

ARTIGO ORIGINAL

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS DIARREICAS NO PERÍODO DE 2015 A 2020 EM PALMAS-TO

ANALYSIS OF THE OCCURRENCE OF DIARRHIC DISEASES IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2020 IN PALMAS-TO

Luis Felipe Mariano Silva¹, Ana Kleiber Pessoa Borges², Janaina de Sousa Menezes³

ACESSO LIVRE

Citação: Silva LFM, Borges AKP, Menezes JS. (2021) Análise da ocorrência de doenças diarreicas no período de 2015 a 2020 em Palmas-TO Revista de Patologia do Tocantins, 8(3).

Instituição:¹Acadêmico Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Brasil.

luisfelipemarianosilva@gmail.com

²Graduada em Ciências Biológicas, Mestre em Ciências Biológicas, Doutora em Ciências Biológicas, Professora adjunta do Curso de Enfermagem e do Mestrado de Ensino em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Brasil. anakleiber@mail.uft.edu.br ³Graduada em Ciências Biológicas, Mestrado Profissional em Saúde Coletiva com concentração em Epidemiologia em Serviços de Saúde, Consultora técnica no Grupo Técnico das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar da Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Palmas, Brasil. janainasmenezes@gmail.com

Autor correspondente: Luis Felipe Mariano Silva; luisfelipemarianosilva@gmail.com 604 Norte Alameda 04, Palmas, Tocantins.

Editor: Rosa A. C. G. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 05 de novembro de 2021.

Direitos Autorais: © 2021 Silva et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

RESUMO

Introdução: As doenças diarreicas agudas (DDAs) são caracterizadas pelo aumento da frequência, quantidade de evacuações e pela diminuição da consistência fecal. as DDAs têm expressiva influência nas taxas de morbimortalidade em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil, tornando-se um problema de saúde pública. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a ocorrência de doenças diarreicas na população do município de Palmas-TO entre os anos de 2015 a 2020. **Método:** Foi realizado um estudo descritivo com dados secundários, no município de Palmas-TO. O estudo foi realizado através da coleta de dados no Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP-DDA) na secretaria estadual de saúde (SES-TO). **Resultados:** Segundo o SIVEP-DDA, de 2015 a 2020, foram registrados 68.202 casos de doença diarreica aguda em Palmas-TO. A faixa etária de 1 a 4 anos é a que apresenta maior incidência de doenças diarreicas em todos os anos do estudo nas crianças. De 2015 a 2017 a taxa de incidência anual de doenças diarreicas no município por mil habitantes ficou acima das taxas estadual e nacional. O ano de 2016 se destacou negativamente pois nesse período a incidência municipal superou a estadual e nacional em 95% e 203%, respectivamente. O sistema de informações hospitalares (SIH) durante o período estudado registrou 693 internações por diarreias e outras infecções de origem presumível. Essas internações representaram um custo total de R\$ 248.246,81. **Conclusão:** Os números reais de casos de doenças diarreicas no município de Palmas-TO, supostamente, encontram-se subnotificados, principalmente no ano de 2020 devido a pandemia de COVID-19. O número de casos em crianças de 1 a 4 foi expressivo. O estudo teve uma barreira para identificar os casos de DDAs em idosos. Os números do SIH sobre as internações de pacientes com diarreia divergem do SIVEP-DDA afetando o cálculo real dos custos.

PALAVRAS-CHAVE: Diarreias; SIVEP-DDA; Epidemiologia; Palmas-TO.

ABSTRACT

Introduction: Acute diarrheal diseases (ADDs) are characterized by an increase in the frequency, number of bowel movements and a decrease in fecal consistency. how DDAs have a significant influence on morbidity and mortality rates in underdeveloped and developing countries, such as Brazil, becoming a public health problem. This research aims to analyze the occurrence of diarrheal diseases in the population of the municipality of Palmas-TO between the years 2015 to 2020. **Method:** A descriptive study with secondary data was carried out in the municipality of Palmas-TO. The study was conducted through data collection in the Computerized Epidemiological Surveillance System for Acute Diarrheal Diseases (SIVEP-DDA) at the state health department (SES-TO). **Results:** According to SIVEP-DDA, from 2015 to 2020, 68,202 cases of acute diarrheal disease were registered in Palmas-TO. The age group of 1 to 4 years is the one with the highest incidence of diarrheal diseases in all years of the study in children. From 2015 to 2017 the annual incidence rate of diarrheal diseases in the municipality per thousand inhabitants was above the state and national rates. The year 2016 stood out negatively because in this period a municipal increase surpassed the state and national increase by 95% and 203%, respectively. The hospital information system (SIH) during the study period registered 693 admissions for diarrhea and other diseases of presumed origin. These hospitalizations represent a total cost of R \$ 248,246.81. **Conclusion:** The actual numbers of cases of diarrheal diseases in the municipality of Palmas-TO, supposedly, were chosen underreported, mainly in the year 2020 due to a pandemic of COVID-19. The number of cases in children aged 1 to 4 was significant. The study had a barrier to identify cases of ADD in the elderly. SIH figures on hospitalizations of patients with diarrhea differ from SIVEP-DDA, affecting the actual cost calculation.

KEY-WORDS: Diarrhea; SIVEP-DDA; Epidemiology; Palmas-TO.

INTRODUÇÃO

As doenças diarreicas agudas (DDAs) são caracterizadas pelo aumento da frequência e quantidade de evacuações e também pela diminuição da consistência fecal. Possui uma duração média inferior a 2 semanas e, nesse período, observa-se a perda significativa de água e eletrólitos importantes pelo organismo, em alguns casos, há presença de muco e sangue. São autolimitadas, com duração de até 14 dias. Podem ser classificadas em três tipos: diarreia sem desidratação; diarreia com desidratação; e diarreia com desidratação grave¹.

As DDAs têm expressiva influência nas taxas de morbimortalidade em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil, tornando-se um problema de saúde pública.^{2,3} A diarreia atinge pessoas de qualquer faixa etária, mas é na infância que esta afecção causa maior mortalidade. Ela figura como a terceira causa mais comum de doenças em crianças dos países em desenvolvimento e é responsável por cerca de um terço de todas as hospitalizações entre os menores de cinco anos.⁴

No Brasil encontra-se implantado, desde 1994, O Programa de Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA), um sistema de vigilância de avaliação contínua que consiste em coletar dados referentes aos casos de diarreia que buscam atendimento nas unidades de saúde, com o objetivo de detectar alterações no comportamento das diarreias em cada área.⁵

Para melhorar a tabulação dos dados do MDDA, em 2002 foi implantado o Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP-DDA) no qual as unidades de saúde dos municípios, a cada semana epidemiológica, inserem informações sobre os casos registrados da doença como: faixa etária, plano de tratamento e procedência. Esse sistema, portanto, permite detectar alterações no comportamento das doenças diarreicas (DDA), visando o desenvolvimento de medidas de prevenção, controle e avaliar o impacto das ações desenvolvidas².

Diante do exposto, esta pesquisa visa verificar a ocorrência de doenças diarreicas na população do município de Palmas-TO entre os anos de 2015 a 2020. A análise das informações expostas neste estudo como: número casos, faixa etária, taxa de incidência, plano de tratamento e custos ao sistema de saúde podem colaborar para a elaboração de medidas que visem a melhoria da qualidade de vida da população do município e otimização do planejamento pelos gestores.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo com dados secundários, utilizando-se como unidade de análise o município de Palmas, capital do estado do Tocantins, com base nos registros de doenças diarreicas agudas. O estudo foi realizado na Secretaria

Estadual de Saúde do Tocantins (SES-TO) especificamente na Área Técnica das Doenças de Veiculação Hídrica e Alimentar (DVHA), através da coleta de dados no Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP-DDA).

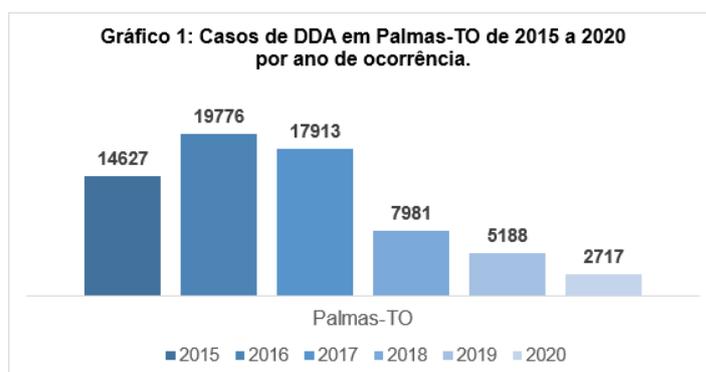
Foram utilizadas as informações das planilhas geradas pelo SIVEP-DDA sobre os casos de diarreias no município para descrever: ocorrência dos casos de doenças diarreicas por faixa etária, taxa de incidência e planos de tratamento. Além do SIVEP-DDA foi utilizado também dados secundários presentes no SIH (sistema de informações hospitalares) para avaliar os dados das internações dos pacientes com diarreia e gastroenterites de origem infecciosa presumível e os custos ao sistema de saúde.

A estimativa populacional do município de Palmas-TO que foi empregada como denominador para o cálculo do coeficiente de incidência da doença foi obtida a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O projeto foi analisado pela Secretaria Estadual de Saúde do Tocantins, o mesmo seguiu os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata acerca dos aspectos éticos em pesquisa com seres humanos. Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários em sistemas de informação não se fez necessário a utilização de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

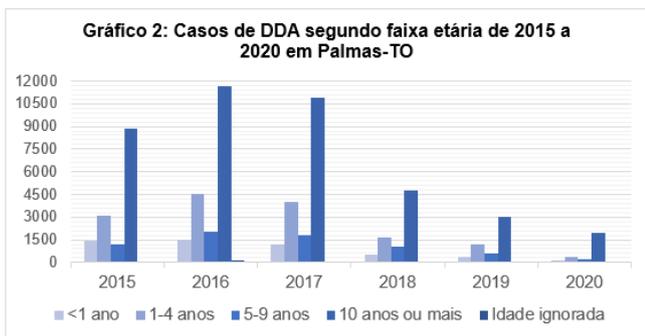
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo o SIVEP-DDA, de 2015 a 2020, foram registrados 68.202 casos de doença diarreica aguda em Palmas-TO, sendo 2 casos evoluindo para óbito. Destacando os anos de 2016 e 2017 que juntos somaram 55% dos casos de todo o período de estudo (gráfico 1). A análise desse gráfico mostra que a partir de 2018 os casos contabilizados de DDA caíram expressivamente, com destaque para o ano de 2020 que registrou apenas 2.717 registros o que pode ser associado a um alto índice de subnotificações devido a pandemia de COVID-19. De acordo com SIH, o município registrou 2 óbitos por diarreia e gastroenterite de origem presumível durante o período de estudo (grupo de morbidades que englobam as DDAs), uma no ano de 2017 e outra em 2018.



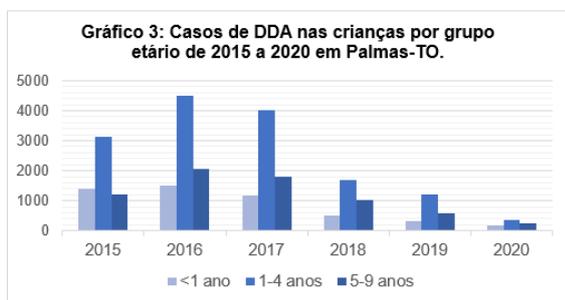
Fonte: SIVEP-DDA

Quando esses casos são separados por faixa etária, nota-se que o grupo acima de 10 anos sempre esteve liderando o ranking, seguido por crianças de 1 a 4 anos (Gráfico 2). É importante ressaltar que a tabela de faixa etária é bem segmentada entre as crianças devido ao fato de a diarreia ser um grande problema de saúde pública nessa faixa etária. Porém, percebe-se que a faixa acima de 10 anos é muito extensa em relação às demais que são descritas, visto que engloba não só adolescentes e adultos, como também idosos. Esse último grupo etário necessita também de uma estratificação devido aos riscos de saúde que os mesmos estão sujeitos ao terem doenças diarreicas e distúrbios hidroeletrólíticos, isso facilitaria a vigilância epidemiológica da referida doença na população idosa. Portanto, essa atual planilha de faixa etária do SIVEP-DDA foi um dos problemas encontrados no estudo.



Fonte: SIVEP-DDA

No Brasil, a diarreia foi responsável por 7,2% das hospitalizações em 2008, sendo responsável por 2,5% de todas as mortes de crianças menores de 5 anos de idade⁷. Ao analisar o gráfico dos casos de DDA em crianças de 2015 a 2020 em Palmas (gráfico 3), percebe-se que a faixa etária de 1 a 4 anos é a que apresenta maior incidência de doenças diarreicas em todos os anos do estudo. Esse dado preocupa visto que nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a diarreia representa uma das maiores causas de morbidade e mortalidade em menores de cinco anos, ocasionando cerca de 20% dos óbitos, apesar de ser uma das causas mais facilmente evitáveis⁶.



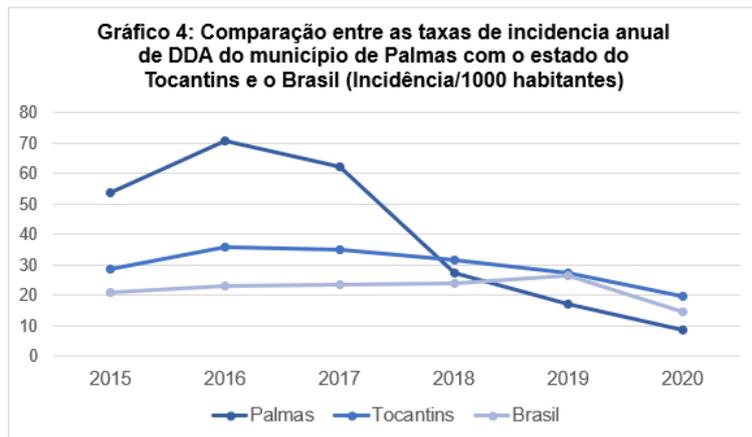
Fonte: SIVEP-DDA

O estudo analisou as taxas de incidência anual por mil habitantes do município de Palmas, com as taxas estadual e nacional durante o período investigado (gráfico 4). Ao comparar esses dados foi notável que de 2015 a 2017 a taxa de incidência anual de doenças diarreicas no município por mil habitantes ficou acima das taxas estadual e nacional.

O ano de 2016 se destacou negativamente pois nesse período a incidência municipal superou a estadual e nacional em 95% e 203%, respectivamente. É importante salientar que esses valores foram bastante expressivos por se tratar de uma capital, onde os indicadores sociodemográficos, como nível socioeconômico, rede de esgoto e acesso a água tratada são mais elevados em relação aos demais municípios.

A partir de 2018, com a queda dos casos registrados, a taxa de incidência da capital ficou abaixo da estadual e, no ano seguinte, também da nacional. É válido lembrar que esses dados podem não representar a realidade devido não só a alta queda na incidência de 2017 para 2018 (o que não ocorreu no país e estado), como também a grande subnotificação de dados a partir do início da pandemia de COVID-19 em 2020.

Portanto, observa-se a necessidade da adoção de medidas que visem reduzir possíveis subnotificações de dados e também a otimização do sistema para facilitar a inserção de dados por parte dos profissionais nas unidades de saúde, obtendo assim um panorama que remeta melhor a realidade da incidência de DDA no município de Palmas.

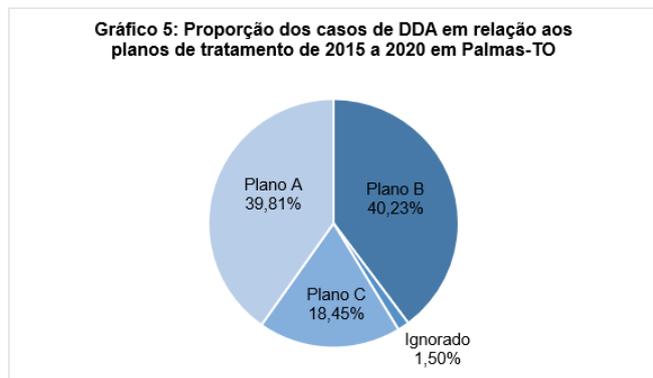


Fonte: SIVEP-DDA

A maioria das infecções gastrointestinais, incluindo as de etiologia bacteriana, são autolimitadas. Por isso o manejo da diarreia baseia-se em dois aspectos principais: correção da hidratação e alimentação⁸. Com isso, o ministério da saúde estabelece para o tratamento de pacientes com quadro de doença diarreica aguda, a utilização de 3 planos de tratamento cuja escolha é baseada no estado de hidratação do paciente, visto que a diarreia pode alterar o equilíbrio hidroeletrólítico do organismo.

O plano A é destinado ao paciente com diarreia sem sinais de desidratação, nesse caso o tratamento é domiciliar, com a utilização de solução de sais de reidratação oral (SRO). O plano B é direcionado ao paciente com desidratação sem gravidade, o mesmo é tratado com SRO na Unidade de Saúde, onde deve permanecer até a reidratação completa e liberado em seguida. Já o plano C é destinado aos pacientes com sinais e sintomas de desidratação grave com ou sem choque, nessa situação, ele deverá ser internado o mais rápido possível no serviço hospitalar¹.

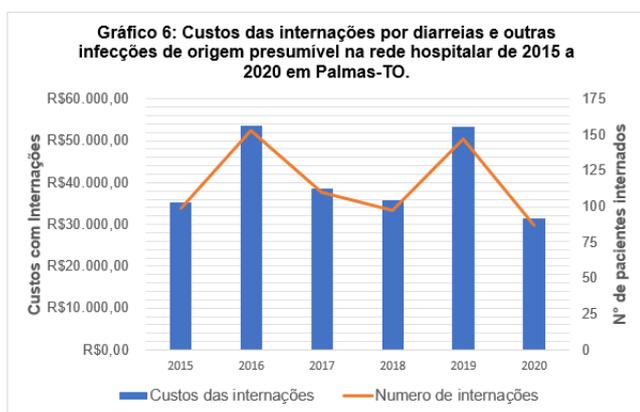
O município de Palmas durante o período pesquisado registrou 27.154 pacientes tratados com o plano A (33,81%), com o plano B foram 27.440 (40,23%) e, por fim, 12.583 pacientes (18,45%) foram internados para a realização do plano C de tratamento hospitalar da desidratação grave. A quantidade de casos registrados com plano de tratamento ignorado foi de 1.025 (1,5%).



Fonte: SIVEP-DDA

O sistema de informações hospitalares (SIH) durante o período estudado registrou 693 internações na rede de média e alta complexidade de pacientes residentes em Palmas com diarreias e outras infecções de origem presumível. Essas internações representaram um custo ao sistema de saúde de R\$ 248.246,81 (duzentos e quarenta e oito mil, duzentos e quarenta e seis reais e oitenta e um centavos), o que representou um custo médio de R\$358,22 (trezentos e cinquenta e oito reais e vinte e dois centavos) por paciente internado (gráfico 6).

Essa informação do SIH mostra uma contradição com os dados do SIVEP-DDA, pois esse sistema durante o período de análise do estudo registrou 12.583 pacientes que realizaram o plano C de tratamento, plano esse que o Ministério da Saúde recomenda a realização em ambiente hospitalar. Entretanto o SIH registrou apenas 693 internações nesse mesmo período, o que representa um número muito abaixo do total de pacientes que apresentaram sinais e sintomas de desidratação grave devido a DDA. Portanto, infere-se que tais dados conflitantes, teoricamente, influenciam no valor real dos custos com o tratamento hospitalar dos pacientes internados em decorrência dessa doença.



Fonte: SIH/DATASUS

CONCLUSÃO

A diarreia não faz parte do conjunto das doenças de notificação compulsória e seus números reais são pouco conhecidos no Brasil⁹. A partir do estudo realizado com os dados do SIVEP-DDA conclui-se que os números reais de casos de doenças diarreicas no município de Palmas-TO, supostamente, encontram-se subnotificados, principalmente no ano de 2020 devido a pandemia de COVID-19, situação que muitas pessoas não procuram o serviço de saúde, refletindo em subnotificação da doença.¹⁰ Tal situação corrobora com a queda significativa da taxa de incidência anual no município, que inclusive acompanhou as quedas estadual e nacional no ano de 2020.

Dentre os fatores de risco para a gravidade da doença diarreica estão a sazonalidade, febre, uso de antibióticos e a idade, alguns autores consideram também o estado nutricional do paciente.⁷ No que se refere a idade, o SIVEP-DDA mostrou que em Palmas-TO o número de casos em crianças de 1 a 4 foi expressivo, e que por ser uma faixa etária de risco para mortalidade, necessita de medidas que visem reduzir esses números futuramente. Além disso, o estudo teve uma barreira para identificar os casos de DDAs em idosos, visto que o sistema estratifica apenas crianças por serem um grupo de maior risco. Com isso, os idosos são contabilizados na faixa etária acima de 10 anos que englobam também adolescentes e adultos. Entretanto, distúrbios hidroeletrólíticos causados por diarreia podem se manifestar como fator de risco também para idosos. Portanto, conclui-se que os dados são ineficazes para mapear os casos nessa população do município estudado.

Como foi apresentado no estudo, os dados das internações de pacientes com diarreia e gastroenterites de origem infecciosa presumível divergem dos dados de pacientes que utilizaram o plano C de tratamento de DDA (Terapia de hidratação endovenosa) que necessita de internação hospitalar. Essa divergência de informações afeta diretamente a análise dos reais custos do tratamento de pacientes com doença diarreica aguda. A atualização da planilha do SIVEP-DDA preenchida no sistema pelas unidades de saúde e a unificação desses dados com outros sistemas (por exemplo o SIH) são boas formas de buscar a solução para esse conflito de dados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume único. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Capacitação em Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas - MDDA. 1º ed. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2010.
- VANDERLEI, Lygia Carmen de Moraes; SILVA, Gisélia Alves Pontes da; BRAGA, José Ueleres. Fatores de risco para internamento por diarreia aguda em menores de dois anos: estudo de caso-controle. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 455-463, abr. 2003.

4. PEREIRA, I. V.; CABRAL, I. E. Diarreia aguda em crianças menores de um ano: subsídios para o delineamento do cuidar. *Esc Anna Nery Rev. Enferm.* 2008 jun; 12(2): 224 – 9.
5. QUEIROZ, J.T.M.; HELLER, L.; SILVA, S. R. Análise da Correlação de Ocorrência da Doença Diarreica Aguda com a Qualidade da Água para Consumo Humano no Município de Vitória-ES. (Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídrico), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.
6. RASELLA, Davide. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 40-50, jan. 2013.
7. ROCHA, Monica Couto Guedes Sejanos da et al. Acute diarrhea in hospitalized children of the municipality of juiz de fora, MG, Brazil: prevalence and risk factors associated with disease severity. *Arq. Gastroenterol.*, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 259-265, dez. 2012.
8. PONTUAL, João Paulo de Souza; FALBO, Ana Rodrigues; GOUVEIA, Josiana da Silva. Estudo etiológico da diarreia em crianças hospitalizadas no Instituto Materno Infantil Prof. Fernando Figueira, IMIP, em Recife, Pernambuco. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, Recife. v. 6, supl. 1, p. s11-s17, May 2006.
9. FAÇANHA. MC, PINHEIRO. AC. Diarreias agudas atendidas em serviços de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil, de 1996 a 2001. *Cad. Saúde Pública.* 2005; 21: 49-54. Fuchs
10. PORTELA, R.A. et al., Comportamento das doenças diarreicas nas mudanças sazonais no município de Campina Grande-PB. *Hygeia.* 2013.