhões em receitas, mais US\$ 9,2 bilhões em transferências de dívida, enquanto que os programas dos Estados geraram um total de US\$ 27,9 bilhões em receitas, mais US\$ 6,8 bilhões em transferências de dívidas.

A composição total do programa por setores mostra que a privatização do setor elétrico foi responsável por 31,0% do valor total dos leilões; telecomunicações, 31,0%; aço, 8,0%; mineração, 8,0%, óleo e gás, 7,0%; petroquímica, 7,0%, financeiro, 6,0%, e outros, 2,0%. O programa progrediu pouco depois de 1998. Entre as razões está o fato de que as privatizações e outras medidas de liberalização coincidiram com um período de lento crescimento da economia, o que enfraqueceu o apoio político ao programa. Entre as operações de financiamento para os setores que compõem a infraestrutura, grande parte das fontes, tradicionalmente, provem de empréstimos de bancos nacionais (operações de repasse).

Desde antes da aprovação da Lei de Concessões, o BNDES era demandado por empresas privadas a participar do financiamento de novos investimentos em projetos de infraestrutura. Entre 1996 e 2005, foram aprovados

(46) CARNEIRO, Maria Christina Fontainha. Investimentos em projetos de infraestrutura. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, dez. 2006.

(47) ANUATTI NETO, Francisco; BAROSSO FILHO, Milton; CARVALHO, Antônio Gledson de; MACEDO, Roberto. O efeito da privatização sobre o desempenho econômico das empresas privatizadas. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, abr./jun. 2005.

cerca de setecentos projetos nos diferentes segmentos de infraestrutura, 80,0% dos quais concentrados nos setores de Energia e Telecomunicações.⁽⁴⁸⁾ Datam do início dos anos 1990, algumas iniciativas, pelo setor privado, de solicitação de apoio ao banco para a execução de projetos de arrendamento e outras modalidades de investimentos na prestação de serviços públicos. Desde então, o banco buscou viabilizar empreendimentos, identificando os diferentes riscos do negócio e estruturando operações que, mesmo não configurando concessão de serviços, tivessem formas contratuais que conferissem segurança ao apoio de credores.

A avaliação econômica e financeira prospectiva nesse tipo de financiamento que, por sua vez, embasa a elaboração dos contratos de financiamento em obras de infraestrutura e/ou prestação de serviços públicos, leva em consideração não apenas a capacidade de pagamento das empresas, mas também o risco do projeto. Outro aspecto que se constitui em avanço, relativamente a fundos de financiamento de outras modalidades de investimentos, é a inserção de cláusulas contratuais de acompanhamento de indicadores de desempenho ligados à receita do projeto, bem como a interveniência, quando coubesse, de todos os entes participantes, para que cada um assumisse o risco inerente às suas responsabilidades.

As questões ligadas ao estabelecimento de novas modelagens de operações — o que compreende adequado mapeamento e tratamento dos diferentes riscos dos empreendimentos, e garantia de retorno dos recursos ao BNDES — permitiram que o banco acumulasse experiência capaz de contribuir para o sucesso de vários projetos de relevância estratégica para o país. Em última instância, os procedimentos adotados deveriam ser capazes de conferir atratividade ao projeto, garantir a remuneração do capital investido, proporcionar segurança a investidores e financiadores e, principalmente, assegurar a melhoria da qualidade dos serviços ofertados aos usuários.

A experiência acumulada pelo banco sugeriu, segundo a autora, que o estabelecimento de uma estratégia voltada para viabilizar esses empreendimentos não deveria restringir-se à avaliação estática dos riscos — classificados, usualmente, em político, regulatório, de implantação, tecnológico e de fornecedores, ambiental, comercial/mercado, financeiro e de gestão. Os riscos deveriam ser incorporados na análise com as suas características dinâmicas, pois variam ao longo do tempo necessário para o retorno do capital investido.

A dinâmica de comportamento dos riscos, conforme será apresentado no próximo item, envolve necessariamente a adequada administração e a sensibilização de premissas externas ao projeto, sobretudo aquelas ligadas ao denominado *risco-país*, bem como ao *risco regulatório* do setor no qual se insere o projeto. Nesses termos Carneiro (2006) propõe 7 categorias de risco.

(48) Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 2005.

Riscos Políticos: os riscos políticos, quando ligados aos projetos de infraestrutura, têm sua percepção relacionada ao *risco-país* e decorrem da política econômica vigente na época do exame das oportunidades de investimento relacionadas a cada setor. De certo modo, afetam de forma semelhante todos os novos investimentos, embora variem em função dos prazos e das taxas esperadas para o retorno do capital investido, em cada setor, ou das expectativas quanto à sua mudança.

Riscos Regulatórios: os investimentos passíveis de concessão são tanto mais atrativos, quanto mais claros e bem estabelecidos forem o ambiente jurídico legal e as relações contratuais. Setores que apresentam adequado marco regulatório são capazes de atrair mais facilmente novos investidores e proporcionar maior segurança a agentes financiadores. Os riscos regulatórios são, sem sombra de dúvida, um dos mais importantes elementos que podem afetar a realização de investimentos. Estão ligados ao objetivo de garantir no tempo o retorno de recursos a acionistas e financiadores e conferir a credibilidade inicial necessária à tomada da decisão de investir.

No caso de projetos de infraestrutura, que envolvem elevado volume de recursos e longo prazo para o retorno dos investimentos, o risco em questão é bastante sensível. Questões recentes de conflitos nos reajustes de contratos de concessão em alguns segmentos de infraestrutura só corroboram tais premissas. Em setores cuja regulamentação foi estabelecida de forma prévia à realização de investimentos — como o setor de telecomunicações —, as inversões de capital voltadas a proporcionar ampliação dos serviços essenciais foram mais significativas do que em outros cuja regulação ainda se encontra em desenvolvimento, como o setor de saneamento.

Riscos de Implantação, Tecnológicos e de Fornecedores: os setores que, em geral, apresentam elevado risco de implantação estão usualmente associados a projetos de longo prazo de construção, são relacionados a novos investimentos (chamados de *greenfield*) e, quase sempre, demandam elevada soma de recursos. Entre eles, citamos a construção de novas hidrelétricas, rodovias e ferrovias. Esses mesmos setores podem ser associados a baixos riscos tecnológicos e de fornecedores. Segmentos como o de telecomunicações, cuja implantação pode ocorrer de forma modulada, com menores prazos para início da geração de receitas, apresentam riscos menores de implantação física. No entanto, estão associados a maiores riscos tecnológicos e de fornecedores. A tecnologia é bastante sensível a inovações e acompanha, em geral, padrões estabelecidos por fornecedores globais — exemplo típico é a telefonia móvel celular. Também nas redes de telefonia fixa, a convergência tecnológica e a demanda por serviços mais sofisticados fazem com que esses riscos sejam mais elevados pela própria dinâmica do setor.

Riscos Ambientais: os projetos que apresentam maiores riscos ambientais são ligados a grandes obras de infraestrutura, particularmente aqueles que

caracterizam novos investimentos em energia e transporte. Os riscos ambientais têm exigido administração crescente, tanto na esfera federal quanto no âmbito das agências estaduais de meio ambiente. Os impactos de natureza social têm sido objeto de importância crescente nas negociações que envolvem a implantação desses projetos. Esses riscos têm merecido especial atenção de agentes financiadores porque, havendo alguma irregularidade, os projetos são paralisados, o que pode envolver gastos significativos cuja cobertura não está prevista nas operações. Ademais, o deslocamento de populações, geração de emprego e renda, num país com os desequilíbrios do Brasil, requerem que o componente social seja visto de forma integrada ao sucesso do negócio.

Riscos Comerciais/Mercado: sob a denominação de riscos comerciais, podem ser incluídos, de forma simplificada, todos os eventos capazes de afetar as receitas dos negócios. Em projetos de concessão, cuja amortização do investimento está ligada à exploração dos serviços, a estabilidade e a previsibilidade do fluxo de receitas são fatores preponderantes na determinação do chamado risco comercial. A avaliação desses fatores pelos investidores e agentes financeiros acaba por determinar a percepção de risco dos projetos, bem como sua atratividade no mercado. Assim, o padrão de concorrência, o tamanho do mercado atual e futuro, a existência de contratos que garantam a compra dos serviços ofertados, as tarifas passíveis de serem pagas pelos consumidores e, em última instância, o caráter de essencialidade do serviço prestado determinam, em grande medida, a magnitude dos riscos comerciais.

Vale destacar que a avaliação dos riscos comerciais em projetos de concessão varia, quase sempre, em função do caráter da essencialidade do serviço. Serviços essenciais como energia, consumo de água e telefonia fixa — cuja prestação, de certo modo, se assemelha a um monopólio natural — facilitam a previsibilidade e a estabilidade das receitas auferidas com o negócio. Caracterizados por baixa elasticidade-renda, esses segmentos de infraestrutura são mais atrativos a investidores que buscam aplicar seus recursos em investimentos mais conservadores. Todavia, num país em que o percentual de população de baixa renda é expressivo, é preciso garantir alternativas que permitam a universalização desses serviços. O equacionamento dessas questões é matéria bastante polêmica, mas certamente extrapola a regulamentação setorial.

Riscos de Gestão: a gestão da prestação de serviços públicos, sobretudo daqueles ligados à concessão, é vista, cada vez mais, como fator decisivo no sucesso dos empreendimentos, tanto pela ótica do poder concedente, que exige adequada prestação do serviço, quanto pela avaliação de agências de concessão de créditos. A gestão compartilhada, fruto da forma de organização (consórcios) adotada pelas empresas para participação recente nos investimentos em infraestrutura, dado o elevado volume de recursos requerido, tem apresentado, em alguns casos, dificuldades para a consecução dos objetivos

dos projetos, em virtude dos diferentes estilos gerenciais. Todavia, já existem formas de dirimir esses riscos por meio do estabelecimento, em contratos, de cláusulas que visem garantir boas práticas de governança corporativa.

Riscos Financeiros: os riscos financeiros envolvidos na implantação de projetos de infraestrutura, apesar de apresentarem fatores inerentes aos aspectos estritamente financeiros do negócio, acabam por ser fortemente afetados pelos demais riscos dos projetos. Portanto, o adequado gerenciamento dos demais riscos é um fator relevante na determinação dos riscos financeiros. Os riscos financeiros *stricto sensu*, ou seja, os de natureza cambial (variação cambial, já que a conversibilidade está associada ao risco-país), de necessidade de aporte de recursos dos acionistas e de descasamento de moedas entre despesas e receitas, quando associados a projetos de infraestrutura, podem ser dirimidos, entre outras medidas, com o compartilhamento de riscos das operações com outros agentes, bem como por meio da participação de novos investidores mediante instrumentos de mercado (debêntures). Se os riscos forem adequadamente partilhados, tais medidas podem permitir, no meu entendimento, além da diversificação do risco dos credores, a reciclagem mais rápida de seus recursos, o que é importante, sobretudo, num contexto de escassa disponibilidade, frente ao elevado montante de recursos exigidos por projetos de infraestrutura. Assim, após as considerações tecidas anteriormente e, com base na experiência adquirida, seguem de forma resumida alguns comentários acerca dos principais riscos atinentes aos diferentes setores.

b) Estabelecimento de garantias para financiamentos em infraestrutura

O estudo de Carneiro (2006) já referido considera que a viabilização de projetos de infraestrutura depende da correta identificação e mitigação dos riscos envolvidos, a estruturação de garantias e sua variabilidade ao longo do tempo em uma mesma operação (dinâmica de riscos) são peça central quando se tem como objetivo conferir maior atratividade e segurança às operações.

As garantias *lato sensu* requeridas nesse segmento envolveram diversas modalidades, entre as quais listamos as seguintes, a partir de levantamentos de informação feitos nas regras operacionais dos agentes financeiros: fiança solidária e/ou proporcional de controladores (diretos e indiretos); caução de ações ON e/ou PN; penhor de direitos emergentes dos contratos de concessão/ permissão ou autorização, incluindo recebíveis e eventuais direitos de indenização; caução de direitos creditórios dos diversos contratos celebrados e relacionados ao negócio e também propriedade fiduciária de equipamentos. As operações estruturadas sob a forma de *project finance* envolveram, quase sempre, a criação de contas-reserva destinadas a suprir, durante determinado período da operação, o pagamento de parcelas do crédito, seguro garantia de

pagamento, seguros de desempenho e obrigações de adotar práticas de governança corporativa.

Sempre que possível, e nas etapas cabíveis, os contratos preveem a intervenção do poder concedente e dos demais entes envolvidos na implantação dos projetos, além de estabelecer cláusulas de desempenho, em alguns casos durante toda a vigência dos contratos. As cláusulas de desempenho usualmente adotadas, por outro lado, dirigem-se a garantir o adequado desempenho do negócio e proteger, assim, credores e investidores. Este estudo detectou, entre os indicadores mais utilizados, os seguintes: liquidez corrente, capitalização, rentabilidade, endividamento e cobertura da dívida. Por fim, vale referir que as alternativas de garantias mencionadas, além da inserção de outras cláusulas de obrigações não financeiras nos contratos, podem assegurar maior conforto aos participantes das diferentes operações.

7. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DA LINHA FAT INFRAESTRUTURA E INSUMOS BÁSICOS

Como apresentado ao longo deste capítulo, diferentemente das demais linhas e programas financiados com recursos do FAT, a linha de crédito FAT Infraestrutura tem como finalidade a transferência de recursos complementares para os agentes financeiros oficiais que atuam nesse segmento, tendo sido, inicialmente, voltada, exclusivamente, para o BNDES. Os projetos financiados demandam volumes vultosos de recursos, diluídos em parcelas ao longo de anos, e via de regra não contam com recursos exclusivos do FAT. A prática nestes casos é o emprego de *mix* de fontes de recursos. Desta forma, a avaliação de impacto especificamente deste programa torna-se prejudicada, pois os recursos do FAT diluem-se no montante de recursos totais destinados aos projetos financiados. Por outro lado, projetos de infraestrutura caracterizam-se por longo período de implantação, e posto que o programa foi criado apenas em 2005, uma avaliação de impacto de geração de emprego direta ou indireta também torna-se impraticável.

Mediante o exposto acima, os resultados do estudo da linha de crédito FAT Infraestrutura Econômica e Insumos Básicos foram apresentados abordando-se a importância dos projetos de infraestrutura e as suas metodologias de avaliação, o marco legal da linha e o desempenho da aplicação dos recursos, por cada agente financeiro. O estudo enfatizou a estrutura da área de financiamento de infraestrutura do BNDES pelo fato de constituir-se no principal agente financeiro que opera nesta área no país. Ademais o estudo buscou apresentar o desempenho global dos investimentos financiados por esta linha e os procedimentos utilizados pelos agentes financeiros para analisar as projeções de geração de emprego e renda dos projetos de infraestrutura, e para avaliar riscos e garantias dos empréstimos.

As análises de desempenho feitas dão conta de uma queda generalizada dos recursos disponíveis via Depósitos Especiais, sendo que tal redução é mais acentuada para o FAT Infraestrutura, a despeito de apresentar índice de alocação efetiva dos recursos superior aos dos demais programas dos Depósitos Especiais. Com relação às instituições financeiras oficiais federais que operam com o FAT Infraestrutura, os dados mostraram a menor relevância relativa do BNDES e o crescimento de outros agentes, uma descentralização de recursos que, contudo, se depara com um ambiente mais restritivo aos investimentos em infraestrutura.

Contudo, posto que os recursos do FAT Depósitos Especiais apenas compõem o *mix* do *funding* utilizado pelos agentes financeiros nesse segmento, uma avaliação de impacto só teria sentido se fosse feita para o segmento como um todo, e não apenas para os projetos financiados com recursos dos Depósitos Especiais do FAT. Este é o motivo pelo qual esta Avaliação Externa desenvolveu uma contextualização no *modus operandi* destes bancos e respectivos desempenhos. Recorremos para tanto a documentos internos dos agentes financeiros e a entrevistas presenciais com seus quadros técnicos. Esse último procedimento permitiu apreender que os bancos oficiais não possuem avaliações mais detalhadas quanto ao impacto econômico e na geração de emprego oriundos dos projetos de investimentos financiados.

Este capítulo também procurou levantar os instrumentos vigentes nos bancos oficiais para aferir o impacto econômico e em geração de emprego e renda nos projetos de financiamento apresentados e analisados. A investigação feita constatou que as Ifofs não requerem, nos roteiros exigidos, maiores detalhamentos nem com relação à projeção de impacto na geração de emprego, qualificação profissional e renda, nem quanto à descrição das metodologias ou base de cálculo que foram utilizadas para a especificação das estimativas que constam das propostas submetidas para financiamento.

Nesses termos, entre as recomendações que a Equipe Técnica da Fipe elaborou para o MTE, uma é que se constituam juntamente com as Ifofs dois mecanismos para selecionar os projetos e avaliar o impacto dos recursos do FAT sobre o volume e a qualidade dos empregos gerados a partir dos investimentos financiados. O primeiro é definir informações detalhadas nos roteiros de análise de projetos quanto às projeções de empregos gerados, e a sua qualidade, inclusive a duração dos empregos diretos e indiretos. O segundo refere-se à elaboração de sistema de monitoramento da efetivação dessas projeções.

CAPÍTULO IX

SUMÁRIO DE RESULTADOS E SUGESTÕES DE APRIMORAMENTO

Além deste livro, os resultados detalhados da avaliação foram apresentados ao MTE em um conjunto de relatórios. Este capítulo traz os principais resultados, as propostas e sugestões em busca do aprimoramento do Proger, extraídos dos resultados da Avaliação Externa. Destacamos que as duas etapas da avaliação apresentaram resultados semelhantes quanto à persistência dos principais fatores que determinaram as proposições elaboradas pela Equipe Técnica da Fipe, o que reforça a propriedade das propostas de aprimoramento.

Considerando os dois levantamentos de campo realizados em cidades distintas, verificamos que, para as micro e pequenas empresas, o Proger Urbano opera principalmente em duas linhas de crédito: MPE Investimento e MPE Capital de Giro. As outras linhas investigadas na 1ª Etapa apresentaram uma demanda muito baixa.

Não foi possível extrair uma conclusão sem margem de dúvida sobre o efeito do crédito no emprego quando comparamos a capital com um município do interior no mesmo Estado. Levando-se em consideração os resultados obtidos para as duas linhas de crédito investigadas na 2ª Etapa existem indícios de que, sob a ótica do emprego, o Proger Urbano funciona melhor nas capitais.

O perfil médio dos proprietários das empresas beneficiárias do Proger Urbano é: homem, branco, com idade entre 40 e 49 anos, com pelo menos o ensino médio completo (e elevada proporção daqueles com superior completo e pós-graduação).

O perfil médio dos trabalhadores é: homem, com ensino fundamental e médio completo, contratado com carteira assinada, e recebe entre 1 e 3 salários mínimos.

As análises mostraram, em geral, em ambas as etapas, por meio dos indicadores de desempenho, um efeito positivo do crédito do Programa no faturamento real (renda), na produtividade, no lucro, e na inovação tecnológica, de modo que se elevam a competitividade e sustentabilidade dos empreendimentos beneficiados, especialmente dos tomadores de crédito da linha Investimento.

Os resultados mostram que a maioria dos empresários entrevistados considera que o financiamento foi responsável por aumentar o faturamento de suas empresas. Esses dados reforçam o papel do Proger como uma alternativa de crédito abrangente e barata.

Os empréstimos do Programa tendem a contribuir para a redução da informalidade e do trabalho precário. A principal forma de contratação é o trabalhador assalariado com carteira de trabalho assinada.

Outra constatação foi de que os recursos recebidos do Proger Urbano foram a primeira experiência de crédito, para grande parte dos beneficiários, indicando que o programa tem contribuído favoravelmente para a democratização do crédito para os pequenos empreendedores brasileiros.

1. RECOMENDAÇÕES DE APRIMORAMENTO DO PROGER URBANO

Diante dos resultados obtidos e tendo em vista a experiência adquirida nesta Avaliação Externa, apresentamos abaixo as recomendações de aprimoramento do Proger Urbano, fruto do conhecimento adquirido nas duas etapas da avaliação. A pesquisa de campo junto aos beneficiários revelou a persistência dos principais fatores que determinaram as proposições de melhoria realizadas na etapa anterior, embora algumas novas recomendações tenham surgido a partir dos desdobramentos da avaliação decorrente do Termo Aditivo. Por outro lado, ressaltamos que inúmeras das recomendações ocorridas na 1ª Etapa da Avaliação Externa já tiverem um conjunto de ações tomadas em busca de melhorar a avaliação e o desempenho do programa.

2. APRIMORAMENTO DAS NORMAS DO CONSELHO DELIBERATIVO DO FAT E DO MTE EM RELAÇÃO AO PROGRAMA

- i) Definir estratégia de longo prazo com base nos critérios selecionados, de tal sorte a poder resistir a pressões políticas de curto prazo que podem diminuir a efetividade do Programa.
- ii) Estruturar e viabilizar atividades de inteligência estratégicas voltadas ao mercado e políticas públicas de crédito.

iii) Tornar regular e sistemático o cruzamento da base de dados dos programas de geração de emprego e renda do FAT com o Caged/RAIS. Criar rotinas técnicas para:

- Acompanhar o mercado de crédito produtivo (oferta e demanda);
- Acompanhar as estratégias de atuação dos bancos federais, identificando as suas vantagens competitivas para cada segmento e setor atendidos por recursos do FAT;
- Analisar o desempenho dos demais fundos públicos de crédito, evitando-se sobreposições e subsidiando possíveis articulações.

iv) Iniciar um processo sistemático de avaliação permanente do Proger Urbano e/ou de linhas de crédito específicas selecionadas do Programa.

v) Estabelecer metodologia e práticas para o desenvolvimento de um processo de avaliação contínua, inclusive com a formação de recursos humanos para tal.

vi) Redefinir o número de linhas de crédito focalizando os beneficiários e evitando a sobreposição de objetivos entre as linhas, reduzindo-as se for necessário.

vii) Definir critérios para estabelecer e manter linhas de crédito, sempre priorizando a maximização da criação de empregos e a geração de renda.

viii) No âmbito do critério anterior, contemplar demandas externas, com base no diálogo social, combinado com análises técnicas preliminares sobre a viabilidade da linha de crédito a ser criada.

ix) Constituir equipe de técnicos e profissionais que dominam métodos quantitativos, especialmente em avaliação de impacto.

x) Intercâmbio com instituições com prática consagrada em avaliações de Políticas Públicas, especialmente quando o objetivo for uma avaliação de impacto.

xi) Criar mecanismos de manutenção da qualidade das equipes formadas, mediante processos contínuos de treinamento.

xii) Realizar avaliações periódicas com os dados administrativos da RAIS e, de tempos em tempos, ir a campo para avaliar aspectos específicos do Proger.

xiii) Incluir questões adicionais que não desvirtuem a finalidade da RAIS e atenda a questões mínimas para avaliações do Proger.

xiv) Desenhar programas focalizados para os grupos sub-representados, sem prejuízo da oferta de crédito para outros grupos bem sucedidos.

xv) Criar incentivos para prestar serviços de crédito aos grupos sub-representados.

xvi) Normas operacionais diferenciadas para regiões mais pobres e carentes de crédito poderiam ajudar a promover o desenvolvimento econômico e social dessas regiões, potencializando os efeitos sobre o emprego e renda.

xvii) Fortalecer a divulgação e o acesso ao crédito nas cidades em que a oferta é incipiente.

xviii) Promover ações diferenciadas para cidades de menor dinamismo econômico e com oferta restrita de crédito.

3. APRIMORAMENTO QUANTO À OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA PELO AGENTE FINANCEIRO

i) Combinar o crédito com apoio ao desenvolvimento do projeto técnico, à qualificação dos empreendedores e à assistência técnica depois da implantação.

ii) Rearticular a parceria entre MTE e cada Ifof reafirmando os objetivos do Proger Urbano e a necessidade do exercício de atividades complementares à concessão do crédito *stricto sensu*, envolvendo outras entidades que possuam competência em assistência técnica nesta parceria.

iii) Reelaborar o cadastro, os objetivos e práticas de cadastramento dos beneficiários — correntes e aprovados

- Integrar as bases de dados das agências e das matrizes da Ifofs;
- Tornar obrigatório o cadastro de endereços e telefones comerciais dos beneficiários.

iv) Rearticular a parceria entre MTE e as diretorias de governo de cada Ifof com o objetivo de adicionar informações sobre os beneficiários — correntes e aprovados, além de estabelecer práticas de cadastramento e manutenção dos cadastros condizentes com as necessidades de monitoramento, controle e avaliação de políticas públicas.

v) Criar incentivos para o financiamento de empreendimentos em fase embrionária.

vi) Criar sistemas de coleta de dados alternativos e ampliar o uso do Funproger.

vii) Criação de um sistema de avaliação contínua, em parceria com as Ifofs, em que os próprios beneficiários insiram dados relativos à evolução dos negócios após a concessão do crédito.

- viii) Adequar as práticas de concessão de crédito com os recursos do Proger aos seus objetivos precípuos, enquanto política pública.
- ix) Rearticular a parceria entre MTE e as diretorias de governo de cada Ifof com o objetivo de se adotar progressivamente um sistema de metas que não se restrinja às metas físicas e financeiras e que contemple os propósitos do Proger Urbano, como geração de emprego e renda e democratização de crédito.
- x) Negociar com os agentes financeiros para se estabelecer de comum acordo estratégias de valorização da marca Proger e FAT.
- xi) Tornar obrigatório o uso dos termos FAT e Proger em todo e qualquer informativo sobre a linha de crédito, incluindo citações de pré-credito aprovado nos extratos bancários.
- xii) Criar logomarca para o Proger.
- xiii) Estabelecer entre MTE e os agentes das Ifofs estratégia de *marketing* para difundir a marca Proger e FAT enquanto política pública de crédito.
- xiv) Maior divulgação da finalidade do Funproger possibilitaria a ampliação do acesso ao financiamento a um número maior de micro e pequenas empresas que não conseguem preencher os requisitos mínimos de garantias demandadas pelas Ifofs.

4. APRIMORAMENTO QUANTO À OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA PELO MTE

- i) Manter processos contínuos de aprimoramento do Sistema de Acompanhamento da Execução do Proger — SAEP.
- ii) Integrar o Proger Urbano ao SPETR, especialmente com os programas serviços de intermediação e de qualificação.
- iii) Criar mecanismos de estímulo e incentivo que induzam os empresários que têm acesso ao crédito do FAT a admitirem egressos dos programas de qualificação profissional, do Sine e demais programas governamentais, principalmente, e grupos sociais em situação de desvantagem no mercado de trabalho.
- iv) Articular programas e ações de mesmo foco e condições operacionais similares para identificar pontos convergentes de ação conjunta.
- v) Promover uma oficina de trabalho entre MTE e MI para a apresentação dos programas, sua operacionalização e a discussão de pontos convergentes de ação conjunta.

vi) Definir uma política comum de interesses entre o MTE e o BNDES baseada na definição de metas, troca de informações e de rotinas de acompanhamento.

vii) Promoção de uma agenda de trabalho no âmbito do CODEFAT para analisar os pontos fortes e fracos da experiência anterior de participação das Comissões de Emprego no programa, e definir seu possível novo papel.

5. A IMPORTÂNCIA DO *PROGER* NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO GOVERNO FEDERAL

Esta seção final apresenta os principais resultados do Proger e demonstra que, apesar dos muitos aspectos passíveis de aprimoramento, o programa tem um importante papel no fomento ao empreendedorismo brasileiro.

Os principais resultados obtidos das duas etapas da avaliação são:

- a) Os empréstimos do Proger Urbano geraram novos empregos. Essa constatação advém tanto das análises de impacto realizadas, quanto dos indicadores de desempenho;
- b) O crédito teve efeitos positivos na manutenção dos postos de trabalho das empresas, além de, aparentemente, influenciar positivamente no aumento dos salários auferidos, no aumento do número de horas trabalhadas e nos dias ocupados;
- c) O crédito destinado ao investimento tende a gerar mais empregos do que aquele destinado para capital de giro isolado, resultado compatível com evidências de estudos internacionais;
- d) Os empresários, regra geral, atribuíram a criação dos novos empregos ao crédito recebido;
- e) O valor médio do financiamento por emprego na percepção gerado revelou cifras maiores nas capitais, especialmente na linha Investimento;
- f) Os indicadores de desempenho corroboraram a avaliação de impacto mostrando que os tomadores de crédito criaram mais empregos do que as empresas que não tomaram empréstimos. Em geral, e principalmente na linha Investimento, a geração de emprego ocorreu em maior escala nas capitais em relação aos municípios não capitais de cada Estado;
- g) O Funproger, que visa reduzir riscos dos beneficiários do Programa para a linha de investimento, não foi oferecido adequadamente pelos bancos, possivelmente porque estes não diferenciam critérios para a seleção dos tomadores do Proger. Este comportamento causa viés na

escolha dos beneficiários uma vez que empresas sem garantias reais não são selecionadas embora pudessem se utilizar do Funproger. Ou seja, a seleção dos bancos é feita para escolher empresas de menor risco, ou que possuam outras formas reais para honrar os compromissos;

h) Os níveis de adimplência são relativamente altos no Proger Urbano, notadamente na linha Capital de Giro. Na linha Investimento esta adimplência revelou-se maior nas capitais, uma tendência não verificada na linha Capital de Giro. Regra geral, as evidências apontam que os maiores níveis de inadimplência se concentraram nas regiões mais pobres, e nestas, nas cidades não capitais;

i) Os bancos tendem a conceder financiamento para empresas com maior tempo de atividade, em média a partir de 7 ou mais anos, especialmente nas não capitais e em ambas as linhas de crédito;

j) A principal forma de visibilidade do Proger Urbano foi decorrente da divulgação oficial, tendo um impacto maior nos municípios não capitais, relativamente às capitais, principalmente na linha Investimento;

k) Regra geral, as empresas ignoravam que o crédito provinha de recursos do FAT. Esse desconhecimento era mais grave nas não capitais, embora ele fosse alto sob qualquer recorte regional, e em ambas as linhas de crédito. Não houve percepção do beneficiário de que o empréstimo recebido advinha de uma Política Pública formulada pelo MTE, a partir de diretrizes do CODEFAT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADIE, A. Semiparametric difference-in-differences estimators. *Review of Economic Studies*, 72, 1-19, 2005.

ANUATTI NETO, F.; BAROSSO FILHO, M.; CARVALHO, A. G. de; MACEDO, R. O efeito da privatização sobre o desempenho econômico das empresas privatizadas. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, abr./jun. 2005.

ASHENFELTER, O.; CARD, D. Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs. *The Review of Economics and Statistics*, MIT, v. 67, n. 4, p. 648-660, 1985.

BLUNDELL, R.; DIAS, M. C. Alternative approaches to evaluation in empirical microeconomics. *Portuguese Economic Journal*, 1, 2002.

BNDES. *Relatório de Gestão 2007*. Rio de Janeiro, 2008.

BORGES, L. F. X. *Project finance e infraestrutura: descrição e críticas*. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, out. 1999.

BRASIL. *Banco central do Brasil*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/>>.

_____. *Ministério do trabalho e emprego*. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/portal-mte/>>.

_____. *Demonstrativo dos depósitos especiais do fundo de amparo ao trabalhador*. Coordenação-Geral do Fundo de Amparo ao Trabalhador, 2005-2008.

_____. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. *Avaliação externa dos programas de crédito operados com depósitos especiais do FAT*. Relatório Final, v. 5, São Paulo, 2009.

CACCIAMALI, M. C. As políticas ativas de mercado de trabalho no Mercosul. *Revista de Estudos Avançados*, n. 19(55), São Paulo: USP, 2005.

CALIENDO, M.; KOPEINIG, S. Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Institute for the study of labor: IZA Discussion*, n. 1588, 2005.

CARNEIRO, M. C. F. Investimentos em projetos de infraestrutura. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, dez. 2006.

CHAHAD, J. P. Z. *Políticas ativas e passivas no mercado de trabalho: aspectos conceituais, a experiência internacional e a avaliação do caso brasileiro*. Relatório de Pesquisa. Brasília: Cepal, 2006.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. *Como elaborar modelo lógico de programa: um roteiro básico*. Nota técnica, Brasília: Ipea, 2007 (mimeo).

GREENE, W. H. *Econometric analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

HECKMAN, J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. Characterizing selection bias using experimental data. *Econometrica*, n. 66, p. 1017-1098, 1998.

LUNDBERG, Eduardo Luis. Bancos oficiais e crédito direcionado: o que diferencia o mercado de crédito brasileiro? *Trabalhos para Discussão 258*, Brasília: Banco Central do Brasil, nov. 2011.

NAJBERG, S.; IKEDA, M. Modelo de geração de empregos — principais resultados. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, out. 1999.

PASSOS, A. F. dos. *Avaliação de políticas de financiamento a micro e pequenas empresas na geração de postos de trabalho: o caso do Programa de Geração de Emprego e Renda (Proger)*. Dissertação (mestrado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense UFF, 2005.

ROSENBAUM, P., R.; RUBIN; D. B. The central role of propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, v. 70, n. 1, p. 41-55, 1983.

SEBRAE, 2005. *Boletim Estatístico de micro e pequenas empresas: primeiro semestre de 2005*. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/\\$File/NT000A8E66.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/$File/NT000A8E66.pdf)> Acesso em: 27.7.2011.

SIANESI, B. An evaluation of the active labour market programmes in Sweden. *The Review of Economics and Statics*, v. 86, n. 1, p. 133-155, 2004.

SMITH, J.; TODD, P. Does matching overcome lalonde's critique of nonexperimental estimators? *Journal of Econometrics*, v. 125, p. 305-353, 2005.

W. K. KELLOGG FOUNDATION. *Logic model development guide: using logic models to bring together planning, evaluation, and action*. 2004. Disponível em: <<http://www.wkkf.org>>.

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

_____. *Introdução à econometria*. Thomson Learning, 2006.

APÊNDICE A

PROCEDIMENTOS DA ETAPA DE LEVANTAMENTO DE CAMPO

Este apêndice apresenta os aspectos pertinentes do processo de coleta de dados realizada em dez municípios selecionados das cinco regiões do Brasil, sendo estes: Região Norte — Estado do Tocantins (Palmas e Araguaína), Região Nordeste — Estado do Rio Grande do Norte (Natal e Mossoró), Região Centro-Oeste — Estado do Mato Grosso do Sul (Campo Grande e Dourados), Região Sudeste — Estado de Minas Gerais (Belo Horizonte e Uberlândia), e Região Sul — Estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre e Caxias do Sul).

Aqui enfatizamos os aspectos do trabalho de campo da segunda fase da avaliação, porque se constitui de uma atividade mais completa, haja vista a incorporação da experiência da primeira etapa. Ademais, constatamos que, a despeito do aperfeiçoamento técnico que ocorreu entre a primeira e a segunda fase, a maioria das limitações persistiu. Isto nos remete ao seguinte fato: algumas limitações são inerentes à natureza do levantamento de campo — por exemplo, entrevista com proprietários de MPE; outras, todavia, devem ser aprimoradas — por exemplo, o cadastro Saep e a sua interação com o sistema Base de Gestão.

O apêndice foi organizado em sete seções. A primeira trata da exclusão e introdução de quesitos e variáveis realizadas no instrumento de coleta utilizado na 1ª Etapa da Avaliação Externa.⁽⁴⁹⁾ Essas alterações derivaram de discussões estabelecidas durante a fase de preparação da 2ª Etapa da Avaliação Externa do Proger Urbano que detectou os elementos de pouco uso ou difícil entendimento do instrumento utilizado em 2008 e as novas necessidades que surgiram com o avanço do estudo. As segunda e terceira seções expõem a estratégia e os resultados da aplicação de questionários em forma de pré-teste para avaliação do questionário, e a formação e capacitação dos pesquisadores da equipe de campo, respectivamente. A quarta seção expõe os procedimentos adotados para o agendamento das entrevistas, enquanto a quinta seção

(49) O instrumento de coleta encontra-se no relatório final da 2ª Etapa da Avaliação Externa.

descreve a sistemática aplicada para a codificação dos dados coletados. A sexta seção descreve a rotina dos pesquisadores e supervisores de campo. Por fim, na sétima seção apresentam-se as principais dificuldades relacionadas ao agendamento e realização das entrevistas.

1. REVISÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA E REALIZAÇÃO DE PRÉ-TESTE DE AVALIAÇÃO

A experiência acumulada na etapa da coleta de campo realizada em 2008 subsidiou medidas para o aprimoramento do questionário que, na maioria das vezes, consistiu na mudança da posição de algumas questões, desdobramento de outras em uma maior quantidade de quesitos, bem como na exclusão de alternativas que se verificaram não relevantes em virtude de seu baixíssimo índice de respostas. Inicialmente, com base na experiência de 2008, a Equipe Técnica da Fipe priorizou e sintetizou os dados necessários para efetivar a segunda etapa da Avaliação Externa que ensejou a reformulação do instrumento de coleta.

O novo instrumento foi testado em um grupo de 14 (quatorze) beneficiários entre os dias 26 e 29 de abril de 2010, o que permitiu tanto a tomada de decisão sobre quesitos e períodos de tempo a serem mantidos no instrumento quanto na estratégia a ser empregada em campo. Seis aspectos resultantes do pré-teste que conduziram a modificações no instrumento de coleta merecem ser apontados:

i) Coleta de dados para um período mais longo

A coleta dos principais dados necessários para a avaliação do programa para um período mais longo permitiria a introdução de técnicas estatísticas de impacto complementares, o que enriqueceria e outorgaria mais precisão aos resultados da avaliação. Introduziram-se então quesitos para a coleta de dados sobre número de funcionários, valor mensal da folha de pagamento, horas semanais trabalhadas e faturamento bruto anual da empresa, desde 2006 até 2009, foi, entretanto, descartada. O pré-teste, conforme esperado, indicou que quanto mais distante o ano de referência, maior é a dificuldade de obtenção do dado e, com isso, maior é a imprecisão das informações obtidas. A solução adotada pela Equipe Técnica da Fipe foi colher dados referentes apenas aos últimos três anos (2007, 2008 e 2009), o que facilitou a operacionalização da pesquisa sem comprometer seus objetivos.

ii) Volume de investimentos

A sugestão foi a de coletar dados sobre o volume de investimentos relativos aos últimos quatro anos e expressá-los na forma absoluta, em Reais correntes (R\$). Anteriormente, a coleta de dados contemplava somente o aumento percentual dos investimentos propiciado pelo Proger Urbano em treinamento e capacitação, e em inovação tecnológica/mudanças técnicas. Os resultados do pré-teste mostraram que os investimentos tanto em capacitação como em inovação tecnológica, são esporádicos e, por isso, coletar dados sobre atividades não frequentes em um espaço de tempo tão distante comprometeria a qualidade dos dados obtidos.

A investigação dos dados em valores absolutos, porém, facilitou o trabalho do pesquisador, pois o beneficiário conseguia lembrar-se de investimentos pontuais

realizados e de cursos ou treinamentos pagos aos seus funcionários ou a si mesmo. A solução encontrada foi a de alterar a forma de coletar os dados para valores absolutos em Reais correntes (R\$) para o período referente aos últimos três anos (2007, 2008 e 2009).

iii) Encargos financeiros e condições de financiamento

Os dados coletados sobre esse tema mostraram-se incompletos na primeira etapa. A solução adotada para melhorar a qualidade da informação foi a de solicitar ao beneficiário, no momento do agendamento, que estivesse com o contrato em mãos quando da entrevista. O aumento no número de questões e a solicitação de consulta ao contrato foram atendidos sem dificuldades no pré-teste.

iv) Número de funcionários na empresa

No instrumento de coleta da primeira etapa, a coleta referia-se ao “número total de funcionários na empresa no momento da entrevista”. No instrumento da segunda etapa, passou-se a inquirir separadamente o “número total de funcionários” e o “número de funcionários registrados”. Além disso, considerando os demais quesitos, compatibilizou-se o período de coleta para os anos de 2007, 2008 e 2009.

v) Valor da folha de pagamento

Na primeira etapa o instrumento de coleta captava a participação percentual da folha de pagamentos no faturamento bruto da empresa. Na segunda etapa o instrumento apreendeu o dado em valor absoluto em Reais correntes (R\$), descontando-se encargos e impostos.

vi) Substituição da questão sobre variação percentual do lucro

Na primeira etapa, o beneficiário informava apenas se o Proger Urbano havia propiciado um aumento na margem de lucro da empresa e, em caso positivo, qual teria sido o aumento em porcentagem. Na segunda etapa, perguntava-se diretamente qual tinha sido a margem de lucro da empresa nos anos 2007, 2008 e 2009. A partir desses dados foi possível obter a variação da margem de lucro, se houvesse.⁽⁵⁰⁾

2. OPERACIONALIZAÇÃO DAS LISTAS DOS BENEFICIÁRIOS AMOSTRADOS

A primeira atividade de planejamento do levantamento de campo referiu-se à organização das listas de beneficiários fornecidas pelas Ifofs em 27 de outubro de 2010 (Caixa) e 5 de novembro de 2010 (BB) com os endereços e telefones dos proprietários e sócios-proprietários de MPes que compuseram as distintas amostras.

As listas recebidas estavam no formato Excel 2007 e separadas em planilhas de acordo com a instituição financeira (Caixa e BB) e a linha de crédito tomada (Capital

(50) Foram realizadas mudanças adicionais de menor monta, mas importantes para caracterizar o ambiente no qual o beneficiário obteve e utilizou o crédito, como finalidade do crédito, fontes de financiamento a que teve acesso e gestão empresarial.

de Giro e Investimento). Em cada planilha, as empresas estavam agrupadas por município e, finalmente, em grupos de pareamento contendo empresas do grupo amostral de *tratamento* (beneficiários de 2007) e de *controle* (beneficiários de 2009). As planilhas contavam com os seguintes dados para a identificação dos beneficiários: município, ano de aquisição do Proger Urbano, identificação do pareamento, data do financiamento, CNAE, CNPJ, razão social, endereço, telefone e *e-mail*, e totalizando 7.262 beneficiários. (Quadros A.1 e A.2).

Quadro A.1 – Número de beneficiários nos municípios divididos por banco e linha de crédito; 2ª Etapa da Avaliação Externa

UF	Municípios	Capital de Giro		Investimento		Total
		BB	Caixa	BB	Caixa	
RN	Natal	607	0	141	18	766
	Mossoró	137	0	24	0	161
TO	Palmas	164	0	43	0	207
	Araguaína	95	0	38	0	133
MG	Belo Horizonte	1578	33	684	328	2623
	Uberlândia	465	0	181	78	724
RS	Porto Alegre	915	9	396	152	1472
	Caxias do Sul	313	0	118	67	498
MS	Campo Grande	498	0	52	13	563
	Dourados	99	0	0	16	115
Amostra total						7262

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

Quadro A.2 – Situação das listagens de beneficiários; 2ª Etapa da Avaliação Externa

Ban-co	Linha de Crédito	Grupo amostral	Benef.	Sem telefone		Tel. incompleto		Saldo	
				N.	%	N.	%	N.	%
BB	Capital de Giro	Tratamento	1268	233	18,4%	0	0,0%	1035	81,6%
		Controle	3024	67	2,2%	10	0,3%	2947	97,5%
Caixa	Investi-mento	Tratamento	926	225	24,3%	2	0,2%	699	75,5%
		Controle	1330	44	3,3%	1	0,1%	1285	96,6%
	Capital de Giro	Tratamento	30	16	53,3%	2	6,7%	12	40,0%
		Controle	12	3	25,0%	0	0,0%	9	75,0%

Ban-co	Linha de Crédito	Grupo amostral	Benef.	Sem telefone		Tel. incompleto		Saldo	
				N.	%	N.	%	N.	%
Caixa	Investi-mento	Tratamento	311	62	19,9%	7	2,3%	242	77,8%
		Controle	361	25	6,9%	4	1,1%	332	92,0%
	Subtotal		7262	675	9,3%	26	0,4%	6561	90,3%

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipe.

A segunda atividade foi a impressão das listas recebidas do modo que seriam utilizadas em campo. A partir dos documentos recebidos das Ifofs, a equipe de campo, em uma atividade de planejamento, organizou os dados sobre os beneficiários em planilhas distintas por município e preparou as listagens para impressão, do modo como seriam utilizadas para o agendamento. Durante essa atividade, notou-se que os telefones de um número considerável de empresas não haviam sido informados, pois segundo declaração recebida, as fichas cadastrais dos clientes nas agências não estariam atualizadas. A situação mais crítica era a dos municípios de Natal e Mossoró, em que, respectivamente, 10,4 e 12,4% de empresas amostradas não registravam número de telefone atualizado. Essa limitação foi parcialmente superada por meio de duas medidas.

A primeira foi a criação de uma equipe que reuniu técnicos das três instituições em contato direto para a resolução de questões relativas ao cadastro de beneficiários. As atividades dessa equipe tiveram como principal objetivo a obtenção rápida e precisa da identificação e de informações de contato dos beneficiários amostrados. Além disso, a atuação dessa equipe visava coordenar ações com a finalidade de evitar a perda de entrevistas causadas pelo desconhecimento da existência da pesquisa de campo por parte dos gerentes das Ifofs envolvidas e dos próprios beneficiários.

Nesse sentido, a equipe do MTE inseriu matéria sobre a pesquisa no *site* do MTE/Proger para que todos os interessados pudessem certificar-se da veracidade do desenvolvimento de um processo de Avaliação Externa, sob a responsabilidade da Fipe e se tranquilizar na ocasião de transmitir aos entrevistadores credenciados os dados solicitados. Além disso, os gerentes do BB e da Caixa das cidades onde ocorreu a pesquisa receberam uma circular orientando-os sobre a avaliação e a importância de incentivar os beneficiários a participar da pesquisa.

A segunda medida teve o objetivo de completar os dados mediante distintos meios. Para tanto, foi utilizado o seguinte procedimento: a) consulta ao nome fantasia da empresa no sítio da Receita Federal, fornecendo o número do CNPJ; b) com base no nome fantasia e no município de referência, buscou-se o telefone da empresa por meio de sítios de busca ou catálogos telefônicos *online*. Além disso, as listas foram enviadas para as Ifofs para que as mesmas pudessem revisar seus cadastros, e os telefones corrigidos retornados; neste caso também foram em número pequeno. Infelizmente, observou-se uma baixíssima taxa de recuperação de telefones, sendo que, deste modo, estas empresas não puderam ser contatadas.

3. SELEÇÃO E TREINAMENTO DA EQUIPE DE CAMPO

A atividade subsequente — terceira — foi a preparação das equipes responsáveis pela aplicação do instrumento de coleta. A seleção dos pesquisadores foi feita por meio de anúncios em *sites* de empregos de abrangência nacional e, também, por meio de anúncios em faculdades e instituições de ensino locais. A taxa de resposta das faculdades foi maior, em geral, que a de *sites* de empregos. Após o recebimento dos currículos, foram priorizados os candidatos que possuíam experiência anterior como pesquisadores de campo, mas, também, foram considerados aqueles que, mesmo não tendo experiência específica em pesquisa, já haviam exercido funções que demandam trato direto com o público. A seleção dos pesquisadores era feita após o treinamento sobre o questionário, seguida de entrevista individual realizada pelos supervisores de campo designados para cada município. O treinamento dos pesquisadores ocorreu em local apropriado, preparado com mesas, cadeiras e quadro branco.

Os supervisores foram orientados a treinar o dobro do número de pesquisadores necessários para o município, considerando imprevistos ou desistência de candidatos. Durante o treinamento, os supervisores puderam averiguar quais candidatos possuíam maior facilidade na compreensão dos dados solicitados nos questionários, bem como avaliaram a capacidade de comunicação e expressão de cada candidato. O treinamento foi baseado no instrumento de coleta e no manual do pesquisador, que continha explicações detalhadas sobre o modo de preenchimento de cada questão.⁽⁵¹⁾ Por fim, as equipes de pesquisadores foram designadas, mantendo dois pesquisadores como reservas para suprir faltas ou realizar entrevistas remanejadas por incompatibilidade de horários. Em algumas cidades, entretanto, houve dificuldade de encontrar pessoas com disponibilidade de tempo, qualificação e interesse em participar do trabalho, o que impôs alguma rotatividade de pesquisadores.

A equipe de campo compôs-se de um coordenador, um gerente de projeto, cinco supervisores de campo (um para cada Estado) e pesquisadores de campo (de 4 a 6 por município). Além disso, para o serviço de gabinete foi designado um assistente de checagem, responsável pela conferência dos questionários preenchidos em campo, dois codificadores para inserir as respostas dos questionários no banco de dados e um supervisor de *callcenter*, responsável pela equipe de agendamento, formada por outros dez profissionais com experiência em *telemarketing* ativo (Figura A.1).

(51) O Manual do Pesquisador encontra-se no relatório final da 2ª Etapa da Avaliação Externa.

Agendamento

De acordo com a experiência obtida na 1ª Etapa da avaliação, a Equipe Técnica da Fipe decidiu pela manutenção do agendamento prévio das entrevistas com os beneficiários a ser realizado por meio de contato telefônico — quarta atividade. Para tanto, foi montada uma estrutura com oito posições de atendimento, equipadas com aparelhos telefônicos adequados para esse tipo de atividade. O supervisor selecionado para o *callcenter* era um profissional com experiência nessa atividade, com acúmulo de experiência, inclusive, na equipe de 2008. Entre as suas atribuições estava a seleção e treinamento dos operadores que fariam o agendamento das entrevistas. O recrutamento dos agendadores baseou-se em critérios de experiência em *telemarketing* ativo, capacidade de interlocução e pró-atividade.

O treinamento dos operadores ocorreu no dia 8 de novembro de 2010 para a primeira etapa da pesquisa, que envolveu os municípios de Natal, Mossoró, Palmas, Araguaína e Uberlândia. Na segunda etapa nos municípios de Belo Horizonte, Uberlândia, Natal, Mossoró, Porto Alegre, Caxias do Sul, Campo Grande e Dourados o treinamento ocorreu no dia 7 de janeiro de 2011. A pauta de treinamento abordava quatro aspectos: i) explicações sobre o Proger Urbano, o objetivo da avaliação e o método de pesquisa utilizado; ii) exemplificação de situações em que o beneficiário pode apresentar resistência ao agendamento (desconfiança, medo de fiscalização, desconhecimento do Proger Urbano); iii) apresentação dos instrumentos de trabalho: *script*, Ficha do Agendador e a Agenda do Pesquisador, bem como os procedimentos para o uso deste material;⁽⁵²⁾ e iv) atividade prática de agendamentos supervisionados, em que cada membro da equipe pôde treinar o discurso e o manuseio dos instrumentos de trabalho.

Cada operador recebeu uma lista de beneficiários de determinados municípios, linha de financiamento e grupo amostral. O instrumento para essa tarefa continha apenas os campos necessários para identificar e contatar os beneficiários, além de um espaço utilizado para anotações sobre o *status* do contato (não encontrado, telefone incorreto, agendado, não quis responder, etc.).⁽⁵³⁾ Além das listas, os operadores receberam agendas impressas que deveriam ser preenchidas conforme a confirmação das entrevistas e, ao final do dia, repassadas ao supervisor do *callcenter*, para que ele as transmitisse aos supervisores de campo.⁽⁵⁴⁾ O operador durante o agendamento sugeria ao entrevistado que tivesse em mãos, no momento da entrevista, o contrato do financiamento e os dados sobre o faturamento bruto dos anos de 2007 a 2009,

(52) A transcrição do *script*, ficha do agendador, a agenda e o manual do pesquisador se encontram no relatório final da 2ª Etapa da Avaliação Externa.

(53) O agendamento teve seu início efetivo no dia 10 de novembro de 2010, e prosseguiu de maneira contínua até o dia 3 de dezembro de 2010. A sequência do agendamento teve início no dia 10 de janeiro de 2011 e ocorreu até o dia 4 de março de 2011. O prazo desse período foi mais extenso, pois foram necessários reagendamentos com empresas, cujas entrevistas não puderam ser realizadas em momentos anteriores, inclusive em alguns municípios que fizeram parte da primeira etapa da pesquisa.

(54) As atividades do supervisor do *callcenter* eram: a) monitorar as instruções de cada operador, orientando-os e corrigindo-os quando alguma falha fosse identificada; b) controlar a produtividade da equipe; c) estimular a equipe para o cumprimento das metas estabelecidas; d) comunicar ao gerente do projeto qualquer eventualidade que pudesse interferir no andamento das atividades.

visando facilitar o registro desses dados, pois são comuns dúvidas ao informá-los, sendo necessário, muitas vezes, entrar em contato com o contador da empresa. Todavia, após as primeiras tentativas de agendamento baseadas nesse *script*, observou-se que a solicitação antecipada do faturamento gerava resistência do beneficiário de marcar a entrevista. Por esse motivo o *script* foi alterado, mantendo-se apenas a solicitação do contrato do financiamento.

4. ALIMENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS PRIMÁRIO

Paralelamente ao levantamento de campo, a quinta atividade consistiu da alimentação do banco de dados primários. Semanalmente os questionários preenchidos em campo eram remetidos à base em São Paulo, onde passavam por uma segunda conferência antes de serem inseridos no banco de dados. Um assistente de checagem foi designado para verificar se todas as questões estavam preenchidas e se a forma de preenchimento estava de acordo com o manual de campo. Na falta de dados sobre a razão social da empresa, CNPJ, código CNAE, valor financiado, ou data do financiamento, o assistente buscava os dados na lista original de beneficiários e preenchia os campos em branco. Ao final, o questionário era validado, ou invalidado, por esse assistente conforme os critérios de validação estabelecidos no manual.

A codificação dos questionários, depois de validados, foi feita por uma equipe de codificadores que receberam treinamento para manusear o banco de dados, bem como identificar possíveis inconsistências que porventura ainda persistissem no instrumento. Esse treinamento foi acompanhado por outro membro da Equipe Técnica da Fipe que, durante a explicação sobre a forma correta de preenchimento, acrescentava observações a serem consideradas, além de indicar os pontos-chave do questionário, os quais deveriam ser tratados com maior atenção.

O sistema de supervisão *online* da codificação pôde ser feita por qualquer usuário que possuísse a senha de acesso com perfil de administrador (no plano interno da Equipe Técnica da Fipe). Uma vez identificado um campo com padrão de resposta divergente, o supervisor informava o código do questionário ao assistente de checagem, que por sua vez confirmava o dado no instrumento de coleta impresso e, havendo erro de digitação, encaminhava o caso para o programador, para que as correções necessárias fossem feitas diretamente no banco de dados.

5. ROTINA DE TRABALHO DOS PESQUISADORES E SUPERVISORES DE CAMPO

Todas as cidades foram divididas em setores que abrangiam um grupo de bairros próximos. Este mesmo método foi utilizado na etapa de 2008. Naquela ocasião, contudo, os pesquisadores foram distribuídos nos setores mais próximos de seu local de residência e só realizavam as entrevistas a si atribuídas. Isto gerava desigualdade porque alguns setores eram majoritariamente residenciais e apresentavam número reduzido de empresas para visitar, o que ocasionava remuneração menor e maior lentidão do pesquisador.

Na tentativa de solucionar esse problema, o agendamento passou a concentrar na mesma data todas as entrevistas com empresas de um determinado setor de forma que todos os pesquisadores circulassem pelos mesmos bairros, e tivessem a possibilidade de aplicar a mesma quantidade de entrevistas. Essa forma de organização mostrou-se mais justa do ponto de vista do tratamento aos pesquisadores (o que, estruturalmente, contribuiu para amenizar a rotatividade), como também se mostrou mais prática quanto ao deslocamento entre uma empresa e outra. Este procedimento facilitou o intercâmbio de entrevistas entre pesquisadores e permitiu suprir a ausência de algum pesquisador por conta de eventualidade em campo.

Com antecedência de um dia, os pesquisadores recebiam agendas que continham as informações necessárias para a visita — endereço da empresa e nome da pessoa a ser entrevistada — bem como para o preenchimento prévio das primeiras questões do questionário, quais sejam, o número de identificação da empresa, grupo amostral, linha de crédito, banco que concedeu o crédito e razão social da empresa.

Ao final do dia de trabalho, os pesquisadores se apresentavam ao supervisor responsável a fim de entregar para conferência os questionários preenchidos, prestar contas do adiantamento recebido para transporte e alimentação, sanar dúvidas de preenchimento, receber a agenda do dia seguinte e repor seu material de pesquisa. Com isso foi possível um estreito controle dos custos dessa atividade na etapa de campo. Na ocorrência de entrevistas incompletas, o pesquisador se comprometia a buscar os dados que faltavam, sob pena de ter os questionários incompletos invalidados.

A rotina diária dos supervisores de campo consistia em distribuir as agendas e ajudas de custo de transporte e alimentação a cada um dos pesquisadores, redistribuir entrevistas conforme necessidade de logística, supervisionar as primeiras entrevistas de cada pesquisador, de visitas surpresas — quando se verificava a pontualidade dos pesquisadores — a linguagem utilizada por eles, sua apresentação pessoal e o correto preenchimento do instrumento de coleta.

Além disso, os supervisores se responsabilizaram pela primeira conferência dos questionários, validando-os ou devolvendo-os aos pesquisadores em caso de inconsistência de dados. Eles também eram responsáveis por informar diariamente a gerência do projeto sobre a produtividade do campo e a necessidade de reagendar entrevistas.

6. DESAFIOS ENFRENTADOS

O principal desafio foi identificar os beneficiários de tal forma a agendar e realizar a entrevista. Os principais obstáculos, para cumprir esse objetivo, referiam-se aos telefones que não correspondiam aos das empresas beneficiárias, e aqueles que, apesar das tentativas de contato em diferentes dias e horários, não atendiam, ou então eram direcionados diretamente para caixas postais. Esse problema atingiu em média 66,27% das listas dos 10 municípios participantes da avaliação, chegando a um número de 4.749 beneficiários. Os valores para cada um dos municípios foram os seguintes: Palmas (55,09%), Araguaína (54,55%), Natal (64,75%), Mossoró (42,79%), Campo

Grande (65,50%), Dourados (47,83%), Belo Horizonte (76,25%), Uberlândia (53,97%), Porto Alegre (65,70%) e Caxias do Sul (56,02%). Este número incorreto de telefones fornecido pelos Bancos prejudicou muito a obtenção da amostra prevista de questionários tanto na primeira etapa, quanto na segunda etapa da coleta de campo.

A fim de tentar recuperar ao menos uma parcela das entrevistas que não pôde ser agendada em virtude do equívoco mencionado, elaboraram-se listas de empresas não contatadas que foram enviadas aos supervisores de campo e pesquisadores para que percorressem os endereços arrolados e tentassem aplicar as entrevistas sem agendamento ou, ainda, atualizassem telefones para que novos agendamentos pudessem ser feitos. Tal estratégia, porém, não surtiu o efeito desejado, pois, na grande maioria dos casos, as empresas não se localizavam efetivamente nos endereços visitados.

A identificação incompleta ou equivocada dos beneficiários que constavam das listas recebidas das Ifofs implicou agendamento de um quarto da amostra selecionada ou 1.817 beneficiários. Os motivos do não agendamento de entrevistas, bem como a taxa de sucesso por município, encontram-se expostos na Tabela A.1, enquanto a Figura A.2 apresenta o fluxo de sucesso ou fracasso dos 7.166 beneficiários sorteados do Cadastro Saep/Base de Gestão, entre os quais 5.349 beneficiários não puderam ser contatados ou se recusaram a responder a pesquisa.

Tabela A.1 — Resultado do agendamento realizado via telefone

Cidade	Amostra	Telefones que não atendem ^a	Telefones incorretos ^b	Recusou responder ^c	Total perdido no agendamento		Agendados	
					N.	%	N.	%
Natal — RN	678	351	88	59	498	73,5%	180	26,5%
Mossoró — RN	161	30	39	18	87	54,0%	74	46,0%
Palmas — TO	216	66	53	14	133	61,6%	83	38,4%
Araguaína — TO	132	58	14	9	81	61,4%	51	38,6%
Belo Horizonte — MG	2.615	1.037	957	174	2.168	82,9%	447	17,1%
Uberlândia — MG	717	137	250	51	438	61,1%	279	38,9%
Campo Grande — MS	562	93	275	32	400	71,2%	162	28,8%
Dourados — MS	115	19	36	10	65	56,5%	50	43,5%
Porto Alegre — RS	1.472	428	539	166	1.133	77,0%	339	23,0%
Caxias do Sul — RS	498	59	220	67	346	69,5%	152	30,5%
Total	7.166	2.278	2.471	600	5.349	74,6%	1.817	25,4%

Obs.: Refere-se aos beneficiários que se recusaram a responder a pesquisa alegando os seguintes motivos: a) não tinham tempo disponível; b) não conheciam o Proger Urbano; c) não utilizaram a linha de crédito; d) o antigo proprietário da empresa foi o tomador do crédito; e) a empresa fechou.

Fonte: Relatórios finais da Avaliação Externa realizada pela Fipec.

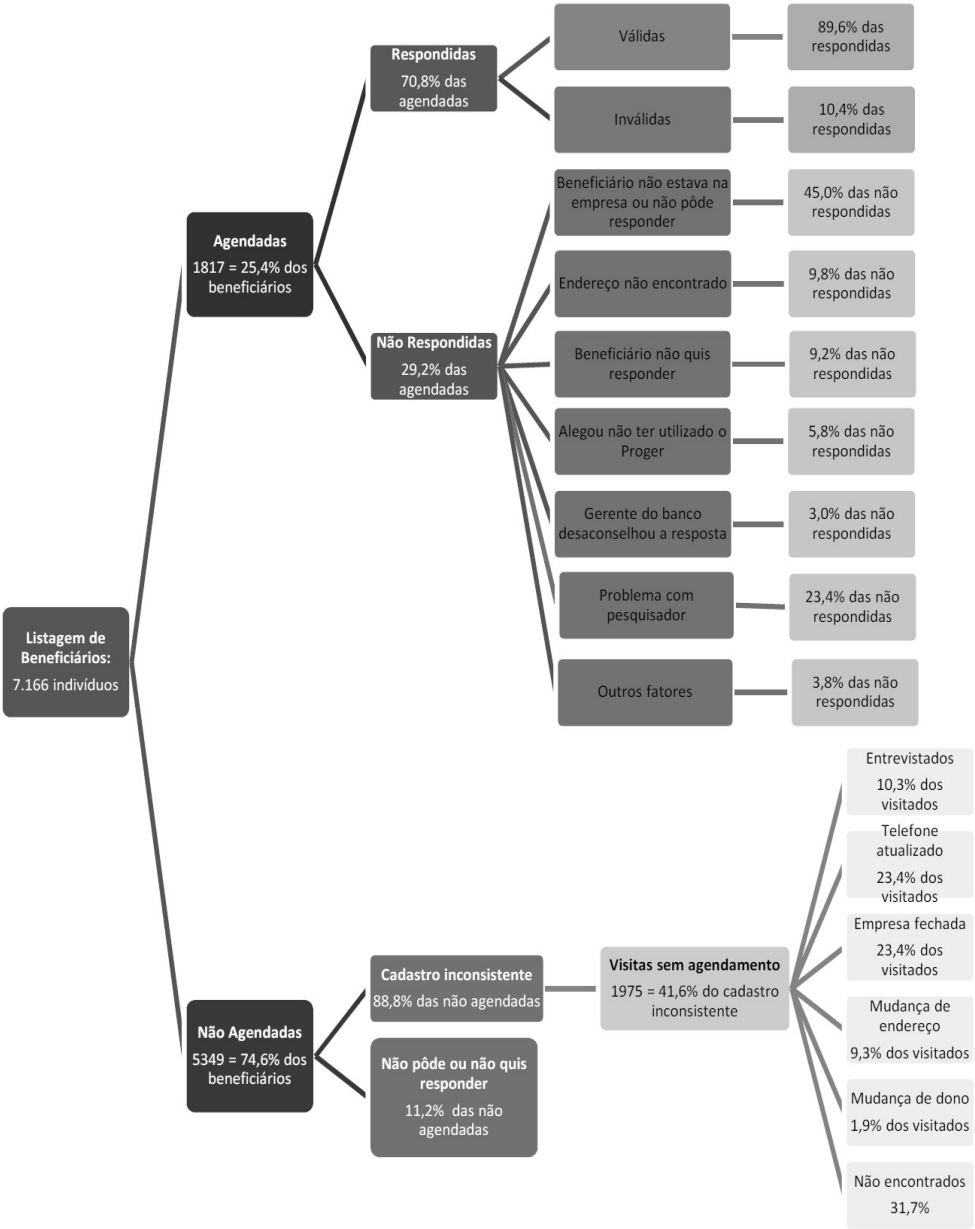
Em síntese, os motivos que não permitiram a concretização dos agendamentos foram:

- **Telefonemas não atendidos:** foi observado que da lista enviada pelos bancos, o agendador frequentemente não conseguia completar a chamada, mesmo fazendo ao menos três tentativas em dias e horários alternados e com diferentes agendadores. O telefone tocava até a ligação cair (2.278 beneficiários ou 31,8% da amostra).

- **Telefones incorretos:** estes compreendem os telefones que eram informados como inexistentes pelas companhias telefônicas, estavam em branco na lista fornecida pelas Ifofs ou a pessoa que atendia dizia não corresponder à empresa buscada (2.471 beneficiários ou 34,5% da amostra).

- **Não pôde ou não quis responder:** beneficiários que, após receberem a informação sobre as entrevistas, disseram não ter disponibilidade ou interesse em responder (600 beneficiários ou 8,4% da amostra).

Figura A. 2 – Fluxo de resultados de sucesso e insucesso do agendamento e das entrevistas



Produção Gráfica e Editoração Eletrônica: R. P. TIEZZI
Projeto de Capa: FABIO GIGLIO
Impressão: ORGRAFIC GRÁFICA E EDITORA

