

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

EDILEUZA DE ARAÚJO SILVA

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL PARA ROTAVÍRUS NO ESTADO DE
ALAGOAS ENTRE 2009 e 2013.**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

EDILEUZA DE ARAÚJO SILVA

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL PARA ROTAVÍRUS NO ESTADO DE
ALAGOAS ENTRE 2009 e 2013.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção: Saúde Materna, Neonatal e do Lactente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Ana Izabel Jatobá de Souza

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL PARA ROTAVÍRUS NO ESTADO DE ALAGOAS ENTRE 2009 e 2013** de autoria da aluna **EDILEUZA DE ARAÚJO SILVA** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Saúde Materna, Neonatal e do Lactente.

Profa Ana Izabel Jatobá de Souza
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)
2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	09
3 MÉTODO.....	12
4 RESULTADO E ANÁLISE.....	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
APÊNDICES	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Percentual médio da cobertura vacinal nas regionais de saúde do Estado de Alagoas entre os anos 2009 e 2013. 13

RESUMO

Há uma unanimidade em apontar a vacinação como a mais relevante estratégia de combate à rotavirose. Os rotavírus são reconhecidamente os agentes virais mais importantes associados às doenças diarreicas agudas, atingindo humanos e várias espécies de mamíferos e aves. Um dos grandes desafios é alcançar e manter altas coberturas para as novas vacinas, manter altas coberturas vacinais para as antigas vacinas e, além da conquista de alta homogeneidade de coberturas para todas as vacinas em todas as esferas gestoras do Programa. Diante do quadro vacinal do Estado de Alagoas, o presente estudo visou avaliar o perfil da cobertura de forma a contribuir para o conhecimento situacional, fornecendo uma interpretação clara que norteie o controle e erradicação do rotavírus, para gestores do estado, na articulação e/ou mudanças de estratégias de ampliação da cobertura vacinal, favorecendo uma saúde de qualidade. Para realização do estudo, executou-se uma análise dos dados da cobertura vacinal para rotavírus no Estado de Alagoas entre os anos de 2009 e 2013, fazendo uso da metodologia descritiva exploratória. Para tanto, baseou-se em dados secundários, disponíveis no DATASUS do Ministério da Saúde. Como resultado verificou-se que o alcance das metas está longe de ser uma realidade.

1 INTRODUÇÃO

A vacinação ocupa um lugar de destaque entre os instrumentos de saúde pública utilizada pelos governos e autoridades sanitárias. Vista como responsável pelo declínio da morbimortalidade por doenças imunopreveníveis nas últimas décadas no Brasil, a vacina tem a finalidade de assegurar uma proteção específica ao indivíduo imunizado (ABBAS & LICHTMAN, 2005, p 133), sendo responsável por salvar inúmeras vidas e evitar a propagação de uma série de doenças (MELO et al., 2010, p 28).

A mortalidade infantil tem demonstrado declínio (SALVADOR et al., 2011, p 113). Esse decréscimo é resultante de vários fatores: aumento da cobertura vacinal da população, ampliação dos serviços de saúde, do uso da terapia de reidratação oral, do grau de escolaridade da população e das taxas de aleitamento materno (BRASIL 2010; SALVADOR et al., 2011, p 118). O grande avanço no sistema de vacinação nacional é devido ao Brasil ser um dos primeiros países do mundo a adotar um calendário de vacinação (SECRETARIA DE SAÚDE DE PARANÁ, 2005), melhorando assim, os indicadores de saúde brasileiros.

Os rotavírus são reconhecidamente os agentes virais mais importantes associados às doenças diarreicas agudas, atingindo humanos e várias espécies de mamíferos e aves (KALIL *et al*, 2011; GLASS *et al*, 2005; LINHARES *et al*, 2002; RÁCZ, 2005). Infecções por rotavírus são comuns em muitas dessas espécies e muitas vezes podem ocorrer de forma subclínica (VRANJAC, 2004, p, 122). Globalmente, são responsáveis a cada ano, por 114 milhões de episódios de gastroenterite, 24 milhões de consultas, 2,4 milhões de hospitalizações em menores de cinco anos e 611 mil mortes de crianças (80% nos países pobres) (WIDDOWSON ET AL., 2004; ESPARZA-AGUILAR ET AL., 2009; AMBROSINI E CARRARO, 2012, p-411), o que representa a cifra de 5% da mortalidade infantil mundial (ESPARZA-AGUILAR et al., 2009). Os episódios de diarreia podem variar de um quadro leve, com diarreia líquida e duração limitada a quadros graves com febre (BRASIL, 2006; ROTAVIRUS VACCINATION, HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT, 2012; VRANJAC, 2004), vômitos e desidratação com duração de dois a 14 dias (Brasil, 2006). As consequências da infecção estão relacionadas à idade. Embora possam infectar humanos e outros animais de todas as idades, infecções sintomáticas, geralmente ocorrem em crianças na faixa etária de seis meses a dois anos (ROTAVIRUS VACCINATION, HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT, 2012; VRANJAC, 2004). Tem sido a principal causa de surtos de diarreia nosocomial e em creches e pré-escolas. Apesar da

doença diarréica ocorrer primariamente em crianças, também é comum em jovens e adultos, associada a surtos esporádicos de diarreia em espaços fechados como escolas, ambientes de trabalho e hospitais (VRANJAC, 2004).

Em países desenvolvidos, infecção por rotavírus raramente resulta em morte, mas continua a ser uma das principais causas de morbidade e mortalidade e a mais comum de internações por gastroenterite aguda em crianças, trazendo enormes custos sociais (WIDDOWSON et al., 2004), gerando a necessidade de produção de vacinas eficazes.

Há uma unanimidade em apontar a vacinação como a mais relevante estratégia de combate à rotavirose (SALVADOR et al., 2011). Os investimentos em pesquisas para disponibilizar uma vacina eficaz e segura contra o rotavírus vem sendo realizado desde 1980 (SALVADOR ET AL., 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES, 2006), quando já se reconhecia a importância epidemiológica desse patógeno para os altos índices de morbidade e mortalidade infantil, por diarreia, dele decorrente. A primeira vacina contra rotavírus foi licenciada nos EUA em 1998, a qual, menos de um ano depois, teve sua comercialização suspensa em decorrência do aumento na notificação de casos de intussuscepção em crianças vacinadas (BRICKS, 2005). Tal fato deu origem a várias discussões entre os pesquisadores, que buscavam uma solução eficaz que pudesse responder à importância que o agravo assumia em nível mundial (SALVADOR et al., 2011).

A vacina foi introduzida no calendário básico no ano de 2006, administradas por via oral sendo a primeira dose entre 6 e 14 semanas e a segunda entre 14 e 24 semanas de vida, com intervalo de pelo menos quatro semanas, mostrando grande eficácia e sem efeitos colaterais importantes. Ressaltando a aplicação da vacina na faixa etária preconizada buscando diminuir o possível risco de intussuscepção intestinal, já que esta pode levar a complicações graves como necrose intestinal, perfuração intestinal, peritonite e óbito (BARCELLOS et al., 2008).

O esquema vacinal de 2 (duas) doses, seguindo os limites de faixa etária: primeira dose aos 2 meses (1 mês e 15 dias a 3 meses e 15 dias) e a segunda dose aos 4 meses (3 meses e 15 a 7 meses e 29 dias) conforme a nota técnica nº 193/2012/GGP/DEVEP/SVS/MS (BRASIL, 2012).

Diante do quadro vacinal do Estado de Alagoas, o presente estudo teve como **objetivo** avaliar o perfil da cobertura de forma a contribuir para o conhecimento situacional, fornecendo uma interpretação clara que norteie o controle e erradicação do rotavírus, para gestores do estado,

na articulação e/ou mudanças de estratégias de ampliação da cobertura vacinal, favorecendo uma saúde de qualidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante muitos anos a população mundial sem o conhecimento da vacinação foi acometida por diversas doenças que causaram grande número de mortes, mas com o avanço tecnológico na área da saúde, pesquisadores conseguiram criar medicamentos para combater diversas patologias já instaladas, e produzir também as vacinas que atuam na prevenção. A prática de vacinação é um procedimento imprescindível para a vida, pois garante a imunidade contra diferentes doenças. O declínio das doenças, imunopreveníveis deve-se a ampliação regular das vacinas (BRASIL, 2001).

Na década de 1930 a mortalidade no Brasil era predominante, e as principais causas eram doenças imunopreveníveis (BRASIL, 2004). Em 1973 o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), visando coordenar as estratégias de vacinação em todo território nacional, este ano foi marcado também pela grande campanha de erradicação da varíola no estado do Rio de Janeiro. Durante os anos 70 houve melhoras crescentes no que diz respeito à vigilância epidemiológica e legislação das ações de imunização. Na década seguinte, as campanhas nacionais de vacinação em massa se consolidaram através da colaboração de vários setores da sociedade (MIRANDA et al., 1995, p. 208; MORAES e RIBEIRO, 2008, p 113; BRASIL, 2008).

Os benefícios gerados com ações de imunizações são óbvios e surpreendentes: inúmeras evidências demonstram seu potencial de redução da mortalidade, melhoria das condições de saúde e bem-estar das populações, além de representar economia para a humanidade, tanto através de redução de custos com consultas, como também com tratamentos e internações hospitalares decorrentes das doenças imunopreveníveis (BRASIL, 2001).

O PNI tornou-se um exemplo de política pública bem-sucedida, através de adoção de estratégias diferenciadas de vacinação, a habilidade do Programa em mobilizar a população para adesão à vacinação nas amplas campanhas realizadas nos últimos 40 anos, a crescente ampliação do número das salas de vacinação de rotina, e também os avanços no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), sem dúvida tudo isso se tornou um grande avanço nas políticas de imunização. A contribuição do PNI tornou ainda mais evidente a partir Sistema Único de Saúde (SUS), no final dos anos 1980, iniciando um movimento de descentralização que

colocou o município como o executor primário e direto das ações de saúde, entre elas as de vacinação (KEMPS et al, 2008; SILVA, 2012, p 15).

O PNI tem contribuído para a redução das desigualdades regionais e sociais, ao viabilizar a vacinação para todos os brasileiros, em todas as localidades. Suas ações são desenvolvidas no SUS e mediadas por uma rede descentralizada, hierarquizada, articulada e integrada. Dentro dos princípios preconizados pelo SUS: universalidade, integralidade e participação da comunidade (SILVA, 2012, p 18).

O modelo tecnológico adotado pelo Programa Nacional de Imunização no controle das doenças imunopreveníveis combina uma série de elementos: vacinação de rotina, dias nacionais de vacinação, campanhas periódicas e vigilância epidemiológica (SILVA, 2012, p 23).

O Programa Nacional de Imunização institucionalizado pelo decreto nº 78.231 de 12 de agosto de 1976, com o objetivo de promover o controle das doenças preveníveis por imunização, estabelece normas e parâmetros técnicos para a utilização de imunobiológicos para estados e municípios, além disso, tem as funções de coordenação e supervisão da utilização dos imunobiológicos, e ainda participação na produção dos imunobiológicos produzidos no país (RIBEIRO, 2008).

As normas técnicas que orientam o Programa são estabelecidas nacionalmente com a participação dos estados e municípios, para garantir sua aceitação em todo o país. Para aperfeiçoá-lo é necessário capacitação de recursos humanos, monitoramento e avaliação de atividades, cooperação e supervisão (BRASIL, 2007).

Compreende-se que a vacinação é uma das técnicas da área da saúde no combate as doenças e seus benefícios têm sido relatados em diversos países. Por isso as práticas da vacinação na saúde da população em geral devem ser dinâmicas, principalmente em crianças. Pois, nem mesmo os antibióticos, tiveram efeito tão importante na redução da mortalidade e no crescimento da população. Vacinar as crianças no primeiro ano de vida é vital para a prevenção de várias doenças transmissíveis e é um dos fatores associados com a redução da taxa de mortalidade infantil (BRASIL, 2006).

O Brasil implantou em março de 2006 no calendário de vacinação a vacina contra Rotavírus, conhecido como um vírus da família Reoviridae que causa diarreia grave frequentemente acompanhada de febre e vômito, as doenças diarreicas são uma das causas mais

frequentes de gastroenterites e morbimortalidade de crianças menores de 1 ano. Em nosso país, apesar dos importantes avanços alcançados e o controle das doenças infecciosas, as doenças diarreicas agudas ainda continuam sendo um dos principais problemas de saúde pública e um grande desafio às autoridades sanitárias. Além das medidas tradicionais de higiene e de saneamento básico para sua prevenção, a vacina contra Rotavírus continua sendo a forma mais eficaz de prevenir esta doença (RIBEIRO, 2006).

Diante dessa perspectiva e tendo em vista que a saúde no país foi instituída como direito de todos e dever do Estado, sendo dirigida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), os gestores deste sistema têm buscado atribuir cada vez mais a necessidade de mudança no modelo de atenção à saúde, priorizando assim a atenção básica, que através de um conjunto de ações individuais ou coletivas, visa prover a saúde, além de melhorar a qualidade de vida da população prevenindo agravos (BRASIL, 1999; MARQUES; MENDES, 2002).

Todavia, antes de qualquer análise, deve-se levar em consideração que a cobertura vacinal evidencia a diversidade de condições de vida entre os municípios e internamente a um município, principalmente os de médio e grande porte. Portanto, essas distintas situações podem originar diferentes coberturas vacinais em um território municipal e que não são reveladas pela média. É imaginável que nas áreas com piores condições de vida o acesso ao programa de imunizações seja diferenciado em relação a outras áreas da cidade.

Um dos grandes desafios é alcançar e manter altas coberturas para as novas vacinas, manter altas coberturas vacinais para as antigas vacinas e, além da conquista de alta homogeneidade de coberturas para todas as vacinas em todas as esferas gestoras do Programa.

3 MÉTODO

Para realização do estudo, executou-se uma análise dos dados da cobertura vacinal para rotavírus no Estado de Alagoas entre os anos de 2009 e 2013, fazendo uso da metodologia descritiva exploratória. Para tanto, baseou-se em dados secundários, disponíveis no DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil.

O estado de Alagoas está situado a leste da região nordeste, limita-se territorialmente com os estados de Pernambuco (N e NO); Sergipe (S); Bahia (SO); e o Oceano Atlântico (L). Ocupa uma área de 27.767 km², tem como capital a cidade de Maceió. Ao todo são 102 municípios. Tem uma população aproximada de 3.300,935 hab (IGBE 2013). O índice de que mede a incidência da pobreza para o estado é de 59.54% (IGBE, 2003). Para facilitar as ações de saúde, o estado está dividido em 10 Regionais de Saúde (figura 01).



Figura 1. Mapa das regiões sanitárias do estado de Alagoas. Fonte: SESAU/AL 2014.

Por se tratar de um estudo que envolveu a avaliação exclusiva de dados secundários que são de domínio público, o presente trabalho não precisou passar pelo comitê de ética.

4. RESULTADO E ANÁLISE

A Tabela 1 mostra o percentual anualmente (2009-2013) da cobertura vacinal para Rotavírus. Nesta tabela chama-se a atenção para duas observações: com exceção da 4ª região em 2010 e da 5ª região em 2013, o restante das regionais de saúde do estado em nenhum dos anos de monitoramento, conseguiram alcançar a meta de 90% estabelecida pelo Ministério da Saúde; há uma inconsistência nos números da cobertura para o estado.

Tabela 01. Percentual médio da cobertura vacinal nas regionais de saúde do Estado de Alagoas entre os anos 2009 e 2013.

Regional de Saúde	Cobertura (%)/Ano				
	2009	2010	2011	2012	2013
1ª Região Sanitária	70,98	69,56	50,72	68,01	67,93
2ª Região Sanitária	73,45	81,18	84,93	83,05	84,88
3ª Região Sanitária	76,71	68,55	72,43	82,54	77,46
4ª Região Sanitária	80,31	93,25	86,90	74,95	86,19
5ª Região Sanitária	74,02	70,56	78,64	77,61	105,20
6ª Região Sanitária	86,57	86,19	84,93	85,59	86,77
7ª Região Sanitária	84,86	75,96	81,57	79,82	88,86
8ª Região Sanitária	81,14	86,18	81,88	84,44	78,92
9ª Região Sanitária	69,20	77,66	84,60	79,33	81,56
10ª Região Sanitária	72,20	70,46	67,22	69,19	83,09

Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.

A cobertura vacinal é um importante indicador de saúde das populações (MIRANDA et al., 1995, p 212). Um dos grandes desafios do PNI é o alcance das metas de vacinação, um desafio até para países desenvolvidos (ROCHA et al., 2010, p 198). Valores abaixo de 90% de cobertura representam risco de epidemias, mas principalmente a possibilidade de permanência em circulação dos agentes etiológicos, visto que haverá sempre certa quantidade de indivíduos (suscetíveis) a serem infectados (BRASIL, 2001). Estando a cobertura vacinal para rotavírus abaixo dos 90%, é necessária uma revisão das estratégias, para cobrir a população-alvo, bem como, a sensibilização da mesma de que saúde é um direito que inclui a vacinação.

Muitos fatores podem contribuir para uma baixa na cobertura vacinal. Segundo Moraes e Ribeiro (2008, p 113), os fatores que interferem na cobertura vacinal podem ser agrupados em três tipos de condicionantes, “do mais geral para o mais específico: sistema de saúde (política), o grau de estruturação das atividades relativas à vacinação (prestadores de serviços e organização) e os usuários”.

A falta de motivação dos profissionais de saúde é um entrave bastante comum. Na maioria das vezes, estes, trabalham em condições precárias de assistência seja a que mais tenha efeito sobre o sistema de saúde. Este fato prejudica o desempenho das ações, afeta a qualidade dos serviços prestados e o grau de satisfação dos usuários e se contrapõe a política de humanização que preconiza a valorização dos diferentes sujeitos comprometidos com a produção de saúde (BRASIL, 2004). Deve-se salientar neste caso, que este problema só existe devido à ausência ou a falta de aplicabilidade de uma política de incentivo aos profissionais de saúde em geral, que não é uma condição peculiar ao estado de Alagoas. Igualmente, a elaboração de uma estratégia que vise alcançar as metas vacinais é um problema que afeta diretamente a população, e este sim é culpa da ineficiência do estado, seja na esfera federal, estadual ou municipal.

A vacinação é uma atividade, ou melhor, um serviço, de caráter preventivo. Assim, o usuário irá procurá-la na medida em que esta for uma necessidade de saúde. Ou seja, entende-se que cabe ao usuário, em primeira instância, a decisão de buscar a vacinação disponível nos serviços de saúde. Isto significa que a utilização de tal serviço é controlada pelo usuário, sendo que o grau de uso depende de suas características (incluindo o quanto vacinar é uma necessidade), e do “sistema de barreiras” existentes no acesso ao serviço (MORAES e RIBEIRO 2008, p 115), neste contexto, “os profissionais de saúde devem utilizar de meios adequados e éticos para sensibilizar os usuários da importância de procurar um posto de saúde a fim de manter a família imunizada”.

Em geral, “segmentos populacionais com níveis econômicos e socioculturais mais baixos estão associados a menores coberturas vacinais” (MORAES e RIBEIRO, 2008, p 116). No entanto, esta relação não é linear, cabendo ao sistema de saúde e ao “programa de vacinação” buscar meios de equacionar esta complexidade. A relação entre uma condição econômica desfavorável e uma menor cobertura vacinal pode ser compreendida, sob a perspectiva da intervenção, como um aspecto da condição de vida que dificulta o acesso a ela. Isto é, piores condições econômicas podem significar uma menor oferta e serviços e/ou uma maior dificuldade de acessar a intervenção (MORAES e RIBEIRO, 2008, p 116). Como é alardeado midiaticamente, a condição econômica do estado não seria um fator limitante para a cobertura vacinal, então voltamos os olhos para a questão política, que notoriamente sempre conseguiu desenvolver métodos que dificulta a fluidez das políticas públicas de saúde, prejudicando a parcela da população menos assistida.

No tocante a cobertura vacinal, analisando mais refinadamente as informações (ver Apêndice de um a dez), há uma inconsistência nos dados apresentados pelo DATASUS, através de uma distorção de cobertura vacinal acima de 100%. Esta extrapolação provavelmente seja justificada, pela demanda da população acolhida não residir no município de atendimento e sim em outras cidades circunvizinhas. Entretanto, esta extrapolação esbarra na realidade que a capital Maceió, tradicionalmente desfruta, que é receber parte da demanda de todo o estado, e o fato principal de que os indicadores da cobertura estejam a abaixo dos 90% em todos os anos de monitoramento nesta cidade. Neste caso, seria de grande importância haver uma supervisão minuciosa por parte do Ministério da Saúde que vise esclarecer os motivos reais destas inconsistências. Também há de se notar a condição de cada regional, chamando-se a atenção para a primeira regional de saúde, na qual se encontra Maceió, que por apresentar um maior orçamento *per capita* deveria ter uma cobertura mais adequada. Todavia, não é esta a realidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde é considerada um bem extremamente valioso, principalmente, quando se insere num contexto socioeconômico precário, onde não está assegurado o acesso universal, igualitário e equânime da população aos serviços de saúde. Assim, é necessário que se estabeleça uma parceria entre profissionais de saúde e população como forma de garantir o cumprimento das políticas públicas para que se possa, efetivamente, alcançar a melhoria dos serviços existentes, objetivando reduzir as discrepâncias e divergências. Para tanto, se exige que os gestores e técnicos conheçam a realidade de cada localidade, para que assim possam focar uma ação planejadas com tomada decisões racionais que alcancem uma maior otimização dos recursos do setor para a promoção, prevenção e recuperação da saúde. Estas decisões devem ser tomadas com base em informações abrangentes, confiáveis e atualizadas. Porém, na área de informações em saúde, podem ser identificados múltiplos sistemas de informação desarticulados, com níveis de cobertura não homogêneos, que dificulta a avaliação da real situação.

É necessária a construção de propostas que melhorem a operacionalização das ações de vacinação em Alagoas. A promoção de amplos debates sobre o processo saúde-doença e suas

implicações é fundamental para a obtenção de uma melhor conscientização e, conseqüentemente, adesão de todos os atores sociais envolvidos: profissionais de saúde, população e gestores.

Para a obtenção de uma cobertura vacinal adequada e, principalmente a homogeneidade é necessário um esforço, para que cada um possa exercer seu papel nesse contexto. Desta forma se propõe:

- Capacitação de pessoal em sala de vacina, em registro de doses administradas, na operacionalização e crítica do SI-API, supervisão do SI-API, análise de cobertura vacinal;
- Supervisões sistemáticas de rotina nas ações de imunizações a fim de verificar as inconsistências e problemas na cobertura vacinal;
- Adoção de mecanismos de reconhecimento das unidades de saúde, municípios e UF com bom desempenho, que alcançam coberturas vacinais adequadas validadas, como um procedimento de valorização de resultados;
- Programa de valorização profissional, que vise estimular os profissionais de saúde a melhorar seu desempenho, melhorando assim os indicadores de saúde;
- Envolvimento de todos

A principal contribuição deste diagnóstico é servir de base para traçar estratégias que vise à melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que explicita a fragilidade da cobertura vacinal. A mudança desta situação só será possível com adoção de medidas objetivas, uma vez que o elo mais fraco desta cadeia é a população, que precisa de uma mudança de postura dos gestores. A curto prazo, se espera a mudança na estratégia de vacinação, para o aumento da cobertura, levando-se ao alcance da meta de 90%. A longo prazo, a melhoria da qualidade de vida população.

REFERÊNCIAS

- AMBROSINI, V. A. ; CARRARO, E. Impacto da vacinação contra rotavírus no Brasil. *Medicina Ribeirão Preto*. 2012; 45 (4): 411-18.
- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A.H. *Cellular and molecular immunology*. 5ª ed. New York: Elsevier; 2005.
- BARCELLOS, R. C.; PIRES, T. B. O.; PEREIRA, A. S. M.; AGUIAR, M. B.; NEVES, K. S.; MOTTA, C. F.; COUTINHO, J. S. A IMPORTÂNCIA DA VACINA CONTRA ROTAVÍRUS NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA. *Saber Digital: Revista Eletrônica do CESVA, Valença*, v. 1, n. 1, p. 182-187, mar./ago. 2008
- BRASIL. Ministério da Saúde. Redução da mortalidade.[documento na Internet] [acessado 25 fev 2014]. Disponível em: http://189.28.128.100/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32203&janela=1
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Informe Técnico – Doença Diarréica por Rotavírus: Vigilância Epidemiológica e Prevenção pela Vacina Oral de Rotavírus Humano – VORH, 2006. [Documento na Internet]. [acessado 25 de fev 2014]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/>
- BRICKS, L. F. Rotavírus: atualização sobre doenças e vacinas. *Pediatria (São Paulo)* [periódico na Internet] 2005 [acessado 25 fev 2014]; 27(4): [p.8]. Disponível em: [http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/ upload/pdf/1146.pdf](http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/1146.pdf)
- MELO, G. K. M.; OLIVEIRA, J. V.; ANDRADE, M. S. 2010. Aspectos relacionados à conservação de vacinas nas unidades básicas de saúde da cidade do Recife – Pernambuco. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 19(1):25-32.
- ESPARZA-AGUILAR, M.; BAUTISTA-MÁRQUEZ, A.; GONZÁLEZ-ANDRADE, M.C.; RICHARDSON-LÓPEZ-COLLADA, L. Mortalidad por enfermedad diarreica en menores, antes y después de la introducción de la vacuna contra el rotavirus. *Salud Publica Mex* [periódico na Internet] 2009 [acessado 25 fev 2014]; 51(4): [p.6]. Disponível em: http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/

GLASS, R.I.; BRESEE, J.S.; TURCIOS, R.; FISCHER, T.K.; PARASHAR, U.D.; STEELE, A.D. Rotavirus Vaccines: Targeting the Developing World. *Journal of Infectious Diseases* . 2005; 192:S160-S170.

KALIL, K.F.; LILY, W.W, LUIZA, H. F.; REGINA, C.M.S. Imunizações: Fundamentos e praticas. 5 edições, SP: Ateneu, 2008.192(Suppl 1):S120-6.

MIRANDA, A. S.; SCHEIBEL, I. M.; TAVARES, M. R. G.; TAKEDA, S. M. R. Avaliação da cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida. *Ver. Saúde publica*, 1995, 29(3). 208-14

MORAES, J. C. & RIBEIRO, M. C. S. A. Desigualdades sociais e cobertura vacinal: uso de inquéritos domiciliares. *Rev Bras Epidemiol*. 2008, 11(supl 1): 113-24

NOTA TÉCNICA nº 193/2012/GGP/DEVEP/SVS/MS

LINHARES, A. C.; CARMO, K. B.; OLIVEIRA, K. K.; OLIVEIRA, C. S.; FREITAS, R. B.; BELLESI, N. Nutritional status in relation to the efficiency of the rhesus-human reassortant, tetravalent rotavirus vaccine (RRV-TV) in infants from Belém, Pará state, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical. São Paulo*. 2002; 44:13-16.

RÁCZ, M. L.; MUNFORD, V.; CASTILHO, J. G.; RESQUE, H. R. Gastroenterites virais. In: TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Editores. *Microbiologia* . 4^a ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

ROCHA, R.; SAMPAIO, M. J.; PEREIRA, C. A.; LIBERAL, I. Factores associados ao não cumprimento do Programa Nacional de Vacinação e das vacinas pneumocócica conjugada heptavalente e contra o rotavírus. *Acta Pediátrica Portuguesa. Acta Pediatr Port*. 2010; 41(5):195-200

SECRETARIA DE SAÚDE DO PARANÁ. Programa de imunizações e sala de vacina. Curitiba: SES; 2005.

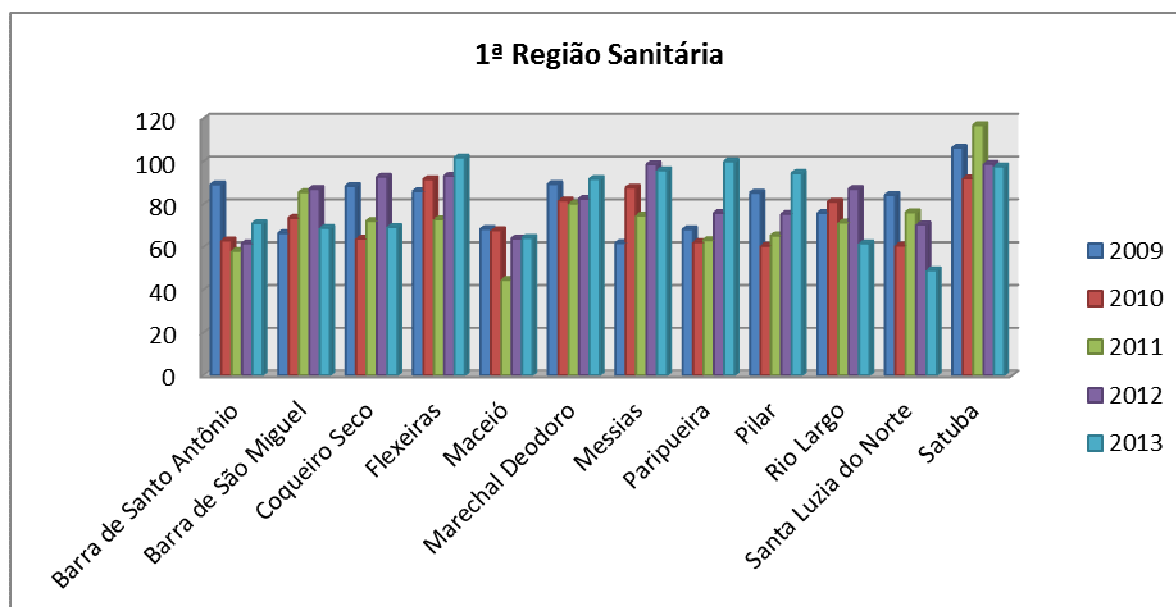
SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. Informe Rotavírus 2006 [periódico na Internet] 2006 [4p.]. [acessado 25 fev 2014]. Disponível em: http://sbim.org.br/sbim_info_rotavirus.pdf

SOLDI, FERNANDO.; PORTO, T. M.; PIOVEZAN, A. P., VALGAS, C. Avaliação da influência da cobertura vacinal em relação à positividade dos testes laboratoriais para rotavírus em Tubarão, SC- 2006 a 2009. *Arq Catarin Med*. 2013, 42(3): 15-19 jul-set.

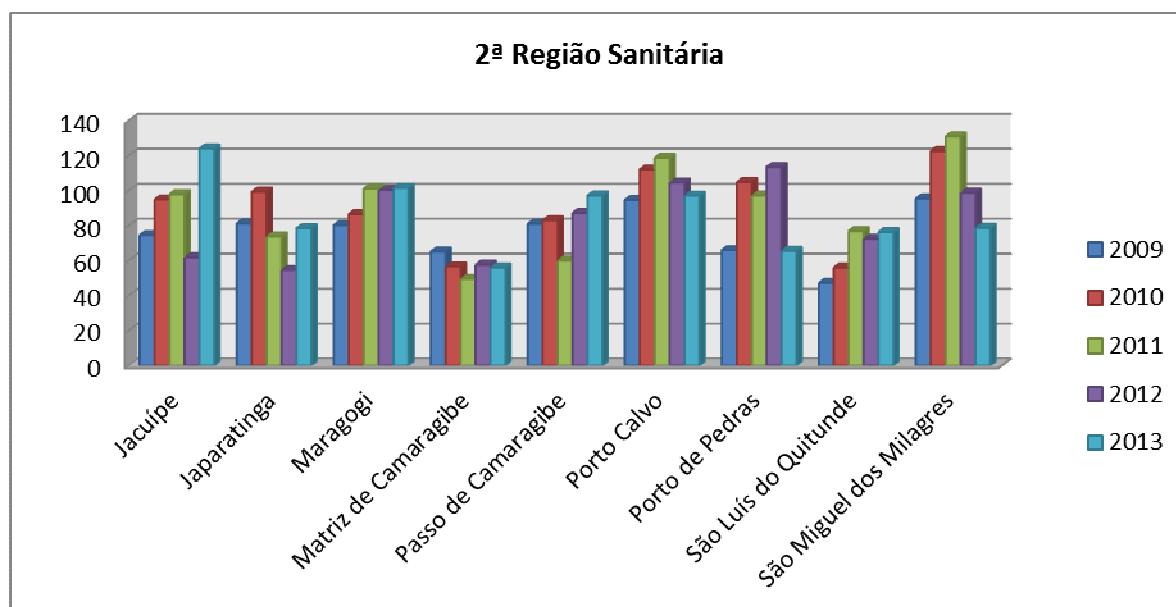
VRANJAC, A. Diarréia e rotavírus. *Rev. Saúde Publica*. 2004. 38(6): 844-5.

WIDDOWSON, M.A.; BRESEE, J. S.; GENTSCH, J. R.; GLASS, R. IRotavirus disease and its prevention. *Curr Opin Gastroenterol.* 2004. 21:26–31.

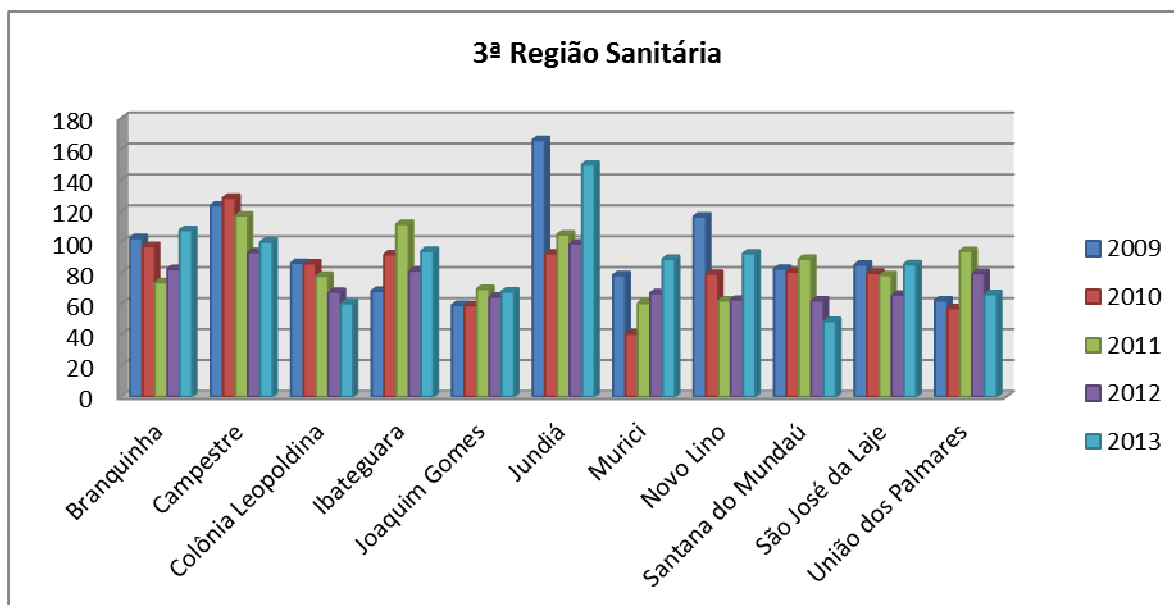
Apêndice



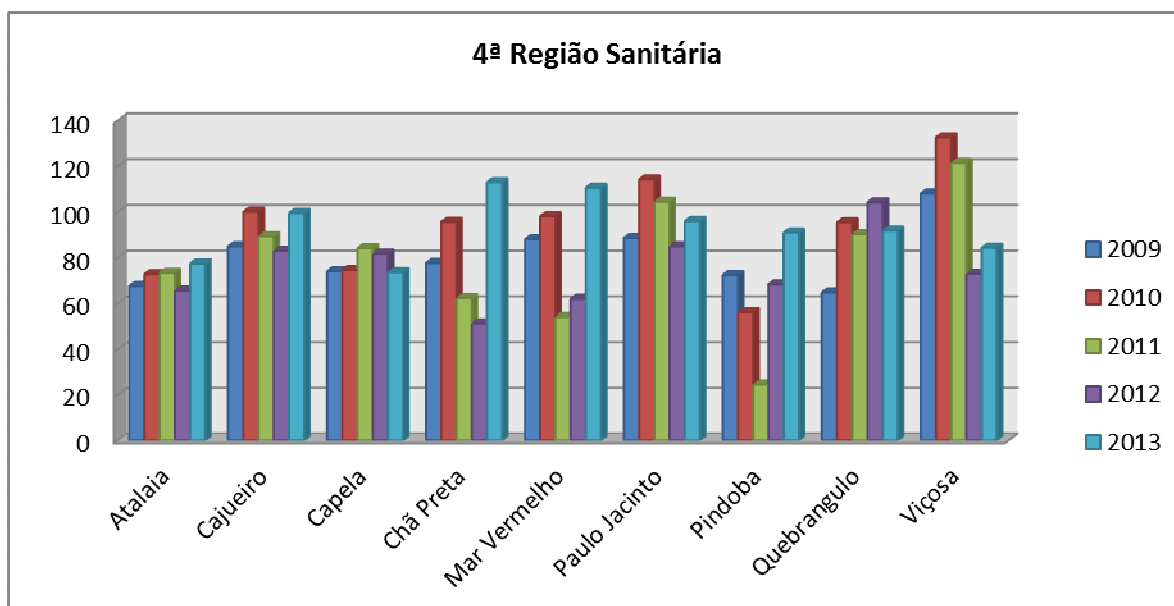
Apêndice 01. Gráfico da cobertura na primeira região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



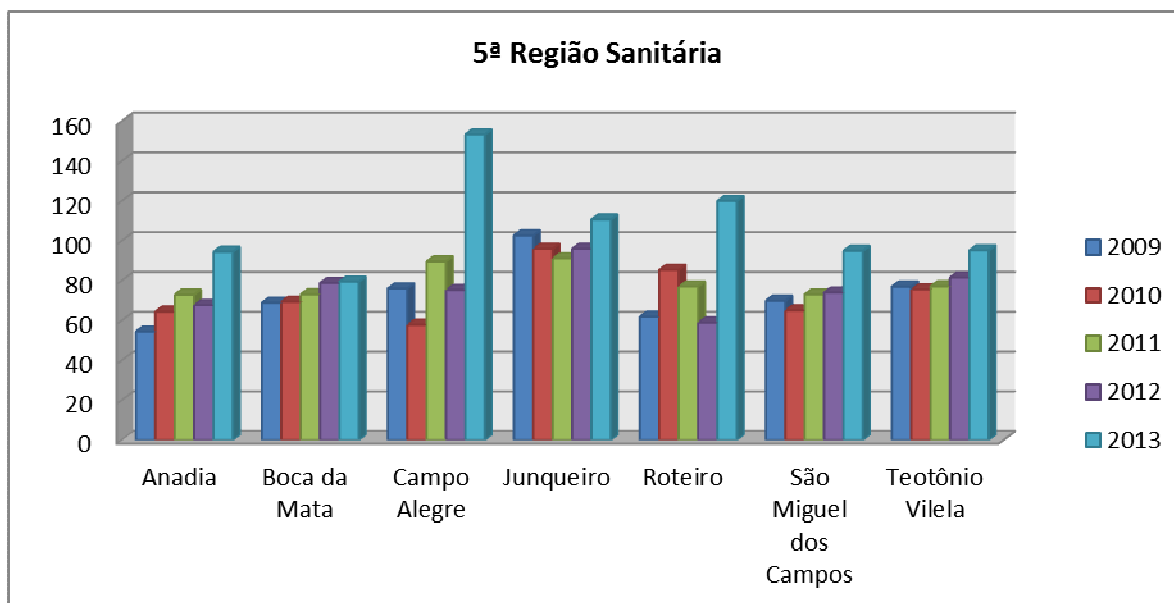
Apêndice 02. Gráfico da cobertura na segunda região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



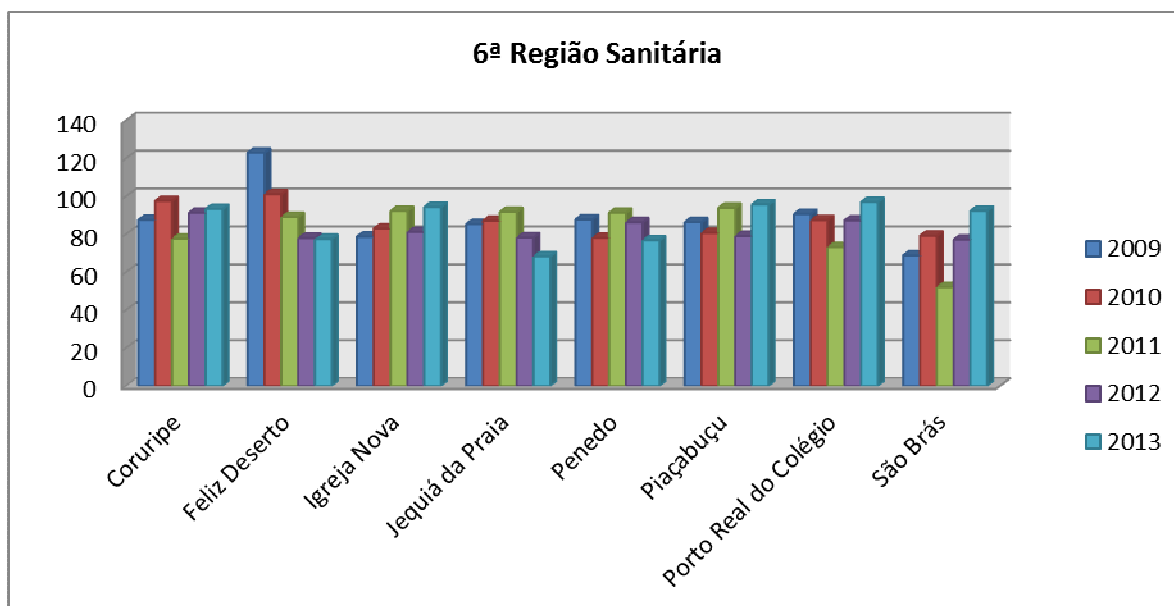
Apêndice 03. Gráfico da cobertura na terceira região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



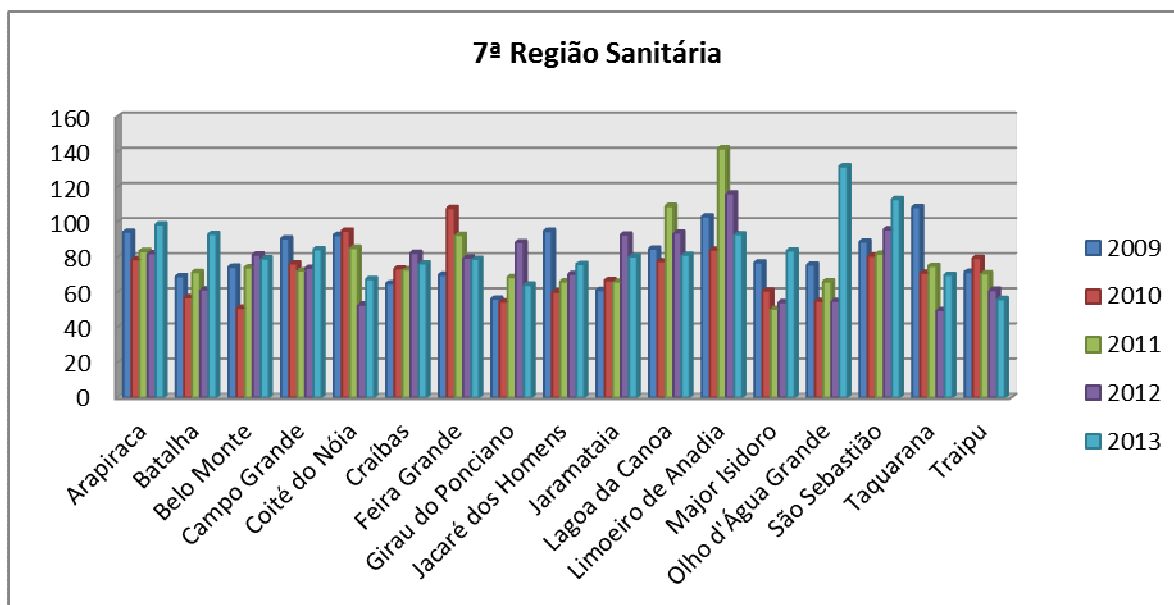
Apêndice 04. Gráfico da cobertura na quarta região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



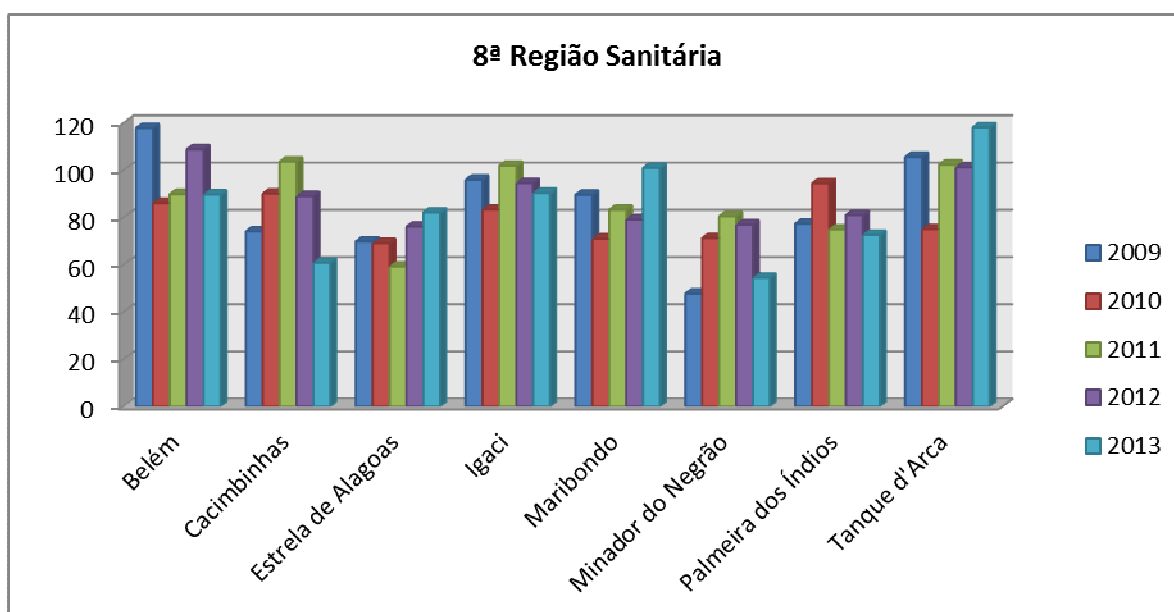
Apêndice 05. Gráfico da cobertura na quinta região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



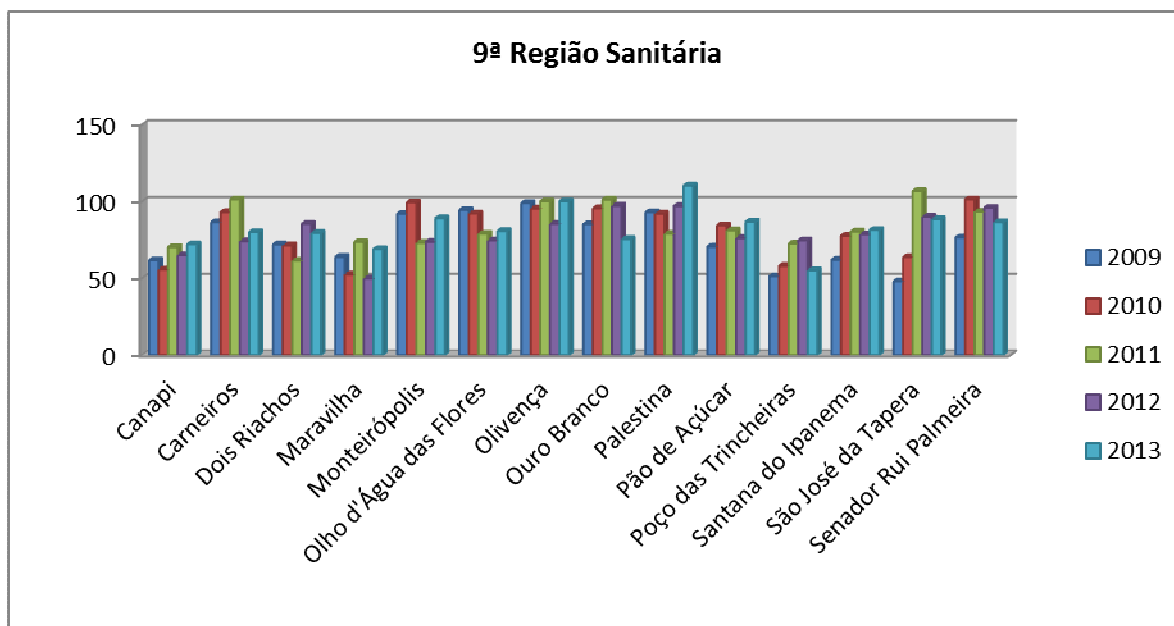
Apêndice 06. Gráfico da cobertura na sexta região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



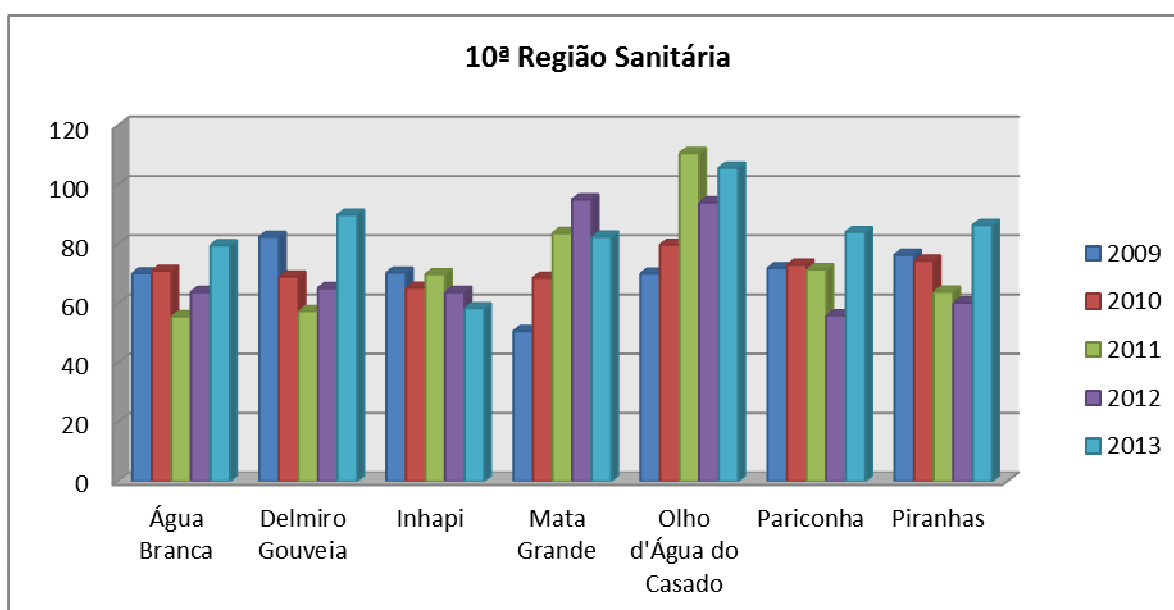
Apêndice 07. Gráfico da cobertura na sétima região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



Apêndice 08. Gráfico da cobertura na oitava região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



Apêndice 09. Gráfico da cobertura na nona região de saúde do estado de Alagoas. Fonte: DATASUS do Ministério da Saúde/ Brasil 2014.



Apêndice 10. Gráfico da cobertura na décima região de saúde do estado de Alagoas.