



FATORES QUE CONDUZEM ÀS DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS E SUA RELAÇÃO COM AS INTERNAÇÕES HOSPITALARES

M.Sc. Rogério Café Peixoto

É Farmacêutico da SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACEIÓ- AL. Mestre em Gestão e Economia da saúde pelo Programa de Pós graduação em gestão e economia da saúde- PPGES da UFPE. Trabalha com atenção primária em Unidade Básica de Saúde. Bacharel em Direito e Especialista em Gestão Pública.

RESUMO

O presente paper, sob forma de pesquisa documental e bibliográfica, tem como objetivos a análise das supostas forças de correlação entre as variáveis e suas implicações, seus diferentes comportamentos, nas questões que envolvem as internações hospitalares observando o comportamento de cada variável, inclusive as construídas sob bases populacionais diferentes, justificando as possíveis causas e consequências, entre a ocorrência das mesmas. Além disso, a pesquisa buscou avaliar o problema da delimitação dos fatores, identificar as possíveis causas, sugerindo a necessidade de outros estudos específicos e complementares. Destaca a gravidade do problema já observados nos números oficiais que sejam precisam serem implementadas as políticas públicas voltadas às ações de prevenções das internações hospitalares por doenças infecciosas intestinais no estado de Alagoas, em grande maioria evitáveis com ações estratégicas como a ampliação do atendimento da atenção básica em todos os municípios do estado de Alagoas, aumento da quantidade de leitos hospitalares, investimento em compra e manutenção de equipamentos disponíveis para o Sistema Único de Saúde (SUS) o que reduzirá a curto prazo as internações e o número de óbitos.



Palavras-chave: *Doenças Infecciosas Intestinais. Internações Hospitalares. Sistema Único de Saúde.*

INTRODUÇÃO

As doenças evitáveis são as que mais internam pessoas e demandam atenção no atendimento público e privado. Se as mesmas fossem levadas a sério pela gestão pública, significaria uma grande economia para os cofres públicos e sobriariam para tratamentos de longo prazo e de alto custo como o câncer, doenças degenerativas.

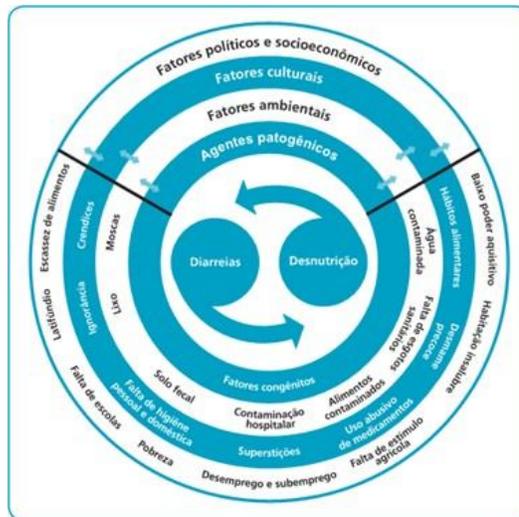
Boa parte das doenças infecciosas intestinais estão relacionadas com os fatores sociais que também compõe boa parte dos sub-índices do desenvolvimento humano, como a renda, qualidade de vida ea escolaridade. Verifica-se que boa parte da população de baixa concentra boa parte das internações de doenças evitáveis caso sua situação socioeconômica fosse melhor, as vezes percebe-se que um membro da família é internado mas os demais carecem dos mesmos cuidados, sem contar que após a internação há o risco de adquirir novas infecções relativas ao ambiente hospitalar.

Este *paper* objetiva apresentar o estado da arte acerca das doenças infecciosas intestinais, suas causas e principais sintomas, e outros fatores que muitas vezes conduzem o paciente a internação hospitalar.

FATORES EXÓGENOS E ENDÓGENOS

O estudo das diarreias propicia uma boa ilustração da estruturação sinérgica dos fatores que conduzem à doença e a mantêm (Figura 2). Behar (1976 apud ROUQUARYOL, 2013) chama atenção para a magnitude desse problema, dando ênfase ao fato de que as infecções entéricas constituem fatores precipitantes e agravantes da desnutrição e esta, por sua vez, influi na patogenia dos processos diarreicos. Segundo esse autor, essa interação explica por que as doenças diarreicas constituem a causa básica mais importante da mortalidade na infância.

Figura 2 - Sinergismo Multifatorial Determinação das Doenças Diarreicas



Fonte: Rouquayrol, 2013.

Baseado em estudos epidemiológicos, Mendonça (1995 apud VASCONCELOS, 1998) explica que a maior parte dos óbitos infantis, por doenças infecciosas está relacionada ao fato de as famílias viverem em condições inapropriadas. Destacando inclusive, que estas famílias vivem expostas as possíveis circunstâncias resultantes das doenças e que a disseminação tem ocorrido pelo contato com parentes contaminados, servindo de foco e engrenagem do ciclo. Sugere ainda a diferenciação no atendimento e o acompanhamento mais atento destes casos, a fim de reduzir seus aparecimentos e assim diminuir efetivamente o número de casos da doença como um todo.

Alguns indivíduos são acometidos por doenças infecciosas e corriqueiras, como as decorrentes de parasitas, no entanto, essas pessoas devem ser orientadas de modo diferente do que é realizado pelo atendimento médico nos serviços de saúde (VASCONCELOS, 1998).

Enfatize-se que os pacientes e suas respectivas famílias, sob este prisma, acometidos por esses sintomas, devem ser classificados, diagnosticados e tratados, conforme suas patologias. De um modo geral, essas famílias vivem num estado máximo de pobreza, o que as tornam vulneráveis. Essa fragilidade também as torna incapazes de iniciativas próprias no combate aos seus próprios males (VASCONCELOS, 1998).

Para dirimir este problema social é necessária a atuação de agentes sociais, a exemplo dos assistentes sociais e de saúde, para intervir junto às famílias, vítimas de um estado de miserabilidade. A atuação desses profissionais deve durar o tempo necessário e enquanto durar a situação de crise familiar. A relevância dessa atuação dá-se, principalmente, por conta de que estão envolvidos crianças, idosos,

portadores de doenças incapacitantes, enfim, um rol de indivíduos que diante da situação, tornam-se ainda mais incapazes de resolvê-la (VASCONCELOS,1998).

O cuidado com essas famílias, com esses indivíduos, leva a diminuição da morbidade por doenças infecciosas e parasitárias, além de outras patologias. Definitivamente, um cuidado sistemático às famílias de risco, denota uma prevenção, eficácia e economia aos serviços de saúde (VASCONCELOS, 1998).

As doenças infecciosas e parasitárias constituem o Capítulo I da CID-10, no qual estão listadas inúmeras enfermidades relacionadas à contaminação das águas por microrganismos patogênicos de origem humana (amebíase, cólera, diarreias e gastroenterites, entre outras) (LIBÂNIO; CHERNICHARO; NASCIMENTO, 2005).

Souza, (2009) conceitua a diarreia como sendo uma alteração das funções gastrintestinais, levando à ocorrência de várias evacuações em período de 24 horas, sendo apontada como uma das afecções que mais ocasiona transtornos à saúde das crianças.

Segundo Fine e Eschiller (1999 apud DANTAS, 2004) ocorre variação entre os indivíduos, quanto ao hábito intestinal, não podendo definir um padrão “normal”. Duas evacuações por dia é o que se considera normal.

O cólon tem três funções importantes: reabsorção de água, manutenção de grande população de bactéria intraluminal e controle da eliminação de fezes. A perda de uma dessas capacidades pode causar desequilíbrio na composição e na quantidade das bactérias intestinais e o distúrbio muscular ou nervoso, no controle da eliminação de fezes, provocando alterações do hábito intestinal (CHRISTENSEN, 1994 apud DANTAS, 2004).

Diarreia significa mudança no hábito intestinal do indivíduo, que implica em aumento do peso das fezes, da quantidade da parte líquida e da frequência de evacuações. Geralmente, mais de uma dessas características estão presentes. A diarreia ocorre quando há excesso de fluido nas fezes, por anormalidades na secreção ou na absorção, e é classificada como mostramos a seguir (DANTAS,2004):

De acordo com Christensen (1994 apud DANTAS, 2004) a diarreia aguda é causada por: infecções bacterianas, parasitas, vírus e fungos, alimentos contaminados, medicações, ingestão de açúcares não absorvíveis, isquemia intestinal, impactação fecal e pela inflamação pélvica. A diarreia crônica, por sua vez, por todas causas descritas a seguir: síndrome do intestino irritável, doença inflamatória intestinal, isquemia do intestino, infecção crônica, parasitoses, infecções por fungos, enterites por radiação, síndrome da má-absorção, medicações, álcool, adenoma viloso, diverticulite, operações prévias gastrointestinais, doenças endócrinas, impactação fecal, envenenamento por metais pesados, uso abusivo de laxativos, incontinência anal, colite microscópica, diarreia crônica idiopática, amiloidose e alergia a alimentos.

O manual de “Pediatria: Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar” da BRASIL (2005) que enfatiza sobre os riscos do paciente pediátrico em contrair infecções em ambiente ambulatorial e hospitalar, destaca que medidas de precaução e isolamento ainda hoje quase inexistem. Sendo imprescindível o entendimento e distinção dos seguintes conceitos de internação abaixo:

Infecção hospitalar (IH): é a infecção adquirida após a admissão do paciente no hospital, que se manifesta durante a internação ou após a alta e que pode ser relacionada com a internação ou com os procedimentos hospitalares. Seu diagnóstico segue a observação dos princípios das evidências clínicas e dos exames laboratoriais, entre outros assim como critérios em geral.

Infecção prevenível (IP): é a infecção em que a alteração de algum evento relacionado pode implicar na sua prevenção. Ex.: Infecção cruzada (aquela transmitida de um paciente para outro, geralmente tendo como veículo o profissional da saúde).

Infecção Comunitária (IC) é a infecção constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente no hospital, desde que não relacionada com a internação anterior no mesmo hospital.

Atentando para os conceitos supra e levando em conta serem as diarreias doenças consideráveis evitáveis, deve-se observar a relação entre tais conceitos e a questão da doença do ponto de vista de como ela deve ser evitada conforme respaldo de sua classificação que adveio sob forma de nota técnica denominada: “Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde

do Brasil”, Malta et al. (2010) destacam que as doenças infecciosas intestinais (A00-A09) fazem parte do rol das doenças reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde e compõem o grupo 1 de causas evitáveis em seu subgrupo: 1.4 Mortes reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde vinculadas a ações adequadas de atenção em saúde.

No estudo de Abreu et al. (2007), que visa relacionar as possíveis causas de mortes evitáveis, observou-se que as variáveis socioeconômicas escolhidas por ele já apresentaram correlação com as internações, influenciando nossa escolha por variáveis semelhantes, conforme veja a seguir:

Foram selecionadas as seguintes variáveis socioeconômicas: percentual de pessoas com idade igual ou maior do que 25 anos e 12 anos ou mais de estudo; percentual de pessoas com idade igual ou maior do que 25 anos e menos de 4 anos de estudo; razão entre a renda média dos 10% mais ricos e a dos 40% mais pobres (medida do grau de desigualdade na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita); índice de Gini; renda per capita; e esperança de vida ao nascer. (...) Como foram utilizadas variáveis socioeconômicas possivelmente correlacionadas, e para evitar problemas de estimação do modelo, foi aplicada a técnica de análise fatorial para criação de novos indicadores socioeconômicos. (...) O primeiro fator apresentou correlação alta com as variáveis índice de Gini e razão entre a renda média dos 10% mais ricos e dos 40% mais pobres, e recebeu o nome de “desigualdade” (D). Já o segundo fator era altamente correlacionado com as variáveis percentual de pessoas com idade igual ou maior do que 25 anos e 12 anos ou mais de estudo, percentual de pessoas com idade igual ou maior que 25 anos e menos de 4 anos de estudo e renda per capita, e foi denominado “nível socioeconômico” (NSE). (ABREU et al., 2007).

De 1983 a 2002, Abreu et al. (2007), encontraram que entre as causas evitáveis por melhoria no tratamento e na atenção médica foram responsáveis por cerca de um quarto dos óbitos evitáveis em homens e mulheres. Sendo de 62.743 o número de óbitos total no Brasil somente por infecções intestinais.

Nosso estudo utilizou a variável de óbitos decorrentes de internações por doenças infecciosas intestinais de menores de um ano de idade por influência dos resultados de Abreu et al. (2007), que relacionaram o fator mortalidade a aspectos não esclarecidos e que merecem melhor investigação:

Os resultados deste estudo sugerem que o declínio da mortalidade por causas evitáveis no Brasil entre 1983 e 2002 pode ser creditado, em parte, às mudanças na oferta e no acesso a serviços de saúde. Entretanto, o peso relativamente expressivo das causas evitáveis no total de óbitos e os níveis das taxas de mortalidade por essas causas no Brasil podem ser um indicativo de que o sistema de saúde ainda não é suficientemente capaz de enfrentar essa questão, em consonância com os resultados do estudo realizado na Inglaterra nos anos 1970 (2). Cabe ressaltar ainda a persistência de aspectos não esclarecidos, relacionados possivelmente com diferenciais regionais e socioeconômicos na mortalidade evitável. A questão da equidade no acesso aos serviços de saúde deve ser então abordada, tendo em vista que pode ser um dos fatores explicativos para as variações existentes na mortalidade por causas evitáveis entre as regiões e os grupos sociais. Estudos nessa direção podem revelar novos parâmetros para avaliar a importância da atenção à saúde no declínio da mortalidade evitável no Brasil. (ABREU et al. 2007, p. 286)

Para se entender as internações hospitalares, faz-se de início, um necessário esclarecimento etimológico. O dicionário médico Andrei (MANUILA, 2007, p. 152), afirma: ser “clínica”, o estabelecimento público ou privado no qual os doentes são tratados. Quanto a “ambulatório” afirma ser o tratamento que permite ao doente a possibilidade de se deslocar e continuar suas ocupações, que não necessita estar acamado, nem internado. O mesmo dicionário não dispõe do conceito da palavra hospital (nosocômio), mas de algumas derivadas dela. Sendo o nosocômio o estabelecimento que recebe pacientes para tratamentos diversos por período superior a 24 horas.

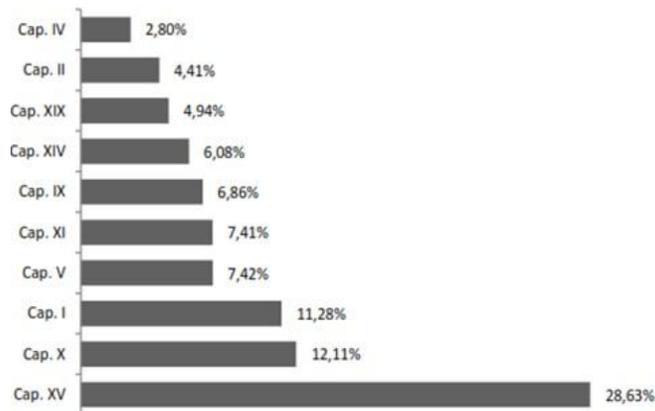
Em “Internamento em hospitais: elementos tecnológicos”, Caetano (2002), afirma ser os internamentos a razão de existir de um hospital. Etimologicamente, hospital, vem do latim, hospitalis que resultou hospital e também hostel, hostel e hotel, sendo o significado a estada, a permanência do doente ou do hóspede. Define o termo internamento hospitalar como sendo o local o qual o doente permanece acamado em uma estada superior a 24 horas. Em Portugal, utiliza-se a terminologia hospitalização ao invés

de internamento. Na área técnica anglo-saxônica usa-se in-patients (doentes que estão no hospital, internados) e out-patients (para os que não estão internados).

Em estudo sobre as causas de Internação Hospitalar, Ferrer (2009), considerando aspectos gerais dentre populações infantis e aspectos específicos, por faixas etárias, observadas as diferentes formas de exposição a fatores de risco e diferentes hábitos de vida, apresentou dados em que a faixa etária de 0 a 9 anos, corresponde a 16% em São Paulo e a 17% no Brasil dentre as internações hospitalares. Predominando, em ambos os casos os menores de 1 ano de idade, população considerada relevante e objeto de destaque em nosso trabalho.

No gráfico 1, percebem-se algumas considerações a respeito das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) pagas de residentes em Alagoas. Nos últimos cinco anos, de acordo com este gráfico, as causas mais frequentes de internação foram as de gravidez, parto e puerpério, codificadas no capítulo XV, seguidas de doenças do aparelho respiratório, codificadas no capítulo X, e as doenças infecciosas e parasitárias, codificadas no capítulo I.

Gráfico 1- Proporção de Internações Hospitalares de Residentes em Alagoas, Ocorridas no Próprio Estado entre 2007 e 2011, Segundo Principais Grupos de Causas (Cap. CID-10) de Internação



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud SESAU AL, 2012.

Ferrer (2009), afirma inclusive existir correspondência com o trabalho de Gomes *et al.* (2002) que por sua vez descreveram um valor de 13% de redução para se internar para cada ano de idade da criança. Valor que difere da faixa apresentada por Caetano et al. (2002) que seria de maior internação entre as crianças de faixa de 1 a 4 anos, atribuindo tal diferença encontrada a questões metodológicas, por serem inquéritos domiciliares que tratam somente de crianças sobreviventes, destacando que as taxas de mortalidade infantil são maiores para a faixa etária dos menores de 1 ano de idade.

A faixa de menor de um ano de idade, para Ferrer (2009), considerando a imaturidade imunológica, portanto parcela populacional mais vulnerável, também observou que a média de permanência hospitalar foi alta para estes, perdendo somente para o tempo médio de hospitalização dos maiores de 80 anos. Destacando que a recuperação para esta faixa pode ser mais difícil, ante as características anatômicas. Identificou predomínio das internações do sexo masculino. Adotou o modelo comportamental de Andersen (ADAY; ANDERSEN, 1974; NEWMAN, 1973 apud FERRER 2009) para discutir os possíveis fatores que influenciaram os aumentos dos coeficientes de internação, inclusive por ser considerado como modelo clássico e habitualmente mais utilizado por pesquisadores de serviços de saúde (CASTRO et al., 2002; PHILLIPS et al., 1998 apud FERRER 2009).

De acordo com Caetano et al. (2002; BILLINGS et al., 1996; SILVA et al., 1999; CASANOVA et al., 1996; STARFIELD 1992 apud FERRER 2009, p.80):

Os vários estudos realizados no sentido de identificar os fatores associados a uma maior possibilidade de internação, (...) descrevem como situações de risco tais como: sexo masculino, baixa renda familiar, raça negra, baixa escolaridade materna, baixo peso ao nascer, desmame precoce, desnutrição, residência em área urbana, menor acesso ao acompanhamento ambulatorial, baixa resolutividade das consultas, moradia próxima a um hospital, maior disponibilidade dos leitos hospitalares, maior densidade domiciliar, exposição ao fumo, frio e umidade, comportamento médico ehospitalar.

Dos indicadores socioeconômicos da Rede Interagencial de informações para a saúde (RIPSA) observados como fatores predisponentes, verifica-se que os mesmos apresentaram melhoria das condições sociais, considerando o motivo da evolução das internações em São Paulo, devido a inversão dos papéis pelos serviços de atenção básica e hospitalar, atuando o último como porta de entrada ante a uma demanda reprimida, bem como a expansão do PSF que pode ter ampliado os coeficientes de internaçãosegundoaautora.De2002a2006,verificou-seaevolução dosmesmosparaSão Paulo e para o Brasil apresentando: redução da taxa de analfabetismo, evolução da escolaridade, ampliação do PIB per capita, redução da desigualdade, bem como da taxa de desemprego. (FERRER, 2009, p.83)

Com base nos dados do IBGE do ano de 2009, Alagoas apresentou um PIB per capita de R\$ 6.728,22. Sua participação modesta lhe confere o sétimo menor PIB entre as Unidades da Federação da região Nordeste, à frente apenas do Maranhão e do estado do Piauí (IBGE, 2011).

Quando avaliadas as Regiões de Saúde (RS) de Alagoas, verifica-se que o maior PIB está concentrado na 1ª RS, com R\$ 10.066,52, seguida da 6ª RS e da 5ª RS. O menor PIB é o da 10ª RS com R\$ 3.314,66. O alto PIB destas regiões se deve aos municípios de Maceió, Coruripe, Jequiá da Praia e São Miguel dos Campos, onde há uma alta produção de bens de consumo, com indústrias, e o turismo (IBGE,2010).

A renda média domiciliar per capita em Alagoas, conforme dados do IBGE de 2010, foi de R\$ 421,32, inferior à renda regional nordestina, R\$ 458,63, e da nacional, R\$ 767,02.

Há uma expectativa que os fatores capacitantes estejam relacionados entre as principais causas de influência para o internamento, no caso sendo a oferta do leito hospitalar e proximidade aos hospitais fatores densamente relacionados às internações, porém, comprovando com dados de redução do número, a autora demonstra que no caso dos leitos pediátricos não foi fator determinante, mencionando inclusive que a inclusão dos dados de internações de planos de saúde e seguros, alterariam os resultados, bem como pela oferta de atenção ambulatorial e serviços de atenção básica, que reduzem os números de internação.(FERRER, 2009,p.83)

Desta forma, não se tem verificada adequação das ações de tais serviços dos sistemas de saúde às necessidades do povo, sendo questionável principalmente quanto modelo voltado ao médico e ao hospital. A universalização do acesso deve ser garantida, com efeito, e atentando para o consumo indiscriminado e mercadológico dos serviços da saúde. É significativo traçar estratégias claras que se posicionem frente ao avanço e melhoria dos indicadores de saúde da população (CONASS, 2011).

Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS), vem demonstrando ser um elemento-chave na constituição dos sistemas nacionais de saúde, com capacidade de influir nos indicadores de saúde e com grande potencial regulador da utilização dos recursos de alta densidade tecnológica¹, garantindo o acesso universal aos serviços que tragam reais benefícios à saúde da população (CONASS,2011).

Grande parte da comunidade científica associa, mesmo em situações de grande iniquidade social, a atenção primária a custos menores, maior satisfação dos usuários e melhores indicadores de saúde (STARFIELD, 2002; ALMEIDA et al., 2003; CAMINAL, 2005; PERPÉTUO; WONG, 2006; PERRIN, 1994; PAPPAS et al., 1997; LADITKA; LADITKA; PROBST, 2005; KOMAROMY et al., 1996; BERMÚDEZ-TAMAYO et al., 2004 apud ELIAS; MAGAJEWSKI,2008).

¹O termo alta densidade tecnológica refere-se a equipamentos e instrumentais médico hospitalares, via de regra, de altocusto.

A atenção primária responde, segundo evidências, por cerca de 85% das necessidades em saúde (STARFIELD, 1994 apud CONASS, 2011), pelo fato de realizar serviços preventivos, curativos, reabilitadores e de promoção da saúde, ao passo em que integra os cuidados quando há mais de um problema, influenciando as respostas das pessoas aos seus problemas de saúde ao lidar com a vida.

A atenção primária diferencia-se da secundária e da terciária por diversos aspectos, entre eles: dedica-se aos problemas mais frequentes (simples ou complexos) que se apresentam, sobretudo em fases iniciais, e que são, portanto, menos definidos². Nas unidades de saúde, consultórios comunitários, escolas ou asilos e nos espaços comunitários, observam-se grande variedade de necessidades em saúde, forte componente dedicado à prevenção de doenças, alta proporção de pacientes já conhecidos pela equipe de saúde e maior familiaridade dos profissionais, tanto com as pessoas quanto com seus problemas (CONASS,2011).

O conceito de primeiro contato³ implica em acesso e utilização do serviço de saúde para cada novo evento de saúde ou novo episódio de um mesmo evento. Um serviço é porta de entrada saúde ou novo episódio de um mesmo evento. Um serviço é porta de entrada quando a população e a equipe identificam-no como o primeiro recurso de saúde a ser buscado quando há uma necessidade/problema de saúde. Para isso, deve ser de fácil acesso e disponível. Se não o for, a procura será adiada, talvez a ponto de afetar negativamente o diagnóstico e o manejo do problema (STARFIELD, 2004 apud CONASS, 2011).

Avaliando o impacto do PSF nos indicadores de saúde da criança em quatro municípios do nordeste [...] O único efeito positivo encontrado foi a redução das internações por diarreia. [...] Ao se avaliar o impacto do PSF na taxa de mortalidade infantil, observa-se um efeito mais contundente. MACINKO et al. (2006) apud Ferrer (2009) avaliando o efeito do PSF nessa taxa, encontraram que um aumento de 10% na cobertura do PSF determinou um decréscimo de 4,5% na mortalidade infantil.” (RONCALLI et al., 2006 apud FERRER,2009).

Utilizando-se do estudo por Parchman e Culler (1994), Ferrer (2009) relata que na Pensilvânia, em função da disponibilidade de médicos de família e generalistas, as internações por condições sensíveis a atenção ambulatorial, em crianças e adultos, foram menores. Tentando justificar o aumento das internações em São Paulo, atribui como possível fator o maior acesso aos serviços de saúde devido a ampliação da atenção básica. Esta, funcionando como porta de entrada e diferente da justificativa que deu para o cenário no Brasil, dado que apresenta piores condições sociais quando comparado a São Paulo, e onde tais ações do PSF reduziram das taxas de internação. Afirma também, com base nos mesmos estudiosos e acrescido por

²*Médicos de família e comunidade são procurados em estágios iniciais dos sintomas (febre, dores de cabeça, mal estar etc.), e frequentemente esses sintomas nunca evoluem para uma patologia. Diferentemente dos especialistas em enfermidades (cardiologistas, neurologistas, gastroenterologistas etc.) que mais comumente recebem pacientes quando os problemas se encontram em estágios avançados e, portanto, em fases em que a patologia encontra-se mais definida. Equipes de APS têm capacidade para lidar com vários problemas ao mesmo tempo. Exemplo: mulher, 45 anos, com diabete, hipertensão e obesidade, cujo marido etilista encontra-se desempregado e o filho menor enfrenta dificuldades escolares – a situação em seu conjunto caracteriza-se como de grande complexidade, exigindo atuação de uma equipe que atue interdisciplinarmente, o que não ocorre na atenção secundária.*

³*O conceito de “porta de entrada” ou “primeiro contato” aqui utilizado encontra-se no contexto da organização de sistemas de serviços de saúde em atenção primária, secundária e terciária/quaternária. A atenção primária, capaz de responder a cerca de 85% das necessidades de saúde das populações, é considerada a mais adequada porta de entrada ao sistema de saúde para virtualmente todas as demandas. Serviços de emergência não se caracterizam como um “nível” de atenção à saúde e a proporção de necessidades a que foram desenhados para responder (as emergências) é pequena no conjunto de necessidades das populações. Portanto, não são considerados “porta de entrada” dentro desse conceito ampliado.*

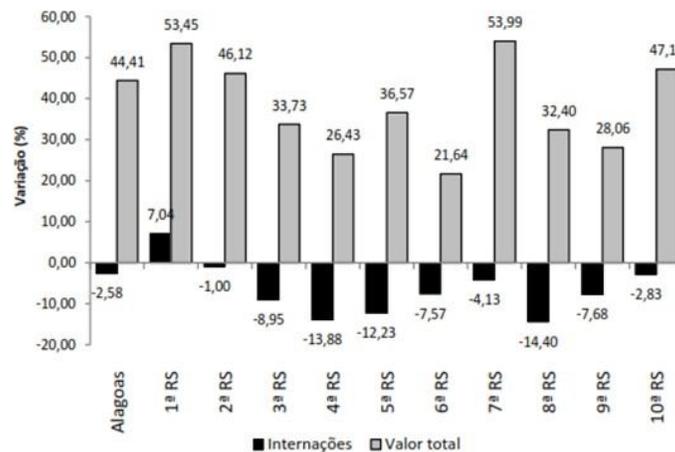
Flores et al. (2003) ser as causas de internação sensíveis à atenção ambulatorial, oriundas de patologias que tem seu risco de internação diminuído quando diagnosticadas correta e oportunamente, mas tratadas em ambiente ambulatorial. Sobretudo, constituindo um indicador utilizado para avaliar o acesso e a qualidade a atenção primária.

Ferrer (2009), embasada em estudo de Castro et al. (2002), afirma também que as necessidades de saúde foram as justificativas mais importantes para a utilização de serviços hospitalares, sendo fundamental considerar a complexidade com que os fatores envolvidos nas variações das taxas de internação interagem entre si e destacando que muitos fatores não são mensuráveis, podendo estar relacionados a rede de multicausalidade e influenciando na evolução dos coeficientes de internação por ela observados.

Observadas as causas de internação hospitalar, Ferrer (2009) destaca também que as características de morbidade de São Paulo são semelhantes às encontradas em países desenvolvidos, predominando patologias respiratórias e perinatais, sendo em menor destaque para doenças infecto-contagiosas, diferentemente de como observaram pesquisas que destacaram ser a diarreia a segunda causa de internação em outras regiões do país (ABRANTES et al., em Minas Gerais, 1998; SILVA et al., no Maranhão, 2002; CESAR et al., no extremo Sul do Brasil, 2002 apud FERRER, 2009) comprovando com dados de seu estudo que no Brasil, a diarreia e a gastroenterite de origem infecciosa, representa 22% das internações estando em segundo lugar.

Entre os anos de 2007 e 2011 foi registrada uma redução de 2,58% em internações em Alagoas. Por outro lado, o custo financeiro delas aumentou 44,41%, o que indica a realização de procedimentos mais onerosos ou um tempo de permanência maior dos pacientes nos leitos dos hospitais. No gráfico 2 percebe-se que esta ocorrência foi comum em todas as Regiões de Saúde, exceto na 1ª RS, visto o aumento de ambos os parâmetros (ALAGOAS, 2012).

Gráfico 2- Variação Proporcional das Internações Hospitalares e dos Custos Financeiros, Realizadas em Residentes de Alagoas, Segundo Região de Saúde de Residência, Entre 2007 e 2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud SESAU, 2012.

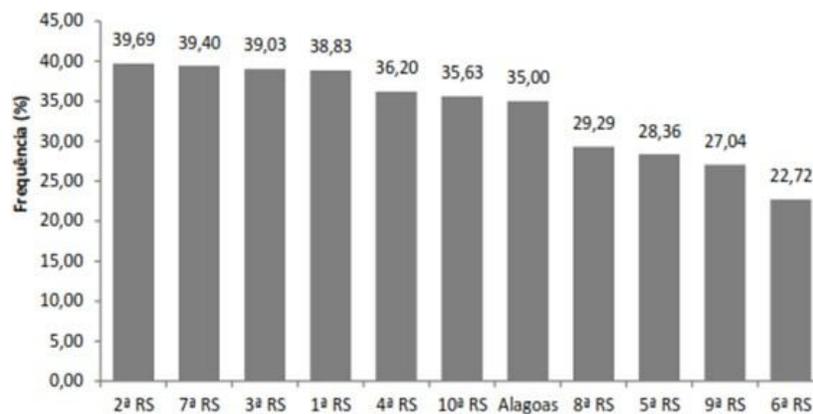
Nos últimos 50 anos, ocorreram transformações socioeconômicas e demográficas que modificaram o perfil de morbimortalidade, caracterizado como “transição epidemiológica”, a qual diminuiu a prevalência de doenças infecto contagiosas aumentando as crônicas degenerativas, onde vários autores caracterizam-na como atípica. (TEIXEIRA, 2004; VERMELHO et al., 2001 apud FERRER, 2009)

Segundo Ferrer (2009), a desidratação decorrente das diarreias justificam as principais causas de internação e morte de crianças sobre tudo nos países emergentes e que a Terapia de Reidratação Oral (TRO)

reduziu a mortalidade evitando também as internações, por ser o tratamento no domicílio. Relacionando a redução da prevalência de diarreia com melhoria das condições de acesso a água, de vida e saneamento básico adequados, bem como a redução da prevalência da desnutrição. E conforme a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher (PNDS) de 2006, houve redução da mortalidade infantil pelo uso da TRO, aumento do aleitamento materno, aumento da suplementação alimentar, melhoria da escolaridade materna e das condições de saneamento, porém que a morbidade não apresentou diminuição na mesma intensidade quando observadas as taxas de mortalidade.

Nota-se que as internações por gastroenterites infecciosas são mais frequentes entre os residentes das 2ª, 7ª e 3ª RS, e a 6ª RS possui a menor frequência do estado (gráfico 3) (BRASIL, 2010).

Gráfico 3 - Proporção de Internações Hospitalares por Gastroenterites Infecciosas, Segundo Região de Saúde de Residência. Alagoas, 2007-2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud SESAU, 2012.

Diante dos dados apresentados em seu trabalho, Ferrer (2009) apresenta aumento das internações em crianças por diarreias em São Paulo e redução das mesmas internações no Brasil, justificando que o aumento das internações está relacionado a uma mudança do perfil etiológico das diarreias, reduzindo-se as infecções bacterianas e aumentando as causas de diarreias virais, subsidiada por Souza et al. (2002) e Kale et al. (2004) que atribuem tal aumento ao rotavírus e destacaram a necessidade de vacina específica. Relacionando também ao fator idade de crianças frequentadoras de creches.

Nota-se redução do acesso às internações hospitalares pelo SUS no Estado de Alagoas, verificando-se aumento na 1ª RS, somente. A cobertura de internações é influenciada por mudança no perfil de morbidade da população, ampliação e melhoria da Atenção Primária à Saúde (APS), dificuldade de acesso por parte da população, relacionada à disponibilidade de recursos humanos, materiais, equipamentos ou redução de estrutura de serviços de saúde, ou ainda aumento de cobertura de assistência ofertada por saúde suplementar (ALAGOAS, 2012).

Outros motivos do aumento desses coeficientes de internação estariam relacionados ao manejo inadequado, hospitalizações desnecessárias em face da falha na assistência prestada no Rio de Janeiro. Em alguns municípios cearenses pela maior oferta de leitos e incentivo por profissionais a internação em detrimento da TRO (BITTENCOURT et al. 2002; CEARÁ, 2006 apud FERRER, 2009).

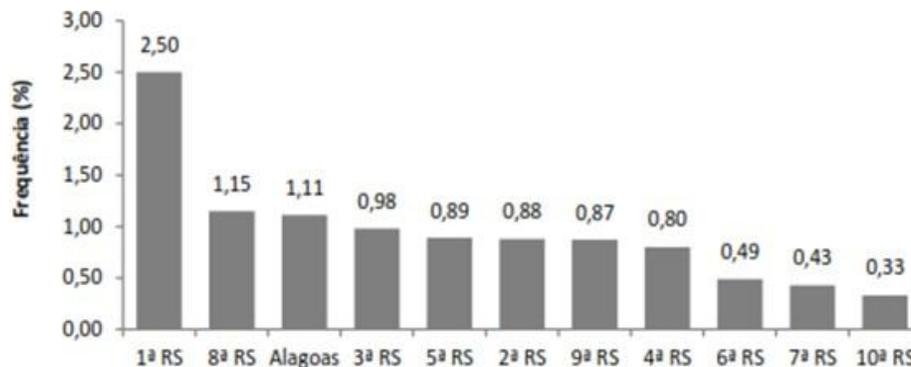
Também influenciando na escolha das variáveis de nosso estudo, Noronha e Andrade (2005) apresentaram em seu trabalho sobre desigualdades sociais e utilização dos serviços de saúde, dados sobre a relação do IDH e do nível de escolaridade e a relação com o acesso aos serviços de saúde, em especial de internamento, veja a seguir:

O Brasil e o México, que apresentam os piores indicadores socioeconômicos, com desigualdade de renda elevada e baixo índice de desenvolvimento humano (IDH), são os países onde observamos a desigualdade social em saúde mais elevada, associada à desigualdade social na utilização dos serviços médicos. Para o setor de internação hospitalar, [...]. A presença dessa desigualdade foi observada apenas em São Paulo, onde a probabilidade de o indivíduo ser internado foi 3,57 vezes maior entre os idosos mais escolarizados[...]. Os grupos de maior escolaridade, por possuírem também um melhor estado de saúde, [...] procuram menos os serviços preventivos de saúde. Nesse caso, a procura é realizada em situações de emergência, que exigem um tratamento mais intensivo.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2013, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil foi de 0,744 (PNUD, 2014). Alagoas, com 0,649, aparece com um dos piores IDH-M do país, ficando na frente apenas do estado do Maranhão (PNUD, 2013).

De acordo com o gráfico 4, percebemos que a 1ª RS possui a maior proporção de internações por doenças imunizáveis do estado, sendo o dobro da observada na 8ª RS, a qual possui a segunda maior taxa (BRASIL, 2010).

Gráfico 4- Proporção de Internações Hospitalares por Doenças Imunizáveis, Segundo Região de Saúde de Residência. Alagoas, 2007-2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud SESAU,2012.

De acordo com Salvador et al. (2011) em uma revisão integrativa sobre a rotavírose e a vacina oral de rotavírus humano no cenário brasileiro, seu objetivo no trabalho foi analisar as publicações sobre rotavírus, em destaque a vacina contra rotavírus (VORH) como estratégia de combate revelando aos pesquisadores a relevância da estratégia de vacinação. Destacando que a patologia demanda qualificação da equipe multidisciplinar.

O estudo de Araujo et al. (2010) sobre um surto de diarreia por rotavírus, procedeu coletando dados mediante realização de entrevista de variáveis relacionadas as condições da família como:

[...] nível de renda, escolaridade, tipo de domicílio, destino do lixo, rede de esgoto, fonte de abastecimento de água e uso de água tratada. Para complementar as informações, foram realizadas observações das fichas de atendimento das crianças, onde se levantaram os dados referentes a sua condição biológica e clínica (sexo, idade, aleitamento materno, estado vacinal contra rotavírus, características da diarreia, grau de desidratação, uso de medicamentos antimicrobianos, internação hospitalar, duração do episódio diarreico, evolução). [De onde se observou que]A maioria das famílias (59,1%) tinha renda inferior a um salário mínimo, 68,2% possuíam entre quatro a oito anos de estudo, metade não tinha acesso ao sistema de coleta pública de lixo, 59,1% utilizavam fossa séptica, 77,3% consumiam água da rede de abastecimento pública e 54,5% não bebiam água filtrada. [Obtendo como resultados e justificações] [...] No que diz respeito à pesquisa em humanos, das 22 amostras de swab retal para coprocultura, foram isolados os seguintes

microrganismos: *E. coli* (69,6%), *Klebsiella sp.* (95,6%), *ProteusMirabilis* (47,8%). Em relação às dezesseis amostras de fezes in natura para pesquisa de rotavírus, realizada pelo método enzimático (ELISA) KIT EIARA, 100% foram positivos para a seguinte genotipagem: Sorotipo G: 100% G2 e Sorotipo P: 93,7% para P4 e 7,2% não tipada, com 100% PAGE curto. (ARAUJO et al., 2010, p.1043)

As metas preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) para cobertura vacinal deveriam ser de mais de 95% para as vacinas: Tetravalente, Hepatite B e Polio. Para BCG e Rotavírus, a meta é que pelo menos 90% sejam vacinadas. A cobertura vacinal de rotina para o primeiro ano de vida, em 2011, em Alagoas, atingiu apenas para BCG a meta preconizada, com o valor de 99,9%. Nas demais vacinas, Alagoas atingiu cobertura contra Hepatite B de 89,8%, contra Pólio de 90,6%, Tetravalente de 90,3% e para Rotavírus atingiu apenas 34,9%. O que deixa clara a necessidade de intensificação das ações de vacinação para melhorar tal cobertura preconizada. No período de 2007 a 2011, a meta para vacina contra Rotavírus não foi atingida em nenhum dos anos (BRASIL apud ALAGOAS,2012).

Araujo et al. (2010), destacam que as diarreias virais causadas por rotavírus podem acometer quaisquer pessoas independentemente do nível social ou econômico, mesmo diante das características da população investigada serem compatíveis com as do estudo que utilizaram famílias de baixa renda e com condições precárias de moradia.

Os dados disponibilizados pelo IBGE, em 2010, demonstraram a menor frequência percentual, apresentando 52,2% de residências com abastecimento de água pela rede pública, as quais encontram-se na 2ª Região de Saúde (RS). Dentre as moradias particulares permanentes que possuem energia elétrica, a 1ª RS possui a maior cobertura com 99,7%. Apenas 56,8% da nona Região de Saúde possuem domicílios com coleta de lixo. A 1ª RS possui 17,1% de domicílios com fossas sépticas, relativo ao destino das fezes e urina, e a 7ª RS apresenta 65,6% de domicílios com fossas rudimentares, sendo a maior quantidade dentre as regiões de saúde. O maior percentual de domicílios dentre as Regiões de Saúde é o da 3ª (RS), com 47,5%, quando comparado dentre as que utilizam da rede de esgoto como destino final para as fezes e urina (quadro 1) (IBGE, 2010).

Quadro 1- Percentual (%) de Domicílios Segundo Condições de Moradia e Saneamento

Localidade	Abastecimento de água da rede pública	Energia elétrica	Lixo coletado	Destino das Fezes e Urina		
				Fossa Séptica	Fossa Rudimentar	Rede geral de esgoto ou pluvial
Alagoas	68,6	98,9	79,8	10,9	49,8	21,43
1ª RS	75,5	99,7	96,0	17,1	45,6	28,3
2ª RS	52,2	98,2	69,2	8,2	58,6	8,1
3ª RS	66,9	96,4	71,0	4,9	17,6	47,5
4ª RS	70,1	98,3	75,2	5,4	47,3	17,7
5ª RS	73,0	98,9	87,9	7,8	49,6	31,9
6ª RS	82,3	98,4	76,6	11,5	59,8	11,2
7ª RS	59,8	98,7	65,9	7,2	65,6	5,9
8ª RS	55,8	98,7	58,3	4,7	56,2	9,5
9ª RS	54,8	98,2	56,8	4,2	63,1	1,8
10ª RS	66,6	97,0	63,3	5,7	31,6	36,0

Fonte: ALAGOAS, 2012.

Utilizando da análise espacial e das análises de regressão simples e múltipla, Bezerra Filho et al. (2007) buscaram correlacionar a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) a diversas variáveis, sob forma de indicadores, como se vê em destaque e obtendo os seguintes resultados:

As variáveis consideradas neste estudo foram as seguintes: • Indicadores epidemiológicos: TMI e seus componentes [...] • Indicadores de atenção à saúde, infraestrutura e recursos humanos nos serviços de saúde: cobertura vacinal (DATASUS), [...], leitos hospitalares por habitantes (DATASUS), [...] equipamentos e consultas de pré-natal por habitantes (DATASUS); • Indicadores socioeconômicos: (i) Educação – [...] taxa de alfabetização de adultos (IPEA), número médio de anos de estudo das pessoas de 25 anos de idade ou mais (IPEA), proporção de mulheres alfabetizadas (IPECE), proporção de mulheres com menos de oito anos de estudo (IPECE) e componente para educação do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IPEA e UNDP); (ii) Indicadores de habitação e saneamento – percentual da população com acesso a serviços de abastecimento público de água, esgoto, coleta de lixo (IPECE e IPEA), [...] proporção de chefes de domicílios por rendimento, em salários mínimos (IPECE e IBGE), [...] produto interno bruto per capita (IPECE), [...] IDH-renda [Metodologia 2000] (IPEA e UNDP) e renda per capita (IPEA).. No que diz respeito aos fatores de risco da TMI, fica evidente a importância do aleitamento materno, da alimentação, da imunização e da maior atenção à saúde da criança através do PACS/PSF na redução da mortalidade infantil. As condições de habitação e saneamento são fundamentais para a análise da qualidade de vida da população. [...] No Ceará, no período 2000-2002, essa relação com a TMI ocorreu através da proporção de imóveis ligados à rede de esgotos. Cerca de 80% dos domicílios possuem abastecimento de água procedente de rede geral. A universalização dos serviços de esgotamento sanitário permanece um desafio imposto às diferentes esferas do poder público, não só por ter relação com a saúde da população, como devido aos impactos causados ao meio ambiente. Em 2001, apenas pouco mais da metade dos domicílios urbanos do país estava ligada à rede coletora, situação que pouco se alterou nos últimos anos. Apesar da melhoria das condições de saneamento na década de 90, as doenças infecciosas e parasitárias ainda ocupam o segundo lugar, com 31% das internações em menores de um ano, em 2000-2002. O rendimento médio dos chefes de família e a concentração de renda se reafirmaram como importantes fatores de risco da mortalidade infantil neonatal e pós-neonatal. O grau de instrução é considerado um marcador da condição socioeconômica da mãe e de sua família. Além desse enfoque, o nível educacional da mãe pode ser compreendido também como fator relacionado ao perfil cultural e a comportamentos ligados aos cuidados de saúde, que têm um importante efeito na determinação da mortalidade infantil. Por sua vez, fatores ligados à alimentação, à atenção à saúde, ao saneamento, à educação e à contribuição de uma melhor situação econômica são possíveis determinantes da mortalidade pós-neonatal. No entanto, faz-se necessário o entendimento de como atuam tais variáveis na produção dos óbitos infantis. (BEZERRA FILHO et al., 2007, p. 1.174-1.175, 1.182-1.183).

Bezerra Filho et al. (2007) destacaram ainda como limitações do trabalho a constituição dos indicadores utilizados e que foram disponibilizados pelo DATASUS e outros sistemas questionando a qualidade das informações e o seu preenchimento pelos municípios. Associando melhores níveis socioeconômicos de alguns municípios a existência de melhores sistemas de notificação.

As taxas de alfabetização no Brasil, Nordeste e Alagoas, apresentam os seguintes índices totais, sendo respectivamente, 90,9%; 82,3% e 77,4%, além disso, as maiores taxas encontram-se no sexo feminino (IBGE, 2010).

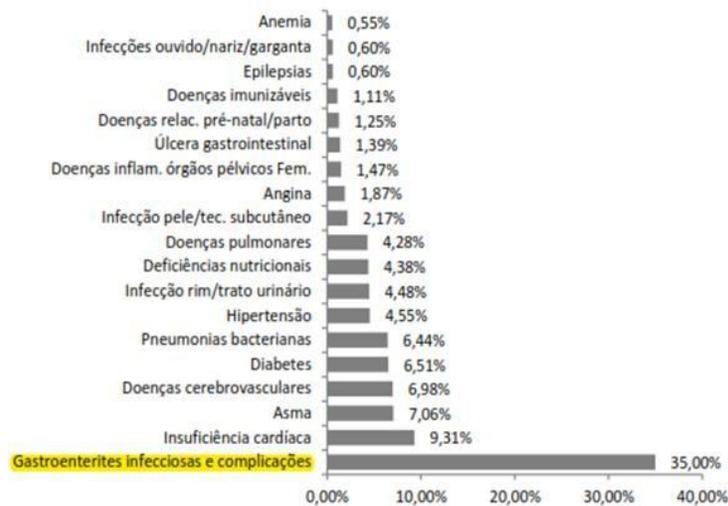
Por intermédio de estudo transversal e utilizando testes paramétricos e não paramétricos, Santos et al. (2008) comparando populações de crianças residentes de favelas e cortiços, e os aspectos das condições socioeconômicas aos seus estados nutricionais se depararam com os resultados a seguir:

A escolaridade dos responsáveis pelas famílias apresenta-se baixa nas duas populações do estudo, variando de 2 a 5 anos de estudo. As pessoas que residem na favela apresentam uma renda per capita mediana que corresponde a, aproximadamente, 20% da renda per capita das pessoas moradoras nos cortiços. [...]. [...] observa-se diferença estatisticamente significativa com relação à ocorrência de diarreia, que foi observada em 37% das crianças moradoras em favela e em 15% das crianças residentes em cortiços. A cobertura vacinal das crianças que moram nos cortiços foi quase total, enquanto na favela 23% das crianças estavam com alguma vacina atrasada. [...]. Segundo Marques & Torres, as favelas da região central são bastante peculiares em termos urbanos, observa-se maior precariedade de serviços urbanos, piores taxas de escolaridade e salários médios mais baixos, o que foi evidenciado neste estudo quanto às famílias

moradoras na favela. A renda per capita mensal mediana destas famílias é ligeiramente superior à linha de pobreza adotada pelo Governo Federal que considera como pobres, as pessoas com renda per capita de até meio salário mínimo. Na saúde da criança, particularmente o nível socioeconômico, o saneamento básico, o acesso aos serviços de saúde, entre outros fatores, têm sido amplamente estudados, demonstrando a associação dessas condições à morbimortalidade e à desnutrição. Vários estudos têm demonstrado a associação entre a ocorrência de diarreia e o baixo poder aquisitivo das famílias, falta de disponibilidade de água domiciliar, lixo ambiental, fatores que estão presentes na favela em que residem as crianças estudadas, e nestas a ocorrência de diarreia foi maior, quando comparada à observada entre as crianças residentes nos cortiços. (SANTOS et al., 2008,p.677-679).

Observa-se que em 2007, 23,3% das internações ocorridas entre alagoanos eram por Condições Sensíveis a Atenção Primária (CSAP), reduzindo para 17,9% em 2011. Tal panorama é observado em todas as regiões de saúde, exceto nas 1ª e 10ª RS, onde não são observadas tendências significativas de redução. Os principais grupos de CSAP que ocasionam internações dos residentes em Alagoas são as gastroenterites infecciosas (35,00%), a insuficiência cardíaca (9,31%) e a asma (7,06%) (Gráfico 3).

Gráfico 5- Internações Segundo Grupos de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP). Alagoas, 2007-2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud Alagoas, 2012.

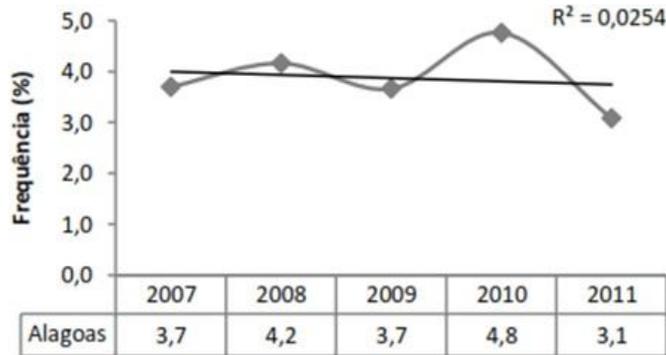
Sob forma de estudo de casos múltiplos com dois níveis de análise, Lopes et al. (2004) investigaram a totalidade de óbitos e as hospitalizações intencionalmente, verificando os trajetos da assistência por intermédio de prontuários e por entrevistas. Verificaram a existências de contaminantes no abastecimento de água de escolas, creches e unidades de saúde. Consideraram as ações de controle da diarreia insuficientes e a qualidade inadequada. Também foi observado pelo estudo que os pacientes que foram internados ou faleceram e que não foram atendidos pelas unidades de atenção básica, buscaram atendimentos em policlínicas e hospitais públicos como porta de entrada. Tem como hipótese que a intervenção dos agentes de saúde evitariam os óbitos de crianças.

Verifica-se a estreita relação de algumas doenças com o saneamento ambiental, tais podem pertencer ao rol das Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI), sem haver demanda por internação, além de sub-registros. Além disso, é importante destacar que o presente indicador é resultado de um conceito mais amplo de saneamento, não sendo restrito ao saneamento básico, mas

abrangendo vários outros aspectos, tais como o controle de doenças transmissíveis, incluindo o controle de vetores e a disciplina quanto ao uso e ocupação do solo (ALAGOAS, 2012).

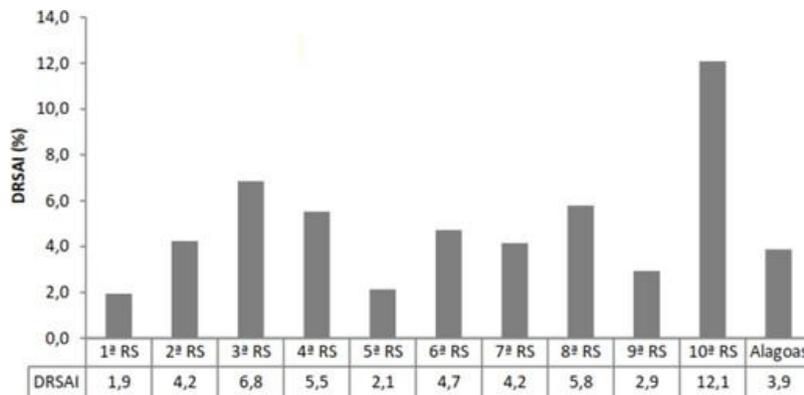
Compõem o indicador DRSAI as doenças classificadas em cinco grupos: sendo doenças de transmissão orofecal; as doenças transmitidas por vetores; as doenças transmitidas por contato com água; as doenças relacionadas com a higiene; por fim as geohelmintíases e teníases (ALAGOAS, 2012).

Gráfico 6 - Tendência Temporal das Internações Por Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI). Alagoas, 2007-2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud SESAU AL, 2012.

Gráfico 7- Proporção Média de Internações por Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI), Segundo Região de Saúde de Residência. Alagoas, 2007-2011



Fonte: SIH/DATASUS/MS apud Alagoas, 2012.

Pode-se observar no gráfico 6 que, entre os anos de 2007 e 2011, não ocorreu redução quanto às internações por DRSAI, mantendo-se relativamente constante ao longo do tempo e, conforme o gráfico 7, a proporção média para Alagoas é de 3,9%, sendo a 10ª RS a que possui a maior frequência de internações por DRSAI do estado (12,1%), podendo ser decorrente de menor cobertura de serviços básicos (ALAGOAS, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da literatura e das pesquisas e registros estatísticos no Estado do Alagoas. É Possível aferir uma relação entre a renda do internado, sua escolaridade e as causas da infecção que levam aos internamentos no Estado do Alagoas. Dados preliminares sugerem que quanto mais baixa a renda maior a probabilidade de ficar exposto à fatores exógenos que se manifestarão em infecções.

Outras variáveis sob o poder do Estado de Alagoas, como os equipamentos disponíveis e a verba para sua manutenção, cobertura vacinal, e campanhas de conscientização precisam ser aferidas com os dados de internações por doenças infecciosas intestinais e suas possíveis ações de prevenções para se evitar óbitos e o excesso de ocupação de leitos hospitalares em virtude das internações.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Daisy Maria Xavier de; CÉSAR, Cibele Comini; FRANÇA, Elisabeth Barboza. Relação entre as causas de morte evitáveis por atenção à saúde e a implementação do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Revista Panam Salud Publica/Pan Am**, v.21, n.5, 2007. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v2n5/03.pdf.html>> Acesso em: 4 abr. 2015.
- ALAGOAS. Secretaria de Saúde do Estado de. **Saúde Alagoas: análise da situação de saúde**. Maceió: SESAU, 2012. Disponível em: <<http://siteantigo.saude.al.gov.br:82/analisedesituacaodasaude/documentos/analisedasitu2>>. Acesso em: 6 set. 2014.
- ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de et al. Surtos de diarreia por rotavírus no município de Bom Jesus. **Ciência & Saúde Coletiva**, de Janeiro, v.15, supl.1, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/010.pdf.html>> Acesso em: 10 mar. 2015.
- BEZERRA FILHO, José Gomes et al. Distribuição espacial da taxa de mortalidade infantil e principais determinantes no Ceará, Brasil, no período 2000-2002. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.5, p-1173 -1185, maio 2007. Disponível em: <<http://scielo.br/pdf/esp/v23n5/19.pdf.html>> Acesso em: 15 mar. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Pediatria: Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar**. Brasília, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de saúde**. 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>. Acesso em: 5 dez. 2014.
- CAETANO, Eduardo. **O internamento em hospitais: elementos tecnológicos**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- CONSELHONACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil). **Assistência de média e alta complexidade no SUS**. Brasília, 2011.
- . **Atenção primária e promoção da saúde**. Brasília, 2011.
 - . **Contas regionais do Brasil: 2005-2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
 - . **Legislação estruturante do SUS**. Brasília, 2011.
 - . **Perfil estados: Alagoas**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al>>. Acesso em: 6 nov. 2014.
- DANTAS, Roberto Oliveira. Diarreia e constipação intestinal. **Medicina**, Ribeirão Preto - SP, n. 37, Simpósio Semiologia, Cap. VIII, p. 262-266, jul./dez. 2004.
- ELIAS, Evelyn; MAGAJEWSKI, Flávio. A atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Rev. Bras. Epidemiol**, v.11, n. 4, p. 633-647, 2008.
- FERRER, Ana P. S. Estudo das causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos de idade no município de São Paulo. Dissertação de Mestrado: São Paulo, 2009.
- GOMES, Andressa Brondaniet *alli*. Doença diarreica por rotavírus: Revisão da literatura. XV Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, 5 a 7 de outubro de 2011.
- IBGE. **Censos Demográficos**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/censo_2010.shtm>. Acesso em: 19 maio 2014.

LIBÂNEO, Paulo Augusto Cunha; CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos; NASCIMENTO, Nilo de Oliveira. A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. **Eng. Sanit. Ambient**, v. 10, n. 3, p. 219-228, jul./set. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v10n3/a06v10n3>> Acesso em: 12 nov. 2014.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de saúde do Brasil. **Epidemiologia**, v.19, n.2, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v19n2/v19n2a10.pdf.html>> Acesso: 4 abr. 2015.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiologia Serv. Saúde**, Brasília, v.16, n.4, p. 233- 244, 2007.

NORONHA, Kenya Valéria Micoela de Souza; ANDRADE, Mônica Viegas. Desigualdade social em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos na América Latina. **Revista PonamSaled Publica/Pan Am**, v.17, n.5/6, 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v.17,n.5-6/26278.pdf.html>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

PROGRAMADAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlasdo desenvolvimento humano dos municípios**. (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), 2013. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios>. Acesso em: 5 dez. 2014.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Epidemiologia e saúde**. 7.ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SOUZA, Nara Katary dos Reis. **Doenças diarreicas: um estudo epidemiológico das gastroenterites no Brasil**. 2009. 59 f. Monografia. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2009.

VASCONCELOS, Eymard Mourão. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, (sup. 2), p. 39-57, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v14s2/1324>>. Acesso em: 10 dez. 2014.



ROGÉRIO CAFÉ PEIXOTO, M.Sc.

Mestre em Gestão e Economia da saúde pelo Programa de Pós graduação em gestão e economia da saúde- PPGES da Universidade Federal de Pernambuco. Farmacêutico efetivo do quadro da SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACEIÓ- AL. Trabalha com atenção primária em Unidade Básica de Saúde. Possui experiência na área de drogaria com gerência e assistência no setor privado. Bacharel em Direito concluído em 2012 pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió- CESMAC. Especialista em Gestão Pública. Pregoeiro certificado pela Prefeitura Municipal de Maceió.