



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Planejamento
e Gestão

IPECE Informe

Nº 44 – Novembro 2012

Edição Especial

Perfil Municipal de Fortaleza

Tema IX: As Condições Domiciliares dos Bairros

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Cid Ferreira Gomes – Governador

Domingos Gomes de Aguiar Filho – Vice Governador

SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Eduardo Diogo – Secretário

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Flávio Ataliba F. D. Barreto – Diretor Geral

Adriano Sarquis B. de Menezes – Diretor de Estudos Econômicos

Régis Façanha Dantas – Diretor de Estudos Sociais

IPECE Informe - nº IX – Novembro de 2012

Elaboração

Cleyber Nascimento de Medeiros

Victor Hugo de Oliveira Silva

Revisão: *Laura Carolina Gonçalves*

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará.

Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Missão

Disponibilizar informações geosocioeconômicas, elaborar estratégias e propor políticas públicas que viabilizem o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Valores

Ética e transparência;

Rigor científico;

Competência profissional;

Cooperação interinstitucional e

Compromisso com a sociedade.

Visão

Ser reconhecido nacionalmente como centro de excelência na geração de conhecimento socioeconômico e geográfico até 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéba

Tel. (85) 3101-3496

CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

ouvidoria@ipece.ce.gov.br

www.ipece.ce.gov.br

Sobre o IPECE Informe

A Série **IPECE Informe** disponibilizada pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), visa divulgar análises técnicas sobre temas relevantes de forma objetiva. Com esse documento, o Instituto busca promover debates sobre assuntos de interesse da sociedade, de um modo geral, abrindo espaço para realização de futuros estudos.

Nesta Edição

Este informe tem por objetivo apresentar informações da infraestrutura domiciliar da cidade de Fortaleza tendo como lócus geográfico os seus 119 bairros, a partir de dados disponibilizados pelo Censo Demográfico 2010 do IBGE. Constatou-se que de uma maneira geral, a capital cearense apresenta boa cobertura nos serviços de coleta de lixo, energia elétrica e abastecimento de água.

Maiores desafios são esperados na forma de esgotamento sanitário, já que apenas 60% dos domicílios da cidade estão ligados à rede geral de esgoto. A baixa cobertura deste serviço pode ser explicado também por um provável desinteresse dos proprietários dos domicílios em se ligarem a rede, dado os elevados custos envolvidos. Ademais, esse documento também revela que a oferta desses serviços por bairros da cidade ocorre de forma bastante desigual, existindo localidades com percentual de cobertura em alguns serviços acima de 95% e outros com menos de 5%. Outro aspecto analisado foi a proporção de domicílios com existência de banheiros exclusivos, registrando-se um valor significativamente alto com um patamar de 98,6%.

*Visando considerar os indicadores de forma integrada, criou-se o **Índice Sintético de Condições Domiciliares**, o que possibilita a identificação dos bairros com pior e melhor situação de infraestrutura domiciliar. Segundo esse critério, os bairros de melhores condições são: **Bom Futuro, Cidade 2000, Conjunto Ceará I**. Por outro lado, dentre os piores temos: **Manoel Dias Branco, Sabiaguaba e Pirambú**. Por fim, como é de se esperar, constata-se uma forte correlação entre os indicadores de pobreza extrema e esse índice sintético de condições domiciliares, sendo um importante indicativo de que as ações públicas de ampliação da rede de serviços básicos podem contribuir de forma significativa para a redução da miséria em nossa cidade.*

1. INTRODUÇÃO

O presente Informe tem o objetivo de analisar informações do município de Fortaleza concernentes ao tema “Infraestrutura domiciliar” tendo como *locus* geográfico seus 119 bairros (conforme o Censo 2010), possibilitando desta forma o estudo e o entendimento da situação da cidade sobre estes aspectos.

Para a elaboração do presente trabalho foram calculados e mapeados indicadores relacionados à proporção de domicílios ligados à rede geral de água, com existência de banheiro de uso exclusivo, com esgotamento sanitário adequado, com presença de energia elétrica e com coleta de lixo realizada por serviço de limpeza. Também foi gerado um índice chamado de *Índice Sintético de Condições Domiciliares (ICD)*, por meio da técnica estatística de análise de componentes principais (MCP), almejando identificar quais os bairros detém as melhores e as piores condições levando-se em consideração a análise conjunta dos cinco indicadores.

Ressalte-se que os dados que originaram o cálculo dos indicadores são oriundos do Censo Demográfico 2010 do IBGE, o qual desagregou as informações socioeconômicas para todos os bairros existentes na capital (Mapa 7 em Apêndice).

Vale destacar que a disponibilidade equitativa desses serviços numa cidade constitui condição necessária para seu bem-estar social e por extensão no seu progresso e crescimento, já que os mesmos podem ser considerados como insumos públicos básicos para a realização de qualquer atividade produtiva. Em sua maioria, são definidos como serviços de utilidade pública, sendo ofertados por empresas estatais ou por empresas privadas, através de concessão.

Neste contexto, espera-se que este documento seja um subsídio a mais para a atividade de planejamento e a execução de ações públicas na área de infraestrutura domiciliar pelos gestores públicos. Sabe-se que essa atividade tem efeito direto sobre a melhor qualidade de vida para a população residente em Fortaleza. Ademais, a disponibilização dessas estatísticas tendo como *locus* geográfico os bairros da capital, constituindo-se em uma importante fonte de pesquisa para a sociedade.

O estudo está estruturado em cinco seções: Introdução; Infraestrutura domiciliar; Índice Sintético de Condições Domiciliares; Considerações Finais e o Apêndice, o qual exhibe os indicadores calculados para os bairros de Fortaleza.

2. INFRAESTRUTURA DOMICILIAR

Esta seção traz informações a cerca da infraestrutura dos domicílios de Fortaleza. Destaca-se a situação dos mesmos quanto à forma de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de coleta de lixo e de acesso à energia elétrica, fornecendo um panorama da situação domiciliar dos bairros da capital.

Em relação à coleta de lixo, tem-se que Fortaleza caminha para a universalização deste serviço urbano, ao passo que 98,75% das residências possuem coleta de lixo realizada por empresa de serviço de limpeza (Tabela 1).

Não obstante, alguns bairros da cidade ainda carecem de maior atenção, pois possuem um índice inferior a 95% de cobertura, citando, por exemplo: Ancuri, Canindezinho, Praia do Futuro II, Siqueira, Arraial Moura Brasil, Parque Presidente Vargas, Manuel Dias Branco, Pedras e Sabiaguaba.

Salienta-se que a ampliação da coleta de lixo dos domicílios ocasiona impactos positivos na minimização de problemas na área ambiental e de saúde pública, melhorando consequentemente a qualidade de vida da população.

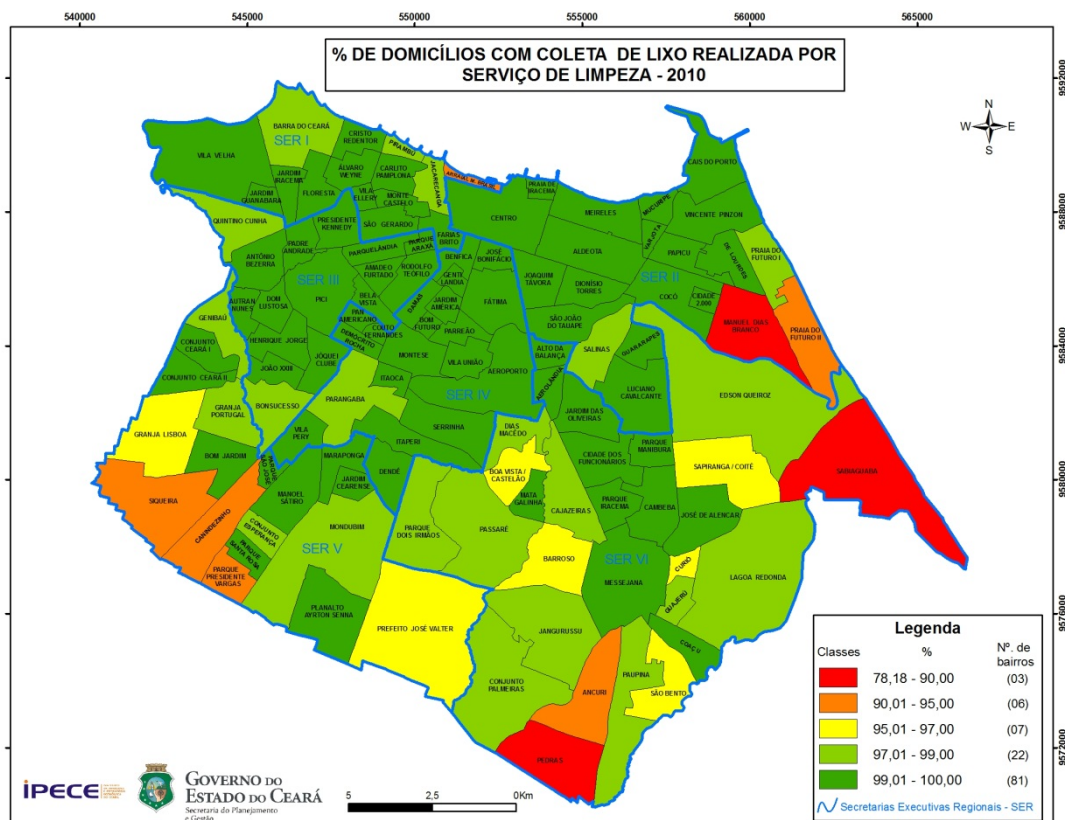
Tabela 1: Percentual de domicílios com coleta de lixo realizada por serviço de limpeza para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	% de domicílios com coleta de lixo adequada	Bairros	% de domicílios com coleta de lixo adequada
Ceará	75,34	Fortaleza	98,75
10 maiores		10 menores	
Amadeo Furtado	100,00	Sabiaguaba	78,18
Jardim Guanabara	100,00	Pedras	79,46
José Bonifácio	100,00	Manuel Dias Branco	87,33
Parque Araxá	100,00	Parque Presidente Vargas	90,60
Varjota	100,00	Arraial Moura Brasil	90,86
Vila Ellery	100,00	Siqueira	90,99
Henrique Jorge	100,00	Praia do Futuro II	94,22
Parque Manibura	100,00	Canindezinho	94,36
Aerolândia	100,00	Ancuri	94,56
Jóquei Club (São Cristóvão)	100,00	Barroso	95,70

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010, dados preliminares. Elaboração: IPECE.

Obs.: Os bairros Pan-Americano, Cidade 2000, De Lourdes e Gentilândia também tiveram 100% de cobertura de coleta de lixo.

O Mapa 1 exhibe a distribuição dos bairros conforme o indicador da proporção de domicílios com coleta de lixo realizada por serviço de limpeza urbana, constatando-se que três bairros tiveram percentuais abaixo de 90%, situados nas Secretarias Executivas Regionais (SER) II e VI.



Mapa 1: % de domicílios com coleta de lixo realizada por serviço de limpeza segundo bairros de Fortaleza - 2010.

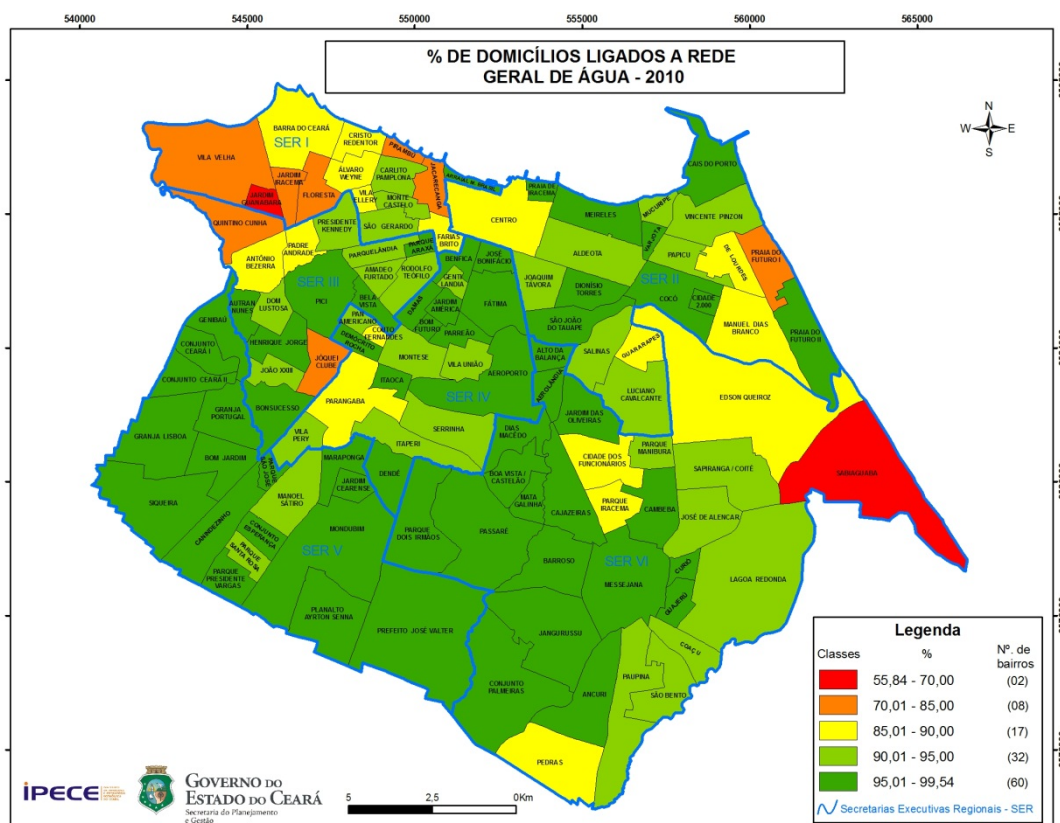
A Tabela 2 mostra os 10 maiores e 10 menores bairros em termos da proporção de residências ligadas a rede geral de água. Enquanto Fortaleza possui um valor médio de 93,31%, verifica-se que alguns bairros da cidade detêm proporções abaixo de 80%, mais precisamente Vila Velha, Sabiaguaba e Jardim Guanabara.

Tabela 2: Percentual de domicílios ligados à rede geral de água para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	% de domicílios ligados à rede geral de água	Bairros	% de domicílios ligados à rede geral de água
Ceará	77,22	Fortaleza	93,31
10 maiores		10 menores	
Bom Futuro	99,54	Jardim Guanabara	55,84
Conjunto Ceará II	99,30	Sabiaguaba	66,84
Cidade 2000	99,01	Vila Velha	77,36
Aerolândia	99,00	Jardim Iracema	80,87
Canindezinho	98,87	Praia do Futuro I	82,18
Parreão	98,78	Jóquei Club (São Cristóvão)	82,19
Jardim América	98,73	Jacarecanga	82,77
Guajeru	98,71	Floresta	82,79
Granja Lisboa	98,69	Quintino Cunha	83,14
Cajazeiras	98,48	Pirambú	84,29

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010, dados preliminares. Elaboração: IPECE.

A distribuição dos bairros segundo o indicador da proporção de domicílios ligados a rede geral de água é mostrada no Mapa 2, verificando-se que 10 bairros possuíram percentuais abaixo de 80%, estando a maioria deles localizados na SER I.



Mapa 2: % de domicílios ligados à rede geral de água, segundo bairros de Fortaleza - 2010.

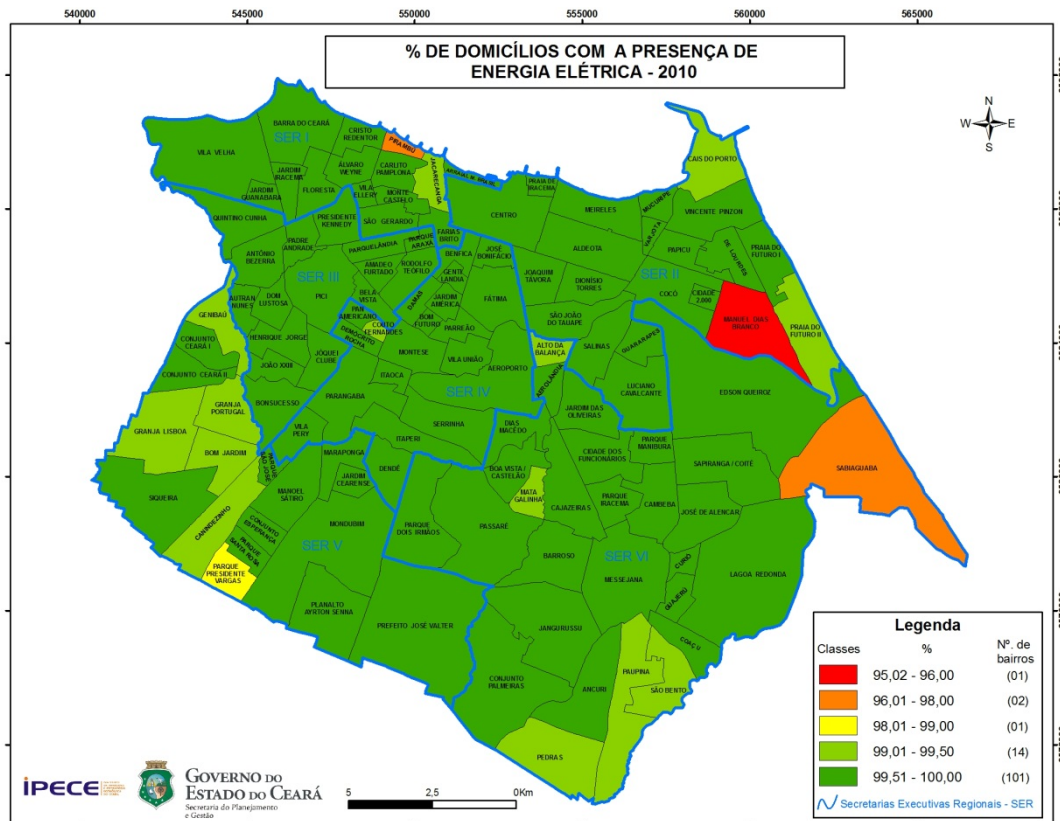
Conforme dados constantes na Tabela 3, o Ceará caminha para a universalização do serviço de energia elétrica, uma vez que 98,94% das residências cearenses possuem este serviço, sendo que em Fortaleza a proporção é ainda maior (99,70%).

Tabela 3: Percentual de domicílios com presença de energia elétrica para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	% de domicílios com energia elétrica	Bairros	% de domicílios com energia elétrica
Ceará	98.94	Fortaleza	99.70
10 maiores		10 menores	
Cidade 2000	100,00	Manuel Dias Branco	95,02
Praia de Iracema	100,00	Sabieaquaba	97,42
José Bonifácio	100,00	Pirambú	97,86
Cambeba	100,00	Parque Presidente Vargas	98,41
Damas	100,00	Grania Portugal	99,02
Varijota	100,00	Pedras	99,19
Guarapes	100,00	Praia do Futuro II	99,19
Meireles	99,99	Mata Galinha	99,21
Conjunto Ceará I	99,98	São Bento	99,26
Alagadico	99,98	Jacarecanga	99,35

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010, dados preliminares. Elaboração: IPECE.

O Mapa 3 exibe a distribuição territorial do indicador da proporção de domicílios com a presença de energia elétrica em nível de bairros, podendo-se identificar os bairros com os menores percentuais, prioritários a receber este serviço, almejando se universalizar a oferta de energia elétrica na capital.



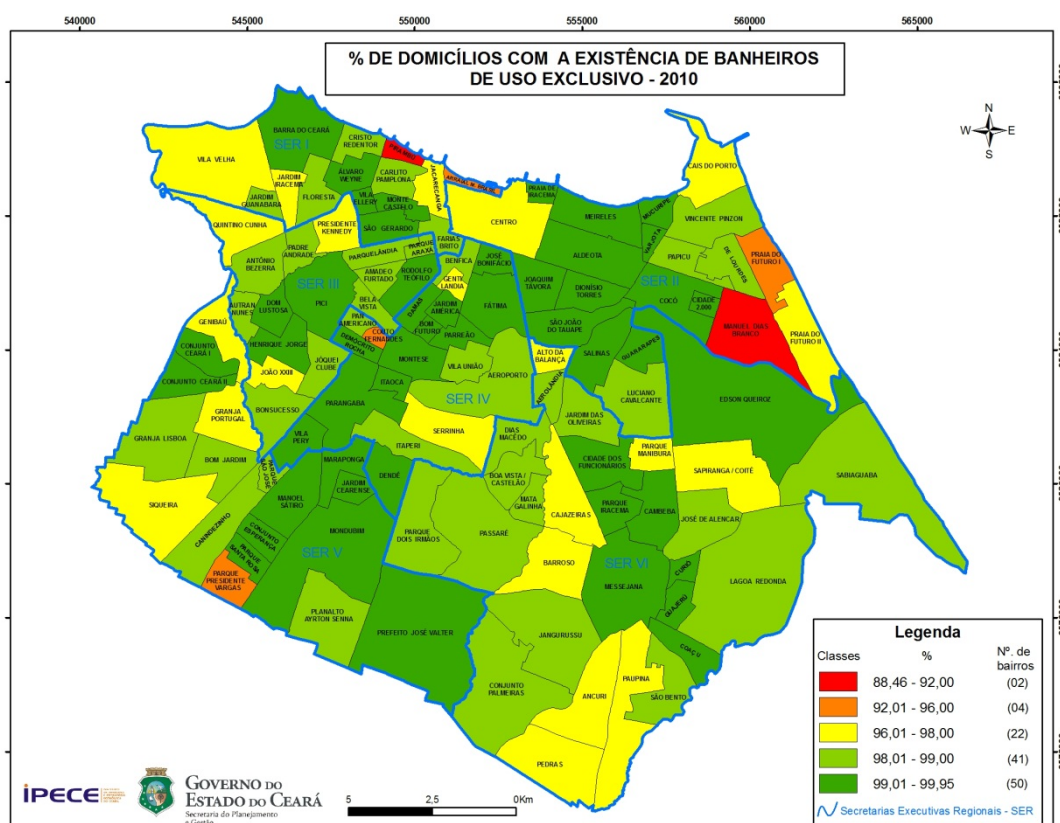
Mapa 3: % de domicílios ligados com existência de energia elétrica segundo bairros de Fortaleza - 2010.

A proporção de domicílios com existência de banheiro de uso exclusivo para os 10 maiores e menores bairros de Fortaleza pode ser visualizado na Tabela 4, onde se percebe que apenas o bairro Manuel Dias Branco possui um percentual inferior a 90%. Interessante notar que enquanto o Ceará detém um valor de 84,38%, a capital registrou um índice bem mais elevado (98,60%). O Mapa 4 mostra a distribuição territorial do indicador em nível de bairros.

Tabela 4: Percentual de domicílios com existência de banheiro de uso exclusivo para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	% de domicílios com banheiro de uso exclusivo	Bairros	% de domicílios com banheiro de uso exclusivo
Ceará	84,38	Fortaleza	98,60
10 maiores		10 menores	
Bom Futuro	99,95	Manuel Dias Branco	88,46
Cocó	99,91	Pirambú	91,12
Meireles	99,87	Arraial Moura Brasil	95,24
Damas	99,86	Couto Fernandes	95,63
Estância (Dionísio Torres)	99,86	Praia do Futuro I	95,79
Conjunto Ceará I	99,84	Parque Presidente Vargas	95,94
Cambeba	99,81	Centro	96,12
Aldeota	99,81	Gentilândia	96,22
Monte Castelo	99,77	Ancuri	96,71
Guarapes	99,74	Praia do Futuro II	96,75

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010, dados preliminares. Elaboração: IPECE.



Mapa 4: % de domicílios com existência de banheiros de uso exclusivo do domicílio segundo bairros de Fortaleza - 2010.

A Tabela 5 apresenta informações sobre as condições de esgotamento sanitário dos domicílios, verificando-se inicialmente que em 2010 a proporção de residências no Ceará com este serviço chegou à marca de 32,76%, enquanto que Fortaleza registrou um valor de 59,56%.

Analisando o nível geográfico de bairros, tem-se uma significativa desigualdade na oferta deste serviço na capital, onde os bairros da Cidade 2000, Conjunto Ceará I, Meireles, Bom Futuro e Parreão possuem mais de 98% dos domicílios ligados a rede geral de esgoto, enquanto que os bairros do Parque Santa Rosa, Parque Manibura, Curió, Parque Presidente Vargas e Pedras detêm menos de 5%.

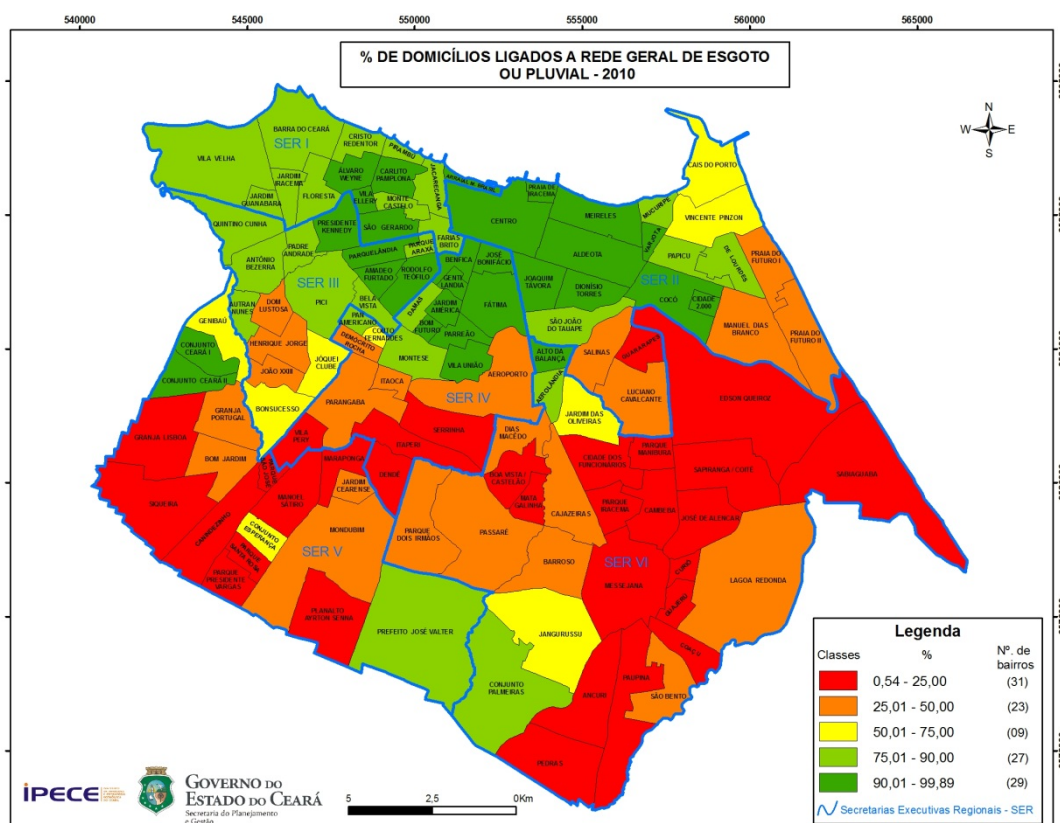
Tabela 5: Percentual de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto	Bairros	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto
Ceará	32,76	Fortaleza	59,56
10 maiores		10 menores	
Cidade 2000	99,89	Pedras	0,54
Conjunto Ceará I	99,69	Parque Presidente Vargas	2,41
Meireles	99,01	Curió	2,76
Bom Futuro	98,83	Parque Manibura	4,85
Parreão	98,60	Parque Santa Rosa	4,97
Praia de Iracema	97,98	Sabiaguaba	5,67
Joaquim Távora	97,98	Mata Galinha	6,29
Fátima	97,97	José de Alencar	7,27
Aldeota	97,89	Cidade dos Funcionários	8,22
José Bonifácio	97,85	Planalto Ayrton Senna	9,32

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010, dados preliminares. Elaboração: IPECE.

O Mapa 5 ilustra a distribuição territorial dos bairros segundo a proporção de residências ligadas a rede geral de esgoto ou pluvial, verificando-se que a maioria dos bairros situados nas SER I, II e III possui boa parcela dos domicílios contando com este serviço urbano. Em contrapartida, os bairros da SER V e VI são os mais carentes em relação a políticas públicas de esgotamento sanitário.

No referido mapa, destaca-se ainda a situação dos bairros do Conjunto Ceará I e II em relação a seus vizinhos da SER V, dado que detêm um percentual acima de 90% das residências ligadas a rede geral de esgoto.



Mapa 5: % de domicílios ligados à rede geral de esgoto, segundo bairros de Fortaleza - 2010.

Não obstante, salienta-se que apesar dos avanços ocorridos na proporção de domicílios ligados a rede geral de esgoto ou pluvial em Fortaleza, conclui-se que a taxa de cobertura de esgotamento sanitário ainda é baixa e desigual na capital, necessitando de mais políticas de expansão da rede de coleta de esgotos na cidade no intuito de aumentar o percentual de cobertura, trazendo, desta forma, benefícios para a população em diversas áreas, como, por exemplo, na saúde, saneamento e meio-ambiente.

3. ÍNDICE SINTÉTICO DE CONDIÇÕES DOMICILIARES

A presente seção tem por objetivo elaborar uma classificação do nível de infraestrutura domiciliar dos bairros de Fortaleza. Utilizando o método de componentes principais foi possível sintetizar as cinco dimensões de infraestrutura domiciliar em apenas uma única variável. O método de componentes principais (MCP) é um procedimento matemático que por meio da transformação ortogonal da matriz de variáveis (correlacionadas entre si ou não) se obtém os auto-vetores (i.e., os componentes principais) a partir dos subespaços gerados os quais são projetados em uma única dimensão. Desta forma, o

MCP é uma técnica de redução dimensional dos dados que leva em conta a dependência entre as variáveis com uma interpretação mais simples sem a perda de informações.

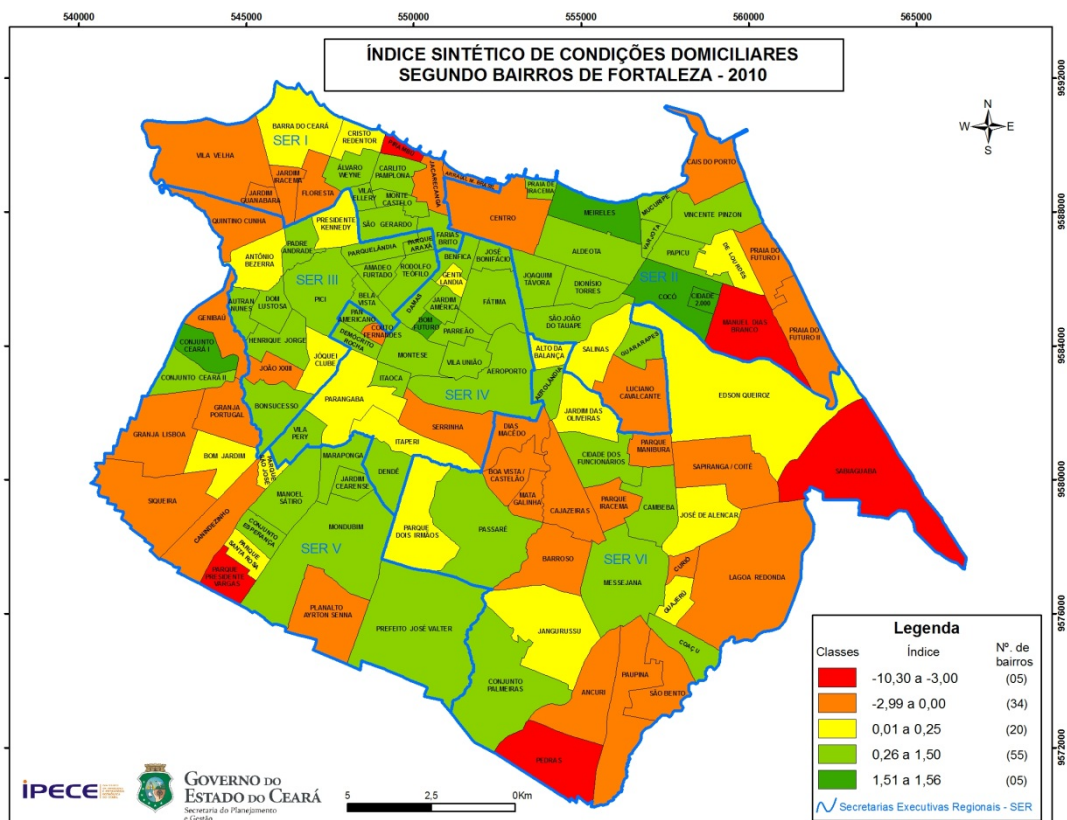
A Tabela 6, abaixo, reporta os valores do índice de condições domiciliares (ICD) dos dez melhores e dos dez piores bairros de Fortaleza. Este índice varia de valores negativos para positivos. O bairro Bom Futuro da regional administrativa IV possui a melhor condição de infraestrutura, enquanto o bairro Manuel Dias Branco possui a pior condição entre os bairros da capital cearense. É importante salientar a posição do Conjunto Ceará (etapa) I, o qual alcançou a terceira melhor condição de infraestrutura domiciliar, superando bairros como Meireles, Cocó e Praia de Iracema. O Conjunto Ceará (etapa) II obteve a décima primeira melhor condição de infraestrutura domiciliar.

Tabela 6: Índice de Sintético de Condições Domiciliares (ICD) para os dez maiores e menores Bairros - Fortaleza - 2010

Bairros	Índice de Condições Domiciliares	Bairros	Índice de Condições Domiciliares
10 maiores		10 menores	
Bom Futuro	1,56	Manuel Dias Branco	-10,30
Cidade 2000	1,55	Sabiaguaba	-6,97
Conjunto Ceará I	1,55	Pirambú	-4,73
Meireles	1,54	Pedras	-4,64
Cocó	1,51	Parque Presidente Vargas	-3,65
Praia de Iracema	1,46	Arraial Moura Brasil	-2,11
Fátima	1,45	Praia do Futuro II	-1,76
Estância (Dionísio Torres)	1,44	Praia do Futuro I	-1,66
Varjota	1,41	Siqueira	-1,66
Damas	1,41	Ancuri	-1,37

Fonte dos dados: IPECE.

O bom posicionamento dos bairros Conjunto Ceará I e II pode ser atribuído em parte à sua concepção como projeto urbanístico da COHAB no início da década de 1970. Por outro lado, o mau posicionamento dos bairros Manuel Dias Branco e Sabiaguaba pode estar provavelmente correlacionado com a baixa densidade demográfica e o elevado custo fixo para ampliação do acesso à energia elétrica, água, e especialmente da coleta de esgoto. Além disso, tais bairros exibem fatores geoambientais que podem restringir a disponibilização dos serviços públicos devido à vizinhança com a área de preservação do parque do Cocó. No entanto, a situação do bairro Pirambú pode ser considerada como crítica em relação aos bairros Manuel Dias Branco e Sabiaguaba, em virtude de tal bairro ser o maior aglomerado subnormal (ou seja, ocupações irregulares e/ou ilegais vivendo com serviços públicos precários) do Ceará e o sétimo maior de todo o país com quase 43 mil pessoas vivendo em condições subnormais, de acordo com o IBGE.



Mapa 6: Índice de infraestrutura domiciliar segundo bairros de Fortaleza - 2010.

Observando os valores médios para regionais administrativas de Fortaleza, encontramos que a SER IV possui o melhor índice médio de infraestrutura domiciliar, acompanhada pela regional III. A SER VI é a regional com pior índice. Nota-se também que a proporção de domicílios com energia elétrica, abastecimento de água proveniente da rede geral, coleta de lixo realizada por serviço público de limpeza, e com banheiro de uso exclusivo é muito elevada entre as regionais administrativas. No entanto, o percentual de domicílios com esgotamento sanitário ligado à rede geral varia substancialmente entre as regionais administrativas.

Tabela 6: Valor Médio dos Indicadores e do Índice Sintético de Condições Domiciliares para as Regionais Administrativas - Fortaleza - 2010

SER	% de domicílios com serviço de coleta de lixo realizado por serviço de limpeza	% de domicílios ligados à rede geral de água	% de domicílios com a existência de energia elétrica	% de domicílios com a existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial	Índice
1	98,9	85,5	99,6	97,9	87,8	-0,269
2	98,7	92,9	99,6	98,2	74,3	-0,003
3	99,7	92,3	99,7	98,8	74,6	0,477
4	99,8	95,0	99,8	98,9	65,9	0,664
5	97,7	97,1	99,6	98,6	37,4	-0,118
6	97,0	93,9	99,6	98,4	29,5	-0,506

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010. Elaboração: IPECE.

Por exemplo, apenas 29,5% dos domicílios da SER VI possui ligação para a rede geral de esgoto, enquanto a SER I detém quase 88% de cobertura. Evidentemente que essa maior variância dos valores para tal indicador em relação aos demais serviços pode ter contribuído para que a SER VI tenha o pior desempenho no índice de condições domiciliar. Vale ressaltar também que o alto custo de ligação do domicílio com a rede pública (seja ela de água, esgoto ou elétrica) em relação à renda domiciliar pode afetar a decisão do chefe do domicílio de realizar a ligação, apesar de a rede estar disponível para o uso. Desta forma, famílias em extrema pobreza podem apresentar dificuldades financeiras para se conectarem a rede geral e, conseqüentemente, não desfrutam adequadamente dos serviços públicos.

Para observar essa potencial relação entre as condições domiciliares e a pobreza, foi possível construir um gráfico de dispersão e calcular a correlação entre a taxa de extrema pobreza (apresentada no Informe nº. 43) e o índice de condições domiciliares.¹ A taxa de extrema pobreza corresponde à proporção da população sem rendimento e com rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* inferior a R\$ 70,00. O valor dessa correlação varia de -1 a +1, sendo que quanto mais próximo de -1 maior a correlação negativa entre as variáveis, quanto mais próximo de +1 mais forte é a correlação positiva entre as variáveis. Valores próximos a zero implicam na inexistência de correlação linear entre as variáveis estudadas. Pelo resultado alcançado, constata-se uma correlação forte e negativa ($r = -0,68$) entre os indicadores, ou seja, bairros extremamente pobres apresentam baixo índice de condições domiciliares (ver Figura 1, abaixo). É importante frisar que os bairros Manuel Dias Branco e Sabiaguaba foram excluídos do gráfico da correlação por se tratarem de *outliers*.

¹ O coeficiente de correlação obtido segue o método não-paramétrico de Spearman.

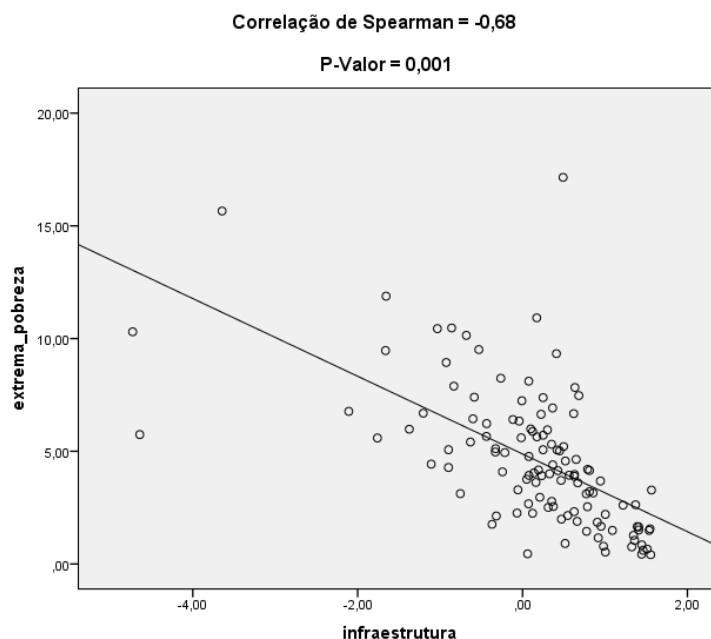


Figura 1: Correlação de Spearman entre a taxa de extrema pobreza e o índice de infraestrutura domiciliar.

Embora essa relação não seja determinística, a melhora da infraestrutura domiciliar através do acesso aos serviços básicos essenciais (água, esgoto e energia) pode reduzir a extrema pobreza em virtude da promoção de um padrão mínimo de vida. No caso específico do esgotamento sanitário, uma política compensatória para domicílios com renda *per capita* inferior a linha de extrema pobreza (ou seja, R\$ 70,00) poderia incentivar uma maior taxa de ligação à rede geral de esgotos, por exemplo, via isenção da taxa de ligação ou descontos na conta da coleta de esgoto. Obviamente, uma análise de viabilidade financeira deve ser previamente realizada para esse tipo de política. No entanto, os benefícios do acesso à coleta de esgoto de melhor qualidade podem gerar benefícios para a saúde da população mais pobre, elevando sua produtividade no mercado de trabalho e possibilitando um maior nível renda no médio e longo prazo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

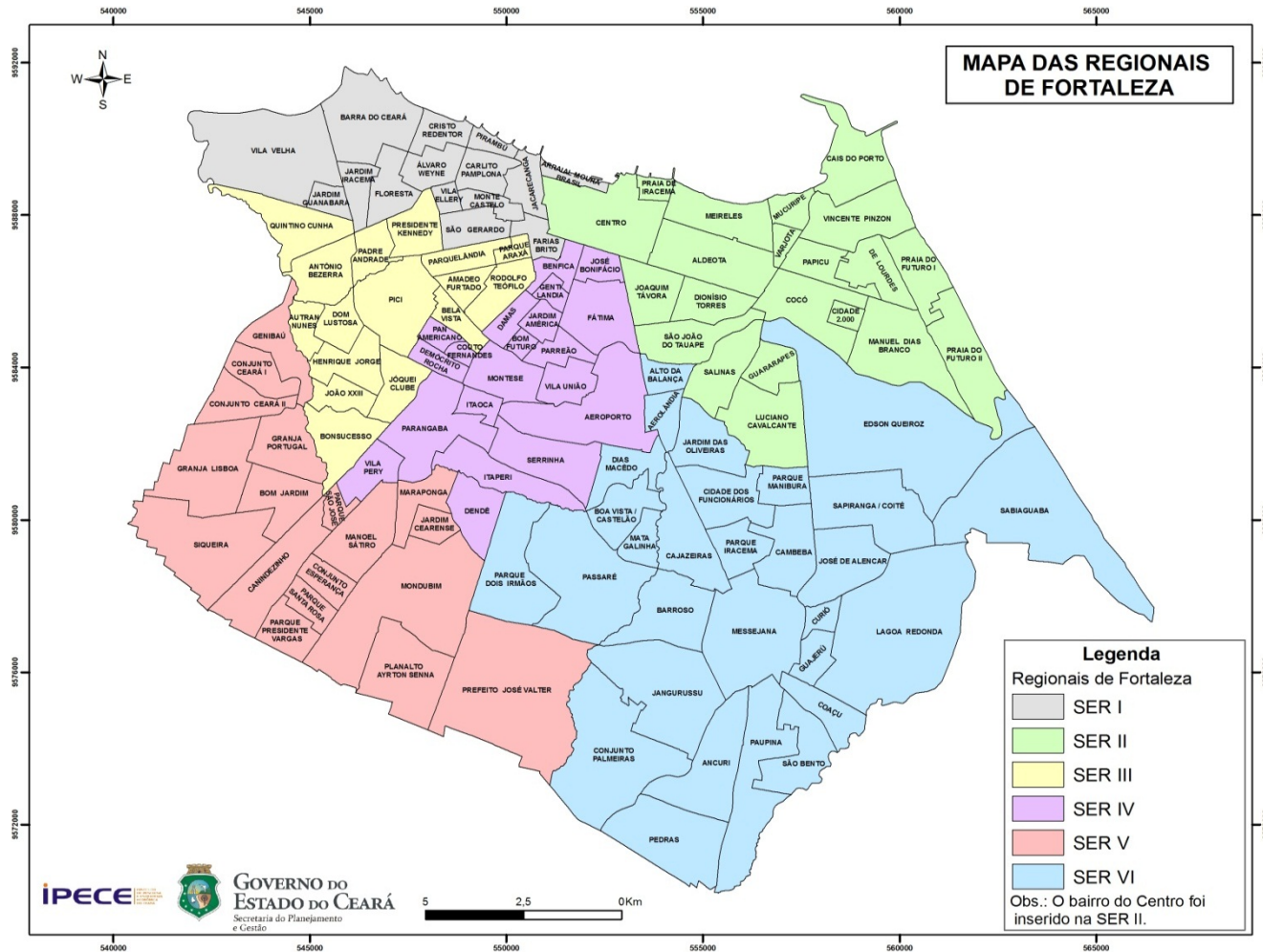
Este informe teve por objetivo analisar informações de infraestrutura domiciliar para a cidade de Fortaleza tendo como *locus* geográfico os seus bairros, a partir de dados disponibilizados pelo Censo Demográfico 2010 do IBGE. Neste estudo, constatou-se que Fortaleza caminha para a universalização dos serviços de coleta de lixo, energia elétrica, e abastecimento de água.

No tocante à forma de esgotamento sanitário, apenas 60% dos domicílios de Fortaleza estão ligados a rede geral de esgoto. Quando se analisam os bairros da cidade, se percebe uma expressiva desigualdade na oferta deste serviço, existindo os bairros com percentual de cobertura acima de 95% e outros que detêm menos de 5%.

Analisando a proporção de domicílios com existência de banheiros registrou-se um valor significativamente alto em Fortaleza, atingindo o patamar de 98,6%. Visando estudar os indicadores de forma integrada criou-se o Índice Sintético de Condições Domiciliares, possibilitando a identificação dos bairros de pior e melhor situação de infraestrutura domiciliar. Observou-se uma correlação negativa entre a taxa de extrema pobreza e o índice sintético proposto.

A partir desse resultado, percebe-se que políticas públicas de ampliação da rede de serviços básicos podem contribuir para a redução da extrema pobreza. Todavia, famílias em condição de insuficiência de renda podem apresentar sérias dificuldades de acesso aos serviços de água e esgoto por conta dos custos de ligação à rede geral de abastecimento e coleta presente nos bairros. Desta maneira, políticas compensatórias podem estimular uma maior taxa de ligação em bairros pobres.

5 - APÊNDICE



Mapa 7: Secretarias Executivas Regionais (SER) e bairros de Fortaleza.

Quadro 1: Indicadores de Infraestrutura domiciliar segundo os bairros de Fortaleza.

Bairro	% de domicílios com serviço de coleta de lixo realizado por serviço de limpeza	% de domicílios ligados à rede geral de água	% de domicílios com a existência de energia elétrica	% de domicílios com a existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial	Índice de Condições Domiciliares	RK
Bom Futuro	99,95	99,54	99,85	99,95	98,83	1,56	1º
Cidade 2000	100,00	99,01	100,00	99,73	99,89	1,55	2º
Conjunto Ceará I	99,98	97,95	99,98	99,84	99,69	1,55	3º
Meireles	99,98	97,00	99,99	99,87	99,01	1,54	4º
Cocó	99,86	97,30	99,97	99,91	96,15	1,51	5º
Praia de Iracema	99,82	97,80	100,00	99,72	97,98	1,46	6º
Fátima	99,99	97,45	99,96	99,57	97,97	1,45	7º
Estância (Dionísio Torres)	99,98	97,58	99,94	99,86	97,46	1,44	8º
Damas	99,94	96,10	100,00	99,86	88,61	1,41	9º
Varjota	100,00	95,81	100,00	99,71	97,60	1,41	10º
Conjunto Ceará II	99,91	99,30	99,93	99,61	96,94	1,39	11º
Jardim América	99,92	98,73	99,92	99,72	92,66	1,37	12º
Parreão	99,47	98,78	99,97	99,35	98,60	1,36	13º
Aldeota	99,91	93,70	99,96	99,81	97,89	1,35	14º
José Bonifácio	100,00	97,00	100,00	99,26	97,85	1,32	15º
Monte Castelo	99,95	94,27	99,92	99,77	89,27	1,22	16º
Alagadiço	99,93	91,82	99,98	99,30	96,38	1,09	17º
Joaquim Távora	99,80	91,48	99,88	99,38	97,98	1,00	18º
Rodolfo Teófilo	99,93	93,02	99,82	99,59	92,56	1,00	19º
Parque Araxá	100,00	95,32	99,85	98,95	88,29	0,98	20º
Parquelândia	99,98	94,29	99,91	98,87	94,38	0,95	21º
Demócrito Rocha	99,85	97,13	99,94	99,63	47,57	0,94	22º
Vila Ellery	100,00	89,53	99,91	99,26	97,56	0,92	23º
Cambeba	99,95	96,15	100,00	99,81	21,68	0,91	24º
Conjunto Esperança	98,46	97,83	99,94	99,64	61,33	0,86	25º
Bela Vista	99,78	95,14	99,84	98,98	84,50	0,81	26º
São João do Tauape	99,18	95,61	99,81	99,31	80,69	0,81	27º
Aerolândia	100,00	99,00	99,70	98,81	79,33	0,79	28º
Vila União	99,98	92,82	99,80	98,91	94,17	0,79	29º
Benfica	99,93	96,77	99,80	98,42	96,13	0,78	30º
Montese	99,19	91,56	99,87	99,32	83,09	0,77	31º

Bairro	% de domicílios com serviço de coleta de lixo realizado por serviço de limpeza	% de domicílios ligados à rede geral de água	% de domicílios com a existência de energia elétrica	% de domicílios com a existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial	Índice de Condições Domiciliares	RK
Pici (Parque Universitário)	99,78	96,94	99,52	99,40	81,22	0,68	32º
Dom Lustosa	99,79	94,10	99,87	99,24	47,06	0,67	33º
Amadeo Furtado	100,00	91,08	99,79	98,70	95,79	0,66	34º
Álvaro Weyne	99,88	88,40	99,84	99,06	92,57	0,65	35º
Autran Nunes	99,77	95,92	99,66	98,66	84,20	0,64	36º
Henrique Jorge	100,00	96,11	99,78	99,53	26,28	0,63	37º
Itaóca	99,73	95,37	99,81	99,65	27,02	0,63	38º
Manoel Sátiro	99,63	94,79	99,85	99,63	23,41	0,63	39º
Aeroporto (Base Aérea)	99,96	96,81	99,75	98,99	44,67	0,62	40º
Papicu	99,32	94,94	99,69	98,77	85,93	0,56	41º
Farias Brito	99,67	89,35	99,75	98,89	86,63	0,55	42º
Guarapes	99,74	88,68	100,00	99,74	20,31	0,52	43º
Pan-Americano	100,00	93,29	99,81	98,29	82,64	0,52	44º
Carlito Pamplona	99,96	91,87	99,70	98,47	92,37	0,50	45º
Conjunto Palmeiras	98,10	97,36	99,70	98,91	83,07	0,49	46º
Messejana (Sede)	99,81	96,59	99,82	99,06	24,25	0,47	47º
Mucuripe	99,10	91,05	99,73	99,03	89,09	0,47	48º
Coaçu	99,56	94,60	99,75	99,41	23,31	0,45	49º
Maraponga	99,38	96,67	99,77	99,35	12,96	0,43	50º
Dendê	99,48	97,66	99,81	99,16	13,39	0,42	51º
Vicente Pinzon	99,83	92,57	99,69	98,73	71,48	0,41	52º
Prefeito José Walter	96,17	97,85	99,75	99,16	76,31	0,37	53º
Vila Pery	99,95	94,49	99,80	99,23	13,05	0,37	54º
Passaré	97,95	97,81	99,77	98,99	46,62	0,36	55º
Bonsucesso	98,88	96,11	99,69	98,91	54,01	0,35	56º
Jardim Cearense	99,28	96,01	99,66	99,31	27,69	0,35	57º
Padre Andrade (Cachoeirinha)	99,55	86,77	99,68	98,88	86,99	0,33	58º
Cidade dos Funcionários	99,96	88,93	99,87	99,53	8,22	0,31	59º
Mondubim (Sede)	98,50	97,08	99,78	99,11	26,63	0,30	60º
Guajeru	98,98	98,71	99,73	99,08	13,96	0,25	61º
Jardim das Oliveiras	99,26	96,75	99,72	98,11	64,68	0,25	62º
Parque Santa Rosa (Apolo XI)	99,97	93,91	99,79	99,14	4,97	0,25	63º
De Lourdes	100,00	85,63	99,90	98,02	85,31	0,23	64º

Bairro	% de domicílios com serviço de coleta de lixo realizado por serviço de limpeza	% de domicílios ligados à rede geral de água	% de domicílios com a existência de energia elétrica	% de domicílios com a existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial	Índice de Condições Domiciliares	RK
Barra do Ceará	98,57	88,01	99,64	99,24	87,77	0,22	65º
Presidente Kennedy	99,79	92,14	99,61	97,99	93,33	0,21	66º
Antônio Bezerra	99,68	89,02	99,65	98,40	77,47	0,19	67º
Alto da Balança	99,95	97,00	99,50	97,64	90,06	0,17	68º
Jangurussu	97,35	98,11	99,66	98,74	59,51	0,17	69º
Itaperi	99,90	92,06	99,77	98,82	19,01	0,16	70º
Edson Queiroz	98,12	89,36	99,95	99,22	21,69	0,14	71º
Jóquei Club (São Cristóvão)	100,00	82,19	99,84	98,89	61,18	0,12	72º
Parque Dois Irmãos	98,68	96,14	99,81	98,48	30,85	0,12	73º
Cristo Redentor	99,38	89,60	99,63	98,26	86,47	0,10	74º
Bom Jardim	99,47	97,83	99,46	98,48	41,04	0,08	75º
Parque São José	99,14	95,46	99,77	98,48	19,46	0,08	76º
Salinas	97,47	94,20	99,76	99,10	32,90	0,08	77º
Parangaba	98,79	87,02	99,84	99,23	39,64	0,07	78º
Gentilândia	100,00	94,33	99,92	96,22	97,40	0,06	79º
José de Alencar	99,17	90,69	99,89	98,91	7,27	0,05	80º
Planalto Ayrton Senna	99,72	95,54	99,74	98,46	9,32	-0,01	81º
João XXIII	99,64	94,91	99,83	97,46	45,90	-0,02	82º
Dias Macedo	98,82	96,35	99,68	98,22	32,95	-0,04	83º
Engenheiro Luciano Cavalcante	99,24	92,49	99,82	98,19	29,45	-0,06	84º
Parque Iracema	99,20	89,80	99,63	99,38	15,80	-0,07	85º
Floresta	99,81	82,79	99,61	98,32	85,78	-0,12	86º
Serrinha	99,98	93,80	99,73	97,76	16,33	-0,22	87º
Jardim Iracema	99,95	80,87	99,74	97,82	83,64	-0,24	88º
Cais do Porto	99,49	96,09	99,45	97,03	73,41	-0,26	89º
Parque Manibura	100,00	91,47	99,90	97,35	4,85	-0,32	90º
Cajazeiras	97,17	98,48	99,93	96,92	47,60	-0,33	91º
Curió	96,48	95,24	99,71	99,24	2,76	-0,33	92º
Centro	99,69	85,97	99,90	96,12	94,86	-0,37	93º
Lagoa Redonda	98,35	90,24	99,60	98,43	26,03	-0,44	94º
Vila Velha	99,16	77,36	99,75	97,75	79,24	-0,44	95º
Granja Lisboa	96,98	98,69	99,42	98,41	24,92	-0,53	96º
Quintino Cunha	98,25	83,14	99,54	97,95	79,78	-0,59	97º

Bairro	% de domicílios com serviço de coleta de lixo realizado por serviço de limpeza	% de domicílios ligados à rede geral de água	% de domicílios com a existência de energia elétrica	% de domicílios com a existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio	% de domicílios ligados à rede geral de esgoto ou pluvial	Índice de Condições Domiciliares	RK
Mata Galinha	99,42	97,85	99,21	98,16	6,29	-0,60	98º
Castelão	96,40	97,99	99,51	98,41	13,23	-0,63	99º
Genibau	97,62	97,51	99,43	97,04	62,88	-0,68	100º
Jardim Guanabara	100,00	55,84	99,79	98,90	86,24	-0,75	101º
São Bento	96,47	94,29	99,26	98,33	37,04	-0,83	102º
Canindezinho	94,36	98,87	99,45	98,53	14,92	-0,86	103º
Jacarecanga	98,73	82,77	99,35	97,07	86,11	-0,90	104º
Paupina	98,84	94,35	99,43	97,22	15,52	-0,90	105º
Barroso	95,70	96,15	99,51	97,32	48,72	-0,93	106º
Granja Portugal	97,48	97,79	99,02	97,64	44,35	-1,03	107º
Couto Fernandes	99,94	88,81	99,36	95,63	68,42	-1,11	108º
Lagoa Sapiranga (Coité)	95,80	93,24	99,68	97,03	10,27	-1,20	109º
Ancuri	94,56	98,04	99,62	96,71	14,34	-1,37	110º
Praia do Futuro I	97,77	82,18	99,64	95,79	35,43	-1,66	111º
Siqueira	90,99	97,30	99,50	97,65	23,87	-1,66	112º
Praia do Futuro II	94,22	95,26	99,19	96,75	37,01	-1,76	113º
Arraial Moura Brasil	90,86	95,33	99,52	95,24	91,05	-2,11	114º
Parque Presidente Vargas	90,60	96,76	98,41	95,94	2,41	-3,65	115º
Pedras	79,46	86,76	99,19	96,76	0,54	-4,64	116º
Pirambú	97,15	84,29	97,86	91,12	76,13	-4,73	117º
Sabiaguaba	78,18	66,84	97,42	98,28	5,67	-6,97	118º
Manuel Dias Branco	87,33	87,10	95,02	88,46	40,50	-10,30	119º

Fonte dos dados: Censo Demográfico do IBGE, 2010. Elaboração: IPECE.