



NOTA TÉCNICA

ANÁLISE DOS CUSTOS DE ATENDIMENTO À CRIANÇA COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS: um estudo de caso em um centro especializado de referência.

Mércia Adriana Damasceno de França Mendonça

Francisco S. Ramos

INTRODUÇÃO

O Zika vírus é transmitido através da picada do Aedes aegypti, mosquito também responsável pela transmissão da dengue, febre Chikungunya e febre amarela urbana. No entanto, diferentemente das demais doenças transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti, a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) apresentou como consequência mais devastadora a microcefalia em bebês, o que a tornou um mal endêmico que atingiu principalmente famílias pobres, residentes nas regiões menos desenvolvidas (GARCIA, 2018, p. 8).

A epidemia de microcefalia associada ao Zika vírus emergiu em outubro de 2015 como uma tragédia sanitária e humanitária no Brasil, se configurando como um grande desafio do ponto de vista científico, uma vez que sua origem era inicialmente desconhecida e suas consequências desastrosas. Esta situação extraordinária levou as autoridades de saúde a declarar estado de emergência em saúde pública (COSTA, 2016, p. 43; ALBUQUERQUE et al., 2018, p. 3). Em 11 de novembro de 2015, o Ministério da Saúde brasileiro declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil (BRASIL, 2015). Esta declaração é resultante da notificação feita pelo estado de Pernambuco, que identificou e comunicou a ocorrência de 29 casos de microcefalia em crianças nascidas a partir de agosto de 2015, caracterizando uma





elevação da quantidade de casos em comparação aos anos anteriores\ (PERNAMBUCO, 2015).

As ocorrências de microcefalia surgiram meses após os primeiros casos de infecção pelo Zika Vírus (ZIKV), o que possibilitou a elaboração da hipótese de causalidade entre a epidemia de microcefalia e o surto do Zika Vírus. A existência de muitos casos num curto espaço de tempo, ocorrendo simultaneamente em várias cidades, indicava uma doença com alta taxa de ataque e rápida dispersão, o que sugeria a possibilidade de ser transmitida por mosquitos artrópodes, responsáveis pela transmissão e disseminação de outro flavivírus em áreas urbanas, o vírus dengue (ALBUQUERQUE et al., 2018, p. 5).

Pernambuco foi considerado o epicentro da epidemia apresentando elevado número de casos quando comparado a outros estados da região Nordeste que foram acometidos pelo surto no mesmo período. Essa situação despertou a atenção de especialistas e autoridades de saúde do estado de Pernambuco, que notificaram o Ministério da Saúde (MS) apontando para a correlação entre os casos de microcefalia e o surto do Zíka vírus, uma vez que a investigação inicial dos casos de microcefalia em maternidade de referência no estado mostrou que 70% das gestantes apresentavam relato de quadro infeccioso associado à exantema, com padrão semelhante ao quadro clínico de Zika: exantema predominante, ausência ou pouca febre, conjuntivite e edema articular (ALBUQUERQUE et al. 2018).

A hipótese mais plausível para explicar Pernambuco como epicentro da epidemia é baseada em um estudo do genoma do ZIKV que reconheceu por análise filogenética e molecular que a cepa brasileira é de origem asiática, compartilhando um ancestral comum que circulou na Polinésia Francesa, e demonstrou uma única entrada do vírus no país, entre maio e dezembro de 2013 (ALBUQUERQUE et al., 2018, p. 4). A data estimada coincide com a Copa das Confederações e com o aumento de passageiros de transporte aéreo vindos da Polinésia Francesa, onde ocorria o auge da epidemia pelo ZIKV. A equipe do Taiti (Polinésia Francesa) jogou na Arena Pernambuco em junho de 2013. No entanto, a chegada do vírus por si só não determinaria a epidemia. Ocorre que o estado de Pernambuco é profundamente marcado por desigualdades socioeconômicas que geram condições ideais para a proliferação de vetores responsáveis pela disseminação de arboviroses como a Dengue, Chikungunya, Febre Amarela e Zika: péssimas condições de habitação, fornecimento irregular e insuficiente





de água potável, ausência de saneamento básico (esgoto a céu aberto) e irregularidade e/ou ausência de coleta de resíduos sólidos, que gera acúmulo de lixo.

A conjugação desses dois fatores foi fundamental para explicar a maior dimensão da epidemia no estado de Pernambuco. Neste cenário, se exigiu um esforço no sentido de garantir a oferta de serviços especializados às famílias vitimadas, aonde o principal desafio do poder público – e em especial o SUS – foi o de garantir a oferta dos serviços de diferentes especialidades e facilitar o acesso das crianças a esses serviços (GARCIA, 2018, p. 39).

Em 29 de outubro de 2015, o Ministério da Saúde brasileiro notificou a Organização Mundial da Saúde (OMS) acerca da classificação do evento como potencial Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) por apresentar impacto grave sobre a saúde pública e por ser evento incomum/inesperado (BRASIL, 2015). Três meses após, a OMS convocou um comitê de emergência para tratar dos *clusters* (agrupamentos) de casos de microcefalia e outros distúrbios neurológicos em algumas áreas com circulação do vírus Zika. O comitê aconselhou que o *cluster* de casos de microcefalia e outros distúrbios neurológicos relatados no Brasil, ocorrido após uma situação semelhante na Polinésia Francesa, em 2014, constituía uma ESPII. No mesmo dia, a OMS endossou a recomendação do comitê e declarou a situação de emergência (WHO, 2016 *apud* GARCIA, 2018, p. 15), uma vez que se configurava em um risco para a saúde de outros países, e devido à sua gravidade e desconhecimento de sua etiologia requeria uma resposta coordenada e imediata (ALBUQUERQUE et al., 2018, p. 3).

A situação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e Nacional do Zika Vírus e da SCZV trouxe a discussão e implementação de medidas para o controle da infecção. Nesse sentido a OMS disponibilizou 56 milhões de dólares para implementar o Plano Estratégico Global de resposta e operações conjuntas. (WHO, 2016 *apud* FREITAS et al, 2018, p. 158). Segundo Freitas et al. (2018), as estratégias que foram definidas como prioritárias neste Plano Estratégico podem ser divididas em três eixos principais: a "Guerra contra o mosquito", o "cuidado com as mães", e o terceiro eixo teve o enfoque voltado para tecnologia e pesquisa com incentivo financeiro por meio de editais de fomento para investigação de diagnóstico, controle vetorial, protocolos e diretrizes de manejo clínico, vacinas e tratamentos (BRASIL, 2017, *apud* FREITAS et al., 2018, p. 159).





No que se refere à estrutura de atendimento demandada por uma criança com microcefalia e prejuízos do desenvolvimento neuropsicomotor, se faz necessário uma equipe multiprofissional, sendo assim, o Ministério da Saúde orienta a inserção dessas crianças no Programa de Estimulação Precoce, que objetiva estimular a criança e ampliar suas competências, abordando os estímulos que interferem na sua maturação, para favorecer o desenvolvimento motor e cognitivo. Essa inserção deve ocorrer tão logo o bebê esteja clinicamente estável e deve se estender até os três anos de idade, uma vez que esta é a fase em que o cérebro se desenvolve mais rapidamente, constituindo oportunidade para o estabelecimento das funções que repercutirão em maior independência e, consequentemente, melhor qualidade de vida no futuro. (BRASIL, 2015a).

Nesse sentido, diversas unidades de serviços especializados foram criadas especificamente com o objetivo de atender as crianças vitimadas. Um dos exemplos de serviço especializado criado especificamente em decorrência da epidemia da microcefalia em função da infecção pelo Zika Vírus foi o Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI), criado pela prefeitura da cidade do Recife e localizado na Policlínica Lessa de Andrade. O Núcleo de Desenvolvimento Infantil configurou-se como o campo empírico deste estudo.

O intuito é apurar quanto custa o atendimento de cada criança, e com isso identificar se o centro consegue prestar o atendimento ideal, ou se esse atendimento se encontra prejudicado pela insuficiência de recursos. Documentos do Ministério da Saúde apontam a situação ideal de atendimento, seja tratando-se de recursos humanos, seja da estrutura física, assim como dos materiais de consumo (materiais relativos ao processo de reabilitação física e intelectual). Dessa forma, faz-se relevante uma análise desses custos a fim de compreender o impacto financeiro/orçamentário do atendimento prestado a uma criança com SCZV a partir de um serviço especializado criado especificamente para esse fim.

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

O Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI) caracteriza-se como uma unidade de referência ao atendimento de crianças com SCZV, tem caráter público, vinculado ao SUS com administração e gestão municipais. Foi criado com o objetivo de atender, através do Programa de Estimulação Precoce preconizado pelo Ministério da Saúde, as crianças com SCZV e





consequente prejuízo do desenvolvimento neuropsicomotor, configurando-se assim como uma estratégia de saúde necessária para a garantia do suporte assistencial indispensável aos recém-nascidos com microcefalia e suas famílias. (RECIFE, 2015).

O NDI acompanha as crianças já diagnosticadas, sendo que o primeiro atendimento ocorre na Atenção Primária e o encaminhamento ao NDI se dá através do Sistema de Regulação. Ele configura-se como um Centro Especializado em Reabilitação (CER).

Para a utilização do método de custeio por absorção, o NDI foi dividido em centros de custeio: Produtivo, Administrativo e Auxiliar/Apoio. Tal divisão foi feita de acordo com a finalidade de cada objeto de custeio (serviço prestado) e sua relação com o atendimento às crianças com microcefalia relacionada à SCZV. A apropriação dos custos diretos aos objetos de custeio do Centro de Custeio Produtivo do NDI está demonstrada na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos custos diretos – NDI em 2016 (Valores em R\$ 1,00).

		CUSTOS DIRETOS (R\$ 1,00)			
		RH	Deprec. mobiliario e equip.	Mat. de consumo	TOTAL
CENTRO DE CUSTEIO PRODUTI VO (R\$)	Neuro- pediatra	100.775	147	517	101.440
	Pediatria	100.775	147	517	101.440
	Fisioterapia	87.466	167	517	88.151
	Terapia Ocupacional	94.800	167	517	95.485
	Fono- audiologia	90.537	374	517	91.429
	Serviço Social	97.360	214	517	98.091
	Psicologia	48.377	234	517	49.129
	Total	620.095	1.450	3.624	625.169

Elaborado pela autora.

Posteriormente, foram estimados os custos indiretos, que totalizaram R\$ 247.637,16, composto pelos objetos de custeio diretamente envolvidos nos atendimentos: Neuropediatria, Pediatria, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional. O critério adotado para o rateio dos custos indiretos foi a quantidade de atendimentos de cada um desses setores do Centro Produtivo.





O fluxo de atendimento do NDI é organizado de forma tal que cada uma das 53 crianças vai ao Núcleo uma vez por semana e, nessa ida, é atendida por todos os setores do centro produtivo, com exceção da Pediatria, em que é atendida quinzenalmente; e da Neuropediatria, cujo atendimento é mensal.

O total dos custos indiretos, assim como o resultado do rateio estão demonstrados na tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos Custos Indiretos do NDI. (Valores em R\$ 1,00).

CUSTOS INDIRETOS (R\$ 1,00)					
CENTROS DE CUSTEIO ADMINISTRA- TIVO E AUXILIAR/ APOIO	RH	Coordenadora	62.142		
		Recepcionista	24.913		
		Vigilante	111.302		
		Serviços Gerais	31.517		
	Depreciação mobiliário e equipamentos		2.187		
	Material de Expediente		2.495		
	Energia Elétrica (Consumo Médio)		12.000		
	Água (Consumo Mínimo)		1.080		
	Total		247.637		

Elaborado pela autora

Obteve-se, assim, o custo por objeto de custeio do Centro de Custeio Produtivo, assim como o custo total estimado do NDI para o ano de 2016, conforme apresentado na tabela 3.





Tabela 3: Rateio dos custos indiretos e Custo Total do Núcleo de Desenvolvimento Infantil no ano de 2016. (Valores em R\$ 1,00).

RATEIO CUSTOS INDIRETOS (R\$ 1,00)					
CENTRO DE CUSTEIO PRODUTIVO	CUSTOS DIRETOS	QUANTIDADE ATENDI- MENTOS	CUSTOS INDIRETOS	CUSTO TOTAL	
Neuropediatra	101.440	636 (4,03%)	9.979	111.420	
Pediatria	101.440	1.378 (8,72%)	21.593	123.034	
Fisioterapia	88.151	2.756 (17,45%)	43.212	131.364	
Terapia Ocupacional	95.485	2.756 (17,45%)	43.212	138.698	
Fonoaudiologia	91.429	2.756 (17,45%)	43.212	134.641	
Serviço Social	98.091	2.756 (17,45%)	43.212	141.304	
Psicologia	49.129	2.756 (17,45%)	43.212	92.341	
Total	625.169	15.794	247.637	872.806	

O valor dos custos de cada objeto de custeio do Centro Produtivo foi dividido pelo número de atendimentos realizados em cada um destes para obtenção do valor unitário dos procedimentos. No ano de 2016 o Núcleo de Desenvolvimento Infantil prestou atendimento a um total de 53 crianças com Microcefalia relacionada ao Zika Vírus. Como já observado, os atendimentos de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Serviço Social e Psicologia são semanais, dessa forma, para calcular o valor unitário de cada atendimento, multiplicamos a quantidade de crianças atendidas (53) pelo número de semanas no ano (52), perfazendo um total de 2756 atendimentos.

No caso da Pediatria, em que os atendimentos são quinzenais, multiplicamos a quantidade de crianças atendidas (53) pela metade do número de semanas no ano (26), perfazendo um total de 1378 atendimentos. Já no caso da Neuropediatria, em que os atendimentos são mensais, multiplicamos a quantidade de crianças atendidas (53) pelo número de meses no ano (12), perfazendo um total de 636 atendimentos. Ao final dividimos o custo total de cada um desses objetos de custeio ao total de atendimentos por eles realizados.





Assim, foi possível determinar o custo unitário dos serviços prestados no NDI e, a partir disso, foi possível comparar o custo do atendimento com os valores disponibilizados pelo SUS através da tabela SIGTAP cujos valores podem ser evidenciados na tabela 4.

Tabela 4: Custo unitário dos atendimentos por Objetos de Custeio X valor pago pelo SUS através do cálculo do custeio por absorção do NDI em 2016. (Valores em R\$ 1,00).

CUSTO UNITÁRIO DOS ATENDIMENTOS X VALOR PAGO PELO SUS					
Objetos de Custeio	Custo Total (R\$ 1,00)	Custo do Atendimento Individual (R\$ 1,00)	Valor pago pelo SUS (R\$ 1,00)		
Neuropediatra	111.420	175	10		
Pediatria	123.034	89	10		
Fisioterapia	131.364	47	6		
Terapia Ocupacional	138.698	50	6		
Fonoaudiologia	134.641	48	6		
Serviço Social	141.304	51	6		
Psicologia	92.341	33	6		
Total	872.806	493	50		

Elaborado pela autora

Conforme demonstrado na tabela 5, podemos verificar que os dados possibilitam inferir que os valores dos procedimentos pagos pelo SUS estão altamente defasados e, dessa forma, são insuficientes para cobrir o custo unitário de cada procedimento.

RECOMENDAÇÕES

Primeiramente, chamamos a atenção para o fato que epidemias como a de microcefalia relacionada ao Zika vírus ocorrem sobretudo em virtude de determinantes sociais. No caso em tela, a falta de políticas eficazes de saneamento básico, de coleta de lixo, de acesso à água potável e de habitação contribui para a proliferação de doenças como a doença do Zika vírus, uma vez que regiões sem acesso a essas políticas são as mais propícias para a formação de criadouros dos agentes transmissores, neste caso em particular, o Aedes aegypti.

Entendemos, assim, que o investimento adequado nessas áreas está diretamente ligado à melhoria das condições de saúde das populações mais vulneráveis por estarem expostas àquelas situações desumanas, o que tem impacto também direto, no custeio dos serviços de saúde pública. Ou seja, investimentos naquelas políticas públicas evitariam epidemias, que por sua vez diminuem os impactos financeiros sobre os serviços de saúde.





Ao voltar o olhar mais diretamente para os atendimentos às crianças com microcefalia realizados no NDI, a análise concluiu, por um lado, que os valores repassados pelo SUS não cobrem os custos dos atendimentos, resultando, ao nosso ver, em três situações: 1. a necessidade de reajustes dos valores repassados pelo SUS ao NDI em virtude dos atendimentos realizados; 2. a necessidade de aporte financeiro por parte da prefeitura do Recife para poder garantir a continuidade da oferta do serviço; e 3. a necessidade de uma gestão eficiente e eficaz dos recursos disponíveis, uma vez que são insuficientes; 4. A necessidade de uma otimização da prestação do serviço, que também se mostra insuficiente.

Por outro lado, o estudo concluiu que, embora os custos com a equipe multiprofissional que atua no Setor Produtivo do NDI sejam responsáveis pela maior fatia do total de custos do Núcleo, ao ser comparada com a composição proposta pelo Ministério da Saúde para um Centro Especializado de Referência da mesma categoria do NDI (CER-II), a equipe do NDI apresentou-se abaixo do ideal, fato que pode resultar numa menor eficácia do atendimento caso este tenha uma maior demanda.

Devido ao fato de a temática dos custos em saúde pública no Brasil, e em particular os custos relacionados ao atendimento às vítimas da epidemia de microcefalia relacionada ao Zika vírus, ainda ser incipiente, salientamos a necessidade do desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema, uma vez que quanto maior o conhecimento acerca dos custos dos serviços de saúde maior tende a ser a eficiência e a eficácia do fornecimento desses serviços.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, et al. **Epidemia de microcefalia e vírus Zika: a construção do conhecimento em epidemiologia**. Cad. Saúde Pública 34 (10) 11 Out 2018. Disponível em https://scielosp.org/article/csp/2018.v34n10/e00069018/pt/#. Acesso em 17 fev 19.

ALONSO, M. **Custos no serviço público**. Revista do serviço público, Brasília, ano 50, n. 1, p. 37-63, jan./mar. 1999. Disponível em https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/340/346. Acesso em 13 jun 19.

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Trabalhos na Graduação. 9º Ed. São Paulo: Atlas, 2009.





ASSUNÇÃO, Marcone César Tabosa. **Análise de custos de um serviço de práticas integrativas e complementares no município de João Pessoa – Paraíba**. Dissertação [Mestrado em Gestão e Economia da Saúde]. CCSA/UFPE: Recife, 2016.

BONACIM, C. A. G; ARAÚJO, A. M. P. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Ribeirão Preto da USP. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 903-931, ago. 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Nota Informativa nº 01/2015 - COES microcefalias. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN. Procedimentos preliminares a serem adotados para a vigilância dos casos de microcefalia no Brasil. Brasília, 2015.

http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/18/microcefalia-nota-informativa-17nov2015-c.pdf. Acesso em 16 fev 19.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Nº 793, de 24 de Abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html. Acesso em 17/10/19

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. — Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível

http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigil--ncia-e-resposta---vers--o-1----09dez2015-8h.pdf. Acesso: 18 fev 19.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika**. Brasília, 2015a. 49 p. Disponível em http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/12/PROTOCOLO-SAS-MICROCEFALIA-ZIKA-dez-15.pdf. Acesso em 18 fev 19.

BRIMSON, James A. Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.





BRITO, Nara Jesus. Intervenção Precoce com crianças nascidas com a Síndrome Congênita do Zika Vírus: dinâmicas de regulação afetivo-semiótica construídas por profissionais de saúde. Dissertação [Mestrado em Psicologia]. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Psicologia: Salvador, 2019.

CARDOSO, Ricardo Lopes; MÁRIO, Poueri do Carmo; AQUINO, André Carlos Busanelli. Contabilidade Gerencial: mensuração, monitoramento e incentivos. São Paulo: Atlas, 2007.

COSTA, André Monteiro. **A Determinação Social da Microcefalia/Zika.** Desafios do Desenvolvimento, Ano 13, ed. 87: IPEA, 2016. Disponível em https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3267&c atid=29&Itemid=34. Acesso em 07 ago 19.

DALLORA M.E.L.V.; FORSTER A.C. A importância da gestão de custos em hospitais de ensino considerações teóricas. Medicina (Ribeirão Preto) 2008; 41 (2): 135-42. Disponível em https://www.hmtj.org.br/arquivos.hmtj/art 05.pdf

DEL NERO, Carlos R. **O que é Economia da Saúde**. *In* PIOLA, Sérgio Francisco; VIANNA, Solon Magalhães (Orgs.). **Economia da Saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde**. 3ª ed. IPEA: Brasília, 2002. pp 5-23

FREITAS, P. S. S.; BUSSINGUER, E. C. A.; OLIVEIRA, A. S.; MACIEL, E. L. N. . **Políticas Emergenciais em Saúde: os paradoxos da epidemia do Zika vírus**. In: Angelica Espinosa Miranda, Claudia Rangel; Renata Costa- Moura. (Org.). **Questões sobre direitos humanos: justiça, saúde e meio ambiente.** 1ed. Vitoria: Proex, UFES, 2018, v. 3, p. 1-192.

GARCIA, Leila Posenato. **Epidemia do Vírus Zika e Microcefalia no Brasil: Emergência, Evolução e Enfrentamento**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Rio de Janeiro, 2018. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td 2368.pdf. Acesso em 16 set 19

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. Contabilidade Gerencial. 14^a edição. Tradução: Cristiane de Brito. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, M. A. et al. **Gestão Hospitalar: a aplicabilidade do sistema ABC**. RAHIS. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, [S.l.], v. 4, p. 73-86, 2010. Disponível em https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/960. Acesso em 15 set 19.

HUMAN RIGHTS WATCH (HRW). Esquecidas e Desprotegidas: o Impacto do Vírus Zika nas Meninas e Mulheres no Nordeste do Brasil. HRW: EUA, 2017. Disponível em https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/wrdzika0717port_web_0.pdf. Acesso em 03 set 19.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 8º Ed. São Paulo: Atlas, 2017.





LEONCINE, M; BORNIA, A. C; ABBAS, K. **Sistemática para Apuração de Custos por Procedimento Médico-Hospitalar.** Produção, v. 23, n. 3, p. 595-608, jul/set. 2013. Disponível em https://www.scielo.br/pdf/prod/v23n3/aop_t6_0003_0670.pdf. Acesso em 13 ago 19.

LOPES, Jorge. O Fazer do Trabalho Científico em Ciências Sociais. Recife: EdUFPE, 2006.

MARINHO, Fatima et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. Epidemiol. Serv. Saúde [online]. 2016, vol.25, n.4, pp.701-712. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222016000400701&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 17 fev 19.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAES, Edilaine; CAMPOS, Geraldo M.; FIGLIE, Neliana B.; LARANJEIRA, Ronaldo R.; FERRAZ, Marcos B. Conceitos introdutórios de economia da saúde e o impacto social do abuso de álcool. Rev Bras Psiquiatr. 2006; 28(4): 321-5: São Paulo, 2006. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbp/v28n4/2304.pdf. Acesso em: 20 ago19.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Vírus Zika: Serviços de água e saneamento melhorados são a melhor resposta.** Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos: Genebra, 2015. Disponível em https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=17212&LangID= E. Acesso em 13 jul 19.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Anomalias Congênitas**. 2016a. Disponível em https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies. Acesso em 13 jul 19.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in útero. 2016. Disponível em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204475/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf;js essionid=27B9F404430C23ECA19E85E904854526?sequence=1. Acesso em 33 jul 19.

PERNAMBUCO. Nota técnica SEVS/DGCDA Nº 43/2015. Possível alteração do padrão de ocorrência de microcefalia (Anomalia Congênita) em nascidos vivos no Estado de Pernambuco. Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Recife, 2015.

PREFEITURA DO RECIFE. Nota técnica Nº 03/2015. Secretaria de Saúde. Secretaria Executiva de Atenção à Saúde. Recife, 2015.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.**2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf. Acesso em 06 ago 19.





SCHULTZ, C. A. **Gestão de custos de serviços públicos de alta complexidade hospitalar.** (Dissertação). Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

TORRES, Umbelina Cravo Teixeira Lagioia. **Gestão por processo: o protocolo como ferramenta para a melhoria da qualidade e de redução dos custos nos hospitais universitários.** Tese [Doutorado em Administração] CCSA/UFPE: Recife, 2006.

VIEIRA, Fabíola Sulpino. **Produção de Informação de Custos para a Tomada de Decisão no Sistema Único de Saúde: uma Questão para a Política Pública**. Texto para discussão/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Brasília: Rio de Janeiro, 2017.

WERNKE, Rodney. Análise de Custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva: 2005.

XAVIER, Ivana Arrais de Lavor Navarro. **Análise de custos da Clínica de Fonoaudiologia Professor Fábio Lessa – um estudo de caso**. (Dissertação). Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2016.