

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS LOCAIS

Osvaldo de Sousa Ventura

Mapa da Inclusão Financeira no Estado do Sergipe

Orientador: Tácito Augusto Farias

São Cristóvão – SE
2013

Oswaldo de Sousa Ventura

Mapa da Inclusão Financeira do Estado de Sergipe

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, no programa de Pós-Graduação em Economia, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Prof. Dr. Tácito Augusto Farias
Coorientador: Prof. Dr. Wagner Nóbrega

**São Cristóvão – SE
2013**

OSVALDO DE SOUSA VENTURA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, no programa de Pós-Graduação em Economia, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovada em _____ de _____ de 2013.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Tácito Augusto Farias – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Wagner Nóbrega – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Jefferson David Araújo Sales – Universidade Federal de Sergipe

À minha esposa Nadjá e aos meus filhos Gabriel e Guilherme, dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos Professores Doutores Tácito Augusto de Farias e Wagner Nóbrega, respectivamente, pela orientação e coorientação e, também, pela paciência.

Aos professores do NUPEC, em especial àqueles que ministraram diretamente as disciplinas do curso, pelos conhecimentos transmitidos ao longo dos dois últimos anos.

Ao pessoal da secretaria do NUPEC, sempre atenta às nossas necessidades.

Aos colegas do mestrado pelo convívio nestes dois últimos anos, em especial ao Diego e ao Jucundo pelas conversas e ao Sérgio pelos empréstimos de alguns livros que foram importantes para a elaboração desta dissertação.

À Nadja, minha esposa, pelo incentivo para que eu retornasse aos estudos.

Aos meus filhos Gabriel e Guilherme pela alegria proporcionada, principalmente nos momentos mais difíceis de elaboração deste trabalho que tomou deles longas horas de convívio com o pai.

“Entendo por estudar a dedicação sistemática e motivada à desconstrução e reconstrução do conhecimento, na condição de sujeito capaz de interpretar com autonomia.” (PEDRO DEMO. Metodologia para Quem Quer Aprender, 2008, p. 14)

RESUMO

O tema da presente dissertação é a inclusão financeira, definida pela equipe do Banco Central do Brasil, como um “processo de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo para sua qualidade de vida”. Nos últimos anos, esse tema vem ganhando destaque no mundo e no Brasil, principalmente, por causa dos benefícios proporcionados pelo círculo virtuoso da inclusão financeira. Com o intuito de colaborar com o debate sobre esse tema, a presente dissertação objetivou mensurar o grau de inclusão financeira no estado de Sergipe, verificando as divergências nessa unidade da federação, no assunto. Para isso, foi mensurado o índice de inclusão financeira (IIF), conforme metodologia adotada pela equipe do Banco Central do Brasil, no Relatório de Inclusão Financeira nº 2, a partir da utilização de indicadores de oferta e de demanda ao Sistema Financeiro Nacional (SFN), nos recortes microrregional e municipal, para o ano de 2010. Os resultados encontrados foram os seguintes. Primeiro, o grau de inclusão financeira do estado de Sergipe, medido pelo IIF foi baixo, tomando-se como base a escala do índice. Segundo, as microrregiões sergipanas apresentaram baixo grau de inclusão financeira, com exceção da microrregião de Aracaju. Assim, constatou-se que houve divergências significativas no grau de inclusão financeira entre as microrregionais do estado, em especial, quando elas foram comparadas com a microrregião de Aracaju. O destaque desta última deveu-se, principalmente, ao dinamismo socioeconômico da capital sergipana. No recorte municipal, constatou-se que os municípios sergipanos analisados também apresentaram baixo grau de inclusão financeira, com exceção da cidade de Aracaju. Terceiro, o estado de Sergipe apresentou-se mais inclusivo que o do Pará, embora este último tenha apresentado desigualdades internas menores no comparativo com o estado de Sergipe. Essa maior inclusão no estado sergipano ocorreu porque ele apresentou melhores indicadores econômico-sociais. Além disso, o território sergipano foi beneficiado por sua geografia mais favorável, com suas localidades mais próximas à capital e, assim, mais propícias a menores custos de transação. O trabalho conclui que o nível de inclusão financeira no estado de Sergipe é baixo e apresenta fortes divergências internas, seja no recorte microrregional, seja no municipal, mostrando que, assim como houve diferenças socioeconômicas significativas, também existiram diferentes graus de inclusão financeira dentro do território sergipano. Assim, para tornar o estado de Sergipe mais inclusivo, é preciso que os *policymakers* olhem mais para o interior do estado ao adotarem políticas públicas inclusivas ao Sistema Financeiro Nacional.

Palavras-chave: 1. Sistema Financeiro, 2. Bancos, 3. Inclusão Financeira, 4. Sergipe.

Classificação JEL: G21

ABSTRACT

The theme of this dissertation is financial inclusion, defined by the staff of the Central Bank of Brazil as a "process of effective access and use the population of financial services tailored to your needs, contributing to their quality of life." In recent years, this topic is gaining prominence in the world and in Brazil, mainly because of the benefits provided by the virtuous circle of financial inclusion. Aiming to contribute to the debate on this issue, this thesis aimed to measure the degree of financial inclusion in the state of Sergipe, checking the differences that drive the federation, on the subject. For this, we measured the index of financial inclusion (IFI), according to the methodology adopted by the staff of the Central Bank of Brazil, in the Report on Financial Inclusion number 2, from the use of indicators of supply and demand to the National Financial System (NFS), the micro-regional and municipal cutouts for the year 2010. The results were as follows. First, the degree of financial inclusion in the state of Sergipe, measured by IFI was low, taking as a basis the index scale. Second, the micro Sergipe showed low level of financial inclusion, with the exception of the region of Aracaju. Thus, it was found that there were significant differences in the degree of financial inclusion among the micro-regional, especially when they were compared with the micro-region of Aracaju. The highlight of the latter was due mainly to the dynamism of socioeconomic capital of Sergipe. In municipal clipping, it was found that the municipalities in Sergipe analyzed also showed low level of financial inclusion, with the exception of the city of Aracaju. Third, the state of Sergipe presented as more inclusive than the Para, although the latter presented internal inequalities smaller in comparison with the state of Sergipe. This greater inclusion in the state of Sergipe occurred because it showed better social and economic indicators. Moreover, the territory of Sergipe benefited from more favorable geography, with their locations closer to the capital, and thus more likely to lower transaction costs. The paper concludes that the level of financial inclusion in the state of Sergipe is low and shows strong internal differences, is the cutout microregional, whether in municipal, showing that, just as there were socioeconomic differences also existed different degrees of financial inclusion within the territory Sergipe. Thus, to make the state of Sergipe more inclusive, it is necessary that policymakers look more into the state to adopt policies to inclusive financial system.

Keywords: 1. Financial System, 2. Banks, 3. Financial Inclusion, 4. Sergipe.

JEL Classification: G21

LISTA DE SIGLAS

BANESE - Banco do Estado de Sergipe S/A

BB - Banco do Brasil

BCB - Banco Central do Brasil

BNB - Banco do Nordeste do Brasil

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CEF - Caixa Econômica Federal

CGAP - Consultative Group to Assist the Poor - Grupo Consultivo para Ajudar os Pobres

CMN - Conselho Monetário Nacional

CNBV - Comisión Nacional Bancaria Y de Valores – Comissão Nacional de Bancos e Valores.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

ESTBAN - Estatística Bancária por município

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDHM-Renda - Índice de Desenvolvimento Humano com a variável Renda

IF - Inclusão Financeira

IFS - International Financial Statistics

IIF - Índice de Inclusão Financeira

IPEA - Instituto de Economia Aplicada

MENA - Meio Leste e Norte da África

MPE - Micro e Pequenas Empresas

PAA - Posto Avançado de Atendimento

PAB - Posto de Atendimento Bancário

PAC - Posto de Atendimento Cooperativo

PAE - Posto de Atendimento Bancário Eletrônico

PAM - Ponto de Atendimento de Microcrédito

PIB - Produto Interno Bruto

RIF - Relatório de Inclusão Financeira

SCMEPP - Sociedade de Crédito ao Microempreendedor e à Empresa de Pequeno Porte

SISBACEN - Sistema de Informações do Banco Central do Brasil

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tipos de Pesquisas	8
Figura 2 - Papel do Sistema Financeiro.....	18
Figura 3 - Círculo Virtuoso da Inclusão Financeira.	37
Figura 4 - Log de Saída do SPSS.	79
Figura 5 – Comunalidades – Indicadores Microrregionais	81
Figura 6 - Total de Variância Explicada – Indicadores Microrregionais.	81
Figura 7 - Matriz dos Componentes após Rotação.....	82
Figura 8 - Estatística Descritiva dos Indicadores Municipais.	87
Figura 9 - Matriz de Correlação dos Indicadores Municipais.	87
Figura 10 - Total de Variância Explicada dos Indicadores Municipais	88
Figura 11 - Matriz dos Componentes após Rotação.....	88

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –Volume de Crédito Para Pessoas Físicas por Região (em R\$ milhões)	37
Gráfico 2 - Índice de Inclusão Financeira – Média das Regiões e do País.....	38
Gráfico 3 - Evolução da Razão Crédito/PIB. Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.....	52
Gráfico 4 - Evolução do Crédito Per Capita (R\$ milhões) por 1.000 Adultos – Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.	53
Gráfico 5 - Razão Depósito/PIB, Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.	54
Gráfico 6 - Evolução do Depósito Per Capita (R\$ milhões) por 1.000 Adultos – Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.	55
Gráfico 7 - Índice de Inclusão Financeira – Microrregiões de Sergipe, 2010.....	60
Gráfico 8 - Índice de Inclusão Financeira do Estado do Pará.	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Microrregiões e Municípios Sergipanos	10
Quadro 2 - Indicadores de Acesso e Uso.....	11
Quadro 3 - Os canais de acesso da população ao SFN.....	12
Quadro 4 - Parâmetros para Classificação do Grau de Inclusão Financeira	15
Quadro 5 - Mapa de Indicadores de Inclusão Financeira	24
Quadro 6 - Dimensões, pesos e Indicadores para o IIF.....	26
Quadro 7 - Histórico do Sistema Financeiro Nacional.....	31
Quadro 8 - Composição do Sistema Financeiro Nacional.....	33
Quadro 9 - Fóruns do Banco Central do Brasil sobre Inclusão Financeira	35
Quadro 10 - Resumo das Normas sobre Correspondentes	41
Quadro 11 - Indicadores de Acesso e de Uso ao SFN.....	78
Quadro 12 - Indicadores Municipais para ACP	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Índice de Exclusão financeira dos Estados Brasileiros	4
Tabela 2 - IIF e Indicadores de Bem-Estar - Brasil	5
Tabela 3 - Pesos dos Indicadores – Microrregião de Sergipe, 2010.....	14
Tabela 4 - Pesos dos Indicadores - Municípios de Sergipe, dez/2010.	15
Tabela 5 - Índice de Inclusão Financeira (IIF) - 3 dimensões, 2004.	26
Tabela 6 - Número de Municípios, Áreas por Km ² , População Total e Adulta - por Microrregião de Sergipe, 2010.	45
Tabela 7 - PIB a preço corrente e PIB per Capita em R\$ Mil reais – Microrregiões de Sergipe, 2010.	46
Tabela 8 - Municípios sem agências Bancárias – Sergipe, Dez/2010.	47
Tabela 9 - Evolução do Número de Agências Bancárias e de Municípios sem Agências – Sergipe, 1991, 1996, 2000 e 2010.	48
Tabela 10 - Número de Agências Bancárias por Instituições - Sergipe, Dezembro de 2010...	49
Tabela 11 - Número de Pontos de Atendimento por 1.000km ² - Sergipe, Dez/2010.....	50
Tabela 12 - Número de Pontos de Atendimento por 10.000 adultos – Sergipe, dez/2010.....	51
Tabela 13 - Índice de Inclusão Financeira por Dimensão – Microrregiões de Sergipe, 2010..	62
Tabela 14 - Estatística Descritiva do IIF - Sergipe e Pará, 2010.....	64
Tabela 15 - Índice de Inclusão Financeira dos Municípios – Sergipe, 2010.....	65
Tabela 16 - Indicadores para ACP - microrregiões de Sergipe, Dez/2010.....	79
Tabela 17 - Estatística Descritiva dos indicadores das microrregiões sergipanas.....	80
Tabela 18 - Matriz de Correlação entre os Indicadores de uso e Acesso ao SFN – Microrregiões de Sergipe, dez/2010.....	80
Tabela 19 - Determinação dos Pesos dos Indicadores – Microrregiões.....	83
Tabela 20 - Indicadores de Uso e Acesso ao SFN dos Municípios – Sergipe, 2010.....	85
Tabela 21 - Determinação dos Pesos dos Indicadores Municipais.....	89
Tabela 22 - Indicadores de Acesso e Uso ao SFN normalizada - Microrregiões.....	90

Tabela 23 - Cálculo do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e o valor da variável normalizada - Microrregiões.	91
Tabela 24 - Cálculo do IIF das Microrregiões – Sergipe, 2010.	92
Tabela 25 - Indicadores de Acesso e Uso ao SFN normalizados - Municípios de Sergipe.	93
Tabela 26 - Cálculo do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e o valor da variável normalizada - Municípios.	95
Tabela 27 - IIF dos Municípios de Sergipe, 2010.	97
Tabela 28 - PIB e PIB per capita dos municípios - Sergipe, 2010.	99
Tabela 29 - Municípios sem Agências Bancárias – Sergipe, Dez/2010.	101
Tabela 30 - Estatística Municipais de Acesso e de Uso ao Sistema Financeiro Nacional – Sergipe, 2010.	102

SUMÁRIO

1 Introdução.....	1
1.1 Problema.....	3
1.2 Hipóteses	6
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo Geral	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
1.4 Justificativa.....	6
1.5 Descrições dos Capítulos.....	7
2. Aspectos Metodológicos	8
2.1 Os Tipos de Pesquisa.....	8
2.2 Metodologia para o Cálculo do Índice de Inclusão Financeira	10
2.3 Procedimentos para Obtenção dos Dados	15
2.4 - Limites da Metodologia Empregada	17
3 Sistema Financeiro e Inclusão Financeira – Aspectos Teóricos e Mensuração	18
3.1 Sistema Financeiro	18
3.2 Sistema Financeiro e Desenvolvimento Econômico	20
3.3 Sistema Financeiro e Inclusão Financeira	22
3.4 Mensuração da Inclusão Financeira	24
4. Sistema Financeiro Nacional e a Inclusão Financeira	30
4.1 O Sistema Financeiro Nacional	30
4.2 A Inclusão Financeira no Brasil: atuação do Banco Central do Brasil.	35
4.3 O Correspondente Bancário e a Inclusão Financeira no Brasil.....	40
5 Estatísticas Geográficas, Sociais, Econômicas e de Uso e Acesso ao Sistema Financeiro em Sergipe.	44
5.1 Estatísticas Geográficas, Sociais e Econômicas de Sergipe.	44

5.2 Estatísticas de Acesso ao Sistema Financeiro Nacional em Sergipe.....	47
5.3 Estatísticas de Uso ao Sistema Financeiro Nacional em Sergipe.....	52
5.4 Sergipe e Pará: uma Tentativa de Comparação	56
5.5 Considerações Parciais relativas às Estatísticas do Estado de Sergipe	58
6 Índice de Inclusão Financeira do Estado de Sergipe	60
6.1 Índice de Inclusão Financeira das Microrregiões Sergipanas	60
6.2 Índice Inclusão Financeira de Sergipe e do Pará: uma Tentativa de Comparação.....	63
6.3 Índice de Inclusão Financeira dos Municípios Sergipanos.	65
6.3 Considerações Parciais relativas ao Índice de Inclusão Financeira no Estado de Sergipe.	68
7 Considerações Finais	69
Referências	73
Apêndice 1 – Definição dos Pesos dos Indicadores para o Caso das Microrregiões do Estado de Sergipe.	78
Apêndice 2 – Definição dos Pesos dos Indicadores para o Caso dos Municípios do Estado de Sergipe.	84
Apêndice 3 – Cálculo do Índice de Inclusão Financeira para as Microrregiões do Estado de Sergipe.	90
Apêndice 4 – Cálculo do Índice de Inclusão Financeira para os Municípios do Estado de Sergipe.	92
Anexo 1 – Estatísticas Geográficas, Sociais, Econômicas e de Uso e Acesso ao sistema Financeiro nos Municípios Sergipanos.....	99

1 Introdução

Ainda nos anos 30 do século passado, Joseph Shumpeter já apontava a importância do sistema financeiro para o desenvolvimento econômico. Para ele, a função principal do sistema financeiro era o de permitir o comércio de crédito com um propósito específico: o desenvolvimento. Esse financiamento significava a ampliação do poder de compra e o crédito só deveria ser concedido ao empresário shumpeteriano, inovador, e os “créditos consuntivos-produtivos”, isto é, para consumo ou para simples manutenção do negócio, não deveriam ocorrer, pois não gerava algo novo (SHUMPETER, 1997).

King e Levine (1993) realizaram os estudos iniciais, com a utilização de instrumentos estatísticos para medir a influência do sistema financeiro no crescimento econômico ou no desenvolvimento de nações selecionadas. Eles encontraram uma correlação positiva e significativa entre indicadores de desenvolvimento do sistema financeiro e de crescimento econômico. Além da correlação, foi encontrada ainda causalidades entre esses indicadores, concluindo que sim, o sistema financeiro exerce influência significativa sobre o desenvolvimento ou crescimento econômico.

A relação entre essas variáveis unívoca para King e Levine (1993), também foi testada em sentido contrário por outros autores e foi constatado que o contrário também era válido, isto é, que o crescimento econômico provocava desenvolvimento do sistema financeiro. Independentemente da direção da causalidade, se unívoca ou biunívoca, o certo é que para os formuladores de políticas públicas essas pesquisas trouxeram informações importantes para a execução de seus trabalhos, pois ao se adotar ações, seja de um lado como do outro, passa-se a ter resultados positivos para a população.

Estudos também foram realizados para medir, no Brasil, a relação entre o sistema financeiro nacional e os indicadores de desenvolvimento econômico. Mission et al (2009) constatou empiricamente que o desenvolvimento do sistema financeiro impactou positivamente o PIB dos estados brasileiros. Rocha e Nakane (2007) também encontraram essa relação de causalidade entre o sistema financeiro brasileiro e o desenvolvimento econômico nas duas direções.

Já conhecida e documentada a relação entre sistema financeiro e crescimento econômico, a literatura econômica passou, na primeira década do século XXI, a analisar o fenômeno da inclusão financeira, nas diferentes nações, buscando entender o porquê de significativa parcela de agentes econômicos estarem fora do sistema financeiro e, conseqüentemente, deixando de desfrutar dos benefícios que o setor financeiro propicia com os seus diversos serviços.

Mas o que é realmente inclusão financeira? Para o Banco Central do Brasil, em BCB (2011), a inclusão financeira é um “processo de efetivo acesso e uso pela população de serviços financeiros adequados às suas necessidades, contribuindo para sua qualidade de vida”. Essa definição traz pontos importantes a serem destacados. O primeiro é o de que o serviço financeiro acessado ou utilizado deve ser adequado às necessidades da população, portanto

não é o acesso a todo e a qualquer tipo de serviço, mas àquele que está em sintonia com as necessidades dos indivíduos. O segundo aspecto é o de que esses serviços devem contribuir para a qualidade de vida, ou seja, ele deve trazer melhorias para a vida das pessoas, não a piora, como pode acontecer, por exemplo, quando se obtém empréstimos a alto custo que provoca maior endividamento e, por conseguinte, piora na qualidade de vida dos indivíduos.

Para que adotar políticas inclusivas no setor financeiro? Ora, se deseja incluir é porque há evidências de que existe exclusão, isto é, de que parcela da população não acessa ou não utiliza os serviços financeiros por algum motivo. Segundo Hanning e Jansen (2010 apud CGAP1), em 2009, o número absoluto de contas de poupança no mundo excedia o quantitativo da população global. Por outro lado, mais da metade da população adulta (2,5 bilhões de pessoas) não tinham acesso a uma conta poupança ou outro serviço financeiro formal, conforme detectado por Chaia et al (2009). Ou seja, há uma porção muito grande da população mundial desprovida dos serviços ofertados pelo sistema financeiro.

Segundo Kempson et al (2004), nos países avançados², os excluídos do sistema bancário são caracterizados como pessoas que vivem com baixos rendimentos, especialmente os desempregados e os que vivem de pagamentos da segurança social do estado, as com histórico de inadimplência, as muito jovens e aquelas que vivem em comunidades rurais.

Esses últimos autores apontam seis causas para a exclusão financeira nos países estudados em sua pesquisa. A primeira é a recusa por parte dos bancos em abrir uma conta para quem não a possui, principalmente para aquelas pessoas com histórico de inadimplência. A segunda são os requisitos de identificação dos indivíduos como comprovante de residência, passaportes, habilitação veicular, dentre outros, principalmente para os indivíduos de baixa renda e os refugiados. A terceira são os termos e condições para a abertura das contas, a exemplo da exigência de saldo ou número de transações mínimas para abrir uma conta.

A quarta são os encargos bancários elevados para se manter as contas. A quinta é o fechamento de filiais bancárias devido ao crescimento da competição bancária e do uso de tecnologias (caixas eletrônicos, telefone e internet banking privado). E por fim, as barreiras psicológicas e culturais criadas pelos próprios indivíduos que se sentem fora do sistema bancário. Esta última causa os autores chamam de auto-exclusão bancária.

No Brasil, segundo Singer (2009), muitos dos excluídos do serviço bancário são pessoas humildes, de baixa renda e que se encontram à margem das instituições privadas e públicas que compõem o sistema financeiro nacional. Esses excluídos são trabalhadores informais e moram em favelas ou invasões, além de não possuírem documentos, assim como os seus filhos. Mas as pessoas jurídicas também estão no *hall* de excluídos dos serviços prestados pelo Sistema Financeiro Nacional, em especial as micro e pequenas empresas (MPE). Conforme aponta SEBRAE (2005) o acesso ao crédito para as MPEs, no Brasil, se deve a situação legal da empresa desatualizada, falta de recursos próprios, volume insuficiente de garantias, falta de controle gerencial dos custos que envolvem projetos, dentre outros fatores.

¹ Consultative Group to Assist the Poor - Grupo Consultivo para Ajudar os Pobres.

² O estudo foi realizado nos seguintes países: Austrália, Bélgica, Canadá, França, Grã-Bretanha e Estados Unidos.

O problema não se restringe simplesmente a reduzir o volume de pessoas e empresas excluídas dos serviços financeiros básicos. Como é conhecida a influência do desenvolvimento do setor financeiro no desenvolvimento econômico, espera-se que a maior inclusão de pessoas no sistema financeiro também proporcione mais desenvolvimento econômico e se combata a pobreza. Daí a preocupação dos governos dos diversos países, inclusive do Brasil, em implantar políticas públicas inclusivas no setor financeiro.

Para inserir esse tipo de política, porém, é preciso avaliar a situação de uma determinada região ou de um país ou de um grupo deles com relação à inclusão financeira. É preciso se saber como ela ocorre, quais os instrumentos utilizados para inserir as pessoas ou negócios dentre outros aspectos. Um dos pontos mais importantes é conhecer o grau de inclusão financeira. Para isso, a literatura vem apresentando de forma crescente estudos, com o objetivo de verificar esse grau de inclusão financeira em diversas regiões do mundo.

Parte da literatura realiza uma descrição da inclusão financeira se utilizando de estatística de vários indicadores relativos ao sistema financeiro, tais como: número de agências bancárias, de correspondentes bancários, de unidades de microcrédito, razão crédito/PIB, depósito/PIB, pagamento/PIB, dentre outros. Isso para se realizar uma radiografia ou um mapa de uma determinada região ou país.

Outros estudos trabalham em uma linha mais voltada para a construção e análise de um indicador sintético que mostra o nível de inclusão financeira de forma mais agregada. Esse indicador é o índice de inclusão financeira (IIF), criado por Sarma (2008). Com ele o autor conseguiu analisar o grau de inclusão financeira de mais de 40 países, comparando-os, para se buscar verificar, por exemplo, o padrão entre inclusão financeira e nível de renda. Com relação a esse item ele constatou que países de baixa renda tendem a ter um nível de inclusão financeira mais baixa. Já os países de alta renda, uma maior inclusão. Em ambos os casos havia poucas exceções à regra.

No Brasil, a equipe do Banco Central do Brasil seguiu a linha de trabalho de Sarma e Pais (2010) e construiu o índice de inclusão financeira para os estados da federação com o objetivo de estudar a evolução da inclusão financeira no país nos últimos dez anos e estudar a relação entre inclusão financeira e desenvolvimento econômico.

1.1 Problema

O Banco Central do Brasil (BCB) calculou o Índice de Inclusão Financeira para os estados da federação para três períodos: 2000, 2005 e 2010. Para isso, utilizou a metodologia de cálculo do IIF adotada por Sarma e Pais (2010), com modificações no que diz respeito ao uso de variáveis e de suas dimensões. Os resultados encontrados pela equipe do BCB indicam que o IIF foi crescente nos três períodos em análise, comprovando que o país elevou o seu nível de inclusão financeira na última década, embora esse grau ainda seja muito baixo (21,7) numa escala de 0 a 100.

A tabela a seguir apresenta os resultados encontrados no estudo do Banco Central do Brasil.

Tabela 1 - Índice de Exclusão financeira dos Estados Brasileiros

Estados	2000		2005		2010	
	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição
Distrito Federal	38,2	1	52,2	1	66,4	1
São Paulo	20,3	2	30,7	2	43,3	2
Santa Catarina	16,1	4	24,4	4	41,0	3
Paraná	13,7	7	21,9	6	36,1	4
Rio Grande do Sul	14,6	5	22,5	5	35,5	5
Rio de Janeiro	20,1	3	27,1	3	34,2	6
Espírito Santo	13,9	6	18,1	7	27,1	7
Minas Gerais	11,4	8	15,5	8	25,4	8
Brasil	9,0		13,8		21,7	
Mato Grosso	7,9	10	11,8	9	20,8	9
Mato Grosso do Sul	7,9	9	11,7	10	19,5	10
Goiás	7,0	12	11,2	11	19,2	11
Rondônia	4,4	20	8,5	18	18,0	12
Tocantins	4,9	17	8,8	14	16,3	13
Sergipe	7,4	11	11,0	12	16,0	14
Pernambuco	3,5	25	8,7	15	15,6	15
Rio Grande do Norte	5,6	14	8,4	19	14,8	16
Paraíba	4,5	18	7,8	22	14,7	17
Roraima	3,7	24	8,9	13	14,7	18
Alagoas	5,4	15	8,6	17	14,4	19
Bahia	5,3	16	7,7	23	13,9	20
Acre	4,0	22	8,7	16	13,4	21
Amapá	2,4	27	7,6	24	12,7	22
Amazonas	3,9	23	8,2	20	12,3	23
Ceará	4,4	19	8,0	21	12,3	24
Piauí	6,6	13	5,0	26	10,1	25
Pará	4,1	21	5,7	25	9,3	26
Maranhão	2,5	26	4,2	27	8,5	27

Fonte: BCB (2011, p. 148).

Os resultados apontam também uma forte divergência no grau de inclusão financeira dos estados brasileiros, sendo que os das regiões sul, sudeste e centro-oeste apresentaram grau de inclusão financeira superior aos da região norte e nordeste. Para esta última região, Sergipe foi o estado que apresentou o maior grau de inclusão financeira nos três períodos analisados. Em 2010 o IIF do estado sergipano foi de 16,0; seguindo pelo estado de Pernambuco com 15,6. O Estado do Maranhão foi a unidade da federação com menor grau de inclusão na região nordeste e no Brasil, com um IIF de apenas 8,5.

Outro ponto importante no estudo do Banco Central do Brasil foi a observação da correlação entre a inclusão financeira e os indicadores de desenvolvimento humano, o IDH, e os seus

componentes (o IDH-renda, o IDH-educação e o IDH-longevidade). A tabela a seguir mostra essa correlação encontrada por **BCB** (2011).

Tabela 2 - IIF e Indicadores de Bem-Estar - Brasil

Correlação-IIF	IDH	IDH-RENDIA	IDH-Educação	IDH-Longevidade
2000	0,76	0,81	0,66	0,68
2005	0,80	0,88	0,68	0,70
2010	0,82	0,91	0,57	0,75

Fonte: BCB (2011, p. 149).

O que se constata da tabela acima é que, para os períodos analisados, a correlação é forte e positiva, mostrando que essas variáveis, caminham juntas, inclusive para o IDH em seus três componentes. Além disso, verifica-se que a correlação aumenta durante os períodos, o que sugere que maior inclusão financeira implica maior desenvolvimento econômico e vice-versa.

Destaque-se que essa análise da correlação entre IIF e os indicadores de bem-estar não permite afirmar que houve causalidade entre essas variáveis, seja na direção do IIF gerar bem-estar ou na direção contrária, maior bem-estar gerar maior inclusão financeira. Ela permitiu, sim, verificar que essas variáveis caminham juntas, ou seja, que o país se tornou mais inclusivo e o bem-estar da população melhorou.

O estudo do BCB detalhou a análise da inclusão financeira para o Estado do Pará, unidade da federação que apresentou o segundo menor grau de inclusão financeira do país. As razões para esse baixo desempenho do Pará, segundo BCB (2011), foram as divergências do grau de inclusão entre a região metropolitana e as demais regiões de integração, tendo em vista diversos aspectos como a vasta extensão territorial, precária infraestrutura de transporte, comunicações e segurança, dentre outros.

Não obstante a importância desse estudo desenvolvido pelo Banco Central do Brasil, algumas lacunas são visíveis no trabalho ao se comparar com o que vem sendo tratado na literatura relativa ao assunto. Uma delas diz respeito à análise da inclusão financeira dentro dos limites das unidades da federação, para se verificar se há fortes divergências territoriais no que diz respeito ao assunto. A exceção aqui foi o estudo realizado para o Estado do Pará, no qual é avaliado o índice de inclusão financeira das suas regiões de integração, sem, no entanto, estudar o grau de inclusão financeira no nível municipais.

Como já mencionado anteriormente, Sergipe foi o estado que apresentou o maior nível de inclusão financeira entre os estados da região nordeste, desbancando estados mais desenvolvidos dessa parte do país, como Pernambuco, Bahia e Ceará. E, como o estudo de BCB (2011), conforme já mencionado, deixa uma lacuna importante com relação ao estudo do grau de inclusão financeira no território interno das unidades da federação, buscar-se-á compreender a inclusão financeira no território do Estado de Sergipe.

Para isso, busca-se responder às seguintes perguntas. Qual o grau de inclusão financeira no território (microrregiões e municípios) do Estado de Sergipe? Há divergências acentuadas entre eles, como ocorreu nos estudos que buscaram entender o fenômeno para diferentes nações e do Estado do Pará? São as microrregiões e os municípios mais dinâmicos as áreas com maior nível de inclusão financeira? O que explica o maior grau de inclusão financeira do Estado de Sergipe vis-à-vis a do Estado do Pará?

1.2 Hipóteses

As hipóteses testadas no presente trabalho foram as seguintes:

- Há forte divergência no grau de inclusão financeira no território sergipano, seja no recorte microrregional, seja no municipal, sendo as regiões mais dinâmicas dessa economia as mais favorecidas em termos de acesso e uso ao Sistema Financeiro Nacional.
- A inclusão financeira no Estado de Sergipe é mais elevada do que a do Pará, porque aquele apresenta indicadores econômico-sociais melhores, além de sua natureza geográfica e demográfica ser mais vantajosa para a evolução da inclusão financeira.

1.3 Objetivos

Os objetivos gerais e específicos da presente pesquisa são apresentadas na sequência.

1.3.1 Objetivo Geral

- Mensurar o grau de inclusão financeira para o estado de Sergipe, verificando as diferenças regionais nos espaços internos dessa unidade da federação com relação ao grau de inclusão financeira.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Conhecer o grau de inclusão financeira das microrregiões e dos municípios do Estado de Sergipe, a partir da mensuração do índice de inclusão financeira (IFF).
- Analisar o grau de inclusão das microrregiões sergipanas vis-à-vis às regiões de integração do Estado Pará, para buscar entender as divergências no nível de inclusão financeira dessas duas unidades da federação.

1.4 Justificativa

O estudo do grau de inclusão financeira no território sergipano se justifica pela necessidade de se conhecer o nível de inclusão nas microrregiões e os municípios do Estado de Sergipe vis-à-vis a dinâmica apontada na literatura sobre o tema em outros territórios, tais como países, nações, ou mesmo nos limites geográficos dos mesmos. O conhecimento sobre o grau de inclusão em Sergipe poderá guiar os *policymakers* na formulação de políticas públicas

inclusivas do sistema financeiro nacional no Estado, corroborando com o desenvolvimento econômico da região.

1.5 Descrições dos Capítulos

A presente dissertação está dividida em sete capítulos, incluindo esta introdução. No capítulo dois, é apresentada a metodologia empregada para medir o grau de inclusão financeira dos municípios e das microrregiões sergipanas. No capítulo três, é realizada revisão da literatura relativa aos sistemas financeiros, destacando a sua importância para o desenvolvimento econômico. Neste capítulo também é relatada as principais experiências de mensuração da inclusão financeira no mundo. No capítulo quatro, é tratado o sistema financeiro nacional, sua evolução recente, sua atual organização e o seu papel para o desenvolvimento. Também é dissertado sobre a inclusão financeira no Brasil, destacando o papel significativo do Banco Central do Brasil e, também, sobre um importante instrumento de inovação financeira que muito tem contribuído para tornar o SFN mais inclusivo: os correspondentes bancários.

Na sequência, no capítulo cinco, são apresentadas as estatísticas econômico-sociais e de acesso e de uso ao SFN no Estado de Sergipe, em 2010, para o recorte das microrregiões. Também é realizada uma análise comparativa dos resultados dessas estatísticas vis-à-vis as apresentadas para o Estado do Pará pela equipe do Banco Central do Brasil. No capítulo seis, são expostos os resultados do índice de inclusão financeira (IIF), no Estado de Sergipe, para o recorte das microrregiões para se compreender o dinamismo para elas na questão da inclusão financeira, comparando-o com o resultado encontrado para o Estado do Pará. Também é calculado e analisado o IIF dos municípios sergipanos. Por fim, no capítulo sete, são realizadas as considerações finais relativas à pesquisa realizada.

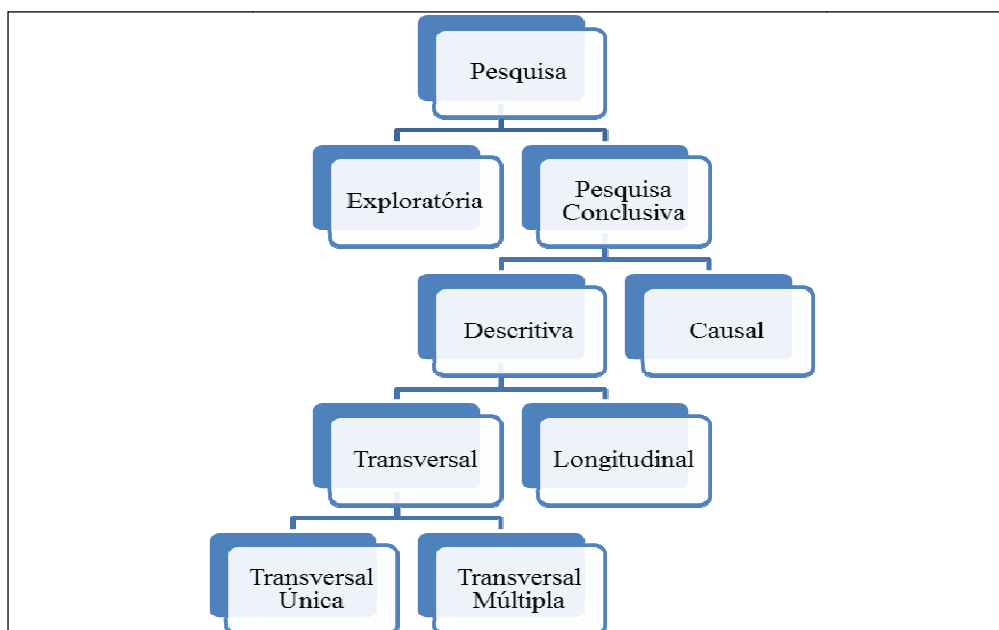
2. Aspectos Metodológicos

O presente capítulo objetiva apresentar os aspectos metodológicos utilizados nos trabalhos desenvolvidos para a elaboração da presente dissertação. São apresentados a categorização teórica das pesquisas científicas, a metodologia empregada para o cálculo do Índice de Inclusão Financeira (IIF) no Estado de Sergipe, a abordagem sobre os procedimentos utilizados para a obtenção da amostra utilizada e, por fim, as limitações dos procedimentos metodológicos e, por conseguinte, do presente trabalho.

2.1 Os Tipos de Pesquisa

Um ponto importante quando da realização do trabalho científico é a definição do tipo da pesquisa a ser realizada para norteá-lo de forma sistemática. Malhotra (1999) faz uma classificação das concepções de pesquisas de marketings que, mesmo se tratando de assunto específico, é utilizada aqui para categorizar as pesquisas científicas e esta dissertação. A classificação desse autor é rapidamente observada na figura abaixo, extraída do seu texto com adaptações.

Figura 1 - Tipos de Pesquisas



Fonte: Malhotra (1999).

A primeira classificação entre os tipos de pesquisa é a exploratória e a conclusiva. Os nomes dessas tipologias já permitem a sua rápida definição. A pesquisa exploratória é aquela que objetiva fazer uma exploração sobre a situação-problema, ainda não muito bem conhecida pelo pesquisador. O seu processo é flexível e não estruturado, com as informações necessárias sendo definidas ao acaso, utilizando-se de pequenas amostras. As constatações são experimentais e os seus resultados pedem novas pesquisas para melhor se entender o problema em estudo. A pesquisa conclusiva, por sua vez, objetiva testar hipóteses específicas e examinar relações. Suas características principais são processos estruturados, amostra grande e análise quantitativa de dados. Suas constatações são conclusivas e os seus resultados são utilizados para a tomada de decisão.

A pesquisa conclusiva pode ser de dois tipos: a descritiva e a causal. Na pesquisa descritiva busca-se descrever as características ou funções do objeto estudado. Suas principais características são a formulação prévia de hipóteses específicas a serem testadas e o estudo é pré-planejado e estruturado. Os seus métodos são *surveys*, painéis, dados de observação e outros. Já a pesquisa causal visa determinar relações de causa e efeito, verificar se um evento “A” determina “B” ou vice-versa. Suas principais características são a manipulação de uma ou mais variáveis independentes e o controle de outras variáveis indiretas. Seu método é o experimento.

A pesquisa conclusiva descritiva possui duas categorias: a transversal e a longitudinal. A transversal é o tipo de pesquisa que envolve a coleta de amostras dos elementos da população uma única vez, sendo que essa coleta pode ser única, realizada uma única vez, ou múltipla, coletadas várias amostras de uma só vez. A pesquisa longitudinal é aquela em que a coleta de amostras ocorre mais de uma vez ao longo do tempo, em que são retiradas da mesma amostra, informações por um determinado número de vezes em um determinado período de tempo. Esse tipo de pesquisa permite verificar alterações nas características do objeto em estudo.

O que se pretende na presente dissertação é calcular o Índice de Inclusão Financeira para os municípios e microrregiões do Estado de Sergipe. Isso permite classificar o presente estudo como uma pesquisa do tipo conclusiva descritiva longitudinal, tendo em vista que o trabalho visa conhecer e descrever o grau de inclusão financeira do Estado de Sergipe ao longo do período já mencionado. É importante destacar que essa classificação, porém, não é rígida, pois em alguns momentos, características de um ou outro tipo de pesquisa podem ser detectadas no presente trabalho.

Utilizou-se pesquisa bibliográfica relativa ao tema, em especial as que se dedicaram à metodologia de mensuração da inclusão financeira nos diversos países, com o objetivo de se analisar o estado da arte com relação ao assunto. BCB (2011) foi o texto principal para início do estudo sobre a inclusão financeira no Estado de Sergipe. Sarma (2008), Sarma e Pais (2010) e Chakravarty e Pal (2010) também foram fundamentais para a pesquisa, visto que os dois primeiros foram os estudos básicos para a equipe do Banco Central do Brasil mensurar o nível de inclusão financeira no país³. Além disso, esses textos foram fontes importantes para a

³ No RIF2 é mencionado apenas o trabalho de Sarma e Pais (2010), porém o IIF foi medido inicialmente em Sarma (2008).

pesquisa bibliográfica, uma vez que tais textos apresentam excelentes referências sobre o tema da presente pesquisa.

Foram fontes de informação bibliográfica, principalmente, as ferramentas eletrônicas de pesquisa Google Acadêmico e o Periódico Capes. Esta última deu acesso à bibliografia de estudos publicados por importantes periódicos internacionais, a exemplo do *Journal of International Development*, *Journal of Economic Literature* e *Quaternary Journal of Economic*. Também foram usadas informações e estudos elaborados por instituições como o Banco Mundial, o Banco Central da Índia, a União Postal Universal (UPU), dentre outras instituições que se dedicam ao estudo da inclusão financeira. A pesquisa realizada nessas fontes demonstrou que o assunto é bem recente e ainda pouco explorado na literatura.

2.2 Metodologia para o Cálculo do Índice de Inclusão Financeira

Para o estudo mais pormenorizado do grau de inclusão financeira do Estado de Sergipe, decidiu-se calcular o índice Inclusão Financeira, conforme adotado pela equipe do Banco Central do Brasil no Relatório de Inclusão Financeira nº. 2. O estudo do IIF foi realizado para dois recortes regionais. O primeiro para o das microrregiões do Estado, com o agrupamento dos municípios conforme estabelecido pelo IBGE, apresentado no Quadro 1 mais adiante. O segundo recorte foi o municipal, isto é, o cálculo do IIF de cada município sergipano. O primeiro recorte permitiu realizar a comparação com os resultados encontrados pela equipe do Banco Central, no cálculo do IIF do Estado do Pará. E o segundo trouxe uma inovação para a literatura nacional que é a medição do grau de inclusão financeira por município.

Quadro 1 - Microrregiões e Municípios Sergipanos

Microrregião	Município
Agreste de Itabaiana	Itabaiana, Areia Branca, Campo do Brito, São Domingos, Malhador, Moita Bonita, Macambira.
Agreste de Lagarto	Lagarto, Riachão do Dantas.
Aracaju	Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão.

(continuação)

Microrregião	Município
Baixo Cotinguiaba	Carmópolis, General Maynard, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, Rosário do Catete, Santo Amaro das Brotas.
Boquim	Araúá, Boquim, Cristinápolis, Itabaiana, Pedrinhas, Salgado, Tomar do Geru, Umbaúba.
Carira	Carira, Frei Paulo, Nossa Senhora Aparecida, Pedra Mole, Pinhão, Ribeirópolis.
Cotinguiaba	Capela, Divina Pastora, Santa Rosa de Lima, Siriri.
Estância	Estância, Indiaroba, Itaporanga d'Ajuda, Santa Luzia do Itanhy.
Japaratuba	Japaratuba, Japoatã, Pacatuba, Pirambu, São Francisco.
Nossa Senhora das Dores	Aquidabã, Cumbe, Malhada dos Bois, Muribeca, Nossa Senhora das Dores, São Miguel do Aleixo.
Propriá	Amparo de São Francisco, Brejo Grande, Canhoba, Cedro de São João, Ilha das Flores, Neópolis, Nossa Senhora de Lourdes, Propriá, Santana do São Francisco, Telha.
Sergipana do São Francisco	Canindé de São Francisco, Feira Nova, Gararu, Graccho Cardoso, Itabi, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Poço Redondo, Porto da Folha.
Tobias Barreto	Poço Verde, Simão Dias, Tobias Barreto.

Fonte: IBGE (2013).

Para efetuar os cálculos do IIF, foi utilizado o rol de indicadores tratado pela equipe do Banco Central do Brasil no RIF2, exibido no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 - Indicadores de Acesso e Uso

Dimensão	Indicador
Acesso – Disponibilidade Geográfica	Agências por 1.000km ² PAB por 1.000km ² PAA por 1.000km ² PAE por 1.000km ² Cooperativas por 1.000km ² PAC por 1.000km ² Correspondentes por 1.000km ²

Dimensão	Indicador
Acesso – Disponibilidade Demográfica	Agências por 10.000 adultos PAB por 10.000 adultos PAA por 10.000 adultos PAE por 10.000 adultos Cooperativas por 10.000 adultos PAC por 10.000 adultos Correspondentes por 10.000 adultos
Uso	Razão Crédito/PIB Crédito (R\$ milhões) por 1.000 adultos Razão Depósitos/PIB Depósitos (R\$ milhões) por 1.000 adultos

Fonte: Banco Central do Brasil, BCB RIF2.

No quadro de indicadores acima, estão relacionados a cada um desses indicadores os canais de acesso da população Brasileira ao Sistema Financeiro Nacional. Assim, é preciso tratar sobre tais canais, ou pelo menos, apresentar as suas definições. Aqui, porém, só serão tratados aqueles canais relacionados aos indicadores utilizados para o cálculo do IIF⁴, conforme Quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - Os canais de acesso da população ao SFN

Canal	Definição	Serviços Prestados
Agências	Dependências de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB	A maior variedade de produtos fornecidos pela instituição.
PAB	Postos de Atendimento Bancário - dependências de banco múltiplo com carteira comercial, de banco comercial ou de caixa econômica que podem ser instalados exclusivamente em recinto interno de entidade da administração pública ou de empresa privada.	Os serviços que as instituições estão regularmente habilitadas.
PAA	Postos Avançados de Atendimento - dependências de banco múltiplo com carteira comercial, de banco comercial ou de caixa econômica que podem ser instalados ou mantidos exclusivamente em praças em que não haja agência ou outro PAA de alguma instituição financeira.	Os serviços prestados são livremente definidos.

⁴ No RIF 2 são apresentados e conceituados outros pontos de acesso ao SFN.

(continuação)

Canal	Definição	Serviços Prestados
PAE	Postos de Atendimento Bancário Eletrônico - dependências automatizadas de banco múltiplo com carteira comercial, banco comercial e caixa econômica, compostos exclusivamente por equipamentos de autoatendimento.	Serviços automatizados.
Cooperativas	São as cooperativas de crédito (no capítulo 4, elas são mais bem tratadas).	Prestação de serviços aos seus cooperados.
PAC	Postos de Atendimento Cooperativo - dependências de cooperativa de crédito destinadas a prestar os serviços para os quais a instituição esteja regulamentarmente habilitada.	Prestação de serviços aos cooperados.
Correspondentes	Empresas contratadas por instituições financeiras para prestar determinada gama de serviços em nome e sob responsabilidade da instituição contratante.	Prestação de serviços de atendimento a clientes e usuários das instituições financeiras contratantes.

Fonte: Banco Central do Brasil. RIF2, com adaptações.

É importante destacar que o Quadro 2 apresenta os 18 indicadores que foram utilizados para calcular o IIF para as microrregiões e os municípios sergipanos. Desses indicadores, para a base das microrregiões, dois deles foram excluídos por não apresentarem valores para os municípios sergipanos: PAC por 1.000 Km² e PAC por 10.000 Adultos. E, na base municipal, mais dois indicadores foram excluídos por, também, não possuírem dados relativos aos mesmos: PAAs por 1.000 km² e PAA por 10.000 adultos.

Para o cálculo efetivo do grau de inclusão financeira no território sergipano utilizou-se, conforme já mencionado, da metodologia adotado por BCB (2011), cuja representação matemática é transcrita abaixo.

$$IIF = \left(1 - \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i - d_i)^2}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i)^2}} \right) \times 100 \quad (1)$$

Com $\sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i)^2} \neq 0$. Sendo $d_i = (i=1,2,3..n)$ as variáveis normalizadas, a partir da equação (2) a seguir.

$$d_i = w_i \frac{X_i - m}{M - m} \quad (2)$$

onde X_i é a i -ésima variável, m é o valor mínimo desta variável na amostra considerada, M é o valor máximo e w_i denota a importância relativa da variável X_i . Com isso, cada variável normalizada foi limitada ao intervalo $0 \leq d_i \leq w_i$. A variável normalizada apresenta dois valores extremos, conforme o caso de a i -ésima variável assumir o valor máximo ou o valor mínimo. São eles:

- $d_i = w_i$, se $X_i = M$;
- $d_i = 0$, se $X_i = m$.

Aqui dois valores já podem ser pensados para o IIF. Caso uma região possua o valor máximo para todas as i -ésimas variáveis, o IIF será máximo, ou seja, igual a $d_i = w_i$. Se por outro lado, a região possuir valores mínimos para as i -ésimas variáveis, o IIF será mínimo, ou seja, igual a zero.

Para estabelecer o peso de cada indicador foi adotada a análise dos componentes principais (ACP). Com essa metodologia foi possível identificar a importância de cada um dos indicadores nos seus componentes principais e, assim, atribuir os pesos w_i a partir da média dessas importâncias, ponderada pelo percentual de variação dos dados explicado por cada componente principal. Os pesos obtidos para cada indicador estão expostos na Tabela 3 abaixo. Os passos seguidos para a obtenção dos respectivos pesos estão descritos no Apêndice 1.

Tabela 3 - Pesos dos Indicadores – Microrregião de Sergipe, 2010.

Indic.	Descrição do Indicador	Wi
X1	Agências/1000Km ²	0,5673
X2	PABs/1000Km ²	0,5451
X3	PAAs/1.000Km ²	0,0605
X4	PAEs/1.000Km ²	0,5733
X5	Cooperativas de crédito/1.000Km ²	0,5376
X6	Correspondente/1.000Km ²	0,5730
X7	Agências/10.000 Adultos	0,0994
X8	PABs/10.000 Adultos	0,2581
X9	PAAs/10.000 Adultos	0,0262
X10	PAEs/10.000 Adultos	0,5740
X11	Cooperativas de crédito/10.000 Adultos	0,0785
X12	Correspondente/10.000 Adultos	0,3746
X13	Razão Crédito/PIB	0,5298
X14	Razão Depósito/PIB	0,5402
X15	Razão Depósito (R\$ Mi) por 1.000 Adultos	0,5717
X16	Razão Crédito (R\$ Mi) por 1.000 Adultos	0,5803

Fonte: Elaboração Própria.

Já para o cálculo do IIF dos municípios sergipanos, os pesos utilizados estão na Tabela 4, a seguir. Os passos para o cálculo dos referidos pesos estão expostos no Anexo A.2.

Tabela 4 - Pesos dos Indicadores - Municípios de Sergipe, dez/2010.

Cod	Descrição da Variável	Wi
X1	Agências/1.000 km ²	0,72
X2	PABs/1.000 km ²	0,70
X3	PAEs/1.000 km ²	0,71
X4	Cooperativas de crédito/1.000 km ²	0,70
X5	Correspondente/1.000 km ²	0,72
X6	Agências/10.000 adultos	0,06
X7	PABs/10.000 adultos	0,20
X8	PAEs/10.000 adultos	0,58
X9	Cooperativas de crédito/10.000 adultos	0,10
X10	correspondente/10.000 adultos	0,28
X11	Depósito/PIB	0,61
X12	Crédito/PIB	0,57
X13	Depósito (R\$Mi)/10.000 Adultos	0,70
X14	Crédito(R\$ Mi) por 10.000 Adultos	0,71

Fonte: Elaboração própria.

A classificação do nível de inclusão financeira das microrregiões e dos municípios frente ao resultado encontrado para o IIF foi a mesma adotada por Sarma e Pal (2008), apresentado no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Parâmetros para Classificação do Grau de Inclusão Financeira

Valor do IIF	Classificação
50 ----- 100	Alta Inclusão Financeira
30 ----- 50	Média Inclusão Financeira
0 ----- 30	Baixa Inclusão Financeira

Fonte: Sarma e Pal (2010)

2.3 Procedimentos para Obtenção dos Dados

Morettin e Bussab (2010) destacam três procedimentos científicos para a obtenção dos dados para se estudar um determinado fenômeno: os levantamentos amostrais, o planejamento do experimento e os levantamentos observacionais. A seguir é explicado cada um deles.

Os levantamentos amostrais são aqueles em que o pesquisador obtém a amostra utilizando-se de protocolos e controles elaborados por ele. Esses procedimentos são classificados em dois tipos: o probabilístico e o não probabilístico. O primeiro é o que emprega mecanismos aleatórios de seleção dos elementos da amostra, sendo que cada um deles apresentam

probabilidade, em princípio, já conhecida. O segundo é o que emprega os demais procedimentos, a exemplo do auxílio de especialista ou de voluntários.

O planejamento de experimentos é o procedimento científico que objetiva analisar o efeito de uma variável sobre a outra. No exemplo dos autores é o caso de se verificar se a posição em que um determinado produto é colocado na gôndola do supermercado influencia nas vendas desse produto. Para a realização desse procedimento é preciso que o pesquisador interfira sobre o ambiente e controle fatores externos, verificando, por exemplo, o impacto nas vendas do produto vis-à-vis a sua exposição na prateleira.

Por fim, os levantamentos observacionais é o procedimento em que o pesquisador coleta os dados sem exercer controle sobre as informações colhidas. É o caso das séries temporais em que o pesquisador quer realizar previsões com base em informações passadas. Esses dados do passado já são dados e o pesquisador não exerce nenhum controle sobre eles, pois eles já ocorreram. Como os autores apontaram é o caso, por exemplo, de um estabelecimento que deseja realizar previsões de vendas, com base nos resultados das vendas que já ocorrem. Para o pesquisador, resta apenas coletar os dados e realizar os testes que deseja para estudar o seu fenômeno.

O procedimento utilizado na presente dissertação foi o de levantamentos observacionais, tendo em vista que, ao se buscar analisar o grau de inclusão financeira das microrregiões e dos municípios sergipanos, utilizaram-se dados secundários já determinados no passado. Os dados com relação aos indicadores de oferta do SFN no Estado de Sergipe (acesso nas dimensões geográficas e demográficas), para o ano de 2010, foram coletados pelo Banco Central do Brasil a partir das informações disponibilizadas pelas instituições financeiras, conforme já determinado em normas daquele banco. O autor da presente dissertação para calcular o IIF apenas utilizou-se dos dados já prontos.

As informações relativas aos indicadores de uso do SFN na região em estudo foram obtidas também junto ao Banco Central do Brasil, nas informações do sistema ESTBAN. Os dados de crédito e de depósitos são disponibilizados pelo BCB na forma de valores absolutos, em R\$1,00. O pesquisador precisou calcular, em planilha eletrônica, as razões de cada indicador em suas formas já descritas anteriormente no quadro de indicadores.

Buscou-se utilizar o mesmo procedimento adotado pelo Banco Central no RIF2, para se manter a consistência nos dados e se poder realizar a comparação entre o presente trabalho e estudo comparativo, o IIF do Estado do Pará.

Um problema enfrentado na pesquisa foi a obtenção de dados, fato que também ocorreu em outros estudos sobre o índice IIF, conforme relatado por Sarma (2008), Chakravarty e Pal (2010) e Sarma e Pais (2010). Estes últimos, Sarma e Pais (2010), por exemplo, tiveram que reduzir a sua amostra de países, tendo em vista que não obtiveram todas as informações necessárias de todos os países. Assim, eles tiveram que alterar o tamanho da amostra do seu estudo. No RIF2 a equipe do Banco Central alega não ter realizado testes de causalidades entre o IIF e variáveis de desenvolvimento econômico, por causa da falta de dados relativos a estes últimos, principalmente para o ano de 2010.

Os dados relativos aos anos de 2000 e 2005, na base municipal, e, por conseguinte, na de microrregiões impediu o cálculo do IIF em Sergipe para esses anos. Com isso, o trabalho perdeu um importante ponto que é o estudo do IIF no tempo, ou seja, perdeu-se a dinâmica do grau de inclusão financeira da região em estudo. Assim, não se pôde analisar, por exemplo, se alguma microrregião mudou de posição no ranking, ou seja, se melhorou ou piorou o seu grau de inclusão financeira, no comparativo com os seus pares, as outras microrregiões.

2.4 - Limites da Metodologia Empregada

Durante a realização da pesquisa constatarem-se os limites enumerados abaixo.

1. Conforme já tratado no final da seção anterior, um importante limitador da pesquisa foi o acesso aos dados, principalmente, àqueles relativos à primeira metade dos anos 2000. A partir de 2007, o Banco Central do Brasil fornece no seu sítio eletrônico informações mensais relativas à oferta e demanda do SFN, porém nem todas as variáveis estão disponibilizadas no recorte municipal. É o caso, por exemplo, do número de correspondentes bancários que só foi disponibilizada para os períodos de junho de 2010 e dezembro de 2010;
2. Para os municípios em que não há agências bancárias, as estatísticas do ESTBAN não captam os volumes de crédito e de depósitos utilizados. Isso inviabiliza o cálculo do IIF para esses municípios. E, por outro lado, superestimam o IIF dos municípios que possuem agências bancárias, mas cujo correspondente relacionado com aquela unidade bancária está na cidade em que não há agência bancária. É o caso, por exemplo, do município de Macambira que não possui bancos em seu território, mas o correspondente bancário está relacionado a uma agência bancária sediada em Itabaiana. Todas as transações financeiras (empréstimos, depósitos à vista ou em poupança, etc.) realizadas em Macambira, neste caso específico, são capitadas pelo sistema ESTBAN como sendo realizada na cidade de Itabaiana;
3. Outro ponto é que as transações mais volumosas podem ser efetuadas na matriz do banco e, assim, o volume de operações de crédito efetuados no Estado podem não ter sido computado no território analisa. A própria equipe do Banco Central do Brasil levanta essa hipótese no RIF2.

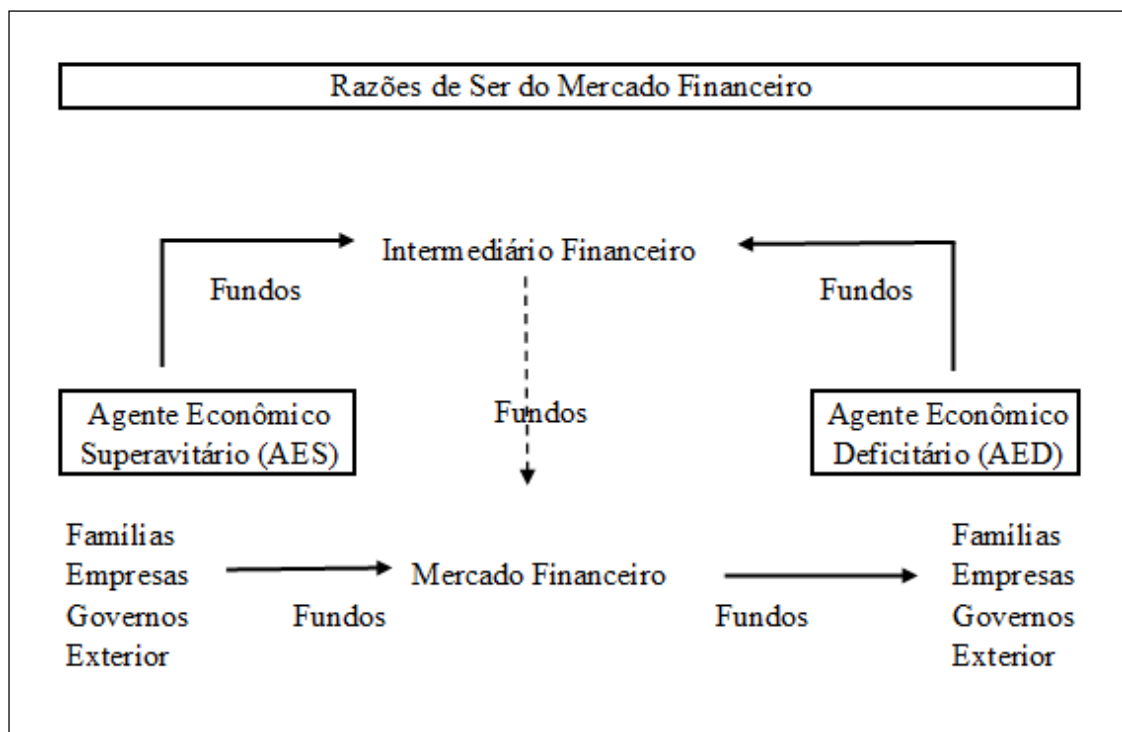
3 Sistema Financeiro e Inclusão Financeira – Aspectos Teóricos e Mensuração

O presente capítulo objetiva dissertar teoricamente sobre o tema do presente estudo que é a inclusão financeira. Para melhor compreender o objeto de estudo, é preciso conhecer a discussão teórica sobre Sistema Financeiro, a sua importância para uma economia, os problemas enfrentados por esse sistema para, assim, se entender o porquê de se discutir a inclusão financeira. Além disso, serão tratadas as evidências empíricas sobre a mensuração da inclusão financeira, em especial o que os estudos têm apontado sobre o estado da arte sobre o assunto.

3.1 Sistema Financeiro

A Associação Portuguesa de Bancos (APB) define o sistema financeiro como um “(...) conjunto de instituições financeiras que asseguram, essencialmente, a canalização da poupança para o investimento nos mercados financeiros, através da compra e venda de produtos financeiros”. A figura abaixo sintetiza o papel exercido pelo sistema financeiro que é a intermediação financeira.

Figura 2 - Papel do Sistema Financeiro



Fonte: ASP. Retirado do site <http://www.apb.pt/sistema_financeiro/o_que_e> em 30/01/2013.

Depreende-se da Figura 2 que o Sistema Financeiro desempenha papel primordial para a viabilidade da vida econômica, visto que proporciona a intermediação financeira entre os agentes econômicos superavitários (AES) e os agentes econômicos deficitários (AED). Segundo Assaf Neto (2011), os agentes deficitários são os que apresentam fluxos de entrada de caixa inferiores aos seus pagamentos, ou seja, gastam mais do que recebem e os agentes econômicos deficitários (AED), o contrário, aquelas pessoas cujos fluxos de entrada de caixa são superiores aos seus pagamentos, ou seja, possuem mais do que gastam.

No universo desses agentes encontram-se as famílias (pessoas físicas), os governos e as empresas (pessoas jurídicas) de todos os tamanhos e das mais diversas atividades econômicas. Também estão aí as famílias, as empresas e os governos das mais diversas nacionalidades, ou seja, é acrescentado ao modelo o setor externo.

Segundo Crane (1995), os AES investem os seus fluxos de caixa excedentes no investimento de ativos financeiros ou reais na busca de maiores rendimentos, de maior valor esperado. Eles têm propensão a risco e a liquidez. Para isso utilizam-se dos mercados de capitais e bancário, por proporcionarem redução dos custos de transação e das informações assimétricas. Já os AED suprem sua falta de recursos pela venda de seus ativos financeiros e reais ou por aquisição de dívidas junto aos intermediários financeiros.

Aí reside um papel importante do sistema financeiro que é o de reduzir os custos do sistema financeiro, quais sejam: os custos de transação e o de informação. São essas duas fricções de mercado que acabam por explicar as diferentes estruturas financeiras dos diversos países e qual o desenho dessa estrutura que é desejada pelos agentes econômicos.

O custo de transação para o sistema financeiro está relacionado ao custo de comprar e vender produtos financeiros, a exemplo, dos bônus, das ações, das operações de créditos, dentre outros. Não se refere ao valor pago por esses produtos financeiros, mas o custo envolvido para a realização de tais transações, como o desenho dos contratos, a infraestrutura necessárias para se realizar essas compras e vendas, como a instalação de agências, sistemas de computador, dentre outros.

Os custos de transação envolvidos na intermediação financeira geram oportunidades de lucro para o intermediador financeiro. Isso ocorre porque eles operam as transações financeiras com um elevado número de poupadores e de investidores ao mesmo tempo, gerando assim economias de escala, visto que o aumento do número de transações passa a ser acompanhado por uma redução nos custos de transação envolvidos. Pode-se exemplificar como fontes dessa economia de escala a redução dos custos dos contratos legais e o uso de sistemas de computação, como os caixas eletrônicos.

A assimetria de informação é a divergência do conhecimento das informações entre os diferentes agentes econômicos. Nas transações financeiras realizadas entre os agentes econômicos, a assimetria de informação ocorre pela falta de informações do agente superavitário sobre o comportamento do agente deficitário frente ao empréstimo a ser tomado ou após ele ser adquirido. Há, portanto, dois momentos em que o problema de informação pode ocorrer.

O primeiro momento é o pré-contratual, ou seja, que ocorre antes de o empréstimo ser realizado. O AES não sabe a priori separar entre os EAD quem é o bom ou o mau pagador. Aqui a informação está escondida. Surge nessa situação o problema da seleção adversa e o prestador passa a cobrar um valor mais elevado dos investidores e, assim, o bom pagador acaba pagando pelo mal intencionado. Isso é ruim para a economia porque boas firmas, por dificuldades de comunicação, podem ter seus custos financeiros aumentados e, como consequência, passa a haver restrições para a acumulação de capital e para a geração de emprego e produção.

O segundo momento é o pós-contratual, isto é, que ocorre após a realização do empréstimo. O AES não sabe como o AED vai se comportar com o recurso em mãos, isto é, aquele não sabe se este realmente vai empregar o recurso obtido no projeto apresentado. Nesta situação a ação do AED é escondida e o monitoramento do tomador do empréstimo passa a ser custoso e passa a surgir o problema do risco moral (*Moral Hazard*).

O sistema financeiro participando como intermediador da transação entre os agentes econômicos superavitários e os deficitários mitiga os riscos das informações assimétricas, tornando a troca mais eficiente, ao proporcionar a socialização dos riscos, ganhos de economias de escala e participação dos pequenos agentes, ou seja, os agentes mais desprovidos de recursos financeiros.

É importante destacar que, mesmo com a existência do intermediador financeiro, as falhas de mercado aqui tratadas não desaparecem. Pelo contrário, eles continuam a existir, porém de forma mais branda. Um gerente de banco, por exemplo, ao conceder empréstimo a dois indivíduos, um bom pagador e o outro, um caloteiro, sem saber quem é quem, ao perguntar das reais intenções de pagamento de cada um deles, certamente ouvirá que eles desejam honrar o seu compromisso. Mesmo quando da apresentação de projetos, o mesmo gerente de banco não possui informações completas sobre os mesmos, a atividade relacionada ao projeto.

3.2 Sistema Financeiro e Desenvolvimento Econômico

A importância do sistema financeiro para o desenvolvimento econômico foi apontada por Joseph Schumpeter já nos anos 30. Para ele, a função principal do sistema financeiro já naquela época era a de permitir o comércio de crédito com um propósito específico: o desenvolvimento. Esse financiamento significava a ampliação do poder de compra. O crédito só deveria ser concedido ao empresário schumpeteriano, inovador, e os “créditos consuntivos-produtivos”, isto é, para consumo ou para simples manutenção do negócio, não deveriam ocorrer, pois não gera algo novo.

King e Levine (1993) mediram a influência do sistema financeiro no crescimento econômico, constatando, através de testes estatísticos, o que defendia Schumpeter sessenta anos antes: que havia, sim, uma correlação positiva entre indicadores de desenvolvimento do sistema financeiro e de crescimento econômico. Além da correlação, foi encontrada, ainda

causalidades entre esses indicadores. Assim, pela primeira vez tal relação, teoricamente defendida, foi medida.

A relação entre essas variáveis unívoca para King e Levine (1993) também foi testada em sentido contrário por outros autores e foi constatado que o contrário também era válido, isto é, que o crescimento econômico provocava desenvolvimento do sistema financeiro. Independentemente da direção da causalidade, se unívoca ou biunívoca, o certo é que para os formuladores de políticas públicas essas pesquisas trouxeram informações importantes para a execução de seus trabalhos, pois ao se adotar ações, seja de um lado como do outro, passa-se a ter resultados positivos para a população.

Levine (2004) realiza uma revisão de pesquisas teóricas e empíricas sobre as conexões entre o funcionamento do sistema financeiro e do crescimento econômico. Segundo ele, as evidências sugerem que tanto os intermediários como os mercados financeiros importam para o crescimento, mas que o contrário não é verdadeiro. Neste estudo, o autor destacou cinco mecanismos por meio dos quais os mercados financeiros podem afetar o crescimento. Esses cinco mecanismos são elencados abaixo.

1. A produção *ex-ante* de informações sobre possíveis investimentos e alocação de capital;
2. O monitoramento do investimento e exercício de governança corporativa depois da concessão do financiamento;
3. Facilitar a troca, a diversificação e a administração dos riscos;
4. A mobilização e *pool* de poupança;
5. Facilitar a troca de bens e serviços.

Com relação ao papel 1, o autor diz que as instituições financeiras reduzem os altos custos relacionados com a avaliação das empresas, do gerenciamento e das condições do mercado antes de as decisões de investimentos serem tomadas. Os poupadores poderiam não ter a capacidade ou o incentivo para coletar, processar e produzir as informações necessárias sobre os possíveis investimentos, dificultando as suas decisões de investimento. As instituições financeiras, portanto, entrariam no mercado trabalhando sobre essas informações de forma menos custosa. Além disso, os intermediários financeiros poderiam identificar setores ou empresas com melhores perspectivas de proporcionarem maiores retornos aos investimentos.

Para o ponto 2, Levine (2004) diz que a delegação de monitoramento para o intermediário financeiro podem solucionar os problemas de agência ao reduzir os custos de monitoramento do investimento e eliminar o problema do carona do pequeno acionista, desde que o intermediário faça o monitoramento por todos os investidores. Além disso, os intermediários financeiros desenvolvem relacionamentos de longo prazo com a firma, o que pode reduzir os custos com a obtenção de informações.

No papel 3, o autor trata três tipos de riscos. O primeiro é o risco *cross-seccional*, isto é, os riscos associados aos projetos individuais, firmas, setores, regiões, países, oferecendo arranjos de tais investimentos de forma que os poupadores diversifiquem suas carteiras. O segundo é o *risk sharing* intertitorial. O terceiro é o risco de liquidez, ou seja, os riscos ...

O papel 4 significa que o mercado financeiro reduz o custo de transação relativa à coleta de poupança dos diferentes indivíduos e reduz a assimetria de informação que gera desconfianças nos poupadores, proporcionando-lhes segurança para deixar nas mãos de terceiros o controle sobre os seus recursos.

Finalmente o ponto 5 está associado à capacidade dos mercados financeiros reduzirem os custos de transação permitindo maior especialização.

Mesmo com a já conhecida relação entre o desenvolvimento do sistema financeiro e o crescimento econômico, o desenvolvimento financeiro desigual⁵ entre as regiões também é observado, assim como o é o desenvolvimento econômico entre as diferentes nações. Daí surge a necessidade de se adotar políticas inclusivas por partes dos governos, visto que o mercado sozinho não é capaz de resolver essas ineficiências.

3.3 Sistema Financeiro e Inclusão Financeira

Conforme já tratado anteriormente, a literatura já aponta para a importância do desenvolvimento do sistema financeiro para o desenvolvimento econômico. Uma discussão pouco travada, porém, é se sistemas financeiros desenvolvidos são inclusivos, isto é, são para que todos usufruam dos benefícios proporcionados por ele, como questiona Sarma (2008). Dentre tais benefícios podem-se citar o acesso a uma conta bancária, a empréstimos, ou mesmo a infraestruturas necessárias à realização de transações financeiras imperiosas ao dia-a-dia dos agentes econômicos, tais como a tomada de empréstimos, a realização de depósitos e de pagamentos, dentre outras.

Ora se o desenvolvimento do sistema financeiro é importante para crescimento ou mesmo favorece o desenvolvimento é de se esperar que em locais mais desenvolvidos, o sistema financeiro seja mais inclusivo. Então é de se esperar que sistemas financeiros dos países desenvolvidos sejam mais inclusivos.

Kempson et al (2004) mostraram, porém, que, nos países avançados⁶, havia pessoas excluídas do sistema bancário e elas foram categorizadas em quatro tipos: a) as pessoas que viviam com baixos rendimentos, especialmente aquelas que não possuíam emprego e viviam dos pagamentos da seguridade social do Estado; b) os indivíduos de baixa renda das comunidades minoritárias indígenas e étnicas; c) as pessoas com histórico de inadimplência; e d) os muito jovens e muito velhos, assim como as pessoas que viviam em comunidades rurais.

⁵ Sarma (2008) e Chakravarty e Pal (2010), por exemplo, mostram as desigualdades do grau de inclusão financeira entre países.

⁶ O estudo foi realizado nos seguintes países: Austrália, Bélgica, Canadá, França, Grã-Bretanha e Estados Unidos.

Esses autores apontaram sete causas da exclusão financeira, sendo que as mesmas variavam de país para país, conforme suas características. As seis causas apresentadas são as enunciadas abaixo.

1. Recusa por parte dos bancos – os bancos se recusavam abrir uma conta para quem não a possuía, principalmente para aquelas pessoas com histórico de inadimplência.
2. Requisitos de identidade – os bancos requeriam documentos de identificação para conceder seus serviços, sendo que muitas pessoas com baixo nível de renda, os sem residência e os refugiados deparavam-se com dificuldades para apresentar certos documentos, tais como comprovante de residência, passaportes, habilitação veicular, dentre outros.
3. Os termos e condições – diferentes termos e condições impediam as pessoas de baixa renda de ter acesso a uma conta. Essas barreiras eram diferentes de país para país. França, Canadá, Estados Unidos e Austrália, por exemplo, exigiam um mínimo de saldo para abrir uma conta que, praticamente, era todo o orçamento da família de baixa renda. Já na Bélgica, demandava-se um certo nível de uso, movimentação ou a conta seria fechada.
4. Os encargos bancários – os custos de manutenção das contas eram muito elevados, impedindo que os indivíduos de baixa renda tivessem acesso a uma conta. Outros encargos eram impostos por não se manter um saldo mínimo na conta, por realização de poucas transações e mesmo quando o número de transações era excedido. Os custos da conta bancária, portanto, eram elevados.
5. Problemas de acesso físico causados pelo fechamento de filiais bancárias – o crescimento da competição bancária proporcionou o fechamento de filiais nos países pesquisados. Somou-se a isso o desenvolvimento tecnológico (caixas eletrônicos, telefone e internet banking privado) que aceleraram essa tendência de fechamento das filiais.
6. Barreiras psicológicas e culturais – os próprios indivíduos, sobretudo o de baixa renda, sentiam-se fora do sistema bancário. Eles acreditam que os bancos não se interessavam por clientes como eles ou que os serviços ofertados não eram apropriados para eles. Aqui se tem uma auto-exclusão.
7. Pagamentos de segurança social – em alguns países (Alemanha e Austrália, p.ex.) esses pagamentos são realizados pelo governo nos bancos. Já em outros (Reino Unido, EUA e Canadá), esses pagamentos estavam associados com pessoas sem conta bancária e os governos, no intuito de reduzir os custos com a administração da seguridade social, realizavam os pagamentos através de transferências eletrônicas.

Outro ponto importante relacionado à inclusão financeira é a estratégia de localização adotada pelos bancos, uma vez que a concentração de suas instalações em áreas mais dinâmicas trazem problemas de custos de transporte para as populações residentes em áreas mais periféricas ou menos dinâmicas.

Castellanos et al (2009) analisou as tendências recentes na instalação regional de agências bancárias, terminais de venda (POS) e caixas eletrônicos (ATM) no México. Para isso, utilizou-se de modelo de dados em painel com estimação de mínimos quadrados para a análise no nível estadual e de um modelo Probit com dados de 2005 para uma análise no nível municipal. O autor detectou uma maior cobertura dos serviços bancários nas cidades com maior população e com maiores níveis de renda, educação e atividades econômicas formais, particularmente para os bancos grandes. Encontraram também uma relação inversa entre a instalação de agências e terminais (ATM) e o custo de transporte para municípios com agências mais próximas.

3.4 Mensuração da Inclusão Financeira

A mensuração da inclusão financeira é imprescindível para os países que visam superar o atual estágio de exclusão financeira. A atividade de mensurar visa verificar o grau de inclusão de todos os membros de uma economia (famílias, empresas, etc) aos serviços financeiros, em especial os serviços bancários: abertura de conta corrente e poupança, realização de pagamentos e de recebimentos, a tomada de empréstimos (acesso ao crédito), dentre outros importantes serviços.

A mensuração do nível de inclusão financeira, porém, é relativamente nova e, na sequência, busca-se apresentar o que a literatura vem tratando sobre o assunto, destacando-se que, basicamente, são utilizadas duas formas ou metodologias de mensuração da inclusão financeira. A primeira baseada em um conjunto de informações estatísticas nos seus diferentes elementos ou indicadores. E a segunda, em um indicador universal, único: o índice de inclusão financeira (IIF).

CNBV (2009), utilizando-se de um conjunto de indicadores, realizou a primeira análise estatística sobre a inclusão financeira no México com o objetivo de entender a situação da inclusão financeira no país para incentivar melhores políticas públicas de inclusão. Esses indicadores foram apresentados em quatro grupos, conforme Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 - Mapa de Indicadores de Inclusão Financeira

Grupo de Indicadores	Indicador	Tipo	Nível
Macroeconômicos	Crédito/PIB Depósito/PIB Crédito Médio/PIB per capita Depósito Médio/PIB per capita		Nacional
Acesso	Branches Terminais de autoatendimento POS Agentes bancários Mobile banking & internet	Geográfico (por 1.000 km ²) Demográfico (por 10.000 adultos)	Nacional Estadual Municipal

(Continuação)

Grupo de Indicadores	Indicador	Tipo	Nível
Uso	Depósitos Crédito Investimentos Transações	Demográfico (por 1.000 adultos) Sócio Econômicos no nível urbano e rural, sexo e idade.	Nacional Estadual Municipal
Barreiras	Custos de transação Distância Documentação	--	--

Fonte: CNBV (2009).

O estudo realizado por CNVB (2009) proporcionou comparações da situação dos indicadores financeiros mexicano vis-à-vis aos de outros países desenvolvidos (como Austrália, Canadá, Reino Unido) e em desenvolvimento (Brasil, Rússia, Índia, China, África, etc). Além disso, permitiu a construção do mapa da inclusão financeira do México nas suas dimensões internas: estado e município. Isso trouxe informações importantes para os formuladores de políticas daquele país, como por exemplo, de que a infraestrutura financeira está concentrada na região Centro-Oeste daquele país. E de que, do ponto de vista macroeconômico, o México ainda tem um potencial de elevar o nível de poupança e de financiamento, no comparativo com outros países com economia similar.

Pearce (2011) avaliou o estado da inclusão financeira no meio leste e norte da África (MENA) para buscar indicar restrições, oportunidades e prioridades para melhorar o acesso aos serviços financeiros. Para isso, utilizou-se de estatísticas de diversos indicadores como empréstimos bancários por população contra crédito privado como percentual do PIB e o PIB per capita. Comparação de dados estatísticos entre países e regiões na forma de tabelas e de gráficos de dispersão.

Demirgüç-Kunt & Klapper (2012) realizaram, por sua vez, a primeira análise do banco de dados da inclusão financeira global (global finindex), um conjunto de indicadores que mensurou como adultos de 148 países poupam, obtêm empréstimos, realizam pagamentos e gerenciam os riscos. A metodologia utilizada por eles foi a entrevista com mais de 150.000 adultos com idade acima de 15 anos, em mais de 148 economias, durante o ano de 2011.

Os principais resultados encontrados por esses autores foram os de que 50% dos adultos pelo mundo possuíam uma conta em uma instituição financeira formal, embora a penetração variasse muito entre as regiões, grupos de renda e características individuais. Além disso, 22% dos adultos responderam que mantiveram nos últimos 12 meses poupança em instituições financeiras formais; 9% informaram que tomaram um novo empréstimo de um banco, de uma cooperativa de crédito ou instituição de microfinanças no ano anterior à pesquisa; e, embora 50% dos adultos não possuíssem conta bancária, pelo menos 35% disseram que barreiras ao uso (custo elevado, distância física, falta de documentos pessoais) deveriam ser alvo de políticas públicas. Essas barreiras apresentaram-se diferentes entre regiões e indivíduos.

Sarma (2008), diferentemente dos autores anteriores, propôs um Índice de Inclusão Financeira multidimensional desenvolvido de acordo com índices de desenvolvimento humano já conhecidos, a exemplo do IDH, que captam informações sobre várias dimensões da inclusão financeira (penetração, disponibilidade e uso) em um índice com um único dígito situado entre 0 e 1, onde 0 indica a exclusão financeira completa e 1 indica a absoluta inclusão financeira.

O Quadro 6 abaixo retrata as dimensões e os indicadores utilizados por Sarma (2008).

Quadro 6 - Dimensões, pesos e Indicadores para o IIF.

Dimensão	Peso	Indicadores
Penetração	1,0	Nº de contas bancárias por 1.000 habitantes
Disponibilidade	0,5	Nº de Agências bancárias por 100.000 habitantes Nº de Caixas eletrônicos por 100.000 habitantes
Uso	0,5	Volume de crédito/PIB Depósito/PIB

Fonte: Sarma (2008).

Para a dimensão penetração bancária, Sarma (2008) utilizou o indicador banco contas de depósito do Banco Mundial que inclui contas de depósito, poupança e depósitos a prazo, contas para empresas, indivíduos e outros. Já para a dimensão disponibilidade, foram tomados os dados em ramos de depósito em dinheiro dos bancos comerciais e outras instituições financeiras da mesma fonte. E finalmente para a dimensão de uso, foram utilizados os dados sobre créditos internos ao setor privado e residente e os dados sobre depósitos totais do International Financial Statistics (IFS, 2006) do FMI.

Um problema técnico encontrado por Sarma (2008) foi a disponibilidade de dados, pois para um investigação nas três dimensões estudadas por ele, as informações estavam disponíveis para apenas 55 países. Já ao restringir a dimensão para duas, ele encontrou dados comparáveis para uma amostra de 100 países. Na Tabela 5, são apresentados alguns resultados encontrados pelo autor.

Tabela 5 - Índice de Inclusão Financeira (IIF) - 3 dimensões, 2004.

País	Penetração	Acesso	Uso	IIF	Rank
Espanha	0,651	1,000	0,706	0,737	1
Áustria	1,000	0,568	0,619	0,667	2
Bélgica	1,000	0,567	0,543	0,637	3
Dinamarca	0,902	0,410	0,700	0,614	4
Brasil	0,232	0,174	0,237	0,214	22
Índia	0,164	0,075	0,269	0,166	29
Uganda	0,019	0,000	0,025	0,015	54
Madagascar	0,000	0,001	0,037	0,013	55

Fonte: Sarma (2008).

O importante a se destacar é que os países apresentaram nível de inclusão bastante variado. Países como Espanha, Áustria, Bélgica e Dinamarca – nações mais desenvolvidas – exibiram nível de inclusão financeira considerado alto. Já países menos desenvolvidos como Brasil, Índia, Uganda e Madagascar expuseram nível de inclusão financeira baixo.

Chakravarty e Pal (2010) realizaram uma abordagem axiomática para medir a inclusão financeira na Índia em comparação com outros países selecionados. Na proposição de cálculo desses autores, baseado em análise de dados Cross-country e em nível subnacional, foi desenvolvido um quadro para agregar dados sobre inclusão financeira em diferentes dimensões. Com esse quadro os autores calcularam as contribuições percentuais de cada uma dessas dimensões, proporcionando um subsídio importante para os formuladores de políticas: a identificação das dimensões que são mais ou menos susceptíveis à inclusão global.

Com o quadro agregado desenvolvido por Chakravarty e Pal (2010), pôde-se, verificar que para os países considerados de baixa renda há divergências no percentual de contribuição das dimensões de inclusão financeira estudadas, inclusive quando se compara essas nações. Para Madagascar, por exemplo, o indicador geográfico de penetração bancária é simplesmente zero. Já para Uganda, ele contribuiu com 15,4% do valor do indicador de inclusão financeira.

Ao se comparar os países de renda média alta, na América Latina, tais como, Brasil, Argentina e Chile, percebe-se que para este último os indicadores demográficos de penetração bancária e de ATM responderam juntos por apenas 15,9% da inclusão financeira no país, enquanto que no Brasil e na Argentina eles contribuíram com, respectivamente, 26,29% e 25,30%. O interessante é que, na Bolívia, um país de renda média baixa do mesmo continente, esses indicadores demográficos foram responsáveis por 39,64% do índice de inclusão financeira daquele país, valor considerado superior ao de nações de renda elevada como Bélgica (22,03%) e Dinamarca (28,29%).

Um ponto importante a se destacar aqui, é que o trabalho Chakravarty e Pal (2010) constituiu-se em um avanço nas pesquisas de mensuração da inclusão financeira ao medir as contribuições de cada dimensão no cálculo do índice de inclusão financeira, tarefa que Sarma (2008) não realizou. Portanto, aqueles autores além de constatar as divergências de nível de inclusão financeira entre os países, como o fizeram Sarma (2008) e CNBV (2009), eles evidenciaram quais dimensões tiveram participação significativa no IIF de cada um deles.

Sarma (2008) levanta um problema importante com relação à mensuração da inclusão financeira em uma determinada economia. Segundo esse autor, a utilização de indicadores individuais pode levar a um entendimento enganoso no que diz respeito ao grau de inclusão financeira em uma determinada região, principalmente quando se pretende fazer uma análise comparativa entre economias. Ele exemplifica que a utilização de quatro indicadores (número de bancos/1.000 adultos, número de contas bancárias/100.000 adultos, crédito/PIB e Depósito/PIB) em economias diferentes pode resultar em interpretações equivocada. Como saber se uma economia com número elevado de contas bancárias/100.000 adultos possui um grau de inclusão financeira mais elevada que outra economia com Crédito/PIB ou Depósito/PIB mais elevada.

Para contornar esse problema, Sarma (2008) propôs a construção de um indicador único, o Índice de Inclusão Financeira (IIF), com o objetivo de captar o grau de inclusão financeira entre diferentes economias. Para o autor, esse índice deveria ser construído a partir de três critérios. O primeiro era o de que o índice deveria incorporar informações sobre aspectos ou dimensões desse tipo de inserção. Segundo, deve ser fácil e simples de calcular. E, por fim, deve ser comparável entre países.

O resultado encontrado por Sarma (2008) foi o de que existe uma forte diferença no grau de inclusão financeira entre as 55 nações estudadas. A Espanha foi a que apresentou o maior grau de inclusão financeira (0,737), seguida por Áustria (0,667), Bélgica (0,637) e Dinamarca (0,614). Esses países com IIF superior a 0,5 são considerados países com elevado grau de inclusão financeira. No outro extremo, o estudo apontou um baixíssimo grau de inclusão financeira para Armênia (0,036), Uganda (0,015) e Madagascar (0,013).

Sarma e Pais (2010) avançaram no estudo elaborado por Sarma (2008) ao examinarem a relação entre inclusão financeira e desenvolvimento através da identificação empírica dos fatores específicos que estão associados com o nível de inclusão social nos países. Verificaram que o grau de inclusão financeira de 49 países analisados apresentava uma correlação positiva forte (0,74) com o índice de desenvolvimento humano desses países. Além disso, eles evidenciaram forte relação de causalidade entre o IIF e os fatores (socioeconômicos, de infraestrutura e do setor bancário) associados com a inclusão financeira. Com isso eles evidenciaram, por exemplo, que a renda, a desigualdade, a alfabetização, a urbanização e a estrutura física de conectividade e informática são importantes para a inclusão financeira.

Chakravarty e Pal (2010) realizaram, por outro lado, uma abordagem axiomática para medir a inclusão financeira na Índia em comparação com outros países selecionados. Na proposição de cálculo desses autores, baseado em análise de dados Cross-country e em nível subnacional, foi desenvolvido um quadro para agregar dados sobre inclusão financeira em diferentes dimensões. Com esse quadro os autores calcularam as contribuições percentuais de cada uma dessas dimensões, proporcionando um subsídio importante para os formuladores de políticas: a identificação das dimensões que são mais ou menos susceptíveis à inclusão global.

Com o quadro agregado desenvolvido por Chakravarty e Pal (2010), pôde-se, verificar que para os países considerados de baixa renda há divergências no percentual de contribuição das dimensões de inclusão financeira estudadas, inclusive quando se compara essas nações. Para Madagascar, por exemplo, o indicador geográfico de penetração bancária é simplesmente zero. Já para Uganda, ele contribuiu com 15,4% do valor do indicador de inclusão financeira.

Ao se comparar os países de renda média alta, na América Latina, tais como, Brasil, Argentina e Chile, percebe-se que para este último os indicadores demográficos de penetração bancária e de ATM responderam juntos por apenas 15,9% da inclusão financeira no país, enquanto que no Brasil e na Argentina eles contribuíram com, respectivamente, 26,29% e 25,30%. O interessante é que, na Bolívia, um país de renda média baixa do mesmo continente, esses indicadores demográficos foram responsáveis por 39,64% do índice de inclusão

financeira daquele país, valor considerado superior ao de nações de renda elevada como Bélgica (22,03%) e Dinamarca (28,29%).

Um ponto importante a se destacar aqui, é que o trabalho Chakravarty e Pal (2010) constitui-se em um avanço nas pesquisas de mensuração da inclusão financeira ao medir as contribuições de cada dimensão no cálculo do índice de inclusão financeira, tarefa que Sarma (2008) não realizou. Portanto, aqueles autores além de constatarem as divergências de nível de inclusão financeira entre os países, como o fizera Sarma (2008), eles evidenciaram quais dimensões tiveram participação significativa no IIF de cada um deles.

4. Sistema Financeiro Nacional e a Inclusão Financeira

O presente capítulo objetiva tratar do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e do estado da arte da Inclusão Financeira no Brasil. Para isso, o capítulo está dividido em três seções. A primeira trata do SFN, sua definição, evolução histórica, sua atual organização, sendo que será dado enfoque às instituições mais relacionadas com a inclusão financeira. Na segunda, é tratado o programa de inclusão financeiro desencadeado pelo Banco Central do Brasil. Por fim, será dissertado sobre o correspondente bancário, uma importante inovação para o SFN que a literatura tem apontado como um importante agente promotor da inclusão financeira.

4.1 O Sistema Financeiro Nacional

Fortuna (2005) conceitua o SFN como o “conjunto de instituições que se dedicam, de alguma forma, ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção do fluxo de recursos entre poupadores e investidores”.

Dessa definição se obtém pelo menos três pontos que merecem destaques quando se fala do SFN. O primeiro dele é o de conjunto de instituições que desenham o arcabouço institucional do sistema. Nele encontram-se conselhos, bancos, dentre outros como serão rapidamente tratado mais adiante. O segundo ponto diz respeito ao fluxo de recursos entre poupadores e investidores, ou seja, a intermediação financeira, conforme já foi tratado no capítulo anterior. Essa certamente é a missão mais importante desse conjunto de instituições, tendo em vista que ela propicia que os recursos ociosos dos poupadores (ou agentes superavitários) migrem para os investidores (agentes deficitários). E o terceiro ponto é o termo satisfatório, pois essa canalização do fluxo não pode ocorrer de qualquer forma, mais de forma eficiente, com a melhor locação possível dos recursos financeiros.

O ano de 1964 é um divisor de águas para o Sistema Financeiro Nacional, visto que importante arranjo institucional foi realizado. No período pré-64, o SFN possuía um arcabouço institucional simples e que não atendia às necessidades da sociedade brasileira. A literatura econômica nacional aponta como um dos pontos mais importante do SFN naquela época a adoção da “lei da usura” que estipulava que a taxa de juros nominais não poderia ser superior a 12% ao ano, o que, consequentemente, gerava desestímulo à poupança e à intermediação financeira, já que o país passava por processos de inflação elevada. Outro ponto que merece destaque para o SFN anterior aos anos 60 diz respeito aos prazos para a realização das transações financeiras que eram encurtados e, portanto, havia escassez de recursos em longo prazo.

Segundo Fortuna (2005), a partir de 1964, um conjunto de normas (leis e resoluções) foi criado com o intuito de suprir as carências apresentadas pelo SFN, no período pré-1964, e elas passam a contar a evolução histórica recente do sistema financeiro brasileiro. Esse autor trata de forma simples e objetiva essa evolução em um quadro em que são elencados as normas elaboradas, os problemas que se apresentavam em cada época e a solução adota para contorná-los. O referido quadro é transcrito a seguir.

Quadro 7 - Histórico do Sistema Financeiro Nacional.

Instrumento	Problema	Solução
Lei da Correção Monetária (4.357/64)	Historicamente a inflação brasileira superava os 12% ao ano e a Lei da Usura limitava os juros a 12% ao ano. As empresas e os indivíduos preferiam ampliar os seus recursos disponíveis em outras alternativas, adiando, inclusive, o pagamento de suas obrigações tributárias. A mesma limitava a capacidade do Poder Público de financiar-se mediante a emissão de títulos próprios, impondo a emissão primária de moeda para satisfazer as suas necessidades financeiras. Além disso, os valores históricos de demonstrativos financeiros deixavam de espelhar adequadamente a realidade econômica, novamente com consequências tanto para o Tesouro, tendo em vista a redução da carga tributária, quanto para os potenciais investidores.	A lei instituiu normas para a indexação de débitos fiscais, criou títulos públicos federais com cláusula de correção monetária (ORTN) – destinados a antecipar receitas, cobrir déficit e promover investimentos.
Lei do Plano Nacional de Habitação (4.380/64)	A recessão econômica dos anos 60 aumentava a massa de trabalhadores com pouca qualificação e o estado não tinha condições de criar ou fomentar diretamente postos de trabalho para essa mão de obra. Uma alternativa seria a criação de empregos na construção civil.	Foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH), órgão gestor do também criado sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos (SBPE), destinado a fomentar a construção de casas populares e obras de saneamento e infraestrutura urbana, com moeda própria (UCP – Unidade Padrão de Capital) e seus próprios instrumentos de captação de recursos – Letras Hipotecárias, Letras Imobiliárias e Cadernetas de Poupança. Posteriormente, foram adicionados os recursos do FGTS.
Lei da Reforma do Sistema Financeiro Nacional (4.595/64)	Os órgãos do aconselhamento e gestão da política monetária, de crédito e finanças públicas concentravam-se no Ministério da Fazenda, na Superintendência da Moeda e do Crédito – SUMOC – e no Banco do Brasil, e essa estrutura não correspondia aos crescentes encargos e responsabilidades na condução da política econômica.	Criado o Conselho Monetário Nacional – CMN – e do Banco Central do Brasil, bem como estabelecidas as normas operacionais, rotinas de funcionamento e procedimentos de qualificação aos quais as entidades do sistema financeiro deveriam se subordinar.

Instrumento	Problema	Solução
Lei do Mercado de Capitais (4.728/65)	O problema de popularização do investimento estava contido em função da nítida preferência dos investidores por imóveis de renda e reserva de valor. Ao governo interessava a evolução dos níveis de poupança internos e o seu direcionamento para investimentos produtivos.	Estabelecidas normas e regulamentos básicos para a estruturação de um sistema de investimentos destinados a apoiar o desenvolvimento nacional e atender à crescente demanda por crédito.
Lei da CVM (6.385/76)	Faltava uma entidade que absorvesse a regulação e fiscalização do mercado de capitais, especialmente no que se referia às sociedades de capital aberto.	Criada a Comissão de Valores Mobiliários – CVM -, transferindo do Banco Central a responsabilidade pela regulamentação e fiscalização das atividades relacionadas ao mercado de valores mobiliários (ações, debêntures, etc.).
Lei das S.A (6.404/76).	Era necessário atualizar a legislação sobre as sociedades anônimas brasileiras, especialmente quanto aos aspectos relativos à composição acionária, negociação de valores mobiliários (ações, debêntures etc.) e modernização do fluxo de informação.	Estabelecidas regras claras quanto às características, forma de constituição, composição acionária, estrutura de demonstrações financeiras, obrigações societárias, direitos e obrigações de acionistas e órgãos estatutários e legais.
Nova Lei das S.A. (10.303/01), Decreto 3.995 MP 8, todas de 31/10/2002	O mercado de capitais cada vez mais perdia espaço para o exterior pela ausência de proteção ao acionista minoritário e insegurança quanto às aplicações financeiras.	Consolidados os dispositivos de lei de CVM e da Lei das S.A., melhorando a proteção aos minoritários e dando força à atuação da CVM como órgão regulador e fiscalizador do mercado de capitais, incluindo os fundos de investimento e os mercados de derivativos.
Resolução CMN 3.040/2002 e seu regulamento anexo	Era necessário que fossem criadas regras claras para que o BC tivesse condições de analisar o projeto de abertura de novas instituições financeiras, tais como seus padrões de governança, estudo de viabilidade econômico financeira para a área de atuação pretendida, estrutura organizacional e de controles internos.	Estabelecidas as regras para disciplinar os requisitos e procedimentos para a constituição, autorização para funcionamento, transferência de controle societária, bem como o cancelamento da autorização para funcionar de instituições financeiras e demais entidades equiparadas que precisam de autorização prévia do BC, para operar no país.

Fonte: Fortuna (2005).

O Banco Central do Brasil apresenta no seu sítio eletrônico a composição atual do SFN, exposta aqui no Quadro 8 abaixo. Destaca-se, porém, que essa não é a única forma de apresentação do arcabouço institucional do SFN. Assaf Neto (2011) apresenta uma composição que parte da divisão inicial do SFN em dois subsistemas: o normativo e o de intermediação financeira. Não será analisada aqui essa forma de apresentação, nem será discutida qual a melhor forma de exposição do arcabouço do SFN. O que se quer é apenas dissertar sobre o sistema até o ponto em que se possa entender melhor o tema da presente pesquisa: a inclusão financeira.

Quadro 8 - Composição do Sistema Financeiro Nacional

Orgãos Normativos	Entidades Supervisoras	Operadores			
Conselho Monetário Nacional - CMN	Banco Central do Brasil - Bacen	Instituições financeiras captadoras de depósitos à vista	Demais instituições financeiras Bancos de Câmbio	Outros intermediários financeiros e administradores de recursos de terceiros	
	Comissão de Valores Mobiliários - CVM	Bolsas de mercadorias e futuros	Bolsas de valores		
Conselho Nacional de Seguros Privados - CNSP	Superintendência de Seguros Privados – Susep	Resseguradores	Sociedades seguradoras	Sociedades de capitalização	Entidades abertas de previdência complementar
Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC	Entidades fechadas de previdência complementar (Fundos de Pensão)			

Fonte: Banco Central do Brasil. Retirado do sítio <http://www.bcb.gov.br/?SFNCOMP>, em 01/04/2013.

Como pode ser observado no quadro acima, o SFN está dividido em três grandes partes. Em cortes verticais, as colunas, verifica-se que o SFN está estruturado em órgão normativos, entidades supervisoras e operadores. Os primeiros são os responsáveis por normatizar, criar diretrizes, estratégias que orientarão os órgãos supervisores e operadores do sistema financeiro. As entidades supervisoras, por sua parte, realizam a supervisão, a fiscalização dos entes operadores, verificando se esses últimos estão cumprindo as normas (leis, orientações, diretrizes, etc). E aos últimos, os operadores, cabem realizar a operação, executar. Já em cortes horizontais, em linha, verifica-se que o SFN está estruturado em instituições voltadas para a intermediação financeira e administração de recursos de terceiros, neste último caso, relacionadas às atividades de seguros privados e de previdência complementar.

Ora, percebe-se logo de início que o SFN é um objeto de estudo complexo e que possui muitas nuances. Para tratar da inclusão financeira, portanto, é preciso abordar apenas da parcela do SFN que diz respeito ao tema da inclusão e, por conseguinte, serão focados aqui os órgãos relacionados à intermediação financeira, pois são eles os elementos-chave para ampliar o acesso das pessoas ao SFN. Portanto, cabe aqui, tratar um pouco mais da composição do SFN apenas no que diz respeito às instituições relacionadas ao tema do presente estudo. Portanto, não há que se tratar aqui das instituições que dizem respeito aos seguros privados e à previdência complementar. Os parágrafos seguintes que tratam das instituições do SFN foi baseada na informação disponível no site do Banco Central do Brasil.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão normativo responsável pela construção das diretrizes gerais que devem garantir o bom funcionamento do SFN. Sua principal finalidade é o de formular a política de moeda e de crédito do país. Dentre suas funções destacam-se a de regular importantes instrumentos de política monetária: como a regulação das operações de redesconto, das operações no âmbito do mercado aberto e das taxas de juros. O CMN é responsável por estabelecer diretrizes para as instituições financeiras, por regular a constituição e o funcionamento de tais instituições e por zelar pela liquidez destas últimas. É importante destacar que esse conselho não exerce atividade executiva, mas sim de normatização. Ele regula, disciplina, fixa diretrizes e normas, mas não as executam.

Duas entidades supervisoras atuam em apoio ao CMN: o Banco Central (BCB) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O Banco Central é o principal executor das políticas traçadas pelo CMN, além de ser o principal fiscalizador do SFN. Ele é o banco fiscalizador e disciplinador do mercado financeiro. Esse banco, portanto, tem atribuições como a de fiscalizar as instituições financeiras, aplicando penalidades quando necessárias; concede autorização para funcionamento de tais instituições; executa a emissão do dinheiro e controla a liquidez do mercado; efetua o controle do crédito; realiza e controla as operações de redescontos, dentre outras funções. Quando se fala das funções do BCB aparecem verbos como efetuar, executar, fiscalizar, ou seja, verbos de ação, de execução.

A CVM tem a função de normatizar e controlar o mercado de valores imobiliários. Suas principais funções são as de incentivar a canalização de poupanças do mercado acionário, estimular o funcionamento das bolsas de valores e das instituições que operam no mercado acionário. Quando se fala de CVM vêm à mente palavras como ações, bolsas de valores, dentre outras. Tais palavras não são tratadas na literatura quando se disserta acerca da inclusão financeira, motivo pelo qual não será abordado na sequência as instituições operadoras relacionadas ao mercado mobiliário, ou seja, à bolsa de valores e de mercadorias e futuro.

Quando trata dos operadores do STN, o Banco Central destaca três categorias delas: as instituições financeiras capadoras de depósitos à vista (IFCDV), as demais instituições financeiras e os bancos de câmbio e os outros intermediários financeiros. As IFCDV's são formadas pelos bancos múltiplos com carteira comercial (BM), os bancos comerciais (BC), a Caixa Econômica Federal (CF) e as cooperativas de crédito. Todas são instituições financeiras bancárias, com exceção das últimas, as cooperativas.

Bancos de Investimento, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Companhias Hipotecárias, Cooperativas Centrais de Crédito, Sociedades Crédito, Financiamento e Investimento, Sociedades de Crédito Imobiliário e Sociedades de Crédito ao Microempreendedor. Essas instituições não serão aqui tratadas, porém, no sítio do BCB⁷, há informações relativas a essas instituições.

Por fim, o BCB lista as seguintes instituições na categoria outros intermediários financeiros: Administradoras de Consórcio, Sociedades de arrendamento mercantil, Sociedades corretoras de câmbio, Sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários e Sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários. Informações mais detalhadas relativas a essas instituições estão disponíveis no site do BCB⁸.

4.2 A Inclusão Financeira no Brasil: atuação do Banco Central do Brasil.

Para tratar sobre inclusão financeira é necessário falar sobre a atuação do Banco Central do Brasil nesse tema, pois esse agente governamental tem como missão “*Assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente*”. Além de buscar garantir a solidez do sistema financeiro, o BCB deve buscar, portanto, assegurar a sua eficiência que significa fazer com que ele seja o mais acessível a toda a população brasileira, inclusive aquela parcela de baixa renda.

O BCB vem buscando melhorar e ampliar o acesso ao sistema financeiro desde os anos noventa do século passado. Inicialmente focou sua atenção no diagnóstico e na análise do microcrédito e, posteriormente, das microfinanças. Mais recentemente vem tratando da acessibilidade ao SFN por meio do seu programa de inclusão financeira.

A partir de 2009, quatro fóruns foram realizados para melhor diagnosticar a realidade da inclusão financeira no Brasil para assim buscar soluções para o seu melhoramento. No Quadro 9, tem-se uma visão rápida e geral desses fóruns.

Quadro 9 - Fóruns do Banco Central do Brasil sobre Inclusão Financeira

Fórum	Ano	Principais Documentos Elaborados
IV – Fórum	2012	Ainda não foi elaborado o Relatório de Inclusão Financeira (RIF)
III – Fórum	2011	RIF2
II – Fórum	2010	RIF1 e o Livro sobre Inclusão Financeira.
I – Fórum	2009	Anais do 1º Fórum sobre IF

Fonte: Banco Central do Brasil.

⁷ Ver detalhes no endereço <http://www.bcb.gov.br/Pre/composicao/dif.asp>.

⁸ Ver definições no endereço <http://www.bcb.gov.br/Pre/composicao/oif.asp>.

Em 2009 o BCB formulou o projeto de inclusão financeira com o objetivo de repensar o modelo de inclusão financeira do país, para promover o acesso adequado aos serviços proporcionados pelos SFN. Para isso realizou o primeiro fórum sobre IF, cujos debates foram divididos em dois módulos. O primeiro foi chamado de “Articulando a Indústria da microfinanças” e o seu objetivo era o de diagnosticar e propor soluções para a microfinanças. O segundo módulo foi o de “moedas sociais, bancos comunitários e outras iniciativas”, cujo objetivo era o discutir as possibilidades e os limites das moedas sociais no Brasil.

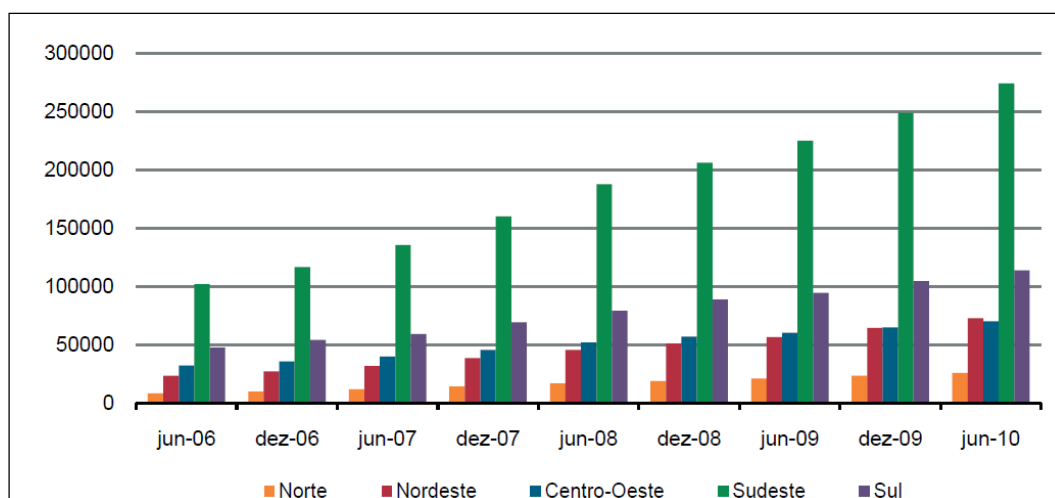
Esse primeiro fórum foi precedido pré-foruns, ou seja, discussões iniciais sobre o assunto, com a participação de atores do governo e do mercado e de fomentadores da inclusão financeira. Esses participantes eram convidados e o debate não foi aberto ao público. Após a conclusão dos trabalhos, o BCB introduziu a “promoção da inclusão financeira” nos seus objetivos estratégicos, com prazo para cumprimento até 2014. Um dos principais resultados encontrados na discussão desse fórum foi o de detectar a necessidade de organização e de consolidação dos dados e informações sobre o tema para ser ter um diagnóstico efetivo do fenômeno.

No ano seguinte foi realizado o segundo fórum sobre inclusão financeira e o produto dele foi o primeiro Relatório de Inclusão Financeira (RIF1). Esse relatório possuía três objetivos. O primeiro era o de organizar os dados e as informações sobre a IF no Brasil para subsidiar os atores envolvidos na tomada de decisão ou na adoção de políticas de cunho inclusiva no SFN. No médio e no longo prazo, visava à construção do mapa da inclusão financeira no país. E o terceiro, o de subsidiar o monitoramento e a avaliação dos impactos das políticas e ações relativas à IF adotadas ou a ser adotadas.

O relatório foi estruturado de maneira a se discutir o conceito de IF, a organização do SFN e a fornecer dados e informações tanto da oferta de produtos e serviços financeiros bem como de demanda, ou seja, de uso desses produtos e serviços pela população. Esses dados e informações foram apresentados em basicamente dois recortes: o regional e o estadual. As fontes dos dados foram as mais diversas: os sistemas do próprio Banco Central, o IBGE, as instituições financeiras bancárias ou não supervisionadas pelo BCB, dentre outras.

O RIF1 constituiu-se, portanto, em uma fonte rica de dados e informações para a pesquisa sobre o assunto. Na análise dos seus dados, verificou-se que as regiões sul e sudeste do país são as mais providas de instituições, produtos e serviços financeiros. Além disso, foi nessas regiões onde se constatou a maior utilização desses produtos e serviços por parte da população. O Gráfico 1 abaixo exemplifica essa concentração, mostrando que o volume de créditos a pessoas físicas manteve-se crescentemente concentrado na região sudeste e, mais atrás, na região sul.

Gráfico 1 –Volume de Crédito Para Pessoas Físicas por Região (em R\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil (2010).

Uma lição importante do RIF1 foi a de que a inclusão financeira ser observado como um fenômeno mais complexo do que a simples concessão de crédito. O acesso e uso a diversos produtos e serviços financeiros como poupança, pagamentos, transferências, dentre outros compõe o universo da IF, por proporcionar a melhoria do bem-estar da sociedade.

No RIF1, para mostrar os benefícios da inclusão financeira para a sociedade e para a economia, a equipe do Banco Central do Brasil apresenta o conceito ou o entendimento do círculo virtuoso da inclusão financeira, esboçado na Figura 3 abaixo. A ideia é a de que sistemas financeiros mais eficientes (no sentido de mais adequados à IF) proporcionam maior acesso à economia formal, gerando mais poupança e investimento que, por sua vez, contribuem para o maior crescimento e desenvolvimento econômico que, novamente em um círculo virtuoso, gera maior desenvolvimento do sistema financeiro (inclusão financeira), repetindo o círculo progressivo.

Figura 3 - Círculo Virtuoso da Inclusão Financeira.



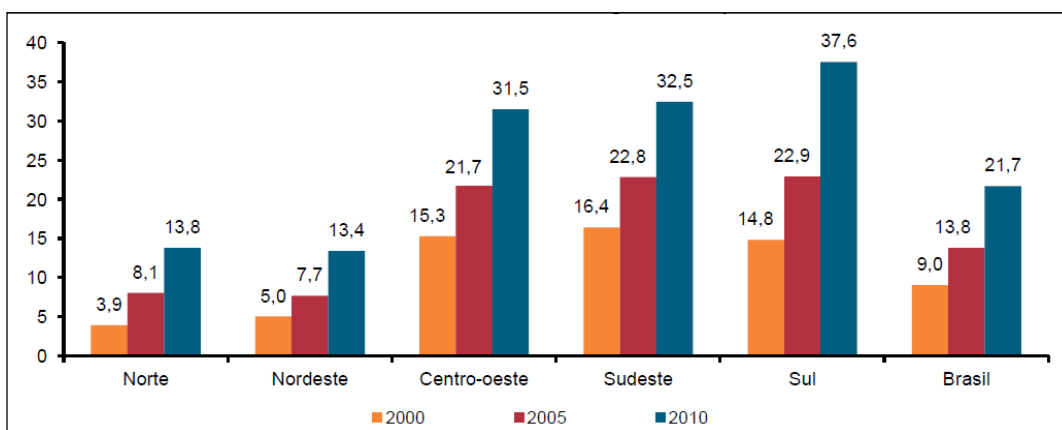
Fonte: Banco Central do Brasil (2010).

No terceiro fórum, realizado em 2011, foi elaborado o segundo Relatório de Inclusão Financeira (RIF2). Nele a equipe do Banco Central do Brasil avançou nos estudos sobre a inclusão financeira no país. Além de atualizar os dados apresentados no RIF1, eles o aprimoraram. Um exemplo desse aperfeiçoamento foi a mensuração do Índice de Inclusão Financeira (IIF), um indicador universal que permitiu medir o grau de inclusão financeira das unidades da federação, comparando-as para se buscar entender a dinâmica da inclusão entre as diferentes regiões.

No Gráfico 2 exposto mais adiante, é apresentado o valor médio do IIF por regiões e o do país. Nele constata-se que, entre 2000 e 2010, o Brasil experimentou um forte crescimento do grau de inclusão financeira que era de 9,0 - em 2000 - e encerrou a década com 21,7; valor mais do que duas vezes superior ao período inicial. Ocorreu crescimento do IIF em todas as regiões, porém, ela se deu de forma mais acentuada nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, enquanto as regiões norte e nordeste apresentam um grau de inclusão financeira inferior à metade do experimentado pelas demais.

Muito embora se tenha evidenciado esse crescimento, o grau de inclusão financeira do país é relativamente baixo, quando se analisa os resultados obtidos vis-à-vis a escala do próprio indicador, o IIF, que vai de 0 a 100. O resultado do Brasil correspondeu a pouco mais de 20% do total de pontos que poderiam ser adquiridos. Esse resultado é muito próximo do calculado por Sarma (2008) que foi de 21,4 e que apresentou o Brasil na 22ª colocação, no Ranking da inclusão financeira entre os 55 países estudados.

Gráfico 2 - Índice de Inclusão Financeira – Média das Regiões e do País



Fonte: Banco Central do Brasil, RIF2.

Outro ponto abordado no RI2 foi o estudo pormenorizado da inclusão financeira no Estado do Pará, unidade da federação que apresentou o segundo menor grau de inclusão financeira do país. Nesse estudo, constatou-se que as suas regiões de integração apresentaram forte

dispersão no grau de IF, concentrando-se mais na região metropolitana, cujo IIF foi de 78,3 em 2010.

Acrescente-se, ainda, como aprimoramento do RIF2 que as informações relativas à IF foram analisadas juntamente com indicadores sociais e econômicos, como o IDH. O objetivo desse exercício foi o de testar estatisticamente a correlação entre esses diferentes indicadores e, assim, melhor compreender a realidade brasileira com relação à inclusão financeira. Os resultados encontrados, conforme já apresentado no capítulo 1 desta dissertação, foi o da existência de uma forte relação entre os indicadores, permitindo evidenciar uma forte relação entre inclusão financeira e o bem-estar da população.

A partir dos debates tratados nos fóruns até aquele momento, surgiu a necessidade de se coordenar novos esforços para se enfrentar os desafios para a promoção da inclusão financeira no país. Isso motivou o estabelecimento, em setembro de 2011, da Parceria Nacional para a Inclusão financeira (PNIF) que passaram a desenvolver, para o período entre 2012 e 2014, trabalhos em três frentes: diagnóstico, regulação e educação e transparência. Essa parceria se constituiu em uma rede de atores privados e públicos que objetiva desencadear diversas ações para promover maior e adequada inclusão financeira no país.

Nessa parceria, foi definido o Plano de Ação para Fortalecimento do Ambiente Institucional, com o objetivo de “*Fortalecer o ambiente institucional de forma a torná-lo mais profícuo à promoção da adequada inclusão financeira da população brasileira*” (BCB, 2012). Nesse plano foram estabelecidas as ações enumeradas abaixo.

1. Aprimorar o arcabouço regulatório do microcrédito e das instituições especializadas em microfinanças, para o adequado suporte a microempreendedores, bem como a micro e pequenas empresas.
2. Fomentar a diversificação e a melhoria dos serviços financeiros, tornando-os mais adequados às necessidades da população
3. Definir marco legal e regulatório sobre mobile payment;
4. Fortalecer a rede de canais de atendimento à população;
5. Contribuir para a promoção da educação financeira;
6. Intensificar a divulgação dos direitos do consumidor de serviços financeiros e dos caminhos para solução de conflitos;
7. Aprimorar a metodologia utilizada no estudo da inclusão financeira e incorporar indicadores de qualidade;
8. Realizar pesquisas sobre o comportamento e as percepções da população em relação à utilização de serviços financeiros

Por fim, em 2012 foi realizado o quarto fórum, cujo objetivo foi o de “*Apresentar e discutir o andamento das ações do Plano de Fortalecimento do Ambiente Institucional no âmbito da*

*Parceria Nacional para Inclusão Financeira*⁹”. Nele foi debatida a atuação das cooperativas de crédito, celebrando o Ano Internacional das Cooperativas. Também se discutiu sobre Mobile Payment¹⁰ e outros arranjos de pagamento, a educação financeira e foi descrito o panorama da Inclusão Financeira no Brasil. Nesse evento foi lançado o aplicativo “Calculadora do Cidadão”¹¹. Seu RIF, porém, ainda não foi publicado, mas é possível no sítio eletrônico do BCB assistir aos vídeos dos debates ali realizados¹².

Do exposto nas linhas acima, fica claro que o BCB é um agente significativo no trato sobre a inclusão financeira, tendo em vista que vem agindo de forma proativa, na busca de entender melhor a realidade da inclusão financeira no país. Além disso, verifica-se que a realidade brasileira sobre a inclusão financeira é mais bem compreendida e que o país passa sim por um melhoramento do seu sistema financeiro, pois cada vez mais parcela importante da população tem sido beneficiada com acesso a importantes produtos e serviços financeiros essenciais à vida do cidadão.

4.3 O Correspondente Bancário e a Inclusão Financeira no Brasil

A presente seção visa dissertar a respeito do correspondente bancário importante agente promotor da inclusão financeira que começa a ser destacado na literatura nacional no que diz respeito ao tema da inclusão financeira. Pretendem-se aqui apresentar o conceito de correspondentes, a sua gênese, o porquê de sua existência e as principais ameaças e desafios.

Segundo Loureiro (2011), o conceito de correspondente está relacionado à parceria realizada entre instituições financeiras e estabelecimentos comerciais, tais como: farmácias, supermercados, Correios, casas lotéricas, dentre outros estabelecimentos. Estes últimos, segundo ela, além de exercerem a sua atividade precípua, prestam diversos serviços financeiros típicos das instituições financeiras intermediárias, como pagamentos, recebimentos, empréstimos, financiamentos, abertura de contas, concessão de cartão de crédito, dentre outras atividades desse ramo.

Para Toro (2009), essa parceria é um processo de terceirização para as instituições financeiras, visto que elas passam para terceiros partes de suas atividades. É uma parceria estratégica para tais instituições, visto que ela permite a ampliação dos canais de atendimento bancário e reduz os custos na prestação de serviços financeiros para população de baixa renda. Segundo ele, dois fatores explicam essa redução dos custos. O primeiro é o custo de pessoal, visto que se utiliza de mão de obra não bancário de menor custo, visto que não incorre no pagamento dos benefícios do setor bancário. A segunda é a utilização de espaço comercial já existente, com gastos de instalação de infraestrutura bastante reduzido.

⁹ Conforme programação do fórum, disponível no endereço <http://www.bcb.gov.br/?INCFIN2012EV>. Acessado em 10/04/2013.

¹⁰ Mobile Payment – Serviço de pagamentos móveis, realizados, por exemplo, por meio do celular.

¹¹ Aplicativo que “permite a simulação de aplicações com depósitos regulares e de financiamentos com prestações fixas, a correção de valores com base em diversos indicadores econômicos e o cálculo de valores futuros de um capital”. Em <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/jsp/index.jsp>. Acessado em 15/05/2013.

¹² Para ter acesso aos vídeos mencionados, acesse o endereço eletrônico mencionado na nota 5.

Imagine-se um estabelecimento comercial como os Correios. Ele já possuía infraestrutura e recursos humanos próprios para executar os serviços postais. A parceria realizada com o Bradesco permitiu ao banco ampliar os pontos de atendimento para todos os municípios do país, utilizando-se da estrutura já existente dos Correios, presente em todo o território nacional. Para isso, o Bradesco não necessitou realizar gastos com a construção de agências e a instalação de equipamentos necessários à realização das atividades financeiras realizadas nas unidades de atendimento postal. Tão pouco teve dispêndios com mão de obra ou com segurança. Nesse processo, o Bradesco externou importantes custos de operação para o seu parceiro.

Além da redução dos custos de transação, a utilização de correspondentes permitiu às instituições financeiras, segundo Loureiro (2011), descongestionar as agências, principalmente de clientes de baixa renda ou que geram pouco valor agregado. Um indivíduo de baixa renda, por exemplo, vai uma única vez na agência para exclusivamente sacar o seu salário, sem mais utilizar nenhum outro serviço. Ao “repassar” esse cliente para um correspondente, o banco pode, portanto, se concentrar no atendimento de indivíduos de renda mais elevada, ou ainda se dedicar a criação de produtos financeiros de maior valor agregado.

Para Paula Neto (2011), o fenômeno do correspondente no Brasil surgiu a mais de cinquenta anos, com a resolução nº 43, de 28/12/1966, do CMN, que permitiu, já naquela época, a contratação pelos estabelecimentos bancários de pessoas jurídicas para executar algumas atividades bancárias específicas: a cobrança de títulos e a efetivação de ordens de pagamento. Esse autor apresenta um quadro que permite verificar a “linha do tempo” do correspondente bancário no Brasil e que é exposto a seguir.

Quadro 10 - Resumo das Normas sobre Correspondentes

Normativo	Pontos principais
Resolução nº 43, de 28/12/1966	Permitir que estabelecimentos bancários contratem pessoas jurídicas para executar a cobrança de títulos e ordens de pagamento.
Resolução nº 562, de 30/08/1979	SCFIs podem contratar prestadores de serviços para executar análise de crédito, serviços de cadastro, encaminhamento de pedidos de financiamento e cobrança amigável.
Resolução nº 2.166, de 30/06/1995	BMCFIs podem contratar prestadoras de serviços e empresas comerciais vendedoras de bens financiados para executar os serviços mencionados na Resolução 562.
Resolução nº 2.640, de 25/08/1999	Permitir que os BMCCs, BCCs e a Caixa contratem empresas para encaminhar pedidos de empréstimos e financiamentos, encaminhar propostas de abertura de contas bancárias, realizar saques e depósitos, pagar benefícios sociais e receber o pagamento de contas de água, luz, telefone etc. A contratação de correspondente para a abertura e movimentação de contas depende de autorização do Banco Central e somente pode ocorrer em municípios que não tenha agências ou posto bancário.

(Continuação)

Normativo	Pontos principais
Resolução nº 2.707, de 30/03/2000	Extingue a exigência de que os serviços de abertura de conta bancária só poderiam socorrer em municípios desassistidos de agências ou postos de atendimento bancário.
Resolução nº 2.953, de 25/04/2002	Permite que o correspondente bancário confira os dados da ficha-proposta de abertura da conta bancária, à vista da documentação competente, embora a responsabilidade pela abertura da conta continue sendo da instituição financeira.
Resolução nº 3.110, de 31/07/2003	Amplia a lista de instituições financeiras que podem contratar correspondentes. Permite o encaminhamento de propostas de emissão de cartão de crédito via correspondente.
Resolução nº 3.156, de 17/12/2003	Permite que qualquer instituição autorizada a funcionar pelo Banco Central, e não apenas IFs, contratem correspondentes.
Resolução nº 3.654, de 17/12/2008	Extingue a necessidade de autorização prévia para contratar correspondentes para abrir contas e realizar depósitos e retiradas.
Resolução nº 3.954, de 24/02/2011	Exige que o contratante estabeleça plano de controle de qualidade da sua rede correspondente e designe diretor por ela responsável. Exige que os membros da equipe de correspondentes, que prestem atendimento em operação de crédito ou arrendamento mercantil, deverão ser aprovados em exame de certificação organizado por entidade reconhecida capacidade técnica. Permitir que as casas lotéricas e agências de correios sejam contratadas por instituições financeiras para realizar a compra e venda de moeda estrangeira em transações de até US\$ 3 mil.

Fonte: Paula Neto (2011).

Paula Neto (2011) aponta, por sua vez, duas ameaças que ronda o modelo de correspondente no Brasil. A primeira delas é a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a RDC nº 44/99, que proíbi às farmácias e às drogarias a prestação de serviços financeiros. O segundo são os questionamentos judiciais relativos aos direitos trabalhistas e à segurança nas instalações. Segundo ele, os trabalhadores da rede de correspondentes veem demandado na justiça direitos trabalhistas típicos dos bancários.¹³. Quanto à questão da segurança tem-se exigido a utilização de posto de vigilância armada e a instalação de portas giratórias.

Para Paula Neto (2011), as exigências apontadas ameaçam diretamente o modelo de correspondente no país, tendo em vista que elas elevam os custos desses estabelecimentos e, certamente, inviabilizarão o modelo. E alega que os correspondentes não podem ser tratados como bancos, uma vez que aqueles são apenas meros prestadores de serviço destes.

Isso é um fato, eles realmente não são bancos e sim prestadores de serviços bancário, mas é preciso se verificar a situação com mais cuidado. Primeiro, os trabalhadores dos

¹³ Eles se baseiam no art. 224 da CLT o qual estipulada a carga horária de trabalho de seis contínuas nos dias úteis para os empregados em bancos, casas bancárias e caixa econômica federal.

correspondentes, além de exercerem seu papel nas suas atividades fim (farmácia, Correios, mercadinho, etc), eles utilizam parte do seu tempo de trabalho executando atividades que não se relacionam com aquilo para o qual foram contratados. Além disso, passam a laborar com um volume de recursos muitas vezes superior e, por isso, devem receber uma remuneração superior.

Ao laborar com maiores volume de recursos financeiros, os correspondentes passam a ser alvos fáceis de criminosos, por não possuírem a infraestrutura de segurança necessária para lidar com isso. Essa infraestrutura é custosa e não pode ser absorvida pelo correspondente, principalmente aquele de menor envergadura econômica e que se encontra nas localidades mais longínquas, de baixa renda e, certamente, desprovidas de bancos e dos seus serviços.

Outro ponto importante, certamente diz respeito à saúde dos empregados dos correspondentes bancários. Estes poderão no futuro serem acometidos por doenças típicas dos bancários, como as lesões por esforços repetitivos, pois diferentemente dos bancários, a legislação trabalhista é menos protetora para estes trabalhadores, pois eles estão expostos a uma carga horária de trabalho superior a dos bancários, além de atuarem inclusive nos fins de semana. Essa questão da saúde certamente necessita ser analisada, porém não se constitui o foco do presente trabalho.

5 Estatísticas Geográficas, Sociais, Econômicas e de Uso e Acesso ao Sistema Financeiro em Sergipe.

No presente capítulo, são apresentadas as estatísticas geográficas, sociais, econômicas e de uso e de acesso ao sistema financeiro, no Estado de Sergipe, tendo em vista que a pesquisa está delimitada para essa região do país. As estatísticas serão apresentadas na forma de microrregiões, sendo que os dados relativos aos municípios foram apresentados no anexo e serão sempre remetidos, quando se tornar necessário para explicar alguma característica das microrregiões em análise.

As estatísticas apresentadas a seguir são relativas aos principais indicadores tratados na literatura sobre o tema inclusão financeira, em especial aqueles que serão utilizados para o cálculo do índice de inclusão financeira (IIF), conforme metodologia já apresentada em capítulo específico.

Esse capítulo está dividido em cinco seções. A primeira apresenta as estatísticas geográficas, sociais e econômicas da região em análise. A segunda, as estatísticas de acesso ao sistema financeiro nacional. A terceira, as estatísticas de uso dos serviços financeiros em Sergipe. Na quarta, é realizada uma comparação dos dados encontrados para o território sergipano vis-à-vis aos encontrados para o Estado do Pará, no relatório de inclusão financeira nº 2, elaborado pela equipe do Banco Central do Brasil. Por fim, na quinta seção, são tecidas algumas considerações parciais sobre as estatísticas analisadas.

5.1 Estatísticas Geográficas, Sociais e Econômicas de Sergipe.

O estado de Sergipe é composto por 75 municípios e possui uma área de 21.918,35 Km². Com esta extensão territorial, ele é a menor unidade da federação, representando apenas 0,26% de todo o território nacional. Em 2010, sua população e a população adulta eram, respectivamente, de 2.068.017 e 1.511.795.

Os municípios sergipanos são agrupados em treze microrregiões, conforme já apresentado na metodologia do presente estudo. Na tabela 6 a seguir, são apresentadas as microrregiões do Estado de Sergipe com as suas estatísticas de quantitativo de municípios, suas áreas e populações correspondentes, bem como a taxa de crescimento observada entre os anos de 2000 e 2010 para a população total e população adulta da região em estudo. No anexo 1, tem-se um maior detalhe dos dados da população do Estado de Sergipe.

Tabela 6 - Número de Municípios, Áreas por Km², População Total e Adulta - por Microrregião de Sergipe, 2010.

Microrregião	Nº de Municípios	Área (Km²)	População	População Adulta	Taxa de cresc. Pop. 2010/2000	Taxa de cresc. da Pop. Adulta 2010/2000
Propriá	10	1.027	87.855	62.613	0,2%	24,4%
S. do Sertão São Francisco	9	5.442	156.182	107.819	15,6%	45,8%
Boquim	8	1.836	155.327	108.855	9,0%	36,6%
Agreste de Itabaiana	7	1.121	160.288	117.277	11,2%	36,2%
Baixo Cotinguiba	7	741	89.663	63.198	16,6%	42,6%
Carira	6	1.874	68.509	50.477	11,7%	36,8%
Nossa Senhora das Dores	6	1.254	62.947	45.493	8,6%	34,7%
Japaratuba	5	1.436	54.701	38.358	11,9%	40,4%
Aracaju	4	866	835.816	632.864	23,7%	48,2%
Estância	4	2.027	123.628	87.074	10,8%	39,2%
Cotinguiba	4	768	50.129	35.010	24,4%	51,7%
Tobias Barreto	3	2.026	108.725	79.612	8,8%	34,0%
Agreste de Lagarto	2	1.501	114.247	83.145	11,4%	37,5%
Total	75	21.918	2.068.017	1.511.795	15,9%	42,0%
Estado do Pará	145	1.247.950	7.581.051	5.226.650	--	--

Fonte: IBGE CIDADES@, Banco Central e IPEADATA.

Da observação da tabela acima, percebe-se que a microrregião de Propriá é a que apresenta o maior número de município e a Sergipana do São Francisco, maior extensão territorial, 1.026,75 Km², o que corresponde a 4,7% da extensão territorial do estado. Já o agreste de Lagarto é a microrregião com menor número de cidades e o Baixo do Cotinguiba, a menor extensão territorial de Sergipe, 740,68 Km².

A população de Sergipe cresceu 15,9%, no comparativo entre os períodos 2000-2010. Segundo Melo (2012), esse crescimento esteve relacionado a fatores, tais como: crescimento econômico, mudanças do grau de articulação com os centros urbanos mais dinâmicos, a implementação de programas agrícolas e habitacionais e as diferentes taxas de fecundidade¹⁴. Pelos dados da Tabela A.1 em anexo, o Estado se caracterizou por uma população urbana (73,5%), ligeiramente feminina (51,4%), adulta (73,1%) e 13,5% de seus residentes eram analfabetos.

A microrregião de Aracaju foi a que apresentou a maior população, com 40,4% do total de habitantes do Estado. Isso devido à influência de Aracaju e da cidade de Nossa Senhora do Socorro. Esta última experimentou um crescimento de 22,13%. Segundo Oliveira (2011), essa dinâmica se deveu ao forte poder de atração do município devido à sua proximidade com a capital sergipana, o seu menor custo de vida, de moradia e do serviço de transporte mais regular.

¹⁴ Melo (2012) elenca esses fatores para uma análise com recorte municipal, que aqui foi replicado para o microrregional, já que os municípios são um subconjunto das microrregiões.

Na microrregião de Aracaju, destaca-se ainda o maior percentual de população adulta (75,7%) com relação à população total. No que diz respeito à taxa de crescimento populacional, porém, essa microrregião perde para a do Cotinguiba que apresentou uma taxa de crescimento da população total e da população adulta de, respectivamente, 24,4% e 51,7%, no comparativo 2000-2010.

As estatísticas econômicas que serão utilizadas para a mensuração do grau de inclusão financeira são, conforme apresentado no capítulo da metodologia, o produto interno bruto (PIB) e o produto interno bruto per capita (PIB per capita) que são apresentadas nas tabelas abaixo.

Tabela 7 - PIB a preço corrente e PIB per Capita em R\$ Mil reais – Microrregiões de Sergipe, 2010.

Microrregião	PIB a preço Corrente			PIB per Capita	
	Valor	%	% Acum	Valor	%
Aracaju	11.304.262	47,2%	47,2%	42.756	5,9%
Sergipana do São Francisco	2.210.231	9,2%	56,5%	105.592	14,7%
Baixo Cotinguiba	2.138.651	8,9%	65,4%	143.972	20,0%
Estância	1.656.987	6,9%	72,3%	42.796	5,9%
Agreste de Itabaiana	1.228.325	5,1%	77,5%	42.227	5,9%
Boquim	893.285	3,7%	81,2%	45.854	6,4%
Agreste de Lagarto	797.855	3,3%	84,5%	12.430	1,7%
Tobias Barreto	684.026	2,9%	87,4%	18.530	2,6%
Propriá	680.011	2,8%	90,2%	65.452	9,1%
Carira	666.271	2,8%	93,0%	53.769	7,5%
Japaratuba	653.897	2,7%	95,7%	50.226	7,0%
Cotinguiba	625.328	2,6%	98,4%	57.057	7,9%
Nossa Senhora das Dores	393.027	1,6%	100,0%	38.659	5,4%
Total	23.932.156	100,0%	-	719.320	100,0%

Fonte: IBGE-Cidades@

Da tabela acima se depreende que, dentre as microrregiões, cinco delas (Aracaju, Sergipana do São Francisco, Baixo Cotinguiba, Estância e Agreste de Itabaiana), totalizando trinta e um municípios, concentraram 77,5% da produção econômica do Estado. Essas microrregiões obtiveram um PIB superior a R\$ 1,0 bilhão. A microrregião de Aracaju concentrou sozinha 47,2% do produto interno bruto, sendo que ele esteve fortemente concentrado no município que é a capital do Estado, Aracaju.

A microrregião de Nossa Senhora das Dores foi a que apresentou o menor nível de atividade econômica expressa por meio do PIB, apenas R\$ 393,02 milhões. Com menor produto *per capita*, porém, teve-se o agreste de Lagarto que possuía apenas dois municípios.

Na Tabela A.2 em anexo, constata-se que apenas oito dos setenta e cinco municípios concentraram 66,40% do PIB dos municípios sergipanos. Foram eles: Aracaju (36,40%); N. Sr^a do Socorro (7,50%); Canindé do São Francisco (5,50%); Estância (4,30%); Laranjeiras

(4,00%); Itabaiana (3,40%); Lagarto (2,90%); e São Cristóvão (2,10%). Já os municípios de São Francisco, Telha, General Maynard e Amparo de São Francisco apresentaram os menores níveis de atividade econômica do Estado, com PIB inferiores a R\$ 20,0 milhões.

5.2 Estatísticas de Acesso ao Sistema Financeiro Nacional em Sergipe

As estatísticas relativas ao acesso ao SFN indicam a oferta do mercado, em especial as relativas à infraestrutura básica para oferecimento de produtos e serviços financeiros, seja por meio das agências bancárias, seja através de seus “braços”, a exemplo dos correspondentes bancários. Antes, porém, é preciso verificar aonde os bancos não se fizeram presentes, fato que pode ser observado na tabela 8 abaixo.

Tabela 8 - Municípios sem agências Bancárias – Sergipe, Dez/2010.

Microrregião	nº de Município	% de Município	Área (Km²)	% de área	População Adulta	% da População Adulta
Propriá	7	70,0%	498,05	48,5%	28.108	32,0%
Nossa Senhora das Dores	4	66,7%	411,75	32,8%	13.247	21,0%
Sergipana do São Francisco	3	33,3%	834,40	15,3%	17.168	11,0%
Agrete de Itabaiana	2	28,6%	239,41	21,4%	12.108	7,6%
Boquim	2	25,0%	338,84	18,5%	15.208	9,8%
Cotinguiba	2	50,0%	159,40	20,8%	5.591	11,2%
Japaratuba	2	40,0%	457,67	31,9%	11.399	20,8%
Baixo Cotinguiba	1	14,3%	19,98	2,7%	2.127	2,4%
Carira	1	16,7%	155,89	8,3%	4.387	6,4%
Estância	1	25,0%	329,50	16,3%	8.511	6,9%
Total	25	33,3%	3.444,87	15,7%	117.854	5,7%
Estado do Pará	65	45,5%	322.279	25,8%	767.868	14,7%

Fontes: Banco Central do Brasil.

Conforme se observa na tabela acima, constatou-se que em Sergipe, em 2010, vinte e cinco dos seus municípios não possuíam agências bancárias no seu território, o que representa um terço dos municípios sergipanos desprovidos desses importantes agentes financeiros. Em termos de área por km², isso equivaleu a 15,7% da dimensão do Estado; e, com relação à população, 5,7%. Portanto, em termos de área e de população, a ausência dos bancos é bem menor do que ao se comparar com o número de municípios. Na Tabela A4 em anexo, são elencados todos os municípios sergipanos desprovidos de agências bancárias.

A microrregião de Própria foi a que apresentou o maior número de municípios sem agências bancárias, 7 cidades ou 70% dos seus municípios. Essa região apresentou o maior percentual de população adulta (32%) e o maior percentual de área por Km² (48,5%) sem cobertura bancária.

Na outra extremidade, verificou-se que o Baixo Cotinguiba apresentou os menores percentuais de população adulta (2,4%), de área por Km² (2,7%) e de municípios (14,3%) desprovidos de unidades bancárias. Essa microrregião, juntamente com a de Carira e a de Estância apresentaram apenas um município que não possuía agência bancária.

Nas microrregiões de Aracaju, Agreste de Lagarto e Tobias Barreto, por outro lado, todos os municípios possuíam em seus limites territoriais pelo menos uma agência bancária. Essas áreas mostraram níveis de atividade significativa, medido pelo PIB, que certamente atraíram essas unidades financeiras.

Um ponto importante a ser destacado com relação aos bancos é a evolução do número de agências bancárias e do quantitativo de municípios sem essas unidades, nos últimos vinte anos, conforme pode ser observado na tabela abaixo.

Tabela 9 - Evolução do Número de Agências Bancárias e de Municípios sem Agências – Sergipe, 1991, 1996, 2000 e 2010.

Descrição	1991	1996	2000	2010
Número de Agências	158	154	143	173
Municípios sem Agências	24	25	31	25

Fonte: Banco Central do Brasil.

Em Sergipe houve uma redução no número de agências nos três primeiros períodos analisados, totalizando uma perda de 15 unidades bancárias. Nesse período foi crescente o número de municípios desprovidos de bancos. Já em 2010, voltou a crescer o número de agências, sendo implantadas trinta unidades em dez anos, uma média de três por ano. Certamente isso foi impulsionado pela elevação no pagamento de benefícios previdenciários e dos programas de transferências de renda para as famílias de baixa renda, a exemplo do programa Bolsa Família. Além do crescimento que a economia sergipana passa a experimentar a partir de 2002.

A Tabela 10 a seguir revela as instituições bancárias que atuavam no mercado sergipano em 2010. Essas instituições eram em número de treze, sendo nove delas públicas e quatro privadas. Ao se contabilizar o número de agências que cada uma dessas instituições disponibilizou no Estado, constata-se que 138 (ou 82,1%,) das agências pertenciam às instituições públicas e 30 (ou 17,9%), às privadas. As instituições públicas, portanto, foram de importância significativa para o acesso da população do estado ao Sistema Financeiro Nacional. Na Tabela A5 em anexo, são enumeradas as instituições bancárias estabelecidas em Sergipe, em 2010, por município.

Tabela 10 - Número de Agências Bancárias por Instituições - Sergipe, Dezembro de 2010.

Nome Instituição	Total	%
Banco do Estado De Sergipe S.A.	61	36,3%
Banco do Brasil S.A.	44	26,2%
Caixa Econômica Federal	18	10,7%
Banco do Nordeste do Brasil S.A.	15	8,9%
Banco Bradesco S.A.	13	7,7%
Itaú Unibanco S.A.	6	3,6%
Banco Santander (Brasil) S.A.	4	2,4%
HSBC Bank Brasil S.A. - Banco Múltiplo	2	1,2%
Banco Daycoval S.A.	1	0,6%
Banco Industrial e Comercial S.A.	1	0,6%
Banco Mercantil do Brasil S.A.	1	0,6%
Banco Rural S.A.	1	0,6%
Banco Triângulo S.A.	1	0,6%
Total	168	100,0%

Fonte: Banco Central do Brasil.

Um ponto que merece destaque é a contribuição do Banco do Estado de Sergipe (BANESE) que possuía, naquele ano, 64 agências ou 36,3% de todos os estabelecimentos bancários. Esse é um fato importante, visto que mesmo após a reestruturação do sistema bancário ocorrido no pós-real e a extinção de vários bancos estaduais, o BANESE, um banco estadual, aparece como a instituição que mais disponibilizou pontos de acesso aos cidadãos sergipanos.

Outro ponto a ser sublinhado é que as instituições privadas concentraram as suas agências na capital sergipana: vinte e uma unidades. As outras nove estavam distribuídas em oito municípios: Boquim, Canindé de São Francisco, Estância, Itabaiana, Lagarto, Laranjeiras, Propriá e Nossa Senhora do Socorro. Nesta última cidade duas instituições privadas possuíam uma instalação cada uma. Isso aponta para uma estratégia dos bancos privados que era a de manter suas agências em centros mais dinâmicos da economia sergipana.

Há de enfatizar, ainda, que todas as instituições bancárias disponíveis no Estado de Sergipe estavam classificadas no segmento de Banco Múltiplo, com exceção da Caixa Econômica Federal. Esta última, porém, também pode ser considerada como do segmento banco múltiplo, como apontado por Assaf Neto (2011).

Os indicadores da dimensão acesso – disponibilidade geográfica apresentam os pontos de atendimento por 1.000Km² e estão expostos na Tabela 11 seguir.

Tabela 11 - Número de Pontos de Atendimento por 1.000km² - Sergipe, Dez/2010.

Microrregiões	Agências	PAEs	Corresp.	Demais	Total	Km ² /1.000
Aracaju	86,624	205,588	689,529	45,045	1.026,785	0,866
Propriá	8,766	11,687	71,098	5,844	97,395	1,027
Agreste de Itabaiana	8,919	7,135	77,591	1,784	95,428	1,121
Baixo Cotinguiba	12,151	2,700	58,055	5,400	78,306	0,741
Boquim	5,992	5,447	50,655	1,634	63,728	1,836
Agreste de lagarto	4,663	5,996	45,302	-	55,961	1,501
Estância	3,947	5,920	39,467	0,493	49,827	2,027
Nossa Senhora das Dores	4,783	4,783	31,888	1,594	43,049	1,254
Tobias Barreto	4,936	2,468	34,549	-	41,952	2,026
Cotinguiba	3,906	3,906	31,252	2,604	41,669	0,768
Carira	4,804	2,669	25,086	0,534	33,092	1,874
Japaratuba	2,786	2,089	20,197	1,393	26,465	1,436
Sergipana do São Francisco	2,205	1,286	14,701	0,551	18,743	5,442
Total	7,893	11,862	60,725	2,966	83,446	21,918
Estado do Pará	0,270	--	1,770	0,730	2,770	1.247,950

Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE CIDADES@.

O índice do número de agências bancárias por 1.000Km² encontrado foi de 7,89, valor muito superior ao da média nacional, 2,33. Das microrregiões do Estado, quatro delas apresentaram esse índice superior ao do Estado: Própria (8,766), Agreste de Itabaiana (8,919), Baixo Cotinguiba (12,151) e Aracaju (86,624). Esta última obteve um valor muito elevado para esse índice, devido principalmente a forte influência da capital que possuía sozinha 43,3% do total de agências de todo o Estado.

Já a microrregião Sergipana do São Francisco foi a que apresentou o menor índice do número de agências por 1.000 km²: 2,205. Esse valor ficou abaixo da média nacional. Esse é um fato curioso, uma vez que essa microrregião foi a segunda área com maior atividade econômica no Estado, 9,2% do PIB sergipano, puxada pela cidade de Canindé de São Francisco que possuía 60% do PIB dessa microrregião. A cidade de Nossa Senhora da Glória, segundo PIB da microrregião, porém, possuía o maior número de agências (4 unidades) e de Correspondentes (25 unidades).

Um ponto importante a ser destacado nessa dimensão é o indicador de correspondentes por Km² que foi de 60,725; valor sete vezes superior ao índice do número de agências por Km² obtido para o Estado. A microrregião de Aracaju, mais uma vez, foi a que apresentou o maior valor para esse índice: 689,529. No outro extremo, aparece a microrregião Sergipana do São Francisco como o menor valor para esse índice: 14,7.

Quando se analisa a correlação entre esses dois indicadores, o índice do número de agências por 1.000 Km² e o índice do quantitativo de correspondentes por 1.000 Km², constata-se que há uma forte correlação entre eles. Considerando todas as microrregiões, essa correlação é positiva e forte, 0,997, quase 1. Eliminando os extremos, as microrregiões de Aracaju e Sergipana do São Francisco, a correlação cai, porém ainda é forte e positiva: 0,801. Isso

sugere que quando o número de agências cresceu, o número de correspondentes também aumentou, e, portanto, parece ter havido certa complementaridade entre correspondentes bancários e os bancos, principalmente nas regiões mais dinâmicas do Estado.

Abaixo são apresentadas as estatísticas de pontos de atendimento por 10.000 adultos, isto é, a dimensão acesso por disponibilidade demográfica. Com elas se verifica a demografia de estabelecimentos à disposição da população adulta, ou seja, o quantitativo de unidades de atendimento do Sistema Financeiro Nacional estão disponíveis para cada 10.000 habitantes adultos de cada microrregião do Estado de Sergipe.

Tabela 12 - Número de Pontos de Atendimento por 10.000 adultos – Sergipe, dez/2010.

Microrregiões	Agências	PAEs	Corresp	Demais	Total	Pop. Adulta/ 10.000
Propriá	1,386	1,848	11,242	0,924	15,400	6,494
Aracaju	1,185	2,813	9,433	0,616	14,047	63,286
Carira	1,783	0,991	9,311	0,198	12,283	5,048
Nossa Senhora das Dores	1,319	1,319	8,793	0,440	11,870	4,549
Estância	0,919	1,378	9,188	0,115	11,599	8,707
Boquim	1,011	0,919	8,543	0,276	10,748	10,886
Tobias Barreto	1,256	0,628	8,793	-	10,677	7,961
Agreste de lagarto	0,842	1,082	8,178	-	10,103	8,315
Japaratuba	1,043	0,782	7,560	0,521	9,907	3,836
Cotinguiba	0,918	0,918	7,342	0,612	9,790	3,269
Sergipana do São Francisco	1,113	0,649	7,420	0,278	9,460	10,782
Baixo Cotinguiba	1,424	0,316	6,804	0,633	9,178	6,320
Agreste de Itabaiana	0,853	0,682	7,418	0,171	9,124	11,728
Total	1,144	1,720	8,804	0,430	12,098	151,180
Estado do Pará	0,65	--	4,22,	1,74	6,61	522,67

Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE CIDADES@.

O indicador número de agências por 10.000 habitantes foi de 1,14; valor ligeiramente inferior à média nacional: 1,37. A microrregião de Carira apresentou o maior valor para esse índice (1,783), sendo acompanhada por mais cinco microrregiões com valor superior à média do Estado: Baixo Cotinguiba, Própria, Nossa Senhora das Dores, Tobias Barreto e Aracaju. Esta última apresentou valor muito próximo à média do Estado, mesmo sendo a microrregião mais populosa do Estado.

Já as microrregiões de Agreste de Itabaiana e a do Agreste de Lagarto apresentaram os menores índices de número de agências por 10.000 habitantes, respectivamente, 0,853 e 0,842. O importante a se destacar aqui é que essas duas microrregiões ocupam posições intermediárias no nível de atividade do Estado, medido pelo PIB, e suas populações são relativamente grandes. O Agreste de Itabaiana, por exemplo, é a segunda maior população de Sergipe.

Quando se analisa o índice da quantidade de correspondentes por 10.000 habitantes, percebe-se que esse foi 7,6 vezes superior ao relativo ao número de agências. A microrregião do Cotinguiba obteve o menor índice 6,804. Já a de Própria foi a que apresentou o maior índice (11,2). Isso significa que havia, nessa região, 11,2 correspondentes para cada 10.000 habitantes. Destaque-se que essa microrregião foi a que apresentou o maior número de cidades sem agências bancárias, portanto, nessa área parece ter havido um movimento de substituição de unidades bancárias por correspondentes.

5.3 Estatísticas de Uso ao Sistema Financeiro Nacional em Sergipe

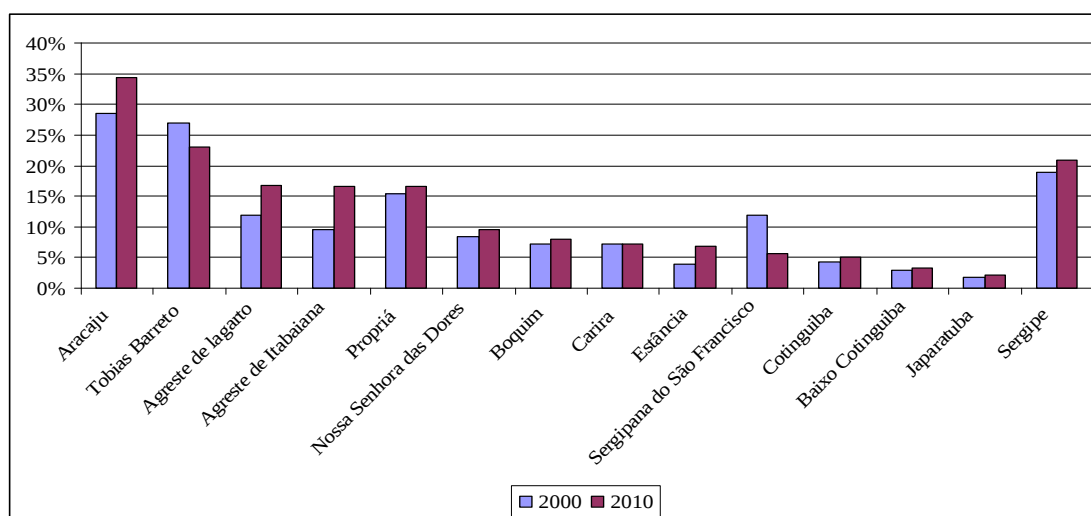
As estatísticas de uso possuem quatro indicadores conforme destacado na metodologia, dois relativos às operações de crédito e dois, aos depósitos. Inicialmente serão observados os dados referentes ao crédito.

O volume de crédito total do Estado de Sergipe foi de R\$ 5,0 bilhões em dezembro de 2010, valor correspondente a apenas 4,7% e a 0,34% das operações de crédito realizadas, respectivamente, no nordeste e no Brasil. Esse saldo muito baixo foi reflexo do pequeno número de agências bancárias instaladas no Estado de Sergipe e da própria dinâmica e tamanho da economia sergipana.

A microrregião de Aracaju apresentou o maior volume de operações de créditos realizadas em Sergipe no período analisado: 77,6% do total dos créditos. Foi observado justamente nessa área o maior volume populacional e de agências bancárias, além do maior dinamismo econômico.

O indicador razão crédito/PIB rateia o volume de operações de crédito realizadas com o volume de tudo o quando foi produzido internamente no Estado de Sergipe. O Gráfico 3 mostra a evolução desse indicador em cada uma das microrregiões do Estado em estudo.

Gráfico 3 - Evolução da Razão Crédito/PIB. Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.



Fonte: Banco Central do Brasil. ESTBAN. Disponível no [sítio](http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp) <http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>. Acessado em 29/01/2013.

O Estado de Sergipe apresentou um índice crédito/PIB, em 2010, de 20,89%. Isso significa que para R\$ 100,00 de PIB houve R\$ 20,89 de crédito. A evolução desse índice foi pequena, passando de 18,97 - em 2000 - para 20,89% - em 2010.

Da observação do gráfico, constata-se que as microrregiões de Aracaju e de Tobias Barreto foram as que apresentaram resultados superiores à média do estado, para os dois períodos em análise. Já a microrregião de Japarutuba foi a que exibiu os menores valores da razão crédito/PIB; 1,76% e 2,11%, respectivamente, para os anos de 2000 e 2010.

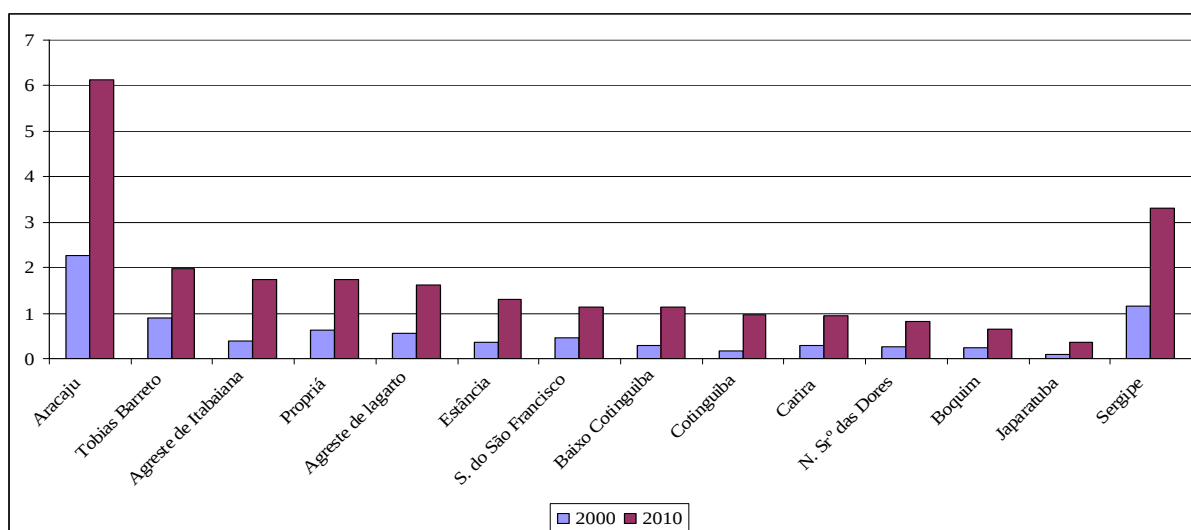
Todas as microrregiões apresentaram valores superiores para 2010 em relação a 2000, com exceção das de Tobias Barreto e da Sergipana do São Francisco que obtiveram decréscimos. Nesta última, houve um decréscimo acentuado de 11,94%, em 2000, para 5,58%, em 2010. O interessante é que o número de agências bancárias cresceu em duas unidades em 2010, no comparativo com 2010. A razão para esse decréscimo foi a aceleração do PIB dessa microrregião que não foi acompanhada pelas operações de crédito.

A região do Baixo Cotinguiba que apresentou o terceiro maior produto interno entre as microrregiões obteve a segunda menor razão crédito PIB: 3,4%. Esse baixo desempenho ocorreu mesmo em uma região em que apenas um de seus sete municípios não possui agência bancária.

O segundo indicador é o crédito per capita que mede a razão entre as operações de crédito realizadas e a população adulta de cada microrregião. Ele aponta, portanto, o volume de operações realizadas em média por cada mil adultos de cada região.

O Gráfico 4 a seguir apresenta a evolução do crédito *per capita* nas microrregiões do Estado de Sergipe para os anos de 2000 e 2010. Para Sergipe houve um crescimento considerado desse indicador para todas as microrregiões dessa unidade da federação.

Gráfico 4 - Evolução do Crédito Per Capita (R\$ milhões) por 1.000 Adultos – Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.



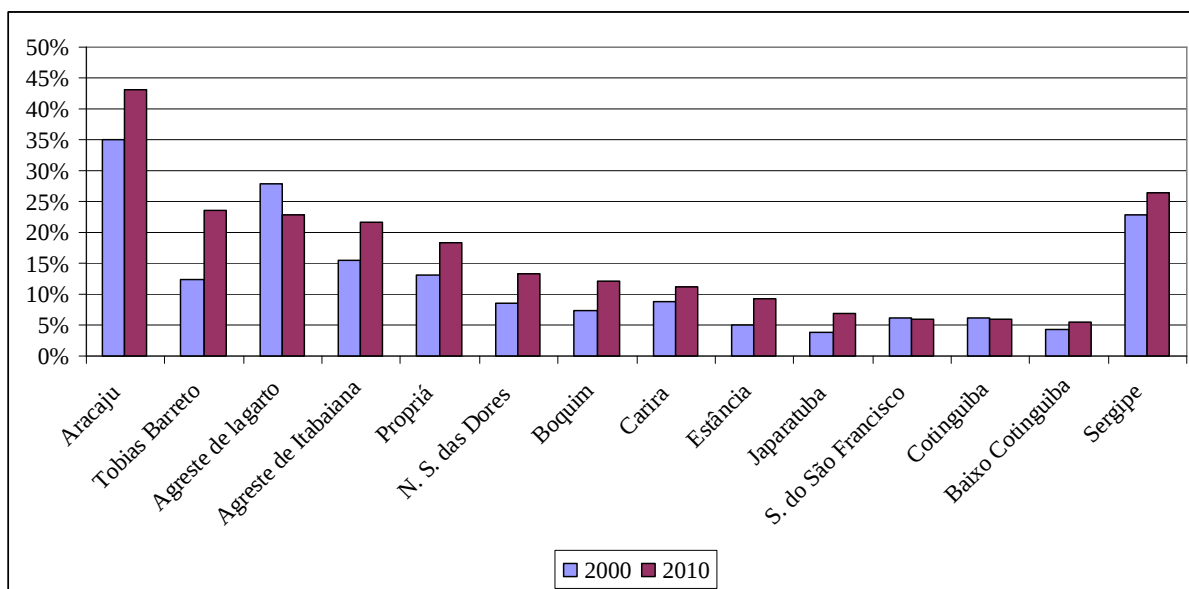
Fonte: Banco Central do Brasil. ESTBAN. Disponível no site <http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>. Acessado em 29/01/2013.

A razão crédito per capita (R\$ milhões) por 1.000 Adultos em 2010 foi de 3,31; valor 2,8 vezes superior ao observado em 2000. A microrregião de Aracaju apresentou uma razão de 6,1; valor superior à média do Estado de Sergipe. Já a microrregião de Japaratuba obteve o menor valor para essa razão: 0,36. Entre essas áreas, a diferença entre as razão de operações de crédito é de quase 6, apontando, portanto, para uma forte dispersão dessa variável.

Os dois próximos indicadores dizem respeito aos depósitos realizados em cada microrregião. Um ponto importante a destacar é que para todo o Estado de Sergipe, nos dois períodos em análise, os depósitos em poupança responderam por quase metade dos depósitos totais, enquanto os depósitos a prazo, por algo entorno de 37%. Os depósitos do setor privado responderam por pouco mais de 10%, sendo que destes pouco mais da metade eram de depósitos de pessoas físicas. As pessoas jurídicas representaram cerca de 40% dos depósitos e os do governo foram pouco expressivos.

O indicador depósito/PIB, apresentado no Gráfico 5, permite observar o percentual de depósitos realizados como proporção de tudo que fora produzido nos contornos geográficos de cada microrregião. Para o Estado de Sergipe, em 2000, o volume de depósitos foi equivalente a 23% do seu PIB. Já, em 2010, ele foi um pouco mais elevado: 26,4%. Portanto, em Sergipe ocorreu uma elevação dos depósitos como proporção do produto interno bruto.

Gráfico 5 - Razão Depósito/PIB, Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.



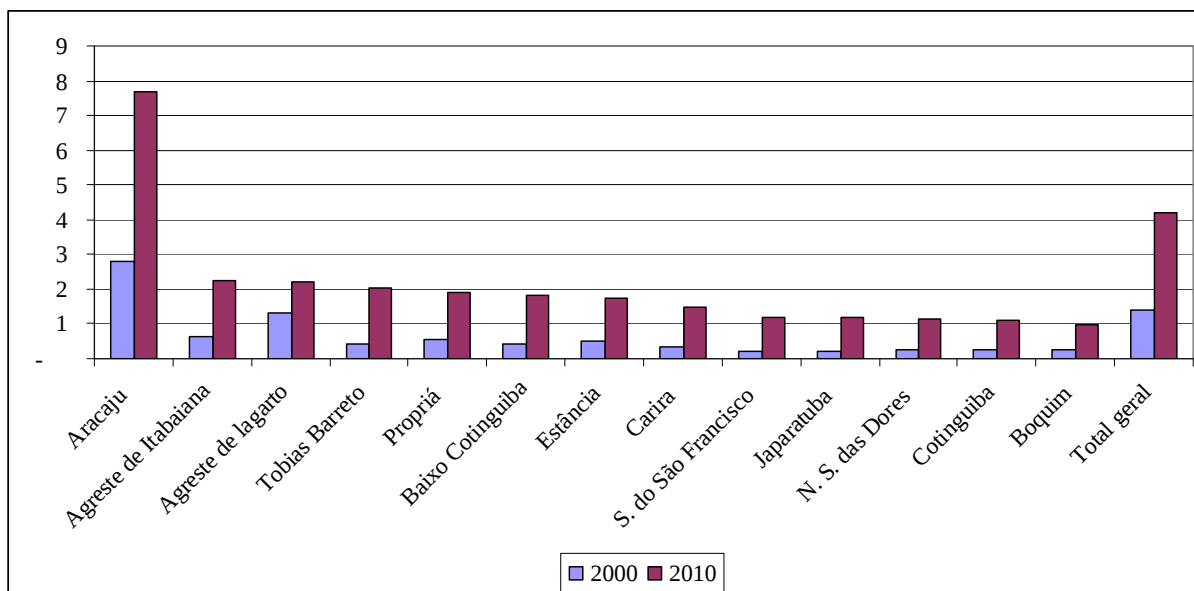
Fonte: Banco Central do Brasil. ESTBAN. Disponível no site <http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>. Acessado em 29/01/2013.

Ao se analisar o gráfico acima, percebe-se que a microrregião de Aracaju foi a que apresentou o maior percentual de depósitos como proporção do PIB: 43,1%, em 2010. Já o Baixo Cotinguiuba foi a região com o menor percentual depósito/PIB: 5,4%. Juntamente com a microrregião de Aracaju, as de Tobias Barreto, do Agreste de Lagarto e do Agreste de Itabaiana obtiveram percentuais superiores a 20%.

A maioria das microrregiões apresentou crescimento na razão depósito/PIB. A de Tobias Barreto teve o maior crescimento em pontos percentuais, 11,2; seguida por Aracaju, 8,1. Já as microrregiões do Agreste de Lagarto, Sergipana do São Francisco e Cotinguiba sofreram reduções nos seus percentuais, sendo que a primeira perdeu cinco pontos percentuais, portanto uma queda significativa.

Por fim, o quarto indicador de uso do Sistema Financeiro Nacional, o índice depósito per capita (R\$ milhões) por 1.000 adultos, apontou quantos milhões de reais foram depositados por mil adultos em cada microrregião do Estado de Sergipe. Ele indica, portanto, a densidade de depósitos por cada região em estudo. O Gráfico 6, na sequência, permite analisar a evolução desse indicador.

Gráfico 6 - Evolução do Depósito Per Capita (R\$ milhões) por 1.000 Adultos – Microrregiões de Sergipe, 2000 e 2010.



Fonte: Banco Central do Brasil. ESTBAN. Disponível no site <http://www4.bcb.gov.br/fis/cosif/estban.asp>. Acessado em 29/01/2013.

Da observação do Gráfico 6, constata-se que a microrregião de Aracaju apresentou um índice de R\$ 7,70 milhões por mil adultos. É como se cada habitante da microrregião depositasse R\$ 77 mil. Nessa área geográfica, 42,5% foram de depósitos a prazo e 41,6%, em caderneta de poupança.

Extraída a amostra da microrregião de Aracaju, do Agreste de Itabaiana, Agreste de Lagarto e Tobias Barreto foram as regiões com índices superiores a R\$ 2,0 milhões por mil adultos. No outro extremo, a microrregião de Boquim foi a que apresentou o menor índice de depósitos (R\$ milhões) por mil adulto: 0,99. Esse valor equivale a R\$ 9,9 mil por cada habitante adulto.

Ao se observar os indicadores relativos aos depósitos, constata-se que a microrregião de Aracaju destaca-se das demais com forte vantagem, mostrando a importância da atratividade da capital sergipana na alavancagem desse indicador para o Estado.

5.4 Sergipe e Pará: uma Tentativa de Comparação

Com o objetivo de subsidiar a comparação entre o grau de inclusão financeira entre os Estado de Sergipe e do Pará, é realizada nesta seção uma análise comparativa entre as estatísticas geográficas, sociais, econômicas e de uso e acesso ao sistema financeiro em Sergipe tratadas no presente estudo com as estatísticas apresentadas pela equipe do Banco Central do Brasil, no relatório de inclusão financeira nº2 - o RIF2.

A análise comparativa das estatísticas geográficas do Estado de Sergipe *vis-à-vis* as do Estado do Pará mostra que esta última unidade da federação apresentou valores muito superiores àquela. O Pará tem uma área cinquenta e seis vezes maior do que a de Sergipe. O número de municípios paraenses é quase o dobro do de Sergipanos, com 143 cidades, contra 75 de Sergipe.

Em 2010 a população do Estado do Pará era de 7.581.051 contra 2.068.017, de Sergipe, ou seja, havia quase 3,7 vezes mais habitantes naquela unidade da federação. A população paraense era de 5.226.650, enquanto a sergipana era 3,4 vezes menor, com 1.511.795 habitantes. A densidade demográfica de Sergipe era, portanto, superior à do Pará: 94,3 habitantes por Km², contra 6,07. Já a densidade demográfica da população adulta dos dois estados era de 68,9 habitantes por Km² para o Estado de Sergipe, contra a apenas 4,18 do Pará.

Da comparação realizada acima, constatou-se que os habitantes sergipanos se encontravam mais concentrados territorialmente do que os paraenses. Esse é um fato relevante para a questão da inclusão financeira, pois, para se atender a uma população mais concentrada, certamente um número mais reduzido de agências bancárias se faz necessária, visto que as distâncias são menores. Isso é o que se constatou quando se comparam as estatísticas do número de agências bancárias entre essas duas unidades da federação. Sergipe possuía em 2010, praticamente a metade do número de bancos estabelecidos em território paraense, conforme será tratado mais adiante nesta seção.

A análise comparativa do nível de atividade econômica dos dois estados em questão aponta uma forte diferença entre as duas regiões. Em 2010, Estado do Pará foi 13^a maior economia do país com um PIB de R\$ 77,8 bilhões, enquanto Sergipe foi a 2^a, com um produto interno bruto de R\$ 23,0 bilhões. Já com relação à renda per capita, segundo dados do IBGE, o Estado de Sergipe ocupou a 19^a posição, com uma renda de R\$ 508,20; enquanto o Pará posicionou-se na 24^a colocação, com uma renda *per capita* de R\$ 429,57.

As estatísticas de acesso ao Sistema Financeiro Nacional apontaram resultados diversos para as duas regiões. No Estado do Pará, segundo BCB (2011), havia 341 agências bancárias instaladas em 78 municípios, enquanto em Sergipe apenas tinha apenas 173, quase a metade.

Conforme se observa na Tabela 5.3, apresentada na seção anterior, 65 municípios paraenses não possuíam agências bancárias em seus territórios. Isso equivalia a uma área de 322.279 Km² (14,7 vezes o território sergipano) e a 14% da população da população adulta sem cobertura dessas unidades. Já em Sergipe, 25 municípios (33,3% do total) não possuíam agência bancária. Este último número de cidades correspondia a uma área de 3,4 mil Km² (15% do território) e a 5,7% da população adulta do Estado de Sergipe.

Com relação aos pontos de acesso ao SFN por 1.000 km², os indicadores obtiveram valores bem superiores para o Estado de Sergipe. O índice de agências em Sergipe foi de 7,893, bem superior ao do Estado do Pará (0,27) e à média nacional (2,33). A divergência também foi elevada para o índice relativo aos correspondentes bancários que foi de 60,725 para Sergipe, contra apenas 1,77 do Pará. No total dos índices de acesso por 1.000Km², Sergipe apresentou um resultado 30,1 vezes superior ao do Estado do Pará. Na dimensão acesso por 1.000 Km², o Estado tendeu a apresentar valores de destaque simplesmente pelo fato de o seu território ser o menor do país.

Para os indicadores da dimensão acesso por 10.000 habitantes adultos, por sua vez, a vantagem para Sergipe demonstrou menor diferença com relação ao Pará. O índice de agências em Sergipe foi de 1,14, contra a 0,65 para o Estado do Pará. Já o de correspondentes foi o dobro para Sergipe (8,80). Apenas na soma dos demais canais de atendimento (PAB, PAA, PAE, PAC e cooperativas) que o índice do Pará foi superior ao de Sergipe. No cômputo geral de todos os canais, Sergipe apresentou um índice de 12,098; enquanto o Pará obteve 6,61; quase a metade.

Do exposto nos dois parágrafos acima, o Estado de Sergipe apresentou resultados superiores aos do Pará para a oferta de infraestrutura do SFN. Isso revela que, embora em termos absolutos, o território sergipano tenha apresentado quantidades estatísticas inferiores a do Pará, a situação se inverte quando se relaciona esses valores ao tamanho territorial e populacional de Sergipe.

Para as estatísticas relativas ao uso do SFN, foi realizada a comparação apenas para os indicadores de crédito, tendo em vista que, no relatório de inclusão financeira número dois, a grupo do Banco Central do Brasil não apresentou os indicadores relacionados a depósitos. Veja-se a comparação dos indicadores. Para o índice crédito *per capita*, o Estado de Sergipe apresentou um resultado de 20,9%, contra 15,1 do Estado do Pará que foi o terceiro menor resultado do País. O indicador nacional foi de 46,4%, conforme o RIF2, evidenciando que os dois Estados analisados apresentaram índices muito baixos de créditos como proporção do PIB.

Ao se realizar uma comparação gráfica, constatou-se que a região de integração metropolitana do Pará e a microrregião de Aracaju apresentaram resultados muito próximos, com uma ligeira superioridade daquela região. Para as demais regiões territoriais dessas duas unidades da federação, verificou-se superioridade dos valores para os índices das microrregiões sergipanas, sendo que quatro delas obtiveram resultados entre 10 e 27%. Já as regiões de integração paraense, em sua totalidade (exceto a metropolitana), obtiveram índices inferiores a 10%.

Para o índice de crédito por 10.000 adulto, o crédito per capita, em 2010, o Estado de Sergipe obteve um resultado de 3,1, contra 1,41 do Estado do Pará. A média nacional foi de 7,71; evidenciando, também, o baixo dinamismo das operações de crédito nessas duas unidades da federação. Ao se comparar as suas microrregiões, verifica-se que a microrregião de Aracaju obteve um índice de 6,1; contra 3,4 da região de integração metropolitana do Estado do Pará. As demais regiões deste Estado obtiveram resultados inferiores a 1,2; enquanto quatro microrregiões sergipanas (Tobias Barreto, Agreste de Iatabaiana, Propriá, Agreste de Lagarto e Estância) alcançaram índices entre 1,3 e 2.

Assim, tanto para os indicadores de acesso, como para os de uso ao SFN, o Estado de Sergipe obteve resultados superiores ao do Estado do Pará para a maioria dos indicadores nas três dimensões aqui observadas. Embora tenha havido essa diferença a favor da economia sergipana, fica o destaque que essas duas unidades da federação apresentaram valores bem inferiores à média nacional.

5.5 Considerações Parciais relativas às Estatísticas do Estado de Sergipe

Os dados apresentados no presente capítulo apontaram as diferenças econômico-sociais do Estado de Sergipe, para as variáveis selecionadas. Elas mostraram que boa parte da riqueza do Estado, medida pelo PIB, estavam concentradas na microrregião de Aracaju, em especial na capital sergipana. Foi nessa região que também se concentrava parte significativa da população sergipana adulta e onde ela apresentou a maior taxa de crescimento no comparativo com o ano de 2000.

Com relação às estatísticas de acesso ao sistema financeiro nacional em Sergipe, a microrregião de Aracaju apresentou os valores máximos na maioria dos indicadores de acesso ao SFN. Constatou-se que vinte e cinco municípios não possuíam agências bancárias, sete deles na microrregião de Propriá. Em termos populacionais, isso representou, porém, um percentual baixo da população do Estado, apenas 5,7%, desprovido de agências bancárias.

Com relação às instituições bancárias, constatou-se que as vinculadas aos governos representaram uma maioria significativa. E, quando se olha para o interior do Estado, eles foram muito importantes, em especial o BANESE, pois as instituições privadas demonstraram interesse apenas pelas regiões mais dinâmicas de Sergipe, em especial a cidade de Aracaju, onde elas concentraram 70% de suas agências.

Com relação às estatísticas de uso ao SFN, a microrregião de Aracaju também apresentou valores máximos. Isso ocorreu nos quatro indicadores de uso tratados, com uma dinâmica muito superior às demais microrregião. Outra região que apresentou um bom desempenho foi a microrregião de Tobias Barreto.

O que se tirou de lição das estatísticas tratadas no presente capítulo foi a concentração da oferta e da demanda ao SFN na microrregião de Aracaju, polo dinâmico da economia sergipana. As cidades de Aracaju e de Nossa Senhora do Socorro foram as grandes responsáveis por isso.

E, por fim, as estatísticas de uso e acesso ao sistema financeiro nacional no território sergipano apresentaram resultados superiores ao do Pará na maioria dos indicadores. O tamanho do território e da população do Estado de Sergipe contribuiu para esse maior destaque de Sergipe.

.

6 Índice de Inclusão Financeira do Estado de Sergipe

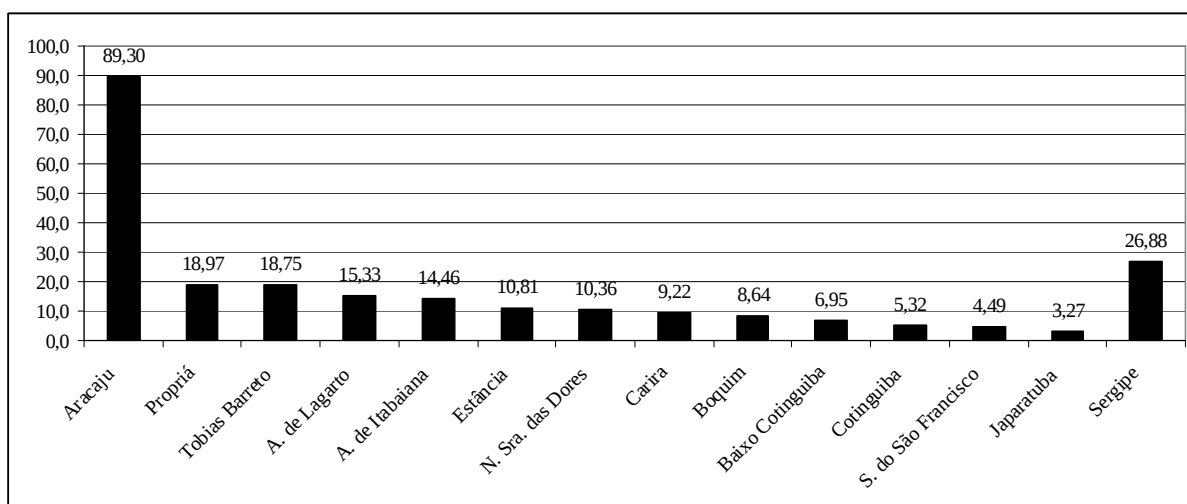
No presente capítulo é apresentado o índice de inclusão financeira (IIF) do Estado de Sergipe, calculado a partir da metodologia da equipe do Banco Central do Brasil, já tratada no capítulo 2 deste trabalho. Os resultados serão apresentados em duas dimensões territoriais: microrregiões e municípios. Para aquela dimensão, será realizada ainda, uma comparação dos resultados obtidos para o Estado de Sergipe com os aferidos para o do Estado do Pará, pela equipe do Banco Central do Brasil.

Para isso, o presente capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira, são apresentados e analisados os resultados do IIF para microrregiões do Estado de Sergipe. Na segunda, realiza-se uma análise comparativa entre os resultados do IIF de Sergipe e o do Estado do Pará. Na terceira, é apresentado o IIF dos municípios sergipanos. Por fim, são realizadas considerações parciais relativas aos resultados encontrados.

6.1 Índice de Inclusão Financeira das Microrregiões Sergipanas

No Gráfico 7 abaixo, estão expostos os resultados encontrados para as microrregiões de Sergipe.

Gráfico 7 - Índice de Inclusão Financeira – Microrregiões de Sergipe, 2010.



Fonte: Elaboração própria.

O IIF encontrado para Sergipe foi de 26,88¹⁵; de uma pontuação total de 100,0. Esse resultado mostra um nível de inclusão financeira baixo para o Estado, tomando-se como parâmetro a

¹⁵ Conforme tratado na metodologia, o valor do IIF varia entre 0 e 1. Porém, para fins didáticos e para facilitar a comparação com o estudo realizado pela equipe do Banco Central do Brasil sobre a inclusão financeira no Estado do Pará, optou-se aqui por multiplicar o resultado obtido por 100, alterando, assim, a escala do IIF para valores entre 0 e 100.

escala utilizada. Há coerência do valor do IIF calculado aqui com o encontrado pela equipe do Banco Central do Brasil, que apontou o Estado de Sergipe na 14ª posição, em 2010. Uma observação a ser feita aqui é que o resultado encontrado para Sergipe diverge do encontrado no RIF2 (16,0), tendo em vista que a base de cálculo deste último documento foi a estadual, enquanto o do presente estudo foi a municipal, para gerar os indicadores microrregionais. Destaque-se que essa divergência foi encontrada também no estudo do Estado do Pará: 9,0 na base estadual e 23,8 na base das regiões de integração daquele Estado.

Ao se olhar o valor do IIF encontrado para Sergipe, constata-se que a microrregião de Aracaju apresentou o índice de inclusão financeira mais elevado entre as regiões estudadas, com um IIF de 89,30; valor 3,3 vezes superior ao IIF do Estado (26,88). Pelo valor encontrado, pode-se afirmar que houve alto grau de inclusão financeira nessa microrregião.

Esse alto grau de inclusão financeira da microrregião de Aracaju já era esperado e mostra consistência dos dados utilizados. Essa microrregião era mais dinâmica do Estado em termos econômicos, devido principalmente à presença das cidades de Aracaju e de Nossa Senhora do Socorro que juntas concentraram 44,1% do produto interno bruto do Estado, no ano analisado. Esse maior dinamismo dessa região se refletiu em maiores estatísticas de acesso e de uso ao sistema financeiro nacional, proporcionando, por conseguinte, maior grau de inclusão financeira para essa área.

Todas as demais microrregiões apresentaram baixo grau de inclusão financeira, com IIF inferior a 30, na escala de parâmetros para classificação do nível de IF, apontada no Quadro 4, apresentada no capítulo dois desse trabalho. Todos os resultados do IIF dessas microrregiões ficaram abaixo da média estadual (26,88). Para melhor analisar o fenômeno, podem-se subdividir essas microrregiões em duas classes, conforme segue.

Na primeira classe, têm-se as microrregiões com IIF entre 10,0 e 20,0 - exclusive. Foram elas em ordem decrescente do IIF: Propriá (18,97), Tobias Barreto (18,75); Agreste de Lagarto (15,33); Agreste de Itabaiana (14,46); Estância (10,81) e Nossa Senhora das Dores (10,36). As duas primeiras microrregiões mais inclusivas dessa classe chamam à atenção, tendo em vista que elas respondiam juntas por apenas 5,7% do PIB do Estado, enquanto a microrregião de Estância sozinha possuía 6,9% do produto interno bruto. Outra microrregião que merece destaque é a de Nossa Senhora das Dores que apresentou um nível de inclusão financeira intermediária entre as regiões analisadas, embora ela se apresentasse como a de menor nível de atividade no Estado, apenas 1,6% do PIB.

Na segunda classe, têm-se as microrregiões que obtiveram grau de inclusão financeira entre 0 e 10, exclusive. Foram elas em ordem decrescente de IIF: Carira (9,22); Boquim (6,95); Baixo Cotinguiba (6,95); Cotinguiba (5,32); Santana do São Francisco (4,49) e Japaratuba (3,27). Ponto que deve ser destacado nessa classe é a aparição de duas importantes microrregiões do Estado que juntas respondiam por 18,1% do PIB estadual: o Baixo Cotinguiba e a Sergipana do São Francisco. Para a primeira, é possível que a proximidade com a microrregião de Aracaju responda pelo baixo desempenho no grau de inclusão financeira. É possível que as principais operações de uso ao SFN estejam sendo contabilizadas na capital do Estado.

Já o posicionamento no IIF da microrregião Sergipana do São Francisco pode estar relacionado a outros fatores. Um deles certamente é o de ser nessa região que se concentram os indivíduos que se encontram na pobreza extrema, portanto, excluídos do sistema financeiro.

Ao se comparar os resultados encontrados com o PIB de cada microrregião percebe-se que há uma forte correlação positiva entre essas duas variáveis: 93,88. Isso significa que, quando o PIB se eleva, o IIF também cresce e vice-versa. Portanto, há uma relação entre o nível de atividade econômica (medida pelo PIB) e o grau de inclusão financeira entre as microrregiões. Essa relação é significativamente influenciada pela presença da microrregião de Aracaju.

Na tabela abaixo, está exposto o IIF das microrregiões por dimensão, sendo D.1 a dimensão de geográfica, D.2 a demográfica e D.3 a de uso do SFN.

Tabela 13 - Índice de Inclusão Financeira por Dimensão – Microrregiões de Sergipe, 2010.

Microrregião	IIF	IIF D 1	IIF D 2	IIF D 3
Aracaju	89,30	95,17	74,93	100,00
Propriá	18,97	4,46	52,71	27,51
Tobias Barreto	18,75	7,88	18,71	35,13
A. de Lagarto	15,33	2,01	25,32	30,74
A. de Itabaiana	14,46	4,16	12,13	30,98
Estância	10,81	1,68	36,86	13,07
N. Sra. das Dores	10,36	1,57	34,67	12,68
Carira	9,22	1,11	29,45	11,98
Boquim	8,64	2,75	25,93	9,34
Baixo Cotinguiba	6,95	6,42	7,03	7,60
Cotinguiba	5,32	1,27	17,18	5,59
S. do São Francisco	4,49	0,02	11,86	7,15
Japaratuba	3,27	0,44	15,65	1,74
Sergipe	26,88	6,24	49,75	52,70

Fonte: Elaboração Própria.

O grau de inclusão financeira apontado em cada uma das dimensões estudadas mostrou a mesma dinâmica do IIF geral: um nível de IF alto para a microrregião de Aracaju, mas baixo para as demais regiões do Estado, com algumas exceções. A microrregião de Propriá apresentou nível de inclusão financeira médio na dimensão dois (IF D.2) - 52,71. Nessa mesma dimensão, as microrregiões de Estância e de N. Sra. das Dores obtiveram grau de inclusão financeira médio. Já as microrregiões de Tobias Barreto, Agreste de Lagarto e Agreste de Itabaiana obtiveram grau médio na dimensão três, IIF D.3.

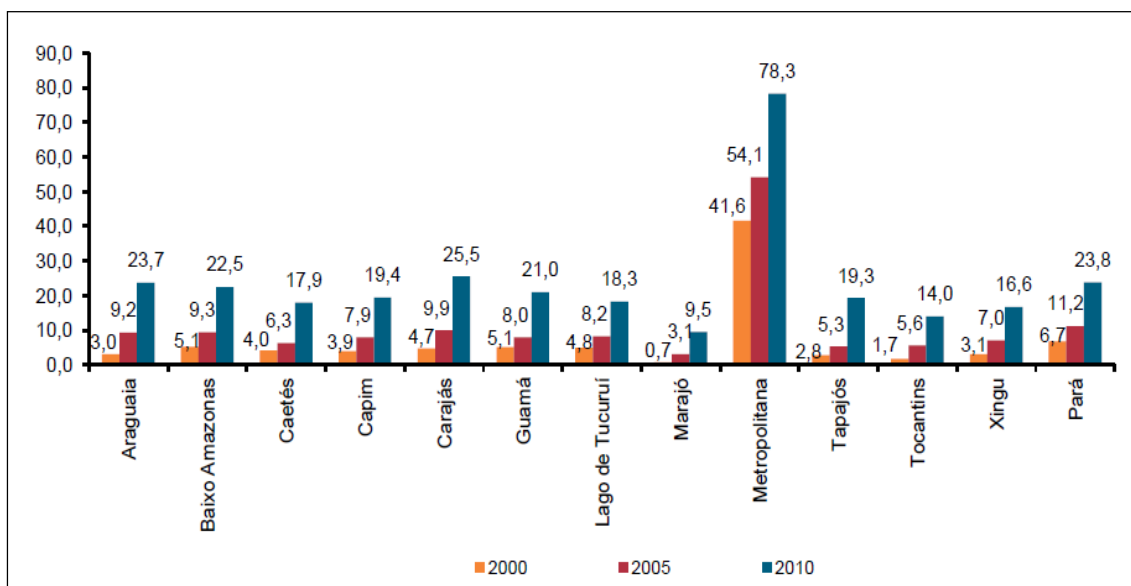
No cômputo geral, as dimensões dois e três apresentaram os maiores IIF do Estado. O mesmo ocorreu para todas as microrregiões analisadas, com exceção da de Aracaju, cujo IIF foi mais elevado nas dimensões um e três.

Em resumo, constatou-se que o grau de inclusão financeira das microrregiões do Estado de Sergipe é muito baixo, com exceção da microrregião de Aracaju. Essa mesma dinâmica é observada, ao se analisar o IIF dessas regiões nas dimensões do indicador.

6.2 Índice Inclusão Financeira de Sergipe e do Pará: uma Tentativa de Comparação.

Na presente seção é realizada uma comparação entre os resultados encontrados para o IIF das microrregiões do Estado de Sergipe, apresentados no Gráfico 7 acima, vis-à-vis os valores do IIF das regiões de integração do Estado do Pará, mensurados pela equipe do Banco Centra do Brasil, expostos no Gráfico 8 abaixo.

Gráfico 8 - Índice de Inclusão Financeira do Estado do Pará.



Fonte: Banco Central do Brasil (2011).

Tendo em vista que para o Estado do Pará foram calculados três períodos e, para o Estado de Sergipe apenas um, será considerado, para efeito de comparação, os resultados do IIF para o mesmo período, ou seja, o ano de 2010. O primeiro ponto a ser observado é que, no somatório de cada um indicador, o resultado para o Estado de Sergipe continuou a configurar como um estado mais inclusivo financeiramente do que o do Estado do Pará, com um IIF de 26,88 para aquele, contra 23,8 deste último. A diferença entre o grau de inclusão financeira entre essas duas unidades da federação, portanto, reduziu bastante, com os dados na base municipal.

Nas duas unidades da federação comparadas, o IIF foi superior para as suas regiões em que as suas respectivas capitais estavam inseridas. Para o Estado de Sergipe, a microrregião de Aracaju, conforme já mencionado, obteve um IIF de 89,30; já a região de integração metropolitana do Estado do Pará, 78,3. Nesse comparativo, a microrregião de Aracaju se mostrou mais inclusiva financeiramente do que a região de integração metropolitana do

Estado do Pará. As demais regiões de cada estado ficaram com valores de IIF bem inferiores aos seus maiores centros, apresentando, portanto, uma dinâmica muito parecida entre as duas unidades da federação comparadas.

O Estado do Pará, porém, apresentou melhores valores de IIF para as demais regiões de integração, no comparativo com as microrregiões sergipanas. Isso fica visível quando observa a estatística descritiva do IIF dessas duas unidades da federação, exposta na Tabela 14 a seguir.

Tabela 14 - Estatística Descritiva do IIF - Sergipe e Pará, 2010.

Estatísticas	Sergipe	Pará
Média	16,60	23,83
Erro padrão	6,22	5,10
Mediana	10,36	19,35
Desvio padrão	22,43	17,68
Variância da amostra	503,11	312,70
Curtose	11,34	10,24
Assimetria	3,28	3,09
Intervalo	86,03	68,80
Mínimo	3,27	9,50
Máximo	89,30	78,30
Contagem	13,00	12,00

Fonte: Elaboração Própria.

As estatísticas descritivas do IIF dos dois Estado apontam para as seguintes características. O valor médio do IIF das microrregiões do Estado de Sergipe foi muito inferior ao das regiões de integração do Estado do Pará. Para este último o valor médio foi de 23,78, enquanto para aquele, 16,60. Portanto, na média, o Estado do Pará apresentou-se mais inclusivo financeiramente do que o Estado de Sergipe. Esse melhor desempenho médio das regiões paraenses certamente está relacionado com a forma de agrupamento das porções territoriais daquele Estado que privilegiaram áreas mais econômica e socialmente parecidas, diferentemente do agrupamento por microrregiões estabelecidas pelo IBGE, adotado para a mensuração do IIF em Sergipe.

O intervalo entre o valor de máximo e de mínimo do IIF foi maior para as microrregiões do Estado de Sergipe, no comparativo com o Estado do Pará. Isso demonstrando que as desigualdades no grau de inclusão financeira são maiores no território sergipano.

6.3 Índice de Inclusão Financeira dos Municípios Sergipanos.

Nesta seção é apresentado o resultado do IIF calculado individualmente para os cinquenta municípios sergipanos que possuem pelo menos uma agência bancária em seu território. Esse resultado é apresentado na Tabela 15 a seguir. Ao se observar essa tabela, constata-se que houve uma forte dispersão do grau de inclusão financeira, medido pelo IIF, entre os municípios sergipanos estudados. A cidade de Aracaju foi a que apresentou o maior IIF (92,94); enquanto a cidade de Barra dos Coqueiros obteve o menor valor, apenas 1,12.

Tabela 15 - Índice de Inclusão Financeira dos Municípios – Sergipe, 2010.

Classificação	Municípios	NAE (PIB)	IIF	IIF D.1	IIF D.2	IIF D.3
1º	Aracaju	Muito Alto	92,94	100,00	77,81	100,00
2º	Propriá	Médio Baixo	20,29	5,55	29,32	46,06
3º	Simão Dias	Médio Baixo	16,25	3,64	21,68	37,73
4º	Neópolis	Médio Baixo	15,08	0,94	33,69	35,77
5º	Itabaiana	Médio Alto	14,07	1,82	16,89	35,54
6º	Carmópolis	Médio Baixo	14,01	6,90	36,89	19,67
7º	Lagarto	Médio Alto	12,94	0,89	30,24	29,32
8º	Boquim	Médio Baixo	12,77	1,90	39,25	24,48
9º	Campo do Brito	Médio Baixo	12,40	1,01	24,79	28,77
10º	N. Sra. da Glória	Médio Baixo	12,23	0,48	17,30	31,70
11º	Estância	Alto	12,06	1,22	43,14	22,66
12º	Tobias Barreto	Médio Baixo	11,44	0,43	19,93	28,19
13º	Moita Bonita	Baixo	11,04	1,26	30,90	22,18
14º	N. Sra. das Dores	Médio Baixo	10,68	0,64	27,03	23,20
15º	Ribeirópolis	Médio Baixo	9,81	0,83	24,51	20,73
16º	Poço Verde	Médio Baixo	9,78	4,13	19,93	15,99
17º	Maruim	Médio Baixo	9,01	1,05	4,54	23,88
18º	Aquidabã	Médio Baixo	8,23	0,55	21,51	17,13
19º	Frei Paulo	Médio Baixo	8,06	0,47	29,36	14,81
20º	Umbaúba	Médio Baixo	7,87	2,08	22,07	13,26
21º	São Cristóvão	Médio Alto	7,47	1,03	15,85	15,51
22º	Itabaianinha	Médio Baixo	7,29	0,73	22,88	13,63
23º	Japaratuba	Médio Baixo	7,17	0,48	23,55	13,51
24º	Carira	Médio Baixo	7,01	0,32	18,81	14,54
25º	Canindé	Alto	6,65	0,27	32,68	10,28
26º	Capela	Médio Baixo	6,50	0,43	13,88	14,16
27º	N. Sra. do Socorro	Alto	6,15	5,81	17,83	3,62
28º	Araúá	Baixo	6,02	0,44	26,17	9,60
29º	Porto da Folha	Médio Baixo	5,94	0,16	14,91	12,66
30º	Itabi	Muito Baixo	5,92	0,34	6,74	14,67
31º	Riachuelo	Médio Baixo	5,54	1,46	38,22	4,19
32º	Gararu	Baixo	5,49	0,07	6,01	14,04
33º	Laranjeiras	Alto	5,42	2,53	3,94	10,33
34º	Malhador	Baixo	5,40	1,18	8,59	11,14
35º	Riachão do Dantas	Baixo	4,82	0,17	18,74	8,37

(continuação)

Classificação	Municípios	NAE (PIB)	IIF	IIF D.1	IIF D.2	IIF D.3
36º	Pedra Mole	Muito Baixo	4,77	0,79	7,47	10,23
37º	Itaporanga d'Ajuda	Médio baixo	4,51	0,29	25,35	5,74
38º	Salgado	Médio Baixo	4,51	0,52	20,23	6,56
39º	Canhoba	Muito Baixo	3,96	0,38	8,61	8,21
40º	Santo Amaro	Baixo	3,45	0,31	4,70	7,97
41º	N. Sra. Aparecida	Baixo	3,35	0,21	7,63	7,01
42º	Areia Branca	Baixo	3,34	0,64	4,34	7,22
43º	Cristinápolis	Baixo	3,05	0,51	8,28	5,47
44º	Japoatã	Baixo	2,92	0,14	4,00	6,89
45º	Rosário do Catete	Médio Baixo	2,90	1,89	12,05	1,97
46º	Pirambu	Baixo	2,37	0,33	5,58	4,57
47º	Siriri	Médio Baixo	2,22	0,43	5,84	3,94
48º	Indiaroba	Baixo	1,73	0,21	3,09	3,65
49º	Poço Redondo	Médio Baixo	1,45	0,00	1,19	3,71
50º	Barra dos Coqueiros	Médio Baixo	1,12	1,09	1,81	0,97

Fonte: Elaboração própria.

Conforme o critério de classificação do grau de inclusão financeira tratado no capítulo metodológico, a cidade de Aracaju apresentou um nível alto de inclusão financeira. Os demais municípios, porém, foram classificados como de baixa inclusão financeira, tendo em vista que o valor aferido no IIF foi inferior a 30,0. Para analisar estes últimos, eles foram classificados em três grupos. O primeiro com o município cujo IIF foi superior a 20 e inferior a 30. O segundo com IIF entre 10 e 20, exclusive. E, no terceiro, as cidades com IIF entre 0 e 10, exclusivamente.

Para a primeira classe aparece apenas um município, Propriá, com IIF de 20,28. Esta cidade foi a que apresentou o segundo melhor nível de inclusão entre as cidades pesquisadas. Esse posicionamento de Propriá merece destaque, tendo em vista que esta cidade obteve um nível de atividade médio baixo, com um PIB de apenas R\$ 46,06 milhões. Isso deve ter ocorrido devido ao forte uso ao SFN naquela localidade, conforme se pode no IIF D.3. que foi de 46,06.

Na segunda classe, foram enumerados doze municípios. Foram eles em ordem decrescente de IIF: Simão Dias (16,25); Neópolis (15,8); Itabaiana (15,4); Carmópolis (14,07); Lagarto (12,94); Boquim (12,77); Campo do Brito (12,4); N. Sra. da Glória (12,23); Estância (12,06); Tobias Barreto (11,40); Moita Bonita (11,04); e N. Sra. das Dores (10,68).

Alguns resultados parecem se ajustar às estatísticas de atividade desses municípios. É o caso dos municípios de Estância quarto maior PIB do Estado, e das cidades de Itabaiana e Lagarto. Por outro lado, nessa classe aparece um município com nível de atividade considerado baixo, Moita Bonita.

Na terceira classe, foram considerados os 36 municípios restantes. Foram eles em ordem decrescente do IIF: Ribeirópolis (9,81); Poço Verde (9,78); Maruim (9,01); Aquidabã (8,23); Frei Paulo (8,06); Umbaúba (7,87); São Cristóvão (7,47); Itabaianinha (7,29); Japaratuba

(7,17); Carira (7,01); Canindé (6,65); Capela (6,50); N. Sra. do Socorro (6,15); Arauá (6,02); Porto da Folha (5,94); Itabi (5,92); Riachuelo (6,7); Gararu (5,49); Laranjeiras (5,42); Malhador (5,40); Riachão do Dantas (4,82); Pedra Mole (4,77); Itaporanga d'Ajuda (4,51); Salgado (4,51); Canhoba (3,96); Santo Amaro das Brotas (3,45); N. Sra. Aparecida (3,35); Areia Branca (3,34); Cristinápolis (3,05); Japoatã (2,92); Rosário do Catete (2,90); Pirambu (2,37); Siriri (2,22); Indiaroba (1,73); Poço Redondo (1,45); e Barra dos Coqueiros (1,12).

Na extensa lista do parágrafo anterior, constata-se pelo menos três fortes incoerências, quais sejam: a aparição dos municípios de Canindé do São Francisco, de Nossa Senhora do Socorro e de Laranjeiras, cidades que juntas responderam por 17,0% do PIB do Estado de Sergipe. Para os casos de Laranjeiras e Socorro, a proximidade com a capital pode explicar o baixo nível de inclusão financeira dessas localidades, visto que as pessoas exerciam as suas atividades laborais em Aracaju e, assim, a utilização dos serviços e produtos financeiros terem sido contabilizados na capital, distorcendo, assim, os resultados do IIF.

Já para o município de Canindé o elevado produto interno bruto (o terceiro do Estado) está relacionado aos *royalties* da usina hidrelétrica de Xingó. É provável que o baixo nível de inclusão financeira esteja relacionado à concentração da renda na mão do governo municipal. É importante frisar Canindé está situado no alto sertão, uma das regiões onde se encontram os extremamente pobres do Estado do Sergipe.

A correlação entre o índice de inclusão financeira e o produto interno bruto dos municípios foi de 0,9246. Isto significa que houve um grau de correlação positivo e forte entre essas duas variáveis, sugerindo que há maior grau de inclusão financeira nos municípios em que o PIB é mais elevado e, no sentido oposto, menor nível de inclusão financeira em cidades com menor nível de atividade econômica.

O resultado dessa correlação, porém, deve ser observada com cuidado, tendo em vista que ela é fortemente influenciada pelo resultado do município de Aracaju. Quando se analisa as demais localidades, verifica-se que essa relação não fica muito clara, como foi o caso, por exemplo, de Canindé do São Francisco que possuía o terceiro maior PIB do Estado, porém ocupou uma posição intermediária entre as cidades estudadas, a 25ª posição no ranking do IIF.

Cabe aqui destacar que algo parecido foi constatado por Chakravarty e Pal (2010). A Arábia Saudita, por exemplo, um país considerado de nível de renda elevado não ocupou o topo da lista dos países com maior nível de inclusão financeira, mas sim uma posição intermediária: a 14ª posição num total de 21 países. Da mesma forma, no lado oposto, a Tailândia, um país do grupo de renda média baixa ocupou posição superior a países como Brasil e Argentina, considerados pelo esse autor como de renda média alta.

Por fim, o IIF por dimensão ainda mostra uma forte divergência do o grau de inclusão financeira dos municípios. Ao se considerar as dimensões I e II, as divergências se reduzem um pouco, com alguns municípios apresentando um grau de IF médio. Nenhum deles, porém, apresentaram grau de inclusão financeira elevado, com exceção do município de Aracaju.

6.3 Considerações Parciais relativas ao Índice de Inclusão Financeira no Estado de Sergipe

Para os resultados obtidos para o total das microrregiões do estado de Sergipe, constatou-se que o nível de inclusão financeira foi baixo nessa unidade da federação. Esse resultado é consistente com o encontrado pela equipe do Banco Central do Brasil, no RIF2. Apenas o valor absoluto (26,88) foi superior ao encontrado no estudo daquela equipe, por causa da base de dados utilizados aqui que foi o municipal. A base utilizada, portanto, influencia no resultado absoluto do IIF.

A análise das microrregiões sergipanas apontou para uma divergência significativa no grau de inclusão financeira dentro do território sergipano. A microrregião de Aracaju apresentou um elevado grau de inclusão financeira, enquanto as demais microrregiões foram classificadas como de baixa inclusão financeira, mesmo naquelas regiões com um considerado nível de atividade econômica medido pelo PIB.

No comparativo com o Estado do Pará, o Estado de Sergipe se mostrou mais inclusivo, porém a diferença apresentada foi muito menor do que a obtida pela equipe do Banco Central do Brasil no Relatório de Inclusão Financeira nº2 que se utilizou da base de dados Estadual. Porém ao se comparar as divergências intraregionais de cada um desses Estados, Sergipe apresentou maiores desigualdades no grau de inclusão financeira de suas microrregiões. Isso pode, sim, ter sido influenciado pela forma de agrupamento dos municípios em cada uma dessas unidades da federação.

O índice de inclusão financeira dos municípios sergipanos apontou para a existência de fortes desigualdades no grau de inclusão financeiras dos mesmos. A cidade de Aracaju apresentou alto grau de inclusão financeira, enquanto, nos demais municípios, esse grau foi baixo. Os municípios próximos ao de Aracaju apresentaram IIF inferiores a 10,0; o que pode revelar que parcela significativa do acesso e uso aos produtos e serviços financeiros de residentes desses municípios deve estar sendo realizados na capital sergipana.

7 Considerações Finais

Conforme tratado no presente estudo, sistemas financeiros são importantes para o desenvolvimento econômico das nações e de suas unidades territoriais, pois eles proporcionam a intermediação financeira entre os agentes econômicos de forma mais eficiente ao reduzir significativos custos de transação e assimetrias de informações. Com isso, permitem o financiamento tanto para a produção como para o consumo com custos mais reduzidos, gerando maior bem-estar aos indivíduos e à sociedade.

Mesmo com a maior eficiência econômica gerada pelos sistemas financeiros, o cálculo econômico dos intermediários financeiros, em especial dos bancos, faz com que eles adotem estratégias de localização nos centros mais dinâmicos, muitas vezes afastados das áreas mais periféricas. Com isso, importante parcela da população de um determinado país ou região fica desprovida de unidades bancárias e, conseqüentemente, sem acesso a importantes produtos e serviços financeiros.

Acrescente-se ainda que mesmo nos centros mais dinâmicos, parte de sua população pode não se beneficiar das vantagens proporcionadas pelo sistema financeiro, principalmente, aquela parcela de indivíduos desprovidos de um determinado nível de renda. Nesse caso, a exclusão não ocorre necessariamente porque as unidades de atendimento bancário encontram-se distantes dos indivíduos, mas porque estas criam barreiras – exigência de renda, de movimentação mínima, de requisitos de identidade e os encargos bancários, dentre outros - que impedem o acesso a grupo de indivíduos menos favorecido ou mesmo de empresas de menor porte.

Para mitigar essa situação, os governos de diversos países têm buscado entender a dinâmica dos seus sistemas financeiros e a situação de sua população no que diz respeito ao acesso aos serviços financeiros, para assim desenvolver políticas públicas inclusivas. Há na literatura estudos que buscam aferir quanto os países são inclusivos financeiramente. Para isso, utilizam-se da análise de diversas estatísticas financeiras, tais como: número de bancos, quantidade de contas correntes e de poupança, dentre muitas outras. Por outro lado, mais recentemente, vem-se adotando um indicador universal, o índice de inclusão financeira, construído a partir de um conjunto de indicadores financeiros.

Medir a inclusão a partir de um indicador único, como o IIF, trouxe certamente mais facilidade para o entendimento do fenômeno da inclusão financeira, principalmente por propiciar uma melhor forma de se comparar países, regiões ou territórios, de maneira mais fácil, rápida e inteligível do que a utilização de uma gama de indicadores variados que se apresentam uns favoráveis a um determinado país e outros, a território diverso. Isso certamente dificulta que se determinem as áreas menos inclusivas e que, portanto, necessitam de maior atenção dos formuladores de políticas públicas, ou mesmo que se realize ordenação das regiões conforme o grau de inclusão financeira das mesmas, dentre outros problemas.

Por outro lado, a adoção de um indicador universal pode trazer desvantagens para a análise, caso o mesmo seja avaliado isoladamente, visto que não se pode, através de sua observação direta, obter informações mais detalhadas sobre um tema tão complexo como a inclusão

financeira. Para um estudo mais preciso, é necessário que indicadores universais sejam analisados em conjunto com outros indicadores financeiros e socioeconômicos. Além disso, indicadores únicos precisam ser “abertos” para que se tenha uma melhor compreensão do que está sendo estudado. Abertos aqui significa que eles precisam ser decompostos nos seus *drivers*, isto é, nos indicadores que o compõem e o determinam, para se obter uma melhor e mais detalhada compreensão do fenômeno.

Os estudos que se utilizaram do índice de inclusão financeira abortados no presente trabalho - Sarma (2008) e Chakravarty e Pal (2010) – permitiu a mensuração e a construção de um ranking do grau de inclusão financeira de diversos países. O que se aprendeu com esses trabalhos foi que os países apresentavam graus diferenciados de inclusão financeira, sendo ele mais elevado nos países com níveis de renda mais alto, embora exceções tenham sido observadas exceções a regras. A regra geral, porém, é que quanto mais elevado o níveis de renda ou atividade econômica de um país, maior o nível de inclusão financeira de sua população.

No Brasil, conforme apontado no presente estudo, o Banco Central do Brasil mensurou o índice de inclusão financeira dos estados brasileiros, utilizando-se da metodologia adotada por Sarma e Pais (2010) com adaptações, para se conhecer o grau de inclusão financeira ao longo do território brasileiro. O que se averiguou nesse trabalho foi que as diversas unidades da federação apresentaram níveis de inclusão financeira significativamente divergentes. As regiões sul, sudeste e centro-oeste mostraram-se mais inclusivas, enquanto o norte e o nordeste exibiram baixo grau de inclusão financeira. São justamente essas duas regiões que apresentam no país maiores desigualdades socioeconômicas.

Detalhando um pouco mais o estudo da inclusão financeira, a equipe do Banco Central do Brasil examinou o fenômeno no estado do Pará, o segundo menos inclusivo do país. Eles constataram que embora essa unidade da federação tenha apresentado baixo grau de inclusão financeira no comparativo com as demais unidades da federação, a região metropolitana do Pará exibiu um grau elevado. Já a análise comparativa dentro do território paraense permitiu constatar a existência de fortes desigualdades internas de acesso e de uso do sistema financeiro.

Na presente dissertação, pretendeu-se trazer uma pequena contribuição a esse importante tema, a partir da aferição do índice de inclusão financeira no estado de Sergipe, aplicando a metodologia adotada pela equipe do Banco Central do Brasil, em dois recortes territoriais: o microrregional e o municipal. Aquele recorte fora empregado pela equipe do Banco Central do Brasil para estudar a inclusão financeira no Estado do Pará. Já o municipal se constituiu em uma inovação no assunto, pois, pelo menos na pesquisa efetuada, não foram encontrados trabalhos voltados para a construção de um índice de inclusão financeira no nível municipal.

A partir da metodologia empregada, constatou-se que o grau de inclusão financeira, no período analisado, para o estado de Sergipe foi baixo, corroborando com os resultados encontrados pela equipe do Banco Central do Brasil, no Relatório de Inclusão Financeira nº 2. Esse baixo grau de inclusão financeira se refletiu em todas as microrregiões e municípios sergipanos, com exceção da região que abarca a capital do Estado, a cidade de Aracaju.

Os resultados encontrados apontaram forte divergência do grau de inclusão financeira para as microrregiões Sergipanas. A microrregião de Aracaju foi a única que apresentou alto grau de inclusão financeira no estado, com IIF no valor de 89,30. As demais exibiram baixo grau de inclusão financeira, sendo a de Japaratuba a com menor IIF, apenas 3,27. Portanto, foi evidenciado um intervalo muito alto entre os resultados obtidos para o índice, evidenciando fortes desigualdades no grau de inclusão financeira dentro do território sergipano.

Como evidenciado nos trabalhos de Sarma (2008) e Chakravarty e Pal (2010) para o caso de nações e no estudo do Banco Central do Brasil (2011) para o caso dos estados brasileiro e em específico o do estado do Pará, o território sergipano é evidentemente desigual no que diz respeito ao tema da inclusão financeira. A vantagem, conforme já mencionado, recaiu sobre a microrregião de Aracaju, região que engloba a capital sergipana e, certamente, por isso apresentou-se mais inclusiva.

A microrregião de Aracaju apresentou estatísticas de acesso e uso ao SFN superiores em praticamente todos os indicadores analisados no capítulo 5, onde foram apresentadas as estatísticas geográficas, sociais e econômicas do estado. Foi nessa microrregião onde o houve maior concentração de unidades de atendimento bancário. Isso certamente ajuda a explicar o porquê do destaque dessa microrregião na questão da inclusão financeira.

Ao se comparar o índice de inclusão financeira obtido para as microrregiões do estado de Sergipe com os das regiões de integração do estado do Pará, se constata uma dinâmica muito parecida entre essas duas unidades da federal. A região que possui a capital de cada estado apresentou alto grau de inclusão financeira, enquanto nas demais, esse nível foi baixo. Disso conclui-se que as capitais são importantes centros dinâmicos desses estados e, portanto, atraem os agentes financeiros para os seus territórios, gerando, portanto, áreas mais inclusivas financeiramente.

No comparativo, constatou-se que o valor do IIF da microrregião de Aracaju (89,30) foi superior ao da região de integração metropolitana do estado do Pará (78,3). Provavelmente a dimensão 1, relativa ao território, tenha contribuído para esse fato, visto que as dimensões territoriais do estado do Pará são maiores do que as de Sergipe. Para as demais microrregiões, porém, as regiões de integração paraense se mostraram mais inclusivas do que as microrregiões sergipanas, embora seu grau também seja considerado baixo. Isso deve ter ocorrido por causa do método utilizado para agrupar os municípios em cada região de integração, que no caso do Estado do Pará, não acompanhou o critério de microrregiões adotado pelo IBGE, mas sim o de regiões de integração elaborado pela Secretaria de Planejamento daquele Estado.

Mesmo com essa divergência metodológica para agrupar os municípios, a forte divergência no grau de inclusão financeira encontrados para as microrregiões do estado de Sergipe, também foram observadas pela equipe do Banco Central do Brasil, no estudo sobre o Estado do Pará. E também entre as diferentes unidades da federação do país. Assim, seja no recorte por estado ou por microrregião (pelo menos para os estados de Sergipe e do Pará), o que se constata, a partir da mensuração do IIF, é a forte divergência entre o grau de inclusão

financeira entre os estados brasileiros e entre as microrregiões que o compõe, para os estados já mencionados.

Essa divergência ocorre devido ao grau de atividade econômica das regiões estudadas. No caso das unidades da federação, a equipe do Banco Central do Brasil, constatou que há maior inclusão financeira nas regiões com maior dinamismo econômico, como Brasília e São Paulo. E, no Estado do Pará, a região de integração metropolitana, ou seja, a região da grande Belém. Para o Estado de Sergipe, isso também foi constatado para o caso da microrregião de Aracaju, puxada pela capital sergipana, Aracaju, e pela cidade de Nossa Senhora do Socorro.

Outra constatação importante do presente estudo foi a forte divergência no grau de inclusão dos municípios sergipanos. A cidade de Aracaju mostrou-se muito inclusiva financeiramente, porém, os demais municípios sergipanos apresentaram baixo grau de inclusão financeira. Isso certamente ocorreu devido à concentração bancária na capital sergipana que acompanha a centralização do nível de atividade econômica, da renda e da população do estado neste município e nos circunvizinhos.

Merece destaque o valor do IIF obtido para as cidades de Nossa Senhora do Socorro e Laranjeiras. Esses municípios possuíam um nível de atividade econômica (PIB) alto, porém o valor do IIF de cada uma delas foi muito baixo, respectivamente, 6,15 e 5,14. Esses resultados certamente foram influenciados pela proximidade dessas cidades da capital sergipana. Seus residentes poderiam, por exemplo, estar exercendo suas atividades laborais na capital sergipana e, assim, terem as suas contas bancárias registradas nessa localidade. Com isso, muitas de suas transações financeiras (empréstimos e depósitos) poderiam ter sido registradas como efetuadas necessariamente em Aracaju, mesmo que ele tenha utilizado uma agência do seu banco, na cidade onde reside.

A mesma explicação parece caber para o município da Barra dos Coqueiros. Embora o seu PIB seja considerado médio baixo para os padrões do estado, o seu índice de inclusão financeira apresentou o menor valor entre os municípios pesquisados, apenas 1,12.

Na pesquisa realizada por município, essa é uma questão que merece destaque porque ele pode criar certas distorções no valor encontrado para o índice de inclusão financeira e, assim, levar os *policymakers* a tomadas de decisão equivocadas no momento de implementar políticas públicas inclusivas ao sistema financeiro. Essa hipótese de distorção do IIF municipal, porém, precisa ser melhor avaliada, mas isso requer outros estudos com outros métodos de investigação que fogem ao escopo do presente trabalho.

Em resumo, o que se aprendeu com a presente pesquisa é que o estado de Sergipe apresentou baixo nível de inclusão financeira e que existem fortes desigualdades no grau dessa inclusão, com vantagem elevada para a região que abrange a capital sergipana. Assim, a adoção de políticas públicas inclusivas requer de seus formuladores que os mesmos olhem mais para o interior do estado no momento de conceber e implementar tais políticas.

Referências

ANDRIANAIVO, Mihasonirina and KPODAR, Kangni (2011). ICT, Financial Inclusion, and Growth: Evidence from African Countries. IMF Working Paper No. 11/73. April.

ASSAF NETO, Alexandre (2011). Mercado Financeiro. 10. Ed. São Paulo. Ed. Atlas.

Banco Mundial, (2007). ¿Financiamiento para todos? políticas y obstáculos para la ampliación del acceso. Informe del banco mundial sobre investigaciones relativas a las políticas de desarrollo. Resumen

BARROS at al (2006). Pobreza Multidimensional no Brasil. IPEA. Texto para Discussão N° 1227, Rio de Janeiro.

Banco Central do Brasil - BCB (2009). Anais do 1º Fórum sobre Inclusão Financeira. Salvador-Bahia.

Banco Central do Brasil – BCB (2009b). Perspectivas e Desafios para Inclusão Financeira no Brasil: Visão de Diferentes Atores. Coord. Luiz Edson Feltrim, Elvira C. F. Ventura e Alessandra von B. Dodl. Brasília. 254p.

Banco Central do Brasil - BCB (2010). Relatório de inclusão financeira. N° 1. RIF1. Brasília.

Banco Central do Brasil - BCB (2011). Relatório de inclusão financeira. N° 2. RIF2. Brasília.

BECK, Thorsten et al (2004) Finance, Inequality and Poverty: Cross-Country Evidence This draft: December.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de (2003) Sistema Financeiro, Crescimento e Inclusão. Texto para o Seminário Financiamento do Desenvolvimento, da série Brasil em Desenvolvimento, promovido por IE/UFRJ, CEPAL e DDAS/UFRRJ

CASTELLANOS, Sara et al (2009) Factores de influencia en la localizacion regional de infraestructura bancaria Economia Mexicana, July, 2009, Vol.18(2), p.283(48).

CHAKRAVARTY , Satya R. e PAL, Rupayan (2010). Measuring Financial Inclusion: An Axiomatic Approach. Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai. <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2010-003.pdf>

CHIBBA, M (2009) Financial Inclusion, Poverty Reduction and the Millennium Development Goals European Journal Of Development Research, 2009, Vol.21(2), pp.213-230.

CHIMA, Onyebuchi Raphael (2010) The democratisation of finance? : financial inclusion and subprime in the UK and US. Doctoral thesis, Northumbria University.

CNBV (2009). Financial Inclusion Report. Comision Nacional Bancaria Y de Valores, México.

Consultative Group to Assist the Poor - CGAP (2009). "Financial Access 2009: Measuring Access to Financial Services around the World". CGAP/The World Bank; United States of America; September.

CORRAR, Luiz J., PAULO, Edilson e FILHO, José M. D. (2009). Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. 1ª Ed., 2.reimpr. São Paulo: Atlas.

DEMIRGUC-KUNT, Asli e KLAPPER, Leora (2012) Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database. Policy Research Working Paper 6025. The World Bank. Development Research Group. Finance and Private Sector Development Team.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de (1999). Dinâmica da Firma Bancária: Uma Abordagem Não Convencional. Revista Brasileira de Economia, v. 53, n. 3, p. 323-356, jul./set.

FORTUNA, Eduardo (2005). Mercado Financeiro: Produtos e Serviços. 16ª Edição – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed. 848p.

GORTON, Gary & WINTON, Andrew (2002). Financial Intermediation. NBER Working Paper No. 8928. May.

FERRREIRA, Pedro Lopes (2005). Estatística Multivariada Aplicada. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Texto eletrônico cedido pelo Prof. Dr. Tácito Augusto Farias.

HANNIG, A., and S. JANSEN (2010). Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues. ADBI Working Paper 259. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <http://www.adbi.org/working-paper/2010/12/21/4272.financial.inclusion.stability.policy.issues/>

HEIMANN, U., et al. (2009). —Mapa estratégico de Inclusión Financiera: Una herramienta de Análisis. Ciudad de México; Mayo.

IMAI, Katsushi S. et al (2012) Microfinance and Poverty—A Macro Perspective World Development, 2012, Vol.40(8), pp.1675-1689.

Jones, Paul A. From tackling poverty to achieving financial inclusion—The changing role of British credit unions in low income communities. Journal of Socio-Economics, 2008, Vol.37(6), pp.2141-2154.

KING, R. e LEVINE, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, Quarterly Journal of Economics, vol 108 (3), p. 717-737.

LEVINE, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. Journal of Economic Literature. Vol. 35. pp. 688-726.

MALHOTRA, N. K. (1999). Pesquisa de marketing uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman.

MANJI, Ambreena (2010) Eliminating Poverty? 'Financial Inclusion', Access to Land, and Gender Equality in International Development The Modern Law Review, 2010, Vol.73(6), pp.985-1004.

MARSHALL, Enrique (2011) Inclusión Financiera: Avances y Desafíos para Chile. Banco Central de Chile, Abril 2011. <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/pdf/2011/emr01042011.pdf>. Acessado em 12/08/2012, às 15h38.

MARSHALL, J Neill (2004) A Environment and Planning. Volume 36, pages 241 – 261.

MATUTE, Ana Maria (2010) Inclusión financiera y desarrollo. El Nacional. Caracas.

MISSIO, Fabrício J. (2009) Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico: Teoria e Evidência Empírica para os Estados Brasileiros (1995-2004). Texto Para Discussão N° 379. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar.

MORETTIN, P.A., e BUSSAB, W.O. (2010). Estatística Básica, 6ª ed., Saraiva, São Paulo.

NOGUERA, Celso Garrido et al (2011) Los esquemas de corresponsalía bancaria en México: ¿solución al problema de acceso a servicios financieros? Análisis Económico, 2011, Vol.26(61), p.117.

PAULA NETO, Antônio José (2011). Correspondentes e Democratização do Acesso ao Sistema Financeiro: um novo Olhar para Ampliar essa Conquista. In: DODL, Alessandra e BARROS, José (Orgs.). Desafios do Sistema Financeiro Nacional: o que Falta para Colher os Benefícios da Estabilidade Conquistada. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier.

PEARCE, Douglas (2011) Financial Inclusion in the Middle East and North Africa: Analysis and Roadmap Recommendations. Policy Research Working Paper 5610. The World Bank. Middle East and North Africa Region. Financial and Private Sector Development Unit.

ROCHA, Bruno de Paula e NAKANE, Márcio I. (2007) Sistema Financeiro e Desenvolvimento Econômico: Evidências de Causalidade em um Painel para o Brasil. Anais do XXXV Encontro Nacional da ANPEC .

ROLIM, Cássio (2004). Um Índice de Pobreza Humana Municipal para o Brasil. III Encontro da Associação Brasileira de Estudos Regionais ABER, Belo Horizonte, 2004.

SARMA, Mandira (2008) Index of Financial Inclusion. Working Paper No. 215. Indian Council for Research on International Economic Relations.

SARMA, M ; PAIS, (2011) Financial Inclusion and Development. Journal Of International Development, Vol.23(5), pp.613-628.

SEBRAE (2005). Itens que normalmente impedem ou dificultam o financiamento Disponível em: <http://sebraers.com.br/maneger.aspx?ID_MENU=1302&ID_LAYOUT=42>. Acesso em:13 ago.

SINGER, Paul (2009) Finanças Solidárias e Moeda Social In FELTRIM, Luiz Edson e at al (Coordenação) Perspectivas e desafios para a Inclusão Financeira no Brasil: Visão de Diferentes Atores. Brasília: Banco Central do Brasil.

SCHUMPETER, J. A (1997). A teoria do desenvolvimento econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juros e o Ciclo Econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. Editora Nova Cultural Ltda. São Paulo.

VICINI, Lorena. (2005). Análise multivariada da teoria à prática. Orientador Adriano Mendonça Souza. - Santa Maria : UFSM, CCNE, , 2005.

Apêndice 1 – Definição dos Pesos dos Indicadores para o Caso das Microrregiões do Estado de Sergipe.

Os pesos (w_i) de cada indicador (X_i) foram definidos a partir da técnica matemática de análise de componentes principais (ACP). Eles foram considerados a partir da importância de cada um deles nas componentes principais (CP), ponderados pelo grau de variação de cada componente. Assim, os pesos foram estabelecidos como uma média ponderada do grau de importância deles na CP, tendo a variação dessas componentes como ponderador.

Para realizar a análise de componentes principais dos indicadores, utilizou-se do software SPSS, versão 20. Os passos adotados são expostos a seguir.

Os indicadores foram representados por variáveis entre X1 e X16, conforme quadro abaixo, para facilitar a exposição dos dados no presente apêndice.

Quadro 11 - Indicadores de Acesso e de Uso ao SFN

Variável	Descrição da Variável
X1	Agências/1000Km ²
X2	PABs/1000Km ²
X3	PAAs/1.000Km ²
X4	PAEs/1.000Km ²
X5	Cooperativas de crédito/1.000Km ²
X6	Correspondente/1.000Km ²
X7	Agências/10.000 Adultos
X8	PABs/10.000 Adultos
X9	PAAs/10.000 Adultos
X10	PAEs/10.000 Adultos
X11	Cooperativas de crédito/10.000 Adultos
X12	Correspondente/10.000 Adultos
X13	Razão Crédito/PIB
X14	Razão Depósito/PIB
X15	Razão Depósito (R\$ Milhões) por 1.000 Adultos
X16	Razão Crédito (R\$ Milhões) por 1.000 Adultos

Fonte: elaboração Própria.

Inicialmente, os indicadores de acesso e de usos ao SFN para o Estado de Sergipe foram plotados na Tabela a seguir.

Tabela 16 - Indicadores para ACP - microrregiões de Sergipe, Dez/2010.

Obs ¹⁶ .	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
1	2,21	0,00	0,55	1,29	0,00	14,70	1,11	0,00	0,28	0,65	0,00	7,42	0,06	0,06	1,20	1,14
2	4,80	0,00	0,53	2,67	0,00	25,09	1,78	0,00	0,20	0,99	0,00	9,31	0,07	0,11	1,49	0,95
3	4,78	0,00	1,59	4,78	0,00	31,89	1,32	0,00	0,44	1,32	0,00	8,79	0,10	0,13	1,15	0,83
4	8,92	0,00	1,78	7,13	0,00	77,59	0,85	0,00	0,17	0,68	0,00	7,42	0,17	0,22	2,26	1,74
5	4,94	0,00	0,00	2,47	0,99	34,55	1,26	0,00	0,00	0,63	0,25	8,79	0,23	0,24	2,03	1,98
6	4,66	0,00	0,00	6,00	0,00	45,30	0,84	0,00	0,00	1,08	0,00	8,18	0,17	0,23	2,19	1,62
7	8,77	0,00	5,84	11,69	0,00	71,10	1,39	0,00	0,92	1,85	0,00	11,24	0,16	0,18	1,93	1,73
8	3,91	0,00	2,60	3,91	0,00	31,25	0,92	0,00	0,61	0,92	0,00	7,34	0,05	0,06	1,12	0,96
9	2,79	0,00	1,39	2,09	0,00	20,20	1,04	0,00	0,52	0,78	0,00	7,56	0,02	0,07	1,19	0,36
10	12,15	5,40	0,00	2,70	0,00	58,05	1,42	0,63	0,00	0,32	0,00	6,80	0,03	0,05	1,81	1,13
11	86,62	38,11	0,00	205,59	2,31	689,53	1,19	0,52	0,00	2,81	0,03	9,43	0,34	0,43	7,70	6,13
12	5,99	0,54	1,09	5,45	0,00	50,66	1,01	0,09	0,18	0,92	0,00	8,54	0,08	0,12	0,99	0,65
13	3,95	0,00	0,49	5,92	0,00	39,47	0,92	0,00	0,11	1,38	0,00	9,19	0,07	0,09	1,74	1,30

Fonte: Banco Central do Brasil

Figura 4 - Log de Saída do SPSS.

```

GET DATA
  /TYPE=XLS
  /FILE='C:\Users\OSVALDO\Desktop\dados_microrregiao_2010.xls'
  /SHEET=name 'Plan1'
  /CELLRANGE=full
  /READNAMES=on
  /ASSUMEDSTRWIDTH=32767.
EXECUTE.
DATASET NAME Conjunto_de_dados1 WINDOW=FRONT.
FACTOR
  /VARIABLES X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16
  /MISSING LISTWISE
  /ANALYSIS X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16
  /PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION SIG DET KMO INV REPR AIC EXTRACTION
ROTATION FSCORE
  /PLOT EIGEN
  /CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
  /EXTRACTION PC
  /CRITERIA ITERATE(25)
  /ROTATION VARIMAX
  /METHOD=CORRELATION.

```

Fonte: Relatório de Saída do SPSS.

¹⁶ As observações são as seguintes microrregiões: 1-Sergipana do Sertão do São Francisco; 2-Carira; 3-Nossa Senhora das Dores; 4-Agreste de Itabaiana; 5-Tobias Barreto; 6-Agreste de Lagarto; 7-Propriá; 8-Cotinguiuba; 9-Japaratuba; 10-Baixo Cotinguiuba; 11-Aracaju; 12-Boquim; 13-Estância. Sempre que aparecerem as observações, ordem considerada é esta.

Na Figura 4 é apresentado o log de saída do SPSS, com as informações relativas ao processo de preparação para a análise fatorial pelo método das componentes principais. Nela são apresentados o método de extração dos fatores e de rotação.

Conforme destacado por Vicini (2005) é inicialmente necessário se realizar uma análise das estatísticas descritivas e da correlação dos indicadores. A estatística descritiva dos indicadores é exposta na Tabela 17 e, na sequência, a matriz de correlação.

Tabela 17 - Estatística Descritiva dos indicadores das microrregiões sergipanas.

Estat.	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
Mín.	2,2	-	-	1,2	-	14,7	0,8	-	-	0,3	-	6,8	0,0	0,0	0,9	0,3
Máx.	86,62	38,12	5,8	205,5	2,3	689,5	1,7	0,6	0,9	2,8	0,2	11,2	0,3	0,4	7,7	6,1
Méd	11,8	3,3	1,2	20,1	0,2	91,4	1,1	0,1	0,2	1,1	0,0	8,4	0,1	0,1	2,0	1,5
D.P.	22,6	10,5	1,6	55,7	0,6	180,6	0,2	0,2	0,2	0,6	0,0	1,2	0,0	0,1	1,7	1,4
Var	511,9	111,0	2,6	3.112,6	0,4	32.641,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,4	0,0	0,0	3,0	2,0

Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 18 - Matriz de Correlação entre os Indicadores de uso e Acesso ao SFN – Microrregiões de Sergipe, dez/2010.

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
X1	1,00	1,00	-0,20	0,99	0,90	1,00	0,06	0,66	-0,29	0,78	0,03	0,24	0,74	0,79	0,98	0,95
X2	1,00	1,00	-0,26	0,99	0,90	0,99	0,07	0,70	-0,32	0,75	0,03	0,19	0,69	0,74	0,96	0,93
X3	-0,20	-0,26	1,00	-0,19	-0,31	-0,18	0,06	-0,34	0,91	0,21	-0,26	0,48	-0,07	-0,12	-0,23	-0,18
X4	0,99	0,99	-0,19	1,00	0,91	1,00	0,02	0,58	-0,26	0,82	0,03	0,27	0,75	0,80	0,97	0,95
X5	0,90	0,90	-0,31	0,91	1,00	0,91	0,07	0,51	-0,38	0,67	0,44	0,26	0,84	0,84	0,92	0,93
X6	1,00	0,99	-0,18	1,00	0,91	1,00	0,02	0,61	-0,27	0,80	0,03	0,26	0,76	0,81	0,98	0,96
X7	0,06	0,07	0,06	0,02	0,07	0,02	1,00	0,24	0,09	0,06	0,11	0,38	-0,03	-0,06	0,01	0,00
X8	0,66	0,70	-0,34	0,58	0,51	0,61	0,24	1,00	-0,42	0,23	-0,06	-0,17	0,25	0,28	0,59	0,54
X9	-0,29	-0,32	0,91	-0,26	-0,38	-0,27	0,09	-0,42	1,00	0,13	-0,32	0,33	-0,30	-0,33	-0,35	-0,33
X10	0,78	0,75	0,21	0,82	0,67	0,80	0,06	0,23	0,13	1,00	-0,12	0,70	0,67	0,71	0,77	0,78
X11	0,03	0,03	-0,26	0,03	0,44	0,03	0,11	-0,06	-0,32	-0,12	1,00	0,11	0,46	0,33	0,12	0,20
X12	0,24	0,19	0,48	0,27	0,26	0,26	0,38	-0,17	0,33	0,70	0,11	1,00	0,46	0,43	0,27	0,32
X13	0,74	0,69	-0,07	0,75	0,84	0,76	-0,03	0,25	-0,30	0,67	0,46	0,46	1,00	0,98	0,83	0,88
X14	0,79	0,74	-0,12	0,80	0,84	0,81	-0,06	0,28	-0,33	0,71	0,33	0,43	0,98	1,00	0,87	0,89
X15	0,98	0,96	-0,23	0,97	0,92	0,98	0,01	0,59	-0,35	0,77	0,12	0,27	0,83	0,87	1,00	0,99
X16	0,95	0,93	-0,18	0,95	0,93	0,96	0,00	0,54	-0,33	0,78	0,20	0,32	0,88	0,89	0,99	1,00

Fonte: Elaboração Própria

A matriz de correlação mostra que as variáveis apresentam em sua maioria os indicadores apresentam grau de correlação médio ou forte. A exceção ficou para os indicadores: PAAs/1.000Km² (X3), Agências/10.000 Adultos (X7), PAAs/10.000 Adultos (X9), Cooperativas de crédito/10.000 Adultos (X11) e Correspondente/10.000 Adultos (X12). Praticamente os indicadores da dimensão dois não se apresentaram correlacionadas com os demais indicadores.

Na figura abaixo é apresentada a tabela de comunalidade extraída do SPSS. Ela mostra que para todas as variáveis apresentaram valores muito bons, acima de 0,90. Este é um sinal de que a ACP é boa, segundo Corrar, Paulo e Filho (2009).

Figura 5 – Comunalidades – Indicadores Microrregionais

Communalities		
	Initial	Extraction
X1	1,000	,993
X2	1,000	,988
X3	1,000	,862
X4	1,000	,983
X5	1,000	,945
X6	1,000	,993
X7	1,000	,957
X8	1,000	,828
X9	1,000	,861
X10	1,000	,918
X11	1,000	,863
X12	1,000	,852
X13	1,000	,947
X14	1,000	,924
X15	1,000	,986
X16	1,000	,977

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fonte: Elaboração própria

Na sequência é apresentada a variância total explicada dos fatores, conforme saída do SPSS.

Figura 6 - Total de Variância Explicada – Indicadores Microrregionais.

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9,440	58,998	58,998	9,440	58,998	58,998	9,152	57,202	57,202
2	2,631	16,446	75,444	2,631	16,446	75,444	2,676	16,725	73,927
3	1,595	9,969	85,413	1,595	9,969	85,413	1,794	11,210	85,137
4	1,212	7,575	92,987	1,212	7,575	92,987	1,256	7,850	92,987
5	,549	3,431	96,418						
6	,301	1,880	98,298						
7	,193	1,208	99,506						
8	,039	,246	99,752						
9	,025	,154	99,906						
10	,011	,067	99,972						
11	,004	,027	99,999						
12	8,198E-005	,001	100,000						
13	3,901E-016	2,438E-015	100,000						
14	1,595E-016	9,968E-016	100,000						
15	-2,488E-016	-1,555E-015	100,000						
16	-3,958E-016	-2,474E-015	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fonte: Relatório de Saída do SPSS

A análise do total das variâncias explicadas mostra que dos dezesseis fatores extraídos, os quatro primeiros responderam por 92,98% da variação total dos indicadores, conforme pode ser observado na coluna 4, da figura acima. Só o primeiro fator responde por 58,8% das variações e os demais passam a responder cada vez menos pelo total das variações.

Outra informação importante é o autovalor, disposto na segunda coluna. Nele se visualiza que os quatro primeiros fatores possuíam autovalor superior a um. Este é o parâmetro, segundo Vicini (2005) para se escolher um fator para análise. Assim, pelos valores apresentados pelo percentual de variação total e do valor dos autovalores, foram escolhidos os quatro primeiros fatores para o fim aqui desejado, qual seja, a determinação dos pesos dos indicadores.

Porém é importante verificar a importância de cada um dos indicadores nessas quatro componentes principais. Isso é verificado na figura abaixo que apresenta a matriz dos componentes rotacionados.

Figura 7 - Matriz dos Componentes após Rotação.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
X1	,986	-,105	-,045	,090
X2	,969	-,171	-,079	,115
X3	-,121	,906	-,163	-,011
X4	,988	-,062	-,026	,039
X5	,890	-,172	,340	,085
X6	,992	-,075	-,029	,037
X7	-,012	,114	,089	,968
X8	,571	-,484	-,323	,405
X9	-,237	,852	-,280	,017
X10	,846	,449	-,008	,023
X11	,025	-,208	,899	,102
X12	,332	,731	,343	,299
X13	,799	,074	,542	-,096
X14	,846	,043	,438	-,119
X15	,983	-,110	,084	,018
X16	,970	-,062	,180	,003

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Fonte: Elaboração própria

Quanto mais próximo o valor de 1 ou de -1, maior a importância do indicador na componente principal. Assim, para efeito de identificação dos componentes pode-se concluir que:

- O fator 1 é composto pelos indicadores X1, X2, X4, X5, X6, X8, X10, X13, X14, X15, X16;

- O fator 2 é composto por X3, X9 e X12;
- O Fator 3, X11 e X13;
- E o fator 4 possui apenas o indicador X7.

Conforme já mencionado anteriormente, os pesos w_i foram determinados com base na média ponderada da importância dos indicadores nos componentes principais, sendo a variação das componentes (Var) o seu ponderador. A fórmula abaixo expressa a forma de cálculo dos pesos.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^4 CP_{ij} \times Var_j}{\sum_{j=1}^4 Var_j}$$

Onde CP é componente principal e Var é o percentual de variação da componente. Sendo i são os indicadores (i = 1, 2, ..., 6) e j é os componentes (j = 1, 2, 3 e 4). Na Tabela abaixo se visualiza os pesos obtidos, com o auxílio do Excel.

Tabela 19 - Determinação dos Pesos dos Indicadores – Microrregiões.

Indic.	Descrição do Indicador	CP1	CP2	CP3	CP4	Wi
X1	Agências/1000Km ²	0,9860	-0,1050	-0,0450	0,0900	0,5673
X2	PABs/1000Km ²	0,9690	-0,1710	-0,0790	0,1150	0,5451
X3	PAAs/1.000Km ²	-0,1210	0,9060	-0,1630	-0,0110	0,0605
X4	PAEs/1.000Km ²	0,9880	-0,0620	-0,0260	0,0390	0,5733
X5	Cooperativas de crédito/1.000Km ²	0,8900	-0,1720	0,3400	0,0850	0,5376
X6	Correspondente/1.000Km ²	0,9920	-0,0750	-0,0290	0,0370	0,5730
X7	Agências/10.000 Adultos	-0,0120	0,1140	0,0890	0,9680	0,0994
X8	PABs/10.000 Adultos	0,5710	-0,4840	-0,3230	0,4050	0,2581
X9	PAAs/10.000 Adultos	-0,2370	0,8520	-0,2800	0,0170	-0,0262
X10	PAEs/10.000 Adultos	0,8460	0,4490	-0,0080	0,0230	0,5740
X11	Cooperativas de crédito/10.000 Adultos	0,0250	-0,2080	0,8990	0,1020	0,0785
X12	Correspondente/10.000 Adultos	0,3320	0,7310	0,3430	0,2990	0,3746
X13	Razão Crédito/PIB	0,7990	0,0740	0,5420	-0,0960	0,5298
X14	Razão Depósito/PIB	0,8460	0,0430	0,4380	-0,1190	0,5402
X15	Razão Depósito (R\$ Mi) por 1.000 Adultos	0,9830	-0,1100	0,0840	0,0180	0,5717
X16	Razão Crédito (R\$ Mi) por 1.000 Adultos	0,9700	-0,0620	0,1800	0,0030	0,5803
Var CP		0,5900	0,1645	0,0997	0,0758	

Fonte: Elaboração própria

Apêndice 2 – Definição dos Pesos dos Indicadores para o Caso dos Municípios do Estado de Sergipe.

Para o cálculo dos pesos (w_i) de cada indicador (X_i), utilizou-se da mesma técnica adotada no caso das microrregiões, ou seja, a técnica de análise das componentes principais, descritas a seguir.

Os indicadores foram representados por variáveis entre X1 e X14, conforme Quadro 12 abaixo.

Quadro 12 - Indicadores Municipais para ACP

Cod	Descrição da Variável
X1	Agências/1.000 km ²
X2	PABs/1.000 km ²
X3	PAEs/1.000 km ²
X4	Cooperativas de crédito/1.000 km ²
X5	Correspondente/1.000 km ²
X6	Agências/10.000 adultos
X7	PABs/10.000 adultos
X8	PAEs/10.000 adultos
X9	Cooperativas de crédito/10.000 adultos
X10	correspondente/10.000 adultos
X11	Depósito/PIB
X12	Crédito/PIB
X13	Depósito (R\$Mi)/10.000 Adultos
X14	Crédito(R\$ Mi) por 10.000 Adultos

Fonte: Elaboração Própria

Os dados de cada indicador em cada município são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 20 - Indicadores de Uso e Acesso ao SFN dos Municípios – Sergipe, 2010.

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
Aquidabã	5,567	0,000	2,783	0,000	36,183	1,380	0,000	0,690	0,000	8,967	0,183	0,107	14,507	8,526
Aracaju	351,927	175,963	901,812	10,998	2914,394	1,444	0,722	3,700	0,045	11,958	0,542	0,431	107,071	85,092
Araúá	5,189	0,000	5,189	0,000	15,566	1,296	0,000	1,296	0,000	3,888	0,087	0,084	6,726	6,496
Areia Branca	6,818	0,000	0,000	0,000	47,724	0,839	0,000	0,000	0,000	5,873	0,098	0,041	7,695	3,192
Barra dos Coqueiros	11,071	0,000	0,000	0,000	77,500	0,553	0,000	0,000	0,000	3,874	0,022	0,011	3,001	1,537
Boquim	19,423	0,000	14,567	0,000	77,693	2,162	0,000	1,622	0,000	8,649	0,196	0,181	17,808	16,409
Campo do Brito	9,915	0,000	4,957	0,000	59,487	1,635	0,000	0,818	0,000	9,811	0,287	0,183	23,613	15,080
Canhoba	5,872	0,000	0,000	0,000	17,617	3,648	0,000	0,000	0,000	10,945	0,087	0,058	7,631	5,075
Canindé de São Francisco	3,325	0,000	2,217	0,000	16,625	1,856	0,000	1,237	0,000	9,280	0,032	0,011	26,491	9,370
Capela	4,517	0,000	2,259	0,000	29,362	0,929	0,000	0,464	0,000	6,037	0,085	0,076	15,238	13,559
Carira	4,714	0,000	1,571	0,000	14,142	2,081	0,000	0,694	0,000	6,244	0,097	0,093	13,267	12,725
Carmópolis	43,568	21,784	21,784	0,000	239,625	2,150	1,075	1,075	0,000	11,823	0,112	0,025	48,296	10,684
Cristinápolis	4,234	0,000	0,000	0,000	50,808	0,902	0,000	0,000	0,000	10,823	0,068	0,038	5,917	3,334
Estância	7,763	0,000	12,421	0,000	83,841	1,068	0,000	1,710	0,000	11,540	0,126	0,094	27,730	20,695
Frei Paulo	4,995	0,000	2,498	0,000	29,973	1,970	0,000	0,985	0,000	11,819	0,095	0,058	20,446	12,550
Gararu	1,527	0,000	0,000	0,000	9,160	1,241	0,000	0,000	0,000	7,447	0,024	0,213	2,131	18,733
Indiaroba	3,190	0,000	0,000	0,000	15,948	0,961	0,000	0,000	0,000	4,807	0,050	0,029	4,340	2,562
Itabaiana	14,850	0,000	11,880	0,000	112,863	0,782	0,000	0,625	0,000	5,941	0,249	0,205	32,121	26,427
Itabaianinha	4,054	2,027	4,054	0,000	38,515	0,746	0,373	0,746	0,000	7,085	0,170	0,071	13,281	5,533
Itabi	5,422	0,000	0,000	0,000	16,267	2,696	0,000	0,000	0,000	8,088	0,132	0,109	11,156	9,250
Itaporanga d'Ajuda	2,703	0,000	2,703	0,000	22,975	0,936	0,000	0,936	0,000	7,957	0,039	0,031	8,248	6,418
Japaratuba	5,481	0,000	2,740	0,000	27,405	1,647	0,000	0,823	0,000	8,233	0,102	0,024	28,842	6,870
Japoatã	2,454	0,000	0,000	0,000	12,272	1,107	0,000	0,000	0,000	5,535	0,082	0,037	8,494	3,854
Lagarto	6,188	0,000	8,251	0,000	61,883	0,864	0,000	1,152	0,000	8,643	0,251	0,180	25,266	18,173
Laranjeiras	18,487	12,324	0,000	0,000	30,811	1,575	1,050	0,000	0,000	2,624	0,034	0,028	17,074	13,889
Malhador	9,907	0,000	0,000	0,000	99,068	1,149	0,000	0,000	0,000	11,485	0,136	0,071	9,553	4,956
Maruim	10,664	0,000	0,000	0,000	74,651	0,864	0,000	0,000	0,000	6,050	0,141	0,148	20,586	21,619
Moita Bonita	10,436	0,000	10,436	0,000	73,054	1,197	0,000	1,197	0,000	8,380	0,237	0,157	16,125	10,680
Neópolis	11,280	0,000	7,520	0,000	30,081	2,265	0,000	1,510	0,000	6,040	0,272	0,228	29,655	24,909
Nossa Senhora Aparecida	2,938	0,000	0,000	0,000	17,627	1,576	0,000	0,000	0,000	9,453	0,087	0,038	8,284	3,644
Nossa Senhora da Glória	5,288	0,000	1,322	0,000	33,048	1,706	0,000	0,426	0,000	10,661	0,189	0,212	24,776	27,852
Nossa Senhora das Dores	8,276	0,000	4,138	0,000	22,758	2,254	0,000	1,127	0,000	6,198	0,202	0,163	17,680	14,305

(Continuação)

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
Nossa Senhora do Socorro	38,273	6,379	63,788	0,000	229,636	0,524	0,087	0,874	0,000	3,146	0,031	0,028	4,814	4,467
Pedra Mole	12,191	0,000	0,000	0,000	24,383	4,470	0,000	0,000	0,000	8,941	0,119	0,056	10,727	5,023
Pirambu	4,857	0,000	0,000	0,000	19,429	1,730	0,000	0,000	0,000	6,922	0,053	0,038	4,767	3,381
Poço Redondo	0,812	0,000	0,000	0,000	5,681	0,491	0,000	0,000	0,000	3,435	0,043	0,040	3,311	3,105
Poço Verde	4,544	0,000	2,272	2,272	27,265	1,245	0,000	0,622	0,622	7,467	0,174	0,107	12,713	7,796
Porto da Folha	2,280	0,000	1,140	0,000	12,539	1,059	0,000	0,529	0,000	5,822	0,098	0,110	8,522	9,526
Propriá	54,077	0,000	21,631	0,000	313,646	2,399	0,000	0,960	0,000	13,916	0,292	0,271	40,160	37,334
Riachão do Dantas	1,882	0,000	1,882	0,000	15,053	0,729	0,000	0,729	0,000	5,830	0,071	0,085	5,086	6,101
Riachuelo	12,668	0,000	12,668	0,000	76,010	1,537	0,000	1,537	0,000	9,221	0,036	0,026	6,226	4,588
Ribeirópolis	7,736	0,000	3,868	0,000	54,152	1,546	0,000	0,773	0,000	10,819	0,212	0,104	21,348	10,464
Rosário do Catete	9,464	9,464	0,000	0,000	56,786	1,539	1,539	0,000	0,000	9,235	0,011	0,006	6,751	3,536
Salgado	4,035	0,000	4,035	0,000	40,351	0,719	0,000	0,719	0,000	7,194	0,075	0,054	5,481	3,990
Santo Amaro das Brotas	4,271	0,000	0,000	0,000	21,353	1,229	0,000	0,000	0,000	6,143	0,069	0,071	5,994	6,147
São Cristóvão	9,156	0,000	9,156	0,000	54,937	0,700	0,000	0,700	0,000	4,201	0,139	0,111	12,216	9,760
Simão Dias	7,084	0,000	3,542	1,771	38,960	1,409	0,000	0,705	0,352	7,750	0,281	0,278	27,511	27,141
Siriri	6,031	0,000	0,000	0,000	24,124	1,797	0,000	0,000	0,000	7,189	0,037	0,022	6,686	3,952
Tobias Barreto	3,917	0,000	1,958	0,000	35,249	1,138	0,000	0,569	0,000	10,240	0,218	0,235	17,956	19,345
Umbaúba	16,515	0,000	8,258	0,000	148,637	1,280	0,000	0,640	0,000	11,519	0,137	0,077	12,896	7,230

Fonte: Banco Central do Brasil

A Estatística descritiva e a matriz de correção são expostas nas figuras abaixo, conforme saída do SPSS.

Figura 8 - Estatística Descritiva dos Indicadores Municipais.

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
X1	50	,812	351,927	16,23672	49,510385	2451,278
X2	50	,000	175,963	4,55884	25,024387	626,220
X3	50	,000	901,812	23,18602	127,185930	16176,261
X4	50	,000	10,998	,30081	1,595424	2,545
X5	50	5,681	2914,394	112,14234	408,935327	167228,102
X6	50	,491	4,470	1,46037	,756927	,573
X7	50	,000	1,539	,09692	,313779	,098
X8	50	,000	3,700	,64379	,681681	,465
X9	50	,000	,622	,02039	,100262	,010
X10	50	2,624	13,916	7,90293	2,662814	7,091
X11	50	,011	,542	,13223	,098880	,010
X12	50	,006	,431	,10314	,087259	,008
X13	50	2,131	107,071	16,72429	16,535848	273,434
X14	50	1,537	85,092	12,33767	13,219007	174,742
Valid N (listwise)	50					

Fonte: Relatório de Saída do SPSS.

Figura 9 - Matriz de Correlação dos Indicadores Municipais.

Correlation Matrix ^a														
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
X1	1,000	,984	,987	,943	,996	,037	,343	,674	,019	,263	,623	,558	,837	,821
X2	,984	1,000	,989	,954	,987	,007	,409	,640	,027	,219	,567	,501	,809	,780
X3	,987	,989	1,000	,964	,994	-,012	,291	,672	,032	,217	,603	,545	,797	,799
X4	,943	,954	,964	1,000	,954	-,013	,264	,632	,284	,208	,630	,575	,776	,790
X5	,996	,987	,994	,954	1,000	-,005	,314	,671	,024	,267	,622	,556	,825	,815
X6	,037	,007	-,012	-,013	-,005	1,000	,053	,004	-,041	,393	,118	,067	,141	,073
X7	,343	,409	,291	,264	,314	,053	1,000	,101	-,043	,072	-,007	-,071	,322	,175
X8	,674	,640	,672	,632	,671	,004	,101	1,000	,044	,304	,640	,547	,749	,684
X9	,019	,027	,032	,284	,024	-,041	-,043	,044	1,000	-,011	,200	,183	,066	,087
X10	,263	,219	,217	,208	,267	,393	,072	,304	-,011	1,000	,397	,286	,444	,338
X11	,623	,567	,603	,630	,622	,118	-,007	,640	,200	,397	1,000	,880	,788	,816
X12	,558	,501	,545	,575	,556	,067	-,071	,547	,183	,286	,880	1,000	,673	,872
X13	,837	,809	,797	,776	,825	,141	,322	,749	,066	,444	,788	,673	1,000	,894
X14	,821	,780	,799	,790	,815	,073	,175	,684	,087	,338	,816	,872	,894	1,000

Fonte: Relatório de Saída do SPSS.

Na sequência é apresentada a variância total explicada dos fatores, conforme saída do SPSS.

Figura 10 - Total de Variância Explicada dos Indicadores Municipais

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,149	58,206	58,206	8,149	58,206	58,206	7,824	55,888	55,888
2	1,603	11,447	69,653	1,603	11,447	69,653	1,695	12,109	67,996
3	1,338	9,559	79,212	1,338	9,559	79,212	1,570	11,216	79,212
4	,969	6,920	86,132						
5	,638	4,561	90,693						
6	,570	4,073	94,766						
7	,421	3,009	97,775						
8	,144	1,027	98,802						
9	,130	,932	99,734						
10	,021	,147	99,881						
11	,014	,097	99,978						
12	,002	,012	99,990						
13	,001	,008	99,998						
14	,000	,002	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fonte: Relatório de saída do SPSS.

Conforme se observa da figura acima, as três primeiras componentes obtiveram autovalores superiores a um, sendo que no conjunto essas três componentes responderam por 79,21% da variação total dos dados observados. Na matriz dos componentes após a rotação permitiu evidenciar a importância de cada uma dos indicadores nos três primeiros componentes principais.

Figura 11 - Matriz dos Componentes após Rotação

Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
X1	,980	,057	-,081
X2	,978	-,002	-,148
X3	,977	-,009	-,056
X4	,953	-,051	,081
X5	,981	,030	-,062
X6	-,056	,799	-,152
X7	,374	,013	-,654
X8	,726	,178	,210
X9	,084	-,190	,519
X10	,226	,790	,032
X11	,678	,348	,537
X12	,621	,270	,612
X13	,873	,327	,109
X14	,864	,241	,297

Fonte: Relatório de Saída do SPSS.

Os pesos dos indicadores municipais foram determinados conforme explicado anteriormente para o caso das microrregiões. Seus resultados são expostos a seguir.

Tabela 21 - Determinação dos Pesos dos Indicadores Municipais.

Cod	Descrição da Variável	CP 1	CP 2	CP 3	Wi
X1	Agências/1.000 km ²	0,98	0,06	-0,08	0,72
X2	PABs/1.000 km ²	0,98	0,00	-0,15	0,70
X3	PAEs/1.000 km ²	0,98	-0,01	-0,06	0,71
X4	Cooperativas de crédito/1.000 km ²	0,95	-0,05	0,08	0,70
X5	Correspondente/1.000 km ²	0,98	0,03	-0,06	0,72
X6	Agências/10.000 adultos	-0,06	0,80	-0,15	0,06
X7	PABs/10.000 adultos	0,37	0,01	-0,65	0,20
X8	PAEs/10.000 adultos	0,73	0,18	0,21	0,58
X9	Cooperativas de crédito/10.000 adultos	0,08	-0,19	0,52	0,10
X10	correspondente/10.000 adultos	0,23	0,79	0,03	0,28
X11	Depósito/PIB	0,68	0,35	0,54	0,61
X12	Crédito/PIB	0,62	0,27	0,61	0,57
X13	Depósito (R\$Mi)/10.000 Adultos	0,87	0,33	0,11	0,70
X14	Crédito(R\$ Mi) por 10.000 Adultos	0,86	0,24	0,30	0,71
Var	Variação das componentes	0,58	0,11	0,10	

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 3 – Cálculo do Índice de Inclusão Financeira para as Microrregiões do Estado de Sergipe.

Neste apêndice objetiva-se apresentar os cálculos do índice de inclusão financeira para as microrregiões do Estado de Sergipe. Os dados dos indicadores de uso e acesso ao sistema financeiro nacional em Sergipe foram apresentados no Apêndice 1. Assim, abaixo é apresentado os resultados obtidos no cálculo das variáveis normalizadas, aplicando a equação (2), mostrada no capítulo 2, repetida aqui.

Tabela 22 - Indicadores de Acesso e Uso ao SFN normalizada - Microrregiões.

$$d_i = w_i \frac{X_i - m}{M - m}$$

Microrregião	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
S. do São Francisco	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,029	0,000	-0,008	0,077	0,000	0,052	0,057	0,007	0,018	0,079
Carira	0,017	0,000	0,006	0,004	0,000	0,009	0,099	0,000	-0,006	0,155	0,000	0,212	0,084	0,085	0,042	0,060
N. Sra. das Dores	0,017	0,000	0,016	0,010	0,000	0,015	0,050	0,000	-0,012	0,231	0,000	0,168	0,123	0,114	0,014	0,047
A. de Itabaiana	0,045	0,000	0,018	0,016	0,000	0,053	0,001	0,000	-0,005	0,084	0,000	0,052	0,239	0,232	0,108	0,139
Tobias Barreto	0,018	0,000	0,000	0,003	0,230	0,017	0,044	0,000	0,000	0,072	0,078	0,168	0,344	0,261	0,088	0,163
A. de Lagarto	0,017	0,000	0,000	0,013	0,000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,176	0,000	0,116	0,243	0,250	0,102	0,127
Propriá	0,044	0,000	0,060	0,029	0,000	0,048	0,057	0,000	-0,026	0,352	0,000	0,375	0,237	0,186	0,079	0,138
Cotinguiba	0,011	0,000	0,027	0,007	0,000	0,014	0,008	0,000	-0,017	0,138	0,000	0,045	0,048	0,007	0,011	0,060
Japarutuba	0,004	0,000	0,014	0,002	0,000	0,005	0,021	0,000	-0,015	0,107	0,000	0,064	0,000	0,023	0,016	0,000
Baixo Cotinguiba	0,067	0,077	0,000	0,004	0,000	0,037	0,061	0,258	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,070	0,078
Aracaju	0,567	0,545	0,000	0,573	0,538	0,573	0,036	0,213	0,000	0,574	0,010	0,222	0,530	0,540	0,572	0,580
Boquim	0,025	0,008	0,011	0,012	0,000	0,031	0,018	0,037	-0,005	0,138	0,000	0,147	0,096	0,096	0,000	0,029
Estância	0,012	0,000	0,005	0,013	0,000	0,021	0,008	0,000	-0,003	0,244	0,000	0,201	0,078	0,054	0,064	0,095
Sergipe	0,038	0,025	0,010	0,030	0,042	0,039	0,032	0,102	-0,004	0,323	0,008	0,169	0,309	0,301	0,272	0,296

Fonte: Elaboração Própria.

Na tabela seguinte, são expostos os resultados dos cálculos do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e sua variável normalizada, preparando o cálculo do IIF. A coluna total representa o somatório desses quadrados das diferenças para cada indicador e a coluna raiz, o numerador do subtraendo da equação (1) para o cálculo do IIF.

$$(w_i - d_i)^2$$

Tabela 23 - Cálculo do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e o valor da variável normalizada - Microrregiões.

Micro ¹⁷	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	Total	Raiz
M1	0,322	0,297	0,003	0,329	0,289	0,328	0,005	0,067	0,000	0,248	0,006	0,104	0,223	0,284	0,307	0,251	3,063	1,750
M2	0,302	0,297	0,003	0,324	0,289	0,318	0,000	0,067	0,000	0,176	0,006	0,027	0,199	0,207	0,280	0,271	2,767	1,663
M3	0,302	0,297	0,002	0,318	0,289	0,312	0,002	0,067	0,000	0,118	0,006	0,043	0,165	0,182	0,312	0,284	2,698	1,643
M4	0,273	0,297	0,002	0,310	0,289	0,270	0,010	0,067	0,000	0,240	0,006	0,104	0,085	0,095	0,215	0,195	2,457	1,567
M5	0,301	0,297	0,004	0,325	0,095	0,309	0,003	0,067	0,001	0,252	0,000	0,043	0,034	0,078	0,234	0,174	2,217	1,489
M6	0,303	0,297	0,004	0,314	0,289	0,299	0,010	0,067	0,001	0,158	0,006	0,067	0,083	0,084	0,220	0,206	2,407	1,552
M7	0,274	0,297	0,000	0,296	0,289	0,276	0,002	0,067	0,000	0,049	0,006	0,000	0,086	0,125	0,242	0,196	2,205	1,485
M8	0,309	0,297	0,001	0,320	0,289	0,312	0,008	0,067	0,000	0,190	0,006	0,108	0,232	0,284	0,315	0,270	3,010	1,735
M9	0,317	0,297	0,002	0,326	0,289	0,323	0,006	0,067	0,000	0,218	0,006	0,097	0,281	0,268	0,308	0,337	3,142	1,773
M10	0,250	0,219	0,004	0,324	0,289	0,288	0,001	0,000	0,001	0,330	0,006	0,140	0,259	0,292	0,252	0,252	2,907	1,705
M11	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,001	0,000	0,005	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038	0,196
M12	0,294	0,289	0,002	0,315	0,289	0,294	0,007	0,049	0,000	0,190	0,006	0,052	0,189	0,197	0,327	0,304	2,803	1,674
M13	0,309	0,297	0,003	0,314	0,289	0,305	0,008	0,067	0,001	0,109	0,006	0,030	0,204	0,236	0,258	0,236	2,671	1,634
Sergipe	0,280	0,271	0,003	0,296	0,245	0,285	0,005	0,024	0,000	0,063	0,005	0,042	0,049	0,057	0,090	0,081	1,795	1,340

Fonte: elaboração própria.

¹⁷ As microrregiões de M1 a M13 representam, na sequência, as microrregiões listadas na tabela anterior.

A próxima tabela, finalmente apresenta o cálculo do IIF para as microrregiões do Estado de Sergipe. As colunas Total e Raiz possuem o mesmo significado do informado na tabela anterior. Já a Razão das raízes é todo o subtraendo da fórmula do IIF exposta mais abaixo. A coluna IIF foi obtida da subtração do valor 1 de cada valor da coluna Razão das Raízes. Por fim, as colunas IIF D.1; IIF D.2 e o IIF D.3 representam o índice de inclusão financeira para cada uma das três dimensões utilizadas para calcular o índice. A raiz total dos pesos utilizada foi 1,832 e para cada uma das dimensões (D1, D2 e D3) foram, respectivamente, 1,252; 0,744; e 1,112.

$$IIF = 1 - \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i - d_i)^2}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i)^2}}$$

Tabela 24 - Cálculo do IIF das Microrregiões – Sergipe, 2010.

Microrregiões	Total	Raiz	Razão das raízes	IIF	IIF D. 1	IIF D. 2	IIF D. 3
S. do São Francisco	3,063	1,750	0,955	0,045	0,000	0,119	0,071
Carira	2,767	1,663	0,908	0,092	0,011	0,295	0,120
N. Sra das Dores	2,698	1,643	0,896	0,104	0,016	0,347	0,127
A. Itabaiana	2,457	1,567	0,855	0,145	0,042	0,121	0,310
Tobias Barreto	2,217	1,489	0,813	0,187	0,079	0,187	0,351
A.de Lagarto	2,407	1,552	0,847	0,153	0,020	0,253	0,307
Propriá	2,205	1,485	0,810	0,190	0,045	0,527	0,275
Cotinguiba	3,010	1,735	0,947	0,053	0,013	0,172	0,056
Japarutuba	3,142	1,773	0,967	0,033	0,004	0,156	0,017
Baixo Cotinguiba	2,907	1,705	0,930	0,070	0,064	0,070	0,076
Aracaju	0,038	0,196	0,107	0,893	0,952	0,749	1,000
Boquim	2,803	1,674	0,914	0,086	0,028	0,259	0,093
Estância	2,671	1,634	0,892	0,108	0,017	0,369	0,131
Sergipe	1,795	1,340	0,731	0,269	0,062	0,497	0,527

Fonte: Elaboração Própria.

Apêndice 4 – Cálculo do Índice de Inclusão Financeira para os Municípios do Estado de Sergipe.

Neste apêndice objetiva-se apresentar os cálculos do índice de inclusão financeira para as microrregiões do Estado de Sergipe. Os dados dos indicadores de uso e acesso ao sistema financeiro nacional em Sergipe foram apresentados no Apêndice 1. Assim, abaixo é apresentado os resultados obtidos no cálculo das variáveis normalizadas, aplicando a equação (2), mostrada no capítulo 2, repetida aqui.

Tabela 25 - Indicadores de Acesso e Uso ao SFN normalizados - Municípios de Sergipe. $d_i = w_i \frac{X_i - m}{M - m}$

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
Aquidabã	0,010	0,000	0,002	0,000	0,008	0,013	0,000	0,109	0,000	0,160	0,198	0,136	0,083	0,059
Aracaju	0,719	0,700	0,710	0,703	0,718	0,013	0,093	0,585	0,007	0,235	0,613	0,569	0,702	0,706
Araújo	0,009	0,000	0,004	0,000	0,002	0,011	0,000	0,205	0,000	0,032	0,088	0,105	0,031	0,042
Areia Branca	0,012	0,000	0,000	0,000	0,010	0,005	0,000	0,000	0,000	0,082	0,101	0,047	0,037	0,014
Barra dos Coqueiros	0,021	0,000	0,000	0,000	0,018	0,001	0,000	0,000	0,000	0,031	0,013	0,008	0,006	0,000
Boquim	0,038	0,000	0,011	0,000	0,018	0,024	0,000	0,256	0,000	0,152	0,214	0,235	0,105	0,126
Campo do Brito	0,019	0,000	0,004	0,000	0,013	0,016	0,000	0,129	0,000	0,181	0,319	0,238	0,144	0,114
Canhoba	0,010	0,000	0,000	0,000	0,003	0,044	0,000	0,000	0,000	0,209	0,088	0,070	0,037	0,030
Canindé do S. Francisco	0,005	0,000	0,002	0,000	0,003	0,019	0,000	0,195	0,000	0,167	0,025	0,008	0,163	0,066
Capela	0,008	0,000	0,002	0,000	0,006	0,006	0,000	0,073	0,000	0,086	0,086	0,094	0,088	0,102
Carira	0,008	0,000	0,001	0,000	0,002	0,022	0,000	0,110	0,000	0,091	0,100	0,117	0,074	0,094
Carmópolis	0,088	0,087	0,017	0,000	0,058	0,023	0,138	0,170	0,000	0,231	0,117	0,026	0,309	0,077
Cristinápolis	0,007	0,000	0,000	0,000	0,011	0,006	0,000	0,000	0,000	0,206	0,066	0,043	0,025	0,015
Estância	0,014	0,000	0,010	0,000	0,019	0,008	0,000	0,270	0,000	0,224	0,133	0,118	0,171	0,162
Frei Paulo	0,009	0,000	0,002	0,000	0,006	0,021	0,000	0,156	0,000	0,231	0,097	0,070	0,123	0,093
Gararu	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,011	0,000	0,000	0,000	0,121	0,016	0,277	0,000	0,145
Indiaroba	0,005	0,000	0,000	0,000	0,003	0,007	0,000	0,000	0,000	0,055	0,045	0,032	0,015	0,009
Itabaiana	0,029	0,000	0,009	0,000	0,026	0,004	0,000	0,099	0,000	0,083	0,275	0,267	0,201	0,210
Itabaianinha	0,007	0,008	0,003	0,000	0,008	0,004	0,048	0,118	0,000	0,112	0,184	0,087	0,075	0,034
Itabi	0,009	0,000	0,000	0,000	0,003	0,031	0,000	0,000	0,000	0,137	0,140	0,139	0,060	0,065
Itaporanga d'Ajuda	0,004	0,000	0,002	0,000	0,004	0,006	0,000	0,148	0,000	0,134	0,033	0,033	0,041	0,041

(Continuação)

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
Japaratuba	0,010	0,000	0,002	0,000	0,005	0,016	0,000	0,130	0,000	0,141	0,105	0,025	0,179	0,045
Japoatã	0,003	0,000	0,000	0,000	0,002	0,009	0,000	0,000	0,000	0,073	0,082	0,042	0,043	0,020
Lagarto	0,011	0,000	0,006	0,000	0,014	0,005	0,000	0,182	0,000	0,151	0,277	0,234	0,155	0,140
Laranjeiras	0,036	0,049	0,000	0,000	0,006	0,015	0,135	0,000	0,000	0,000	0,027	0,029	0,100	0,104
Malhador	0,019	0,000	0,000	0,000	0,023	0,009	0,000	0,000	0,000	0,223	0,145	0,087	0,050	0,029
Maruim	0,020	0,000	0,000	0,000	0,017	0,005	0,000	0,000	0,000	0,086	0,150	0,191	0,123	0,170
Moita Bonita	0,020	0,000	0,008	0,000	0,017	0,010	0,000	0,189	0,000	0,145	0,261	0,202	0,094	0,077
Neópolis	0,021	0,000	0,006	0,000	0,006	0,025	0,000	0,239	0,000	0,086	0,301	0,298	0,184	0,197
N. Sra. Aparecida	0,004	0,000	0,000	0,000	0,003	0,015	0,000	0,000	0,000	0,172	0,088	0,044	0,041	0,018
N. Sra. da Glória	0,009	0,000	0,001	0,000	0,007	0,017	0,000	0,067	0,000	0,202	0,205	0,276	0,151	0,222
N. Sra. das Dores	0,015	0,000	0,003	0,000	0,004	0,025	0,000	0,178	0,000	0,090	0,221	0,211	0,104	0,108
N. Sra. do Socorro	0,077	0,025	0,050	0,000	0,055	0,000	0,011	0,138	0,000	0,013	0,023	0,030	0,018	0,025
Pedra Mole	0,023	0,000	0,000	0,000	0,005	0,056	0,000	0,000	0,000	0,159	0,125	0,067	0,057	0,029
Pirambu	0,008	0,000	0,000	0,000	0,003	0,017	0,000	0,000	0,000	0,108	0,049	0,043	0,018	0,016
Poço Redondo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,037	0,046	0,008	0,013
Poço Verde	0,008	0,000	0,002	0,145	0,005	0,011	0,000	0,098	0,097	0,122	0,188	0,135	0,071	0,053
Porto da Folha	0,003	0,000	0,001	0,000	0,002	0,008	0,000	0,084	0,000	0,080	0,101	0,139	0,043	0,067
Propriá	0,109	0,000	0,017	0,000	0,076	0,027	0,000	0,152	0,000	0,284	0,325	0,356	0,254	0,302
Riachão do Dantas	0,002	0,000	0,001	0,000	0,002	0,003	0,000	0,115	0,000	0,081	0,070	0,107	0,020	0,039
Riachuelo	0,024	0,000	0,010	0,000	0,017	0,015	0,000	0,243	0,000	0,166	0,029	0,028	0,027	0,026
Ribeirópolis	0,014	0,000	0,003	0,000	0,012	0,015	0,000	0,122	0,000	0,206	0,232	0,132	0,129	0,075
Rosário do Catete	0,018	0,038	0,000	0,000	0,013	0,015	0,198	0,000	0,000	0,166	0,000	0,000	0,031	0,017
Salgado	0,007	0,000	0,003	0,000	0,009	0,003	0,000	0,114	0,000	0,115	0,074	0,065	0,022	0,021
Santo Amaro	0,007	0,000	0,000	0,000	0,004	0,010	0,000	0,000	0,000	0,089	0,067	0,087	0,026	0,039
São Cristóvão	0,017	0,000	0,007	0,000	0,012	0,003	0,000	0,111	0,000	0,040	0,148	0,141	0,067	0,069
Simão Dias	0,013	0,000	0,003	0,113	0,008	0,013	0,000	0,111	0,055	0,129	0,312	0,364	0,170	0,216
Siriri	0,011	0,000	0,000	0,000	0,005	0,018	0,000	0,000	0,000	0,115	0,030	0,022	0,030	0,020
Tobias Barreto	0,006	0,000	0,002	0,000	0,007	0,009	0,000	0,090	0,000	0,192	0,240	0,307	0,106	0,150
Umbaúba	0,032	0,000	0,006	0,000	0,035	0,011	0,000	0,101	0,000	0,224	0,146	0,095	0,072	0,048

Fonte: Elaboração Própria.

Na tabela seguinte, são expostos os resultados dos cálculos do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e sua variável normalizada, preparando o cálculo do IIF. A coluna total representa o somatório desses quadrados das diferenças para cada indicador e a coluna raiz, o numerador do subtraendo da equação (1) para o cálculo do IIF.

$$(w_i - d_i)^2$$

Tabela 26 - Cálculo do quadrado da diferença entre o peso dos indicadores e o valor da variável normalizada - Municípios.

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	Total	Raiz	Razão Raízes
Aquidabã	0,502	0,491	0,501	0,494	0,504	0,002	0,039	0,226	0,009	0,016	0,172	0,187	0,383	0,418	3,945	1,986	0,918
Aracaju	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,011	0,000	0,008	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023	0,153	0,071
Araúá	0,504	0,491	0,498	0,494	0,512	0,002	0,039	0,144	0,009	0,064	0,275	0,215	0,450	0,440	4,138	2,034	0,940
Areia Branca	0,499	0,491	0,504	0,494	0,500	0,003	0,039	0,342	0,009	0,041	0,262	0,273	0,442	0,478	4,376	2,092	0,967
Barra dos Coqueiros	0,487	0,491	0,504	0,494	0,490	0,003	0,039	0,342	0,009	0,064	0,360	0,315	0,485	0,498	4,580	2,140	0,989
Boquim	0,463	0,491	0,488	0,494	0,490	0,001	0,039	0,108	0,009	0,018	0,159	0,112	0,356	0,336	3,564	1,888	0,872
Campo do Brito	0,490	0,491	0,498	0,494	0,496	0,002	0,039	0,207	0,009	0,011	0,087	0,110	0,312	0,350	3,595	1,896	0,876
Canhoba	0,502	0,491	0,504	0,494	0,511	0,000	0,039	0,342	0,009	0,006	0,276	0,249	0,442	0,457	4,321	2,079	0,960
Canindé do S. Francisco	0,509	0,491	0,501	0,494	0,511	0,001	0,039	0,151	0,009	0,014	0,346	0,315	0,290	0,409	4,082	2,020	0,933
Capela	0,506	0,491	0,501	0,494	0,507	0,002	0,039	0,261	0,009	0,039	0,278	0,226	0,377	0,365	4,095	2,024	0,935
Carira	0,505	0,491	0,502	0,494	0,512	0,001	0,039	0,226	0,009	0,037	0,264	0,204	0,394	0,373	4,051	2,013	0,930
Carmópolis	0,398	0,377	0,480	0,494	0,436	0,001	0,004	0,172	0,009	0,003	0,246	0,295	0,155	0,395	3,464	1,861	0,860
Cristinápolis	0,506	0,491	0,504	0,494	0,499	0,003	0,039	0,342	0,009	0,006	0,300	0,276	0,458	0,477	4,403	2,098	0,970
Estância	0,496	0,491	0,490	0,494	0,488	0,002	0,039	0,099	0,009	0,004	0,231	0,203	0,282	0,296	3,623	1,903	0,879
Frei Paulo	0,504	0,491	0,501	0,494	0,507	0,001	0,039	0,184	0,009	0,003	0,267	0,249	0,336	0,375	3,960	1,990	0,919
Gararu	0,514	0,491	0,504	0,494	0,514	0,002	0,039	0,342	0,009	0,026	0,357	0,085	0,493	0,314	4,184	2,046	0,945
Indiaroba	0,509	0,491	0,504	0,494	0,511	0,002	0,039	0,342	0,009	0,053	0,323	0,289	0,472	0,486	4,524	2,127	0,983
Itabaiana	0,476	0,491	0,491	0,494	0,478	0,003	0,039	0,236	0,009	0,040	0,114	0,091	0,251	0,245	3,459	1,860	0,859
Itabaianinha	0,507	0,479	0,499	0,494	0,504	0,003	0,022	0,218	0,009	0,030	0,184	0,232	0,394	0,451	4,026	2,006	0,927
Itabi	0,503	0,491	0,504	0,494	0,511	0,001	0,039	0,342	0,009	0,021	0,224	0,185	0,412	0,410	4,146	2,036	0,941
Itaporanga d'Ajuda	0,511	0,491	0,501	0,494	0,509	0,002	0,039	0,191	0,009	0,022	0,337	0,287	0,437	0,441	4,271	2,067	0,955
Japaratuba	0,503	0,491	0,501	0,494	0,507	0,002	0,039	0,207	0,009	0,020	0,258	0,296	0,274	0,436	4,037	2,009	0,928
Japoatã	0,512	0,491	0,504	0,494	0,513	0,002	0,039	0,342	0,009	0,044	0,282	0,278	0,435	0,471	4,415	2,101	0,971
Lagarto	0,501	0,491	0,495	0,494	0,495	0,003	0,039	0,162	0,009	0,018	0,113	0,113	0,299	0,319	3,550	1,884	0,871

(continuação)

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	Total	Raiz	Razão Raízes
Laranjeiras	0,466	0,424	0,504	0,494	0,506	0,002	0,004	0,342	0,009	0,081	0,344	0,291	0,362	0,361	4,191	2,047	0,946
Malhador	0,490	0,491	0,504	0,494	0,483	0,002	0,039	0,342	0,009	0,004	0,219	0,232	0,425	0,458	4,192	2,047	0,946
Maruim	0,488	0,491	0,504	0,494	0,491	0,003	0,039	0,342	0,009	0,039	0,214	0,143	0,335	0,287	3,878	1,969	0,910
Moita Bonita	0,488	0,491	0,492	0,494	0,492	0,002	0,039	0,156	0,009	0,019	0,124	0,135	0,370	0,395	3,707	1,925	0,890
Neópolis	0,486	0,491	0,496	0,494	0,506	0,001	0,039	0,120	0,009	0,039	0,097	0,074	0,268	0,258	3,378	1,838	0,849
N. Sra. Aparecida	0,510	0,491	0,504	0,494	0,511	0,002	0,039	0,342	0,009	0,013	0,276	0,276	0,437	0,473	4,376	2,092	0,966
N. Sra. da Glória	0,503	0,491	0,502	0,494	0,505	0,002	0,039	0,267	0,009	0,007	0,166	0,086	0,303	0,234	3,608	1,900	0,878
N. Sra. das Dores	0,495	0,491	0,499	0,494	0,509	0,001	0,039	0,165	0,009	0,038	0,154	0,128	0,357	0,357	3,737	1,933	0,893
N. Sra. do Socorro	0,412	0,456	0,435	0,494	0,439	0,003	0,035	0,199	0,009	0,073	0,349	0,290	0,468	0,463	4,126	2,031	0,938
Pedra Mole	0,483	0,491	0,504	0,494	0,508	0,000	0,039	0,342	0,009	0,016	0,238	0,252	0,415	0,457	4,248	2,061	0,952
Pirambu	0,505	0,491	0,504	0,494	0,510	0,001	0,039	0,342	0,009	0,031	0,318	0,277	0,468	0,476	4,465	2,113	0,976
Poço Redondo	0,516	0,491	0,504	0,494	0,515	0,003	0,039	0,342	0,009	0,070	0,332	0,274	0,482	0,479	4,550	2,133	0,986
Poço Verde	0,505	0,491	0,501	0,311	0,507	0,002	0,039	0,236	0,000	0,026	0,181	0,188	0,398	0,426	3,813	1,953	0,902
Porto da Folha	0,512	0,491	0,503	0,494	0,513	0,002	0,039	0,251	0,009	0,041	0,263	0,185	0,434	0,407	4,144	2,036	0,941
Propriá	0,372	0,491	0,480	0,494	0,412	0,001	0,039	0,187	0,009	0,000	0,083	0,046	0,200	0,163	2,976	1,725	0,797
Riachão do Dantas	0,513	0,491	0,502	0,494	0,512	0,003	0,039	0,220	0,009	0,041	0,295	0,214	0,465	0,445	4,244	2,060	0,952
Riachuelo	0,482	0,491	0,490	0,494	0,490	0,002	0,039	0,117	0,009	0,014	0,342	0,293	0,455	0,462	4,180	2,044	0,945
Ribeirópolis	0,496	0,491	0,500	0,494	0,498	0,002	0,039	0,214	0,009	0,006	0,145	0,191	0,329	0,397	3,811	1,952	0,902
Rosário do Catete	0,491	0,439	0,504	0,494	0,497	0,002	0,000	0,342	0,009	0,014	0,376	0,324	0,450	0,474	4,417	2,102	0,971
Salgado	0,507	0,491	0,499	0,494	0,503	0,003	0,039	0,222	0,009	0,029	0,291	0,254	0,462	0,469	4,271	2,067	0,955
Santo Amaro	0,506	0,491	0,504	0,494	0,510	0,002	0,039	0,342	0,009	0,038	0,298	0,232	0,457	0,444	4,367	2,090	0,965
São Cristóvão	0,492	0,491	0,494	0,494	0,498	0,003	0,039	0,225	0,009	0,060	0,216	0,183	0,403	0,405	4,010	2,003	0,925
Simão Dias	0,498	0,491	0,500	0,348	0,503	0,002	0,039	0,224	0,002	0,024	0,091	0,042	0,283	0,239	3,286	1,813	0,838
Siriri	0,501	0,491	0,504	0,494	0,509	0,001	0,039	0,342	0,009	0,029	0,340	0,300	0,451	0,469	4,478	2,116	0,978
Tobias Barreto	0,507	0,491	0,502	0,494	0,505	0,002	0,039	0,245	0,009	0,009	0,140	0,069	0,355	0,308	3,674	1,917	0,886
Umbaúba	0,471	0,491	0,495	0,494	0,466	0,002	0,039	0,234	0,009	0,004	0,218	0,225	0,397	0,432	3,976	1,994	0,921

Fonte: Elaboração Própria.

Por fim é apresentado o valor do IIF obtido a partir da subtração da unidade da razão das raízes, conforme fórmula do IIF.

Tabela 27 - IIF dos Municípios de Sergipe, 2010.

Municípios	IIF	IIF D.1	IIF D.2	IIF D.3
Aquidabã	8,231	0,552	21,506	17,133
Aracaju	92,941	100,000	77,809	100,000
Araújo	6,018	0,439	26,165	9,604
Areia Branca	3,343	0,643	4,344	7,223
Barra dos Coqueiros	1,120	1,095	1,807	0,965
Boquim	12,771	1,896	39,252	24,479
Campo do Brito	12,398	1,014	24,792	28,769
Canhoba	3,957	0,378	8,611	8,213
Canindé do S. Francisco	6,654	0,272	32,680	10,280
Capela	6,499	0,432	13,880	14,161
Carira	7,009	0,321	18,814	14,541
Carmópolis	14,009	6,898	36,891	19,669
Cristinápolis	3,046	0,515	8,282	5,470
Estância	12,057	1,225	43,141	22,660
Frei Paulo	8,062	0,469	29,365	14,814
Gararu	5,488	0,066	6,013	14,042
Indiaroba	1,728	0,211	3,094	3,645
Itabaiana	14,072	1,821	16,894	35,537
Itabaianinha	7,294	0,733	22,877	13,632
Itabi	5,923	0,342	6,737	14,666
Itaporanga d'Ajuda	4,511	0,292	25,355	5,740
Japaratuba	7,165	0,485	23,548	13,510
Japoatã	2,917	0,142	3,997	6,893
Lagarto	12,941	0,889	30,242	29,322
Laranjeiras	5,416	2,530	3,942	10,327
Malhador	5,403	1,177	8,587	11,140
Maruim	9,008	1,051	4,545	23,884
Moita Bonita	11,044	1,260	30,896	22,181
Neópolis	15,077	0,943	33,686	35,772
N. Sra. Aparecida	3,353	0,208	7,630	7,013

(continuação)

Municípios	IIF	IIF D.1	IIF D.2	IIF D.3
N. Sra. da Glória	12,232	0,481	17,302	31,698
N. Sra. das Dores	10,684	0,644	27,026	23,204
N. Sra. do Socorro	6,151	5,809	17,833	3,623
Pedra Mole	4,768	0,787	7,470	10,235
Pirambu	2,367	0,332	5,576	4,572
Poço Redondo	1,445	0,000	1,186	3,714
Poço Verde	9,780	4,134	19,929	15,988
Porto da Folha	5,939	0,159	14,912	12,665
Propriá	20,288	5,551	29,325	46,061
Riachão do Dantas	4,821	0,170	18,739	8,371
Riachuelo	5,540	1,458	38,215	4,188
Ribeirópolis	9,806	0,827	24,512	20,729
Rosário do Catete	2,900	1,892	12,054	1,970
Salgado	4,510	0,520	20,233	6,556
Santo Amaro	3,451	0,311	4,700	7,966
São Cristóvão	7,472	1,032	15,853	15,512
Simão Dias	16,247	3,641	21,683	37,732
Siriri	2,224	0,432	5,844	3,938
Tobias Barreto	11,443	0,431	19,926	28,195
Umbaúba	7,871	2,080	22,073	13,257

Fonte: elaboração Própria

Anexo 1 – Estatísticas Geográficas, Sociais, Econômicas e de Uso e Acesso ao sistema Financeiro nos Municípios Sergipanos

Tabela 28 - PIB e PIB per capita dos municípios - Sergipe, 2010.

Município	PIB Mil reais	PIB <i>Per capita</i> (mil reais)	Ranking PIB <i>Per capita</i>	% do PIB	% PIB Acum.	Classe
Aracaju	8.751.494	15.328	9º	36,6%	36,6%	Muito Rico
N. Srª do Socorro	1.804.869	11.222	14º	7,5%	44,1%	Rico
Canindé de S.Francisco	1.326.773	53.731	1º	5,5%	49,7%	Rico
Estância	1.029.449	15.969	7º	4,3%	54,0%	Rico
Laranjeiras	960.709	35.710	3º	4,0%	58,0%	Rico
Itabaiana	824.457	9.479	20º	3,4%	61,4%	Médio Alto
Lagarto	699.880	7.379	24º	2,9%	64,3%	Médio Alto
São Cristóvão	501.648	6.360	37º	2,1%	66,4%	Médio Alto
Itaporanga d`Ajuda	447.993	14.723	10º	1,9%	68,3%	Médio baixo
Rosário do Catete	408.004	44.242	2º	1,7%	70,0%	Médio Baixo
Carmópolis	400.399	29.659	4º	1,7%	71,7%	Médio Baixo
Capela	384.134	12.484	12º	1,6%	73,3%	Médio Baixo
Japaratuba	344.196	20.398	6º	1,4%	74,7%	Médio Baixo
N. Srª.da Glória	307.782	9.466	21º	1,3%	76,0%	Médio Baixo
Tobias Barreto	288.976	6.015	51º	1,2%	77,2%	Médio Baixo
Própria	286.607	10.072	17º	1,2%	78,4%	Médio Baixo
Simão Dias	277.630	7.169	27º	1,2%	79,6%	Médio Baixo
Barrados Coqueiros	246.251	9.845	18º	1,0%	80,6%	Médio Baixo
Frei Paulo	219.464	15.841	8º	0,9%	81,5%	Médio Baixo
Itabaianinha	209.042	5.376	64º	0,9%	82,4%	Médio Baixo
Carira	196.382	9.824	19º	0,8%	83,2%	Médio Baixo
Maruim	168.850	10.335	16º	0,7%	83,9%	Médio Baixo
Boquim	167.834	6.575	33º	0,7%	84,6%	Médio Baixo
Porto da Folha	164.329	6.058	50º	0,7%	85,3%	Médio Baixo
Poço Redondo	158.641	5.138	70º	0,7%	86,0%	Médio Baixo
N. Srª. Das Dores	155.311	6.319	38º	0,6%	86,6%	Médio Baixo
Umbaúba	146.902	6.483	35º	0,6%	87,2%	Médio Baixo
Pacatuba	146.196	11.129	15º	0,6%	87,8%	Médio Baixo
Neópolis	144.547	7.809	22º	0,6%	88,5%	Médio Baixo
Ribeirópolis	130.171	7.584	23º	0,5%	89,0%	Médio Baixo
Poço Verde	117.420	5.345	65º	0,5%	89,5%	Médio Baixo
Divina Pastora	116.836	27.008	5º	0,5%	90,0%	Médio Baixo
Aquidabã	115.100	5.736	58º	0,5%	90,5%	Médio Baixo
Riachuelo	113.416	12.129	13º	0,5%	90,9%	Médio Baixo
Salgado	102.244	5.281	67º	0,4%	91,4%	Médio Baixo
Siriri	100.747	12.584	11º	0,4%	91,8%	Médio Baixo
Campo do Brito	100.637	6.002	52º	0,4%	92,2%	Médio Baixo
Riachão do Dantas	97.975	5.052	72º	0,4%	92,6%	Baixo
Cristinápolis	96.975	5.871	55º	0,4%	93,0%	Baixo
Japoatã	93.904	7.253	25º	0,4%	93,4%	Baixo
Areia Branca	93.302	5.527	62º	0,4%	93,8%	Baixo
Indiaroba	90.720	5.720	59º	0,4%	94,2%	Baixo

(Continuação)

Município	PIB milreais	PIB <i>per capita</i> (milreais)	Ranking PIB <i>per capita</i>	% do PIB	% PIB Acum	Classe
Santa Luzia do Itanhy	88.825	6.384	36º	0,4%	94,5%	Baixo
Monte Alegre	80.188	5.887	54º	0,3%	94,9%	Baixo
Gararu	70.894	6.187	45º	0,3%	95,2%	Baixo
Santo Amaro das Brotas	70.695	6.207	44º	0,3%	95,5%	Baixo
Tomar do Geru	67.990	5.282	66º	0,3%	95,8%	Baixo
Malhador	60.954	5.056	71º	0,3%	96,0%	Baixo
N. Sr. ^a Aparecida	60.458	7.104	28º	0,3%	96,3%	Baixo
Araúá	59.380	6.122	47º	0,2%	96,5%	Baixo
São Domingos	57.376	5.594	61º	0,2%	96,8%	Baixo
Moita Bonita	56.897	5.157	69º	0,2%	97,0%	Baixo
Pirambu	51.723	6.180	46º	0,2%	97,2%	Baixo
Muribeca	50.314	6.853	29º	0,2%	97,4%	Muito Baixo
Brejo Grande	45.115	5.825	56º	0,2%	97,6%	Muito Baixo
Pedrinhas	42.918	4.865	75º	0,2%	97,8%	Muito Baixo
Ilha das Flores	41.620	4.986	73º	0,2%	98,0%	Muito Baixo
Pinhão	39.713	6.649	31º	0,2%	98,1%	Muito Baixo
N. Sr. ^a de Lourdes	36.305	5.816	57º	0,2%	98,3%	Muito Baixo
Gracho Cardoso	35.169	6.227	43º	0,1%	98,4%	Muito Baixo
Feira Nova	35.092	6.590	32º	0,1%	98,6%	Muito Baixo
Santana do S. Francisco	35.055	6.293	41º	0,1%	98,7%	Muito Baixo
Macambira	34.702	5.413	63º	0,1%	98,9%	Muito Baixo
Cedro de SãoJoão	34.293	6.088	49º	0,1%	99,0%	Muito Baixo
Itabi	31.363	6.308	39º	0,1%	99,1%	Muito Baixo
São Miguel do Aleixo	26.556	7.174	26º	0,1%	99,2%	Muito Baixo
Canhoba	24.055	6.095	48º	0,1%	99,3%	Muito Baixo
Cumbe	23.997	6.293	40º	0,1%	99,4%	Muito Baixo
Santa Rosa de Lima	23.611	4.981	74º	0,1%	99,5%	Muito Baixo
Malhada dos Bois	21.749	6.284	42º	0,1%	99,6%	Muito Baixo
Pedra Mole	20.083	6.767	30º	0,1%	99,7%	Muito Baixo
São Francisco	17.878	5.266	68º	0,1%	99,8%	Muito Baixo
Telha	17.545	5.933	53º	0,1%	99,9%	Muito Baixo
General Maynard	16.578	5.689	60º	0,1%	99,9%	Muito Baixo
Amparo de S. Francisco	14.869	6.536	34º	0,1%	100,0%	Muito Baixo
Total	23.932.156					

Fonte: IBGE.

Tabela 29 - Municípios sem Agências Bancárias – Sergipe, Dez/2010.

Item	Município	Microrregião	População adulta	Área(km²)
1	Macambira	Agreste de Itabaiana	4.705	137
2	São Domingos	Agreste de Itabaiana	7.403	102
3	General Maynard	Baixo Cotinguiba	2.127	20
4	Pedrinhas	Boquim	6.180	34
5	Tomar do Geru	Boquim	9.028	305
6	Pinhão	Carira	4.387	156
7	Divina Pastora	Cotinguiba	2.985	92
8	Santa Rosa de Lima	Cotinguiba	2.606	68
9	Santa Luzia do Itanhy	Estância	8.511	330
10	Pacatuba	Japaratuba	8.970	374
11	São Francisco	Japaratuba	2.429	84
12	Cumbe	N. Sra das Dores	2.809	129
13	Malhada dos Bois	N. Sra das Dores	2.405	63
14	Muribeca	N. Sra das Dores	5.343	76
15	São Miguel do Aleixo	N. Sra das Dores	2.690	144
16	Amparo de São Francisco	Propriá	1.623	35
17	Brejo Grande	Propriá	5.114	149
18	Cedro de SãoJoão	Propriá	4.184	84
19	Ilha das Flores	Propriá	5.671	55
20	N. Sra. De Lourdes	Propriá	4.455	81
21	Santana do São Francisco	Propriá	4.928	46
22	Telha	Propriá	2.133	49
23	Feira Nova	Sergipana do S. Francisco	3.727	185
24	Gracho Cardoso	Sergipana do S. Francisco	4.150	242
25	Monte Alegre de Sergipe	Sergipana do S. Francisco	9.291	407
Total			117.854	3.445

Fonte: Banco Central do Brasil

Tabela 30 - Estatística Municipais de Acesso e de Uso ao Sistema Financeiro Nacional – Sergipe, 2010.

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
Amparo	1623	35,133	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Aquidabã	14498	359,284	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	21.032.568	12.361.618
Aracaju	443236	181,856	64	32	0	164	0	2	0	0	5	1	530	4.745.765.837	3.771.593.290
Araújo	7717	192,728	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5.190.693	5.013.315
Areia Branca	11919	146,677	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9.171.342	3.804.796
Barra dos Coqueiros	18070	90,322	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5.423.667	2.777.651
Boquim	18500	205,938	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	16	32.944.759	30.355.853
Brejo Grande	5114	148,857	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Campo do Brito	12231	201,724	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	28.880.729	18.443.962
Canhoba	2741	170,288	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.091.573	1.390.938
Canindé	16164	902,241	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15	42.819.295	15.145.383
Capela	21533	442,742	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	32.810.916	29.195.569
Carira	14413	636,4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	19.121.933	18.341.084
Carmópolis	9304	45,905	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	11	44.934.892	9.940.024
Cedro de São João	4184	83,71	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Cristinápolis	11087	236,185	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6.559.757	3.696.633
Cumbe	2809	128,596	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Divina Pastora	2985	91,791	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Estância	46795	644,08	5	0	0	8	0	0	0	0	0	0	54	129.764.620	96.842.094
Feira Nova	3727	184,932	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Frei Paulo	10153	400,361	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	20.758.795	12.742.353
Gararu	8057	654,991	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.716.895	15.092.869
General Maynard	2127	19,975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Gracho Cardoso	4150	242,061	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Ilha das Flores	5671	54,639	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Indiaroba	10402	313,523	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4.514.184	2.665.228
Itabaiana	63959	336,692	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	38	205.439.909	169.021.500
Itabaianinha	26817	493,311	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	19	35.615.105	14.838.772
Itabi	3709	184,422	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4.137.918	3.430.787

(Continuação)

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
Itaporanga d'Ajuda	21366	739,922	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	17	17.622.871	13.711.718
Japaratuba	12146	364,897	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	35.031.975	8.344.384
Japoatã	9034	407,419	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7.673.169	3.481.758
Lagarto	69422	969,573	6	0	0	8	0	0	0	0	0	0	60	175.400.268	126.157.688
Laranjeiras	19053	162,279	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	32.530.575	26.463.017
Macambira	4705	136,936	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Malhada dos Bois	2405	63,199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Malhador	8707	100,941	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8.318.104	4.315.153
Maruim	11570	93,77	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	23.817.611	25.013.700
Moita Bonita	8353	95,819	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	13.469.078	8.920.626
Monte Alegre	9291	407,406	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Muribeca	5343	75,863	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0
Neópolis	13246	265,951	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	39.280.922	32.995.034
N. Sra. Aparecida	6347	340,378	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5.258.002	2.313.016
N. Sra. da Glória	23450	756,486	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	25	58.099.069	65.312.796
N. Sra. das Dores	17748	483,347	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	11	31.379.215	25.388.243
N. Sra. de Lourdes	4455	81,061	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0
N. Sra. do Socorro	114434	156,77	6	1	0	10	0	0	0	0	0	0	36	55.093.877	51.119.541
Pacatuba	8970	373,816	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Pedra Mole	2237	82,026	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.399.561	1.123.616
Pedrinhas	6180	33,941	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Pinhão	4387	155,887	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Pirambu	5779	205,878	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2.754.798	1.954.112
Poço Redondo	20377	1232,117	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6.747.141	6.327.347
Poço Verde	16070	440,131	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	12	20.429.943	12.528.480
Porto da Folha	18894	877,297	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	16.101.801	17.998.060
Propriá	20840	92,461	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	29	83.694.008	77.803.662
Riachão do Dantas	13723	531,472	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	6.979.748	8.372.624
Riachuelo	6507	78,937	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	4.051.198	2.985.382

(Continuação)

Municípios	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
Ribeirópolis	12940	258,533	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	27.624.476	13.540.377
Rosário do Catete	6497	105,66	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4.386.257	2.297.528
Salgado	13900	247,827	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	7.618.811	5.546.195
Santa Luzia do Itanhy	8511	329,502	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Santa Rosa de Lima	2606	67,607	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Santana do S. Francisco	4928	45,62	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Santo Amaro	8140	234,155	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4.879.124	5.003.628
São Cristóvão	57124	436,861	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	24	69.782.089	55.750.679
São Domingos	7403	102,47	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	0	0
São Francisco	2429	83,854	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0
São Miguel do Aleixo	2690	144,088	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Simão Dias	28387	564,688	4	0	0	2	0	1	0	0	0	0	22	78.095.214	77.046.507
Siriri	5564	165,812	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3.720.238	2.198.678
Telha	2133	49,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Tobias Barreto	35155	1021,304	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	36	63.124.226	68.006.659
Tomar do Geru	9028	304,903	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0
Umbaúba	15626	121,1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	20.151.747	11.296.935
Total de Sergipe	1511795	21918,354	173	38	21	260	0	4	0	0	5	1	1331	6.324.210.503	5.000.010.862

Fonte: Banco Central do Brasil

Os indicadores de X1 a X15 são : X1 - população adulta; X2 - Área (km²); X3 – Agências; X4 – PABs; X5 – PAAs; X6 – PAEs; X7 – PAMs ; X8 - Cooperativas de crédito; X9 – PACs; X10 – SCMEPPs; X11 - Administradoras de consórcio; X12 - SCFIs (sede ou agência); X13 – Correspondente; X14 – Depósitos; X15 - Operações de Crédito.

