



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIAS
CONTABILIDADE E SECRETARIADO EXECUTIVO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

JANAÍNA RODRIGUES FEIJÓ

ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA EXTREMA POBREZA NO CEARÁ EM 2010.

FORTALEZA

FEVEREIRO, 2013

JANAÍNA RODRIGUES FEIJÓ

ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA EXTREMA POBREZA NO CEARÁ EM 2010.

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Orientador: Professor Dr. Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto.

FORTALEZA

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo

-
- F328a Feijó, Janaina Rodrigues.
Análise dos determinantes da extrema pobreza no Ceará em 2010 / Janaina Rodrigues Feijó. –
2013.
52 f. : il. color.; enc.
- Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Curso de Bacharelado em Ciências
Econômicas, Fortaleza, 2013.
Orientação: Prof^o. Dr. Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto
1. Pobreza - Ceará 2. Pobreza – Condições sociais I. Título.

JANAÍNA RODRIGUES FEIJÓ

ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA EXTREMA POBREZA NO CEARÁ EM 2010.

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Economia, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na biblioteca da referida Universidade.

Citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

Data de aprovação: 21/02/2013

	Nota
_____ Prof. Dr. Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto Prof. Orientador	_____
	Nota
_____ Prof. Dr. João Mário França Membro da Banca Examinadora	_____
	Nota
_____ Dr. Jimmy Lima de Oliveira Membro da Banca Examinadora	_____

A Deus, meu amigo fiel.

Aos meus queridos pais, Maurício
e Fátima, pelo grande amor e
dedicação doados a mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Senhor da minha vida, que me deu capacidade e sabedoria para desenvolver o presente trabalho, me dando coragem e ânimo nos momentos mais difíceis deste.

Aos meus pais, Fátima e Maurício, por todo apoio, carinho e atenção. Eles sempre acreditaram no meu potencial.

A minha irmã, Tanara Feijó, por toda ajuda que me deste na finalização desse estudo, por estar sempre disponível quando eu precisava, sendo mais que irmã, uma amiga leal.

Ao meu orientador, Flávio Ataliba Barreto, que desde o início da minha vida acadêmica acreditou e investiu no meu potencial como pesquisadora, me dando conselhos e me ajudando a crescer profissionalmente.

A professora Mônica Amorim, por sua paciência e carinho.

A Laislânia Holanda e Lívia Oliveira, minhas amigas fiéis e leais, na qual estiveram presentes comigo durante o desenvolvimento desta monografia, mostrando que a amizade se torna um oásis em meio às dificuldades e batalhas cotidianas.

Ao Cleyber Medeiros, Victor Hugo, Victor Miro, Cristina Gouveia, Cristina Lima, Fátima Juvenal, Raquel Sales e Jimmy Oliveira, colegas do IPECE, que me ajudaram na pesquisa.

Aos meus colegas da faculdade, Dércio, Marcelo Davi, Patrícia Elaine, Iran Araújo, Valdemar Neto, Leandro, Carlos Alberto Júnior, João Paulo Martins, que estiveram presentes comigo por mais de quatro anos e me fizeram dar muitas risadas.

As pessoas especiais da minha vida, Bruna Trevisan, Eridan Soares, Priscila Elane, Aline Késsia, Tayna Viana, Paulinha Teles, Sheyla Castelo Branco, Juliana Tabosa e Maria de Jesus. Que me deram palavras de ânimo e sei que torcem pelo meu sucesso, tanto profissional como pessoal.

Ao PET-Economia, uma experiência muito boa para a minha carreira. Ao INCT, que foi onde desenvolvi minhas primeiras pesquisas, sendo bolsista de iniciação científica. A UFC, que me possibilitou ser monitora da disciplina Economia Regional.

“Para mim, um mundo sem pobreza significaria que toda pessoa teria a capacidade de arcar com suas próprias necessidades básicas. Nesse mundo ninguém morreria de fome ou sofreria de desnutrição.”

(Muhammad Yunus)

RESUMO

A erradicação da pobreza extrema está entre os principais objetivos das nações. Entendê-la a partir de uma ótica multidimensional se torna relevante para que seu combate seja feito de modo amplo. Portanto, o trabalho procurou analisar os principais determinantes da extrema pobreza no Ceará no ano de 2010 sob uma perspectiva multidimensional, com base nos dados disponibilizados pelo Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do IBGE, tentando compreender a relação entre a pobreza e as diversas variáveis socioeconômicas, como desigualdade de renda, educação, saúde, microcrédito e condições domiciliares. A compreensão dessas dimensões permite que as autoridades governamentais intensifiquem as políticas públicas nessas áreas para reduzir o quadro de extrema pobreza no estado. Verificou-se que o Ceará, em 2010, possuía mais de 1,5 milhão de pessoas vivendo com até R\$70 reais mensais, sendo o sétimo estado com maior contingente populacional de pessoas nessa condição, em termos absolutos. Os resultados mostraram que a renda não é suficiente para compreender a extrema pobreza no Ceará, existindo outros fatores que precisam ser levados em consideração para erradicá-la. Constatou-se, nesse trabalho, através da estimação do modelo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), de que a ampliação dos serviços ligados à infraestrutura domiciliar, saúde e educação, tendo o objetivo de atender as necessidades básicas dos indivíduos situados nesse patamar, contribuem para a redução da extrema pobreza.

Palavras Chaves: extrema pobreza, multidimensionalidade e Ceará.

ABSTRACT

The eradication of the extreme poverty sets itself up as one of the main goals of the nations. Understanding it from a multidimensional perspective is relevant for its combat to be done effectively. Therefore, the study sought to analyze the main determinants of extreme poverty in Ceará in 2010, under a multidimensional perspective based on data provided by the System Automatic Recovery (SIDRA) of IBGE, trying to understand the relationship between poverty and many socioeconomic variables, such as income inequality, education, health, microfinance and household conditions. The comprehension of these dimensions allows the government authorities to intensify the public policies in this area, in order to reduce the picture of the extreme poverty in the state. It was found that Ceará, in 2010, had more than 1.5 million people living with an income until R\$70 per month; and the state is the seventh with the largest amount of people living in this condition, in absolute terms. The results showed that the income is not enough to understand the extreme poverty in Ceará, existing another factors that need to be taken into consideration to eradicate it. In conclusion, it was found in this work, through the estimation of the model by Ordinary Least Squares (OLS), that the expansion of services connected to household infrastructure, health and education, in order to meet the basic needs of the individuals situated at this level, contribute to reduce the extreme poverty.

Keywords: poverty extreme, multidimensional, Ceará.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População residente sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, por área censitária. Brasil, Nordeste, Ceará, 2010.....	24
Tabela 2 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, segundo cor/raça - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010.....	26
Tabela 3 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar <i>per capita</i> de 1 a 70 reais, por grupos de idades - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010.....	26
Tabela 4 – Nº de domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais por forma de abastecimento de água e por área censitária, Brasil, Nordeste e Ceará, 2010.....	29
Tabela 5 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais por área censitária e existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010.....	30
Tabela 6 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar <i>per capita</i> de 1 a 70 reais, por área censitária e tipo de esgotamento sanitário - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010.....	31
Tabela 7 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar <i>per capita</i> de 1 a 70 reais por destino do lixo domiciliar por área censitária, Brasil, Nordeste e Ceará, 2010.....	32
Tabela 8 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, segundo existência de energia elétrica - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010.....	33
Tabela 9 – Estatística Descritiva das variáveis	43
Tabela 10 – Matriz de Correlação – Ceará – 2010.....	44
Tabela 11 – Variável dependente: Ln do % extremamente pobres no Ceará em 2010.....	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proporção da população extremamente pobre em relação à população total por Estados, 2010.....	24
Figura 2– Macrorregiões de Planejamento.....	34
Figura 3 – Distribuição espacial da População Absoluta, municípios, Ceará, 2010.....	35
Figura 4 – Distribuição espacial da taxa de analfabetismo, municípios, Ceará, 2010.....	35
Figura 5 – Distribuição espacial do percentual de domicílios com abastecimento de água adequado, municípios, Ceará, 2010.....	36
Figura 6 – Distribuição espacial do percentual de domicílio ligados a rede geral de esgoto ou pluvial, municípios, Ceará, 2010.....	37
Figura 7 – Distribuição espacial do percentual de domicílios com coleta de lixo adequado, municípios, Ceará, 2010.....	37
Figura 8 – Distribuição espacial dos domicílios com energia elétrica, municípios, Ceará, 2010.....	38
Figura 9 – Distribuição espacial do percentual da população em extrema pobreza, municípios, Ceará, 2010.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual da população residente em domicílios particulares permanentes com rendimento mensal domiciliar per capita de até R\$70,00 reais em relação ao total da sua população – Brasil, Nordeste e Ceará.....	23
Gráfico 2 – Proporção da população residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais em relação à população total segundo Estados – 2010.....	23
Gráfico 3 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, por sexo - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010.....	25
Gráfico 4 – Taxa de analfabetismo (%) de pessoas com 15 anos ou mais das pessoas residentes em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal domiciliar <i>per capita</i> de 1 a 70 reais - Ceará, Nordeste e Brasil – 2010.....	27
Gráfico 5 – Número de domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar <i>per capita</i> de 1 a 70 reais segundo área censitária - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010.....	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Descrição das variáveis.....	43
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
3. PANORAMA DA EXTREMA POBREZA NO CEARÁ, NORDESTE E BRASIL.....	22
3.1. População.....	22
3.2 Educação.....	27
3.3 Condições Domiciliares.....	28
3.3.1 Abastecimento de Água.....	29
3.3.2 Esgotamento sanitário.....	30
3.3.3 Destino do Lixo.....	32
3.3.4 Iluminação.....	32
4. MAPEAMENTO SOCIAL DOS MUNICÍPIOS CEARENSES.....	34
5. MODELO ECONOMETRICO E BASE DE DADOS.....	39
5.1 Modelo Econométrico.....	39
5.2 Construção do Índice Sintético de Infraestrutura Domiciliar.....	40
5.3 Base de Dados.....	42
6. RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO.....	45
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
APÊNDICE.....	53

1. INTRODUÇÃO

Um dos objetivos mais almejados numa sociedade e que tem estado nas agendas de desenvolvimento dos países, nas últimas décadas, é a extinção da pobreza. Tal propósito encontra-se respaldado principalmente no Pacto de Desenvolvimento para o Milênio do Programa das Nações Unidas de Desenvolvimento (PNUD) acordado entre 191 países-membros que tem como propósito número 1 erradicar a extrema pobreza e a fome. Portanto, duas metas foram estipuladas para alcançar tal objetivo: reduzir pela metade, entre 1990 a 2015, a proporção da população com renda inferior a um dólar por dia e reduzir pela metade, entre 1990 a 2015, a proporção da população que sofre de fome.

Embasado nesse pacto, o Governo Federal do Brasil, através do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), lançou em 2011 um programa de erradicação da pobreza extrema, conhecido como “Brasil sem Miséria”, cujo desafio central era extinguir a extrema pobreza no país até 2014. Nessas propostas, considerou-se como linha de corte o valor da renda domiciliar até R\$ 70,00 por pessoa. Ou seja, dentre os indivíduos em estado de pobreza, foram selecionados aqueles que viviam em condições extremamente precárias para serem beneficiados pelo programa.

Contudo, a extinção real da extrema pobreza não se configura em tarefa fácil, em virtude do próprio caráter subjetivo na especificação do que venha a ser um indivíduo pobre, já que existem diversas concepções e definições sobre a pobreza. A primeira delas, que é a mais comumente entendida e tendo sido objeto de varias pesquisas, é sob a percepção apenas monetária. Assim sendo, pode-se estabelecer um determinado nível de renda, como sendo a referência a partir da qual a sociedade seria dividida entre grupos de pessoas consideradas pobres e não-pobres.

Por outro lado, a pobreza também pode ser entendida como a falta, ou a incapacidade, que um indivíduo possui de encontrar um padrão de vida socialmente aceitável. Nesse sentido, Sen (1999) definiu-a como a privação de adquirir alimentos e atender as necessidades básicas dos indivíduos, tornando-os inabilitados para participar da sociedade, não desfrutando dos seus direitos, e não podendo exercer suas capacidades. Complementando tal argumento, Kageyama e Hoffmann (2006) abordam que a noção de pobreza pode se referir a algum tipo de privação de natureza absoluta, relativa ou subjetiva.

Logo, o conceito de pobreza passa a não se restringir apenas a esfera das variáveis econômicas, já que essas não são suficientes para defini-la. A compreensão de que a pobreza se trata de um fenômeno multidimensional, onde existe uma complexa interação entre variáveis econômicas, políticas, institucionais, culturais e sociais, é fundamental para que sua erradicação aconteça.

Sendo assim, desde o início da década de noventa, a análise da pobreza a partir de uma visão multidimensional, ou seja, sobre várias perspectivas, se tornou objeto de estudo de alguns economistas e ganhou grande respaldo na literatura internacional e nacional. Diversos estudos recentes têm sido realizados no intuito de aprofundar o debate teórico e a construção de um indicador capaz de abranger a multidimensionalidade da pobreza, a citar Bourguignon e Chakravarty (2003), Barros et al (2006), Thorbecke (2005), Ravallion (2011).

Ainda sobre a relevância de se pesquisar sobre a pobreza, Neri (2000) argumenta que o Brasil se revela um caso intrigante para estudá-la, não somente por possuir uma grande parte da população pobre da América Latina, mas também porque apresenta um grande potencial para erradicá-la. Na mesma vertente, Barros et al (2000) aponta que o Brasil não é um país pobre, mas com muitos pobres. Aprofundando tal raciocínio, Rocha (2003) salienta que apesar da concentração em torno das grandes metrópoles, a pobreza continua a ter um caráter regional, pois os níveis encontrados no Nordeste são superiores aos das outras regiões.

Nesse contexto, o estado do Ceará situa-se como um dos principais protagonistas nesse processo, haja vista que é o terceiro estado a concentrar o maior contingente de indivíduos na condição de extrema pobreza no país, com 1,5 milhão de pessoas, que se localiza no Nordeste. Tal região é conhecida por possuir indicadores bem distintos das outras, possuindo características históricas, econômicas, sociais e climáticas específicas que precisam ser levadas em consideração nas análises.

Assim, o presente trabalho tem como foco identificar e analisar quais seriam os determinantes mais relevantes da extrema pobreza no Ceará em 2010. Para atingir tal objetivo proposto, utilizou-se dados do Censo Demográfico disponibilizados pelo Sistema do IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). Vale ressaltar que tal estudo tem como objetivo primordial aprofundar o debate teórico sobre a multidimensionalidade da pobreza e incorporá-lo como peça fundamental no entendimento sobre o contingente existente de pessoas que se encontra na camada de renda mais baixa da sociedade, que são os extremamente pobres,

colocando este trabalho no rol dos estudos recentes que sobre extrema pobreza. A discussão sobre a construção de um indicador considerado adequado e que sintetize todas as dimensões relevantes da pobreza humana foge ao escopo dessa pesquisa.

Esse trabalho está estruturado em sete seções. A primeira corresponde a essa introdução, que descreve a motivação para se estudar os determinantes da extrema pobreza no Ceará sob vários aspectos. Na segunda seção encontra-se o arcabouço teórico, onde se procurou mostrar como se dá a relação entre pobreza, educação, saúde, condições domiciliares, desigualdade de renda, bem como a importância de algumas políticas públicas para a sua redução, buscando-se englobar, ao máximo, as diversas dimensões que a pobreza possui.

Na terceira parte, procura-se fazer um panorama dos indivíduos que possuem renda mensal domiciliar *per capita* de até R\$70,00 no Ceará, e compará-lo ao Nordeste e ao Brasil, proporcionalmente, a partir das dimensões consideradas relevantes na literatura explorada na revisão de literatura. Na quarta seção encontra-se um mapeamento social de alguns aspectos sociais sobre os municípios cearenses.

Na quinta parte há a descrição do modelo teórico, que procura captar os principais fatores que explicam a extrema pobreza no Ceará e a base de dados utilizada para gerar as estimativas. Na sexta seção são apresentados os resultados das estimativas obtidas para a regressão que procura encontrar os determinantes da extrema pobreza no Ceará em 2010. Na sétima seção têm-se as considerações finais do trabalho, sintetizando os principais resultados encontrados e algumas proposições sobre o caminho que as políticas públicas devem seguir para que a erradicação da extrema pobreza aconteça de forma mais abrangente.

2. REVISAO DA LITERATURA

Esta seção tem o objetivo discorrer sobre o arcabouço teórico do presente trabalho através da exposição da literatura existente sobre as diversas dimensões em que a pobreza esta envolvida e seus principais determinantes.

Os estudos abordando a pobreza como um fenômeno multidimensional ganhou maior visibilidade a partir da década de 80, através das obras de Amartya Sen, onde a define como a negação às oportunidades mais básicas para o desenvolvimento dos indivíduos como cidadãos, Sen (1997).

Crespo e Gurovitz (2002) salienta que muitos fatores convergem para tornar a pobreza um fenômeno multidimensional inter-relacionado, significando que a pobreza e suas causas variam segundo a idade, gênero, cultura e outros contextos sociais. Laderchi et al (2003) reconhece que a pobreza é um conceito complexo e possui cunho econômico, político, social dentre outra facetas. Na mesma linha, Bourguignon e Chakravarty (2003) mostram que a pobreza pode ser considerada como uma falha em alcançar um nível mínimo aceitável de diferentes atributos monetários e não-monetários indispensáveis para a subsistência de um padrão de vida, por tanto, a pobreza seria essencialmente um fenômeno multidimensional.

Segundo Sachs (2005), as próprias Metas de Desenvolvimento do Milênio reconhecem sabiamente que a pobreza tem muitas dimensões, não apenas a renda baixa, mas também vulnerabilidade a doenças, exclusão da educação, fome crônica e subnutrição, falta de acesso a comodidades, como água potável e saneamento básico e degradação ambiental, como desflorestamento e a erosão do solo, que ameaçam vidas e meios de subsistência.

Corroborando, Barros et al (2006) diz que o reconhecimento de que a pobreza é um fenômeno multidimensional tem se difundido no meio científico e que os pesquisadores parecem estar de acordo quanto a esse fato.

Hoffmann e Kageyama (2006) discutem que o conceito de pobreza pode estar ligado a algum tipo de privação, podendo ser somente material ou incluir elementos de ordem cultural e social, e pode ser de natureza absoluta, relativa ou subjetiva. A natureza absoluta englobaria o enfoque das necessidades básicas que redundam no estabelecimento de uma linha de pobreza em termos de renda. Já a natureza relativa diz respeito ao padrão vigente na sociedade que definiria as pessoas situadas na camada inferior da distribuição de renda, quando comparadas aquelas que estão mais bem posicionadas. Por sua vez, a natureza

subjetiva estaria ligada a concepção de um indivíduo sobre o que seria suficiente para satisfazer suas necessidades.

Porém, a ideia de pobreza possui uma característica “essencialmente absoluta” e um de seus elementos óbvios seria a fome e a inanição, não importando qual fosse a posição relativa na escala social, existiria pobreza, Sen (1983). Assim a pobreza ligada a limitações de renda *per capita*, a absoluta, não seria um bom termômetro para medir o bem-estar ou privação econômica, já que ao se olhar para a riqueza de uma nação, não se saberia o nível e as melhorias alcançadas no padrão de vida da sociedade. Segundo Sen (1999), um país poderia ter alta renda *per capita*, entretanto acesso restrito aos serviços de saúde, educação básica, etc.

Nessa linha, em meados da década de noventa, o PNUD criou o IPH (Índice de Pobreza Humana) que procurava conciliar os conceitos “Pobreza de Renda” e “Pobreza Humana”, onde media o grau de privação nas três dimensões que compõem o IDH: Renda, Escolaridade e Esperança de Vida.

Para Sen (1999), a expansão das liberdades, ou seja, os processos que permitem a liberdade de ações e decisões como as oportunidades reais, dada as suas circunstâncias pessoais e sociais, constituem os elementos básicos do Desenvolvimento de uma nação. As liberdades instrumentais (liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora) contribuiriam para a expansão global que as pessoas têm para viver como desejam. Assim, a pobreza seria uma privação das capacidades básicas, já que configuraria restrição das liberdades substantivas (condições de evitar a fome, subnutrição, morte prematura, etc) dos indivíduos.

Nesse sentido de multidimensionalidade, diversos autores estudaram a importância de determinadas variáveis para se entender o conceito de pobreza de modo mais abrangente, incorporando varias dimensões, acima já citadas.

Barros et al (2000) mostram que se a pobreza for analisada apenas como insuficiência de renda, ela teria dois determinantes básicos: a escassez agregada de recursos e a distribuição desses recursos. Seus estudos revelaram que no Brasil o problema da pobreza não está ligado a escassez agregada de recursos, mas sim a sua má distribuição. Assim, asseguram que o grau de desigualdade de renda no Brasil explica o fato do grau de pobreza brasileira ser mais elevado do que o de outros países com renda *per capita* similar.

A educação continua sendo um fator relevante para se entender a pobreza. A maior parte das pessoas que são pobres não tem acesso, no decorrer da vida, a uma educação de qualidade. Muitos ainda não sabem ler e nem escrever, o que dificulta a inserção destes no mercado de trabalho. Rocha (1996) mostra que a educação é um ponto relevante para se compreender os níveis de pobreza e que para esta ser combatida é necessário levar em consideração três aspectos: 1) Não apenas educação de adultos, mas uma educação de qualidade deve acontecer para que ocorra a redução da pobreza no futuro, 2) Apoio prioritário aos grupos especialmente vulneráveis, 3) Focalização regional, visto que a pobreza apresenta tal característica.

Beltrão e Sugahara (2005) apontam que a infraestrutura básica é parte essencial da qualidade de vida dos cidadãos e constitui insumo importante para a atividade econômica. Logo, deve constar em qualquer agenda que envolva metas sociais, como a redução da pobreza. Segundo Sachs (2005), o que as comunidades pobres precisam são de investimentos em indivíduos e infraestrutura básica que sejam capazes de dar poder as pessoas a fim de que possam ser mais saudáveis, mais bem instruídas e mais produtivas como força de trabalho. Pois a sobrevivência dos pobres depende de enfrentar uma série de desafios específicos, como solos depauperados, isolamento geográfico, regime pluviométrico errático, doenças contagiosas, falta de oportunidades educacionais adequadas, falta de acesso à água potável e a necessidade não satisfeita de transportes básicos, eletricidade, combustíveis de cozinha e comunicações. Sendo assim, os pobres estariam enfrentando problemas estruturais que os impediriam de colocar o primeiro pé na escada do desenvolvimento.

Quanto ao crédito, conforme Soares et Al (2008), a dificuldade de acesso ao crédito por parte dos mais pobres tem sido apontada também como um dos principais motivos que sustentam a armadilha da pobreza e a desigualdade de renda. Segundo Yunus (1997), o microcrédito pode constituir numa estratégia eficaz para combater a pobreza, sem grande risco para o financiador e com grandes benefícios para os pobres através de empréstimo feito a grupos de pessoas que se responsabilizam mutuamente pela devolução. Para ele, o microcrédito é ajudar cada pessoa a atingir seu pleno potencial. Não se trata de capital monetário, mas sim de capital humano. O microcrédito é uma simples ferramenta que ajuda até mesmo o mais pobre entre os pobres a atingir a dignidade, o respeito e o sentido da vida. No mesmo sentido, Sachs (2005) aponta a importância do apoio governamental à acumulação privada do capital via microfinanciamento para as camadas mais pobres.

Nessa vertente, Néri (2001) investiga as diversas dimensões do crédito como alavanca de combate à pobreza citando efeitos desencadeadores como: a) melhora na utilização dos ativos da família, b) aumento na capacidade de geração de renda, e c) melhora na habilidade dos pobres em lidar com as flutuações de renda. Soares et al (2008) ressalta que a eficácia dos programas de microcrédito em reduzir a pobreza e ao mesmo tempo ser autosustentável depende da capacidade que este tem de estimular e adequar o potencial empreendedor dos mais pobres aos mercados regionais.

Sachs (2005) aponta que a corrupção ou má governança pode ser considerada um dos fortes fatores para perpetuação da pobreza e da lentidão no processo de crescimento de uma nação. Quase todos os países considerados pobres têm indicadores de governança e corrupção que estão abaixo daqueles dos países de alta renda. Governança e renda alta andam juntas, não somente porque a boa governança aumenta a renda, mas também porque a renda mais alta leva a uma melhor governança. Segundo o autor, a medida que a renda de um país aumenta, a governança melhora por dois motivos principais: uma sociedade mais alfabetizadas e afluenta esta mais capacitada a manter o governo honesto, desempenhando um papel de vigilância dos processos governamentais, e os meios de telecomunicações facilitam a vigilância e dá poder a sociedade civil. A sociedade mais afluenta tem condições de investir em governança de alta qualidade. Além da má governança, há fatores geográficos e ecológicos envolvidos.

Sintetizando, Sachs (2005), pontua seis principais tipos de capital que os pobres têm carência: 1) Capital Humano: saúde, nutrição e treinamento necessários para que possam ser economicamente produtivos. 2) Capital Empresarial: máquinas, instalações, transportes motorizados utilizados na agricultura, indústria e serviço. 3) Infraestrutura: estradas, energia, água e saneamento, aeroportos e portos marítimos, sistemas de telecomunicações, que são *inputs* fundamentais para a produtividade empresarial. 4) Capital Natural: terras cultiváveis, solos saudáveis, biodiversidade e ecossistemas em bom funcionamento que proporcionem os serviços ambientais necessários a sociedade humana. 5) Capital Público Institucional: leis comerciais, sistemas judiciais, serviços públicos e policiamento que sustentem a divisão de trabalho pacífica e próspera e 6) Capital de Conhecimento: Know-How científico tecnológico que eleva a produtividade e a promoção do capital físico e natural.

3. PANORAMA DA EXTREMA POBREZA NO CEARÁ, NORDESTE E BRASIL

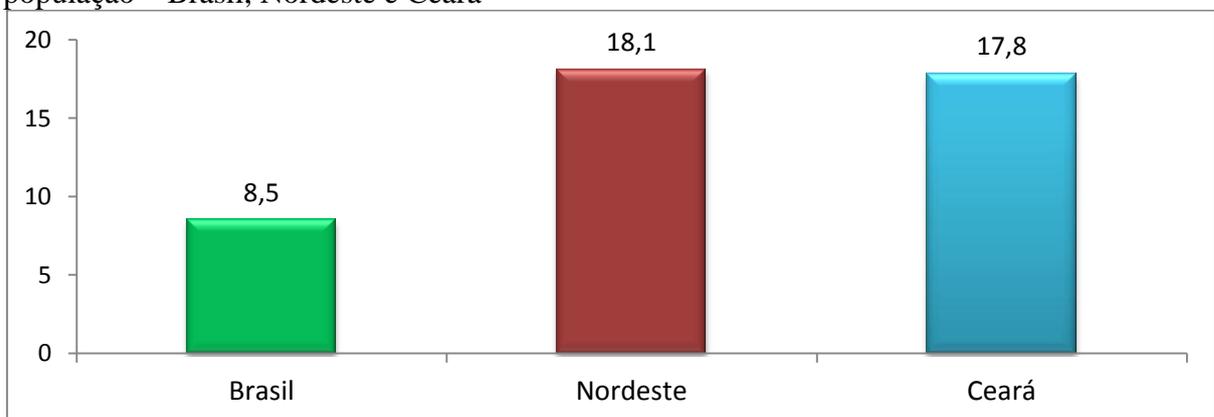
Com base no referencial teórico, já exposto, Essa seção tem o objetivo de analisar um conjunto de informações que captam algumas das dimensões consideradas relevantes na literatura para se entender a pobreza, porém focando na população extremamente pobre do Ceará, comparando-o com o Nordeste e o Brasil. As informações são relativas à população, a educação e a condição dos domicílios das pessoas que não possuem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* até 70 reais.

Tal panorama permite contabilizar o contingente de pessoas nessa condição, bem como traçar um perfil dos extremamente pobres, sendo possível avaliar o padrão de vida das pessoas que se encontram na mais alta vulnerabilidade, necessitando assim de outras ações públicas que não seja apenas a transferência de renda direta. Os dados foram levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Censo Demográfico 2010.

3.1. População

Com base nos dados do Censo 2010, o estado do Ceará possuía 8.452.381 habitantes, deste total, 1.502.924 pessoas residiam em domicílios com rendimentos mensais *per capita* de até R\$ 70,00. Esse contingente representava 17,8% da população cearense vivendo em condições de extrema pobreza, conforme definição do programa *Brasil sem Miséria*.

Gráfico 1 – Percentual da população residente em domicílios particulares permanentes com rendimento mensal domiciliar per capita de até R\$70,00 reais em relação ao total da sua população – Brasil, Nordeste e Ceará

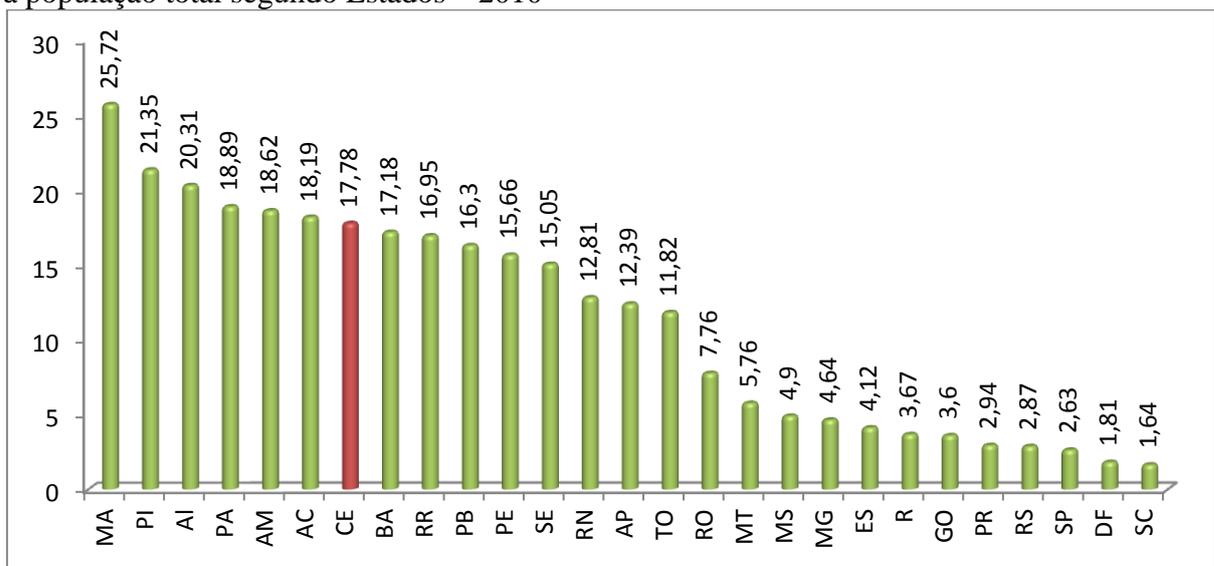


Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração própria do autor.

Em relação ao Nordeste, este apresentou uma proporção superior ao Ceará, com 18,15%. Já o Brasil tinha uma percentual bastante inferior aos demais, com 8,5% dos seus 190,7 milhões de habitantes sendo considerados extremamente pobres, como pode ser constatado no Gráfico 1. Tais dados revelam os desníveis regionais já citados por Rocha (2003).

Quando se compara o Ceará com as demais unidades da federação, constata-se que ele foi o sétimo estado com maior proporção de pessoas em condição de extrema pobreza. Santa Catarina (1,64%), Distrito Federal (1,81%) e São Paulo (2,63%) obtiveram os menores percentuais. Analisando apenas os nove estados do Nordeste, o estado do Ceará ocupou o quarto lugar com maior proporção de indivíduos com rendimentos mensais *per capita* até a linha estabelecida, conforme gráfico a seguir.

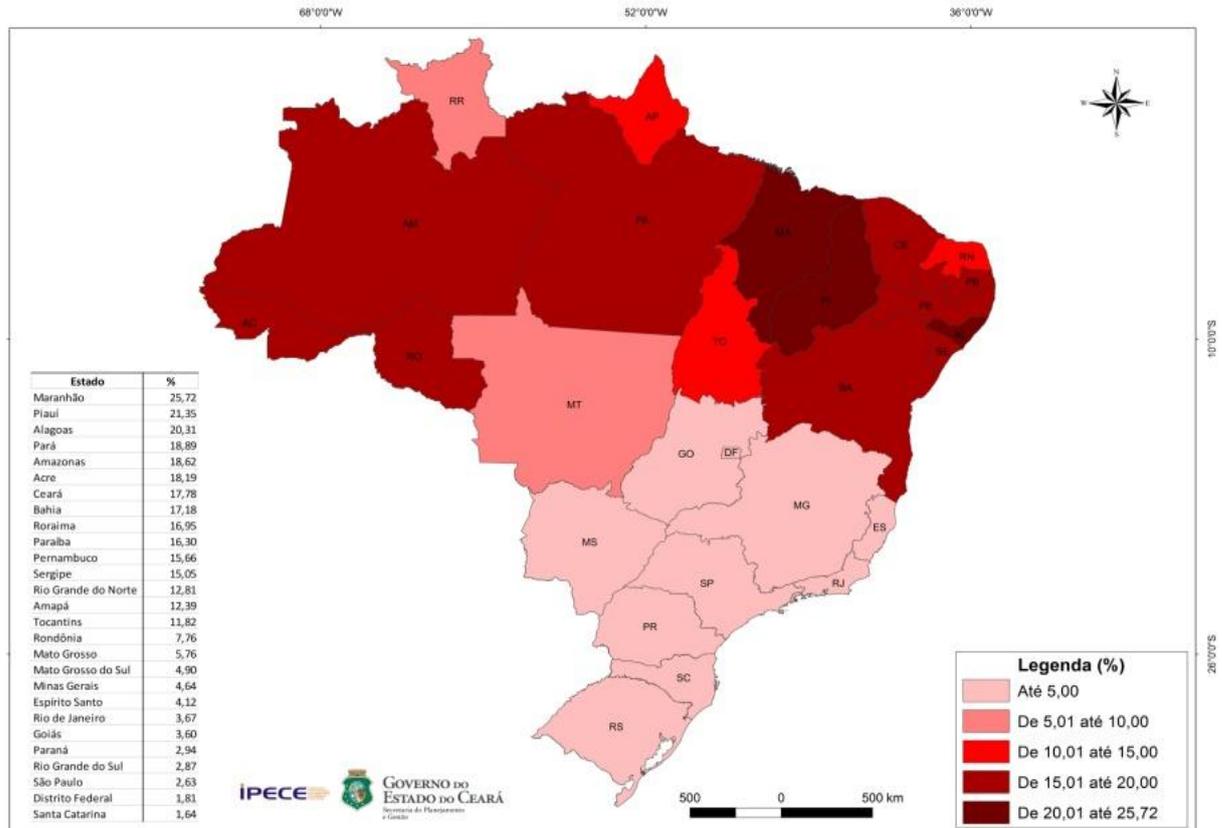
Gráfico 2 – Proporção da população residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais em relação à população total segundo Estados – 2010



Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Para facilitar a visualização espacialmente, segue abaixo o mapa mostrando a proporção da população extremamente pobre em relação à população total dos Estados, verificando-se que a maior concentração dessa proporção encontrava-se nos estados localizados nas regiões Norte e Nordeste.

Figura 1 – Proporção da população extremamente pobre em relação à população total por Estados, 2010



Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: IPECE.

Ao analisar o número de pessoas na extrema pobreza por situação de domicílios, verificou-se que no Ceará, em 2010, dos 1.508.924 pessoas que viviam em domicílios com rendimentos mensais *per capita* de até R\$ 70,00 reais, 51,68% estavam localizados na zona rural, sendo este percentual superior aos que residiam na zona urbana (48,32%). Essa tendência também foi verificada no Nordeste, porém o Brasil não seguiu tal padrão, pois 53,32% dos extremamente pobres se encontram na zona urbana.

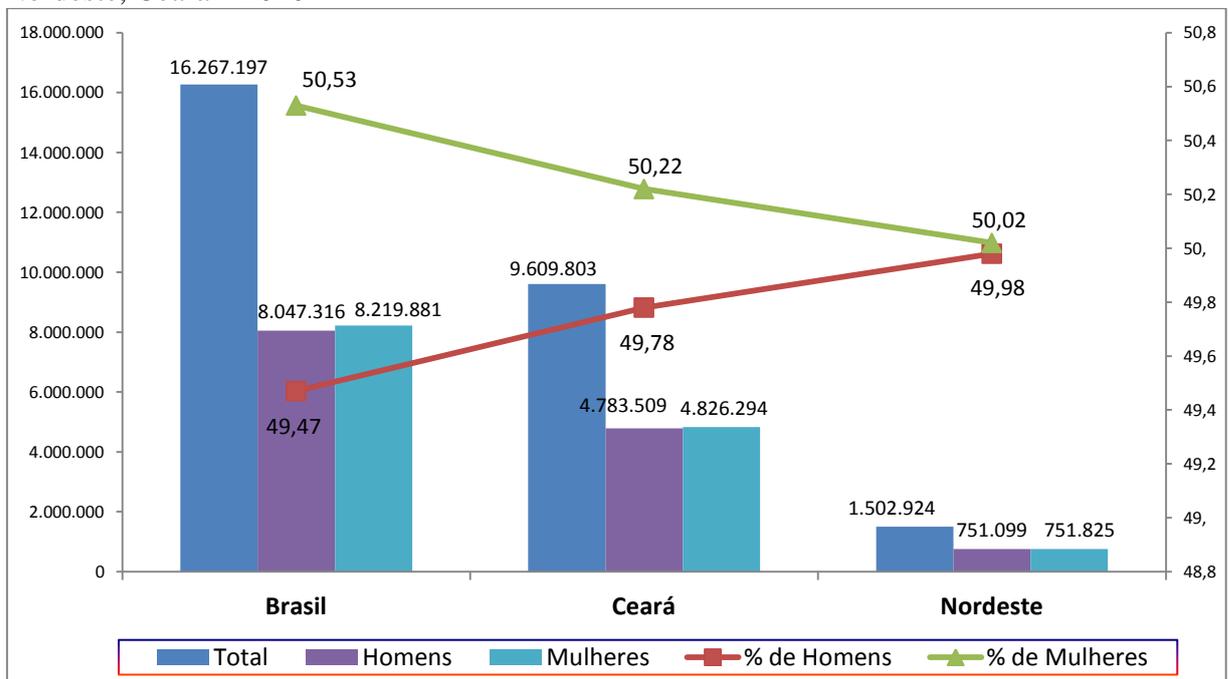
Tabela 1 – População residente sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, por área censitária. Brasil, Nordeste, Ceará, 2010.

Regiões	Total de Extremamente Pobres	Urbana		Rural	
		Nº	%	Nº	%
Brasil	16.267.197	8.673.845	53.32	7.593.352	46.68
Nordeste	9.609.803	4.560.486	47.46	5.049.317	52.54
Ceará	1.502.924	726.270	48.32	776.654	51.68

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: IPECE.

Quanto à composição da população, em termos de gênero, verificou-se que no Ceará, 751,1 mil homens e 751,8 mil mulheres residiam em domicílios com rendimentos mensais per capita até R\$ 70,00, como pode ser verificado no Gráfico 3. Tais valores correspondiam a 18,2% do total de homens e 17,3% do total das mulheres cearenses. No Brasil esses percentuais eram por volta de 8,62% para os homens e 8,44% para as mulheres. Nas três dimensões estudadas, Brasil, Nordeste e Ceará, percebe-se que as mulheres se encontravam em condições mais vulneráveis do que os homens.

Gráfico 3 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, por sexo - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010



Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Sob o aspecto da cor ou raça, de acordo com o IBGE, os indivíduos podem se autodeclarar Brancos, Pretos, Amarelos, Pardos ou Indígenas. A partir da pesquisa do Censo 2010, foi observado que, no Ceará, do contingente de indivíduos extremamente pobres, a maior parte eram predominantemente pardos (68,64%) ou Brancos (24,7%), enquanto que os menores percentuais foram reportados aos Pretos (5,16%), Amarelos (1,18%) e Indígenas (0,33%). Dentre as três regiões estudadas, o Ceará foi o que apresentou a maior proporção de pessoas autodeclaradas pardas e na situação de extrema pobreza, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, segundo cor/raça - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010

Cor/Raça		Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Nº	16.267.197	9.609.803	1.502.924
Branca	Nº	4.250.418	2.210.805	371.115
	%	26,13	23,01	24,69
Preta	Nº	1.456.915	896.656	77.540
	%	8,96	9,33	5,16
Parda	Nº	10.054.586	6.320.786	1.031.580
	%	61,81	65,77	68,64
Amarela	Nº	178.853	112.239	17.795
	%	1,10	1,17	1,18
Indígena	Nº	326.386	69.305	4.894
	%	2,01	0,72	0,33

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.
Obs: O grupo de pessoas que não declararam cor ou raça foi omitido.

Vale salientar que ao analisar o total da população do estado do Ceará por cor/raça, observou-se que do total de indivíduos autodeclarados Indígenas, 25,3% viviam com até 70 reais mensais. Já em relação aos pretos, a proporção foi de aproximadamente 19,74% e de 19,72% para a raça Parda. A proporção de Amarelos e Brancos extremamente pobres em relação ao total de suas populações foi de 16,90% e 13,72%, respectivamente.

Ao examinar o quadro de extrema pobreza por estrutura etária, verificou-se que o maior contingente de pessoas nessa condição pertencia aos grupos 5-14 anos e 25-64 anos. Essa tendência foi verificada tanto no Ceará quanto no Nordeste e no Brasil, segundo Tabela 3, abaixo.

Tabela 3 – População residente em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais, por grupos de idades - Brasil, Nordeste, Ceará – 2010

Grupos de Idade		Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Nº	16.267.197	9.609.803	1.502.924
0 a 4 anos	Nº	1.953.646	1.146.709	168.097
	%	12,01	11,93	11,18
5 a 14 anos	Nº	4.533.901	2.691.479	415.768
	%	27,87	28,01	27,66
15 a 17 anos	Nº	1.173.007	720.310	121.275
	%	7,21	7,50	8,07
18 a 24 anos	Nº	1.875.472	1.182.041	183.800
	%	11,53	12,30	12,23
25 a 64 anos	Nº	6.176.613	3.712.557	592.428
	%	37,97	38,63	39,42
65 anos ou mais	Nº	554.558	156.707	21.556
	%	3,41	1,63	1,43

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

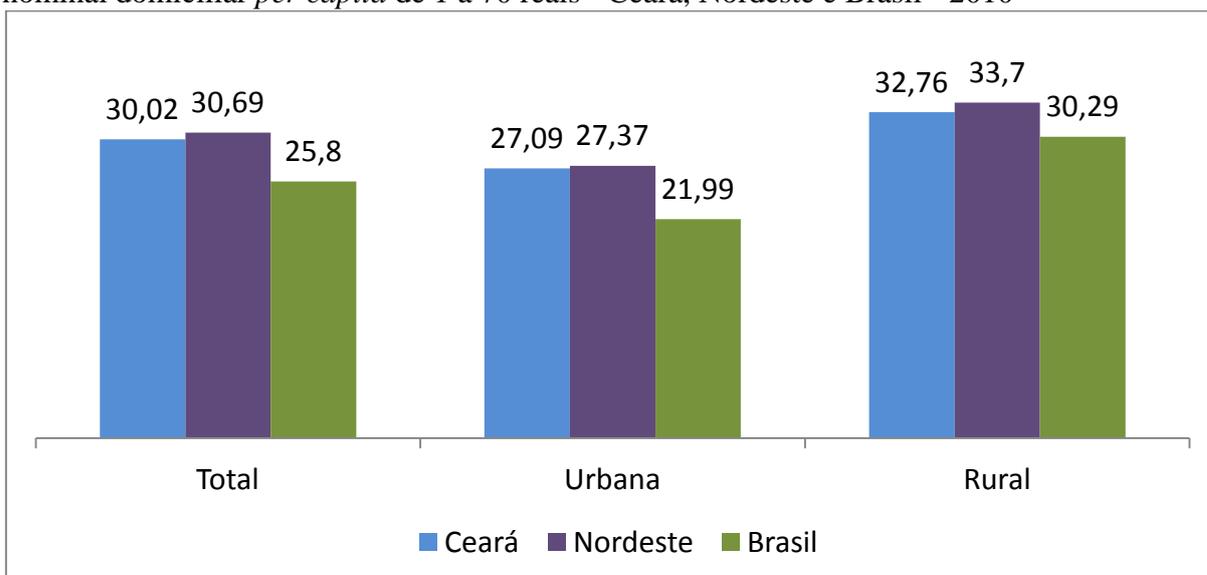
Sob uma ótica relativa, ou seja, quando se divide a população total de cada grupo das regiões analisadas pela população extremamente pobre de cada grupo, constata-se que os grupos mais jovens comportam um maior número de pessoas que vivem até R\$70 reais mensais.

3.2 Educação

A taxa de analfabetismo configura num importante sinalizador do nível de educação, e este por vez, reflete, em parte, o nível de bem-estar das pessoas que se encontram na condição de extrema pobreza. Portanto, a Tabela 4 apresenta o percentual de pessoas extremamente pobres, com mais de 15 anos de idade, analfabetas, por área censitária, para o Ceará, Nordeste e Brasil.

Nesse sentido, constatou-se que, dentre os domicílios, 30,02% do total de indivíduos com mais de 15 anos de idade e que se encontravam em situação de pobreza extrema eram analfabetos. Em termos absolutos, tem-se que dos 919 mil cearenses desse grupo etário e que possuía renda *per capita* de até R\$ 70,00, mais de 275 mil não sabiam ler nem escrever. A taxa verificada foi inferior à média do Nordeste (30,69%), porém superior a média nacional (25,80%).

Gráfico 4 – Taxa de analfabetismo (%) de pessoas com 15 anos ou mais das pessoas residentes em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais - Ceará, Nordeste e Brasil - 2010



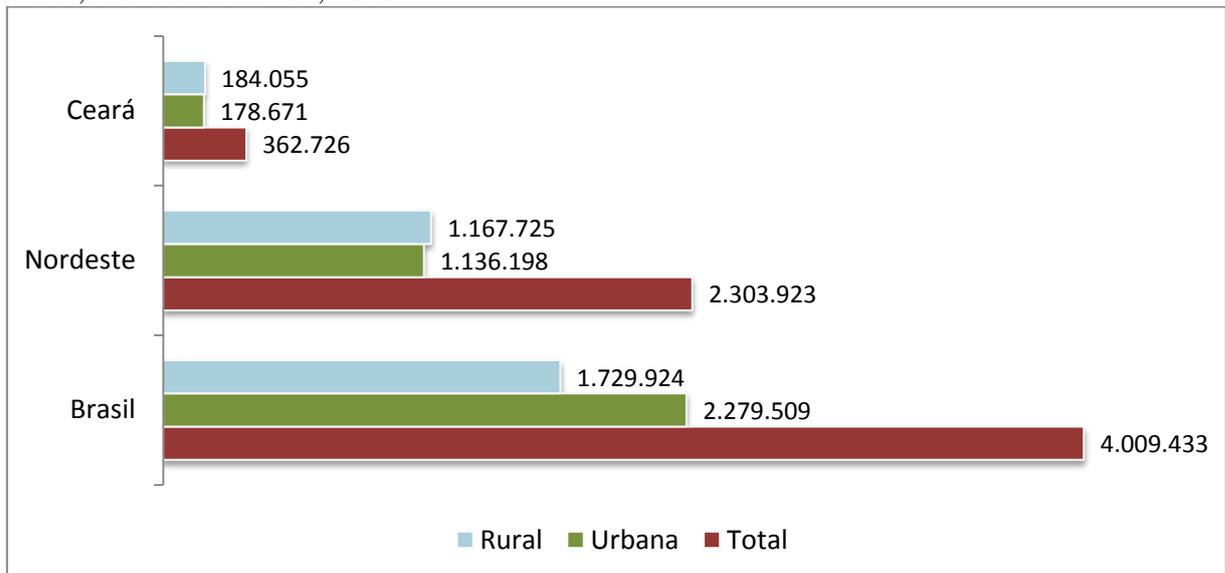
Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Verificou-se que o maior continente de analfabetos tanto no Ceará, quanto no Nordeste e Brasil, dentre os extremamente pobres, localizava-se na área rural. A taxa no meio rural foi de 32,76%, enquanto que na área urbana a taxa era menor (27,09%), conforme Gráfico acima.

3.3 Condições Domiciliares

Os dados preliminares do Censo 2010 também divulgaram o número total de domicílios particulares e permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 Reais. O Brasil registrou cerca de 4 milhões de domicílios nessa situação, já no Nordeste a magnitude foi 2,3 milhões e no Ceará, 362,7 mil domicílios, conforme exposto no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Número de domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais segundo área censitária - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010



Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Deste modo, essa subseção se divide em quatro, com o objetivo de analisar as condições dos domicílios em situação de extrema pobreza no que tange a Água, Esgoto, Lixo e Energia Elétrica. Tais fatores se revelam um bom termômetro para medir o nível de bem-estar desses domicílios, já que, por exemplo, a diminuição da propagação de diversas doenças contagiosas estão relacionada, em grande parte, a forma de acesso a esgotamento sanitário e a coleta de lixo, assim como, o fornecimento de água de qualidade permite uma alimentação adequada, além de promover maior higiene e melhorar a saúde das pessoas.

O acesso à energia elétrica garante também o aumento do capital social, pois viabiliza acesso a informação através do rádio, da televisão, de computadores, além de permitir maior interação cultural, etc.

A primeira parte analisa informações sobre o abastecimento de água, enquanto que na segunda apresentam-se dados relacionados ao esgotamento sanitário. Na terceira apresenta-se a proporção de domicílios com energia elétrica e na quarta são abordados dados sobre coleta de lixo.

3.3.1 Abastecimento de Água

Os dados sobre abastecimento de água foram agrupados em dois tipos: “Rede Geral”, e “Outros Formas”, nesse segundo agrupou-se as formas: “Poço ou Nascente na Propriedade”, “Poço ou Nascente na Aldeia” e “Outras”. A forma de abastecimento mais adequada é aquela em que a água do domicílio é ligada a Rede Geral de distribuição, evitando assim, a poluição e o contato com esgotos não tratados.

Logo, a Tabela 4 mostra informações sobre abastecimento de água dos domicílios que vivem com até R\$70,00 reais mensais *per capita* para as áreas urbana e rural no Ceará, Brasil e Nordeste. Portanto, foi verificado que a maior parte dos domicílios possuía abastecimento de água ligado a rede geral, nas três áreas territoriais analisadas, porém o Ceará (55,75%) apresentou uma proporção inferior ao Nordeste (55,91) e Brasil (57,40%)

Tabela 4 – Nº de domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais por forma de abastecimento de água e por área censitária, Brasil, Nordeste e Ceará, 2010

Área Censitária			Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Total		4.009.433	2.303.932	362.726
	Rede Geral	Nº	2.301.527	1.288.076	202.202
		%	57,40	55,91	55,75
	Outros	Nº	1.707.906	1.015.856	160.524
%		42,60	44,09	44,25	
Urbana	Total		2.279.496	1.136.196	178.671
	Rede Geral	Nº	1.853.282	935.625	149.156
		%	81,30	82,35	83,48
	Outros	Nº	426.214	200.571	29.515
%		18,70	17,65	16,52	
Rural	Total		1.729.937	1.167.736	184.055
	Rede Geral	Nº	448.245	352.451	53.046
		%	25,91	30,18	28,82
	Outros	Nº	1.281.692	815.285	131.009
%		74,09	69,82	71,18	

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Enquanto na área urbana houve predominância de abastecimento de água ligado a “Rede Geral”, no meio rural, “Outras Formas” foi predominante, tal fato foi constatado nas três esferas territoriais. A citar o caso do Ceará em que, no meio rural, 71,18% dos domicílios em condição de extrema pobreza possuíam abastecimento de água ligado a “Outras Formas” e já no meio Urbano, esse valor atingiu apenas 16,52% dos domicílios.

3.3.2 Esgotamento Sanitário

Em primeiro lugar foi verificada a condição dos domicílios em extrema pobreza em relação à existência ou não de banheiro exclusivo no domicílio. Constatou-se que no Ceará, de um total de 362.726 domicílios nessa condição de renda, 217.784 tinham banheiro de uso exclusivo, representando 60,04% do total de domicílios com renda domiciliar *per capita* até R\$70,00. O Nordeste e o Brasil alcançaram patamares de 61,31% e 60,04%, respectivamente, conforme exibido na Tabela 5.

Tabela 5 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais por área censitária e existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010

Área Censitária			Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Total		4.009.433	2.303.932	362.726
	Tinham Banheiro	Nº	2.720.439	1.412.420	217.784
		%	67,85	61,31	60,04
	Não Tinham Banheiro	Nº	1.288.916	891.486	144.939
		%	32,15	38,69	39,96
	Urbana	Total		2.279.509	1.136.198
Tinham banheiro		Nº	1.939.603	916.063	143.468
		%	85,09	80,63	80,3
Não Tinham Banheiro		Nº	339.847	220.126	35.203
		%	14,91	19,37	19,70
Rural		Total		1.729.924	1.167.725
	Tinham banheiro	Nº	780.836	496.357	74.316
		%	45,14	42,51	40,38
	Não Tinham banheiro	Nº	949.069	671.360	109.736
		%	54,86	57,49	59,62

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: Própria do Autor.

Olhando os percentuais por áreas censitárias e dos domicílios que tinham banheiros, verificou-se que a zona urbana apresentou uma melhor situação do que a rural, onde se registraram os valores de 80,30% para o Ceará, 80,63% para a região Nordeste e 85,09% para o país. Contudo, ao verificar as informações para a zona rural foi constatado os

menores percentuais para as três áreas geográficas, registrando proporções de 40,38% para o Ceará, 42,51% para o Nordeste e 45,14% para o Brasil.

Tais dados mostram que a zona rural cearense, nordestina e brasileira detinha proporção de domicílios com banheiro era inferior a 50%, para os domicílios com renda domiciliar per capita de até R\$ 70,00. Já em relação às áreas urbanas o percentual era superior a 80%.

Na Tabela 5 encontram-se dados sobre o tipo de esgotamento sanitário. Observou-se que 65.676 domicílios do estado do Ceará, na extrema pobreza, estavam ligados à rede geral de esgoto ou fossa séptica, enquanto que o Nordeste e para o Brasil estes valores foram de 472.082 e 1.130.790 domicílios, respectivamente.

Analisando as proporções, constatou-se que apenas 23,29% do esgotamento sanitário domicílios, em extrema pobreza, cearenses estavam ligados à rede geral ou a fossa séptica. o Nordeste e o Brasil apresentaram proporções maiores, em torno de 26,49% e 33,62%, respectivamente. A Tabela 6 mostra que, na zona urbana, os percentuais foram superiores aos da zona rural, para as três regiões geográficas analisadas, esta última obteve baixos percentuais de domicílios ligados à rede geral ou com fossa séptica para o Ceará (8,14%), Nordeste (11,12%) e o Brasil (10,75%).

Tabela 6 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais, por área censitária e tipo de esgotamento sanitário - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010

Regiões			Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Total		3.363.659	1.782.238	281.949
	Rede Geral ou Fossa Séptica	Nº	1.130.790	472.082	65.676
		%	33,62	26,49	23,29
	Outra	Nº	2.232.869	1.310.156	216.273
%		66,38	73,51	76,71	
Total			2.178.358	1.061.173	166.503
Urbana	Rede Geral ou Fossa Séptica	Nº	1.003.423	391.890	56.273
		%	46,06	36,93	33,80
	Outra	Nº	1.174.935	669.283	110.230
		%	53,94	63,07	66,00
Total			1.185.301	721.065	115.446
Rural	Rede Geral ou Fossa Séptica	Nº	127.367	80.192	9.403
		%	10,75	11,12	8,00
	Outra	Nº	1.057.934	640.873	106.043
		%	89,25	88,88	92,00

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

3.3.3 Destino do Lixo

A coleta do lixo revela-se como um importante quesito para se avaliar o bem-estar dos domicílios, pois tem relação com problemas de saúde pública e meio-ambiente. A forma “Coletado Diariamente” diz respeito a coleta adequada de lixo, ou seja, onde é realizado por serviço ou empresa de limpeza, pública ou privada; ou coletado indiretamente, quando o mesmo é depositado em caçamba, tanque ou depósito de serviço por empresa de limpeza, pública ou privada, que posteriormente o recolha.

Sendo assim, na Tabela 7, observa-se que o Ceará apresentou menor proporção (46,29%) quando comparado ao Nordeste (47,54%) e ao Brasil (55,60%) de domicílios extremamente pobres que tinham coleta de lixo realizada por serviço de limpeza.

Tabela 7 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de 1 a 70 reais por destino do lixo domiciliar por área censitária, Brasil, Nordeste e Ceará, 2010

Regiões			Brasil	Nordeste	Ceará
Total	Total		4.009.433	2.303.923	362.726
	Coletado Diariamente	Nº	2.229.368	1.095.355	167.895
		%	55,60	47,54	46,29
	Outra	Nº	1.780.046	1.208.563	194.831
		%	44,4	52,46	53,71
	Urbana	Total		2.279.509	1.136.198
Coletado Diariamente		Nº	2.014.942	959.688	151.028
		%	88,39	84,46	84,53
Outra		Nº	264.554	176.508	27.643
		%	11,61	15,53	15,47
Rural		Total		1.729.924	1.167.725
	Coletado Diariamente	Nº	214.426	135.667	16.867
		%	12,4	11,62	9,16
	Outra	Nº	1.515.492	1.032.055	167.188
		%	87,6	88,38	90,84

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.

Analisando os domicílios urbanos, o estado apresentou uma taxa (84,53%) superior ao do Nordeste (84,46%), mas inferior ao do Brasil (88,39%). Em relação à proporção dos domicílios rurais atendidos por serviço de limpeza observou-se baixas taxas, tanto para o Ceará (9,16%) quanto para o Nordeste (11,62%) e Brasil (12,40%).

3.3.4 Iluminação

A Tabela 8 mostra a situação dos domicílios em relação a energia elétrica. As três regiões geográficas estudadas tiveram um percentual superior a 90% dos domicílios, na faixa

de renda analisada, atendidos com esse serviço, que se mostra muito relevante para elevar a qualidade de vida da população e para a inclusão social.

Tabela 8 – Domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 a 70 reais, segundo existência de energia elétrica - Ceará, Nordeste e Brasil, 2010

Situação		Brasil	Nordeste	Ceará
Total		4.009.433	2.303.923	362.726
Tinham	Nº	3.702.765	2.154.955	350.614
	%	92.35	93.53	96.66
Tinham - Companhia ou distribuidora	Nº	3.582.428	2.118.495	347.847
	%	89.35	91.95	95.90
Tinham - De outra fonte	Nº	120.337	36.460	2.767
	%	3.	1.58	.76
Não Tinham	Nº	306.648	148.964	12.112
	%	7.65	6.47	3.34

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: própria do autor.
Obs.: A diferença entre o total de domicílios e os extratos se refere aos domicílios que não declararam tal dado.

Com base nas informações analisadas no presente capítulo, pode-se obter um perfil básico das pessoas que vivem com uma renda média domiciliar *per capita* até R\$70 reais mensais, ou seja, quantas são, quais suas características e quantas têm acesso a serviços domiciliares.

Observou-se que há predominância da cor/raça parda entre os extremamente pobres no Ceará, que as mulheres representam o grande contingente nessa situação e que maioria reside na área rural, e incidem mais sobre os grupos etários mais. A taxa de analfabetismo é considerada alta entre os que estão nessa condição. Constatou-se também que os extremamente pobres no meio rural possuem disponibilidade de serviços de Água, Esgoto, Lixo e Energia, considerada adequados, mais restrita do que aqueles que vivem na área urbana.

4. MAPEAMENTO SOCIAL DOS MUNICÍPIOS CEARENSES

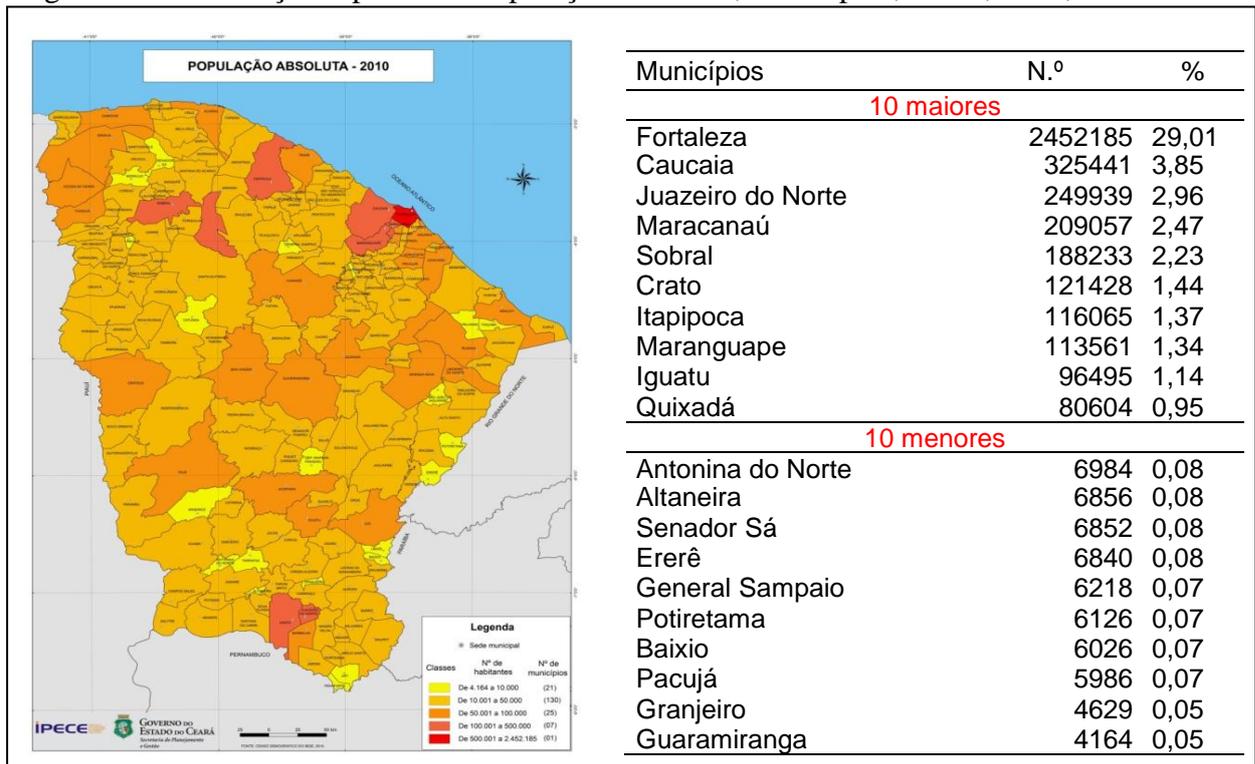
A fim de averiguar como se distribui espacialmente os indicadores de População, Taxa de Analfabetismo, Indicadores de Infraestrutura Domiciliar (Água, Esgoto, Lixo e Energia Elétrica) para o Estado do Ceará como um todo, essa sessão mostra como tais indicadores se distribuem espacialmente no território cearense através de mapas interativos gerados pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE). A Figura 2 apresenta, especialmente as oito macrorregiões em que o Ceará se divide (Baturité, Cariri Centro Sul, Litoral Leste Jaguaribe, Litoral Oeste, Região Metropolitana de Fortaleza, Sertão Central, Sertão dos Inhamuns e Sobral/Ibiapina).



Figura 2 – Macrorregiões de Planejamento

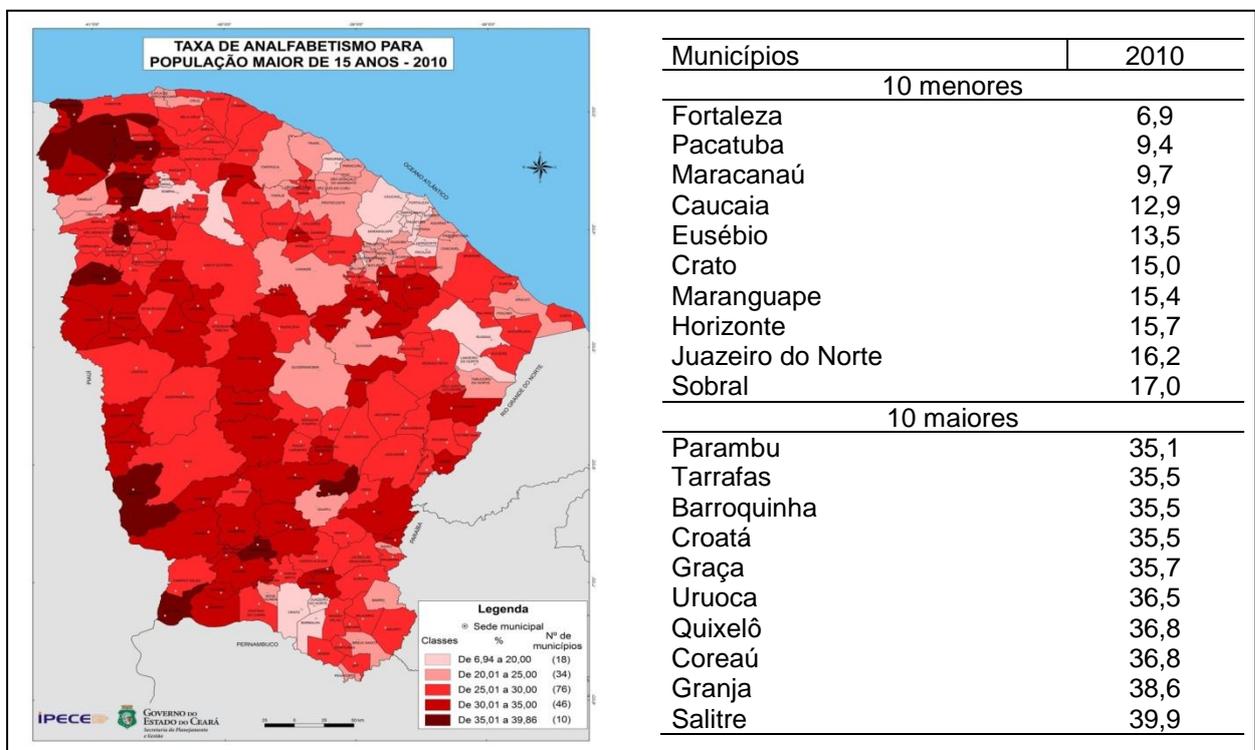
A Figura 3 mostra os dez municípios mais povoados e os 10 menos povoados e sua distribuição espacial no Estado. Verifica-se que os municípios mais populosos pertenciam, predominantemente, a Região Metropolitana de Fortaleza e as macrorregiões Litoral Oeste e Sobral/Ibiapina. Como pode ser constatado na parte superior do Mapa.

Figura 3 – Distribuição espacial da População Absoluta, municípios, Ceará, 2010,



Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

Figura 4: Distribuição espacial da taxa de analfabetismo, municípios, Ceará, 2010



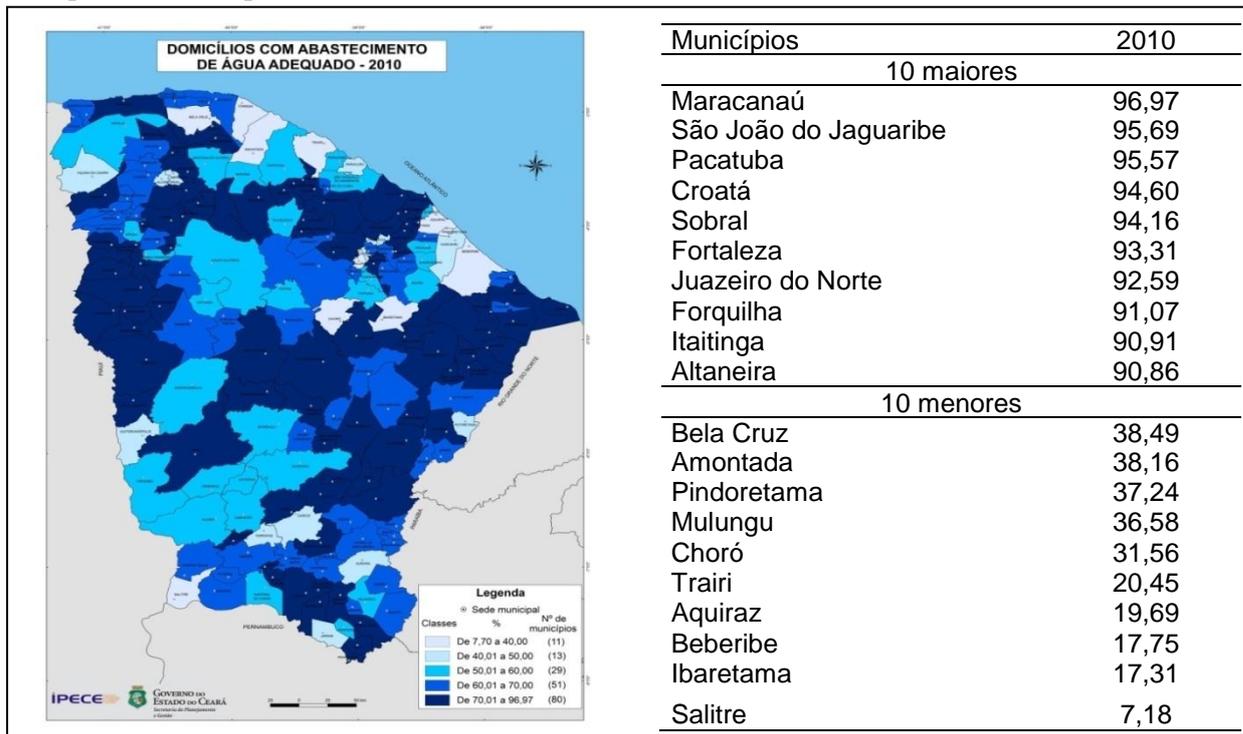
Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

Já em relação a Figura 4, os municípios localizados na RMF comportavam as menores taxas de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais de idade, dentre os demais.

Porém a maior parte dos municípios ainda apresentavam taxas elevadas de pessoas que não sabiam ler nem escrever, como os localizados no Sertão dos Inhamuns e no Cariri Centro Sul.

Na Figura 5 encontram-se os 10 municípios com as maiores taxas de cobertura de água adequada e os 10 menores. Percebe-se que ainda há uma grande disparidade entre os municípios cearenses, alguns chegam até acima de 90%, já outros não chegam nem a 40%.

Figura 5 - Distribuição espacial do percentual de domicílios com abastecimento de água adequado, municípios, Ceará, 2010

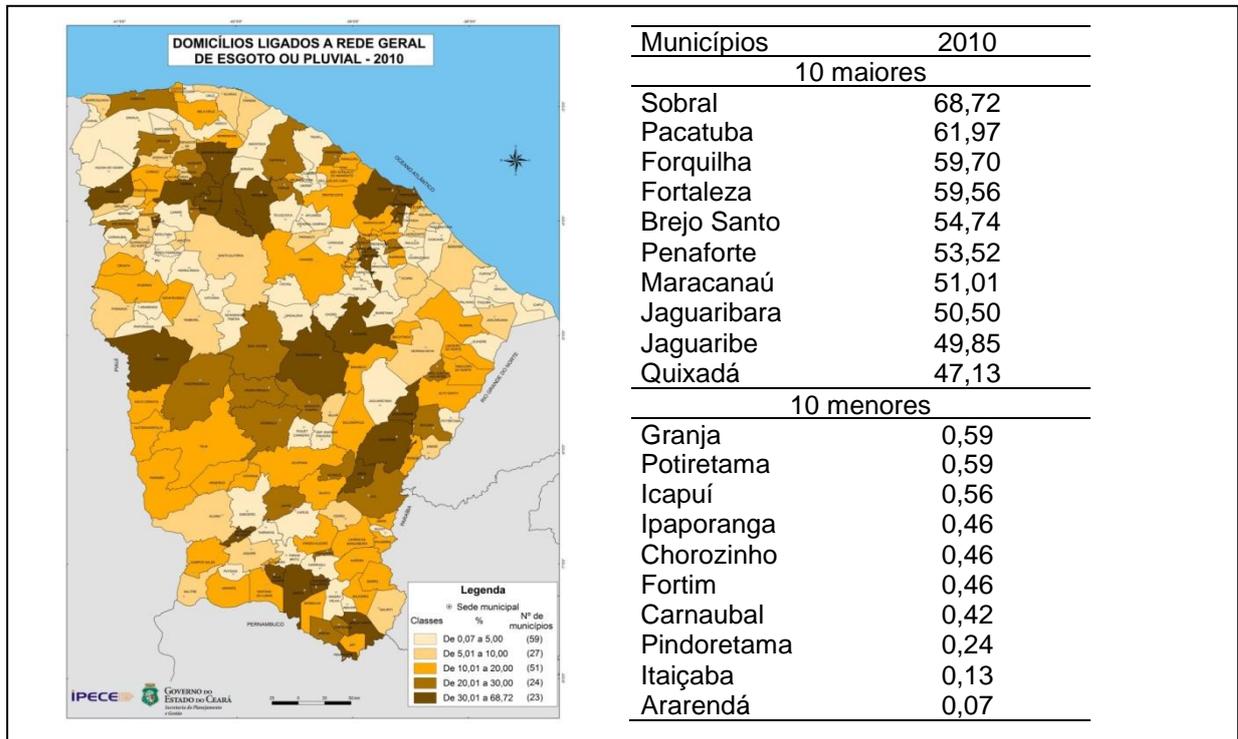


Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

Observa-se, pela figura 6, que a proporção de domicílios ligados a uma rede geral de esgoto ou pluvial ainda é muito baixa, até mesmo nos municípios situadas na RMF e em Sobral/Ibiapina. O município de Sobral registrou a maior taxa de cobertura com esse tipo de serviço, com 68,72% dos domicílios tendo acesso a esgotamento adequado. Por outro lado, a Itaiçaba e Ararendá, praticamente não tinha cobertura de esgoto adequado, com taxas de 0,13% e 0,07%, respectivamente.

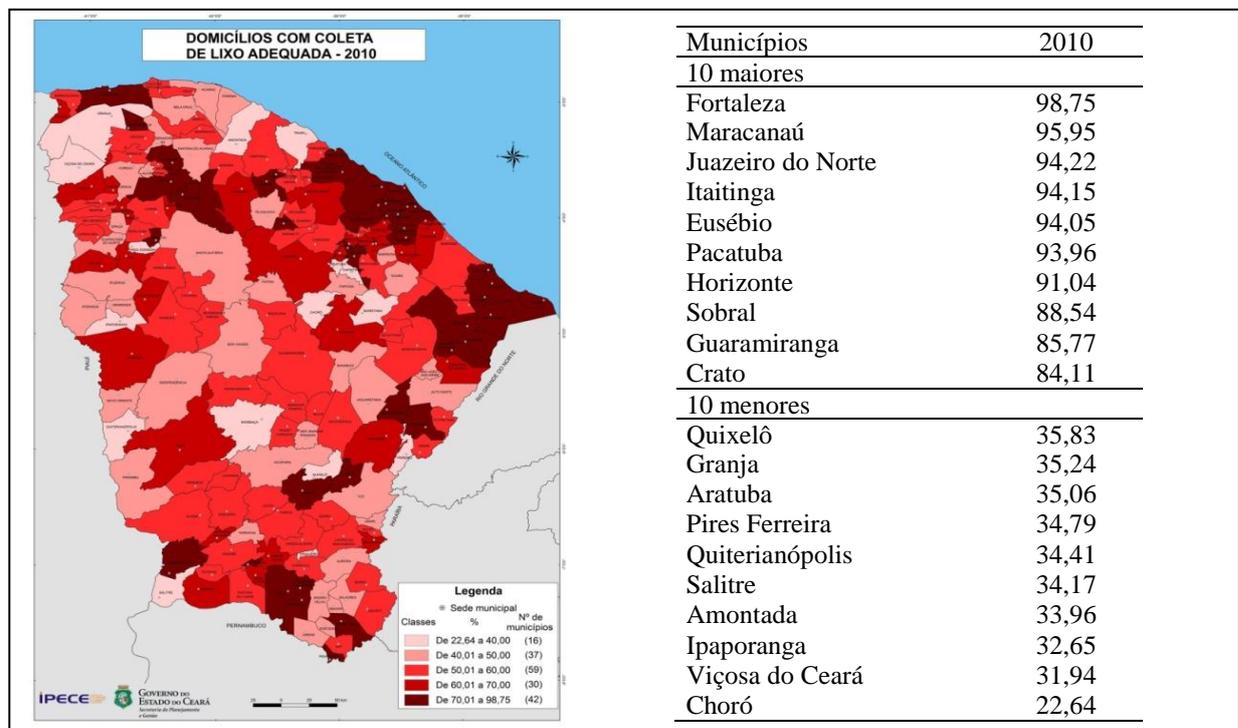
Situação parecida ocorre com a coleta de lixo, onde se verifica grandes desníveis entre os municípios, Figura 7, com Fortaleza tendo quase todos os seus domicílios (98,75) contemplados com esse serviço e Choró com 22,64% dos seus domicílios tendo acesso a coleta de lixo adequada.

Figura 6 - Distribuição espacial do percentual de domicílio ligados a rede geral de esgoto ou pluvial, municípios, Ceará, 2010



Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

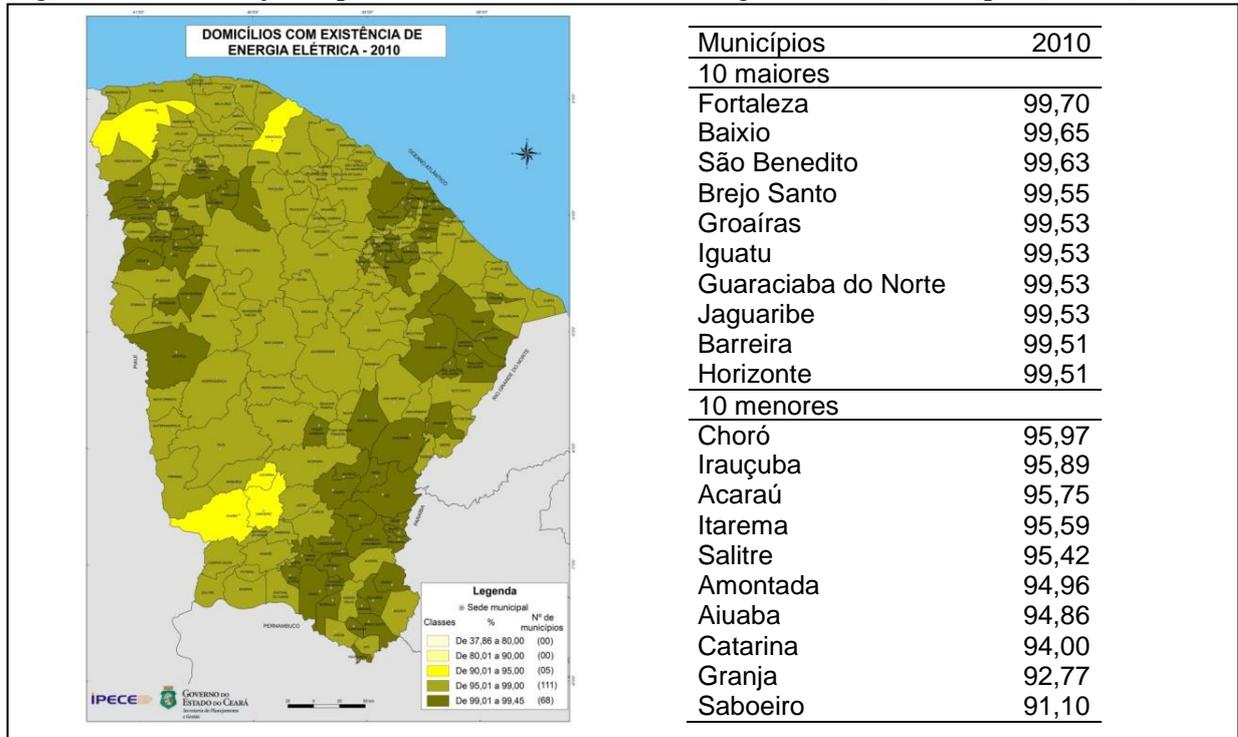
Figura 7 - Distribuição espacial do percentual de domicílios com coleta de lixo adequado, municípios, Ceará, 2010



Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

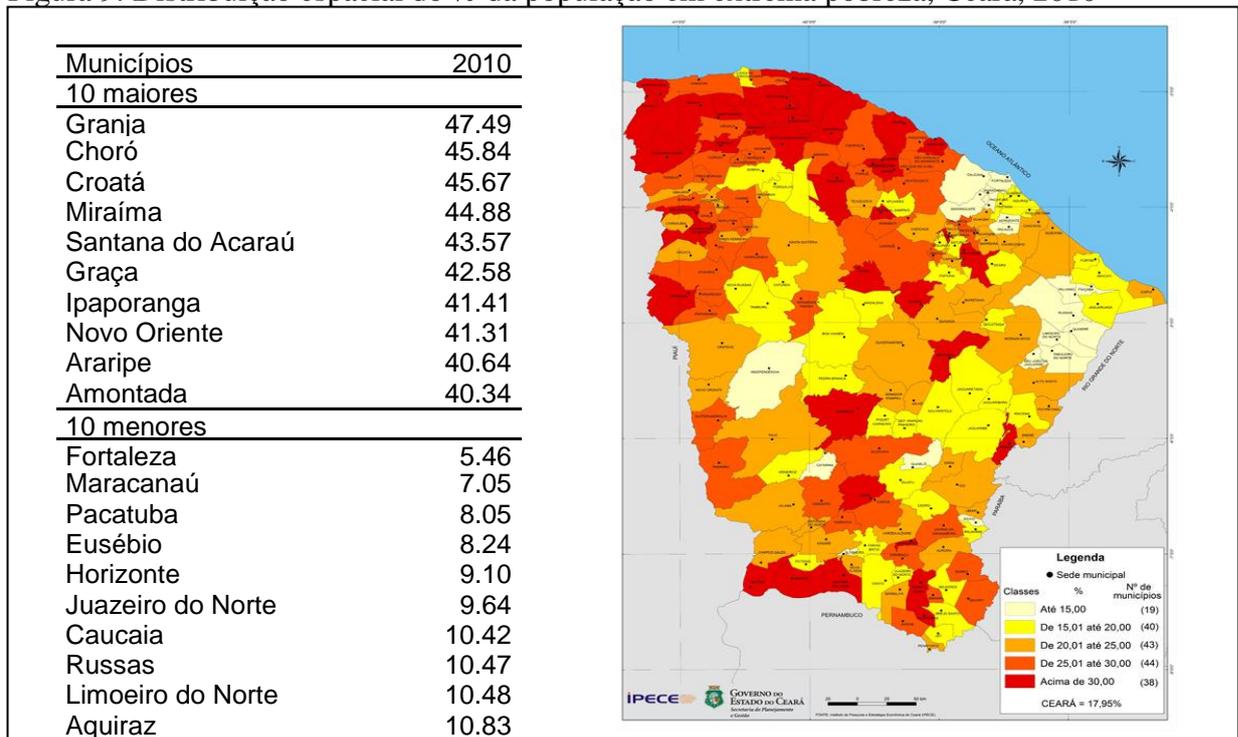
Os domicílios com energia elétrica apresentou certa homogeneidade, pois este serviço se encontra praticamente universalizado, (Figura 8). Na figura 9 encontram-se os 10 municípios com maior e menor parte de sua população em condição de extrema pobreza.

Figura 8 - Distribuição espacial dos domicílios com energia elétrica, municípios, Ceará, 2010



Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

Figura 9: Distribuição espacial do % da população em extrema pobreza, Ceará, 2010



Fonte: IBGE. Elaboração própria do autor com base no IPECE Informe N°10

5. MODELO ECONOMÉTRICO E BASE DE DADOS

Essa seção tem como finalidade descrever o modelo econométrico e a base de dados que serão utilizadas no presente trabalho para verificar os principais fatores que explicam a extrema pobreza nos municípios cearenses, incorporando a perspectiva multidimensional.

5.1 Modelo Econométrico

Para averiguar quais os principais determinantes da extrema pobreza no Ceará em 2010 foi utilizado seis modelos econométricos com dados em cross-section para os 184 municípios cearenses. A especificação do modelo genérico encontra-se abaixo:

$$\ln EXTPOBREZA_i = \theta_0 + \theta_1 \ln GINI_i + \theta_2 \ln PIBpc_i + \theta_3 (\ln PIBpc)^2_i + \theta_4 SINTÉTICO_i + \theta_5 \ln ANALFABETISMO_i + \theta_6 \ln PSF_i + \theta_7 \ln CREDIAMIGO_i \quad (1)$$

onde $i = 1, 2, 3, \dots, 184$ e $\ln = \text{Logaritmo natural com base } e; e = 2,718$

As variáveis presentes nos modelos encontram-se na forma log-log, exceto a variável *Sintético*, pois não era viável aplicar log, já que possuía valores negativos. A forma funcional log-log permite que os coeficientes angulares β 's meçam a elasticidade da proporção de extremamente pobres em relação a cada variável explicativa, ou seja, a variação percentual na variável dependente correspondente a dada pequena variação percentual em uma variável explicativa a partir de seus próprios coeficientes estimados, Gujarati (2006).

A estimação das equações será feita por Mínimos Quadrados Ordinários com correções para possíveis problemas de heterocedasticidade. Os modelos não apresentaram multicolinearidade perfeita entre duas quaisquer variáveis explicativas, viabilizando o método de estimação utilizado, atendendo assim as hipóteses do modelo clássico de regressão linear.

O modelo descrito acima abrange diversas áreas socioeconômicas e políticas que podem influenciar o nível de pobreza. Espera-se que o *coeficiente do GINI e a Taxa de Analfabetismo* apresentem sinal positivo, ou seja, à medida que se diminui tais indicadores, a pobreza tende a diminuir. Por outro lado, espera-se que a variável *Sintético, PSF e PIBpc e Crediamigo* apresentem sinal negativo, ou seja, a medida que se aumenta tais variáveis a extrema pobreza no Ceará tende a se reduzir. A variável *Sintético* constitui um índice sintético,

construído a partir da técnica de Análise Fatorial Multivariada (detalhada na próxima subseção) com as variáveis Lixo, Esgoto, Água e Eletricidade.

Vale ressaltar que a escolha das variáveis de infraestrutura domiciliar encontra-se respaldada por Sen (1999), Crespo e Gurovitz (2002) e Sachs (2005), onde abordaram diversos fatores relacionados à condição de vida domiciliar relevantes para se analisar a pobreza. Tais variáveis vão além do nível de riqueza de uma região, aprofundando o debate sobre as necessidades básicas dos indivíduos que precisam ser atendidas para que estes possam alcançar uma vida socialmente aceitável. A desigualdade de renda configura-se como um importante determinante da extrema pobreza, Barros et al (2010). As variáveis Crediamigo e PSF representam políticas públicas desenvolvidas pelo Estado que podem estar contribuindo para atenuar o quadro de pobreza extrema. Neri (2001) mostra a relevância do Crediamigo no combate a pobreza.

5.2 Construção do Índice Sintético de Infraestrutura Domiciliar

Essa seção tem como finalidade descrever a metodologia utilizada para a construção do Índice Sintético de infraestrutura domiciliar. A Técnica utilizada foi a de Análise Fatorial (AF) Multivariada relacionada à Análise de Componentes Principais (ACP).

Segundo Vicini (2005), a AF tem como objetivo reduzir o número de variáveis iniciais com a menor perda possível de informação, permitindo identificar novas variáveis, em um número reduzido em relação às variáveis iniciais, sem uma perda significativa de informação contida nos dados originais. Realiza-se uma análise dos inter-relacionamentos entre as variáveis, podendo essas ser descritas por um grupo de categorias básicas, em número menor que as variáveis originais, chamado fatores.

Os fatores explicam a variância das variáveis observadas, tal como se revelam pelas correlações entre as variáveis que estão sendo analisadas. Um dos métodos mais conhecidos, para a extração dos fatores, é feito por meio da análise de componentes principais, que é baseado no pressuposto que se pode definir \bar{X} vetores estatisticamente não correlacionados, a partir de combinações lineares dos índices iniciais.

A Análise de componentes principais possibilita transformar um conjunto de variáveis iniciais, correlacionadas entre si, em outro conjunto de variáveis não correlacionadas (ortogonais), que são as componentes principais, resultadas das combinações lineares do conjunto inicial.

Tanto a ACP quanto a AF, são técnicas multivariadas, que são aplicadas a um conjunto de variáveis, para descobrir quais dessas são mais relevantes, na composição de cada fator, sendo estes independentes um dos outros.

Portanto, a AF explica uma estrutura de correlação existente entre os indicadores $X = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_p)^T$, que são observados por uma combinação linear de variáveis, não diretamente observadas, denominadas Fatores Comuns, somadas a um componente residual. Abaixo se encontra sua especificação:

$$X = \Lambda F + \varepsilon \quad (2)$$

Sendo $X = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_p)^T$: vetor transposto de indicadores observados (p x 1)

Λ : matriz (p x k), onde cada elemento λ_{ij} demonstra a correlação entre o indicador y_i e o fator f_j . Também chamado de matriz das cargas fatoriais, possuindo um número k de fatores menor que o número p de indicadores.

F: Vetor de fatores comuns (k x 1)

ε : vetor de componente residual (p x 1)

Assim, a variável do modelo fatorial pode ser escrita como:

$$x_i = \sum \lambda_{ij} \cdot f_j + e_j, \text{ onde } i = 1, 2, \dots, p. \quad (3)$$

Portanto, a técnica tem o intuito de estimar a matriz de cargas dos fatores, possibilitando explicar ao máximo a estrutura de correlação dos indicadores $X_{p \times 1}$, através dos fatores comuns ($F_{k \times 1}$). Para ter-se uma melhor visualização das variáveis, que melhor representam cada fator, utilizando uma matriz de correlação $R_{p \times p}$ dos indicadores do modelo (3), onde as colunas de $\Lambda_{(p \times k)}$ são formadas pelos autovetores normalizados da matriz $R_{p \times p}$, realiza-se uma rotação ortogonal nos eixos, pois a Análise Fatorial busca colocar os fatores em uma posição mais simples, em relação às variáveis originais, que ajudam na interpretação de fatores. Essa rotação coloca os fatores em posições em que serão associadas só às variáveis relacionadas distintamente a um fator, pelo método Varimax.

A matriz de cargas fatoriais é um dos últimos passos na análise fatorial. Vale ressaltar que quanto maior for a carga em cima de um fator, mais a variável se identifica com o que quer que seja o fator. Sintetizado, a Análise Fatorial constitui num método para determinar o número de fatores existentes no modelo com base no percentual de explicação

de cada fator na variância final, de modo que a soma dos λ_i 's, que estão associados à matriz $R_{p \times p}$ corresponde a variância total do modelo

Logo, o índice de infraestrutura domiciliar calculado a partir das cargas fatoriais é dado por:

$$I_m = \sum_{j=1}^k \frac{\lambda_{ij}}{tr(R)} F_{mj} \quad (4)$$

Onde:

I_m = Índice do município m;

λ_j = J-ésima raiz característica da matriz de correlação R;

K = Número de fatores escolhidos;

F_{mj} = carga fatorial do município m do fator j;

$tr(R)$ = traço da matriz correlação $R_{p \times p}$.

O software utilizado para gerar tal índice foi o Stata 11

5.3 Base de Dados

Os dados utilizados nessa pesquisa foram extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), DataSUS e BNB. O estudo tem o intuito de coletar informações a nível dos municípios, captando diversas esferas (econômica, social, político, etc.), que podem ser relevantes para explicar o nível de extrema pobreza no Ceará. Portanto, as estimativas foram realizadas a partir de informações dos municípios cearenses no ano de 2010.

Abaixo, encontra-se um quadro explanando todas as variáveis que serão utilizadas para estimar a regressão que procura estabelecer os principais determinantes da extrema pobreza cearense. A variável explicativa adotada foi o logaritmo natural da proporção de pessoas em condição de extrema pobreza, ou seja, com rendimento domiciliar *per capita* até R\$70,00 reais mensais.

Quadro 1- Descrição das variáveis

Variáveis	Dimensões	Descrição
Gini	Desigualdade de Renda	Índice que mede a desigualdade de renda. Varia de 0 a 1 (ou de 0 a 100%), onde 0 representa perfeita igualdade e 1 representa desigualdade máxima.
PIB <i>per capita</i>	Riqueza	Produto interno Bruto do município dividido por sua população. Também foi utilizada essa variável ao quadrado para captar a não linearidade do logaritmo natural da proporção de extremamente pobres ao PIB <i>per capita</i> .
Água	Infraestrutura Domiciliar - Condições básicas	Percentual de domicílios com abastecimento de água ligado a rede geral.
Energia Elétrica		Percentual de domicílios com Energia Elétrica.
Lixo		Percentual de domicílios com coleta de lixo adequado.
Esgoto		Percentual de domicílios com esgotamento sanitário ligado a rede geral.
Infraestrutura Domiciliar		Índice sintético construído a partir da análise fatorial das variáveis: Água, Energia Elétrica, Lixo e Esgoto.
Analfabetismo	Educação	Percentual de pessoas analfabetas com mais de 15 anos de idade.
PSF	Saúde	Número de Famílias Atendidas pelo Programa de Saúde Familiar (PSF).
Crediamigo	Microcrédito	Volume financeiro destinado ao programa Crediamigo do Banco do Nordeste (BNB).

Fonte: IBGE, DataSUS e BNB. Elaboração: Do próprio autor.

A Tabela 9 apresenta a estatística descritiva de todas as variáveis englobadas nos seis modelos propostos para o Ceará, no ano de 2010, e explicadas no quadro acima. Na Tabela 10 encontra-se a matriz de correlação das mesmas variáveis já explanadas.

Tabela 9 - Estatística Descritiva das variáveis

Variável	Nº de Observação	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
lnGini	184	3,9789	0,0862	3,757	4,236
lnPIBpercapita	184	8,4968	0,3791	8,061	10,597
lnPIBpc ²	184	72,3389	6,8371	64,98	112,287
lnÁgua	184	4,1499	0,3232	1,971	4,574
lnEnergiaEletrica	184	4,5886	0,0129	4,512	4,602
lnLixo	184	4,0326	0,2567	3,12	4,593
lnEsgoto	184	2,0857	1,3176	-2,659	4,230
lnInfraestruturaDomiciliar	184	0,000032	1,4479	-4,239	4,422
lnAnalfabetismo	184	3,2794	0,2478	1,937	3,685
lnNºdefamíliasPSF	184	8,6268	0,8647	4,286	12,499
lnCrediamigo	184	14,3261	1,0947	11,033	18,508
ln%ExtremamentePobres	184	3,2323	0,4031	1,697	3,861

Elaboração própria. Resultados obtidos no Stata 11

Tabela 10 – Matriz de Correlação – Ceará – 2010

	Ln Gini	Ln PIB per capita	Ln PIBpc ²	Ln Energia Eletrica	Ln Água	Ln Esgoto	Ln Lixo	Ln Nº de famílias PSF	Infraestrutur a Domiciliar	Ln Analfabetismo	Ln Crediamigo	Ln % Extremamente Pobres
LnGini	1											
LnPIBpercapita	-0.1731	1										
LnPIBpc ²	-0.1704	0.9991	1									
LnEnergiaEletrica	-0.2062	0.2875	0.2789	1								
LnÁgua	-0.0363	0.1547	0.1497	0.3058	1							
LnEsgoto	0.0934	0.1914	0.1824	0.161	0.2214	1						
LnLixo	-0.1983	0.5922	0.5804	0.3379	0.4087	0.2542	1					
LnNºdefamíliasPSF	0.0947	0.5118	0.4998	0.1525	0.1496	0.3381	0.4371	1				
InfraestruturaDomiciliar	-0.1448	0.4417	0.4293	0.5183	0.6507	0.4569	0.6452	0.3176	1			
LnAnalfabetismo	0.1843	-0.6759	-0.6641	-0.3531	-0.1969	0.2657	0.6493	-0.5645	-0.5612	1		
LnCrediamigo	0.1490	0.4638	0.4518	0.0849	0.1010	0.2935	0.3349	0.7579	0.3423	-0.4729	1	
Ln%ExtremamentePobres	0.3927	-0.7111	-0.6978	-0.4422	-0.2380	0.2719	0.7196	-0.5169	-0.6252	0.8575	-0.4197	1

Elaboração própria. Resultados obtidos no Stata 11

6. RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO

Nessa seção serão apresentados os resultados da estimação dos seis modelos propostos para inferir quais os determinantes multidimensionais da pobreza no Ceará no ano de 2010. Salienta-se que o método utilizado foi o de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e as variáveis utilizadas já foram identificadas no Quadro 1 localizado na subseção base de dados da seção 5.

Tabela 11– Resultados da Estimativa

Variáveis Explicativas	
LnGINI	1,0815 (0,1877)
LnPIBpercapita	-2,5247 (1,0624)
LnPIBpercapita ²	0,1269 (0,0587)
InfraestruturaDomiciliar	-0,4517 (0,1362)
LnAnalfabetismo	0,8453 (0,0831)
ln N°defamíliasPSF	-0,0399 (0,0161)
LnCrediamigo	0,0149** (0,0128)
Constante	8,5533* (0,0810)
R ²	0,8511
Estatística F	108.35
Prob>F	0,0000
N° de Observações	184

Fonte: Estimativas obtidas pelo autor e obtidas no software Stata 11.

* significativa a um nível de significância de 10%.

** não significativa a um nível de significância de 10%

Obs: Os coeficientes sem asterisco foram significantes a um nível de 5% de significância. Entre parênteses encontram-se os desvios padrões

Como pode ser visto, os resultados e os principais testes estatísticos encontram-se na Tabela 11, acima. Verificou-se que o modelo estimado demonstrou estar bem ajustado, ou seja, o coeficiente de determinação (R²) situaram-se acima de 0,85, mostrando que mais de 85% da variação da proporção de extrema pobreza é explicada pelas variações no Gini, PIBpc, Indicador Sintético, Crediamigo, Analfabetismo e PSF.

Vale lembrar, segundo Gujarati (2006), que o valor do R^2 não varia com alterações na unidade de medida, uma vez que é um número puro ou sem dimensão, portanto, na forma funcional log-log não há perda de interpretação do coeficiente de determinação. Tal valor pode ser considerado bastante alto para dados em corte transversal, pois geralmente há presença de diversidade de unidades contidas na amostra.

Observa-se que o coeficiente de Gini, o PIB *per capita* e a Taxa de Analfabetismo se mostraram relevantes para explicar o nível de extrema pobreza no Ceará. Seus coeficientes apresentaram significância estatística e sinais esperados de acordo com a teoria. Apesar da existência de evidências da importância do Crediamigo, como um tipo microcrédito, para a redução da pobreza, Neri (2001), tal variável não se mostrou significativa em nenhum dos seis modelos. Tal resultado pode estar atrelado ao fato de que a pesquisa trabalha com extrema pobreza e não apenas pobreza, ou seja, tais financiamentos podem não estar sendo direcionados para as pessoas pertencentes a essa classe de renda, além da própria necessidade de maturação da variável para poder impactar a redução da pobreza extrema.

Percebeu-se que quando todas as quatro variáveis de infraestrutura domiciliar estavam incluídas no modelo, elas não se mostravam significantes, devido, possivelmente a existência de multicolinearidade e pouca variabilidade dos dados. A fim de corrigir e mitigar esses problemas, foi criado um Índice Sintético utilizando as variáveis Água, Esgoto, Lixo e Energia Elétrica, conforme especificação do modelo já mostrada.

Assim, o modelo proposto pode ser considerado bem especificado, no qual as variações nos regressores explicam 85,11% das variações da extrema pobreza, valor considerado alto, rejeitando a hipótese nula de que o modelo não é globalmente significativo, como já citado acima. Os resultados revelam que quando o Índice Sintético aumento em 1 unidade, a extrema pobreza reduz em torno de 45,17%, em média.

Contudo, segundo Wooldridge (2010), esse valor da interpretação é um tanto impreciso, devido a erros de aproximação. Para que a interpretação seja mais adequada é necessário calcular $\% \Delta y = [\exp(\beta - 1)]$, portanto $\% \Delta_{extrema\ pobreza} = \exp(0,4517 - 1) = 57,10\%$. Logo quando o Índice Sintético aumento em 1 unidade, a extrema pobreza reduz em torno de 57,10%, em média. Esse índice revela o importante papel que a infraestrutura possui para combater a extrema pobreza. A expansão desses serviços permite que as famílias em condição de pobreza extrema tenham menos vulnerabilidade a doenças causadas por água contaminada e esgotamento não adequado. A

infraestrutura domiciliar adequada permite que os indivíduos sejam mais saudáveis e mais aptos para irem ao mercado de trabalho.

Em relação a desigualdade de renda, uma redução de 1% no coeficiente de Gini, reduz, em média, 0,11% a proporção de extremamente pobres no Ceará. Corroborando com a ideia de que as sociedades são avessas a desigualdade e que a medida que ela diminui a extrema pobreza também passa a reduzir. Já um aumento de 1% no PIB *per capita* reduz em 0,25% a extrema pobreza. Essa informação é bastante relevante para o Ceará, pois revela que o crescimento econômico dos municípios cearenses ainda é uma importante ferramenta a ser utilizada para que a pobreza extrema se reduza. Ao analisar essa variável ao quadrado, constatou-se que à medida que ela aumenta, a extrema pobreza não se dissipa ao longo do tempo.

À medida que a proporção de pessoas analfabetas se reduz em 1%, ocorre uma redução, em média, de 0,84% na dependente. Mostrando que a dimensão educação constitui um elemento chave nas agendas que visam erradicar a extrema pobreza cearense, onde políticas que visem combater as altas taxas de analfabetismos nos municípios devem estar presentes. Os resultados também revelam que o programa de Saúde Familiar contribui para a redução da extrema pobreza nos municípios cearenses.

Vale ressaltar que as variáveis independentes utilizadas nos modelos permitem uma compreensão da extrema pobreza no Ceará no ano de 2010 que vai além da perspectiva da renda dos indivíduos e da riqueza dos municípios, ressaltando a importância de políticas públicas focadas na educação, saúde, melhoria nas condições dos domicílios para que o processo de erradicação da extrema pobreza no Estado ocorra de maneira eficiente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura sobre pobreza é vasta, tanto a nível nacional quanto internacional, porém os estudos sobre extrema pobreza ainda são limitados. Poucos trabalhos se propuseram a estudá-la, talvez por se tratar de uma linha oficial criada recentemente pelo Governo Federal para o programa *Brasil sem Miséria*, há dois anos, onde se considerada em extrema pobreza as pessoas que possuem renda domiciliar mensal *per capita* inferior a R\$70 reais.

Por outro lado, a literatura tratando a pobreza como um fenômeno multidimensional já tem sido amplamente explorada internacionalmente, mas só ganhou força nacionalmente há pelo menos uma década, quando diversos autores buscaram construir indicadores que captassem as diversas dimensões da pobreza.

Contudo, ainda não há pesquisas que procuraram entender a extrema pobreza utilizando o arcabouço teórico da multidimensionalidade da pobreza. Nesse sentido, o presente trabalho vem contribuir para o avanço dessa literatura a nível nacional, procurando compreender a quais aspectos socioeconômicos a extrema pobreza seria mais sensível.

No Ceará, em 2010, verificou-se que a extrema pobreza atingia predominantemente as mulheres, os grupos etários mais novos e os analfabetos. Foi constatado que a área rural abrigava um maior contingente de extremamente pobres, do que a área urbana, e este contingente possuía um patamar bastante inferior em relação à disponibilidade de água, esgotamento e lixo considerado adequado.

Com base nos resultados encontrados, foi identificado que o nível de extrema pobreza no Ceará é sensível ao tamanho do PIB dos municípios, ao nível de desigualdade de renda, às condições básicas de infraestrutura domiciliar, ao nível educacional dos indivíduos, e ao número de famílias atendidas pelo PSF (Programa de Saúde Familiar). Um fator interessante a ser ressaltado, é que o PIB se mostrou mais sensível a extrema pobreza do que a desigualdade de renda, possivelmente devido a desigualdade de renda não ser tão alta entre os municípios cearenses.

Tal evidência corrobora com literatura existente sobre a relação triangular entre pobreza, desigualdade e crescimento, onde mostra que regiões em que a desigualdade de renda não é considerada alta, as políticas de expansão da renda (que visam o crescimento econômico) seriam mais relevantes e impactariam mais a redução da extrema pobreza do que propriamente a criação de políticas redistributivas.

Melhoramentos na pesquisa poderiam ser feito através da introdução de algumas variáveis defasadas no modelo. A inclusão de alguma *proxy* que captasse o nível de qualidade das gestões municipais ou de corrupção também se mostraria relevante para incluir a dimensão governança no modelo.

As evidências encontradas no presente trabalho mostram que o principal caminho para se combater a extrema pobreza é o entendimento de que a dimensão renda não é suficiente para explicar o bem-estar desses indivíduos que se encontram na base mais carente da sociedade cearense. A pesquisa mostrou empiricamente que determinados municípios possuem acesso bastante limitado à água potável, a um esgotamento sanitário e coleta de lixo adequado. A falta de acesso a esses serviços fazem com que a probabilidade de contrair doenças contagiosas seja maior. Para os pequenos produtores, a falta de água inviabiliza as atividades agrícolas que são de onde auferem renda, etc.

Qualquer política que tenham a finalidade de combater a extrema pobreza precisa estar atenta ao importante papel que a expansão dos serviços em infraestrutura domiciliar, educação, saúde e crescimento econômico têm para retirar os extremamente pobres das condições precárias em que vivem.

Por fim, as políticas de microcrédito voltadas para essa população também precisa ser desenvolvidas, seja através da expansão do Crediamigo e enquadramento dos extremamente pobres no programa ou através da criação de um novo tipo de microcrédito com foco nas famílias mais carentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMENDARIZ, B. A.; MORDUCH, J. **The Economics of Microfinance**. Cambridge, MA: The MIT Press. 2005.
- BANERJEE, A.; DUFLO, E. **Poor Economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty**. 1º Ed. New York: Public Affairs, 2011.
- BARROS, R.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. Texto para discussão n° 1227. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.
- BARROS, R.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. **Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil**. Texto para discussão n° 1460. Ipea: 2010.
- BARROS, R.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. **Desigualdade e pobreza no Brasil**: retrato de uma estabilidade inaceitável. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 15, n° 42, fev/ 2000.
- BOURGUIGNON, F.; CHAKRAVARTY, S. R. **The Measurement of Multidimensional poverty**. Journal of Economic Inequality. 1: 25–49, 2003.
- BELTRÃO, K. I.; SUGAHARA, S. **Infraestrutura dos Domicílios Brasileiros: uma Análise para o Período 1981-2002**. Rio de Janeiro: Ipea, mar. 2005. 67p. (Texto para Discussão, n. 1.077).
- CAMAROTTI, I.; SPINK, P.; **Redução da pobreza e dinâmicas locais**. 2ºed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2002.
- CHOWDHURY, M. J. A.; GHOSH, D.; WHIGHT, R. E. **The Impact of Micro-Credit on Poverty: Evidence from Bangladesh**. Progress in Development Studies 5. 2005.
- CRESPO, A.; GUROVITZ, E.; **A pobreza como um fenômeno multidimensional**. Revista RAE-eletrônica, FGV: São Paulo. Vol. 1, Num. 2, jul-dez/2002.
- GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. 4ºed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- INSTITUTO DE PESQUISA ESTRATÉGICA E ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **A caracterização da extrema pobreza no estado do Ceará**. Informe n° 09, jun. 2011.
- INSTITUTO DE PESQUISA ESTRATÉGICA E ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **A dinâmica setorial da extrema pobreza no Ceará na década de 2000**. Informe n° 26, mar. 2012.
- INSTITUTO DE PESQUISA ESTRATÉGICA E ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Perfil municipal de Fortaleza. Tema VIII: O mapa da extrema pobreza**. Informe n° 43, nov. 2012.
- INSTITUTO DE PESQUISA ESTRATÉGICA E ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Índice de desenvolvimento municipal (IDM)**.Ceará, 2008.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. **Pobreza no Brail: uma perspectiva multidimensional**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan./jun. 2006.

LADERCHI, C. R.; SAITH, R.; STEWART, F. **Does it Matter that We Don't Agree on the Definition of Poverty? A Comparison of Four Approaches**. QEH Working Paper Series – QEHWPS107. University of Oxford, 2003.

MEDEIROS, C.; PINHO, V. **Os determinantes espaciais da extrema pobreza no estado do Ceará**. Ceará: IPECE, 2010.

NERI, M. C. **Mapa de Ativos: Combate Sustentável à Pobreza**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, IBRE, CPS. 2001.

NERI, M. C. **Microempresários Urbanos Nordestinos, Favelas Cariocas e o Programa Crediamigo**. FGV. CPS. Rio de Janeiro. 2012.

OSORIO, R. G.; SOARES, S. S. D.; SOUZA, P. H. G. F. **Erradicar a Pobreza Extrema: Um Objetivo ao Alcance do Brasil**. Texto para Discussão N° 1619. Brasília, Maio de 2011.

RAVALLION, M. **On Multidimensional Indices of Poverty**. Journal Economic Inequality. Fevereiro, 2011.

RIBAS, R.; MACHADO, A.; GOLGHER, A. **Flutuações e persistência na pobreza: uma análise de decomposição transitória-crônica para o Brasil**. Minas Gerais: CEDEPLAR/UFMG.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: Fatos Básicos e Implicações para Política Social**. In: Economia e Sociedade, n 6, pp. 141-152, 1996.

ROCHA, S. **Pobreza no Nordeste: a década de 1990 vista de perto**. In: Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 34, n. 1, jan-mar, 2003.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

SALDANHA, L. B. **A Erradicação da Pobreza e as Metas do Milênio**.

SEN, A. K. **Development: Which Way Now?** The Economic Journal, Vol. 93, No. 372, pp. 745-762, Dec., 1983.

SEN, A. K. **Poor, Relatively Speaking**. Oxford Economic Papers. vol 35. 153-169, 1983b.

SEN, A. K. **Poverty in the Human Development Perspective: Concept and Measurement**. In: Human Development Report 1997. 1997. Pag.15-23.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SACHS, J. **O fim da pobreza: Como acabar com a miséria mundial nos próximos 20 anos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

SHARMA, M. E.; BUCHENRIEDER, G. **Impact of microfinance on food security and poverty alleviation: a review and synthesis of empirical evidence.** Em Zeller, M. e Meyer, R. L. editors, The triangle of microf. 2002.

SILVA, A. M. **Um estudo sobre pobreza multidimensional na região Nordeste do Brasil.** Dissertação de Mestrado em Economia. Uberlândia, Minas Gerais. 2009.

SOARES, R. B.; BARRETO, F. A.; TEIXEIRA, M. A. **Saindo da Pobreza com Microcrédito. Condicionantes e Tempo de Ascensão: O Caso dos Clientes Crediamigo.** Ensaio sobre a Pobreza N° 24. Laboratório de Estudos da Pobreza. Julho de 2008.

THORBECKE, E. **Multidimensional Poverty: Conceptual and Measurement Issues.** Paper prepared for The Many Dimensions of Poverty International Conference, UNDP International Poverty Centre, Brasilia, August 29-31, 2005.

VICINI, L. **Análise Multivariada da Teoria à Prática.** Brasil, RS, 2005.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna.** Tradução da 4° ed. Norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

YUNUS, M.; JOLIS, A.; **O banqueiro dos pobres.** 1° ed. São Paulo: Ática, 2008.

APÊNDICE A

Tabela A1 - Número de pessoas analfabetas e Taxa de analfabetismo por área censitária e faixa etária das pessoas residentes em domicílios particulares permanentes sem rendimento e com rendimento nominal domiciliar per capita de 1 a 70 reais - Ceará, Nordeste e Brasil – 2010

Região	Área Censitária	15 anos ou mais		15 a 17 anos		18 a 24 anos		25 a 64 anos		65 anos ou mais	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Total	275.896	30,02	6.610	5,45	19.272	10,49	237.804	40,14	12.210	56,64
Ceará	Urbana	120.302	27,09	3.376	5,79	9.004	10,10	100.320	35,63	7.602	50,42
	Rural	155.594	32,76	3.234	5,14	10.268	10,85	137.484	44,23	4.608	71,11
	Total	1.771.082	30,69	48.395	6,72	135.508	11,46	1.492.603	40,20	94.576	60,35
Nordeste	Urbana	753.058	27,37	21.723	6,45	58.627	10,47	621.109	35,37	51.599	52,80
	Rural	1.018.024	33,70	26.672	6,96	76.881	12,36	871.494	44,55	42.977	72,86
	Total	2.522.791	25,80	72.426	6,17	188.918	10,07	2.061.189	33,37	200.258	36,11
Brasil	Urbana	1.164.697	21,99	31.769	5,23	80.336	8,28	921.350	28,15	131.242	29,56
	Rural	1.358.094	30,29	40.657	7,19	108.582	12,00	1.139.839	39,26	69.016	62,45

Fonte: IBGE, Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. Elaboração: IPECE.