



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
MARCOS LIMA DE FREITAS GUIMARÃES

CUIDADOS SECUNDÁRIOS EM SAÚDE BUCAL:  
Centro de Especialidades Odontológicas no Ceará,  
Brasil, 2008

FORTALEZA - CE

2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARCOS LIMA DE FREITAS GUIMARÃES

CUIDADOS SECUNDÁRIOS EM SAÚDE BUCAL: Centro de  
Especialidades Odontológicas no Ceará, Brasil, 2008

Dissertação apresentada à Coordenação do  
Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde  
Pública da Universidade Estadual do Ceará,  
como requisito parcial para obtenção do  
Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos  
da Silva

FORTALEZA - CEARÁ

2010

MARCOS LIMA DE FREITAS GUIMARÃES

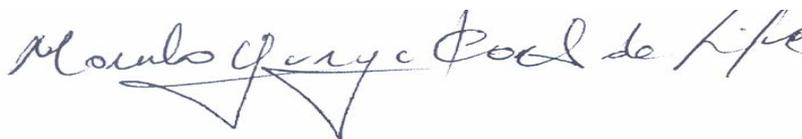
CUIDADOS SECUNDÁRIOS EM SAÚDE BUCAL: Centro de  
Especialidades Odontológicas no Ceará, Brasil, 2008

Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da  
Universidade Estadual do Ceará, como  
requisito parcial para obtenção do Grau de  
Mestre.

Aprovado em: 06 / 03 / 2010

Conceito obtido: Satisfatório

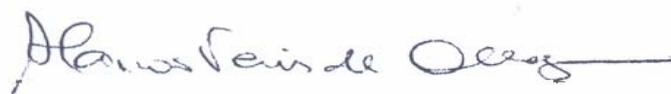
### Banca Examinadora



Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva – (Orientador)  
Universidade Estadual do Ceará



Prof.ª Dr.ª Nilcema Figueiredo  
Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes  
Universidade Federal do Ceará

## **DEDICATÓRIA**

Aos profissionais da Saúde Pública que acreditam no compromisso de melhorar a vida das pessoas e à felicidade que encontramos nas pequenas grandes coisas.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva, pelo cavalheirismo e oportunidade que me disponibilizou de desfrutar de sua campanha.

Ao pessoal da minha casa, pela paciência, e minha família, pelo apoio.

Aos Professores e Coordenadora do Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará, pelo desvelamento da realidade e o que representam as possíveis verdades em Saúde Pública.

Aos colegas e amigos dos mestrados com quem convivi, por ter me ajudado a suportar essa caminhada.

Ao Núcleo de Saúde Bucal, SESA-CE, à Coordenadoria da 5ª CRES e aos Gerentes dos CEO-R de Aracati, Crato, Fortaleza-Centro, São Gonçalo, Sobral e Tauá.

Ao assessoramento estatístico de A.T. Paes e à TerraVision, pelo trabalho de georreferenciamento.

Aos profissionais: Rebeca, Clarimundo, Carol, Ivan, Rosélia, Alexandre e Fábio, Silvana, Miryrose, Walter, Eveline, Arimateia, Alexandre e Mamede, Helena e Magda, Olinda, Eliardo, Marcos Geraldo, Fernandes e Felipe, Ting, A. Paes, Sérgio, Mairla, Maria, Lúcinha, Mary Anne, Levindo, Marcos Venícios, Rosa, Nilcema, Emanuel, Hemerson, Rui, Caprara, Lúcia, Marlene, Ilvana, Sandra, Washington, Manny, Frank, Ronni, Ana, Rafael e Sarah, e aos que esqueci.

*O senso comum e a ciência são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. Para aqueles que teriam a tendência de achar que o senso comum é inferior à ciência, eu só gostaria de lembrar que, por dezenas de milhares de anos, os homens sobreviveram sem coisa alguma que se assemelhasse à nossa ciência. Depois de cerca de quatro séculos, desde que surgiu com seus fundadores, curiosamente a ciência está apresentando sérias ameaças à nossa sobrevivência.*

*Rubem Alves*

## RESUMO

GUIMARÃES, Marcos Lima de Freitas. **Cuidados secundários em saúde bucal:** Centro de Especialidades Odontológicas no Ceará, Brasil, 2008. 2010. 117f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

Esse estudo focou a atenção secundária na saúde bucal no Ceará em 2008. Os Centros de Especialidades Odontológicas, (CEO), foram georreferenciados (SIG), descritos e analisados. A metodologia para as análises de desempenho da produção dos centros utilizou-se de índice por especialidade e o cumprimento global de metas. Foram identificados 67 centros dos quais 45 foram analisados sob as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, o Brasil Sorridente. Desses, 37% atingiram desempenho bom ou ótimo enquanto 63% obtiveram desempenho ruim ou regular. A grande maioria alcançou as metas básicas (86,7%), mas menos da metade desse percentual (42,2%), não atingiu as metas mínimas nas três demais especialidades. Constatou-se correlação entre o porte dos municípios e o desempenho dos centros. Fontes de controle de custos e o aprimoramento das bases de dados devem ser implementados para a qualificação da gestão.

Palavras - chave: Saúde bucal; Especialidades odontológicas; Economia da saúde.

## ABSTRACT

### Secondary Oral Health Care: Dental Specialty Centers in Ceará, Brazil, 2008

This study focused on secondary health care in the oral health care system in Ceará in 2008. The Dental Specialty Centers (CEO) were georeferenced (GIS), described, and analyzed. The methodology of analysis for the performance of the clinics made use of a speciality and global achievement of targets index. 67 centers were identified, out of which 45 were analyzed under the directives of the current National Oral Health Care Policy, *"Smiling Brazil" (Brasil Sorridente* \*[1]). From these, 37% achieved a good or excellent performance level, while 63% obtained a regular or bad performance level. The great majority reached their basic targets (86,7%), however, less than half of that percentage, (42,2%), did not meet the minimum target in the three remaining specialties. It can be said that there is a correlation between the posture of the municipalities and the performance level of the centers. The sources of cost control and the improvement of the databases must be implemented for the qualification of management.

Key Words: Dental health; Dental specialties; Health Economics.

## LISTA DE LEGENDA DE SIGLAS

CEO	-	Centro de Especialidades Odontológicas
CEO-R	-	Centro de Especialidades Odontológicas Regional
CGM	-	Cumprimento Global das Metas de Serviços
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
CNES	-	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
CPO-D	-	Número de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (índice)
CRES	-	Coordenadorias Regionais de Saúde
ESB	-	Equipe de Saúde Bucal
FPM	-	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	-	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação .
IAP	-	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	-	Índice de Desenvolvimento Humano; Municípios IDH-M
INAMPS	-	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
ISGH	-	Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar
LRPD	-	Laboratório Regional de Próteses Dentária
MAC/PAB	-	Valores Média/alta Complexidade e Piso para a Atenção Básica
OSS	-	Organização Social de Saúde
PNAD	-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNSB	-	Política Nacional de Saúde Bucal/Programa Brasil Sorridente
PPI	-	Programação Pactuada Integrada
PSF	-	Programa Saúde da Família
SB Brasil	-	Levantamento das Condições de Saúde Bucal, 2003
SESA	-	Secretaria de Saúde Estadual
SIA/SUS	-	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SIG	-	Sistema de Informação Geográfico
SIGTAB	-	Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada Procedimentos
SUS	-	Sistema Único de Saúde

## LISTA DE TABELAS

1	Características dos 45 municípios – variáveis contextuais. Ceará, 2008.....	52
2	Produção mensal e índices CGM dos 45 CEO em 2008 – Resumo em medianas e intervalos interquartis.....	53
3	Desempenho dos CEO - total e por tipo de centro, Ceará, 2008.....	61
4	Coeficientes de correlação de <i>Spearman</i> entre as variáveis contextuais e o desempenho dos CEO, Ceará, 2008.....	63

## LISTA DE FIGURAS

1	Marcha de implantação de CEO no Brasil de 2004 a 2008.....	24
2a	Micro e macrorregiões de saúde do Estado do Ceará .....	33
3	Distribuição dos CEO no Estado do Ceará, 2009.....	45
2b	Mapa com os 67 CEO do Ceará, em 2009 .....	46
4a	Custo Unitário mensal do CEO Centro, Ceará, 2008.....	48
4b	Custo Unitário mensal do CEO Joaquim Távora, Ceará, 2008.....	48
4c	Custo Unitário mensal do CEO Rodolfo Teófilo, Ceará, 2008.....	48
4d	Custo Unitário mensal do CEO Rodolfo Teófilo, Ceará, 2008.....	49
2c	Pontos que representam o subconjunto de 45 CEO analisados.....	51
5	Distribuição da produção mensal segundo o tipo de CEO – número médio de procedimentos (A) e índice CGM (B). Ceará, 2008 .....	54
6	Distribuição dos centros quanto ao alcance da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, Ceará, 2008.....	55
7	Distribuição dos centros quanto à classificação de desempenho, Ceará, 2008.....	56
8a	Distribuição da produção total/ especialidade/ centro, Ceará, 2008.....	56
8b	Distribuição da produção Serviços Básicos, Ceará, 2008 .....	57
8c	Distribuição da produção Periodontia, Ceará, 2008.....	58
8d	Distribuição da produção Endodontia, Ceará, 2008.....	59
8e	Distribuição da produção Cirurgia Ceará, 2008 .....	60
2d	Percentual de cobertura do ESB e PSF, 2009 .....	65
2e	Índice Cumprimento Geral de Metas em 45 CEO, Ceará, 2008.....	66
2f	Mapa temático apresentando meta atingida ou não atingida nas quatro especialidades .....	67
2g	Mapa temático município por tipo (I, II e III) de CEO no Ceará, 2009.....	68
2h	Mapa temático simula a distância percorrida por um paciente desde sua residência até a sede do município e, em seguida, até o CEO-R da microrregião. Ceará, 2009.....	69

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 QUADRO TEÓRICO.....	18
2.1 Saúde bucal - Cuidados secundários.....	18
2.2 Política nacional de saúde bucal e o CEO.....	20
2.3 Portarias de regulamentação dos CEO .....	25
3 OBJETIVOS.....	29
3.1 Geral.....	29
3.2 Específicos.....	29
4 METODOLOGIA.....	31
4.1 Censo dos centros de especialidades odontológicas .....	31
4.1.1 Análise documental.....	31
4.1.2 Localização dos CEO e as micro-macrorregiões de saúde .....	32
4.1.3 Componentes de custos.....	34
4.2 Avaliação dos CEO através da produção .....	34
4.2.1 Subconjunto com Portaria de Habilitação Brasil Sorridente.....	35
4.2.2 Procedimentos de coleta de dados da produção.....	35
4.2.3 Procedimentos de coleta das demais variáveis.....	36
4.2.4 Tratamento estatístico dos dados .....	38
4.3 Sistema de informações geográficas dos CEO do Ceará.....	40
4.4 Controle dos registros.....	42
4.5 Considerações éticas.....	42
4.6 Financiamento.....	42
5 RESULTADOS .....	44
5.1 Censo dos CEO do Ceará e componentes de custos.....	44
5.1.1 Descrição do quadro esquemático .....	44
5.1.2 Componentes de custos.....	47
5.2 Análise do subconjunto de CEO com portaria de habilitação.....	50
5.2.1 Descrição geral .....	50
5.2.2 Associação entre desempenho e tipo de CEO.....	61
5.2.3 Associação: desempenho dos CEO e contextos dos municípios .....	62
5.3 Georreferenciamento dos CEO do Ceará.....	64
5.3.1 Produto do georreferenciamento.....	64
6 DISCUSSÃO .....	71
7 CONCLUSÕES .....	76
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICES.....	85
ANEXOS.....	111

# INTRODUÇÃO

---

## 1 INTRODUÇÃO

A atenção secundária em Saúde Bucal situa-se entre a atenção primária praticada pelo Programa Saúde da Família (PSF) e os cuidados terciários que envolvem urgência-emergência e alto custo, como é o caso dos politraumatizados da face, câncer bucal e multitratamento (CEARÁ-Diretrizes, 2009; DIÁRIO do NORDESTE, 2009). Os cuidados secundários em Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde brasileiro envolvem principalmente as especialidades de Dentística, Endodontia, Periodontia, Ortodontia, Cirurgia Oral Menor, Prótese, Estomatologia (com destaque ao câncer bucal), atendimento a pacientes com necessidades especiais (BRASIL-Centro de Especialidade, 2009), dentre outras realizações.

A produção ambulatorial especializada em Saúde Bucal registrada, em 2002, no Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS), não ultrapassava 3,5% do total de procedimentos odontológicos do sistema público (PEREIRA *et al.*, 2009); (DIAS, 2007). Os resultados do último Levantamento de Condições de Saúde Bucal da População Brasileira de 2003, (BRASIL-SB Brasil, 2003) também evidenciaram a carência estrutural dessa média complexidade e o frágil vínculo com a integralidade do cidadão brasileiro, demonstrando que o grosso dos serviços públicos em Odontologia era de baixa complexidade (BRASIL-Caderno n.17, 2006). Esse perfil continuava semelhante ao herdado do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), (OPAS, 2006), (MOYSÉS *et al.*, 2008; BURT; EKLUND, 2007). A Saúde Bucal atuava na remoção de focos de infecção, tratamento preventivo e restaurador. Procedimentos especializados eram praticados nos hospitais de pronto-socorro e algumas unidades de referência de média complexidade.

Da clínica privada, observa-se que grande parte dos pacientes que, mais tarde, procuram as especialidades odontológicas já poderia ter recebido procedimentos preventivos nas consultas da atenção básica. Por exemplo, os pacientes com episódios repetitivos de infecção respiratória (respirador bucal) ou trauma dentário na primeira infância, se não orientados, serão candidatos a cáries,

perdas dentárias precoces e alterações em todo o corpo (ARAGÃO, 2007). Como conseqüência, e em cascata, serão candidatos a tratamento endodôntico (canal), ortodôntico ou uso de prótese dentária. Há uma espiral progressiva na qual um fator de risco afeta várias doenças e os custos só aumentam. Várias frentes de profissionais coparticipando das ações de forma integrada poderão reduzir o acúmulo da demanda por serviços especializados (BUISCHI *et al.*, 2000).

Mesmo com a Reforma Sanitária, viabilizada pela Constituição Federal de 1988, até o final do século XX, os processos que envolveram a constituição do SUS, inclusive na Saúde Bucal, concentraram-se nos aspectos administrativos e gerenciais. Dos 5.564 municípios brasileiros, 70% possuem população inferior a vinte mil habitantes, o que, no Brasil, significa entes federados com pouca força econômica e política. Isso dificultou a descentralização, compartilhamento e autonomia das ações de saúde em geral (ANDRADE *et al.*, 2007).

Tal fato pode ser observado ao se verificar a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD, de 1998 e 2003. Em ambas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou suplemento, relacionando respectivamente “as características de saúde da população brasileira” e quanto ao “acesso e utilização de serviços de saúde”. No último, as tabelas 29 e 30 do Relatório Volume Brasil indicam que mais de 15% da população brasileira jamais haviam ido ao dentista. No Ceará, esse percentual era o dobro, mais de 31% (IBGE-PNAD, 1998 e 2003). O destaque positivo nesse período foi a reafirmação das políticas de aplicação de flúor nas águas de abastecimento (BLEICHER; FROTA, 2006; BOTTO, 2007).

Com o incentivo financeiro à participação das Equipes de Saúde Bucal no Programa Saúde da Família (Portaria 1.444/2000), o conceito de clínica ampliada, integralidade e a política geral propiciada pelo Programa Brasil Sorridente (2004), criaram-se condições para o rápido crescimento dos serviços na atenção secundária por meio dos CEO (OPAS, 2006; BRASIL-Brasil Sorridente, 2009; BRASIL-PSF, 2002; DIAS, 2007). Somando-se a essas iniciativas, as Diretrizes Operacionais do Pacto pela Saúde e Consolidação do SUS (Portaria Nº 399/2006) possibilitaram maior autonomia da gestão nas esferas municipal/estadual (troca da “habilitação” pelo pacto “Termo de Compromisso”) e criando-se cinco blocos de financiamento (Atenção Primária, Atenção Secundária-terciária, Vigilância à Saúde, Assistência Farmacêutica

e Gestão do SUS) para otimização da aplicação dos recursos (ANDRADE *et al.*, 2007). Os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), são clínicas desenhadas para complementar as ações da atenção básica por referência e contrarreferência. Junto com as portarias que tratam dos CEO encontram-se os Laboratórios de Prótese Regional, os quais não serão examinados no presente estudo.

Cerca de uma centena de centros em todo o País fizeram parte do início do programa Brasil Sorridente em 2004. O rápido crescimento das implantações elevou esse número para as atuais 832 unidades (janeiro/2010). Crescimento semelhante também ocorreu no Ceará, que contava com 67 unidades no início da pesquisa em 2008 e, nesse momento, totalizam 73 centros, sem contar com o atual programa do Governo do Estado para a construção de 16 Centros de Especialidades odontológicas Regionais (CEO-R). Os centros regionais se diferenciam dos municipais por possuírem gerenciamento do Estado.

Para o gerenciamento dos centros regionais, o Estado está promovendo cursos de capacitação para gestores na área administrativa e financeira dos centros (CEARA; DOE, 2009; CEARA, 2007). Ao mesmo tempo, no lugar das pactuações em PPI, o novo modelo se apóia na construção de Consórcios Públicos de Saúde em microrregiões de saúde. Como os recursos são sempre escassos diante das possibilidades de aplicação, o aprimoramento da gestão e otimização na aplicação dos recursos torna-se uma providência fundamental (MOYSÉS *et al.*, 2008; BRASIL-Resumo, 2004). A maior participação da Economia da Saúde pode fornecer instrumentos para esse avanço.

Como outros fenômenos intrínsecos do setor de saúde, a atenção bucal pode se beneficiar dos recursos que a Economia da Saúde. Eles são particularmente úteis na administração dos serviços onde as escolhas são pontos críticos da gestão todos os dias. A visão econômica da saúde é ferramenta fundamental no gerenciamento da diminuição das desigualdades entre classes e regiões (SILVA, 2003; SILVA, 2004), características bem próprias do Brasil. A redução de iniquidades num sistema complexo como é o da saúde, passa por uma correta escolha dos benefícios e externalidades alcançados, mas também por escolhas economicamente corretas. Geralmente, avaliação sobre a necessidade de

recompensar os prejudicados por essas mesmas decisões têm que fazem parte das decisões gerenciais de um planejamento público (NADANOVSKY *et al.*, 2008).

Este estudo transversal analítico sobre a Saúde Bucal aborda a atenção secundária no Estado do Ceará. Foi realizado censo e georreferenciamento de todos os CEO. Em seguida foi avaliado um subconjunto desse total que possuíam Portaria de Habilitação com base na Política Nacional de Saúde Bucal lançada em 2004, o Programa Brasil Sorridente (BRASIL-Complexidade, 2009), (RODRIGUES, 2007; BURT; EKLUND, 2007; ROUQUAYROL; ALMEIDA, 2003; MEDRONHO, 2009). Os raros controles dos componentes de Custos pertencentes à estrutura financeira dos centros foram pesquisados sob a ótica da Economia da Saúde.

# **QUADRO TEÓRICO**

---

## 2 QUADRO TEÓRICO

### 2.1 Saúde bucal - Cuidados secundários

O Decreto nº 4.726/2003 instituiu a atenção média, composta por ações e serviços profissionais especializados e uso de tecnologias de apoio diagnóstico e terapêutico. Diz-se que os cuidados secundários em Saúde Bucal são caros e pouco disponíveis para qualquer público mesmo em países desenvolvidos. A literatura menciona que os cuidados secundários na Saúde Bucal são um pouco diferentes dos cuidados médicos e hospitalares de um modo geral. O paciente raramente necessita internação e a maioria dos casos pode ser resolvida com serviços primários nas unidades básicas (ou Equipes de Saúde Bucal). A atenção secundária é uma clínica sempre muito disputada por seus serviços, ora pelas melhores instalações ou pelo fato ser especialista. Outra característica é que uma vez encaminhado (referenciado) para atenção secundária não há limite para os serviços que poderão ser realizados, podendo ir de uma simples proteção pulpar até o tratamento de canal e a colocação de prótese dentária (BUISCHI *et al.*, 2000).

As avaliações das necessidades dos cuidados secundários não são precisas, assim como são imprecisos os registros da clientela. Pacientes por vezes podem apresentar mais de um prontuário, pois é na atenção primária onde ele é mais bem monitorado. A tendência da clínica de atenção secundária bucal é a de agregar mais especialidades ou oferecer novas técnicas. A resposta imediata é o aumento crescente da demanda. A Odontologia no Brasil possui 19 especialidades restritas ao pequeno campo de atuação do dentista. Uma vez aberta a boca, o paciente pode receber um grande número de procedimentos com certa agilidade. O fracasso na “resolutividade” e monitoramento das Equipes de Saúde Bucal, ESB, e do PSF é gerador de mais necessidades de serviços (BUISCHI *et al.*, 2000).

A atenção secundária necessita de pelo menos três características na interface com a atenção primária (serviços básicos): interdependência, integração e complexidade. Interdependência significa aproximação entre os profissionais,

aconselhamento e dúvidas. Uma boa interface reduz o fluxo de referências e contrarreferência, aumentando a efetividade dos serviços. O profissional da Atenção Básica deve-se lembrar de que, uma vez referenciados, os custos entram numa escala espiral crescente. A integração entre os serviços básicos e especializados pressupõe comunicação facilitada. Em outras palavras, tudo deve ficar claro em termos do que se deseja com o encaminhamento. Infelizmente, muitas vezes, ao contrário da complementaridade, há competição pelo diagnóstico. Embora o paciente seja a primeira vítima desse conflito, em princípio, não há problema que algum deles retorne ao serviço primário se o caso for devidamente esclarecido. A adoção de manuais de diretrizes parece não reduzir os encaminhamentos inapropriados. Por outro lado, a adoção de tecnologias de informação como a "telemedicina", com perguntas e respostas freqüentes, esquemas explicativos e esclarecimentos das diretrizes, pode melhorar a eficiência dos encaminhamentos. Nessa área sempre há alguma tensão e nem sempre se resolve tudo (MORRIS; BURKE, 2001).

A clínica de saúde bucal secundária deve oferecer um grande número de opções de tratamento e reconhecer que os dentistas do território (atenção primária), são os guardiões do equilíbrio bucal. Uma vez rompida essa segurança, os custos e as complexidades são crescentes. Distância e demora em agendar consulta são fatores inibidores e representam meios de limitar o acesso ao serviço (controle de demanda). Essa sistemática provoca aumento das iniquidades e negligência no diagnóstico de câncer (MORRIS; BURKE, 2001); (JESSOP *et al.*, 2001). Na mesma linha de conseqüência, encontram-se os clientes com necessidades especiais que são compromissos do programa "Brasil Sorridente".

Os registros demonstram que, a atenção bucal é negligenciada. Em muitos países ela ainda não é vista como parte fundamental da integralidade humana. Talvez porque doenças bucais causam morbidade e pouca mortalidade. É ainda freqüente o absenteísmo escolar causado por problemas dentários. Enquanto isso, persiste maior enfoque no tratamento do que nas ações de prevenção. Países onde a população possui renda limitada oferecem-se pouco acesso à Odontologia de modo geral. Por outro lado, o modelo de atenção secundária em uso nos países desenvolvidos não parece ser a solução, pois é caro e irrealista. Uma boa alternativa é a prevenção com envolvimento dos diversos profissionais, usando técnicas de

educação em saúde e o uso racional das pastas dentais com flúor. Pesquisas recentes indicam outras formas de acesso ao flúor e num futuro próximo melhor controle sobre a cárie como doença endêmica (FOX, 2009; THE LANCET EDITORIAL, 2009; BAUM, 1999). O manejo racional indica que o contato diário do flúor com a superfície dental, na formulação adequada, protege esta superfície das lesões de esmalte de causa local (desequilíbrio de fatores fisiológicos da cavidade). Essa prática é uma das chaves para desmobilizar a demanda futura por serviços na atenção bucal (DIAS, 2007; LIMA, 2007).

Diz-se que a Saúde Bucal é complexa por tocar em áreas humanas que vão além da saúde dentária funcional. A habilidade e o desejo do ser humano por socialização sem inibições impõem o uso acentuado da fala. O principal instrumento dessa atividade é a boca e seus anexos. Relacionar-se promove o desenvolvimento da autoestima humana, o ser cidadão. O aspecto visual é básico para exercer-se esse cotidiano sem os constrangimentos. Além disso, há o aspecto estético, importantíssimo no mundo moderno para o emprego e a funcionalidade das pessoas (PEREIRA *et al.*, 2009).

## **2.2 Política nacional de saúde bucal e o CEO**

A atenção secundária bucal pode ser destaca por alguns fatos marcantes dentro da evolução da Saúde Coletiva no Brasil, segundo Pereira *et al.* (2009), nos seguintes momentos:

- 1986 – 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal;
- 1992 – Programa de Saúde da Família, PSF;
- 2000 – Equipe de Saúde Bucal no PSF (Portaria 1.444/2000);
- 2003 – SB Brasil (Condições de Saúde Bucal da População Brasileira);
- 2004 – Política Nacional de Saúde Bucal, Brasil Sorridente (implantação dos CEO) e 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal;
- 2006 – Pacto pela Saúde: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão do SUS (Portaria Nº 399/2006);
- 2009 – I Encontro Nacional de Centros de Especialidades Odontológicas - CEO e Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (BRASIL - I ENCONTRO CEO, 2009).

A construção da atual Política Nacional de Saúde Bucal surgiu em 1986, na 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal que contou com a participação do Ministério da Saúde, Universidade de Brasília, Conselho Federal de Odontologia, Conselhos Regionais, Associações Brasileiras de Odontologia (ABO), Sindicatos, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, INAMPS, Associação Brasileira de Ensino de Odontologia (ABENO), Fundação SESP, Centrais de Trabalhadores (CGT e CUT), Associações de Moradores (CONAM) e Estudantes (GARRAFA, 1986). Os investimentos públicos até o século passado eram difusos e sem incentivos financeiros diretos para a Saúde Bucal Coletiva (DIAS; MARTINS FILHO; SAMPAIO, 2003).

Resultados imediatos desses movimentos que se consubstanciaram na Reforma Sanitária brasileira via a nova Constituição de 1988, materializaram-se na década de 1990 com a criação em 1994 do PSF como política nacional de atenção básica redirecionou as ações para promoção da saúde, visando a integralidade dos usuários do território e não somente a cura de doenças. O grau de qualificação e resolutividade desse programa transformaram-o numa Estratégia da Atenção Primária. A essa época, avanços relevantes na fluoretação da água foram alcançados (BUZALAF *et al.*, 2008), registrando em 1996 uma cobertura de 65,5 milhões de pessoas no Brasil (BLEICHER; FROTA, 2006), e pela implementação de estudos sobre a prática de escovação e aplicação tópica de flúor gel/líquida nas escolas (MARTILDES, 1991). No Ceará, a fluoretação acompanhou a implantação do sistema de abastecimento de água dos centros urbanos do interior e controle (BLEICHER; FROTA, 2006), (BOTTO, 2007).

Na primeira década de implantação do SUS, a Saúde Bucal recebeu programas localizados e episódicos. O dentista era apenas um possível membro das equipes que desenvolviam ações primárias. A criação de incentivos de forma constante e progressiva só ocorreu com a incorporação de uma equipe de Saúde Bucal no PSF em 2000. Com essa participação inaugurou-se um ciclo progressivo de confiança e integração dos serviços odontológicos em direção à integralidade (PEREIRA *et al.*, 2009; DIAS, 2007).

Os modelos dos primeiros levantamentos epidemiológicos na Saúde Bucal do Brasil foram restritos a grupos. Esses levantamentos são dispendiosos e de execução difícil devido aos exames clínicos intra-oral. Um dos resultados dos

levantamentos é o CPO-D. No caso da atenção secundária, é uma medida que não avalia adequadamente as necessidades de tratamento. As especialidades não podem ser bem utilizadas quando apenas a extensão do dano é medida (NADANOVSKY *et al.*, 2008). Como os levantamentos epidemiológicos até a década de 90 eram restritos, a amostragem não permitia extrapolação para um planejamento de necessidades da população (QUEIROZ, PORTELA; VASCONCELLOS, 2009). Somente em 2003, o SB Brasil envolveu mais de uma centena de municípios, diversas faixas etárias e níveis de renda em todo o território nacional. Cárie e dor são os eventos mais referidos uma vez que o índice Número de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados, CPO-D foi utilizado para avaliar as condições de Saúde Bucal. Um declínio na cárie dentária em crianças e adolescentes tem sido observado (BUISCHI *et al.* 2000; RONCALLI, 1996; NARVAI *et al.*, 2006; MARTINS, 2005; PINTO, 2008). Novo levantamento epidemiológico em saúde bucal para 2010 será realizado pelo Ministério da Saúde e Governo do Estado do Ceará para avaliar as mudanças promovidas desde 2003, inclusive o Programa Brasil Sorridente (BRASIL-CFO, 2008), (BRASIL, SB Brasil 2010).

A Política Nacional de Saúde Bucal em ação, "Brasil Sorridente", coroou o processo das discussões nascido em 1986, incorporando definitivamente a Saúde Bucal como Política Pública permanente (NICKEL; LIMA; SILVA, 2008). A 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal indica os caminhos para a expansão e qualificação dos serviços primários e especializados. Foi recrutado, para a rede pública um grande número de trabalhadores da Saúde Bucal, dos quais 219.575 são cirurgiões-dentistas (4.448 no Ceará) com 56% do sexo feminino (MORITA; HADAD; ARAÚJO, 2010). Nessas condições de trabalho destaca-se a formação dos profissionais voltados para o bem-estar social, a humanização/acolhimento adequado, resolutividade do tratamento e a inserção do cirurgião-dentista como promotor de saúde nas comunidades (MACAU, 2008; DIAS, 2007; BRASIL-Resumo, 2004; BUISCHI *et al.*, 2000). Essa experiência representa "maior sensibilidade diante do sofrimento do paciente" (CAPRARA; FRANCO, 1999) por profissionais e o Poder Público. A Odontologia Privada cede espaço à Coletiva, que oferece oportunidades por meio do programa "Brasil Sorridente", nos ESB/PSF e nos CEO.

Foram criados os centros de especialidades odontológicas e os laboratórios de prótese que irão formar as redes de serviços especializados em

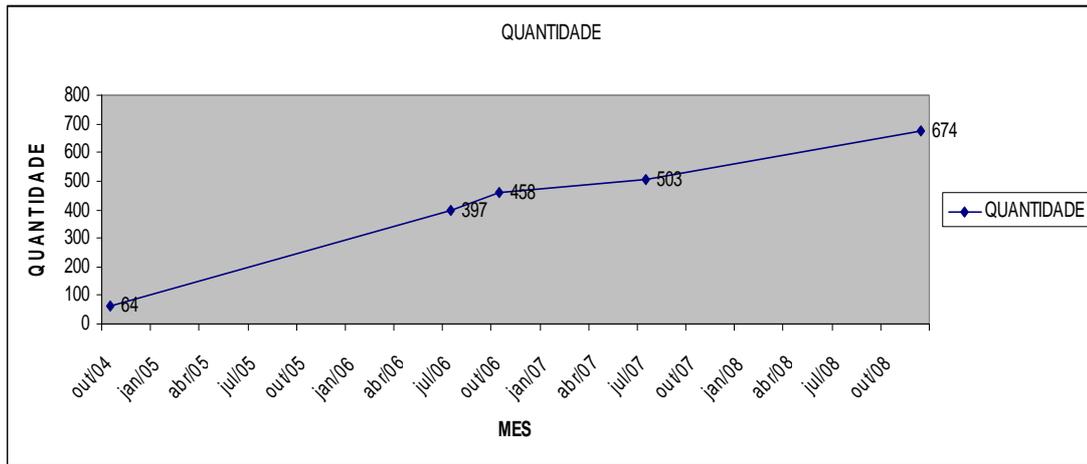
Saúde Bucal nos municípios e microrregiões de saúde. Como o nome diz, os CEO são clínicas odontológicas especializadas que recebem referência da atenção primária e contrarreferenciam os usuários de volta ao território da atenção primária (básica). Sua concepção é a mesma dos hospitais de pequeno porte incentivados pelo Ministério da Saúde, via Secretaria Estadual de Saúde, para que, dentro de um orçamento predefinido, sejam executadas metas com quantidades/ procedimentos estabelecidos (UGÁ; LÓPEZ, 2007).

O Ministério da Saúde criou diversos incentivos inclusive à construção e manutenção mensal dos CEO. Através de normas em portaria, os centros se comprometem a perseguir metas mínimas ao redor de quatro "especialidades"<sup>1</sup> odontológicas que envolvem Diagnóstico Oral e Dentística (serviços primários ou básicos, prevenção especialmente na detecção e diagnóstico do câncer bucal), Periodontia (cuidado gengival), Endodontia (tratamento de canal dentário), Cirurgia e atendimento a portadores de necessidades especiais (BRASIL-Caderno n.17, 2006). As Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2004) nominaram inicialmente os CEO de Centros de Referência de Especialidades Odontológicas, CREO. O nome CEO que já era conhecido em algumas cidades, caso de Fortaleza, com o seu tradicional CEO Centro (DIÁRIO do NORDESTE, 2009; DIÁRIO do NORDESTE, 2008; DIAS; MARTINS FILHO; SAMPAIO, 2003; BRASIL-Resumo, 2004). Muitos centros implantados pelas prefeituras ou pelo Estado não possuem Portarias de Habilitação, as quais, permitem a liberação dos incentivos para a manutenção da produção de serviços.

Ao final de 2008, os Centros de Especialidades Odontológicas já implantados no País totalizavam 674 (FIGURA 1). Com as últimas portarias de habilitação, datadas de final de 2009 e janeiro de 2010, o número total foi impulsionado para a significativa quantidade de 832 centros, cerca de oito vezes o número estabelecido em 2004, momento do lançamento do "Brasil Sorridente" na atenção secundária (PEREIRA *et al.*, 2009), (BRASIL, 2010). No Ceará, o número de portarias de habilitação em 2004 eram sete, tendo passado a 73 em fevereiro de 2010, mais de dez vezes.

---

<sup>1</sup> Para efeito desse trabalho, chamaremos de especialidades os grupos de serviços mínimos a serem oferecidos conforme Portaria MS 600/2006.



Elaboração do autor

**FIGURA 1** – Marcha de Implantação de CEO no Brasil de 2004 a 2008

O Pacto pela Saúde 2006 (BRASIL, 2006) refunda as bases filosóficas do SUS em busca de fortalecer o sistema com base nos princípios constitucionais de 1988. Ele veio num momento importante, pois os ganhos na Saúde Bucal estavam em fase de amadurecimento, não poderiam ser interrompidos. Dentre outras frentes, destaca-se a luta pela regulamentação da Emenda Constitucional 29. Sem orçamentos previsíveis, a saúde poderá sofrer descontinuidades em função de conjunturas econômicas. Como exemplo, em 2008, o Brasil investiu em saúde apenas 7,6 % do PIB (todos investimentos e gastos públicos e privados) (FERRAZ, 2008).

Durante esses anos de implantação do SUS onde persiste escassez de recursos especialmente pela imprevisibilidade da contribuição do Governo Federal, o planejamento tornou-se uma ferramenta fundamental. Ele permitiu aos gestores municipais articular ações desde a vigilância até a promoção da saúde, tirando proveito dos vínculos da comunidade, sua participação e autonomia (ABREU-DE-JUSUS, 2006). Nesses casos onde o orçamento é uma limitante importante, resultados adequados do planejamento só são alcançados se houver harmonia entre as metas, os planos gerais de desenvolvimento e as condições socioeconômicas locais. Por isso, a integração comunitária na execução das ações tem sido mencionada como válida, pois aplicações isoladas de programa possuem eficiência duvidosa (SILVA, 1997). Como em todo planejamento, é necessário se conhecer o perfil de necessidades dos usuários. Daí a importância de mensurar a Saúde Bucal como a primeira etapa para a definição das necessidades de tratamento e alcance das expectativas (COHEN, 1997).

### **2.3 Portarias de regulamentação dos CEO pelo MS**

A normatização dos CEO encontra-se explicitada pelas portarias de regulação do Ministério da Saúde, que em resumo é a seguinte: Portaria Nº 599/GM, de 23 de março de 2006, que define a implantação de centros de especialidade odontológicas, CEO, e de laboratórios regionais de próteses dentárias (LRPD) e estabelece critérios, normas e requisitos para seu credenciamento; Portaria Nº 600/GM, de 23 de março de 2006, que institui financiamento dos centros de especialidade odontológicas. Retificação - Portaria Nº 600/GM, de 23 de março de 2006; Portaria Nº 283/GM, de 22 de fevereiro de 2005, que antecipa o incentivo financeiro para CEO em fase de implantação, e dá outras providências; Portaria Nº 566/SAS, de 06 de outubro de 2004: Atualização das tabelas dos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde; Portaria Nº 562/SAS, de 30 de setembro de 2004: Alteração na tabela Serviço/Classificação dos Sistemas de Informações (BRASIL-Diário Oficial, 2007).

As características estruturais são critérios para a classificação dos centros que podem ser de modalidades (tipo) I, II e III (Portaria nº 599/GM), que recebem, respectivamente, incentivos destinados ao custeio de despesas dos serviços ofertados (manutenção de 1/12 desse total em cada mês), nos seguintes valores anuais:

- CEO Tipo 1. R\$ 79.200,00 (setenta e nove mil e duzentos reais);
- CEO Tipo 2. R\$ 105.600,00 (cento e cinco mil e seiscentos reais); e
- CEO Tipo 3 R\$184.800,00(cento e oitenta e quatro mil e oitocentos reais).

O Fundo Nacional de Saúde transfere os valores mensais (parcelas mensais, correspondendo a 1/12) para o fundo estadual e para os fundos municipais de saúde correspondentes, sem onerar os respectivos tetos da assistência de média complexidade.

Para 40 horas semanais, os CEO se comprometem com o fornecimento mínimo dos seguintes serviços especializados:

I - diagnóstico bucal (ênfase diagnóstico e detecção do câncer bucal);

II - Periodontia especializada;

III - Cirurgia Oral menor dos tecidos moles e duros;

IV - Endodontia; e

V - atendimento a portadores de necessidades especiais.

Para o monitoramento da produção mensal dos três tipos de centros, foram enumerados os procedimentos odontológicos abaixo (Portaria 600/MS 2006, ANEXOS), previstos na tabela de procedimentos/DATASUS e que se relacionam com as quatro especialidades mínimas a serem ofertadas:

subgrupos: 03.020.00-2 (Procedimentos Individuais Preventivos),  
03.030.00-8 (Dentística Básica) e  
03.040.00-3 (Odontologia Cirúrgica Básica);

subgrupo: 10.020.00-4 (Periodontia);

subgrupo: 10.040.00-5 (Endodontia);

subgrupo: 10.050.00-0 (Odontologia Cirúrgica);

10.060.00-6 (Traumatologia Buco-maxilo-facial).

Com base nesta lista, a portaria define números mínimos de procedimentos mensais por especialidades a ser desenvolvido em cada CEO, conforme quadro 1 abaixo:

CEO	Serv. Primários	Periodontia	Endodontia	Cirurgia
Tipo I	80	60	35	80
Tipo II	110	90	60	90
Tipo III	119	150	95	170

**QUADRO 1** - Número de procedimentos mínimos por especialidades por mês, segundo portaria 600/2006.

No segundo semestre de 2007 o Ministério da Saúde através da Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas, Coordenação Geral de Sistemas de Informações disponibilizou nos sites do SIA/SUS o Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. O objetivo foi de que todos se familiarizassem com o novo instrumento que entraria em vigor em 1º de janeiro de 2008 quando foi disponibilizada a versão definitiva para utilização nos sistemas de produção (BRASIL; SIGTAB, 2008). Como se verá na metodologia, foi elaborado uma lista de procedimentos para cada especialidade, sob a luz dessa nova tabela e em substituição ao previsto na Portaria 600/MS 2006, para que fosse possível agrupar a produção dos CEO. A tabela Unificada (SIGTAP) gerou novos critérios, novos procedimentos e alguns foram eliminados.

O nome e o modelo do centro de especialidades odontológicas já eram praticados no Ceará, antes do Brasil Sorridente. O CEO Centro, na capital, Fortaleza, já era conhecido como Centro de Especialidades Odontológicas “do Centro” ou Dr. Jonas José da Silva (DIÁRIO DO NORDESTE, 2008). Entretanto, não havia o conceito de Saúde Bucal Coletiva e um programa de abrangência nacional com relevância política (PINHEIRO; TORRES, 2006). O aporte de recursos era incompatível com as indicações dos profissionais da então Divisão de Saúde Bucal, Ceará (MACAU, 2008; DIAS; MARTINS FILHO; SAMPAIO, 2003).

# **OBJETIVOS**

---

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

- Avaliar os Centros de Especialidades Odontológicas implantados no Estado do Ceará, considerando sua localização, as características estruturais dos centros e os contextos dos municípios.

#### **3.2 Específicos**

1. Listar todos os Centros de Especialidades Odontológicas implantados no Ceará (censo), incluindo componentes de custos;
2. descrever e avaliar a produção dos Centros de Especialidades Odontológicas do Ceará que possuem Portaria de Habilitação em 2008, identificando associações entre o desempenho dos centros e as variáveis estruturais e contextuais dos municípios;
3. georreferenciar sugerir mapas temáticos georreferenciados para o monitoramento e planejamento das ações dos CEO.

# **METODOLOGIA**

---

## **4 METODOLOGIA**

O desenho do trabalho se caracteriza por estudo transversal analítico aplicado sobre o censo que foi realizado sobre os Centros de Especialidades Odontológicas do Ceará.

Em primeiro lugar, foi realizada a listagem e identificação de todos os CEO do Estado, ou seja, um censo no ano de 2009. Fontes de custos foram averiguadas numa perspectiva dos compromissos com a Economia da Saúde. Em seguida, a pesquisa avaliou a produção de serviços do subconjunto de centros que possuíam Portaria de Habilitação do Programa Brasil Sorridente, através dos dados secundários registrados na Secretaria de Saúde do Estado em 2008. Nessa avaliação adotou-se parte da metodologia empregada em estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas realizado em Pernambuco (FIGUEIREDO; GÓES, 2009). Finalmente foi elaborado o georreferenciamento de todos os centros levantados no censo, dados primários das coordenadas e fotos.

### **4.1 Censo dos centros de especialidades odontológicas**

#### **4.1.1 Análise documental**

Para identificar quantos e onde estavam localizados os CEO no Ceará, utilizaram-se quatro fontes principais de informação, que registram as diversas listas de CEO do Estado:

- lista dos CEO do estado do Ceará, no sitio do Governo do Estado que no ano de 2008, apresentava 62 CEO;
- lista retirada do relatório de produção da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, SESA, com o total de 60 centros;
- lista de CEO com Portaria de Habilitação do Programa Brasil Sorridente, obtida no sitio da Saúde Bucal, com o total de 55 centros;
- lista do Cadastro Nacional de estabelecimento de Saúde, CNES.

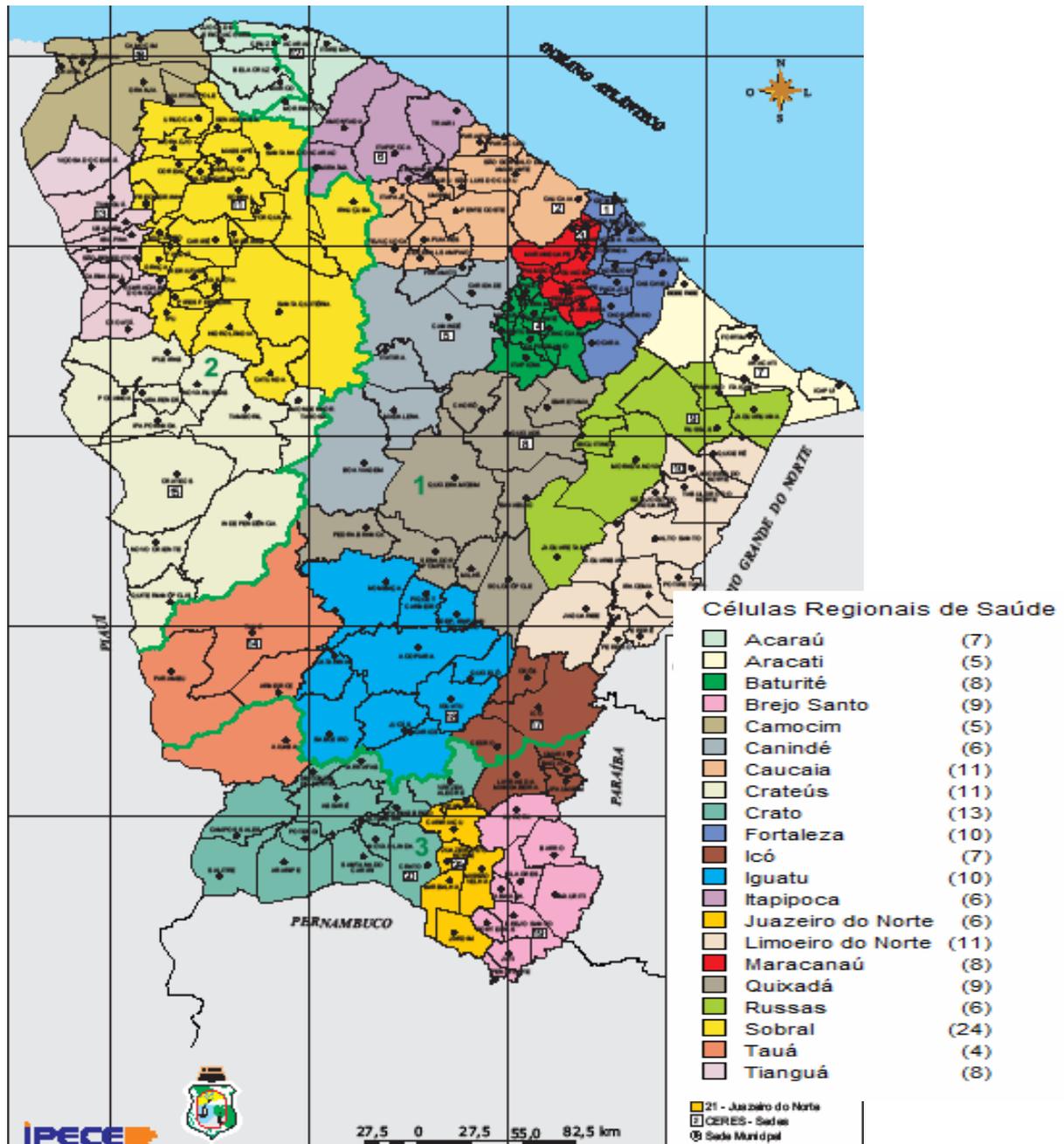
Identificou-se adicionalmente o programa de implantação de 16 unidades de CEO Regionais, CEO-R, em implementação pelo Governo do Estado (CEARÁ, 2010). O censo e a distribuição dos CEO no Estado do Ceará foram reunidos e esquematizados na seção de Resultados 5.1.1. (FIGURA 3).

#### 4.1.2 Localização dos CEO e as micro-macrorregiões de saúde

O Ceará é uma das 27 unidades federativas do Brasil e encontra-se no Nordeste. Possui aproximadamente uma vez e meio o tamanho da Coreia do Sul. É formado por 184 municípios, mas, no momento, ventila-se a possibilidade de emancipação de alguns distritos (JORNAL O POVO, 2010).

Do ponto de vista da Saúde, o Estado foi dividido em três Macrorregiões e 22 Microrregiões. Uma dessas microrregiões ainda não foi implantada (Cascavel). O mapa que representa essa configuração encontra-se na figura 2a (CEARÁ-IPECE, 2007). Entende-se por microrregiões o conjunto de municípios circunvizinhos com interesse e geografia comuns no que facilita as soluções dos serviços em saúde. As macrorregiões reúnem microrregiões estrategicamente posicionadas e representam pólos terciários de atendimento para média e alta complexidade.

O conceito de macrorregião e microrregião de saúde do Estado foi amplamente usado pelo Sistema de Informação Geográfica, SIG, quando elaborou-se o georreferenciamento dos CEO e em sua apresentação. Os instrumentos dessa tecnologia são dinâmicos, mas, por exemplo, uma das ferramentas para avaliar hipotéticas distâncias a serem percorridas pelos usuários em busca de atendimento em Centros de Especialidade Odontológica, foi demonstrada na seção 5 Resultados.



**FIGURA 2a**<sup>2</sup> – Micro e macrorregiões de saúde do Estado do Ceará<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Todas as figuras 2 ( 2a, 2b, 2c, 2d , 2e, 2f, 2g e 2h) estão relacionadas ao mapa georreferenciado do IPECE .

<sup>3</sup> Uso do mapa autorizado pelo IPECE em 2009, ANEXO E.

#### 4.1.3 Componentes de custos

As fontes de dados para o estudo e discussão dos custos dos CEO surgiram da análise documental para o censo. Os primeiros valores observados, Piso da Atenção Básica e Média/Alta Complexidade, PAB/MAC do SUS constavam dos relatórios usados para o levantamento da produção de serviços fornecidos pela SESA. A segunda fonte de custo pesquisada foi o material enviado pelas prefeituras do Estado. As notas e relatórios encontram-se armazenados na SESA.

Uma terceira fonte foi observada em uma unidade CEO, prestadora de serviços por contrato de gestão em Organização Social de Serviços. O caso foi identificado na unidade CEO do Crato onde a SESA possui parceria com Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH).

Uma quarta fonte foi localizada no Núcleo de Economia da Saúde que possui um modelo que se encontra em implantação pela SESA. Ele objetiva estimar os custos médios de cada centro de custos da rede com uma metodologia baseada no modelo Insumo-Produto (similar ao por absorção). Conforme as características da atividade os Centros de Custos são definidos em três grupos: Gerais, Intermediários e Finais. Essa metodologia está sendo aplicada apenas nos CEO de Fortaleza relacionados ao Governo do Estado, ou seja, CEO Centro, CEO Joaquim Távora e Rodolfo Teófilo.

#### 4.2 Avaliação dos CEO através da produção

Para a avaliação dos Centros de Especialidades Odontológicas, através do desempenho da produção de serviços, foi criado o subconjunto de centros que possuíam Portaria de Habilitação do Programa Brasil Sorridente (FIGURA 2). Conforme descrito no item 2.3, esses centros possuem metas mensais bem definidas a serem cumpridas em quatro especialidades (critério de inclusão). Os dados secundários da produção foram obtidos dos registros da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

A tabela de procedimentos dos serviços que compõem as metas mensais previstas na Portaria MS 600/2006 sofreu reestruturação ao final de 2007. A nova tabela Unificada Geral da Saúde entrou em vigor em janeiro de 2008, tornando inviável a coleta de dados anterior a esse período. Devido a isso, apenas o ano de 2008 foi analisado.

#### 4.2.1 Subconjunto com Portaria de Habilitação Brasil Sorridente

Havia no censo, que foi realizado, 54 centros que possuíam Portaria de Habilitação do Programa Brasil Sorridente. Em oito deles (Abaiara, Caririaçu, Catarina, Granjeiro, Itapipoca, Jati, Mauriti e Porteiras) as portarias foram obtidas após iniciado 2008 e um (Solonópole), não registrou produção no relatório da SESA (critério de exclusão). Em resumo, essa fase da pesquisa envolveu 45 centros de especialidades odontológicas (ANEXO B).

#### 4.2.2 Procedimentos de coleta de dados da produção

Para a coleta de dados de produção foi necessário uma etapa preliminar de elaboração de uma tabela de procedimentos adequada à nova tabela Unificada do SUS que contemplasse os Grupos de Procedimentos por Especialidades previstos como meta dos CEO (item 2.3). Para isso, foram analisados alguns documentos e as seguintes etapas:

- 1) Obtenção da Tabela Unificada Geral da Saúde, usada pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, SESA, para todos os procedimentos conforme orientação do Ministério da Saúde (Relatório de Formas de Organização dos procedimentos) para a nova forma de descrição dos procedimentos definidas com base no ano de 2008 (ANEXO A);
- 2) Seleção dos procedimentos pertencentes somente à Saúde Bucal e de acordo com a filosofia prevista na Portaria MS 600/2006, para avaliação das metas, respeitando as quatro especialidades;

- 3) Distribuição dos procedimentos selecionados na etapa 2, pelas quatro "especialidades" (Serviços Básicos foram denominados de "p\_SBas" ; Periodontia de "p\_perio"; Endodontia de "p\_endo" e Cirurgia de "p\_cirur"), para que a produção informada à SESA pelos respectivos CEO tivesse sua produção agrupada (APÊNDICE A);
- 4) Por último, confrontaram-se os grupos de procedimentos com alguns consensos em termo de tabela, ou seja, a Tabela de Procedimentos Odontológicos (VRPO, 2009), a publicação sobre Manual de Especialidades em Saúde Bucal do Ministério da Saúde (BRASIL-Manual, 2008) e anotações da própria SESA com vistas aos procedimentos dos Consórcios. O Resumo da montagem dos grupos por especialidades encontra-se no Apêndice C.

A produção por cada CEO registrado no setor de Informática da SESA foi obtida e montou-se uma planilha de totais os quais foram levados a uma planilha geral (APÊNDICE B). Nessa planilha também constam todas as variáveis, índices e informações relativas aos 45 CEO dessa fase de análises.

#### 4.2.3 Procedimentos de coleta das demais variáveis

As variáveis observadas para descrição e associação com o desempenho se dividiram em duas: variáveis estruturais dos centros e variáveis contextuais dos municípios.

### **VARIÁVEIS ESTRUTURAIS DOS CENTROS**

- Tipo de CEO: conforme descrito na Portaria MS 599/2006 pode ser do Tipo I, tipo II e tipo III;
- Média mensal de procedimentos realizados em quatro especialidades (chamou-se de especialidades apenas para simplificar a nomenclatura dos grupos de procedimentos previstos na Portaria 600/2006): Serviços Primários (Dentística, prevenção, pequenas cirurgias, saúde básica), Periodontia, Endodontia e Cirurgia; e

- Índice de avaliação CGM (Cumprimento Global das Metas) definido pela razão entre a produção mensal média do centro e a produção proposta segundo as metas para os tipos de CEO estabelecidas pelo Ministério da Saúde (Portaria 600/2006). Este índice também foi calculado para cada especialidade e a meta é considerada atingida quando o quociente é maior ou igual a um (originalmente o índice foi concebido para ser um valor percentual, bastando para isso multiplicar por 100).

Com base no índice CGM, foram estabelecidas novas variáveis:

- Meta atingida (sim ou não) por especialidade
- Desempenho: **ótimo** (se atingiu a meta nas quatro especialidades), **bom** (se atingiu a meta em três especialidades), **regular** (se atingiu a meta em duas especialidades) e **ruim** (se atingiu a meta em apenas uma especialidade).

## VARIÁVEIS CONTEXTUAIS DOS MUNICÍPIOS

- Tipo de gestão: se municipal ou regional (Estadual);
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, IDH-M;
- Montante do Fundo de Participação do Município, FPM, em reais;
- Percentual da população alcançada por água fluoretada;
- Taxa de alfabetização (%);
- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, FUNDEB (/Fundef) em reais;
- Número de habitantes em 2009;
- Percentual de cobertura do Programa Saúde da Família, PSF;
- Percentual de cobertura das Equipes de Saúde Bucal, ESB.

Fontes de dados: (BRASIL-ESF/ESB, 2009), (FROTA, 2009), (BRASIL-DATASUS, 2009).

A maioria das variáveis acima são auto-explicativas. De um modo geral é consenso que saúde apresenta-se associada positivamente à educação e ao maior volume de recursos disponíveis. Daí a importância do O IDH-M que se baseia no Índice de Desenvolvimento Humano, IDH (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) que relaciona informações socioeconômicas sobre os municípios e mede o desenvolvimento humano, analisando pequenos núcleos sociais sob o ponto de vista dos indicadores de educação, esperança de vida ao nascer e renda per capita (base Produto Interno Bruto) (CEARA-IPECE, 2007). Na mesma linha é a taxa de alfabetização e Fundef.

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) segue a mesma lógica, pois é o valor que cada município recebe da arrecadação da União. Trata-se de um dispositivo constitucional, cujo objetivo é equilibrar as condições socioeconômicas entre municípios sob a iniciativa do Tesouro Nacional (BRASIL-FPM, 2009).

Os números da população foram obtidos dos dados em relatório da Saúde Bucal, MS, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O percentual da população alcançada por água fluoretada foi obtido de comunicação da Companhia de Água e Esgoto do Ceará, registrados no Apêndice B, coluna "água". Os números não fornecidos foram preenchidos com 0,00 %. Já os percentuais de cobertura do PSF e ESB são do portal da Coordenação de Saúde Bucal do Ministério da Saúde.

#### 4.2.4 Tratamento estatístico dos dados

De um modo geral, os passos para a análise estatística foram os seguintes:

- Descrição em médias e desvios padrão para variáveis com distribuição Normal e em medianas e quartis para variáveis com distribuição assimétrica (não Normal);

- Teste não para métrico de Friedman para comparar as especialidades e Teste não paramétrico de *Kruskall-Wallis* para comparações entre os tipos de centro (índices);
- Teste de qui-quadrado ou *Fisher* (quando caselas menores que cinco) foram aplicados quando os tipos de centro foram comparados considerando metas (atingidas ou não) e classificação de desempenho.
- Para verificar as correlações entre características dos centros e variáveis contextuais dos municípios foram usados os Coeficientes de correlação de *Spearman*.

As variáveis relacionadas ao desempenho dos CEO apresentaram distribuições assimétricas por isso foi usado métodos não paramétricos para as comparações (valores extremos não foram retirados das análises, pois se usou a mediana). As comparações entre especialidades, considerando todos os centros (o grupo total com diversos tipos), utilizaram-se o teste de *Friedman*. Já na comparação dos subgrupos de CEO conforme o tipo de centro I, II ou III (tipo), foi aplicado o teste de *Kruskall-Wallis* para variáveis quantitativas e Qui-quadrado ou Exato de *Fisher* (casela inferior a cinco) para variáveis qualitativas.

As variáveis contextuais dos municípios e o desempenho dos centros foram relacionadas através dos coeficientes de correlação de *Spearman*. Tomou-se para essa análise o tradicional nível de significância de 0,05 valendo-se de um programa tradicional de estatística (*SPSS for Windows*, versão 17.0).

A Tabela 1 reúne os números da caracterização das variáveis contextuais dos municípios onde foi usado: média e desvio padrão; mediana, primeiro e terceiro quartiz; máximo e mínimo no caso de variáveis quantitativas; frequência simples e relativas (percentagens) para as qualitativas. Na descrição dos resultados foi usado apenas aquilo que era adequado conforme a distribuição da variável.

Na caracterização dos CEO usou-se a mediana e quatis para variáveis quantitativas (produção e índices) além de frequência simples e relativas para variáveis qualitativas (índice global de metas e das metas alcançadas sim ou não).

Quando se realizou a comparação entres os índices das quatros especialidades, a hipótese montada foi: se os índices eram iguais (índice serviços básicos = índice periodontia = índice endodontia = índice cirurgia) para o grupo total dos 45 centros. Para exemplificar:

$$\begin{array}{c} \text{medianas } 2,64 \times \underline{0,80} \times \underline{0,84} \times \underline{0,77} \\ | \qquad \qquad \qquad | \quad p = 0,699 \\ \hline p < 0,001 \end{array}$$

- Como foi feito comparações dentro de um mesmo grupo utilizou-se o teste de *Friedman*.

No aspecto de desempenho analisou-se o índice global de metas e os desdobramentos índice por especialidade e a meta cumprida (sim/não) por especialidade. Para a associação entre desempenho e tipo de CEO, decidiu-se agrupar os CEO tipo II e III, pois havia apenas três centros tipo III. Portanto as comparações foram CEO tipo I contra CEO tipo II / III.

Quando o desempenho foi analisado usando-se os índices, portanto, de forma quantitativa, a hipótese formulada foi: – índice dos centros I = índice dos centros II /III e o teste utilizado foi o *Kruskall-Wallis*. Quando o desempenho foi analisado de forma qualitativa, as hipóteses formuladas foram: – percentual da meta cumprida do centro I = percentual da meta cumprida centro II/III; – distribuição do IGM dos centros I = distribuição do IGM dos centros II - III. Nestas hipóteses foi usado o Quiquadrado ou o *Fisher*.

### **4.3 Sistema de informações geográficas dos CEO do Ceará**

Os Centros de Especialidades Odontológicas foram georreferenciados para que as ferramentas do Sistema de Informações Geográficas (SIG) pudessem ser usadas no entendimento da Saúde Pública Bucal. As variações espaciais observadas aceitam estatísticas e tratamento epidemiológico. Com isso, as múltiplas

interações existentes podem ser vistas sob a perspectiva da relação Geografia e Saúde Humana. (PEREIRA *et al.*, 2009, p.383-412).

Depois de localizados os endereços dos CEO foi elaborada uma planilha para as anotações e o plano de viagens, numa seqüência que facilitasse localizar os centros. Visitas prévias aos CEO Regionais do Estado (Fortaleza nas quatro unidades de CEO, Sobral, São Gonçalo, Aracati, Crato, Tauá), nos meses de março e abril de 2009 ajudaram no planejamento de rotas para esta coleta (acessos e visualizadas as instalações dos centros).

As coordenadas ("*way point*") foram obtidas com o aparelho GPS Garmin III, em UTM, apoiado por outro GPS em paralelo (Sony). A coleta das coordenadas foi realizada a um metro de distância da porta principal de entrada do prédio onde o centro se encontra. As fotos dos CEO tiveram a resolução 3.648 x 2.736 pixels (APÊNDICE F1). As coordenadas coletadas foram anotadas na planilha, gravados no aparelho GPS e depois reunidos no Apêndice H. O processamento dos dados para obtenção do georreferenciamento foi elaborado com suporte do mapa Macrorregiões/Microrregiões e Células Regionais de Saúde, elaborado pelo IPECE (FIGURA 3). A marcação no mapa dos CEO foi feita por bolas azul claro e bolas azul escura. Dois auxiliares de pesquisa colaboraram na coleta das coordenadas e fotos dos CEO. Utilizaram-se carro, ônibus, avião e taxi para percorrer todos os municípios dos centros listados, valendo-se de estradas federais (BR - 020, 116, 222 e 304) e mais de uma dezena de estradas estaduais. Avião de carreira foi usado para o levantamento da região do Cariri (Juazeiro do Norte).

Os mapas obtidos foram animados por programa de gerenciamento de dados para geoprocessamento. Eles auxiliam não só na visualização espacial, o posicionamento dos centros, mas, permitir a elaboração de mapas temáticos explorando cores para demonstrar os dados e as informações. Nesses mapas as cores em vermelho indicaram posição ruim ou inferior enquanto a cor azul escuro indicou a melhor situação (ver legenda). Ficaram na cor cinza claro, os municípios que não possuem CEO.

#### **4.4 Controle dos registros**

Todos os dados foram manipulados e arquivados em planilhas eletrônicas em programas para computador. Durante e após a coleta dos dados, foi feita conferência dupla, não só dentro da própria planilha, assim como comparando as totalizações dos relatórios obtidos com a tabela base de produção fornecida pela SESA-CE. Os dados para o georreferenciamento registrados no aparelho GPS foram conferidos com aqueles anotados no Apêndice H.

#### **4.5 Considerações éticas**

O contato preliminar com o Núcleo de Saúde Bucal da SESA-CE foi feito em Dezembro de 2008. O contato com a chefia do Núcleo de Saúde Bucal foi estabelecido em setembro de 2009. Após formalizar os documentos necessários, inclusive o Termo de Fiel Depositário, o projeto teve parecer inicial aprovado em 30 de setembro de 2009 (ANEXOS C1 e C2), atendendo à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, CNS.

#### **4.6 Financiamento**

A pesquisa foi custeada pelo pesquisador, que contou com bolsa de estudo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, no período de fevereiro de 2009 a fevereiro de 2010 (ANEXO C3).

# **RESULTADOS**

---

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Censo dos CEO do Ceará e Componentes de Custos

#### 5.1.1 Descrição do quadro esquemático

O censo dos CEO no Ceará resultou da análise documental anunciada na seção 4.1.1 e das visitas para georreferenciamento. Foi localizado e fotografado um total de 67 Centros de Especialidades Odontológicas entre CEO regional e municipal (APÊNDICE F).

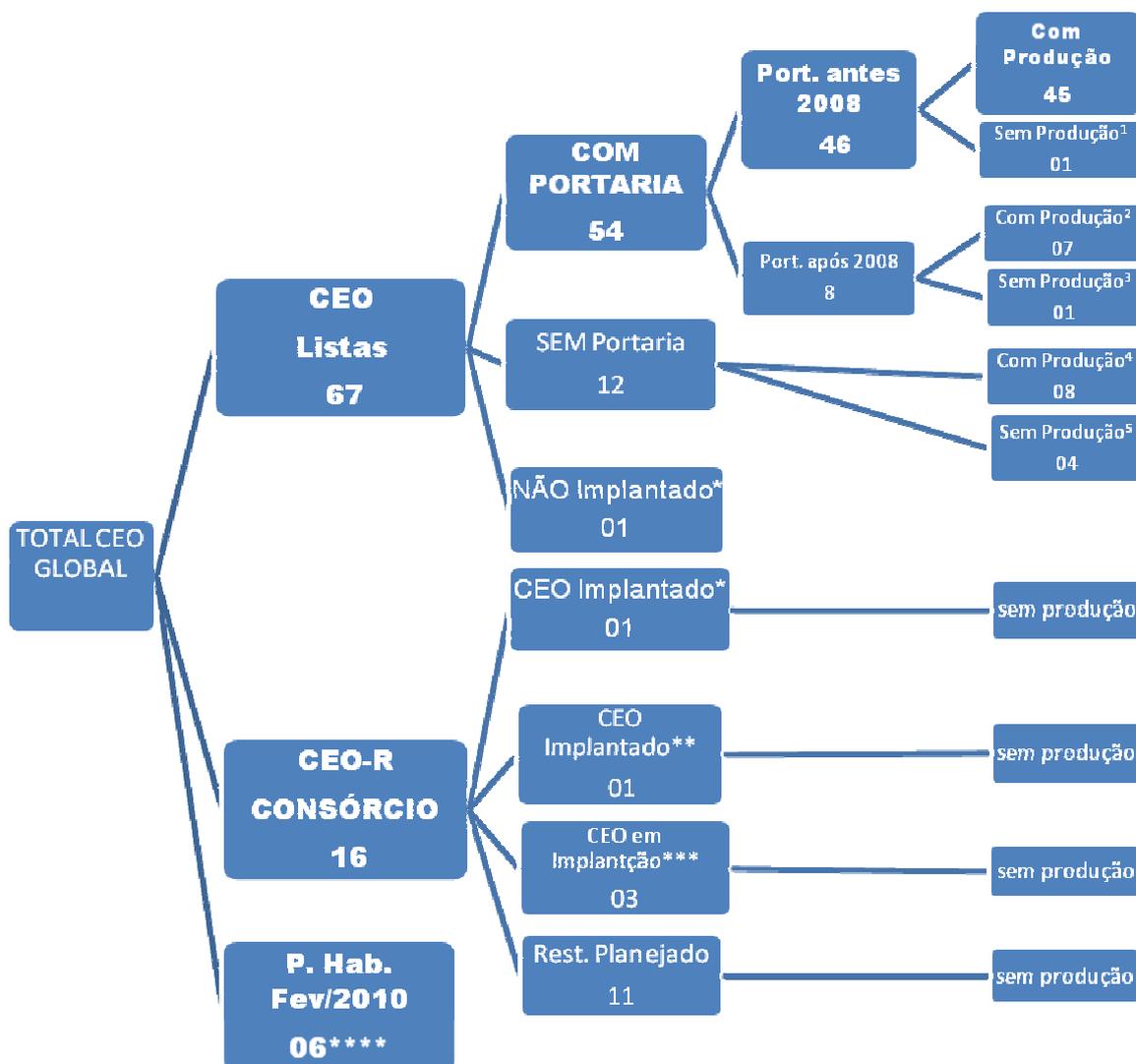
A Figura 3 apresenta um quadro esquemático demonstrando a composição dos centros no Estado do Ceará. Esse quadro também define os CEO do Estado que possuem Portaria de Habilitação do MS para os CEO e indica se possui produção registrada na SESA. A linha superior do quadro determinou o trabalho de análises que foi realizado na etapa 5.2.

Ao lado dos centros visitados estão apresentados os números do plano do Governo do Estado para CEO-R em consórcio e o número de centros com novas portarias do MS <sup>4</sup>.

Fortaleza com quatro centros foi o único município que apresentou mais de um centro. Três desses são considerados CEO Regionais e fazem parte do estudo de custos na seção 5.3. CEO são chamados de regionais quando possuem gestão do Estado enquanto os municipais são gerenciados pelas prefeituras.

---

<sup>4</sup> Devido à dinâmica das implantações e publicações de novas Portarias de Habilitação, optou-se por apresentar na figura 2 as atualizações que ocorreram até a conclusão da redação final desse trabalho (fevereiro de 2010). Essas dinâmicas assim como as frequentes atualizações do sistema SUS, caso da nova tabela de única de procedimentos, implicaram no elevado número de citações na forma de "sites". As informações obtidas daí tornaram possível a obtenção desses números e a elaboração de instrumentos fundamentais para a apuração da produção de serviços.



**FIGURA 3 – Distribuição dos CEO no Estado do Ceará, 2009**

1. Granjeiro;
2. Solonópole;
3. Araripe, Cariús, Crato, Mombaça;
4. Caucaia, Crateús, Fortaleza (4), Jijoca e Quixadá;
5. Araripe, Cariús, Crato e Mombaça;

\*Foi substituído no georreferenciamento pelo CEO-R Ubajara.

\*\* Juazeiro, inaugurado 12/2009, substitui a foto do CEO Municipal no georreferenciamento.

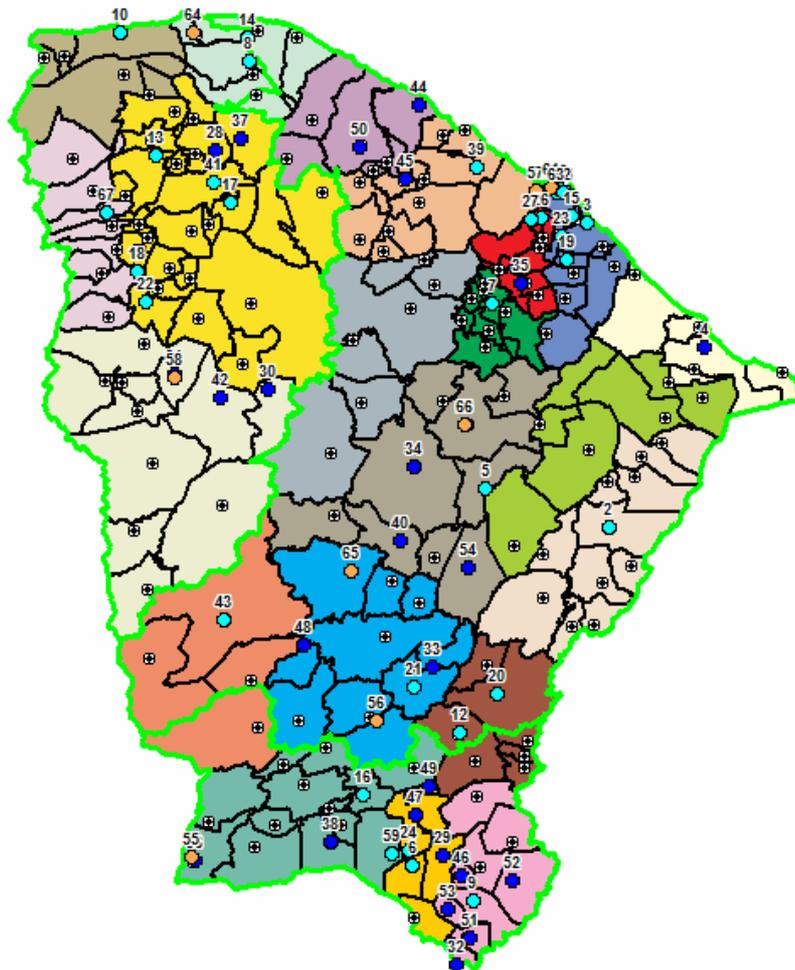
\*\*\* Previsto inauguração em março de 2010, Russas, Baturité e Acaraú.

\*\*\*\*Portarias publicadas em Fevereiro de 2010.

Elaboração do autor

Outros centros regionais são: Aracati, Crato, São Gonçalo, Sobral e Tauá. Também pertencem a essa categoria os dezesseis Centro de Especialidades Odontológicas Regional, CEO-R, com a peculiaridade de já nascerem pertencentes ao programa do Governo do Ceará de Consórcios Públicos de Saúde que se encontra em implementação. Ao final das novas implantações, 24 CEO-R farão parte da atenção secundária em todas as microrregiões do Ceará <sup>5</sup>

O censo está representado pela ilustração da distribuição dos centros na Figura 2b. Os números correspondentes encontram-se no Apêndice F1.



**FIGURA 2b** – Mapa com os 67 CEO do Ceará, em 2009

<sup>5</sup> Na visita ao local dos centros para o georreferenciamento observou-se que um dos centros listados não existia (havia apenas um em vez de dois CEO em Quixadá). Por outro lado, um novo centro (CEO-R Ubajara, pertencente ao Programa de Consórcio do Governo) não listado e recentemente implantado (outubro de 2009) substituiu aquele, mantendo-se o total de 67 centros. Um segundo CEO desse programa (de Juazeiro), inaugurado em dezembro de 2009, foi georreferenciado na posição do CEO municipal de Juazeiro, visando ressaltar a ação Estadual. Círculos azul claro ou escuro, com o número do município, conforme Apêndice H.

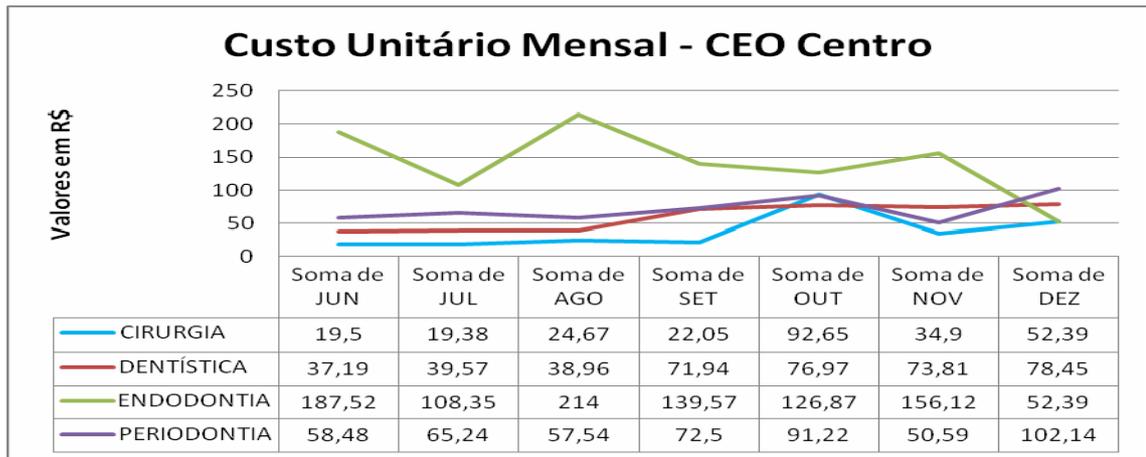
### 5.1.2 Componentes de C u s t o s

Encontrou-se uma estrutura bastante simplificada no estudo de custos da grande maioria dos municípios do Estado. O relacionamento entre os secretários de saúde municipal, o coordenador de saúde bucal e diretores dos CEO é restrito praticamente aos interesses dos procedimentos e produção de serviços. A delimitação dos controles sobre o centro de custos na Saúde Bucal é imprecisa, tornando-se praticamente impossível dimensionar os valores dos procedimentos odontológicos. Em muitos CEO municipais, o prédio encontra-se contíguo a outras clínicas médicas ou em dependências hospitalares. Não é perceptível a autonomia administrativa e financeira dos CEO. Contrário a essa direção, faz parte da ação do governo Estadual na implementação dos Consórcios Regionais, qualificar profissionais para essas áreas.

Quando se elaborou a lista de procedimentos em saúde bucal para a formação dos grupos de especialidades praticas no CEO, tendo em vista o cálculo do CGM, foram incluídos valores MAC e PAB, uma vez que os CEO podem praticar procedimentos básicos também. Esses valores posteriormente foram fornecidos pelo relatório de produção da SESA para os CEO. Uma análise de custos via esses valores pode ser desenvolvida, desde que consideradas a partir de algumas limitações burocráticas e objetivas da pesquisa.

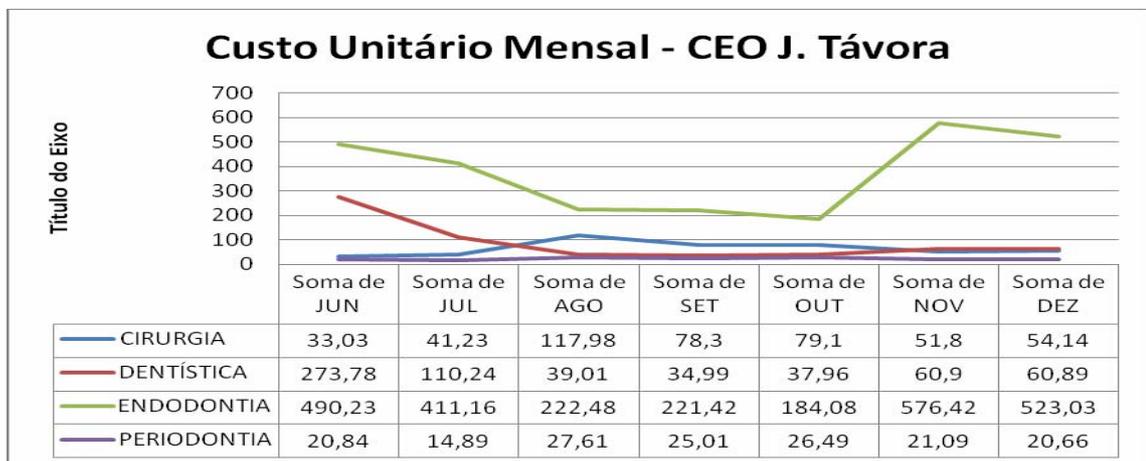
As primeiras três fontes de custos não foram aproveitadas. Na primeira, os valores não foram analisados por serem defasados e não guardarem relação com as variações do mercado de preços. Na segunda, o controle de custo das prefeituras é bastante precário. Os valores encontram-se armazenados na SESA sem critério de seleção e composição dos custos. Além disso, a delimitação imprecisa dos prédios é fator limitador de um possível rateio. Essa segunda fonte também foi abandonada. Na terceira os orçamentos envolvem pacientes curados, comprometendo o estudo dos custos por procedimentos e também não foi aproveitada.

Com base na planilha dos Centros de Custos Finais obteve-se o Custo Unitário pelas especialidades de Dentística, Periodontia, Endodontia, Cirurgia, figuras 4a, 4b e 4c.



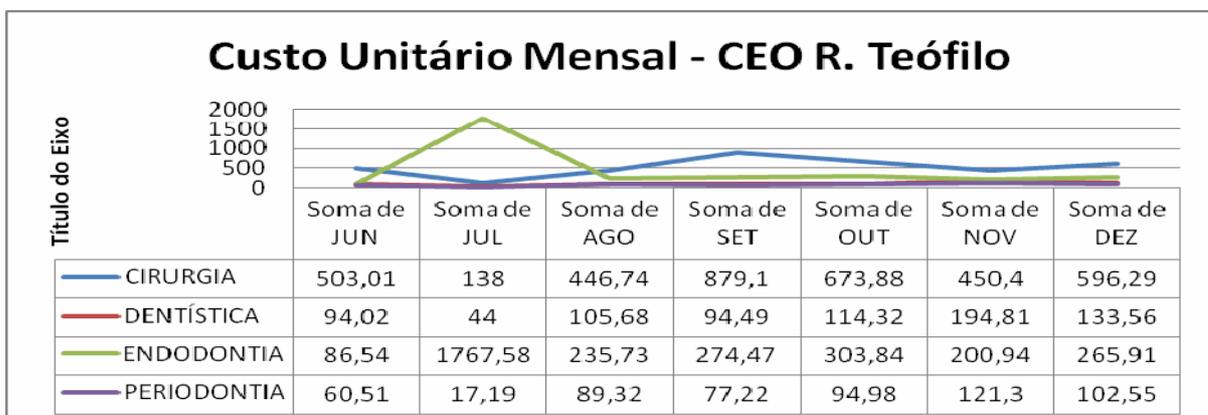
Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 4a** – Custo unitário mensal do CEO Centro, Ceará, 2008



Fonte: Dados da Pesquisa

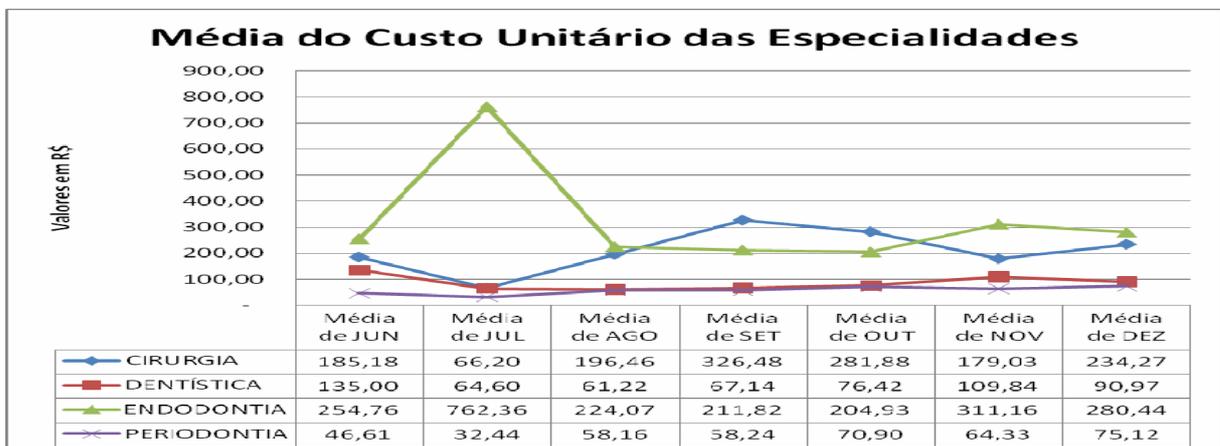
**FIGURA 4b** – Custo unitário mensal do CEO Joaquim Távora, Ceará, 2008.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 4c** – Custo unitário mensal do CEO Rodolfo Teófilo, Ceará, 2008.

As depreciações por centros de custos ainda não foram incorporadas ao estudo. Muitas despesas tornam-se de difícil rateio e o excessivo detalhamento pode levar à um controle apenas burocrática. Nesse momento, as características principais dos Centros de Custos Finas aplicadas aos CEO em estudo de Fortaleza atende às quatro especialidades que foram pesquisadas conforme Portaria MS 600/2006. A unidade de medida do modelo identifica um serviço como único identificável naquele setor, que foi tomado como um procedimento estabelecido no SIG TAB. A figura 4d demonstra os sete meses finais do Custo Unitário de 2008. Observando os resultados, verifica-se variação entre resultados mensais e valores que parecem procurar um perfil de equilíbrio.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 4d** – Custo Unitário mensal do CEO Rodolfo Teófilo, Ceará, 2008.

Por último, foi encontrada na unidade do CEO Crato uma forma de contratos de gestão por resultados (SESA com ISGH CEO Crato). Nessa modalidade os pagamentos se realizam por pacientes, não sendo possível verificar os custos por procedimentos ou especialidades. Por outro lado, pode ser útil no levantamento de um perfil de morbidade.

## **5.2 Análise do subconjunto de CEO com portaria de habilitação**

O subconjunto do total de CEO foi recortado para a análise de desempenho e avaliação. Do total de centros identificados na Figura 3, 54 possuíam Portaria de Habilitação do Programa Brasil Sorridente. Desses CEO, oito portarias eram posterior a janeiro de 2008 (ano da produção em avaliação) e um deles não apresentou produção, conforme o relatório da Secretaria de Saúde do Ceará. Dessa forma, restaram 45 centros que foram estudados e analisados.

Os CEO de Fortaleza e alguns de importância, como o de Crato, não fizeram parte da análise por não possuírem portaria de habilitação ou por não apresentarem produção em 2008, como é o caso dos municípios de Araripe, Cariri, Crato, Mombaça (FIGURA 3). Granjeiro e Solonópole, mesmo com Portaria, não apresentaram produção.

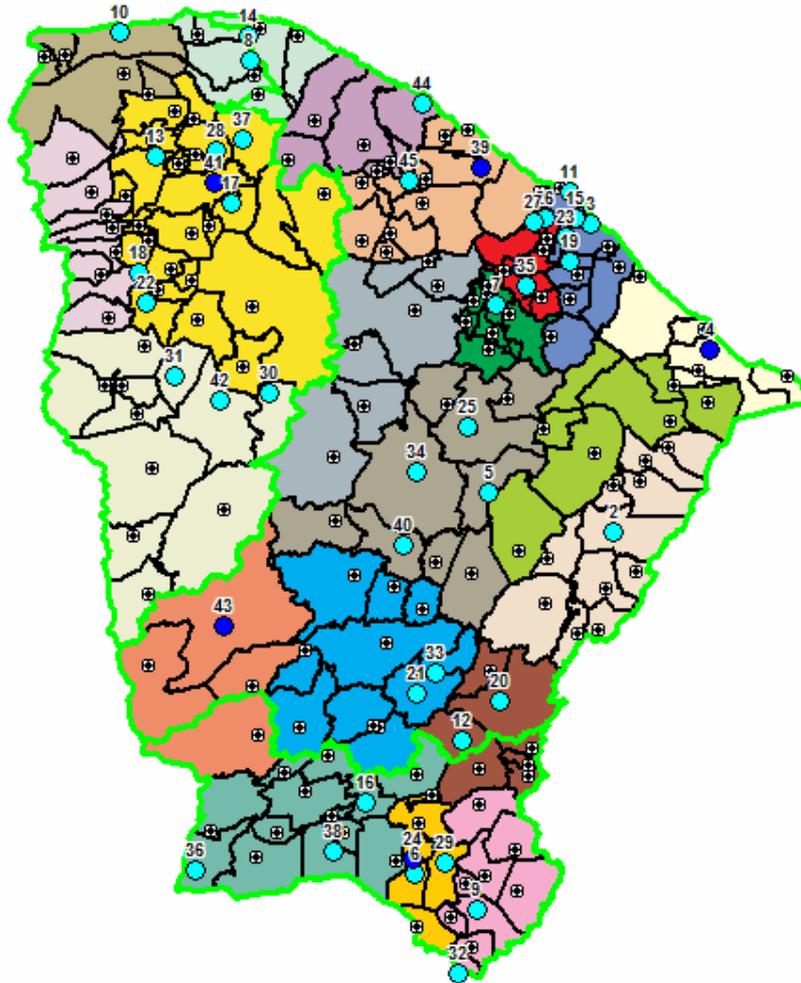
A Figura 2c (página seguinte) representa o subconjunto dos centros analisados e fizeram parte do censo já apresentado na seção 5.1.

### **5.2.1 Descrição geral**

Dos 45 CEO estudados, a maioria era do tipo I num total de 30 (66,7%), 12 (26,7%) eram do tipo II e apenas 3 (6,7%) eram do tipo III. A maioria dos municípios (86,7%) tinha gestão municipal e apenas 6 (13,3%) estadual ou CEO Regional

Os municípios eram bastante heterogêneos em termos populacionais variando de 8.170 habitantes até municípios de grande porte, com 249.831 habitantes, tabela 1. Mais de 62% dos municípios apresentaram população inferior a 45.000 habitantes. O menor FPM encontrado foi de R\$ 234.713,52 e o maior de R\$ 1.564.756,84, com mediana de R\$ 625.902,73 (APENDICE G).

A taxa de alfabetização variou de 51% a 86%, com média de 68% (desvio-padrão de 6,6%). O FUNDEB/EF mediano foi de R\$ 515.407,30. Quanto ao IDH-M, o valor médio foi de 0,64 (desvio-padrão de 0,04) variando entre 0,56 a 0,74 (variação importante de características).



Fonte: Dados da Pesquisa.

**FIGURA 2c** – Pontos que representam o subconjunto de 45 CEO, Ceará, 2008.

Com relação ao acesso à água fluoretada, a maior parte (32 municípios, 71%) tinha pelo menos 80% da população coberta. Em 12 municípios (27%) este serviço não está sendo prestado pela concessionária principal do Estado. Essa variável por carência de dados foi pouco aproveitada.

De todas as variáveis estudadas apenas o IDH-M e a taxa de alfabetização apresentaram distribuição normal (coeficientes de assimetria e curtose alterados e discrepâncias nos histogramas, "box-plots" e "normal-plots") (APÊNDICE D). Por esse motivo, usou-se a mediana para a descrição dos dados. Alguns valores extremos não foram retirados das análises, pois, com o uso de mediana, os valores analisados não se alteram.

**TABELA 1 – Características dos 45 municípios – variáveis contextuais. Ceará, 2008.**

Características	Média (dp)	Mediana (Q1-Q3)	Mínimo-máximo
IDH-M	0,64 (0,04)	0,64 (0,62-0,67)	0,56-0,74
POP C/ÁGUA (%) *	0,95 (0,07)	0,98 (0,94-0,99)	0,73-1,00
TAXA ALFABETIZAÇÃO (%)	0,68 (0,07)	0,67 (0,64-0,73)	0,51-0,86
Nº DE HABITANTES 2009	52.093,91 (49349,91)	36.892,50 (24.401,5-58.956,00)	8.170-249.831
FUNDEB / EF (em reais)	902.072,53 (1.937.822,18)	515.407,30 (314.395,46 – 767.998.08)	118.320,59 – 13.269.633,18
VALOR FPM (em reais)	722.644,53 (311223,10)	625.902,73 (517.136,25-860.616,27)	234.713,52- 1.564.756,84
% cobertura ESB	83,56 (19,02)	89,20 (74,50 – 100)	20,80 - 100
% cobertura PSF	85,19 (16,29)	89,20 (76 – 100)	20,80 – 100

Fonte: Dados da Pesquisa

dp=desvio padrão, Q1=1º quartil, Q3=3º quartil; \*base: 33 municípios com informação.

A produção mediana mensal foi de 242 procedimentos Básicos, 69 Cirúrgicos, 49 Periodônticos e 33 Endodônticos. Quando padronizada pelas metas previstas pelo Ministério da Saúde (MS), verificou-se que apenas a área de procedimentos básicos superava a meta, com índice CGM, Cumprimento Global de Metas, mediana de 2,64, ou seja, metade dos centros teve produção maior do que o dobro da produção esperada pelo MS. Por outro lado, nas demais especialidades, as produções dos centros em geral não chegaram às expectativas, com índices medianos em torno de 0,8 (20% a menos que o esperado). Estatisticamente, não houve diferença significativa entre Periodontia, Endodontia e Cirurgia ( $p = 0,699$ ), porém os índices nestas especialidades foram significativamente menores do que o índice de procedimentos básicos ( $p < 0,001$ ). As estatísticas descritivas no total e por tipo de centro estão na Tabela 2.

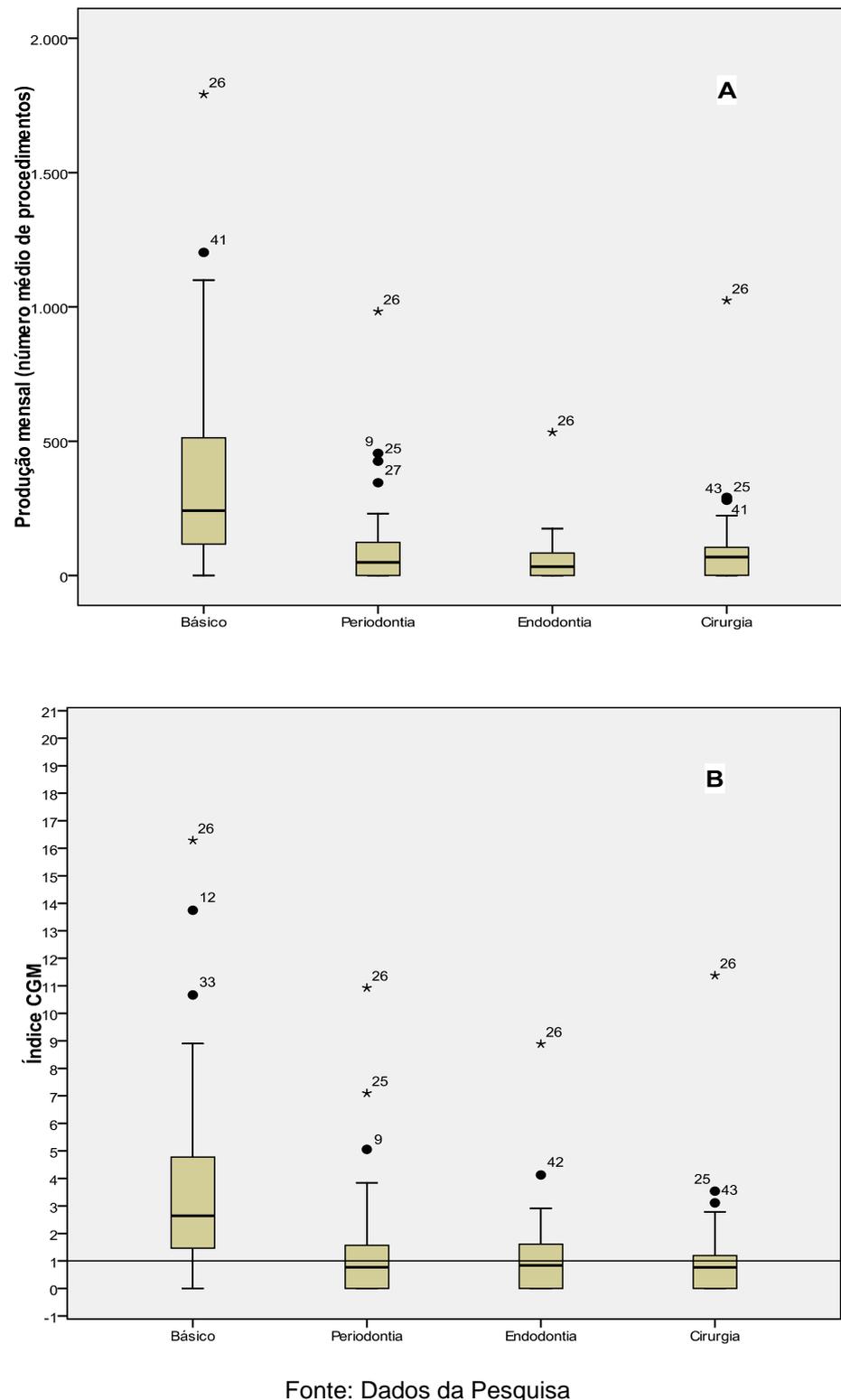
**TABELA 2** – Produção mensal e índices CGM dos 45 CEO em 2008 – Resumo em medianas e intervalos interquartis.

Especialidade	Tipo			
	GERAL (n = 45)	I (n = 30)	II * (n = 12)	III * (n = 3)
<b>SAÚDE BÁSICA</b>				
Produção mensal	241,8 (116,9 – 485,50)	212,4 (107,5 – 361,5)	245,1 (168,3 – 537,0)	621,9 (381,3 – 1202,8)
Índice CGM	2,64 (1,46 - 4,78)	2,66 (1,34 – 4,52)	2,23 (1,53 – 4,88)	3,27 (2,01 – 6,33)
<b>PERIODONTIA</b>				
Produção mensal	48,9 (0,0 – 123,6)	17,9 (0,0 – 98,5)	88,7 (39,6 – 243,3)	215,4 (191,6 – 231,0)
Índice CGM	0,80 ( 0,0 - 1,57 )	0,30 (0,0 – 1,64)	0,99 (0,44 -2,70)	1,44 (1,28 – 1,54)
<b>ENDODONTIA</b>				
Produção mensal	32,7 (0,0 - 84,1)	12,3 (0,0 – 53,1)	78,3 (29,3 – 135,0)	96,7 (88,4 – 117,2)
Índice CGM	0,84 ( 0,0 - 1,61 )	0,35 (0,0 – 1,46)	1,31 (0,49 – 2,25)	1,02 (0,93 – 1,23)
<b>CIRURGIA</b>				
Produção mensal	68,9 (0,4 - 105,0)	35,9 (0,0 – 91,0)	96,0 (71,3 – 161,9)	203,0 (159,8 – 291,3)
Índice CGM	0,77 ( 0,0 - 1,19 )	0,45 (0,0 – 1,14)	1,03 (0,73 – 1,80)	1,19 (0,94 – 1,71)

Fonte: Dados da Pesquisa

Q1=1º quartil, Q3=3º quartil; \* Tipo II e III foram reunidos para as análises.

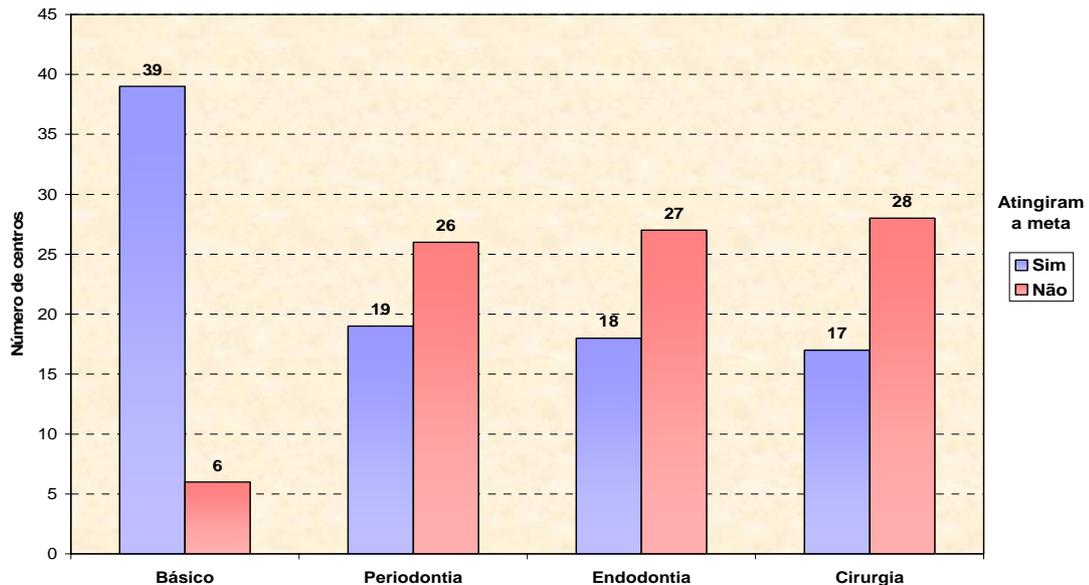
A Figura 5 apresenta a distribuição dos CEO quanto à sua produção, tanto em termos dos números médios de procedimentos/mês quanto em relação aos índices CGM. Alguns centros destacaram-se por terem índices muito acima dos demais, em especial, o centro 26 do município de Maracanaú.



**FIGURA 5** – Distribuição da produção mensal segundo o tipo de CEO – número médio de procedimentos (A) e índice CGM (B). Ceará, 2008.<sup>6</sup>  
 Fonte : Dados da Pesquisa

<sup>6</sup> 26=Maracanaú; 41= Sobral; 9=Brejo Santo; 25 = Limoeiro; 27 = Maranguape; 12= Cedro; 43 = Tauá; 42 = Tamboril; 33 = Quixelô.

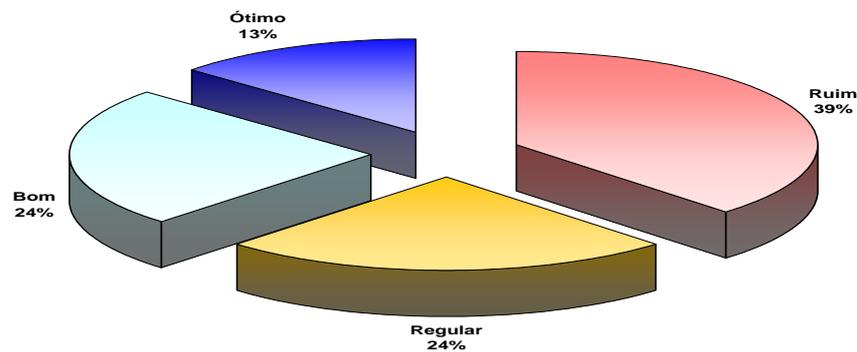
A maioria dos centros (39 ou 86,7%) atingiu à meta estabelecida pelo Ministério da Saúde no que se refere aos procedimentos básicos. Nas outras especialidades, pelos menos 60% dos CEO não conseguiram atingir a meta. O percentual de centros que cumpriu a meta nas especialidades foi 42,2% para periodontia, 40% para endodontia e 37,8% para cirurgia (FIGURA 6).



**FIGURA 6** – Distribuição dos centros quanto ao alcance da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, Ceará, 2008.

Considerando a classificação de desempenho observou-se que apenas 13% (6 CEO) tiveram um ótimo desempenho, ou seja, atingiram a meta nas quatro especialidades (figura 7). Quase 40% (17 CEO) tiveram desempenho ruim, sendo que destes, três não atingiram a meta em nenhuma especialidade.

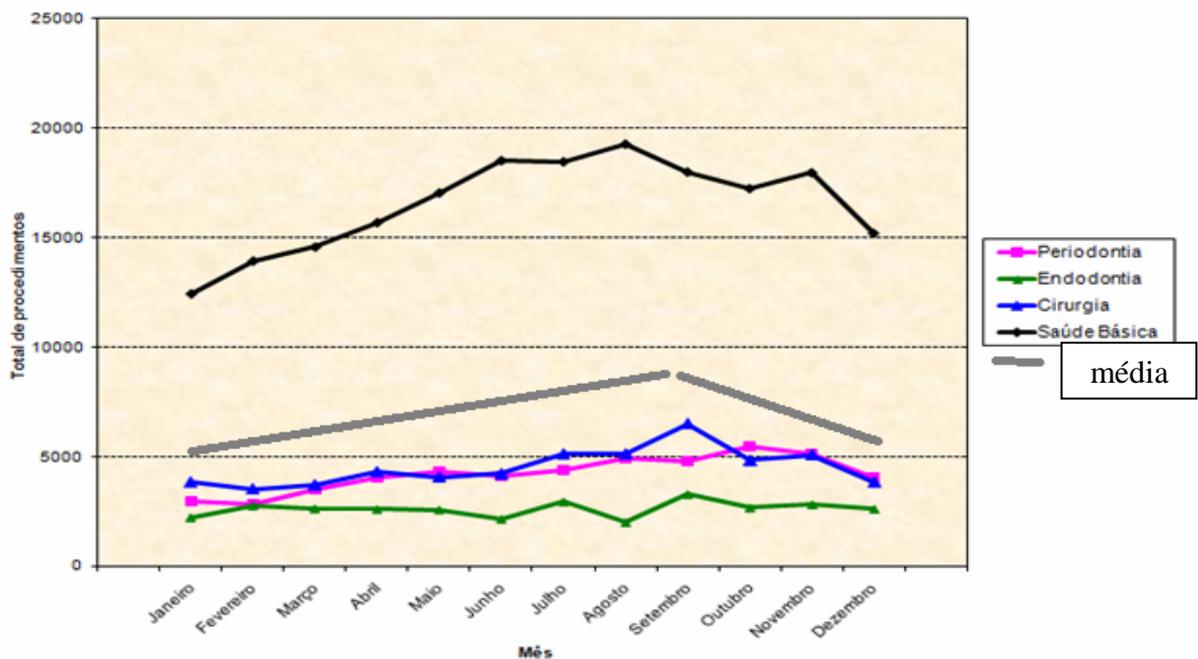
Os CEO de municípios-sede de microrregiões que participaram da pesquisa (Portaria de Habilitação do "Brasil Sorridente"), predominantemente do tipo II, apresentaram uma média do CGM apenas levemente superior (2,33 = Regular) se relacionado aos demais municípios (2,13 = também Regular) examinados.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 7** – Distribuição dos centros, classificação de desempenho, Ceará, 2008.

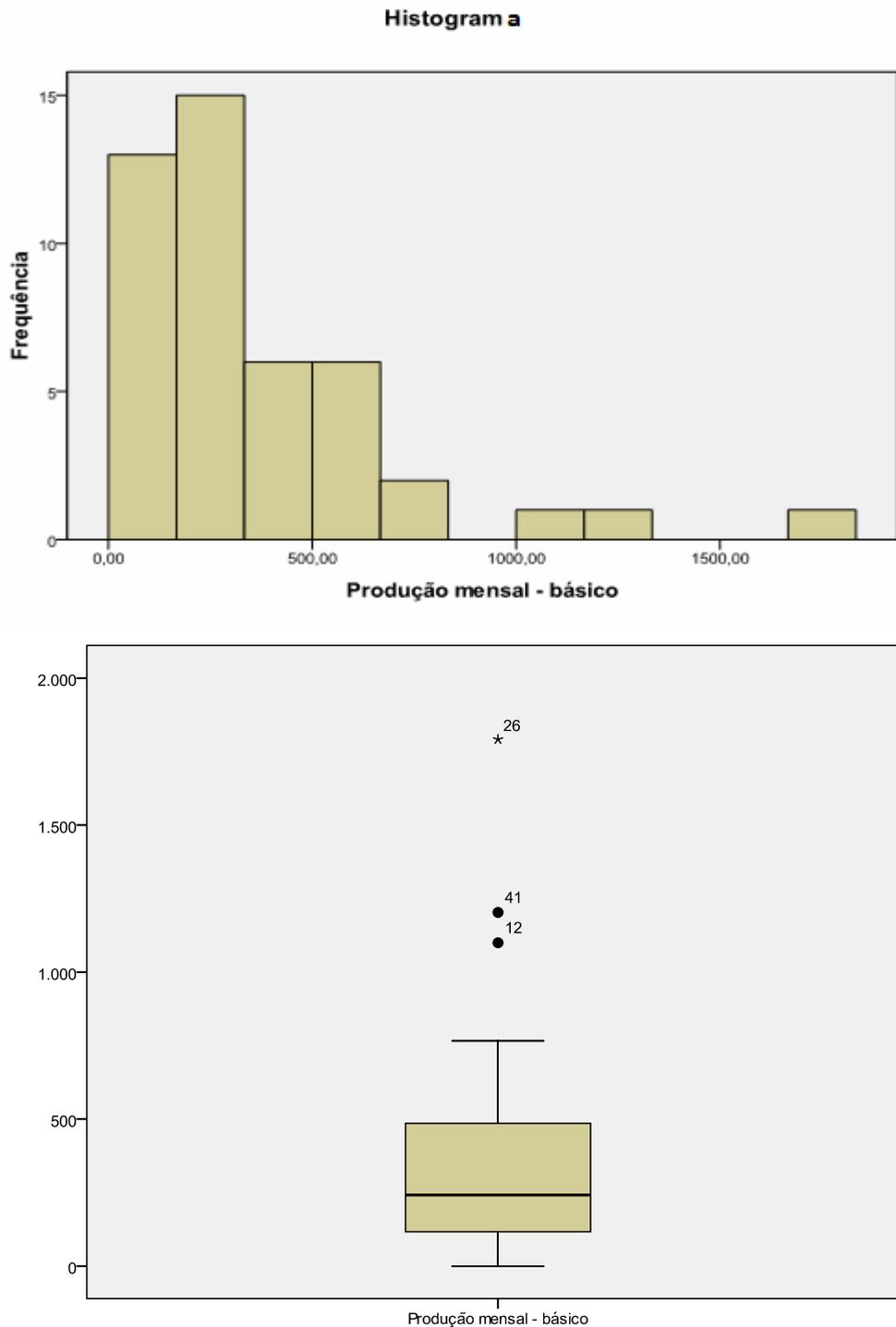
A distribuição da produção total média por especialidade no ano de 2008 apresenta mais uma vez a grande predominância dos Serviços Básicos sobre os demais conforme figura 8a. Observam-se variações da produção dos serviços ao longo do ano, com reduções no início/final do ano e pico entre julho e outubro (APÊNDICE E).



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 8a** – Distribuição da produção total/ especialidade/ centro, Ceará, 2008.

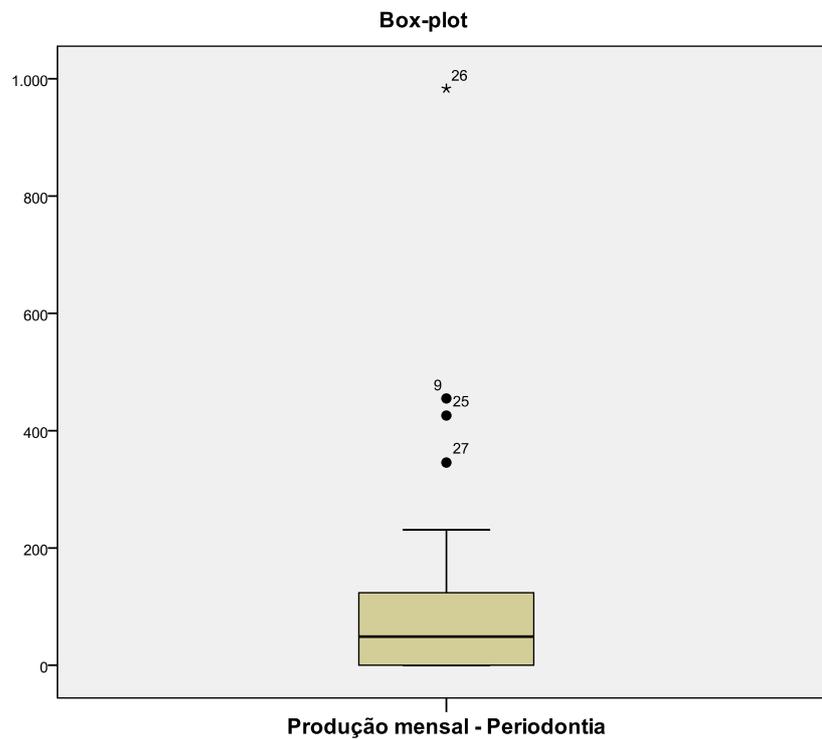
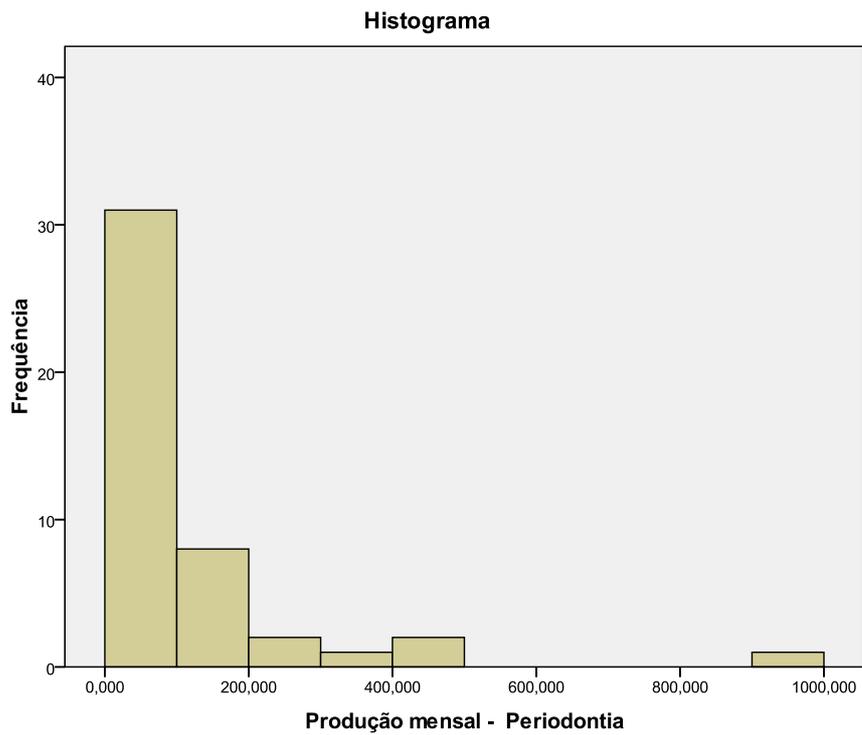
A distribuição da produção por especialidade encontram-se a seguir, para ilustrar as características da produção em histograma e "box plots":



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 8b** – Distribuição da produção Serviços Básicos, Ceará, 2008<sup>7</sup>.

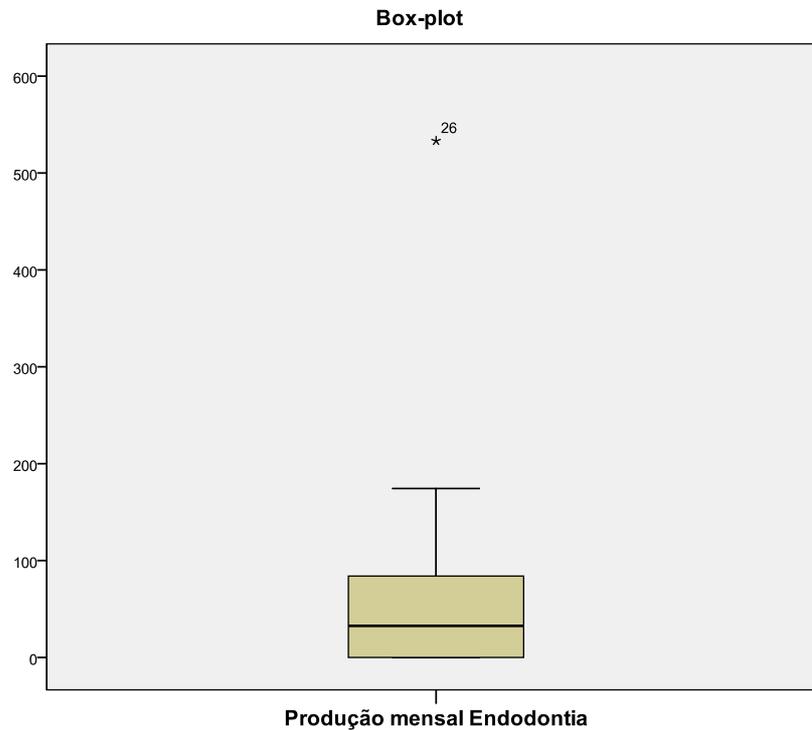
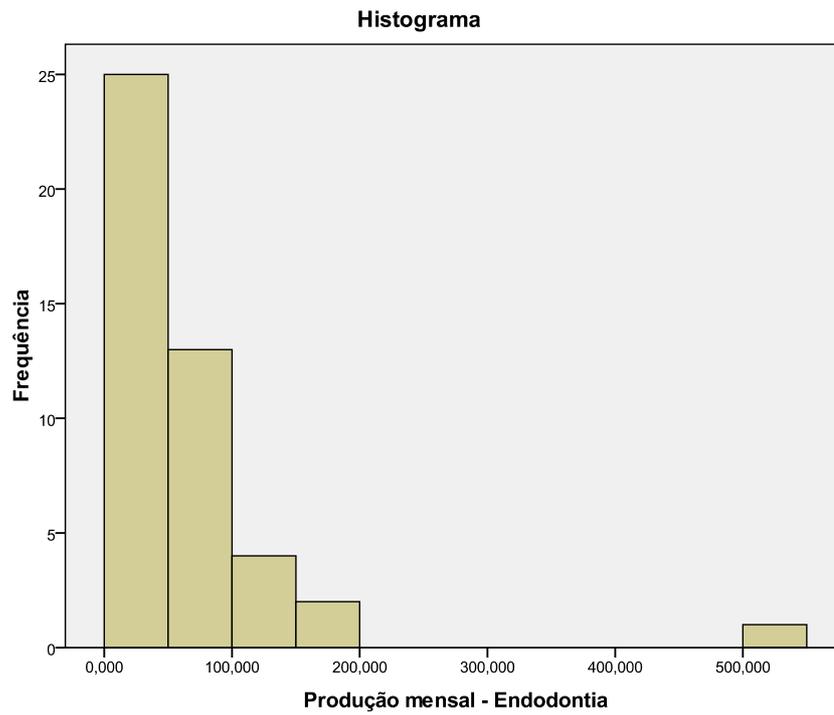
<sup>7</sup> 26=Maracanaú; 41= Sobral; 12= Cedro.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 8c** – Distribuição da produção Periodontia, Ceará, 2008.<sup>8</sup>

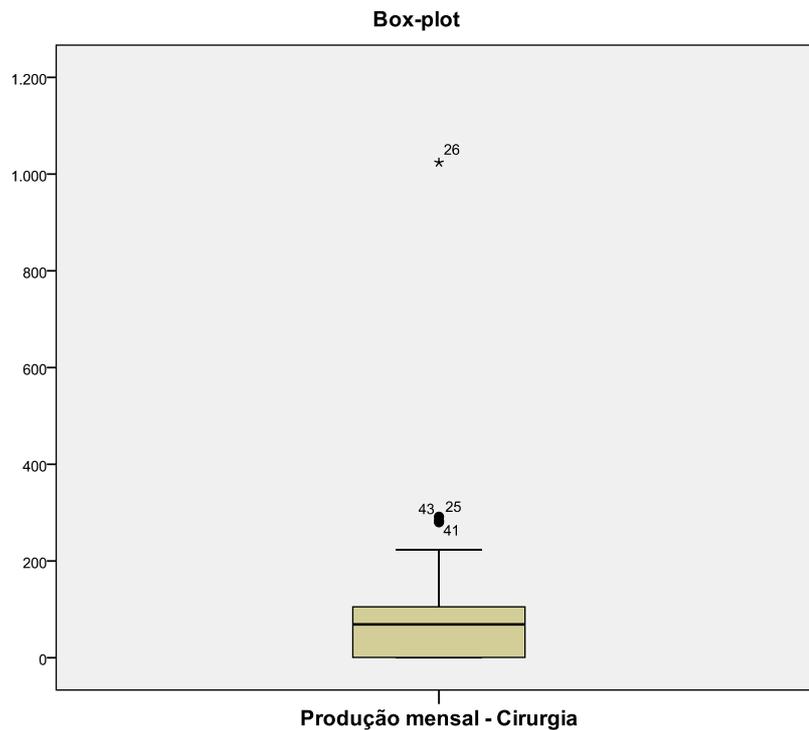
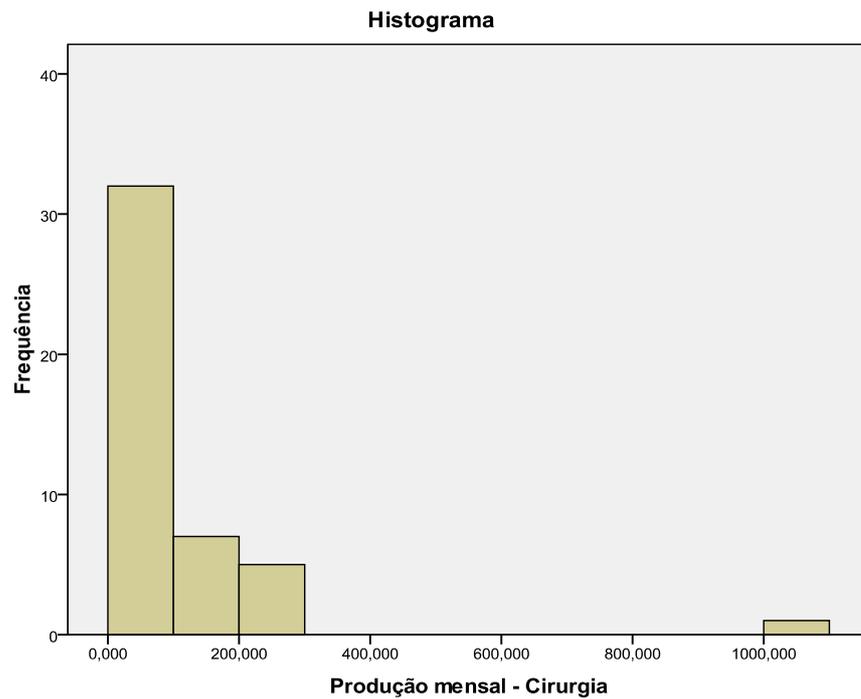
<sup>8</sup> 26 = Maracanaú; 9=Brejo Santo; 25 = Limoeiro; 27 = Maranguape.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 8d** – Distribuição da produção Endodontia, Ceará, 2008.<sup>9</sup> Fonte : Dados da Pesquisa

<sup>9</sup> 26 = Maracanaú.



Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 8e** – Distribuição da produção Cirurgia Ceará, 2008.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> 26 = Maracanaú; 25 = Limoeiro; 43 = Tauá; 41 = Sobral.

### 5.2.2 Associação entre desempenho e tipo de CEO

Como havia apenas três centros do tipo III, para analisar a associação entre desempenho e tipo de CEO, os centros de tipos II e III foram agrupados e comparados ao grupo de tipo I. Na comparação com relação aos índices CGM, houve diferença estatisticamente significativa para endodontia ( $p = 0,028$ ) e cirurgia (0,021), sugerindo que os índices nestas especialidades são menores para os centros do tipo I. Para Periodontia, o nível descritivo (valor- $p$ ) ficou muito próximo ao nível de significância usual de 0,05, indicando um resultado na mesma direção, isto é, menor produtividade nos centros de tipo I ( $p = 0,055$ ). Para os procedimentos básicos, não houve diferença entre os tipos ( $p = 0,773$ ).

Quando se avaliou o desempenho de forma dicotômica (atingiu ou não a meta), observou-se que, para Periodontia e Endodontia, os níveis descritivos (valores- $p$ ) também ficaram próximos ao limite usual ( $p = 0,088$  e  $p = 0,053$ , respectivamente), confirmando que os centros do tipo I parecem ter maior dificuldade em atingir a meta nestas duas especialidades (TABELA 3).

**TABELA 3** – Desempenho dos CEO - total e por tipo de centro, Ceará, 2008.

	Tipo				$p$ -valor*
	GERAL (n = 45)	I (n = 30)	II (n = 12)	III (n = 3)	
Meta atingida – n (%)					
Básico	39 (86,7%)	26 (86,7%)	10 (83,3%)	3 (100%)	>0,999
Periodontia	19 (42,2%)	10 (33,3%)	6 (50,0%)	3 (100%)	0,088
Endodontia	18 (40,0%)	9 (30,0%)	7 (58,3%)	2 (66,7%)	0,053
Cirurgia	17 (37,8%)	9 (30,0%)	6 (50,0%)	2 (66,7%)	0,128
Desempenho – n (%)					
Ruim	17 (37,8%)	14 (46,7%)	3 (25%)	-	0,178
Regular	11 (24,4%)	7 (23,3%)	4 (33,3%)	-	
Bom	11 (24,4%)	7 (23,3%)	2 (16,7%)	2 (66,7%)	
Ótimo	6 (13,3%)	2 (6,7%)	3 (25%)	1 (33,3%)	

Fonte: Dados da Pesquisa

\* agrupando os tipos II e III versus tipo I.

Com esta abordagem, não houve diferença estatística entre os tipos quanto à área básica ( $p > 0,999$ ) nem quanto à cirurgia ( $p = 0,128$ ). Na classificação geral de desempenho, o teste estatístico não detectou diferença significativa entre os tipos de centro ( $p = 0,178$ ).

### 5.2.3 Associação: desempenho dos CEO e contextos dos municípios

Para analisar a relação entre os contextos dos municípios e o desempenho dos CEO, inicialmente foram calculados coeficientes de correlação de *Spearman* (TABELA 4).

Foram detectadas correlações estatisticamente significantes entre o escore de desempenho e 5 das 8 variáveis contextuais analisadas: IDH-M ( $r = 0,336$ ), taxa de alfabetização ( $r = 0,304$ ), valor FPM ( $r = 0,302$ ), cobertura ESB ( $r = 0,309$ ) e cobertura PSF ( $r = 0,299$ ). Todas as correlações foram positivas sugerindo que quanto maior o “porte” do município, melhor o desempenho do CEO instalado nele. Convém ressaltar que apesar de terem sido estatisticamente significantes, os coeficientes foram relativamente baixos (em torno de 0,3), o que indica correlações de fraca intensidade.

Quando se analisou as correlações com os índices de cada especialidade, encontrou-se alguns coeficientes um pouco maiores (em torno de 0,4), porém ainda considerados fracos. O IDH-M correlacionou-se mais com Periodontia ( $r = 0,441$ ) e cirurgia ( $r = 0,395$ ). A variável contextual que mais se correlacionou com o índice de procedimentos básicos foi a taxa de alfabetização ( $r = 0,426$ ). O número de habitantes e o valor FPM correlacionaram-se com Periodontia, endodontia e cirurgia, mas não com os Serviços Básicos.

**TABELA 4** – Coeficientes de correlação de *Spearman* entre as variáveis contextuais e o desempenho dos CEO, Ceará, 2008.

Variáveis contextuais	Índice Procedimentos Básicos	Índice Periodontia	Índice Endodontia	Índice Cirurgia	Escore Desempenho
IDH-M	0,296*	0,441**	0,285	0,395**	0,336*
% pop c/água Dez 08	0,103	-0,078	-0,057	-0,070	-0,131
Taxa Alfabetização (%)	0,426**	0,373*	0,202	0,252	0,304*
Nº de habitantes 2009	0,140	0,387**	0,374*	0,347*	0,269
FUNDEB / EF (R\$)	0,056	0,288	0,290	0,297*	0,143
Valor FPM-Jan07 (R\$)	0,206	0,399**	0,389**	0,361*	0,302*
% cobertura ESB	0,257	0,219	0,210	0,142	0,309*
% cobertura PSF	0,222	0,197	0,194	0,183	0,299*

Fonte: Dados da Pesquisa

\*\* correlação significativa com  $p < 0,01$ , \* correlação significativa com  $p < 0,05$ ; \*\*\* número de especialidades com meta atingida.

### **5.3 Georreferenciamento dos CEO do Ceará**

#### **5.3.1 Produto do georreferenciamento**

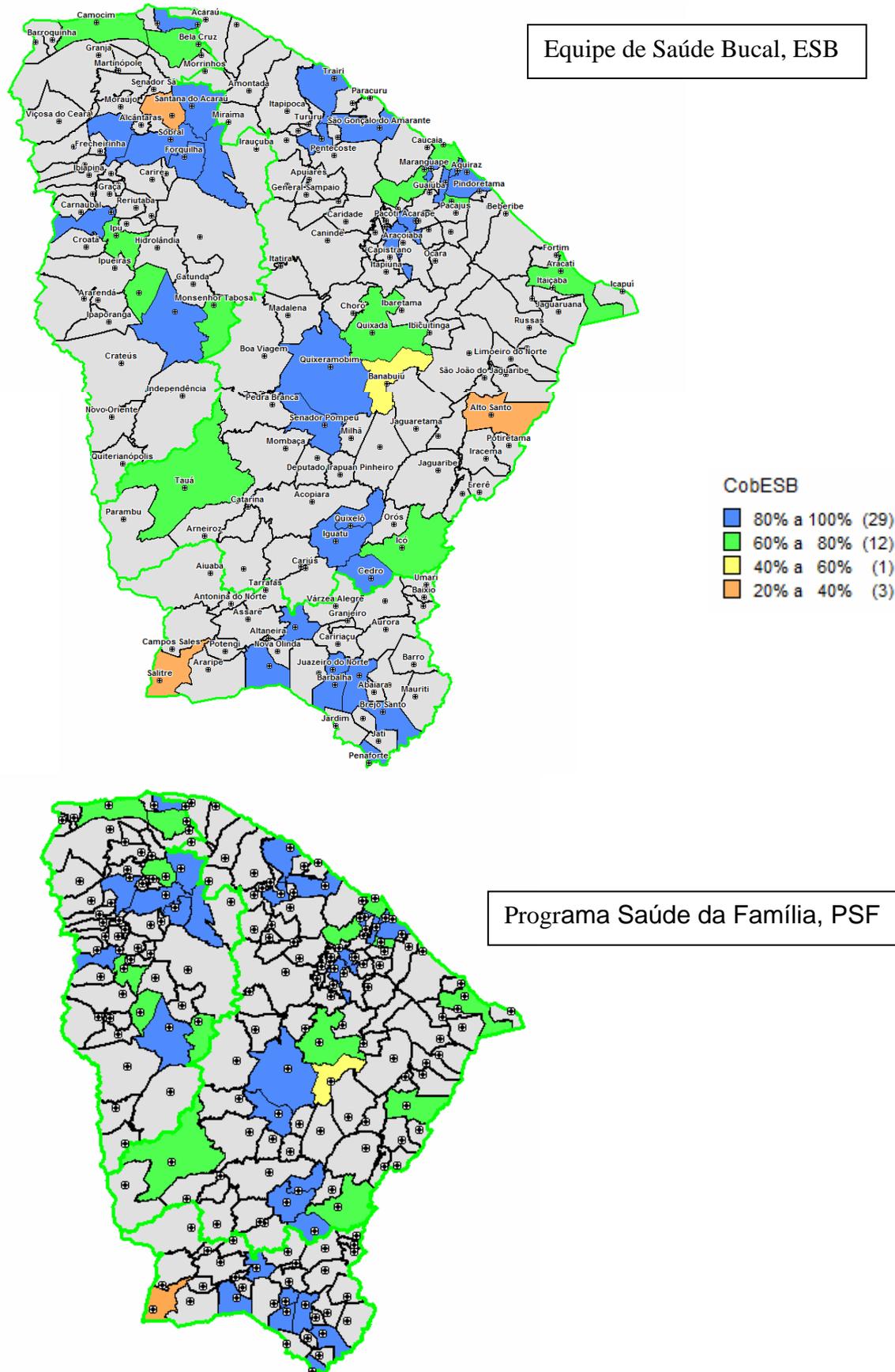
Com os recursos do georreferenciamento pode-se compreender melhor as disparidades e similaridades existentes dentro das microrregiões. Verificam-se distâncias a serem percorridas por usuários, associação com dados dos centros, contexto dos municípios, as estratégias e distribuição dos investimentos. Do ponto de vista da apresentação das análises, é mais um instrumento de fácil compreensão das discussões, fornecendo subsídio para a gestão e o planejamento.

A seguir encontram-se vários mapas temáticos que apresentam resultados nas microrregiões ou nos municípios. No primeiro, Figura 2d, estão sinalizados em cores o percentual de cobertura das ESB e do PSF, 2009. A predominância do Azul/verde indica cobertura superior a 60% na maioria dos municípios.

O índice Cumprimento Geral de Metas dos 45 CEO que estão analisados na seção 5.2, encontra-se na Figura 2e. O azul representa o melhor desempenho e o vermelho o pior.

A Figura 2f apresenta as metas por especialidades quando foi atingida (azul) ou não atingida (vermelho).

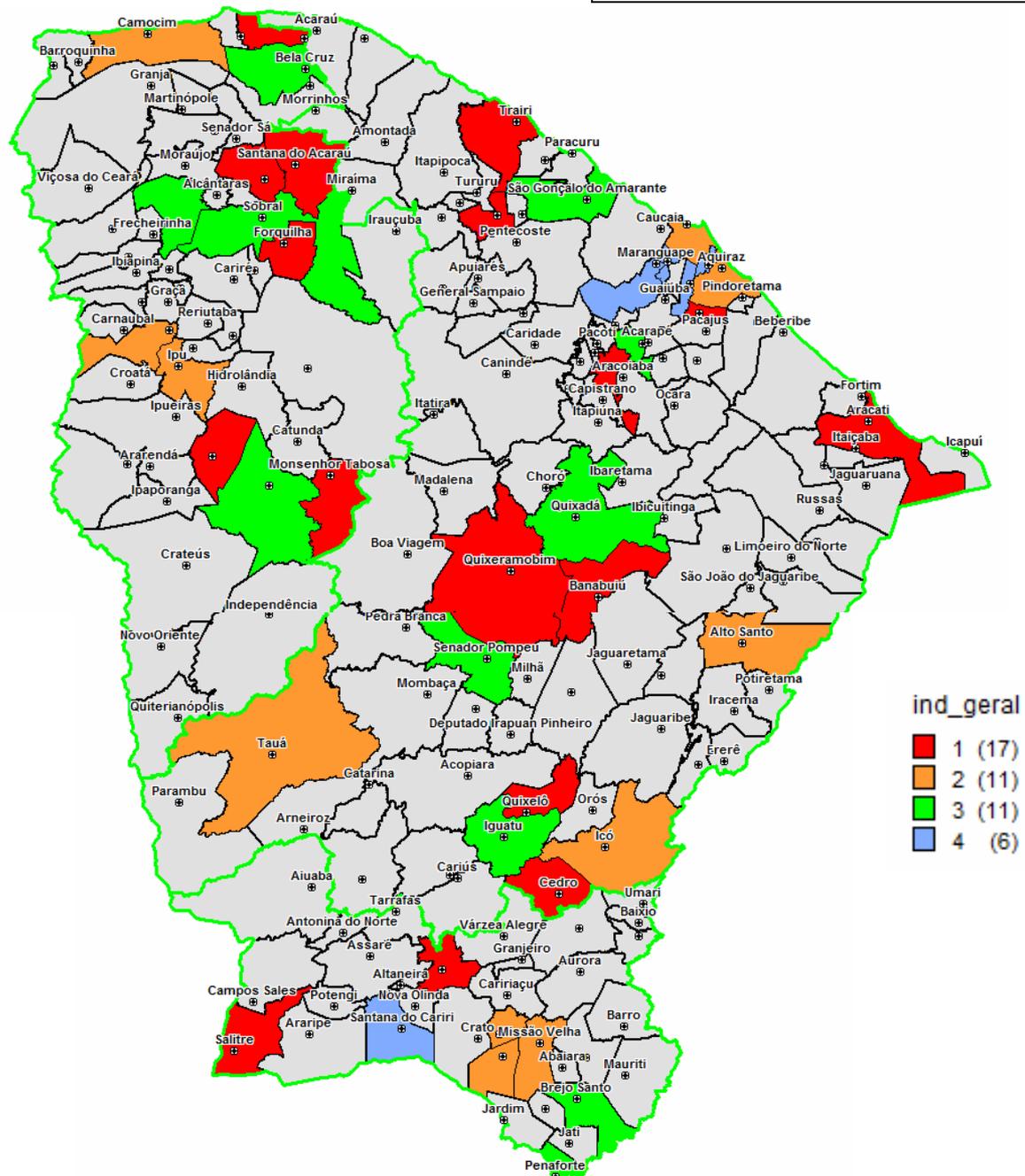
A distribuição dos CEO por tipos foi assinalada no mapa da Figura 2g, com a predominância do vermelho, Tipo I (menos qualificado) e pouco azul, denotando a pouca quantidade de CEO tipo III.



Fonte: Dados da Pesquisa

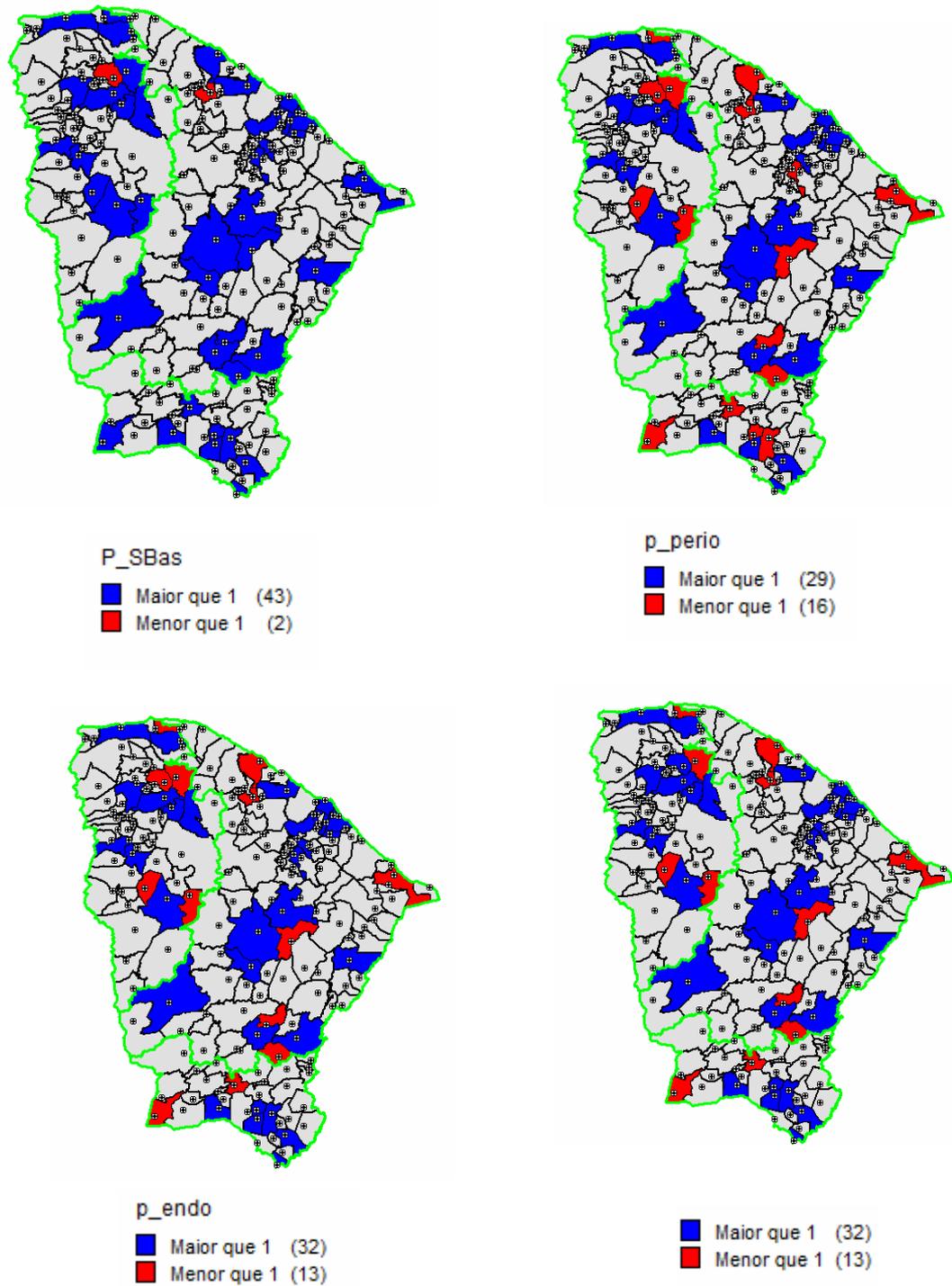
**FIGURA 2d** – Percentual de cobertura do ESB e PSF, 2009

## Cumprimento Geral de Metas



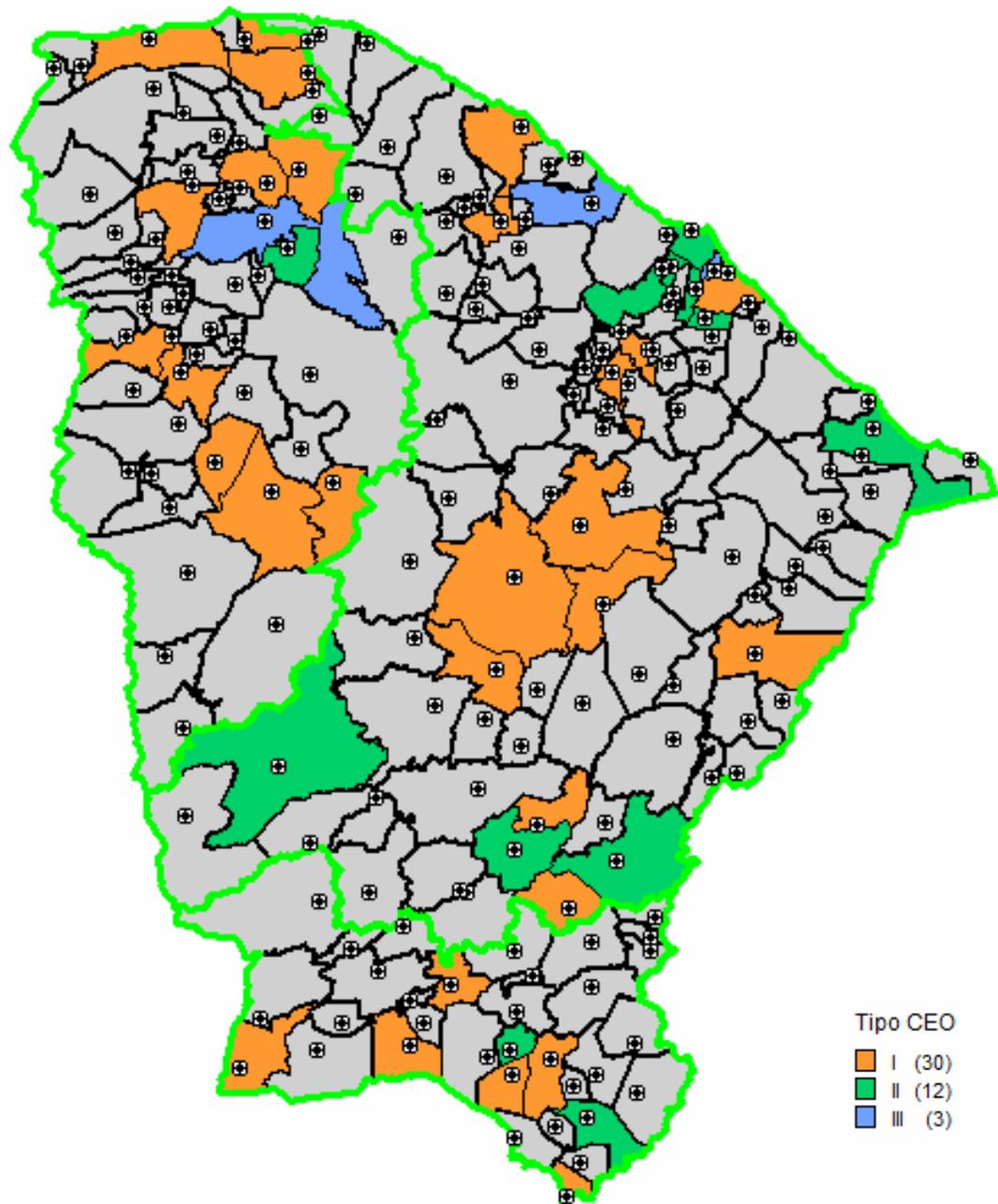
Fonte: Dados da Pesquisa

FIGURA 2e – Índice Cumprimento Geral de Metas em 45 CEO, Ceará, 2008.



Fonte: Dados da Pesquisa

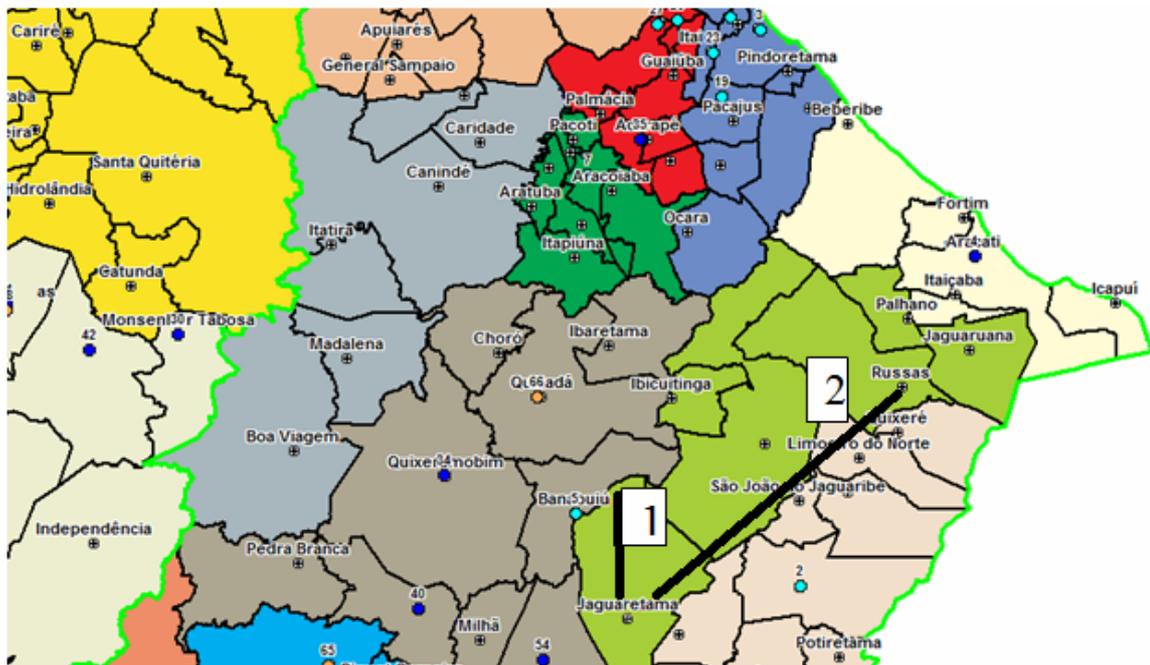
**FIGURA 2f** – Mapa Temático apresentando meta atingida ou não atingida nas quatro especialidades. Fonte:



**FIGURA 2g** – Mapa temático município por tipo (I, II e III) de CEO no Ceará, 2009.

Na Figura 2c, pode-se ver uma simulação de um usuário que procura um CEO dentro de sua microrregião de saúde, a partir de uma posição fronteiriça do município onde habita. Usou-se, por exemplo, Jaguarétama, onde Russas é a sede da microrregião, mas o caso se aplica a praticamente a todas as microrregiões, exceto a grande Fortaleza. No caso em foco, Figura 2h, o usuário se desloca 33,2Km até a sede do município (traçado "1") e em seguida, mais 114 km para chegar a Russas (traçado "2"), percorrendo no final 153 Km apenas para ir. Como se observa, essa é uma distância que pode ser simulada em várias microrregiões mesmo com todos os centros regionais (CEO-R) implantados.

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1. | Distance = 33,2 km (Spherical)<br>Total = 33,2 km (Spherical) | 2. | Distance = 114,6 km (Spherical)<br>Total = 153,0 km (Spherical) |
|----|---|----|---|



**FIGURA 2h** – Mapa temático simula a distância percorrida por um paciente desde sua residência até a sede do município e, em seguida, até o CEO-R da microrregião. Ceará, 2009.

**DISCUSSÃO**

---

## 6 DISCUSSÃO

A primeira questão apresentada ao pesquisador pelo gestor público é sobre o aspecto utilitário do trabalho. A pergunta do projeto de pesquisa pode muitas vezes não trazer frutos no curto prazo e, os caminhos da pesquisa, pode não ser capaz de dar imediatas. Quando as informações não se encontram sistematizadas e, os órgãos públicos apenas guardam os dados, a pesquisa pode ser útil no estabelecimento de “*baseline*”, na criação de categorias e análises. Nesta pesquisa encontraram-se muitas lacunas antes de dar sentido aos dados e nas interfaces de coleta de dados. Exemplo disso foi a nova tabela de procedimentos para se alcançar os dados de produção e, a proposta de georreferenciamento dos CEO.

Se de um lado, o gestor pode questionar a robustez das conclusões, de outro, não se pode continuar ignorando a contribuição que esses dados, mais cedo do que muitos pensam, serão instrumentos fundamentais para as decisões da gestão pública profissional. Apesar do projeto acadêmico ser reducionista, um olhar mais criterioso sobre o desempenho dos serviços públicos é necessário (GARCIA, 2001; CERCEAL *et al.*, 2001; VOLPATO, 2010). Entende-se que valorizar o banco de dados é também uma maneira de implementar e valorizar o Pacto pela Saúde e Consolidação do SUS.

O resultado do censo indica uma forte dinâmica na implementação dos CEO. Além de agregar informações ao novo perfil desses serviços, permite estudos comparativos com outros estados do Brasil. Os 67 centros espalhados no Estado sinalizam, sem dúvida, a presença da Política Nacional de Saúde Bucal na atenção secundária. A grande participação de CEO municipais revelam a face descentralizadora e o encorajamento das ações junto ao território do usuário.

A análise de custos dos serviços odontológicos prestados pelos CEO deve basear-se num modelo onde os centros de custos finais coincidam com as especialidades oferecidas. Por trás dessas especialidades existe o uso de máquinas, equipamentos e materiais sofisticados, tornando o estudo do custo uma ferramenta fundamental para a execução orçamentária. Vale ressaltar que, também

na Saúde Bucal, é significativa a participação do custo direto da mão-de-obra especializada. Portanto, desconhecer a estrutura de custos dos CEO é um fator limitante na consecução dos objetivos dessa atenção secundária.

Na análise dos 45 municípios com CEO vinculados ao programa Brasil Sorridente, uma população de 2.344.228 pessoas apenas de cidades do interior foi estudada retirando-se a Capital, Fortaleza, composta por cerca de 2,5 milhões de pessoas (IBGE/2009) do total de 8,4 milhões do Estado do Ceará, observa-se que os CEO habilitados pelo programa Brasil Sorridente cobrem cerca de 40% da população do Ceará no ano de 2008.

A tabela de procedimentos para a saúde bucal que foi elaborada para agruparem-se as especialidades na produção dos CEO pode apresentar variações entre pesquisadores e representa uma limitação do estudo. Afinal, há procedimentos que se encaixam em mais de uma especialidade e uma nova portaria deveria ser publicada. Entretanto, o grosso dos procedimentos não oferece maiores dificuldades para o enquadramento. Acredita-se que os dados obtidos com esse instrumento permitem obter informação normalmente aceito pelos profissionais da Saúde Bucal.

O uso do índice Cumprimento Global das Metas de Serviço tornou simples e objetiva as análises das variáveis da produção. A escolha dessa metodologia se deveu ao fato do Estado do Ceará se encontrar na mesma região geográfica (Nordeste do Brasil) que Pernambuco, local de sua aplicação original, não necessitando validação. Estudo semelhante para hospitais foi também desenvolvido por Ugá e López (2007) considerando variáveis como o porte populacional dos municípios, do tipo de unidade hospitalar, da qualificação da produção de serviços e das macrorregiões de saúde. Constatou-se uma pequena correlação entre o porte dos municípios e o desempenho dos centros. Outros fatores externos possivelmente afetam o desempenho e outras alternativas de análise podem ser consideradas.

Observa-se que as metas das especialidades Básicas são mais facilmente atingidas. Relatórios adequados e um monitoramento permanente pode identificar adequadamente se o não cumprimento das metas se deve a ausência de profissionais especialistas ou outros motivos. Vale ressaltar que há missões que os

CEO realizam que extrapolam o simples controle normativo. Nessa linha devem-se observar as ações de prevenção do câncer bucal, do atendimento aos pacientes portadores de necessidades especiais. Em quinze Centros de Especialidades Odontológicas houve trabalhos regulares em Prótese (Acopiara, Barbalha, Brejo Santo, Camocim, Eusébio, Iguatu, Itaitinga, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Penaforte, São Gonçalo, Senador Pompeu, Sobral, Tamboril e Tauá) e em dois, Ortodontia (São Gonçalo e Tauá).

Em 14 centros a produção declarada foi de um só tipo de especialidade, Procedimentos Básicos. Um único centro, Umirim, declarou que sua produção em uma especialidade não era em Procedimentos Básicos. Para simplificar as análises, optou-se por considerá-la como Procedimento Básico. Além desses números não alterarem as médias (até centésimos), o centro não atingiu meta alguma.

Os mapas e ferramentas geradas a partir do georreferenciamento revelaram-se capazes de auxiliar na leitura rápida dos achados. As ferramentas manipuladas foram capazes de fornecer uma perspectiva das iniquidades e diferenças regionais. A localização, o uso das cores para qualificar e hierarquizar os centros dentro das microrregiões mostrou-se eficiente na compreensão de como os investimentos estão se dando no Estado. Também ficou evidenciada a questão que envolve longos deslocamentos para o usuário na maioria das microrregiões, com percursos superiores a uma centena de quilômetros.

Sem dúvida é positivo ter-se CEO regional em cada microrregião. A localização dos novos centros regionais em termos da menor distância para o usuário poderia ser reavaliada. Como os custos dos CEO-R na modalidade consórcio envolverão todos os municípios da microrregião, é preocupante a possibilidade de que uma desmobilização dos centros municipais venha a ocorrer. A grande dimensão das microrregiões justifica uma política de incentivo também aos CEO municipais.

Se por um lado é razoável construir-se os centros regionais nos municípios sede da microrregião, por outro, as distâncias percorridas pelas populações mais carentes e periféricas podem estar sendo ampliadas. Os centros regionais deveriam complementar da rede de atenção que nasce nos municípios,

sem causar hipertrofia do Estado nesses serviços. O obstáculo das distâncias é causador de superprodução de cuidados a um público geograficamente privilegiado. Para os municípios não contemplados com os CEO-R, o empoderamento do usuário fica prejudicado devido ao seu deslocamento para um município desconhecido e onde ele não possui representação política. Dessa forma é razoável esperar-se maior absenteísmo desse tipo de usuário.

Outro aspecto importante e que merece questionamento é como o controle social está se dando na atenção secundária da Saúde Bucal. Nas modalidades dos Consórcios e OSS, esse controle deve ser dirigido aos resultados dos relatórios de gestão. Da mesma forma cabe perguntar como estão se dando as contratações da mão-de-obra e qual papel das entidades de classe na atenção secundária da Saúde Bucal do Estado.

Além do aspecto gerencial, há questões econômicas ligadas ao custo de oportunidade. A alocação dos recursos são escolhas e o debate se faz entre maximização ou otimização dos recursos. As escolhas são relevantes pelo fato de que o estado de saúde das pessoas pode ser influenciado também por investimentos em outros setores da economia como educação, alimentação, habitação, transporte, saneamento básico, segurança entre outros (FOLLAND; GOODMAN; STANO, 2007; SILVA, 2004; SILVA, 1997; FERRAZ, 2008; BUNKER, 2001).

Para finalizar, pode-se abordar um dilema filosófico que parece emergir das discussões. Como os recursos são finitos, deve-se ampliar a cobertura das ações primárias (Programa Saúde da Família, mais equipes de Saúde Bucal) e somente depois investir na média complexidade (CEO), ou manter um programa duplo, mesmo que enfrentando conflitos de demanda espontânea e populações privilegiadas? Essa parece ser uma questão que perpassa a gestão e a política, trazendo novamente para o foco principal a participação da Economia da Saúde.

# CONCLUSÕES

---

## **7 CONCLUSÕES**

Existe uma forte expansão dos centros destinados a prover a atenção secundária no Estado do Ceará. Desde o ano de implementação do Programa Brasil Sorridente até fevereiro de 2010, houve aumento de mais de dez vezes o número de CEO. Essa evidência torna-se mais clara pelo programa de construção de dezesseis centros regionais pelo Governo do Estado.

Para esse volume de investimentos, o controle de custo atual é bastante limitado. Um amplo (CEO municipais e regionais) acompanhamento de custos, sob critérios da Economia da Saúde, é altamente recomendável visando instrumentalizar a gestão para a obtenção de adequado custo-efetividade dos serviços.

Os Centros de Especialidades Odontológicas que atingiram desempenho bom ou ótimo foram 37% enquanto 63% obtiveram desempenho ruim ou regular. A grande maioria alcançou as metas básicas (86,7%), mas menos da metade desse percentual (42,2%), não atingiu as metas mínimas nas três demais especialidades, sendo a especialidade Cirurgia a de pior resultado (37,8%), levemente inferior a Endodontia (40%) e Periodontia (42,2%). Novas pesquisas devem ser realizadas para analisar o relacionamento da produção/desempenho dos CEO com outras variáveis. O risco de viés que possa decorrer da relativa precisão das bases de dados do serviço público justifica o valor que dados transformados em informação podem ajudar na avaliação e gestão pública.

O uso das ferramentas disponibilizadas pelo georreferenciamento dos centros (mapas temáticos) revelou-se bastante adequadas para ilustrar os resultados das análises. Da mesma forma recomenda-se esse instrumento para o monitoramento, planejamento e gestão dos CEO do Estado.

## **REFERÊNCIAS**

---

## REFERÊNCIAS

ABREU-DE-JUSUS, W.L.; ASSIS, M.M.A.; VILASBÔAS, A.L.; FERRACUTI, R.; SOUZA, M.C.; RODRIGUES, M.A.S. SUS-Alagoinhas: um modelo de gestão/atenção para a (trans) formação de sujeitos e coletivos. **Divulg. saúde debate**, Rio de Janeiro, v.36, p.61-75, agosto, 2006.

ANDRADE, L.O.M.; BARRETO, I.C.H.C. **Passo a passo**: história, regulamentação, financiamento e políticas nacionais. 2 ed. São Paulo: Hucitec. 2007. p.133-170.

ARAGÃO, W.; ARAGÃO, W. **Regulador de função Aragão, tratamento de doenças sistêmicas a partir do sistema esmatognático**. Santos, 2007. p.12-35.

BAUM, B.J. Crowning achievements in denstistry. London. **The Lancet, Special Issues**, v. 354, p.12, 1999.

BLEICHER L, FROTA. F.H. da S. Fluoretação da água: uma questão de política pública - o caso do Estado do Ceará. **Ciênc. saúde coletiva**; v.11, n.1, p.71-78, mar, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232006000100014&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232006000100014&lng=en)>. Acesso em: 14 fev. 2009.

BOTTO, C.M.F.L. **Análise do teor de flúor nas águas de abastecimento público do Ceará**. 2007. Disponível em: <[http://www.teses.ufc.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1029](http://www.teses.ufc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1029)>. Aceso em 5 maio 2009.

BRASIL. **Brasil ganha mais 24 centros de especialidade odontológica saúde bucal**. Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=11102](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11102)>. Acesso em: 13 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. **CFO**. Ano 16 - Nº 86 e 87; Rio de Janeiro; Set - Dez de 2008 <http://www.cfo.org.br/jornal/n86e87/premio02.asp>>. Acesso em: 6 de jun 2009.

\_\_\_\_\_. **CNES**. SUS. 2009. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 4 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. **Consolidado de equipes de saúde bucal e equipes de saúde da família** - Março/2009. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/porta l/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31242&janela=1](http://portal.saude.gov.br/porta l/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=31242&janela=1)>. Acesso em: 4 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. Coordenação de saúde bucal. **Lista de CEO com portaria de habilitação no Ceará**. 2010. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/mapa\\_centro\\_especialidades/ce.html](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/mapa_centro_especialidades/ce.html)>. Acesso em: 6 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. DATASUS. **Indicadores de saúde**. Demografia. 2009. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 10 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Diário Oficial da União**. Tabela Serviço/Classificação dos Sistemas de Informações. Brasília. 11 de Out de 2007. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria2577\\_10\\_10\\_07.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria2577_10_10_07.pdf)>. Acesso em: 6 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. 2004. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil\\_sorridente.php](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil_sorridente.php)>. Acesso em: 2 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Equipes de saúde bucal, PSF, coberturas, populações etc.** 2009. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/cidades\\_atendidas.php](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/cidades_atendidas.php)>. Acesso em: 4 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Fundo de participação dos municípios (FPM)**. Tesouro Nacional. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/transferencias\\_constituicionais.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/transferencias_constituicionais.asp)>. Acesso em: 10 de jan. 2009.

\_\_\_\_\_. **I Encontro Nacional de Centros de Especialidades Odontológicas, CEO e Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família, do II Encontro Internacional dos Coordenadores de Saúde Bucal dos Países Latino-Americanos**. Brasília. 2009. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/evento/1Encontro\\_CeoEsf/docs/i\\_encontro\\_nacional\\_rel\\_final.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/evento/1Encontro_CeoEsf/docs/i_encontro_nacional_rel_final.pdf)>. Acesso em: 5 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. **Manual de especialidades em saúde bucal**. DAB. Ministério da Saúde. 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Centro de especialidade**. Brasília; Portal Saúde. 2009. Disponível em: Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=23646](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23646)>. Acesso em: 4 de ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Coordenação nacional de saúde bucal**, CNSB, Brasil Sorridente. Brasília; Portal Saúde. 2009. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil\\_sorridente.php](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil_sorridente.php)>. Acesso em: 6 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Média complexidade**. Brasília; Portal Saúde. 2009. Disponível em: Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id\\_area=828](http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id_area=828)>. Acesso em: 17 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de especialidades em saúde bucal** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 128 p. il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/geral/manual\\_bucal.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/geral/manual_bucal.pdf)>. Acesso em: 10 de jul. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Ministério da Saúde; abr. 2004. 68 p. tab, graf. (C. Projetos, Programas e Relatórios). ISBN 85-334-0790-4. Disponível em: <[http://www.whocollab.od.mah.se/amro/brazil/data/projeto\\_sb2004.pdf](http://www.whocollab.od.mah.se/amro/brazil/data/projeto_sb2004.pdf)>. Acesso em: 6 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p. il. – **Cadernos de Atenção Básica**, n. 17. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 85-334-1183-9. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad17.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad17.pdf)>. Acesso em: 12 de maio 2009.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa Saúde da Família: equipes de saúde bucal** / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/equipes\\_saudebucal.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/equipes_saudebucal.pdf)>. Acesso em: 10 de jul. 2009.

\_\_\_\_\_.PORTARIA Nº 2.371, DE 7 DE OUTUBRO DE 2009. **Institui, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica**, o Componente Móvel da Atenção à Saúde Bucal - Unidade Odontológica Móvel - UOM.

\_\_\_\_\_.**Portaria Nº 399/2006**, Pacto pela Saúde e Consolidação do SUS. 2006.

\_\_\_\_\_. **Portarias de habilitação para o Ceara**. 2010. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria3242\\_22\\_12\\_09.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria3242_22_12_09.pdf)>crato/parambu/quixadá/russas/ubajara/uruburetama>. Acesso em: 10 out. 2009.

\_\_\_\_\_.Programa Brasil Sorridente. **Resumo**. Brasília. 2004. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil\\_sorridente.php](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/cnsb/brasil_sorridente.php)> ou [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21125](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21125)>. Acesso em: 9 de jun. 2009.

\_\_\_\_\_.**Projeto SB Brasil 2010** - Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Disponível em: <<http://www.sbbrazil2010.org/>>. Acesso em: 2 out. 2009.

BRASIL. **SIGTAP**. 2008. Disponível em: <<http://sigtap.datasus.gov.br>>. Acesso em: 14 de abr. 2009.

BUISCHI, Y. De P. **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, EAP-APCD. 2000. p.3-98;341-358.

BUNKER, J.P. The role of medical care in contributing to health improvements within societies. **International Journal of Epidemiology**, v.30, p.1260-1263, 2001. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/cgi/content/full/30/6/1260>>. Acesso em: 16 maio 2009.

BURT, B.A., EKLUND, A.S. **Odontologia prática dental e a comunidade**. São Paulo: Santos. 2007

BUZALAF M A, R. **Fluoretos e saúde bucal**. São Paulo: Santos. 2008

CAPRARA, A, FRANCO, A.L. e S. A Relação paciente-médico: para uma humanização da prática médica. **Cad. Saúde Pública**, v,15, n.3, p. 647-654, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X1999000300023&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000300023&lng=en)>. Acesso em: 23 jan. 2009.

CEARA. **Decreto nº28.659**, dispõe sobre a competência, a estrutura organizacional e a denominação dos cargos de direção e assessoramento superior da Secretaria da Saúde (SESA). 6.5. Núcleo de atenção à saúde bucal. Fortaleza; de 28 de fevereiro de 2007.

\_\_\_\_\_. **Diário Oficial do Estado Série 3 Ano I Nº005 Fortaleza**, 09 de Janeiro de 2009 – Edital. Disponível em: <[http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=26:editais&Itemid=15](http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=26:editais&Itemid=15)>. Acesso em: 12 maio 2009.

CEARA. IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Fortaleza, 2007. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo3/31.htm>>. Acesso em: 14 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Lista de CEO por microrregiões de saúde**. Macrorregião de Saúde. Gov. do Ceará. 2008.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Diretrizes da política estadual de saúde bucal 2007/2010**. Portal Saúde. Fortaleza. 2009. Disponível em: <[http://www.ceara.gov.br/?secretaria=SESA%20\(Saude\)&endereço=http://www.saude.ce.gov.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=79&Itemid=196](http://www.ceara.gov.br/?secretaria=SESA%20(Saude)&endereço=http://www.saude.ce.gov.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=196)>. Acesso em: 14 maio 2009.

\_\_\_\_\_. Sessão da Câmara dos Deputados do Ceará em 02.02.2010. **Cid Gomes faz balanço das ações e expõe projetos para 2010**. Disponível em: <<http://www.ceara.gov.br/noticias/cid-gomes-faz-balanco-das-acoes-e-expoe-projetos>>. Acesso em 16 jun 2009.

CERCEAL, R.; SILVA, A.G.; ANDRADE JÚNIOR, F.; ALMEIDA, R.T. **O uso da internet no apoio à gerência dos serviços de saúde no Brasil**. II Congresso Latinoamericano de Ingenieria Biomédica. Habana. Cuba. 2001.

COHEN, L.K. **The emerging field of oral health related quality of Life outcomes research; published by:** department of dental ecology, school of dentistry, University of North Carolina. September, 1997.

DIÁRIO do NORDESTE. **Atendimento Odontológico**. Demeanda no Ceo cresce 16%. Fortaleza; 09/01/2009. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=604830>>. Acesso em 12 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. **Período de Férias**. Cresce demanda por dentistas. Fortaleza; 14/7/2008. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=554752>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

DIAS, A.A. **Saúde bucal coletiva**. Metodologia de trabalho e práticas. São Paulo; Santos, 2007.

DIAS, A.A.; MARTINS FILHO, M.T.; SAMPAIO, J.J.C. **Políticas de saúde bucal no Ceará**. História, aplicações e perspectivas. Fortaleza: EdUECE. 2003.

FERRAZ, B.F. **Dilemas e escolhas do sistema de saúde**. Economia da saúde ou saúde da economia? São Paulo: MEDBOOK; 2008.

FIGUEIREDO, N. **Centros de especialidades odontológicas (CEO): um estudo linha de base para a avaliação e monitoramento dos serviços para o Brasil.** Tese (Doutorado). Recife, 2008.

FIGUEIREDO, N., GÓES, P.S.A. de; Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p. 259-267, fev, 2009.

FOLLAND, S.; GOODMAN, A.C. STANO, M. **A economia da saúde.** 5. ed. São Paulo: Artmed-Bookman, 2007.

FOX, C.H. Oral Health. **London. The Lancet.**, v. 373, n. 9664, p. 629. 2009.

FROTA, S. **Municípios do Ceará 2009-2010.** Guia Municipal. 2009.

GARCIA R C. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Texto para discussão n. 776.** Brasília. IPEA. 2001. Disponível em: <[http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/2000/td\\_0776.pdf](http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/2000/td_0776.pdf)>. Acesso em:

GARRAFA, V. Apresentação da 8ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE. 1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. Relatório Final. Brasília, DF. 1986.

IBGE. PNAD/1998. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios** 1998. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalho\\_ereendimento/pnad98/saude/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalho_ereendimento/pnad98/saude/default.shtm)>. Acesso em: 10 abr. 2009.

\_\_\_\_\_.PNAD/2003,4- 2005-2006. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios** 2003. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao\\_devida/indicadores\\_minimos/sinteseindic sociais2006/indic\\_sociais2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_devida/indicadores_minimos/sinteseindic sociais2006/indic_sociais2006.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2009.

JESSOP, N.M.; KAY, E.J.; MELLOR, A.C.; WHITTLE, J.G. Information failings and Future Requiriments for Dental Commissioning Groups. **London. British Dental Journal**, v.190, p.36-38. 2001.

JORNAL OPOVO / Assembléia já Recebeu 19 Pedidos de Emancipação / Prefeitos vão Escolher Beneficiários - Minha Casa/.11.02.2010. Ceará. Pg 19.

LIMA, J.E de O. Cárie dentária: um novo conceito. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v.12, n.6, nov./dec. 2007.

MACAU, M. **Saúde bucal coletiva:** implementando idéias... concebendo integridade. Rio de janeiro: Rubio. 2008.

MACEDO, C.L.S.V; MARTELLI, A.M.P.J.L., MACEDO, C.L.S.V.; MEDEIROS, K.R.M.; SILVA, S.F.; CABRAL, A.P.S. . Perfil do cirurgião dentista inserido na estratégia de saúde da família em municípios do estado de Pernambuco. **Revista Ciência & Saúde Coletiva.** Disponível em: <[http://www.abrasco.org.br/cienciaesaude\\_coletiva/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=2781](http://www.abrasco.org.br/cienciaesaude_coletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2781)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

MARTELLI, P.J.L.; CABRAL, A.P.S.; PIMENTEL, F.C.; MACEDO, C. L.S.V.; MONTEIRO, I.S.; SILVA. Análise do modelo de atenção à saúde bucal em municípios do estado de Pernambuco. **Ciênc. saúde coletiva**, v.13, n.5, p.1669-1674, set./out. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n5/30.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

MARTILDES, M.L.R.; **Avaliação do impacto de programas incrementais de atendimento odontológico sobre as condições de saúde bucal de escolares aos 12 anos de idade em São Jose dos Campos**. Dissertação (Mestrado) - USP. São Paulo, 1991. (1992).

MARTINS, A.M.E de B.L.; MELO, F.S.; FERNANDES, F.M.; BOA SORTE, J.A.; COIMBRA, L.G.A.; BATISTA, R.C.I. Levantamentos epidemiológicos brasileiros das condições de saúde bucal. **Unimontes Científica**, v.7, n.1, jan./Jun. 2005. Disponível em: [http://www.unimontes.br/unimontescientifica/revistas/revista\\_v7\\_n1/Artigos/levantamento\\_Epidemiologico/Artigo/levantamento\\_%20epidemiologico\\_v7n1.htm](http://www.unimontes.br/unimontescientifica/revistas/revista_v7_n1/Artigos/levantamento_Epidemiologico/Artigo/levantamento_%20epidemiologico_v7n1.htm)>. Acesso em: 16 jul. 2009.

MEDRONHO, R.A., WERNECK G. L., LUIS R.R., BLOCK K.V. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu. 2009.

MORITA, M.C., HADAD, A.E., ARAÚJO, M.E. **Perfil atual e tendências do cirurgião-dentista brasileiro**. Paraná: Dental Press Internacional. p.24-41. 2010.

MORRIS, A.J; BURKE, F.J.T. Primary and Secondary Dental Care: how ideal is the interface? **London. British Dental Journal**, v. 191, p.666-670. 2001.

MOYSÉS, S.T., KRIGER, L., MOYSÉS, S.J. **Saúde bucal das famílias**. Trabalhando com evidências. São Paulo. Artes Médicas. 2008.

NADANOVSKY P., COSTA A. J. L., LUIS R.R. et al. **Epidemiologia & bioestatística em odontologia**. São Paulo: Atheneu, 2008, p.21-69; 143-162.

NARVAI, P.C., FRAZÃO, P., RONCALLI, A.G., ANTUNES, J.L.F. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**, v.19, n.6, p.385-93, 2006. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v19n6/30519.pdf> . Acesso em: 22 maio 2009.

NICKEL D A; LIMA F G , SILVA B B da. Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.2, p. 241-246, fev. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000200002&lng=em](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200002&lng=em)>. Acesso em: 28 ago. 2009..

OPAS. **A política nacional de saúde bucal do Brasil**: registro de uma conquista histórica. José Felipe Riani Costa / Luciana de Deus Chagas / Rosa Maria Silvestre (orgs.). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006. 67 p.: il. color. (Série técnica desenvolvimento de sistemas e serviços de saúde; 11). ISBN: Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Sala5545.pdf>>. Acesso em 11 de maio 2009.

PEREIRA, A.C. et al. **Tratado de saúde coletiva em odontologia**. São Paulo: Napoleão. 2009.p 18-58; 97-129; 201-216; 383-440.

PINHEIRO, R.S., TORRES, T.Z.G. de. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.11, n.4, p.999-1010, dez. 2006.

PINTO, V.G. **Saúde bucal coletiva**. 5. Ed. São Paulo. Santos. 2008.

QUEIROZ, R.C.de S., PORTELA; M.C., VASCONCELLOS, M.T.L. de. Pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil 2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n.1, p.47-58, jan. 2009.

RODRIGUES, R.M. **Pesquisa acadêmica**. Como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Ed. Atlas. 2007. p.12-50.

RONCALLI, A.G.; **Perfil epidemiológico de saúde bucal no Brasil 1986-1996**. Disponível em: <[http://www.psf-huufma.com.br/alunos/docs/artigoscariologia/perfil\\_epidemiologico\\_saude\\_bucal\\_brasil.pdf](http://www.psf-huufma.com.br/alunos/docs/artigoscariologia/perfil_epidemiologico_saude_bucal_brasil.pdf)>. Acesso em: 14 de abr. 2009.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p.23-53.

SILVA, M.G.C. da. Economia da Saúde no Brasil. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v.3, p.43-49. 2003.

\_\_\_\_\_. **Introdução à economia da saúde**. Fortaleza. CE. UECE / Expressão. Universidade Estadual do Ceará. 2004.

\_\_\_\_\_. **Saúde coletiva**. Auto-avaliação e revisão. Rio de Janeiro: Revinter. 1997.

THE LANCET EDITORIAL. Oral Health: prevention is key. London. **The Lancet.**, v. 373, n. 9657, p.1. 2009.

UGÁ, M.A.D, LÓPEZ, E.M. Os hospitais de pequeno porte e sua inserção no SUS. **Ciênc. saúde coletiva**, v.12. n.4, p. 915-928, jul./ago. 2007.

VOLPATO, G. L. **Pérolas da redação científica**. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed. 2010.

VRPO - Valores referenciais para procedimentos odontológicos. **SODF**. 2009.

# APÊNDICES

---

## APÊNDICE A

Tabela de Procedimentos Montada a Partir da SIG TAB da SESA-CE para reunir os grupos de procedimentos por especialidades (Apêndice C).

### **Procedimentos Básicos**

**010101001-0**

010101002-8/ 010102001-5/ 010102002-3/010102003-1/ 010102004-0/ 010102005-8/ 010102006-6  
010102007-4/ 010102008-2/ 010102009-0/ 010103001-0/ 010103002-9/010104001-6/030101003-0  
030101004-8/030101015-3 /030105005-8 /030106003-7 /030106004-5 /030106005-3/030107003-2  
030701001-5/030701002-3/030701003-1 /030701004-0 /041402012-0/041402013-8

### **Endodontia**

**030702001-0**

030702002-9/030702003-7/030702004-5 /030702005-3/030702006-1/030702007-0/030702008-8  
030702009-6/030702010-0 /030702011-8 /041402002-2/041402007-3

### **Periodontia**

**030703001-6**

030703002-4/030703003-2/041402015-4/041402016-2/041402037-5/041402038-3

### **Cirurgia**

**020101023-2**

020101034-8/020101044-5/020101052-6/020601004-4 /030106006-1/040402009-7/040402010-0  
040402012-7/041402001-4/041402003-0/041402004-9/041402005-7/041402010-3/041402014-6  
041402024-3/041402027-8 /041402028-6/041402029-4/041402030-8/041402031-6 /041402033-2  
041402034-0 /041402035-9/041402036-7/041402038-3/041402039-1/041402040-5041401001-9  
041401008-6/041401017-5 /041401021-3/041401029-9/041401031-0 /041401033-7/041402006-5  
041402008-1/041402009-0/041402011-1/041402017-0/041402018-9/041402020-0 /041402022-7  
041402023-5 /041402025-1 /041402026-0 /041402032-4/070107003-0/070202001-0/070202002-8  
070202003-6/070202004-4/070202005-2/070202006-0

### **Ortodontia**

**030704004-6**

030704005-4/070107001-3/070107002-1 /070107006-4/070108001-9

### **Prótese**

**030701005-8**

030704001-1/030704002-0/030704003-8/030704006-2/030704007-0/030704008-9/070107004-8  
070107005-6/070107007-2/070107008-0/070107009-9/070107010-2/070107011-0/070107012-9  
070107013-7/070107014-5/070108003-5/070108004-3/070108005-1/070108006-0/070108007-8  
070108008-6/070108009-4

### **Exames**

**020401005-5**

020401006-3/020401008-0/020401010-1/020401011-0/020401012-8/020401014-4/020401016-0  
020401017-9/020401018-7/020401019-5/020401020-9/020402003-4/020402004-2/020402005-0

## APÊNDICE B

### Planilha Geral Resumo de Dados - Fonte para Análise pelo Programa Estatístico

	MUNIC	TIP O	PORTARIA	TIP_GEST	IDH M	FPM	AGU A	C_MS	P_S Bas	p_pe rio	p_en do	p_cir	ref_s bas	ref_p erio	ref_e ndo	ref_cir	ind_s bas	ind_p erio	ind_end	ind_cir	ind_g eral	alfab et	FUNDEB	Pop2 010	%Cob ESB	%Cob PSF
1	ACOPIARA	I	Portaria Nº82/GM de 10 de janeiro de 2007	MUNICIPAL	0,597	R\$ 790.202,21	98,79%	6.600,00	613,2	122,1	95	105	80	60	35	80	7,67	2,04	2,71	1,31	4	60,20%	R\$ 661.068,60	50,785	82,0	82,0
2	ALTO SANTO	I	Portaria Nº720/GM, de 04 de abril de 2007	MUNICIPAL	0,654	R\$ 391.189,21	89,93%	6.600,00	96,1	29,1	32,7	83,5	80	60	35	80	1,20	0,49	0,93	1,04	2	65,60%	R\$ 164.957,28	20,830	33,9	67,8
3	AQUIRAZ	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007	MUNICIPAL	0,670	R\$ 938.854,11	96,94%	6.600,00	130,08	43	51,08	65,17	80	60	35	80	1,63	0,72	1,46	0,81	2	70,65%	R\$ 817.073,37	71,401	93,1	93,1
4	ARACATI	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	REGIONAL	0,672	R\$ 946.677,88	98,23%	8.800,00	530,17	0	0	0	110	90	60	90	4,82	0,00	0,00	0,00	1	73,44%	R\$ 727.164,55	69,618	65,1	65,1
5	BANABUIU	I	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004	MUNICIPAL	0,629	R\$ 469.427,06	00,00%	6.600,00	315,83	0	0	0	80	60	35	80	3,95	0,00	0,00	0,00	1	62,64%	R\$ 268.872,02	18,385	56,9	56,9
6	BARBALHA	I	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004	MUNICIPAL	0,687	R\$ 860.616,27	99,56%	6.600,00	382,08	163,5	26,08	18,08	80	60	35	80	4,78	2,73	0,75	0,23	2	76,10%	R\$ 573.790,34	53,006	100,0	100,0
7	BATURITÉ	I	Portaria Nº 925/GM de 03 de maio de 2007	MUNICIPAL	0,642	R\$ 625.902,73	98,95%	6.600,00	297,83	0,25	1,33	1,33	80	60	35	80	3,72	0,00	0,04	0,02	1	71,70%	R\$ 746.084,70	33,271	94,2	94,2
8	BELA CRUZ	I	Portaria Nº. 2937/GM de 20 de novembro de 2006	MUNICIPAL	0,595	R\$ 547.664,90	96,26%	6.600,00	114	123,58	85,58	59,58	80	60	35	80	1,43	2,06	2,45	0,74	3	67,80%	R\$ 430.093,43	30,901	78,7	78,7
9	BREJO SANTO	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,673	R\$ 704.140,57	96,26%	8.800,00	35	454,92	174,5	98,17	110	90	60	90	0,32	5,05	2,91	1,09	3	68,66%	R\$ 543.705,90	41,265	100,0	100,0
10	CAMOCIM	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,629	R\$ 860.616,27	00,00%	6.600,00	167,08	147	20,75	30,25	80	60	35	80	2,09	2,45	0,59	0,38	2	67,63%	R\$ 759.604,17	61,275	73,8	73,8
11	CANINDÉ	II	Portaria Nº2014/GM de 22 de agosto de 2007	MUNICIPAL	0,634	R\$ 1.017.091,94	00,00%	8.800,00	169,67	93,92	36,33	93,75	110	90	60	90	1,54	1,04	0,61	0,00	2	67,47%	R\$ 1.029.603,12	77,548	71,8	71,8
12	CEDRO	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,634	R\$ 547.664,90	99,42%	6.600,00	1099,75	0	0	0	80	60	35	80	13,75	0,00	0,00	0,00	1	67%	R\$ 284.252,01	25,594	100,0	100,0
13	COREAÚ	I	Portaria Nº2477, de 13 de outubro de 2006	MUNICIPAL	0,591	R\$ 469.427,06	94,27%	6.600,00	107,5	75,5	68,75	46,25	80	60	35	80	1,34	1,26	1,96	0,58	3	56,90%	R\$ 314.395,46	22,220	100,0	100,0
14	CRUZ	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,643	R\$ 547.664,90	79,74%	6.600,00	361,5	0	0	0	80	60	35	80	4,52	0,00	0,00	0,00	1	68,67%	R\$ 344.925,83	23,543	89,2	89,2
15	EUSÉBIO	III	Portaria Nº1336/GM, de 11 de agosto de 2005	MUNICIPAL	0,684	R\$ 704.140,57	80,03%	15.400,00	621,92	215,42	96,67	20,3	190	150	95	170	3,27	1,44	1,02	1,19	4	78,74%	R\$ 590.789,37	41,308	100,0	100,0
16	FARIAS BRITO	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,609	R\$ 469.427,06	98,96%	6.600,00	512,75	0	0	0	80	60	35	80	6,41	0,00	0,00	0,00	1	67,92%	R\$ 275.890,61	19,606	100,0	100,0
17	FORQUILHA	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,643	R\$ 469.427,06	99,87%	8.800,00	166,92	42,92	22,33	62	110	90	60	90	1,52	0,48	0,37	0,69	1	66,10%	R\$ 13.269.633,18	21,604	100,0	100,0

18	GUARACIABA	I	Portaria Nº. 925/GM de 03 de maio de 2007	REGIONAL	0,629	R\$ 704.140,57	98,73%	6.600,00	211,25	48,92	29,17	22,28	80	60	35	80	2,64	0,82	0,83	2,79	2	64,60%	R\$ 784.211,06	38.406	99,5	99,5
19	HORIZONTE	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	REGIONAL	0,679	R\$ 782.378,42	89,92%	8.800,00	213,75	36,25	17	86,67	110	90	60	90	1,94	0,40	0,28	0,96	1	73,70%	R\$ 688.800,14	54.362	78,9	78,9
20	ICÓ	II	Portaria Nº2937/GM, de 20 de novembro de 2006	MUNICIPAL	0,607	R\$ 946.677,88	00,00%	8.800,00	29	56,17	84,08	98,58	110	90	60	90	0,26	0,62	1,40	1,10	2	61,30%	R\$ 904.370,66	65.607	68,6	68,6
21	IGUATU	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,692	R\$ 1.173.567,63	00,00%	8.800,00	766,17	140,92	150,4	68,92	110	90	60	90	6,97	1,57	2,51	0,77	3	71,80%	R\$ 767.998,08	97.202	89,7	89,7
22	IPÚ	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,670	R\$ 704.140,57	00,00%	6.600,00	96,5	54,08	81,25	41,58	80	60	35	80	1,21	0,90	2,32	0,52	2	65,80%	R\$ 422.268,48	41.048	67,6	67,6
23	ITAITINGA	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004	MUNICIPAL	0,680	R\$ 625.902,73	94,80%	8.800,00	543,75	94,33	72,58	17,05	110	90	60	90	4,94	1,05	1,21	1,89	4	77,20%	R\$ 440.603,41	32.676	100,0	100,0
24	JUAZEIRO	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004	MUNICIPAL	0,697	R\$ 1.564.756,84	98,41%	8.800,00	485,5	0,75	107,3	73,58	110	90	60	90	4,41	0,01	1,79	0,82	2	76,90%	R\$ 2.096.816,59	249.831	81,2	81,2
25	LIMOEIRO	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,711	R\$ 860.616,27	00,00%	6.600,00	711,75	425,82	3,92	28,3	80	60	35	80	8,90	7,10	0,11	3,54	3	76,4	R\$ 515.407,30	56.101	74,5	74,5
26	MARACANAÚ	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004	MUNICIPAL	0,736	R\$ 1.564.756,84	97,15%	8.800,00	1791,42	983,33	533,2	10,24	110	90	60	90	16,29	10,93	8,89	11,38	4	86,20%	R\$ 2.302.083,67	201.690	88,1	88,1
27	MARANGUAPÉ	II	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004	MUNICIPAL	0,691	R\$ 1.173.567,63	97,62%	8.800,00	276,5	345,58	1195,8	15,33	110	90	60	90	2,51	3,84	199,30	1,70	4	78,70%	R\$ 974.820,25	110.524	69,9	69,9
28	MASSAPÉ	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,599	R\$ 625.902,73	97,85%	6.600,00	0	0	0	12,63	80	60	35	80	0,00	0,00	0,00	1,58	1	59%	R\$ 552.187,59	35.379	39,6	79,1
29	MISSÃO VELHA	I	Portaria Nº2394/GM de 06 de outubro de 2006	MUNICIPAL	0,631	R\$ 625.902,73	00,00%	6.600,00	241,75	0	2,33	11,87	80	60	35	80	3,02	0,00	0,07	1,48	2	64,80%	R\$ 466.040,71	35.128	100,0	100,0
30	MONS TABOSA	I	Portaria Nº2394/GM de 06 de outubro de 2006	MUNICIPAL	0,628	R\$ 339.013,00	00,00%	6.600,00	32,83	0	0	0	80	60	35	80	0,41	0,00	0,00	0,00	1	64,70%	R\$ 223.319,38	17.173	60,5	60,5
31	NOVA RUSSAS	I	Portaria Nº721/GM, de 04 de abril de 2007	MUNICIPAL	0,639	R\$ 517.136,25	00,00%	6.600,00	213,58	0	0	0	80	60	35	80	2,67	0,00	0,00	0,00	1	67%	R\$ 374.729,84	32.014	76,0	76,0
32	PENAFORTE	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,687	R\$ 234.713,52	97,67%	6.600,00	323	105,83	53,08	10,13	80	60	60	80	4,04	1,76	0,88	1,27	3	74,60%	R\$ 118.320,59	8.170	100,0	100,0
33	QUIXELÔ	I	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004	MUNICIPAL	0,561	R\$ 399.013,00	00,00%	6.600,00	426,75	0	0	0	80	60	35	80	5,33	0,00	0,00	0,00	1	60,90%	R\$ 233.978,19	16.271	100,0	100,0
34	QUIXERAMOBIM	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,640	R\$ 868.440,04	00,00%	6.600,00	47,92	6,75	30	13,67	80	60	35	80	0,60	0,11	0,86	0,17	1	68,10%	R\$ 835.135,78	73.521	80,4	80,4
35	REDENÇÃO	I	Portaria Nº1993/GM de 25 de agosto de 2006	MUNICIPAL	0,651	R\$ 547.664,90	92,27%	6.600,00	95,83	149,67	36,17	74,5	80	60	35	80	1,20	2,49	1,03	0,93	3	64,40%	R\$ 372.398,58	26.772	100,0	100,0
36	SALITRE	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007	MUNICIPAL	0,558	R\$ 391.189,21	85,29%	6.600,00	176,83	0	0	0	80	60	35	80	2,21	0,00	0,00	0,00	1	51,30%	R\$ 276.668,99	16.838	20,8	20,8
37	SANT ACARÁ	I	Portaria Nº1993/GM de 25 de agosto de 2006	MUNICIPAL	0,619	R\$ 547.664,90	99,57%	6.600,00	175,33	0	0	0	80	60	35	80	2,19	0,00	0,00	0,00	1	63,80%	R\$ 432.374,60	30.416	80,4	80,4
38	SANT CARIRI	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007	MUNICIPAL	0,609	R\$ 469.427,06	99,09%	6.600,00	116,92	62,67	56,42	92,17	80	60	35	80	1,46	1,04	1,61	1,15	4	64,20%	R\$ 281.646,28	18.363	94,6	94,6
39	SÃO GONÇALO	III	Portaria Nº119/GM, de 19 de janeiro de 2006	REGIONAL	0,639	R\$ 704.140,57	97,65%	15.400,00	381,33	231	117,2	15,98	190	150	95	170	2,01	1,54	1,23	0,94	3	73,30%	R\$ 492.576,34	42.964	100,0	100,0

40	SEN POMPEU	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,618	R\$ 555.488,67	99,09%	6.600,00	338,5	46,25	58,17	91	80	60	35	80	4,23	0,77	1,66	1,14	3	67%	R\$ 262.172,28	25.260	100,0	100,0
41	SOBRAL	III	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004	REGIONAL	0,698	R\$ 1.564.756,84	90,42%	15.400,00	1202,83	191,58	88,42	291,3	190	150	95	170	6,33	1,28	0,93	1,71	3	75,50%	R\$ 1.656.737,12	182.430	91,8	91,8
42	TAMBORIL	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,621	R\$ 555.488,67	98,76%	6.600,00	286,92	98,5	144,4	43,5	80	60	35	80	3,59	1,64	4,13	0,54	3	61,70%	R\$ 498.727,41	26.859	100,0	100,0
43	TAUÁ	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006	REGIONAL	0,665	R\$ 860.616,27	99,02%	8.800,00	207,17	83,5	50,5	280,1	110	90	60	90	1,88	0,93	0,84	3,11	2	64,40%	R\$ 732.870,82	56.637	79,8	79,8
44	TRAIRI	I	Portaria Nº 2937 de 20 de novembro de 2007	MUNICIPAL	0,632	R\$ 782.378,42	72,79%	6.600,00	597,08	0	0	0	80	60	35	80	7,46	0,00	0,00	0,00	1	68,90%	R\$ 797.070,54	51.391	88,3	88,3
45	UMIRIM	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006	MUNICIPAL	0,578	R\$ 469.427,06	98,18%	6.600,00	0	0	0	0,42	80	60	35	80	0,00	0,00	0,00	0,01	1	61,66%	R\$ 287.025,45	19.035	91,3	91,3

## APÊNDICE C

### Processo de Obtenção das Listas a Partir da Tabela de Procedimentos Unificada para Agrupamento da Produção dos CEO Conforme Relatório de Produção da SESA-CE.

Os procedimentos serão agrupados em quatro especialidades conforme a portaria 600/GM/2006. Serão acrescentadas as especialidades de ortodontia, prótese e pacientes portadores de necessidades especiais. O critério para seleção dos procedimentos dentro das especialidades para o monitoramento da produção dos CEO obedeceu aos seguintes critérios:

Relatório de descrição do procedimento do SUS para a tabela unificada;

Nome do procedimento (muitas vezes auto-explicado como por exemplo "Aparelho Ortodôntico" = Ortodontia); Ver referências para checagem da tabela de procedimentos.

Como a tabela unificada é dinâmica, podendo sofrer alterações todos os dias, a apuração do monitoramento da produção poderá englobar procedimentos de baixa complexidade também. Por causa disso as avaliações do monitoramento da produção anteriores a 2008 não poderão ser comparadas com a apuração baseada na tabela unificada. Tendo em vista que radiografia poderia se encaixar nas especialidades de periodontia, endodontia e cirurgia geral (grupo 10.10.[...]), vamos abrir uma coluna para armazenar estes exames e depois fazer um rateio.

As próteses relacionadas com Bucomaxilofacial estão listadas na coluna cirurgia bucomaxilofacial.

Agrupamento de Procedimentos

a)- Grupos:

-Dentística

-Endodontia

-Periodontia

-Cirurgia Oral Menor-Urgência Odontológica-Implantodontia-Cirurgia BucoMaxiloFacial

- Prótese Dental

-Ortodontia

b)- Os Grupos de Procedimentos (por especialidades ou por grupo de atenção) podem atender simultaneamente ao Monitoramento do CEO e como Tabela de Referência do Consórcio. No caso do monitoramento do CEO, serão formados subgrupos reunindo procedimentos afins e dentro dos critérios de subgrupo das portarias 599 e 600/GM/2006. Abaixo se encontra uma proposta para o novo agrupamento para o monitoramento dos CEO:

Grupos para Monitoramento do CEO

1.Cirurgia

Cirurgia Oral Menor

Odontologia Cirúrgica Básica\*

Procedimentos Preventivos\*

Cirurgia Bucomaxilofacial

Urgência Odontológica

Implantodontia

2.Dentística\* (chamar de Procedimentos Básicos)

3.Endodontia

Prótese Dental (Individual e Fixa)

4.Periodontia

Ortodontia (Prótese Total e removível)

\* Faz parte do grupo Procedimentos Básicos no monitoramento CEO)

OBSERVAÇÕES:

(b1)-Urgência Odontológica: Como o CEO não possui quotas de monitoramento para a prática de urgência odontológica, melhor considerar toda urgência como Cirúrgica, pois o cirúrgico pode demandar o máximo de complexidade;

(b2)-Implantodontia: uma vez que não está prevista ainda como quota para monitorar trata-se de um procedimento contemplado pela cirurgia, vamos incluí-la em Cirurgia;

(b3)-Ortodontia: Será colocado dentro da Periodontia os procedimentos de Ortodontia pois estão correlacionados com a saúde do periodonto;

(b4)-Prótese Dental: A prótese total e parcial removível serão colocadas dentro da Periodontia e os procedimentos de Prótese Individual ou fixa, como extensão do planejamento da Endodontia;

Etapa II -----

## PERIODONTIA

Comentários:

- 1.acrescentar o item: 041402038-3- Tratamento de Alveolite (M)\*
- 2.retirar os itens: 414020367- Tratamento Cirurgico para tracionamento dental (M)  
414020405- Ulotomia e Ulectomia (T)\*

# Levar para Cirurgia Oral Menor

\* (M)=Marcos; (T)=Com base na Tabela de Procedimentos Odontológicos (VRPO)

## ENDODONTIA

Comentários: Sem Alteração

## CIRURGIA ORAL MENOR

- 1.acrescentar o item: 040402002-0 Antrostomia de Maxila Intranasal  
040402003-8 Correcao Cirurgica Fistula Oro-Nasal / Oro-Sinusa  
040402005-4 Drenagem de Abscesso da Boca e Anexos  
040402008-9 Excisao de Ranula/ Fenomeno de Retencao Salivar  
040402009-7 Excisao e Sutura de Lesao na Boca  
040402010-0 Excisao em Cunha do Labio  
040402012-7 Exerese de Cisto Odontogenico eNao-Odontogenico

- 2.retirar os itens: 201010348 Biopsia de Osso do Cranio e da Face  
201010526 Biopsia dos Tecidos Moles da Boca  
201010232 Biopsia de Glandula Salivar

414020065 Correcao de Tuberosidade do Maxilar

414020090 Enxerto Osseo de Area Doadora Intra bucal

414020111 Excisao de Glandula Submandibul/Submaxil/Subling

414020170 Glossorrafia

414020200 Marsupializacao de Cistos e Pseudocistos

414020227 Reconstrucao de Sulco Gengivo-Labial

414020235 Reconstrucao Parcial do Labio Traumatizado

414020251 Remocao de Cisto

414020260 Remocao Corpo Estranho Regiao Bucomaxilofacial

414020324 Sinusotomia Maxilar Unilateral

# (Todos esses poderão ser realocados em Bucomaxilofacial)

OBS. A "Odontologia Cirúrgica Básica" do Grupo Procedimentos Básicos referente ao monitoramento do CEO está incluída nesse grupo.

URGÊNCIA ODONTOLÓGICA (ver CONSIDERAÇÕES FINAIS , item 1)

Comentários:

- 1.acrescentar o item: sem alteração -----
- 2.retirar os itens: 301060061- Atendimento de Urgência em Atenção Especializada  
# enviar para cirurgia oral menor.

IMPLANTODONTIA (ver CONSIDERAÇÕES FINAIS , item 1)

Comentários:

- 1.acrescentar o item: 020601004-4 Tomografia Computadorizada da Face/Seios Face

- 2.retirar os itens: 414020197- Implant Osteointegrado ExtOral Bucomaxilofacial\*\*

\*\* Não consta da tabela fornecida pela Informática (Mamede/Alexandre)

## CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL

Comentários:

- 1.acrescentar o item: 020101044-5 Biopsia de Seio Paranasal
- 2.retirar os itens: \*\* 414010043- Osteotomia de Maxilar Superior  
414010051- Osteotomia de Maxilar Inferior  
414010078- Reducao Cruenta de Fratura Bilateral d Mandíbula  
414010094 Reducao Cruenta de Fratura Bilateral da Mandibula  
414010108 Reducao Cruenta Fratura Cominutiva Da Mandibula  
414010116 Reducao Cruenta Frat Malar c/Aparelho de Contencao  
414010124 Reducao Cruenta Fratura Maxilar Superior - Lefort Iii  
414010132 Reducao Cruent de FratMaxSup- Lefort Iii c/Aparel Cont  
414010140 Reducao Cruenta de Fratura dos Ossos Proprios Nariz  
414010159 Reducao Cruenta de Fratura Unilateral De Mandibula  
414010167 Reducao Cruenta Luxacao Articul ATM(Reci ou Nao)  
414010191 Reducao Incruenta Fratura Maxilar Superior- Lefort Ii

414010205 Reducao Incruenta Fratura Unilateral da Mandibula  
414010248 Tratamento Cirurgico de Anquilose da ATM  
414010256 Tratamento Cirurgico Fistula Buco-Sinusal Buconasal  
414010264 Trat.Cirurg Fist Buco-Sinusal pac c/ Def Cran-Faciais  
414010272 Tratamento Cirurgico Fistula Cutanea Origem Dentári  
414010280 Tratamento Cirurgico Osteoma,Odontoma/outros Tumor  
414010302 Tratamento Cirurgico em Ossos do Nariz  
414010329 Tratamento Cirurgico p/ Enuclacao de Cisto

\*\* Não constam da tabela fornecida pela Informática (Mamede/Alexandre).

OBS. Trazer para esse grupo todas as transferências acima.

#### PRÓTESE DENTAL

1.acrescentar os itens: 030701005-8 Tratamento de Nevralgias Faciais  
030704002-0 Instalação de Aparelho/Protese em Pac com Anom

030704003-8 Instalacao e Adaptacao de Protese Dentaria  
030704007-0 Moldagem Dento-Gengival p/Construç Protese Den  
070108003-5 Protese Extensa / Combinadas  
070108004-3 Protese Fixa Paciente c/ Anomalias Cranio-Faciais  
070108005-1 Protese Infra-Orbitaria  
070108006-0 Protese Labial  
070108007-8 Protese Nasal

070108008-6 Protese Oculo-Palpebral  
070108009-4 Protese Removivel Pacientes c/ Anomalia Cranio-F

2.retirar os itens: 0701070030- Aparelho para Bloqueio Maxilo-Mandibular  
0702020010-Automobilizador  
0702020028-Goteiras Dentais

0702020044 -Placa de Contencao  
0702020052- Prótese mandibular c/FinCirúrgicaRel.Perdas Óssea  
0702050202-Fixador Dinâmico p/Bucomaxilofacial

# (Todos esses poderão ser realocados em Bucomaxilofacial exceto Placa de Contenção para Ortodontia)

OBS. Discriminar "Forma de Organização" no item 307040011-Coroa de Policarboxilato e mais dois itens.

DENTISTICA (ver CONSIDERAÇÕES FINAIS , item 1)

Comentários:

1.acrescentar o item: sem alteração-----

OBS. Caso seja acatado o item 4 das Considerações Finais ou para efeito de monitoramento do CEO, pode-se acrescentar os seguintes procedimentos:

010101001-0 Atividade Educativa/Orientacao Grupo na Atencao  
010101002-8 Atividade Educativa / Orientação em Grupo Aten  
010102001-5 Acao Coletiva de Aplicacao Topica de Fluor Gel 010102002-3 Acao Coletiva de Bochecho Fluorado 010102003-1 Acao Coletiva de Escovacao Dental Supervisionada  
010102004-0 Acao Coletiva Exame Bucal c/ Finalida Epidemiol

010102005-8 Aplicacao de Cariostatico (por Dente)  
010102006-6 Aplicacao de Selante (por Dente)  
010102007-4 Aplicacao Topica de Fluor (Individual Por Sessao)  
010102008-2 Evidenciacao de Placa Bacteriana

010102009-0 Selamento Provisorio de Cavidade Dentaria  
010103001-0 Visita Domiciliar por Profissional de Nivel Medio  
010103002-9 Visita Domiciliar/Institucional em Reabilitacao -por  
010104001-6 Aplicacao de Suplementos de Micronutrientes  
030101003-0 Consulta de Profissionais Nivel Superior na Atenc  
030101004-8 Consulta de Profissionais Nivel Superior na Atenc  
030101015-3 Primeira Consulta Odontologica Programatica  
030105005-8 Assistencia Domiciliar Profissional de Nivel Med  
030106003-7 Atendimento de Urgencia em Atencao Basica  
030106004-5 Atendimento Urgencia Atencao Basica C/Observa  
030106005-3 Atendimento Urgencia Atencao Basica C/ Remocao  
030107003-2 Acompanhamento Paciente/Adaptacao de Aparelho

2.retirar o item: 414010019- Contenção de Dentes por Splintagem (T)

#levar para cirurgia bucomaxilofacial

## ORTODONTIA

### Comentários:

1. acrescentar os itens: 070107001-3 Aparelho Fixo Bilateral p/Fechamento de Diastema

070107002-1 Aparelho Ortodontico Removivel

070107006-4 Mantenedor de Espaco

070108001-9 Aparelho Ortodontico em Anomalias Cranio-Faciais

070202004-4 Placa de Contencão

2. retirar o item: 030704002-0 Instalação Aparelho/Protese Pac c/Anom Crân Fac

OBS: Acrescentar no Título + Ortopedia Funcional dos Maxilares.

EXAMES (R-X periapical e interproximal= Serviços Básicos; Oclusal e Cefalometrico = Cirurgia)

Grupo de Programacao: 0204 - Diagnostico Por Radiologia

020401005-5 Radiografia Articulacao Temp-Mandibular Bilate

020401006-3 Radiografia de Cavum (Lateral + Hirtz)

020401008-0 Radiografia de Cranio (Pa + Lateral)

020401010-1 Radiografia de Mastoide / Rochedos (Bilateral)

020401011-0 Radiografia de Maxilar (Pa + Obliqua)

020401012-8 Radiografia de Ossos Face (Mn + Lateral + Hirtz)

020401014-4 Radiografia de Seios Face (Fn + Mn + Lateral + Hi

020401016-0 Radiografia Oclusal

020401017-9 Radiografia Panoramica

020401018-7 Radiografia Peri-Apical Interproximal (Bite-Wing)

020401019-5 Sialografia (Por Glandula)

020401020-9 Teleradiografia Com Tracados E Sem Tracados

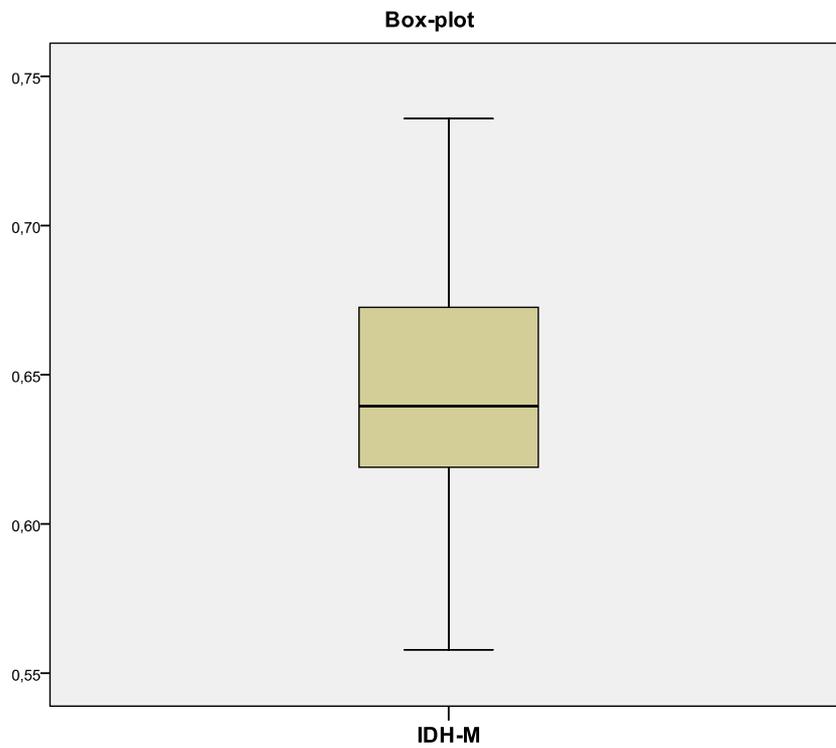
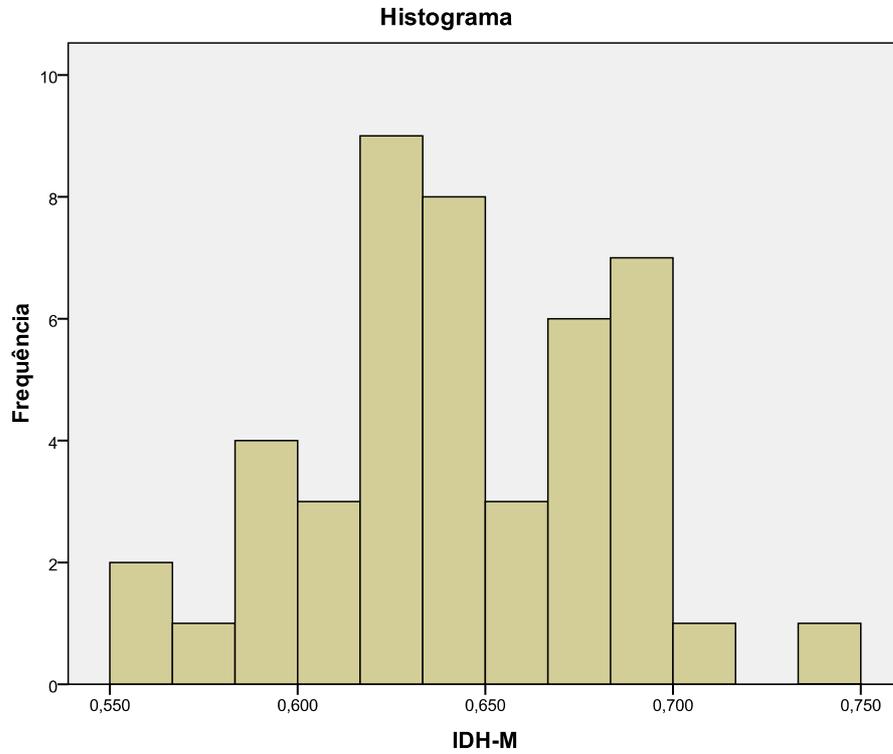
020402003-4 Radiografia de Coluna Cervical (Ap + Lateral + To +

020402004-2 Radiografia de Coluna Cervical (Ap + Lateral + To /

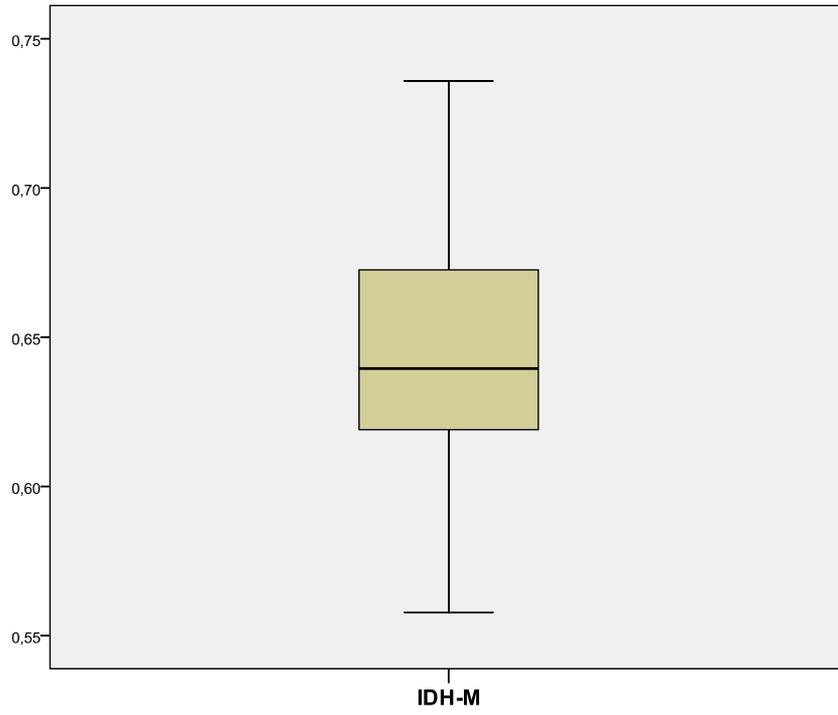
020402005-0 Radiografia de Coluna Cervical Funcional / Dinamic

# APENDICE D

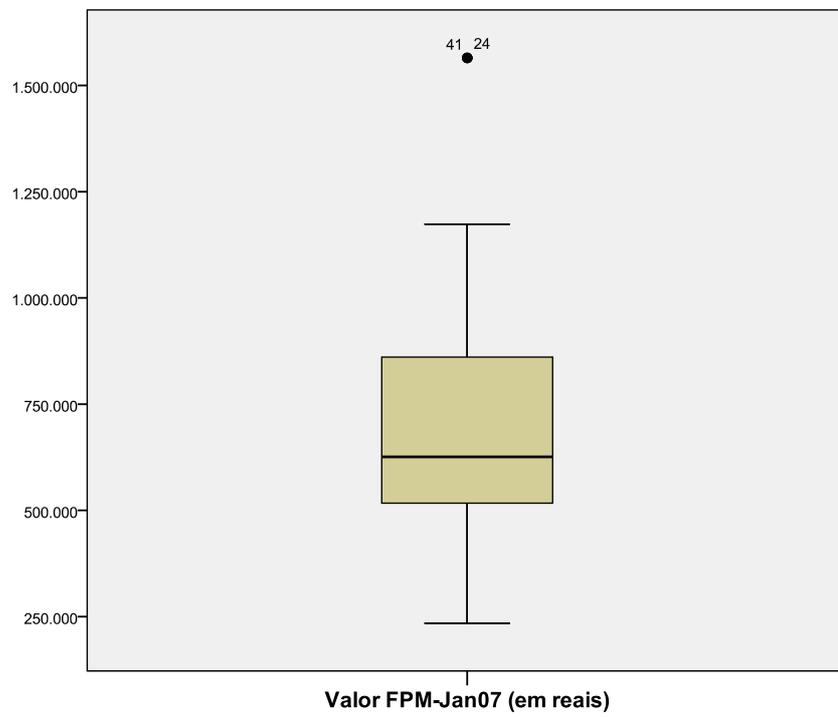
## CARACTERÍSTICAS DOS MUNICÍPIOS



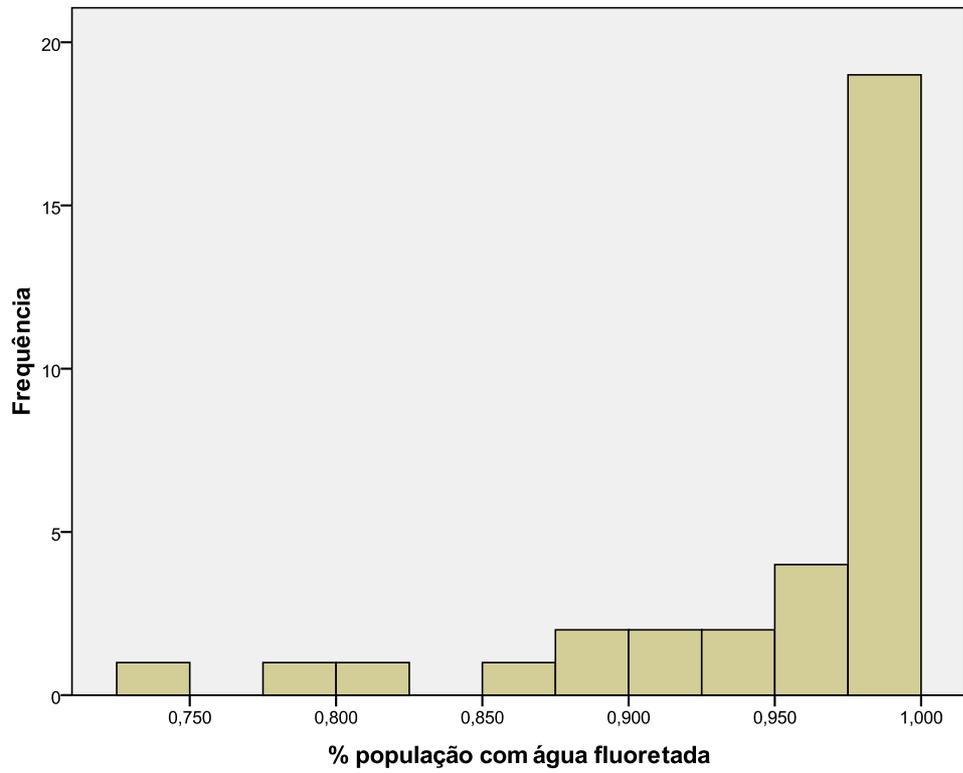
**Box-plot**



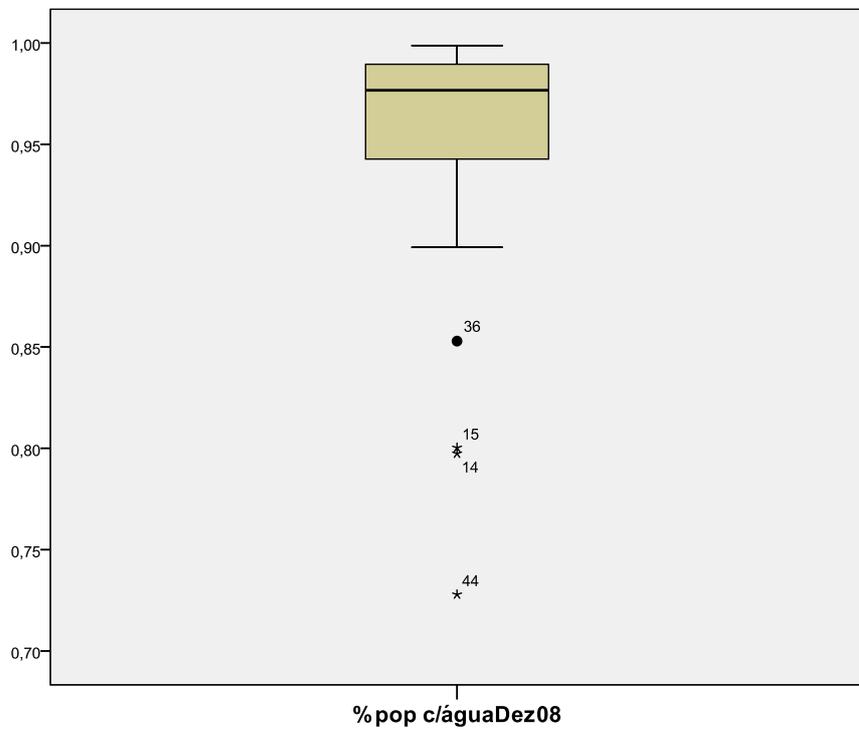
**Box-plot**



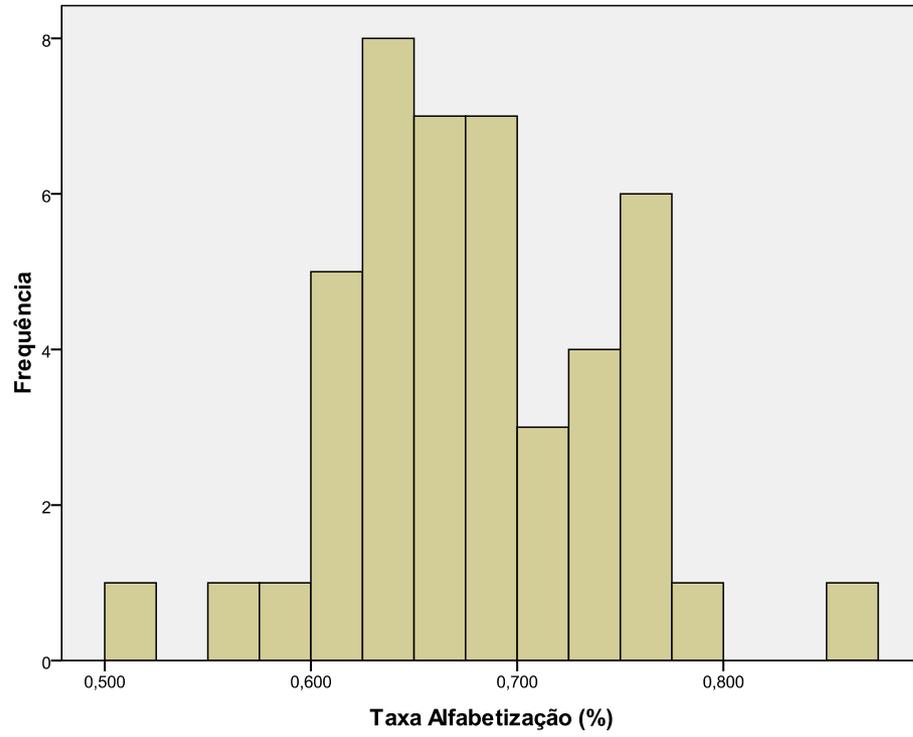
**Histograma**



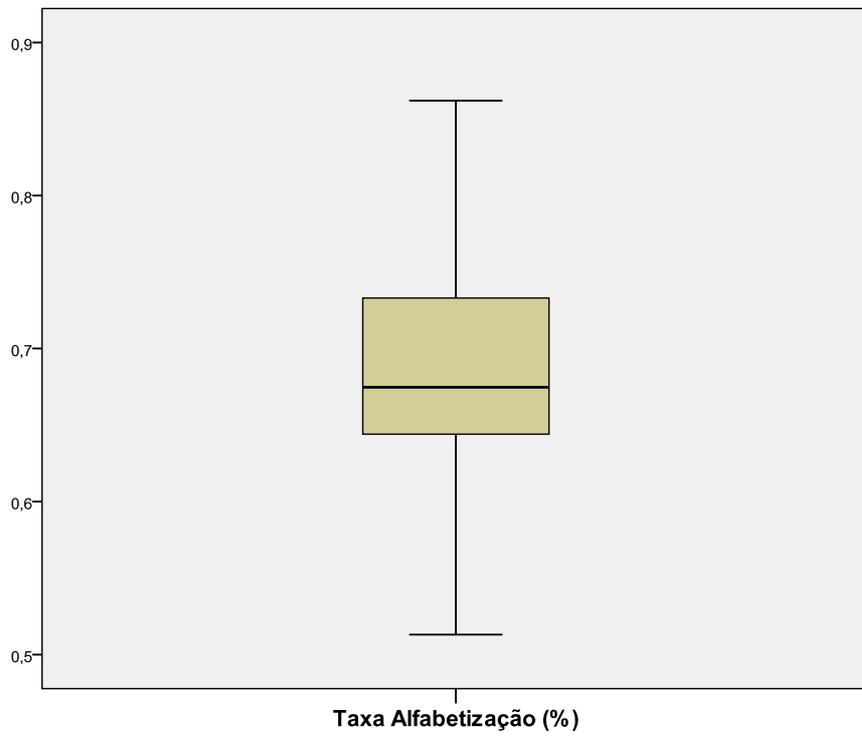
**Box-plot**



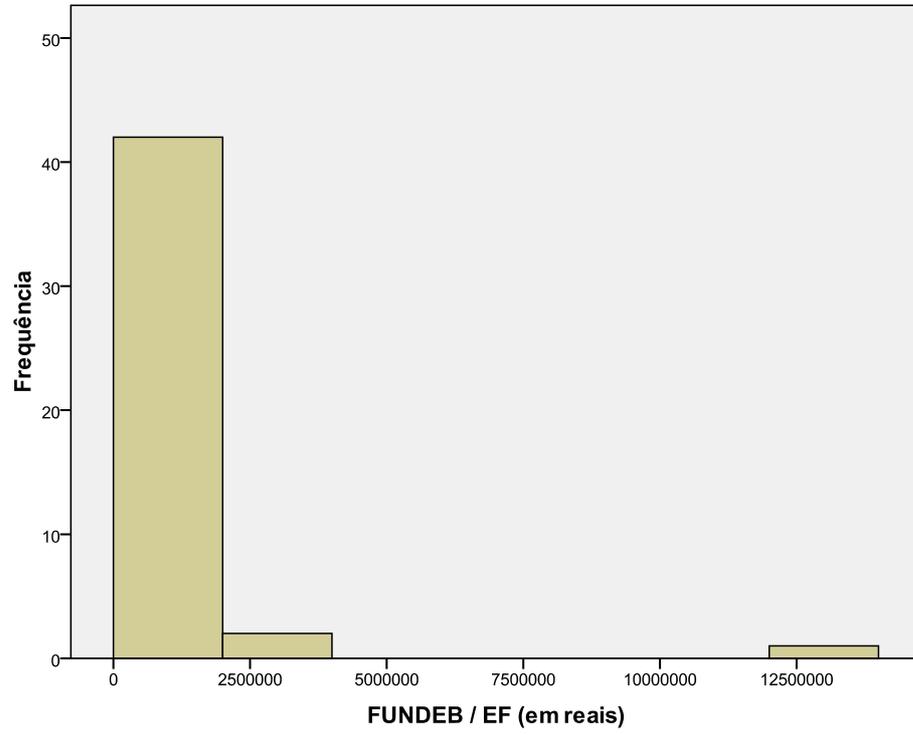
**Histograma**



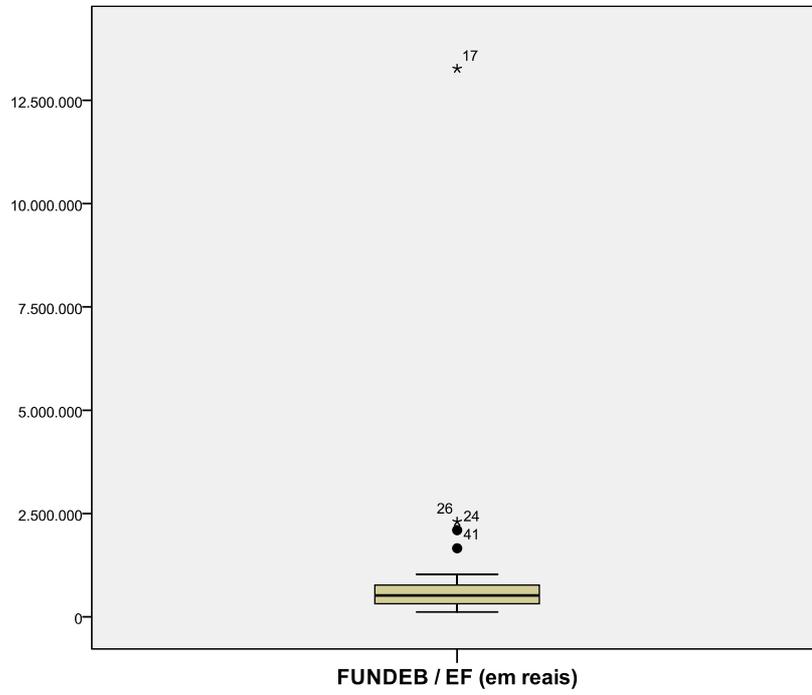
**Box-plot**



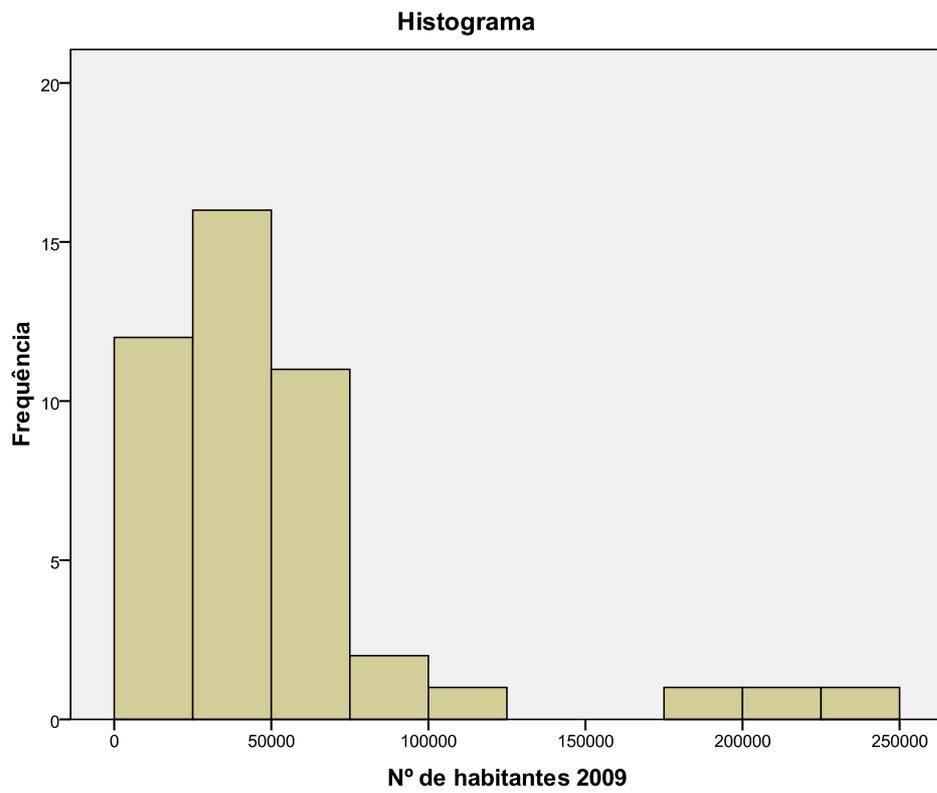
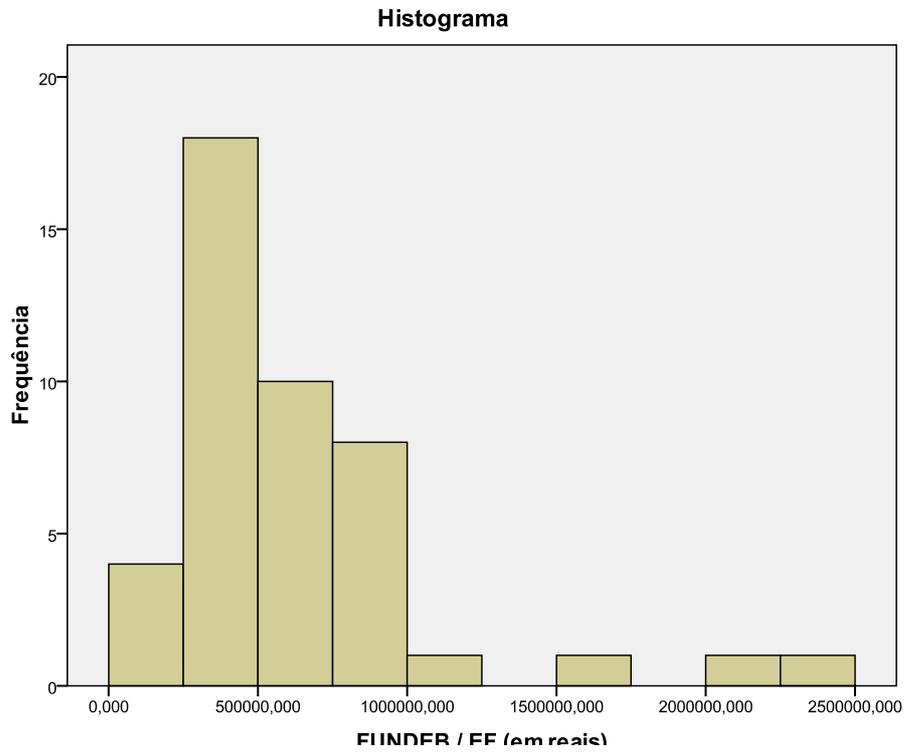
**Histograma**



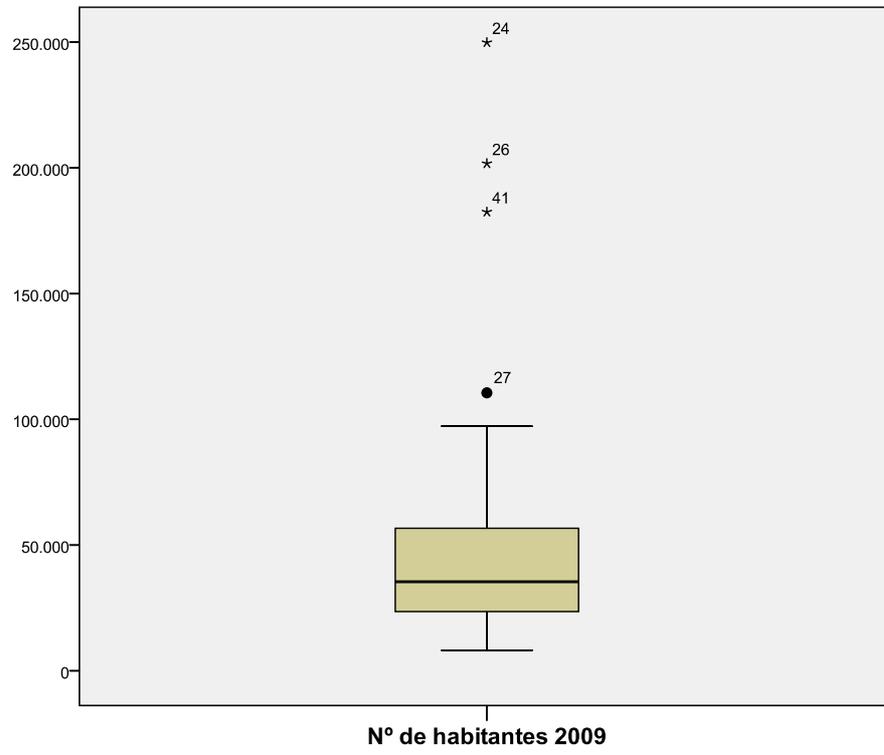
**Box-plot**

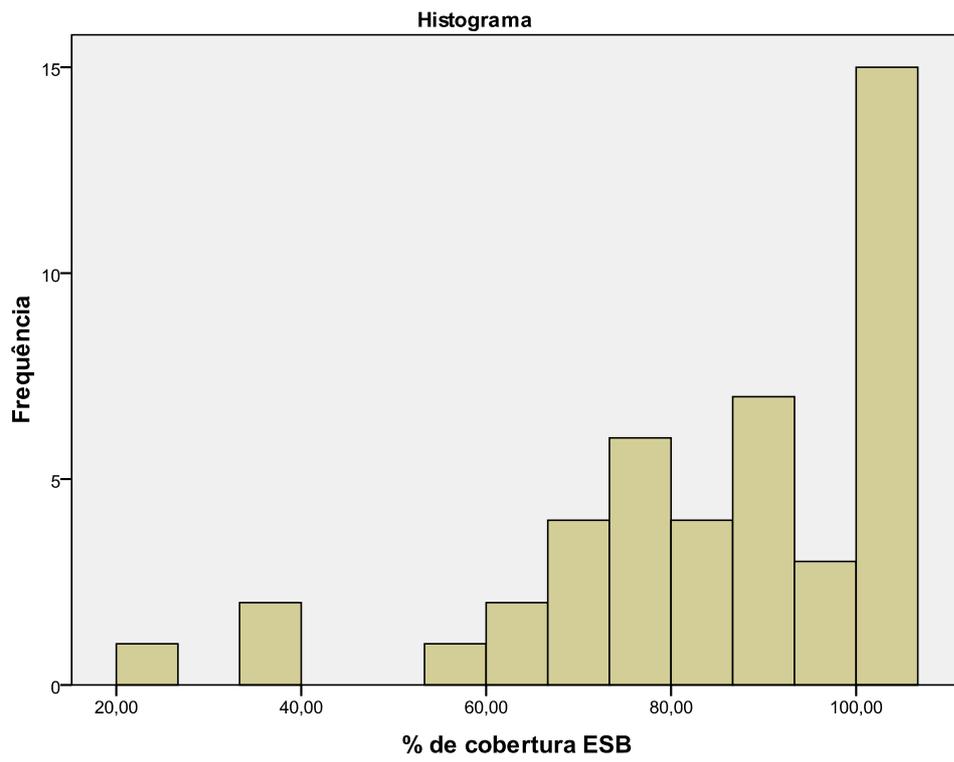


Excluindo o município discrepante (Forquilha)

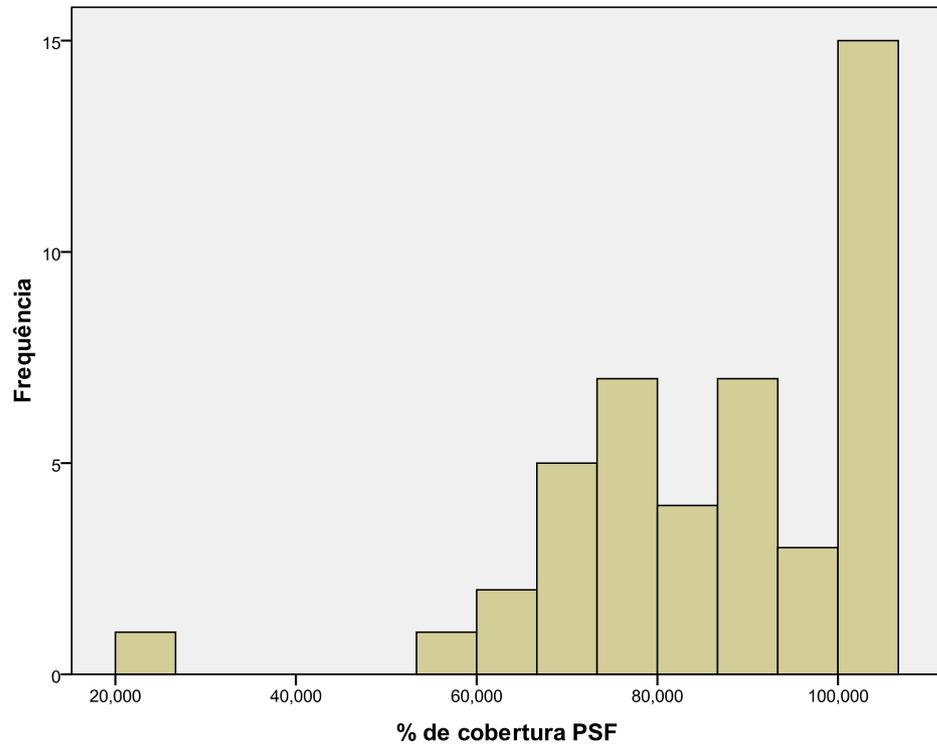


**Box-plot**

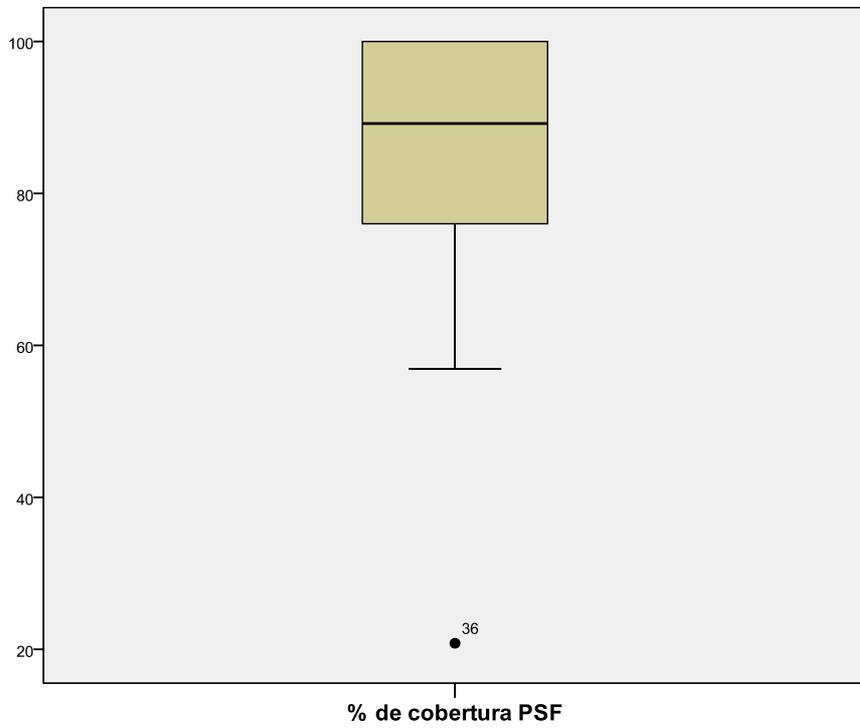




**Histograma**



**Box-plot**



## APÊNDICE E

### TABELA RESUMO DOS TOTAIS DA PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA

P_SBAS												
cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
ACOPIARA	585	397	280	496	780	614	957	987	1157	348	422	335
ALTO SANTO	101	185	100	65	51	71	107	126	101	77	92	77
AQUIRAZ	0	174	139	193	182	0	254	121	13	166	156	163
ARACATI	0	0	512	1088	681	535	0	824	961	653	712	396
BANABUIU	265	358	396	344	174	234	434	435	232	370	213	335
BARBALHA	118	186	291	529	477	398	573	489	407	477	468	172
BATURITE	435	147	362	362	0	489	375	554	406	270	0	174
BELA CRUZ	197	194	198	148	150	143	239	56	1	42	0	0
BREJO SANTO	518	490	341	596	529	408	306	542	260	554	532	383
CAMOCIM	147	93	97	141	153	160	182	89	111	324	275	233
CANIND	0	145	153	159	126	216	390	203	194	217	233	0
CEDRO	1376	915	994	891	1290	1055	1058	1018	892	1257	1337	1114
COREAU	157	87	101	113	99	111	152	93	140	101	72	64
CRUZ	338	351	367	365	358	381	455	444	406	291	291	291
EUSEBIO	672	408	658	708	539	667	541	549	647	688	820	566
FARIAS BRITO	0	583	0	718	715	968	921	0	0	318	357	1573
FORQUILHA	187	201	190	158	280	148	116	224	155	151	139	54
GUARACIABA DO NORTE	0	0	284	90	133	264	270	337	361	197	353	246
HORIZONTE	216	246	137	148	239	249	0	299	304	294	198	235
ICO	0	0	0	0	0	0	26	42	55	71	77	77
IGUATU	1993	2	520	288	1511	1726	616	348	688	218	713	571
IPU	68	26	60	57	66	76	77	147	335	119	53	74
ITAITINGA	272	753	718	331	423	547	493	564	385	570	741	728
JUAZEIRO DO NORTE	370	387	76	213	628	1554	395	448	91	489	680	495
LIMOEIRO DO NORTE	525	785	646	776	619	639	613	685	907	845	1066	435
MARACANAU	1306	1672	1672	2057	1667	308	1788	2489	2409	2271	2263	1595
MARANGUAPE	361	482	562	429	453	569	600	665	789	735	610	381
MASSAPE	0	116	172	164	135	127	126	135	111	149	142	138
MISSAO VELHA	79	549	111	502	0	548	554	452	85	0	0	21
MONSENHOR TABOSA	0	0	0	0	0	0	0	394	0	0	0	0
NOVA RUSSAS	136	193	187	223	721	205	185	255	85	209	0	164
PENAFORTE	79	280	287	0	0	590	444	241	639	446	455	415
QUIXELO	0	586	513	521	0	439	513	521	534	439	521	534
QUIXERAMOBIM	0	0	132	72	71	139	35	42	42	42	0	0
REDENCAO	75	70	112	150	98	114	150	138	0	85	118	40
SALITRE	0	0	0	0	0	0	0	0	782	447	474	419
SANTANA DO ACARAU	0	87	241	178	168	248	166	260	414	114	142	86
SANTANA DO CARIRI	219	0	134	135	91	85	114	139	135	110	112	129
SAO GONCALO	146	400	467	404	413	388	446	488	439	298	391	296
SENADOR POMPEU	73	156	207	211	692	461	447	487	305	315	403	305
SOBRAL	1045	1301	1193	636	1419	1344	1907	1576	782	1299	1018	914

TAMBORIL	149	155	111	156	159	448	466	428	323	369	465	214
TAUA	221	204	258	281	141	211	312	279	234	128	157	60
TRAIRI	0	569	595	597	622	651	675	675	693	687	707	694
UMIRIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Total geral	12429	13933	14574	15693	17053	18528	18478	19288	18010	17250	17978	15201

**p\_perio**

cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
ACOPIARA	127	104	0	115	142	86	86	147	221	188	142	107
ALTO SANTO	197	116	5	22	22	27	17	2	41	18	39	40
AQUIRAZ	0	76	72	31	44	0	62	73	14	92	0	52
BARBALHA	0	167	184	156	203	214	225	285	229	153	20	126
BATURITE								3				
BELA CRUZ	32	30	33	1	75	158	37	314	127	291	239	146
BREJO SANTO	116	141	99	206	309	84	180	204	136	333	191	95
CAMOCIM	407	42	60	97	93	72	108	166	196	200	190	133
CANIND	0	9	16	14	261	316	287	160	8	56	0	0
COREAU	43	102	86	73	151	106	73	10	65	87	57	53
EUSEBIO	161	294	225	279	47	181	208	127	77	241	350	395
FORQUILHA	16	15	12	41	46	16	30	29	88	4	113	105
GUARACIABA DO NORTE	0	0	40	40	0	56	24	190	54	81	32	70
HORIZONTE	65	46	122	0	0	36	0	14	56	23	18	55
ICO	35	48	41	42	48	42	85	89	72	53	64	55
IGUATU	381	0	1	0	415	514	4	0	1	0	207	168
IPU	0	0	43	67	154	129	0	138	106	12	0	0
ITAITINGA	142	79	0	11	0	53	54	69	93	389	79	163
JUAZEIRO DO NORTE	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	2	0
LIMOEIRO DO NORTE		171	366	563	368	556	468	455	440	433	548	316
MARACANAU	643	573	1030	1151	799	0	1186	1082	1308	1442	1664	922
MARANGUAPE	150	305	458	249	270	439	340	499	364	405	379	289
MISSAO VELHA	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0
PENAFORTE	132	97	85	0	0	127	133	142	273	81	111	89
QUIXERAMOBIM	0	0	66	1	1	13	0	0	0	0	0	0
SANTANA DO CARIRI	41	0	106	145	61	32	44	77	78	67	66	35
SAO GONCALO	217	217	143	274	322	253	274	225	196	252	154	245
SENADOR POMPEU	18	30	14	30	60	51	65	74	58	54	32	69
SOBRAL	5	0	29	324	357	316	280	154	178	264	213	179
TAMBORIL	49	54	56	54	54	121	52	130	217	175	100	120
TAUA	22	110	149	64	18	151	100	74	94	48	131	41
Total geral	2999	2826	3541	4050	4320	4149	4423	4961	4790	5447	5141	4068

**p\_endo**

cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
ACOPIARA	50	33	60	50	168	102	89	88	220	20	60	200
ALTO SANTO	67	43	51	49	27	46	49	35	35	21	6	30
AQUIRAZ	0	33	70	76	30	0	79	26	43	99	82	75
BARBALHA	0	17	32	45	38	25	20	16	51	29	38	2
BATURITE	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0

BELA CRUZ	150	157	145	154	116	76	139	0	90	0	0	0
BREJO SANTO	57	63	168	149	47	62	130	59	150	134	41	118
CAMOCIM	0	0	0	0	0	65	63	19	13	21	33	35
CANIND	0	63	74	52	36	26	75	16	30	48	16	0
COREAU	78	62	58	107	85	55	60	81	82	89	38	30
EUSEBIO	165	34	88	63	158	99	106	86	95	96	74	96
FORQUILHA	11	12	12	25	70	16	15	37	19	27	23	1
GUARACIABA DO NORTE	0	0	37	29	35	0	134	0	30	29	29	27
HORIZONTE	12	12	3	12	12	25	0	25	25	28	25	25
ICO	56	80	95	95	96	83	80	69	82	90	90	93
IGUATU	194	0	141	48	305	223	197	0	168	139	115	275
IPU	84	97	114	82	60	9	199	76	104	57	43	50
ITAITINGA	34	44	41	40	68	38	104	117	118	173	50	44
JUAZEIRO DO NORTE	17	39	16	13	77	257	42	76	170	187	222	171
LIMOEIRO DO NORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	5
MARACANAU	642	1067	473	495	492	0	401	483	681	609	606	449
MARANGUAPE	42	82	101	108	131	147	124	128	188	158	156	70
PENAFORTE	7	89	47	0	0	70	66	66	59	78	78	77
QUIXERAMOBIM	0	0	75	213	29	31	12	0	0	0	0	0
REDENCAO	212	232	197	232	121	216	257	50	166	26	365	156
SANTANA DO CARIRI	27	0	8	62	56	68	59	51	109	52	78	107
SAO GONCALO	52	107	133	106	83	121	124	109	128	138	165	140
SENADOR POMPEU	0	48	55	45	43	65	68	73	72	68	97	64
SOBRAL	108	152	125	37	54	39	65	58	105	88	57	173
TAMBORIL	147	164	179	164	141	177	135	98	204	127	151	46
TAUA	34	53	53	59	23	38	59	58	50	54	52	73
Total geral	2246	2783	2651	2610	2601	2179	2951	2016	3287	2685	2832	2632

p\_cir

cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
ACOPIARA	10	21	35	183	145	104	121	146	238	39	119	99
ALTO SANTO	110	182	64	59	84	76	59	94	198	37	94	55
AQUIRAZ	0	77	80	70	115	0	76	71	74	84	69	66
BARBALHA	0	11	0	11	23	24	32	42	18	33	19	4
BATURITE	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0
BELA CRUZ	53	62	45	67	78	73	75	16	64	143	30	9
BREJO SANTO	143	206	194	316	277	351	349	231	341	271	194	209
CAMOCIM	15	6	6	11	11	22	29	66	65	45	52	35
CANIND	0	119	83	92	104	63	207	58	164	96	139	0
COREAU	46	20	35	44	51	42	43	53	55	64	60	42
EUSEBIO	197	87	133	124	144	187	180	278	234	257	336	279
FORQUILHA	65	65	65	75	59	75	73	79	53	77	38	20
GUARACIABA DO NORTE	0	0	189	315	221	303	185	384	408	311	252	106
HORIZONTE	135	114	121	68	76	93	0	98	102	112	16	105
ICO	86	117	97	117	131	93	95	21	95	102	116	113
IGUATU	315	0	5	6	152	203	6	3	3	0	60	74
IPU	0	40	39	38	60	0	60	59	62	62	79	0

ITAITINGA	202	108	0	0	12	57	330	310	245	341	236	205
JUAZEIRO DO NORTE	39	0	5	0	127	234	73	88	73	71	74	99
LIMOEIRO DO NORTE	426	313	243	276	218	289	320	270	267	295	312	167
MARACANAU	949	883	936	1209	1010	168	1139	1335	1359	1093	1203	1002
MARANGUAPE	83	279	190	140	98	187	110	153	175	126	161	137
MISSAO VELHA	17	229	274	188	0	285	323	89	17	0	0	2
PENAFORTE	69	69	59	0	0	120	126	135	234	137	137	129
QUIXERAMOBIM	0	0	51	33	32	38	0	2	6	2	0	0
REDENCAO	85	78	73	84	32	67	93	55	81	44	140	62
SANTANA DO CARIRI	199	0	41	53	49	42	42	46	187	163	148	136
SAO GONCALO	92	38	151	202	193	246	256	162	148	160	171	98
SENADOR POMPEU	43	10	19	47	68	152	261	156	74	75	82	105
SOBRAL	136	194	237	237	231	254	176	185	1005	314	336	191
TAMBORIL	4	4	6	5	4	101	4	93	128	46	80	47
TAUA	323	201	239	243	272	278	290	341	346	236	345	247
Total geral	3842	3533	3715	4313	4077	4227	5133	5135	6519	4836	5098	3843

#### PROTESE

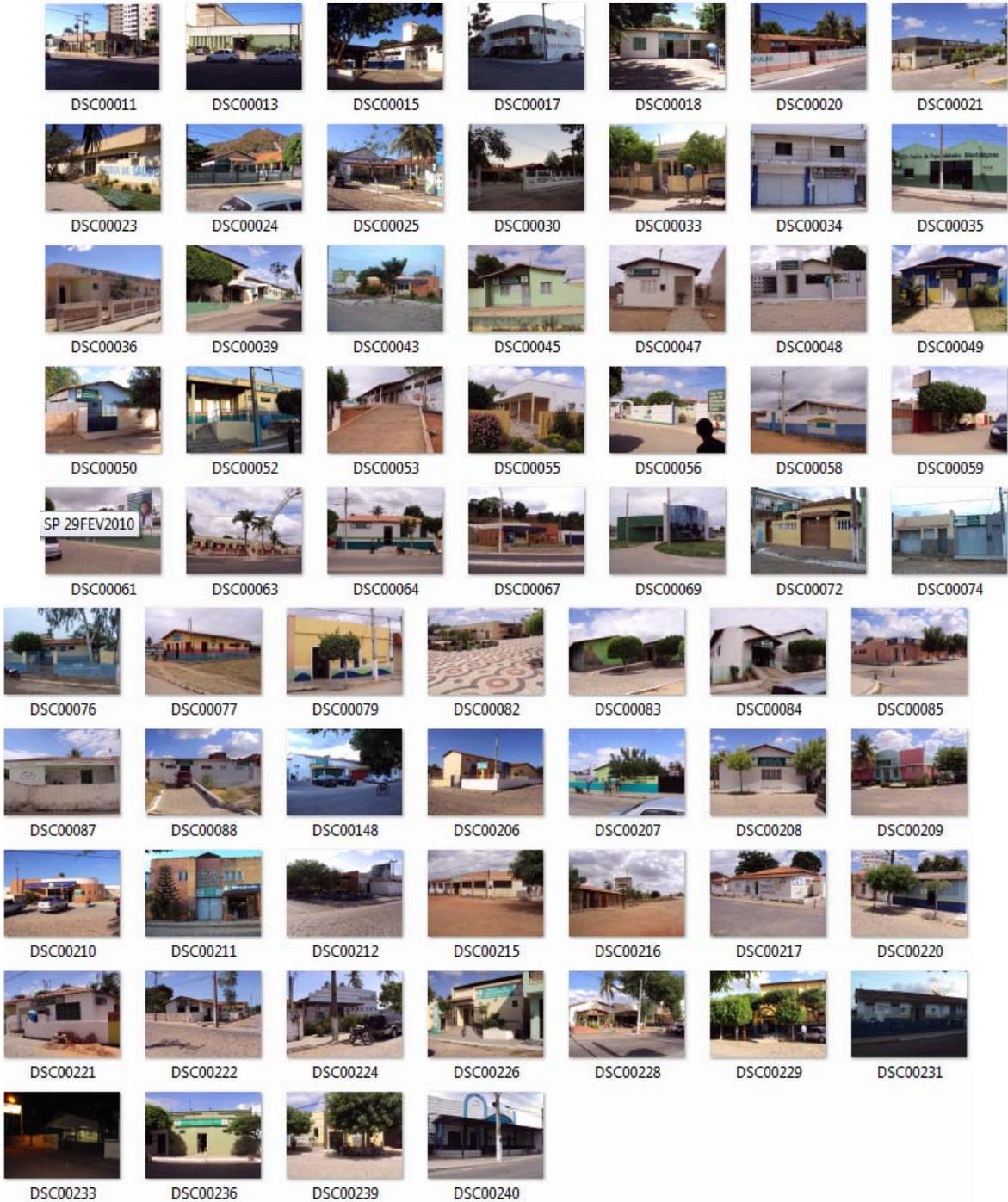
cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
ACOPIARA	66	138	92	152	174	142	218	324	373	93	211	134
BARBALHA	16	16	67	115	283	210	150	215	14	0	115	61
BREJO SANTO	47	118	70	122	109	94	107	123	125	113	117	0
CAMOCIM	31	1	21	27	181	226	23	301	311	73	186	173
EUSEBIO	81	64	66	100	101	101	101	304	363	84	156	72
IGUATU	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	0
ITAITINGA	0	0	0	0	0	0	65	26	36	24	15	0
JUAZEIRO DO NORTE	88	37	167	455	655	446	179	247	252	302	258	173
MARACANAU	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
PENAFORTE	0	218	146	166	242	242	242	242	242	242	0	246
SAO GONCALO	51	63	66	58	88	88	64	76	71	45	11	9
SENADOR POMPEU	30	30	60	30	48	41	59	60	20	30	41	51
SOBRAL	0	0	24	64	39	22	60	19	8	18	0	46
TAMBORIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	57
TAUA	85	153	84	58	91	154	321	187	292	197	99	7
Total geral	495	838	863	1347	2029	1766	1590	2124	2107	1221	1218	1029

#### ORTO

cidade	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
SAO GONCALO	143	125	164	230	224	152	132	185	192	217	227	219
TAUA	92	39	20	20	17	18	30	39	60	22	79	0
Total geral	235	164	184	250	241	170	162	224	252	239	306	219

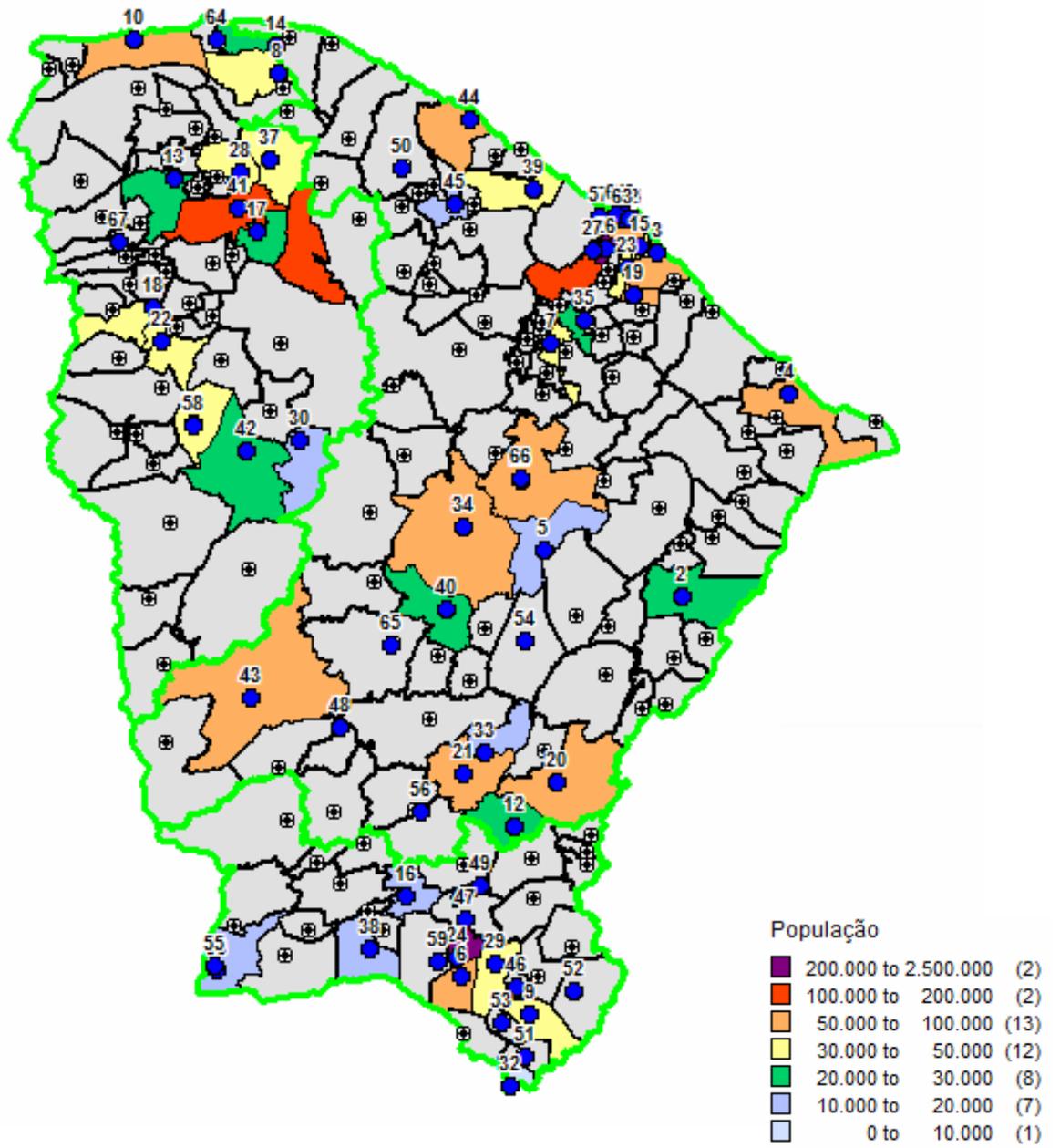
# APÊNDICE F

## FOTOS DOS 67 CEO DO CEARÁ



## APÊNDICE G

### MAPA TEMÁTICO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM CEO



## APÊNDICE H

### LISTA MUNICÍPIOS COM COORDENADAS E FOTO

	MUNICÍPIO	COORD1	COORD2	nºwpt	Foto nº	OBS
1	1	ABAIARA	494620 9186225 63	53	2	predio próprio dentro de unid. Hosp.
2	2	ACOIARA	477925 9308694 85	84	2	
3	3	ALTO SANTO	580899 9390081 94	209	1	predio próprio e instal. independente
4	4	AQUIRAZ	568314 9568333 35	20	1	
5	5	ARACATI	637046 9495542 95	210	1	
6	7	BANABUIU	508999 9413454 90	148	2	
7	8	BARBALHA	466403 9192124 78	72	1	
8	9	BATURITÉ	513031 9521608 39	25	3	Sala dentro de Unidade Hospitalar
9	10	BELA CRUZ	370354 9662495 101	220	1	
10	11	BREJO SANTO	501693 9172229 72	61	3	
11	12	CAMOCIM	294484 9679461 104	224	1	
12	13	CANINDÉ	556111 9586384 41	33	3	
13	14	CARIRIAÇU	468329 9221682 0	74	1	
14	16	CATARINA	402658 9321720 58	45	1	
15	18	CEDRO	493504 9269846 81	77	1	
16	19	COREAÚ	315816 9607357 110	236	1	
17	22	CRUZ	369478 9677109 102	221	1	
18	23	EUSÉBIO	558923 9572149 34	18	2	
19	24	FARIAS BRITO	N 5692825 S 39573730	52	1	
20	25	FORQUILHA	359629 9579941 107	229	3	
21	30	GRANJEIRO	475712 9238723 80	76	2	
22	31	GUARACIABA	305509 9539743 108	231	1	
23	32	HORIZONTE	555857 9546755 96	211	1	
24	33	ICÓ	515560 9292564 82	79	1	
25	34	IGUATU	467438 <b>9297201 83</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	
26	35	<b>IPÚ</b>	<b>309922</b> 9522270 109	233	3	
27	36	ITAITINGA	553083 9560851 40	30	2	
28	37	ITAPIOCA	435479 9612629 100	217	1	
29	38	JATI	499598 9149889 69	58	1	
30	40	JUAZEIRO	464506 9201613 76	69	1*	
31	41	LIMOEIRO	497024 9450624 93	208	1	
32	42	MARACANAÚ	541722 9571405 36	21	3	
33	43	MARANGUAPE	535171 9570080 37	23	3	
34	44	MASSAPÉ	351121 9610634 105	226	1	
35	45	MAURITI	524447 9183433 73	63	3	
36	46	MISSÃO VELHA	483507 9198655 75	64	1	
37	47	MONSENHOR TABOSA	381869 9470705 43	34	1	
38	49	NOVA RUSSAS	326783 9479885 51	36	2	
39	50	PENAFORTE	491614 9134759 70	60	1	
40	51	PORTEIRA	487160 9167225 65	56	2	
41	54	QUIXELÓ	477925 9308694 84	83	2	
42	55	QUIXERAMOBIM	467078 9425365 89	206	2	
43	56	REDENÇÃO	530011 9533146 38	24	1	
44	57	SALITRE	339413 9194975 59	48	1	
45	58	SANATANA DO ACARAÚ	365652 9617430 111	239		
46	59	SANTANA DO CARIRI	418706 9205881 0	50	1	
47	60	SÃO GONÇALO	504079 9601326 97	212	1	
48	61	SENADOR POMPEU	458866 9382955 87	87	3	
49	62	SOBRAL	349763 9591790 106	228	3	
50	63	SOLONÓPOLE	498813 9366277 88	88	1	
51	64	TAMBORIL	353673 9465697 49	35	1	
52	65	TAUÁ	356102 9336179 53	43	1	
53	66	TRAIRI	470426 9637670 98	215	1	
54	67	UMIRIM	462237 9593736 99	216	1	
55	6	ARARIPE	337965 9197354 62	49	1	
56	15	CARIÚS	444960 9277601 0	47	1	
57	17	CAUCAIA	538192 9587126 113	240	1	
58	20	CRATEÚS	326957 9478150 52	39	3	
59	21	CRATO	454647 9199823 0	67	1	
60	26	FORTALEZA CENTRO	551937 9588368 31	13	1	
61	27	FORTALEZA FLORESTA	547575 9589122 32	15	1	
62	28	FORTALEZA J.TÁVORA	554005 9586027 30	11	1	
63	29	FORTALEZA R.TEÓFILO	550139 9586028 33	17	2	
64	39	JIOCA de Jericoacoara	338042 9679602 103	222	1	
65	48	MOMBAÇA	429974 9364665 86	85	2	
66	52	QUIXADÁ (FACULDADE)	497017 9450647 92	207	2	
67	53	UBAJARA	287084 9574465 26	113	1	

**ANEXOS**

---

## ANEXO A

### RESUMO da Tabela de Procedimentos SUS / SESA - CE

ESTADO DO CEARA

PAG.: 0001

SESA/CORAC/NUICS Sistema de Informações Ambulatoriais

SIAR2012

TABELA DE PROCEDIMENTOS DO SIA/SUS

11/09/2009

-----  
REFERENCIA: AGOSTO / 2.009  
-----

PROCEDIMENTO | VALOR SGLFNC  
-----

Grupo de Programação: 0101 - Ações coletivas/individuais em saúde

010101001-0 ATIVIDADE EDUCATIVA / ORIENTACAO EM GRUPO NA ATENCAO	2,00 PAB
010101002-8 ATIVIDADE EDUCATIVA / ORIENTACAO EM GRUPO NA ATENCAO	2,70 MAC
010101003-6 PRATICA CORPORAL / ATIVIDADE FISICA EM GRUPO	0,00 PAB
010101004-4 PRATICAS CORPORAIS EM MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	0,00 PAB
010102001-5 ACAO COLETIVA DE APLICACAO TOPICA DE FLUOR GEL	0,00 PAB
010102002-3 ACAO COLETIVA DE BOCHECHO FLUORADO	0,00 PAB
010102003-1 ACAO COLETIVA DE ESCOVACAO DENTAL SUPERVISIONADA	0,00 PAB
010102004-0 ACAO COLETIVA DE EXAME BUCAL C/ FINALIDADE EPIDEMIOLOGICA	0,00 PAB
010102005-8 APLICACAO DE CARIOSTATICO (POR DENTE)	0,64 PAB
010102006-6 APLICACAO DE SELANTE (POR DENTE)	0,64 PAB
010102007-4 APLICACAO TOPICA DE FLUOR (INDIVIDUAL POR SESSAO)	0,64 PAB
010102008-2 EVIDENCIACAO DE PLACA BACTERIANA	0,59 PAB
010102009-0 SELAMENTO PROVISORIO DE CAVIDADE DENTARIA	0,00 PAB
010103001-0 VISITA DOMICILIAR POR PROFISSIONAL DE NIVEL MEDIO	1,00 PAB
010103002-9 VISITA DOMICILIAR/INSTITUCIONAL EM REABILTACAO -POR	0,00 PAB
010104001-6 APLICACAO DE SUPLEMENTOS DE MICRONUTRIENTES	0,00 PAB
010104002-4 AVALIACAO ANTROPOMETRICA	0,00 PAB
010104003-2 COLETA EXTERNA DE LEITE MATERNO (POR DOADORA)	0,63 MAC
010104004-0 PASTEURIZACAO DO LEITE HUMANO (CADA 5 LITROS)	0,50 MAC

-----

## ANEXO B

### LISTA DE CEO COM PORTARIA DE HABILITAÇÃO NO CEARÁ. 2010.

UF	Município	Tipo de CEO	Portaria de Habilitação
CE	Abaiara	I	Portaria Nº. 226 de 12 de fevereiro de 2008
CE	Acopiara	I	Portaria Nº82/GM de 10 de janeiro de 2007
CE	Alto Santo	I	Portaria Nº720/GM, de 04 de abril de 2007
CE	Aquiraz	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007
CE	Aracati	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Araripe	I	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Banabuiú	I	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004
CE	Barbalha	I	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004
CE	Baturité	I	Portaria Nº. 925/GM de 03 de maio de 2007
CE	Bela Cruz	I	Portaria Nº. 2937/GM de 20 de novembro de 2006
CE	Brejo Santo	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Camocim	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Canindé	II	Portaria Nº2014/GM de 22 de agosto de 2007
CE	Caririaçu	I	Portaria Nº 651 de 12 de novembro de 2008
CE	Cariús	I	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Catarina	I	Portaria Nº224/GM de 12 de fevereiro de 2008
CE	Cedro	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Coreaú	I	Portaria Nº2477, de 13 de outubro de 2006
CE	Cratêus	III	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Crato	III	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009
CE	Cruz	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Eusébio	III	Portaria Nº1336/GM, de 11 de agosto de 2005
CE	Farias Brito	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Forquilha	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Fortaleza	III	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Granjeiro	I	Portaria Nº. 654 de 12 de novembro de 2008
CE	Guaiúba	I	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Guaraciaba do Norte	I	Portaria Nº. 925/GM de 03 de maio de 2007
CE	Horizonte	II	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Icó	II	Portaria Nº2937/GM, de 20 de novembro de 2006
CE	Iguatu	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Ipú	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Itaitinga	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004
CE	Itapipoca	I	Portaria Nº275/SAS de 15 de maio de 2008
CE	Jati	I	Portaria Nº. 225 de 12 de fevereiro de 2008
CE	Jijoca de Jericoacoara	I	Portaria Nº 2.376 de 07 de outubro de 2009
CE	Juazeiro do Norte	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004
CE	Limoeiro do Norte	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Mauriti	I	Portaria Nº. 225 de 12 de fevereiro de 2008
CE	Maracanau	II	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004
CE	Maranguape	II	Portaria Nº770/SAS, de 23 de dezembro de 2004
CE	Massapê	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Missão Velha	I	Portaria Nº 2394/GM de 06 de outubro de 2006
CE	Monsenhor Tabosa	I	Portaria Nº 2394/GM de 06 de outubro de 2006
CE	Nova Russas	I	Portaria Nº721/GM, de 04 de abril de 2007
CE	Parambú	I	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009
CE	Penaforte	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Porteiras	I	Portaria Nº. 227 de 12 de fevereiro de 2008
CE	Quixadá	I	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009
CE	Quixelô	I	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004
CE	Quixeramobim	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Redenção	I	Portaria Nº1993/GM de 25 de agosto de 2006
CE	Russas	II	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009
CE	Salitre	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007
CE	Santa do Cariri	I	Portaria Nº2579/GM de 10 de outubro de 2007
CE	Santana do Acaraú	I	Portaria Nº1993/GM de 25 de agosto de 2006
CE	São Gonçalo do Amarante	III	Portaria Nº119/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Senador Pompeu	I	Portaria Nº87/GM, de 16 de janeiro de 2006
CE	Sobral	III	Portaria Nº2192/GM, de 08 de outubro de 2004
CE	Solonópole	I	Portaria Nº2014/GM de 22 de agosto de 2007
CE	Tamboril	I	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Tauá	II	Portaria Nº118/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Trairi	I	Portaria Nº 2937 de 20 de novembro de 2007
CE	Ubajara	III	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009
CE	Umirim	I	Portaria Nº117/GM, de 19 de janeiro de 2006
CE	Uruburetama	I	Portaria Nº 3.242 de 22 de dezembro 2009

## ANEXO C1

### PARECER COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  
Secretaria e convênios  
Av. Paranjana, 1700 Campus do Itaperi CEP 60740 – Fortaleza-CE  
Fone 3101.9890

---

**Título** – Cuidados secundários em saúde bucal – Estudo sobre os Centros de Especialidades odontológicas.

**Folha de rosto** – N.º 288876

**Processo** – N.º 09231126

**Pesquisador responsável** – Marcos de Lima Freitas Guimarães

**Instituição responsável** – UECE

**Área temática** – Ciências da saúde

### PARCER

O projeto de pesquisa em tela tem por objetivo principal analisar os centros de especialidades odontológicas implantadas no Estado do Ceará, considerando as características estruturais dos centros e os contextos dos municípios. Os demais achados acham-se assim definidos: relacionar os centros de especialidades odontológicas, dados estruturais e o contexto do município; identificar associações entre o cumprimento Global de Metas de Serviços e as características do CEO; verificar a correlação entre o desempenho dos CEOs, respectivamente o porte populacional e o Índice de Desenvolvimento Humano, IGH, do município. A pesquisa tem caráter censitário envolvendo os 62 CEOs do Estado. Caracteriza-se do tipo observacional, descritiva com abordagem quantitativa. Serão utilizados dados secundários originais do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNEAS) coletados do Sistema de Informação Ambulatoriais do SUS (SAI/DATASUS e a Secretarias de Saúde do Estado (SESA) referente ao período de janeiro de 2007 a dezembro de 2008. As variáveis a serem consideradas acham-se devidamente definidas assim como os procedimentos de coleta de dados e o tratamento estatístico e os formulários pertinentes. O período de realização da pesquisa será de janeiro de 2007 a dezembro de 2008. A pesquisa será custeada pelo pesquisador por conta da bolsa da CAPES. O projeto encontra-se estruturado de acordo com os fins propostos e resultará numa dissertação do Mestrado Acadêmico em Saúde Pública. A folha de rosto acha-se preenchida e assinada. Encontra-se anexado ao projeto cópia do termo de Fiel Depositário. Não será aplicado TCLE e a justificativa apresentada pelo pesquisador não resulta em óbice ético. Portanto o projeto atende plenamente aos ditames da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e, está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará.

Fortaleza, 30 de dezembro de 2009.

## ANEXO C-2

### TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

À Secretaria de Saúde do Estado do Ceará

Está sendo desenvolvida uma pesquisa sobre Atenção Secundária em Saúde Bucal com o título: Cuidados Secundários em Saúde Bucal: estudo sobre os centros de especialidades odontológicas no Ceará, Brasil. Neste estudo pretende-se analisar como está se dando a implantação desses centros, considerando a Atenção Secundária em Saúde Bucal no Estado, através da análise de algumas variáveis dos centros e contextuais dos municípios. Assim venho através desta solicitar a autorização para coleta: dados dos mapas de produção, o número de procedimentos realizados por subgrupo de especialidade, as características operacionais, o custeio e aporte de recursos destinados aos centros de especialidades odontológicas do Estado pelas diferentes fontes de financiamento, referentes ao período de 2007 e 2008.

Esclareço que:

- As informações coletadas somente serão utilizadas para os objetivos da pesquisa;

- Também esclareço que as informações ficarão em sigilo e que o anonimato dos pacientes será preservado.

Em caso de esclarecimento entrar em contato com o pesquisador responsável:

Nome: Marcos Lima de Freitas Guimarães

Endereço: Rua Carolina Sucupira 930 Apto 902.

Telefones: 99811784; 32613283; 31019826

Assumo, perante a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, a responsabilidade pelo termo.

Fortaleza, 09 de Setembro de 2009

---

(Assinatura do representante Legal)

---

(Assinatura do Pesquisador)

## ANEXO C-3

### CAPES - TERMO DE COMPROMISSO (PROPGPq/UECE)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  
Secretaria e convênios  
Av. Paranjana, 1700 Campus do Itaperi CEP 60740 –Fortaleza-CE  
Fone 3101.9651 Fax 31019650

### TERMO DE COMPROMISSO

Declaro, para os devidos fins, que eu Marcos Lima de Freitas Guimarães, brasileiro, cirurgião-dentista, residente à Rua Carolina Sucupira 930, ao 902, CPF 16421825320, aluno regularmente matriculado no Mestrado em Acadêmico em Saúde Pública, sob o número 20050041131, em nível de Mestrado, da Universidade Estadual do Ceará, tenho ciência das obrigações inerentes à qualidade de bolsista CAPES, e nesse sentido, COMPROMETO-ME a respeitar as seguintes cláusulas:

- I - dedicação integral às atividades do programa de pós-graduação;
- II - comprovar desempenho acadêmico satisfatório, consoante as normas definidas pela entidade promotora do curso;
- III - quando possuir vínculo empregatício, estar liberado das atividades profissionais sem percepção de vencimentos;
- IV - não possuir qualquer relação de trabalho com a promotora do programa de pós-graduação;
- V - não acumular a percepção da bolsa com qualquer modalidade de auxílio ou bolsa de outro programa da CAPES, ou de outra agência de fomento pública nacional;
- VI - não ser aluno em programa de residência médica;
- VII - não se encontrar aposentado ou em situação equiparada;
- VIII - carecer, quando da concessão da bolsa, do exercício laboral por tempo não inferior a dez anos para obter aposentadoria compulsória;
- X - realizar estágio docente de acordo com o regulamento específico de cada programa CAPES
- XI - ser classificado no processo seletivo especialmente instaurado pela promotora do curso.

A inobservância dos requisitos citados acima, e/ou se praticada qualquer fraude pelo(a) bolsista, implicará(ão) no cancelamento da bolsa, com a restituição integral e imediata dos recursos de acordo com os índices previstos em lei competente, acarretando ainda, a impossibilidade de receber benefícios por parte da CAPES, pelo período de cinco anos, contados do conhecimento do fato

Assinatura do(a) bolsista: \_\_\_\_\_

Local de data: \_\_\_\_\_

Assinatura da comissão responsável pela Bolsa CAPES \_\_\_\_\_

**ANEXO D**

**DOCUMENTO: VISITA AO MINISTÉRIO DA SAÚDE**

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

SECRETARIA EXECUTIVA  
SERVIÇO DE VIGILÂNCIA E CONSERVAÇÃO

**AUTORIZAÇÃO**

LOCAL .....

Autorizo a entrada de objetos e materiais pessoais ou de empresas nas dependências do Ministério da Saúde.

NOME: Marco Antonio de Freitas Junior  
RG N.º 6035 Órgão Expedidor: SSP/ICE Emissão: 1/1  
CREA

( ) Funcionário do Ministério da Saúde Órgão: \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_  
( ) Funcionário da Empresa: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Informo para os devidos fins que ingressei neste Ministério conduzindo os seguintes objetos ou materiais: 01 - Notebook

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

MARCA: TOSHIBA MODELO: S7449  
SERIAL N.º X7012687W DESTINO: 6º sede  
DATA DE ENTRADA: 20/08/09 DATA DE SAÍDA: 1/1

Nome do vigilante que autorizou o ingresso dos objetos ou materiais (com carimbo).

MINISTÉRIO DA SAÚDE /  
Portaria Edifício Sede  
ENTRADA EM 20/08/09  
Repaiva

MINISTÉRIO DA SAÚDE /  
Portaria Edifício Sede  
SAÍDA EM \_\_\_\_\_

DBS: Os objetos e materiais relacionados só poderão sair mediante apresentação desta autorização com a identificação do portador e vistoria da vigilância.

## ANEXO E

### AUTORIZAÇÃO DE USO DO MAPA IPECE

#### Re: Contato Ceará em Mapas

De:	cleyber@ipece.ce.gov.br
Para:	mguece@secrel.com.br
Data:	Qui, Fevereiro 18, 2010 1:15 pm
Assunto:	Re: Contato Ceará em Mapas
Opções:	Ver cabeçalho completo   Ver Versão para Impressão   Baixar como um arquivo

Prezado Marcos,

Agradecemos o contato e informamos que está autorizada a utilização de todos os mapas contidos na publicação Ceará em Mapas.

Atenciosamente,

Cleyber Nascimento de Medeiros

Analista de políticas públicas

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE

E-mail: cleyber@ipece.ce.gov.br Telefone: (85)3101-3518 (85)3101-3518

Citando IPECE <mario@ipece.ce.gov.br>:

> From: <mguece@secrel.com.br>

> Date: 2010/2/16

> Subject: Contato Ceará em Mapas

>

> nome: Marcos Lima de Freitas Guimarães

>

> telefone: 8599811784

>

> mensagem: Sou mestrando na UECE e gostaria de solicitar autorização para

> usar alguns desses mapas (microrregiões de saúde e população) para a

> publicação e apresentação de minha dissertação, inclusive fazendo

> georreferenciamento de alguns dados. A fonte será devidamente citada e a

> imagem não será deformada.Saudações.

Marcos Guimarães

>

> submit: Enviar

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)