



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

MÉRCIA ADRIANA DAMASCENO DE FRANÇA MENDONÇA

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

Recife

2020

MÉRCIA ADRIANA DAMASCENO DE FRANÇA MENDONÇA

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Francisco de Sousa Ramos

Recife

2020

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

- M539a Mendonça, Mércia Adriana Damasceno de França  
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. - 2020.  
80 folhas: il. 30 cm.
- Orientador: Prof. Dr. Francisco de Sousa Ramos.  
Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2020.  
Inclui referências, apêndices e anexos.
1. Microcefalia. 2. Zika vírus. 3. Custos de cuidados de saúde. I. Ramos, Francisco de Sousa (Orientador). II. Título.
- 330.9 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2021 – 023)

MÉRCIA ADRIANA DAMASCENO DE FRANÇA MENDONÇA

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestra em Gestão e Economia da Saúde.

Aprovada em: 15/09/2020.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Luis Carlos Miranda (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Arnaldo de França Caldas Júnior (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Sílvio da Silva Caldas Neto (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

*Dedico este trabalho às crianças com Síndrome Congênita do Zika  
Vírus, aos seus pais pela luta diária, e aos profissionais de saúde,  
pelo trabalho incansável;*

*Aos meus pais Manoel e Selma;*

*À minha filha Manuela que amo tanto;*

*Ao meu esposo Anselmo Júnior por estar sempre ao meu lado  
vibrando com as minhas conquistas.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por ter me dado saúde e por estar comigo todos os dias, iluminando e guiando meus passos, me dando força e energia para que eu pudesse cumprir todos os compromissos de estudo e trabalho e, principalmente, dar atenção à minha família;

Ao meu esposo, amigo e companheiro, Anselmo Júnior, que é parte fundamental dessa minha conquista. Que desde a seleção acreditou na minha aprovação. Que sempre me incentivou e que, além de todo amor, compreensão e carinho, me deu motivação para a conclusão deste mestrado. Obrigada por estar ao meu lado e por amenizar os momentos de estresse dizendo: “vai dar certo!”. Saiba que sem seu incentivo eu não conseguiria, portanto, essa conquista é nossa;

À minha filha Manuela que, do jeitinho dela me incentivou e teve paciência nos momentos em que tive que me ausentar para escrever a dissertação;

Aos meus pais Manoel e Selma, que me proporcionaram uma base sólida e a estrutura familiar necessária para que eu pudesse percorrer o caminho escolhido em busca dos meus objetivos que me levaram à realização pessoal e profissional;

Aos meus irmãos Márcio e Marlon, familiares e amigos que sempre acreditaram e torceram por mim;

Ao meu orientador Prof. Francisco Ramos, por ter acreditado no projeto e me conduzido em seu desenvolvimento de forma tão competente e precisa;

Aos professores do PPGGES/UFPE, pelos valiosos ensinamentos;

Aos meus colegas de turma pelo companheirismo no decorrer dessa jornada;

À Tunísia, por sempre estar disponível a nos atender com paciência e presteza;

Aos meus colegas de trabalho que muito me ajudaram com as trocas de plantão para que eu pudesse estar presente nas aulas;

À Prefeitura do Recife por permitir a realização da pesquisa no NDI;

À Equipe do NDI, em especial a Kátia Kely Santos, coordenadora do Núcleo, cuja contribuição foi fundamental na conclusão dessa dissertação;

À sociedade brasileira que, mesmo em sua grande maioria não tendo acesso à universidade pública, gratuita e de qualidade, foi a financiadora desse estudo.

## RESUMO

Uma epidemia de microcefalia associada ao Zika vírus emergiu em 2015 como uma tragédia sanitária e humanitária no Brasil e foi declarada Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional. Pernambuco, por ter apresentado o maior número de casos, foi o epicentro da epidemia, muito em virtude de ter sido a porta de entrada do vírus e por apresentar as condições socioeconômicas favoráveis à propagação da doença (péssimas condições de habitação e de saneamento básico). Unidades especializadas foram criadas especificamente para o atendimento das crianças vitimadas. Essas unidades, uma vez que não planejadas, geraram, conseqüentemente, novos custos e despesas também não planejados. Objetivou estimar os custos do atendimento à criança com Microcefalia relacionada ao Zika Vírus em um Centro Especializado na cidade do Recife, comparando-os com os valores repassados pelo SUS e com o que é preconizado como ideal pelo Ministério da Saúde. Tratou-se de estudo de caso, com caráter descritivo, de natureza quantitativa. Tratou-se de análise retrospectiva com dados referentes ao ano de 2016. A pesquisa foi realizada no Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI), na Cidade de Recife - PE. A apuração dos custos ocorreu através do método de custeio por absorção, onde os custos diretos e indiretos foram apropriados aos objetos de custeio vinculados ao centro de custeio produtivo do NDI. Os dados foram coletados por meio de informações secundárias e agrupados em planilhas do programa Microsoft Excel. Os custos diretos totalizaram R\$ 625.169,00, e os indiretos R\$ 247.637,00, perfazendo um custo total de R\$ 872.806,00. O custo do atendimento individual foi estimado em R\$ 493,00; enquanto que o valor pago pelo SUS foi de R\$ 50,00 por criança. Concluímos que os valores repassados pelo SUS não cobrem os custos dos atendimentos, resultando, ao nosso ver, na necessidade de reajustes desses valores; na necessidade de aporte financeiro por parte da prefeitura do Recife para poder garantir a continuidade da oferta do serviço; e a necessidade de uma gestão eficiente e eficaz dos recursos disponíveis, uma vez que são insuficientes. Quanto à composição da equipe multiprofissional do NDI, ao ser comparada com a composição proposta pelo Ministério da Saúde, apresentou-se abaixo do ideal, fato que pode resultar numa menor eficácia do atendimento. Epidemias como a do Zika Vírus ocorrem, sobretudo, em virtude de determinantes

sociais. O investimento adequado nessas áreas está diretamente ligado à melhoria das condições de saúde das populações mais vulneráveis, o que tem impacto direto no custeio dos serviços de saúde pública. A temática dos custos em saúde pública no Brasil ainda é incipiente, sendo necessárias novas pesquisas sobre o tema, o que pode possibilitar mais eficiência e eficácia na gestão e no fornecimento desses serviços.

**Palavras-chave:** Microcefalia. Zika Vírus. Determinantes Sociais da Saúde. Custos de Cuidados de Saúde.

## ABSTRACT

An epidemic of microcephaly associated with the Zika virus emerged in 2015 as a health and humanitarian tragedy in Brazil and was declared a Public Health Emergency of International Importance. Pernambuco, for having presented the largest number of cases, was the epicenter of the epidemic, much due to having been the gateway to the virus and for presenting the socioeconomic conditions favorable to the spread of the disease (poor housing conditions and basic sanitation). Specialized units were created specifically for the care of victimized children. These units, since they were unplanned, consequently generated new costs and expenses also unplanned. Aimed at estimating service costs of attending children with Zika Virus related Microcephaly in a Specialized Center in the city of Recife, comparing them with the values provided by SUS and what is recommended as ideal by Ministry of Health. This is a case study, with a descriptive character, of a quantitative nature. It was a retrospective analysis with data referring to the year 2016. The research was carried out at Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI), in the city of Recife - PE. The costs were determined using the absorption costing method, where direct and indirect costs were settled to costing objects linked to the NDI production cost center. The data was collected using secondary information and grouped in Microsoft Excel spreadsheets. Direct costs totaled R\$ 625,169.00, and indirect costs R\$ 247,637.00, for a total cost of R\$ 872,806.00. The cost of individual care was estimated at R\$ 493.00, while the amount paid by SUS was R\$ 50.00 per child. It was possible to conclude that the amounts passed on by SUS do not cover the costs of the services, resulting, in our opinion, in the need for readjustments of these amounts; the need for financial contribution by the government of Recife City to be able to guarantee the continuity of the service offer; and the need for efficient and effective management of available resources, since they are insufficient. As for the composition of the multiprofessional NDI team, when compared to the composition proposed by Ministry of Health, it was below ideal, a fact that may result in less effective care. Epidemics such as Zika Virus occur mainly because of social determinants. Adequate investment in these areas is directly linked to improving the health conditions of the most vulnerable populations, which has a direct impact on the cost of public health services. The issue of public health costs in Brazil is still incipient, and new research

is needed on the subject, which may enable more efficiency and effectiveness in the management and provision of these services.

**Keywords:** Microcephaly. Zika Virus. Social Determinants of Health. Health Care Costs.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b> Prevalência de microcefalia ao nascer – Brasil (jan.-dez./2015) (Por 10 mil nascidos vivos)	18
<b>Figura 2.</b> Cobertura da mídia nacional quando da decretação de estado de emergência nacional (ESPIN)	19
<b>Figura 3.</b> Frequência absoluta de nascidos vivos com microcefalia, segundo o ano de nascimento e a região de residência da mãe: Brasil, 2000 a 2015.	19
<b>Figura 4.</b> Coeficiente de prevalência de microcefalia ao nascer (por 100 mil nascidos vivos), segundo região de residência da mãe, 2000-2015	20
<b>Figura 5.</b> Prevalência de casos de microcefalia por estado de residência na região Nordeste do Brasil em 2015.	21
<b>Figura 6.</b> Cobertura da mídia nacional quando da decretação de estado de emergência internacional (ESPII).	23
<b>Figura 7.</b> Cobertura da mídia internacional quando da decretação de estado de emergência internacional (ESPII).	24
<b>Figura 8.</b> Contextualização das contabilidades Financeira, Gerencial e de Custos e Sistema Orçamentário num Sistema de Informações Gerenciais.	38
<b>Quadro 1.</b> Comparação entre Contabilidade Financeira e Gerencial.	39
<b>Quadro 2.</b> Etapas do esquema básico do custeio por absorção:	46
<b>Figura 9.</b> Policlínica Lessa de Andrade, onde está instalado o NDI.	48
<b>Quadro 3.</b> Determinação dos custos diretos e indiretos.	51
<b>Quadro 4.</b> Itens do ativo permanente imobilizado, respectivas taxas anuais de depreciação e correspondentes anos de vida	

útil.	52
<b>Figura 10.</b> Equipe ideal preconizada pelo Ministério da Saúde	60
<b>Gráfico 1.</b> Percentual dos Custos Diretos e Indiretos.	61
<b>Gráfico 2.</b> Participação do RH nos custos diretos.	62

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição do Núcleo de Desenvolvimento Infantil em centros de custeio.	55
<b>Tabela 2.</b> Distribuição dos custos diretos do NDI em 2016.	56
<b>Tabela 3.</b> Distribuição dos Custos Indiretos do NDI.	57
<b>Tabela 4.</b> Rateio dos custos indiretos e Custo Total do Núcleo de Desenvolvimento Infantil no ano de 2016.	58
<b>Tabela 5.</b> Custo unitário dos atendimentos por Objetos de Custeio X valor pago pelo SUS através do cálculo do custeio por absorção do NDI em 2016.	59
<b>Tabela 6.</b> Comparação entre Equipe Multiprofissional do NDI e Equipe Multiprofissional Ideal (segundo Ministério da Saúde).	63
<b>Tabela 7.</b> Diferença entre o custo da Equipe Multiprofissional do NDI e Equipe Multiprofissional Ideal (segundo Ministério da Saúde).	64

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CER	Centro Especializado em Reabilitação
ESPII	Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
MS	Ministério da Saúde
NDI	Núcleo de Desenvolvimento Infantil
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
RH	Recursos Humanos
SCZV	Síndrome Congênita do Zika Vírus
SIGTAP/SUS	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
ZIKV	Zika Vírus

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
	1.1 Objetivos	28
	1.1.1 Objetivo Geral	28
	1.1.2 Objetivos Específicos	28
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>29</b>
	2.1 Microcefalia associada ao Zika Vírus	29
	2.2 Gestão de Custos em Saúde Pública	34
	2.3 Contabilidade de Custos	36
	2.3.1 Custos: definição e tipologias	40
	2.3.2 Métodos de Custeio	43
	2.3.2.1 Custeio Variável	44
	2.3.2.2 Custeio Baseado em Atividades (Activity Based Costing – ABC)	44
	2.3.2.3 Custeio por Absorção	45
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>48</b>
	3.1 Tipo de Estudo	48
	3.2 Local da Pesquisa	48
	3.3 Coleta e Análise dos Dados	50
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>54</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>65</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>67</b>
	<b>APÊNDICE A: DETALHAMENTO DOS CUSTOS DIRETOS COM RH DO SETOR PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)</b>	<b>71</b>
	<b>APÊNDICE B: CUSTOS DE DEPRECIAÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS DO SETOR PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)</b>	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE C: DETALHAMENTO DOS CUSTOS COM MATERIAL DE CONSUMO DO SETOR PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)</b>	<b>73</b>
	<b>APÊNDICE D: DETALHAMENTO DOS CUSTOS</b>	<b>74</b>

INDIRETOS COM RH DOS SETORES ADMINISTRATIVO E DE APOIO/AUXILIAR DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)

**APÊNDICE E:** DETALHAMENTO DOS CUSTOS DE DEPRECIAÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS SETORES ADMINISTRATIVO E DE APOIO/AUXILIAR DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)

75

**APÊNDICE F:** DETALHAMENTO DOS CUSTOS COM MATERIAL DE EXPEDIENTE DOS CENTROS DE CUSTEIO ADMINISTRATIVO E AUXILIAR/APOIO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)

76

**APÊNDICE G:** DETALHAMENTO DE CUSTOS ESTIMADOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE EQUIPE MULTIPROFISSIONAL PRECONIZADA COMO A IDEAL PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE (Valores em R\$ 1,00)

77

**ANEXO A:** CARTA DE ANUÊNCIA – PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE

78

**ANEXO B:** NOTA TÉCNICA PARA CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL (NDI)

79

## 1. 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. Ao mesmo tempo que foi uma tragédia do ponto de vista social, se configurou também 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).

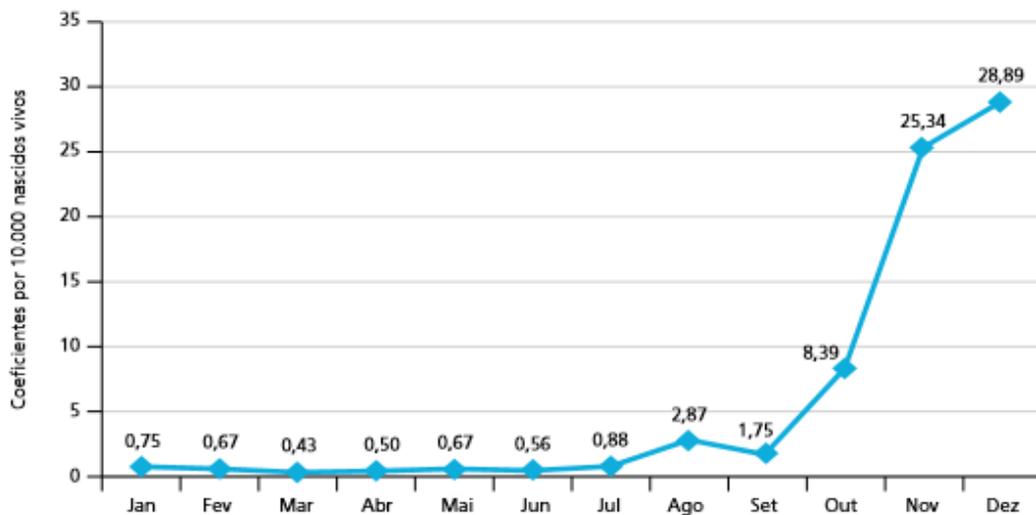
Uma emergência em saúde pública caracteriza-se como uma situação que demanda o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública em situações que podem ser epidemiológicas (surtos e epidemias), de desastres, ou de desassistência à população (BRASIL, 2014, p. 7).

As emergências em saúde pública contribuem de forma expressiva com a morbimortalidade no mundo contemporâneo, exigindo dos governos o aprimoramento da capacidade de preparação e de resposta, uma vez que tal capacidade reduz os impactos na saúde pública. Nesse sentido, a coordenação entre as esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e a integração dos serviços de saúde é essencial para uma resposta oportuna, compreendida como a prestação de serviços de emergência e de assistência durante ou imediatamente após uma emergência, a fim de salvar vidas, reduzir os impactos sobre a saúde, garantir a segurança pública e atender às necessidades básicas da população afetada (BRASIL, 2014, pp. 5, 7).

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 e concentração destes nos meses de agosto e setembro de 2015 (PERNAMBUCO, 2015). A Figura 1 mostra a prevalência de microcefalia ao nascer no Brasil no decorrer do ano de 2015, em que fica evidente o crescimento atípico no segundo semestre desse ano.

**Figura 1:** Prevalência de microcefalia ao nascer – Brasil (jan.-dez./2015) (Por 10 mil nascidos vivos)



Fonte: Marinho et al. (2016).

Esta situação despertou o interesse da mídia nacional, como pode ser observado na Figura 2.

**Figura 2:** Cobertura da mídia nacional quando da decretação de estado de emergência nacional (ESPIN)



Fonte: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/11/surto-de-microcefalia-coloca-o-brasil-em-estado-de-emergencia-nacional.html>

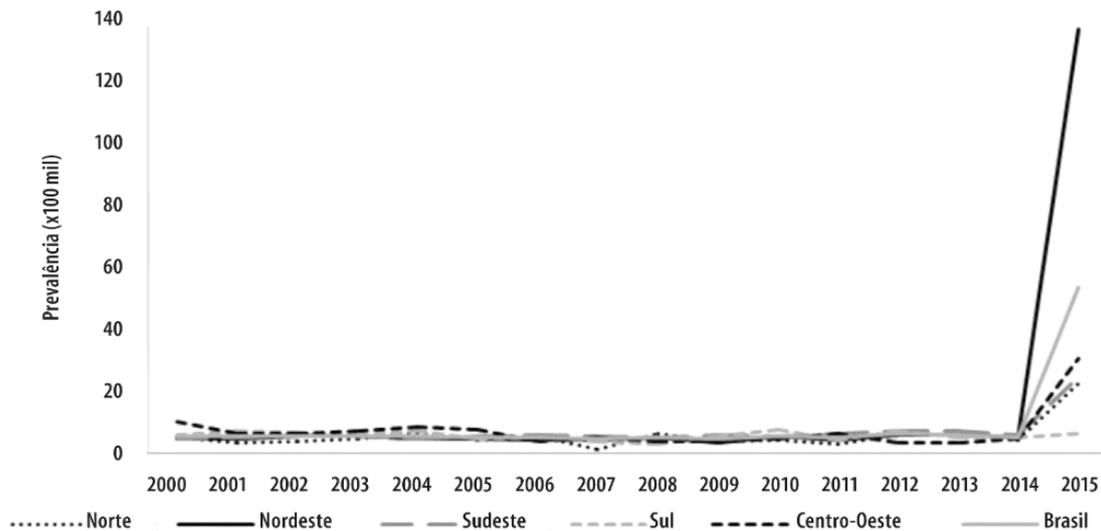
Para se ter uma ideia da dimensão da mudança no padrão de ocorrência, no período entre 2000 e 2014 foi registrado no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), um total de 2.464 bebês nascidos com microcefalia no Brasil, o que corresponde a uma média de 164 casos por ano. Somente em 2015 foram registrados 1.608 casos, configurando um aumento de nove vezes em relação à média dos anos anteriores, com o número de casos tendo ocorrido majoritariamente na região Nordeste (MARINHO et al, 2016, p. 703). As figuras 3 e 4 mostram, respectivamente, essa mudança no padrão de ocorrência em números absolutos e em prevalência da microcefalia ao nascer.

**Figura 3:** Frequência absoluta de nascidos vivos com microcefalia, segundo o ano de nascimento e a região de residência da mãe; Brasil, 2000 a 2015.

Região	Ano															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Norte	15	11	12	15	22	14	18	4	21	12	14	9	19	19	14	72
Nordeste	43	47	52	51	43	46	40	40	48	32	47	38	51	50	45	1.142
Sudeste	65	66	71	66	59	68	68	64	60	68	62	76	84	85	71	295
Sul	28	31	28	23	29	18	20	15	12	20	29	16	28	21	20	27
Centro-Oeste	24	15	15	17	20	18	9	11	9	9	11	15	8	8	12	72
<b>Brasil</b>	<b>175</b>	<b>170</b>	<b>178</b>	<b>172</b>	<b>173</b>	<b>164</b>	<b>155</b>	<b>134</b>	<b>150</b>	<b>141</b>	<b>163</b>	<b>154</b>	<b>190</b>	<b>183</b>	<b>162</b>	<b>1.608</b>

Fonte: Marinho et al. (2016).

**Figura 4:** Coeficiente de prevalência de microcefalia ao nascer (por 100 mil nascidos vivos), segundo região de residência da mãe, 2000-2015

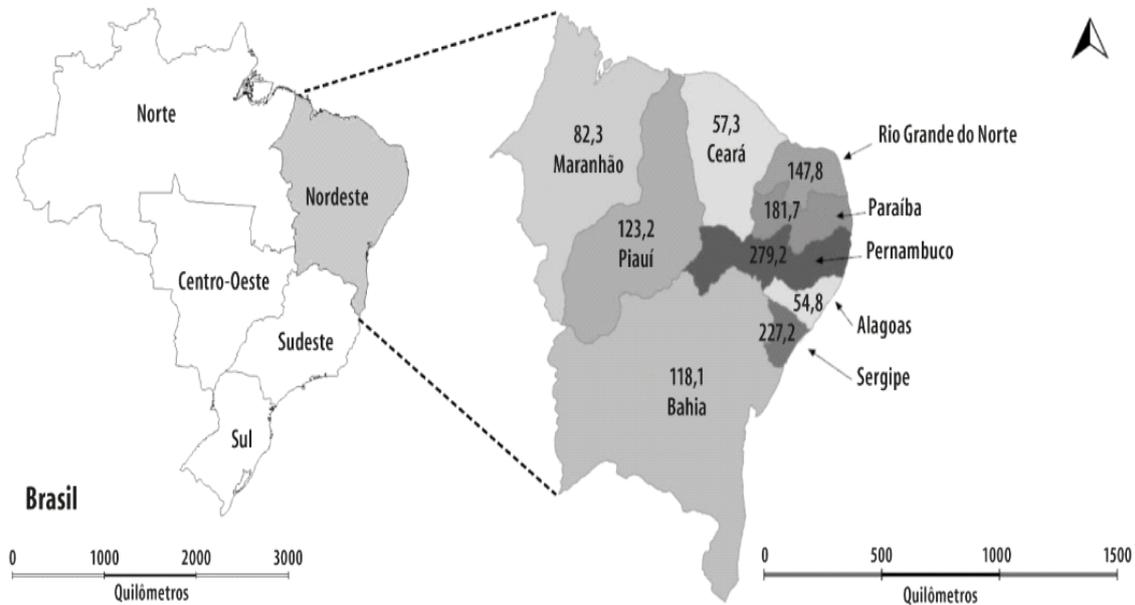


**Fonte:** Marinho et al. (2016).

As ocorrências de microcefalia surgiram meses após os primeiros casos de infecção pelo Zika Vírus (ZIKV), correlação espaço-temporal 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 (Figura 5). 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 Zika 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).

**Figura 5:** Prevalência de casos de microcefalia por estado de residência na região Nordeste do Brasil em 2015.



Fonte: Marinho et al. (2016)

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<sup>1</sup> 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.

A atuação da seleção do Taiti em Pernambuco explica em parte o fenômeno deste estado ter sido o epicentro da epidemia. 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

<sup>1</sup> A Copa das Confederações de 2013 foi realizada no Brasil entre 15 e 30 de junho e serviu como evento preparatório para a realização da Copa do Mundo no ano de 2014. Participaram deste evento as seleções do Brasil, Espanha, Japão, México, Uruguai, Itália, Nigéria e Taiti.

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. Costa (2016) explicita a importância destes determinantes sociais no desenvolvimento da epidemia:

Em Pernambuco, 97% dos nascimentos dos bebês com microcefalia se dão em hospitais do SUS. Infelizmente, isso significa que são pobres. E, ainda em Pernambuco, 77% das famílias estão na linha de extrema pobreza e, quando ligadas à rede de abastecimento de água, têm racionamento – o que ocorre a 30% da população de Recife –, baixíssima coleta de esgotos, coleta de lixo e drenagem inadequadas (COSTA, 2016, p. 43).

Assim, os determinantes sociais explicam em grande medida a ocorrência da epidemia de microcefalia no Nordeste brasileiro, uma vez que as condições de vida e de habitação das áreas menos favorecidas socioeconomicamente dos grandes centros urbanos da região Nordeste propiciam a proliferação do vetor (mosquito *Aedes aegypti*) e a disseminação do Zika vírus.

A conjugação desses dois fatores: o fato de Pernambuco ter sido a porta de entrada do vírus no Brasil e de o estado ter os determinantes sociais propícios à disseminação da doença foi fundamental para explicar a maior dimensão da epidemia no estado de Pernambuco. A situação de emergência ora estabelecida em virtude da epidemia exigiu do poder público em suas três esferas (União, estados e municípios) ações e serviços de saúde organizados numa relação integrada, dinâmica e horizontal, com os fluxos e a comunicação entre os entes federativos pactuados pela gestão e compreendidos pelos profissionais de saúde. 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)<sup>2</sup> por

---

<sup>2</sup> Em inglês: Public Health Emergency of International Concern (PHEIC).

apresentar impacto grave sobre a saúde pública e por ser evento incomum/inesperado (BRASIL, 2015).

Três meses após o alerta brasileiro, 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, composto por dezoito especialistas internacionais, se reuniu pela primeira vez em 1º de fevereiro de 2016, quando 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). (Figura 6).

**Figura 6:** Cobertura da mídia nacional quando da decretação de estado de emergência internacional (ESPII).



Fonte: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/02/zika-e-emergencia-de-saude-publica-internacional-declara-oms.html>

A emergência em saúde pública, agora internacional, chamou a atenção do mundo, inclusive da grande mídia internacional, como pode ser observado na figura 7.



da gripe H1N1 (gripe suína), com a pandemia que iniciou no México. A segunda declaração, em maio de 2014, concernente ao poliovírus, que diz respeito essencialmente ao risco de propagação ampliado por conflitos armados, em especial na Síria. Em agosto do mesmo ano, surgiu o surto de Ebola na África Ocidental. (FREITAS et al, 2018, pp. 146, 147).

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”, centrada na vigilância epidemiológica articulada nos três níveis de governo para controle do mosquito e seus focos com ações relativas ao saneamento básico (água e eliminação de resíduos sólidos); estratégias comunicacionais, com a criação de campanhas de conscientização e disseminação de informações; além da utilização dos larvicidas e mosquitos modificados geneticamente (BRASIL, 2017, *apud* FREITAS et al., 2018, p. 158);
- O “cuidado com as mães”, que envolveu ações relativas ao desenvolvimento de protocolos e diretrizes de prevenção, diagnóstico e tratamento, a organização da rede de atendimento e a capacitação de recursos humanos. Uma questão importante neste eixo foi o enfoque dado pelos protocolos da obrigação da mulher gestante no uso de repelentes, calças e blusas de mangas longas, além do uso de cortinados (BRASIL, 2017, *apud* FREITAS et al., 2018, p. 159);
- 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).

Freitas et al. (2018) argumentam que, mesmo com várias frentes de enfrentamento, o foco e o maior montante de recursos financeiros foram destinados ao combate ao mosquito, deixando mais uma vez em segundo plano o combate aos determinantes sociais e suas implicações para a saúde (FREITAS, 2018, p. 159).

Assim como o combate às iniquidades sociais, o atendimento especializado também não foi prioridade na destinação dos recursos, sendo assim, coube à atenção básica assumir a gestão do cuidado por meio da orientação às mães com os filhos com SCZV, com puericultura, com ações de estimulação precoce, com uma maior articulação com atenção especializada e ainda a identificação de risco social das famílias, na tentativa de assegurar a estas crianças o Benefício de Prestação Continuada (FREITAS et al., p. 162). Dessa forma, mesmo com os investimentos financeiros, devido à declaração de emergência, o sistema de saúde pública brasileiro continuou a enfrentar dificuldades estruturais em muitos estados brasileiros onde os serviços não se prepararam para lidar com os desafios da epidemia do Zika (VICTORIA, et al 2016, *apud* FREITAS et al., p. 162).

A SCZV colocou o Brasil em alerta não apenas por se tratar de uma epidemia de dimensões e consequências imprecisas, mas porque confrontou a estrutura de saúde disponível, uma vez que situações emergenciais demandam do poder público a oferta de bens e serviços não planejados, que geram, conseqüentemente, novos custos e despesas também não planejados.

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, conseqüentemente, 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.

Assim, este trabalho visa estimar os custos de atendimento de uma criança com microcefalia em função da infecção pelo Zika Vírus em uma unidade especializada criada em virtude da epidemia no sentido de compreender o impacto financeiro/orçamentário da oferta de um serviço não planejado, criado em função de uma emergência de saúde pública.

No decorrer da pesquisa, observamos que os estudos que objetivam o conhecimento dos custos dos serviços em unidades públicas de saúde ainda são escassos. E mais escassos ainda se considerarmos os custos relacionados ao atendimento às vítimas da epidemia de microcefalia relacionada ao Zika vírus. Nesse sentido, esta pesquisa espera contribuir com a literatura acerca da temática, colaborando com novos estudos que venham a ocorrer.

## **1.1. Objetivos**

### **1.1.1. Objetivo Geral**

Estimar os custos do atendimento à criança com Microcefalia relacionada ao Zika Vírus em um centro especializado na cidade do Recife, comparando-os com os valores repassados pelo SUS e com o que é preconizado pelo Ministério da Saúde.

### **1.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar os Centros de Custeio do NDI e apropriar os custos diretos e indiretos a estes Centros;
- Calcular o custo por usuário do NDI e compará-lo aos valores repassados pelo SUS;
- Analisar comparativamente a equipe multiprofissional do Centro Produtivo do NDI com a equipe multiprofissional preconizada como ideal pelo Ministério da Saúde e, caso necessário, estimar os custos necessários para adequação.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Microcefalia Associada ao Zika Vírus**

A microcefalia relacionada ao Zika Vírus caracteriza-se pela ocorrência da malformação com ou sem outras alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) em crianças cuja mãe tenha histórico de infecção pelo Zika Vírus na gestação. (BRASIL, 2015b).

A relação entre ocorrência de microcefalia e a infecção pelo vírus Zika na gestação foi descrita pela primeira vez na história a partir do surto que ocorreu no Brasil. Em outubro de 2015 foi observado no Brasil um aumento inesperado do número de casos de nascidos vivos com microcefalia, inicialmente em Pernambuco e, posteriormente, em outros estados da região Nordeste (GARCIA, 2018, p. 7). No início foi um rumor que, com o passar do tempo e com o aumento dos casos, ganhou força e passou a ser estatística de difícil compreensão (BRASIL, 2017, p. 9). A possibilidade de se tratar de um evento de alta relevância em saúde pública desencadeou uma busca por maiores informações sobre os casos e possíveis associações epidemiológicas (BRASIL, 2017, p. 11).

A comoção era crescente. Certamente mais crianças nasceriam com microcefalia nas semanas e nos meses seguintes e nada poderia ser feito para evitar, pois qualquer que fosse a causa, já teria atingido outras gestantes. A gravidade da situação exigia das autoridades de saúde respostas rápidas. Era urgente a adoção de medidas que pudessem evitar que outras crianças fossem concebidas sob risco (BRASIL, 2017, p. 16).

Uma das etapas da análise epidemiológica é observar o padrão de ocorrência dos casos. Surto podem ser determinados por exposições de diferentes naturezas, em especial a agentes biológicos (infecções) ou tóxicos. A localização e a cronologia da propagação ajudam muito a identificar possíveis causas. A ocorrência de casos de forma quase simultânea em diversas regiões permitia descartar que fossem doenças transmitidas diretamente de uma pessoa a outra ou a exposição a uma fonte ambiental comum. Depurando-se as possibilidades, restaria a exposição a produtos com distribuição no comércio das localidades envolvidas ou a propagação por vetores já presentes naqueles lugares (BRASIL, 2017, p. 17).

O fortalecimento da possível associação entre o vírus Zika e os casos de microcefalia deu-se a partir do achado necroscópico de forte concentração de material viral no tecido nervoso de natimortos acometidos pela microcefalia nas regiões afetadas (BRASIL, 2017, p. 11). Pesquisas retrospectivas realizadas com dados e amostras coletados à época da epidemia ocorrida três anos antes na Polinésia Francesa também relataram a associação entre o Zika e o nascimento de crianças com microcefalia. Diversas coletas de material foram examinadas e os resultados aumentaram a segurança para se afirmar que a causa das microcefalias era, certamente, a infecção pelo vírus Zika durante a gestação (BRASIL, 2017, p. 19).

A maioria dos casos de microcefalia é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral. O comprometimento cognitivo ocorre em cerca de 90% dos casos e, geralmente, as crianças apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor com acometimento motor e cognitivo relevantes. (BRASIL, 2015a).

Embora seja um sinal clínico e não uma doença, a microcefalia congênita indica frequentemente uma patologia subjacente no cérebro e está associado a uma série de sequelas neurológicas (OMS, 2016, p. 2). Dessa forma, além de atraso no desenvolvimento e incapacidade intelectual, os recém-nascidos com microcefalia correm o risco de desenvolver convulsões e incapacidades físicas, incluindo dificuldades auditivas e visuais. Entretanto, pode ocorrer de algumas dessas crianças apresentarem o desenvolvimento neurológico normal. (BRASIL, 2017, p. 10)

A microcefalia pode ser causada por inúmeros fatores genéticos, incluindo distúrbios cromossômicos e metabólicos, e também etiologias não genéticas, incluindo infecções congênitas, exposição intrauterina a teratógenos, lesões perinatais que afetam o desenvolvimento do cérebro e desnutrição grave (OMS, 2016, pp. 1).

Uma malformação é um defeito morfológico de um órgão, parte de um órgão ou região maior do corpo resultante de um processo de desenvolvimento intrinsecamente anormal (BRASIL, 2017, p. 9). As malformações congênitas são anormalidades estruturais ou funcionais que ocorrem durante a vida intrauterina e são detectadas durante a gravidez, no parto ou no decorrer da vida. Essas anomalias podem estar ligadas a fatores genéticos (anomalias cromossômicas),

ambientais (teratógenos), multifatoriais ou mistos (herança genética e ambiente) (OMS, 2016a).

Os agentes teratógenos podem ser classificados em: agentes químicos (drogas lícitas, ilícitas e medicamentos), agentes biológicos (infecções) e agentes físicos (radiação ionizante e temperatura). A exposição das gestantes a esses agentes representa de 2% a 10% dos casos de malformações congênitas e está fortemente relacionada à condição socioeconômica das mães (OMS, 2016a).

Embora a baixa renda possa ser um determinante indireto, os defeitos congênitos são mais comuns em famílias e países de baixa renda. Estima-se que aproximadamente 94% dos defeitos congênitos graves ocorram em países de baixa e média renda, onde as mulheres geralmente não têm acesso suficiente a alimentos nutritivos e podem ter maior exposição a agentes ou fatores – especialmente álcool e infecções – que induzem ou aumentam incidência de desenvolvimento pré-natal anormal (OMS, 2016a).

Costa (2016) afirma que a compreensão dos processos sociais e como eles determinam a saúde é central para desvelar como as condições de vida, produzem processos biológicos. Segundo o autor, para compreendermos os processos sociais da epidemia da microcefalia precisamos incorporar a vida das pessoas, onde vivem e como vivem, como moram, qual infraestrutura e serviços utilizam, uma vez que a epidemia foi produto da história da vida das pessoas e de sua ocupação do espaço urbano (COSTA, 2016, p. 43).

Segundo relatório do Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), as condições de vida e de moradia descritas acima retratam as condições perfeitas para a reprodução e proliferação do mosquito vetor do Zika vírus, uma vez que:

Quando as pessoas têm condições de vida e de moradia inadequadas e não têm acesso a serviços bem geridos de abastecimento de água, elas tendem a armazenar água de maneira insegura, favorecendo a propagação de mosquitos. Além disso, os sistemas precários de esgotamento sanitário, nos quais o esgoto escorre em canais abertos e é disposto em fossas inadequadas, resultam em água estagnada — a condição perfeita para a proliferação de mosquitos (ONU, 2015).

O Zika vírus é um flavivírus pertencente à família Flaviviridae, a mesma dos vírus da dengue, da febre Chikungunya, da febre do Nilo Ocidental, da febre

amarela, entre outros. Também é considerado um arbovírus, pois é principalmente transmitido por meio da picada do mosquito *Aedes aegypti*. A apresentação clássica da doença causada pelo Zika vírus é semelhante à dengue e à Chikungunya, e inclui febre, mialgia (dor muscular), exantema maculopapular (manchas vermelhas no corpo), cefaleia (dor de cabeça) e prurido (coceira) (GARCIA, 2018, p. 9).

O Zika vírus está também associado a complicações neurológicas graves, particularmente quando uma gestante é infectada e seu feto é exposto ao vírus no útero. O surto no Brasil foi associado ao nascimento de milhares de bebês com desenvolvimento atípico do cérebro e outras complicações, incluindo convulsões, problemas auditivos e de visão, alterações musculoesqueléticas e microcefalia, quando o cérebro e a cabeça são subdesenvolvidos. A congregação dessas complicações é chamada de Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) (HRW, 2017, p. 22).

Segundo Freitas et al. (2018), a nova epidemia já desenhava sua determinação social ligada à pobreza, péssimas condições de habitação, ausência de planejamento e desenvolvimento da urbanização e saneamento básico inexistente. Os autores argumentam que, em virtude de o ambiente e o espaço onde as pessoas vivem estar diretamente ligado ao risco de exposição e infecção pelo Zika vírus, é condição *sine qua non* compreender e atuar sobre os determinantes sociais no processo saúde-doença do Zika vírus (FREITAS et al. 2018, p. 148).

Costa (2016) explica que as políticas centrais que determinaram a epidemia, além das políticas seculares que produziram a iniquidade, são as políticas urbanas: habitação, urbanização e saneamento. Segundo o autor:

estas políticas são, historicamente, implementadas de forma fragmentada, sem resolver o problema sanitário, nem de qualidade de vida das áreas pobres. A iniquidade se dá na infraestrutura e nos serviços, como o racionamento de água no Recife, que só existe atualmente em áreas pobres. Não há razão técnica para isso (COSTA, 2016, p. 43)

Na mesma direção das políticas públicas há séculos iníquas, Freitas et al. (2018) questionam o fato de as medidas adotadas pelas políticas nacionais e internacionais implementadas em caráter emergencial apresentaram pouca atenção aos determinantes sociais do processo saúde-doença da infecção pelo Zika vírus e da Síndrome Congênita do Zika Vírus (FREITAS et al., 2018, p. 149). Para os

autores, a preocupação central do poder público no enfrentamento da epidemia foi no sentido de:

dar as respostas à sociedade com ênfase no combate ao vetor, colocando, assim, o mosquito como o “vilão” a ser atacado. Soma-se a isso à culpabilização da população, uma vez que o foco das campanhas governamentais salienta a limpeza do interior das residências como principal ação, esvaziando assim o papel da gestão pública na promoção de cidades saudáveis e habitáveis como medida efetiva no enfrentamento ao surto de Zika vírus (FREITAS et al., 2018, p. 149).

Embora a situação de emergência tenha exigido o foco e a destinação do maior montante de recursos financeiros ao combate ao mosquito, Freitas et al (2018) tratam da necessidade de se refletir acerca do fracasso desse tipo de enfrentamento ao *Aedes aegypti*, adotado no país ao menos nas últimas três décadas. Segundo os autores, não podemos desconsiderar que o necessário enfrentamento envolve responsabilização do poder público principalmente pela ausência de investimentos em promoção da saúde, saneamento básico e planejamento urbano.

É fundamental discutir que precisamos de um modelo centrado não apenas no combate ao mosquito, mas nas desigualdades socioambientais e suas implicações para a saúde. É necessário reconhecer o esgotamento e o custo elevado desse formato de combate e olhar para a proliferação deste vetor pelo prisma da urbanização desenfreada, da ausência de política urbana, da especulação imobiliária, do investimento ínfimo em saneamento básico (FREITAS et al., 2018, p. 159).

Percebemos assim uma relação direta entre a falta de investimentos satisfatórios no que concerne às políticas públicas relacionadas ao adequado fornecimento de água, de saneamento básico, de moradia etc, com a reprodução e proliferação de vetores de doenças como, no nosso caso, o zika vírus, o que termina por obrigar ao poder público a alocação de recursos no combate a esses vetores.

A epidemia da Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) exigiu dos poderes públicos a destinação de vultuosos recursos nas medidas de combate, na instalação de uma rede de atenção, e na assistência às crianças e às mães afetadas, acarretando assim um enorme custo econômico e social ao país, que irá se prolongar por vários anos.

## 2.2 Gestão de Custos em Saúde Pública

A economia da saúde, de acordo com Del Nero (2002), pode ser entendida como o estudo das condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, tendo em conta meios e recursos limitados (DEL NERO, 2002, pp. 20, 21).

A compreensão da utilização dos recursos, seus custos e os potenciais ganhos de saúde para a população se configura como uma importante ferramenta na busca pela maximização da eficiência do setor saúde, tornando-se também fundamental para as tomadas de decisão, auxiliando os gestores a efetuarem uma melhor alocação dos escassos recursos disponíveis (MORAES et al., 2006, p. 322).

Vieira (2017) ressalta a importância da produção de informação de custos como um insumo para o processo decisório no setor da saúde. Segundo a autora, o termo informação de custos, no campo da saúde, se refere ao conhecimento dos custos de provisão de bens, ações e serviços, bem como de políticas, programas, manutenção de estabelecimentos de saúde, entre outros (VIEIRA 2017, p. 13). Arredondo (2014) afirma que, no setor saúde, o conhecimento dos custos dos procedimentos e dos principais produtos é fundamental para subsidiar decisões que promovam a estabilidade financeira de hospitais e dos sistemas nacionais de saúde (ARREDONDO, 2014, *apud* VIEIRA, 2017, p. 10).

Sendo assim, o que caracteriza a gestão de custos em saúde é a aplicação de técnicas de planejamento, monitoramento e avaliação dos resultados a partir da utilização da informação de custos e de uso dos recursos no processo decisório (VIEIRA, 2017, p. 17), podendo ser um poderoso instrumento para o aumento da eficiência na utilização dos recursos disponíveis bem como pode contribuir para o uso de evidências na tomada de decisões (BRASIL, 2013, p. 17).

O gerenciamento dos custos faz parte da gestão eficiente de qualquer entidade que preste serviço ou produza produtos, seja no âmbito privado ou público. Situações de emergência em saúde pública como a descrita nesse trabalho demandam do poder público a oferta de bens e serviços que visem atender essas situações, o que, conseqüentemente, gera novos custos e despesas para o poder público.

No setor privado a utilização de técnicas e conhecimentos referentes a sistemas de custeios e à gestão de custos já está bem consolidada. Voltadas

inicialmente para empresas industriais e mais tarde para o ramo de serviços (MARTINS, 2003), tais práticas têm evoluído por meio de técnicas contábeis e gerenciais que ainda são pouco exploradas no setor público.

A própria natureza que distingue o setor privado do público – a obtenção ou não do lucro – faz as informações acerca dos custos terem propósitos diferentes. Na iniciativa privada a busca constante pelo menor custo tem como propósito uma maior lucratividade, enquanto que no setor público a preocupação com os custos tem a ver com otimização dos recursos em função de uma prestação mais eficaz do serviço ofertado (GONÇALVES et al., 2011 *apud* BRASIL, 2013, p. 31).

Segundo Alonso (1999), no setor público a ideia é potencializar os recursos disponíveis. Um sistema de custo no âmbito público pode municiar os gestores no combate aos desperdícios, proporcionar mais transparência na gestão pública e subsidiar o controle social dos atos públicos. De acordo com o autor, o desconhecimento dos custos é o maior indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos, logo, o conhecimento dos custos dos serviços públicos é fundamental para se atingir uma alocação eficiente de recursos. (ALONSO, 1999, p. 87).

No setor Saúde, o exercício da gestão de custos no SUS tornou-se imperativo em virtude da necessidade de garantir maior eficiência na aplicação dos recursos e sustentabilidade do sistema (BRASIL, 2013, p. 15).

De acordo com Cogan (1994), o conhecimento da contabilidade de custos nas organizações de saúde proporciona o direcionamento de conduta, visando melhorar a assistência à saúde nos diversos aspectos com os recursos disponíveis. A partir do uso da contabilidade de custos o gestor pode manter a conduta prévia, incrementá-la ou mudar os processos, a fim de diminuir as incoerências administrativas (COGAN, 1994, *apud* ASSUNÇÃO, 2016, p. 12).

A busca pelo menor custo, sem afetar a funcionalidade e a qualidade dos produtos/serviços, deve ser um objetivo permanente nas organizações que buscam o que Brimson (1996) chama de excelência empresarial, entendida como “a integração eficaz do custo das atividades de todas as unidades de uma empresa para melhorar continuamente a entrega de produtos e serviços que satisfaçam ao cliente” (BRIMSON, 1996: p. 20).

A “passagem” da aplicação da ferramenta ou tecnologia de gestão de custos do setor privado para o setor público é altamente relevante e merece atenção. A

utilização de tecnologias gerenciais desenvolvidas para o setor privado, se aplicadas no setor público de forma descuidada e apressada, poderá produzir, muitas vezes, efeito indesejado quanto à leitura e aplicação de seus resultados. A compreensão da gestão de custos aplicada no setor privado é importante para que se possa interpretar seus conceitos, ajustando-os à realidade da função pública e, de certa forma, aprimorando-os (BRASIL, 2013, p. 21).

Nesse sentido, a Contabilidade de Custos, um ramo do conhecimento contábil gerencial, destina-se a mensurar os custos dos produtos, tanto na forma de bens materiais, quanto na forma de serviços, de forma que municie os gestores das informações necessárias para uma melhor tomada de decisões, uma vez que o conhecimento dos custos permite aos gestores mensurar os resultados, mensurar o patrimônio e auxiliá-los em suas decisões. (CARDOSO, MÁRIO E AQUINO, 2007, p. 3)

A gestão de custos no SUS visa estabelecer os processos e o consumo adequado de recursos que privilegiem a qualidade, construindo padrões de referência que possibilitem remuneração mais apropriada das ações e serviços públicos de saúde, bem como informação para subsidiar as discussões sobre o financiamento do sistema (BRASIL, 2013, p. 15).

A eficiência e eficácia gerencial certamente dependem da questão dos custos, na qual a sua apuração tem como objetivo calcular os custos de uma instituição, programa ou um processo. No que concerne à saúde, a apuração de custos auxilia no gerenciamento de resultados, nos cálculos das margens por procedimento, no direcionamento do trabalho, na identificação de instalações e espaços ociosos e até mesmo no nível de atividade de uma instituição pública de saúde, ou seja, determina qual o potencial de atendimento do serviço em questão com os recursos disponíveis (BONACIM; ARAÚJO, 2010).

### **2.3. Contabilidade de Custos**

Segundo Cardoso, Mário e Aquino (2007), os objetivos da Contabilidade Gerencial e de Custos estão, de certa forma, alinhados com os objetivos da Contabilidade Geral: Dá-se à Contabilidade o papel de produtora de informações, sendo que, no caso da Contabilidade Gerencial e de Custos, essas informações são

voltadas aos usuários internos da empresa, seus gestores (CARDOSO, MÁRIO E AQUINO, 2007, p. 3). Ainda de acordo com os autores:

Desde seus primórdios, a Contabilidade busca ser, no mínimo, uma ferramenta para auxiliar na tomada de decisões no tocante ao controle e conseqüente gerenciamento da empresa em relação ao seu patrimônio. Não se pode dizer que seja diversa a atuação da Contabilidade de Custos, inserida no que se denomina de maneira mais ampla como Contabilidade Gerencial. Esta última nos remete à principal ênfase dada nesse ramo da Contabilidade: a gerência das organizações. A Contabilidade Gerencial produz informações que podem ser úteis para os gestores da empresa, desde que lhe sirvam como indicadores em suas decisões (CARDOSO, MÁRIO E AQUINO, 2007, p. 3).

Martins (2003) explica que a Contabilidade Gerencial é precedida da Contabilidade de Custos, que tinha como preocupação inicial resolver os problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado, e não a de ser um instrumento de administração. Explica o autor que será a partir do crescimento das empresas, com o conseqüente aumento da distância entre administrador e ativos e pessoas administradas, que a Contabilidade de Custos passa a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial (MARTINS, 2003, pp. 14, 15).

Esse novo potencial da Contabilidade de Custos – de fornecimento de dados à administração – se desenvolveu de forma tal que atualmente se mostra, na maioria das grandes empresas, mais importante do que o motivo que fez aparecer a própria Contabilidade de Custos, quer seja, a finalidade básica de avaliação de estoques; uma vez que passa a desempenhar duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões (MARTINS, 2003, p. 15). Segundo o autor:

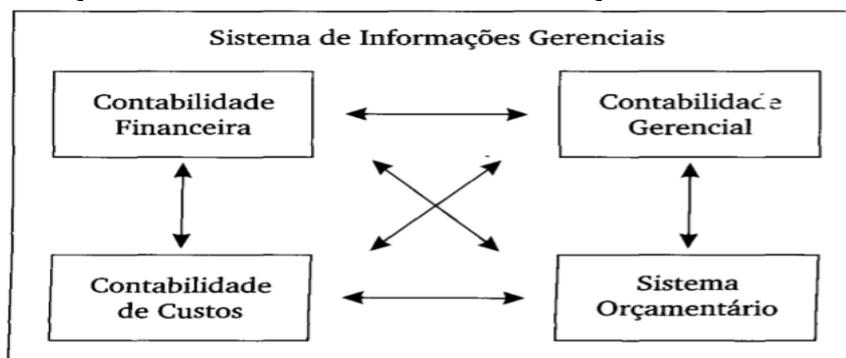
No que diz respeito ao Controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos. No que tange à Decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução ou corte de produtos, administração de preços de venda, opção de compra ou produção etc. (MARTINS, 2003, p. 15)

Obviamente, explica o autor, estas suas novas missões não compreendem o todo da Contabilidade Gerencial; esta é mais ampla, porém suas bases são esse aspecto comentado da Contabilidade de Custos (MARTINS, 2003, p. 15).

Cardoso, Mário e Aquino (2007) entendem a Contabilidade de Custos como o ramo do conhecimento da Contabilidade que gera informação sobre o consumo de recursos no processo produtivo (seja na produção de bens ou serviços). Complementarmente, entendem que a Contabilidade Gerencial é o ramo do conhecimento da Contabilidade que gera informação sobre o desempenho da firma ou de suas partes, incluindo, mas não se limitando, à informação de custos a ser utilizada pelos gestores no processo decisório com o propósito de auxiliar o gestor nas mais diferentes situações (CARDOSO, MÁRIO E AQUINO, 2007, p. XIX).

Na ilustração a seguir, (Figura 8) o autor dá uma ideia de como se situam a Contabilidade Financeira, a de Custos e a Gerencial — além do sistema de orçamento — no contexto de um Sistema de Informação:

**Figura 8:** Contextualização das contabilidades Financeira, Gerencial e de Custos e Sistema Orçamentário num Sistema de Informações Gerenciais.



Fonte: Martins (2003, p. 15)

Nesse contexto, o autor explica que a Contabilidade de Custos terá como preocupação a análise dos gastos – sacrifícios financeiros realizados por uma organização no decorrer de suas operações. Sendo essa análise útil tanto para a Contabilidade Gerencial quanto para a Financeira (MARTINS, 2003).

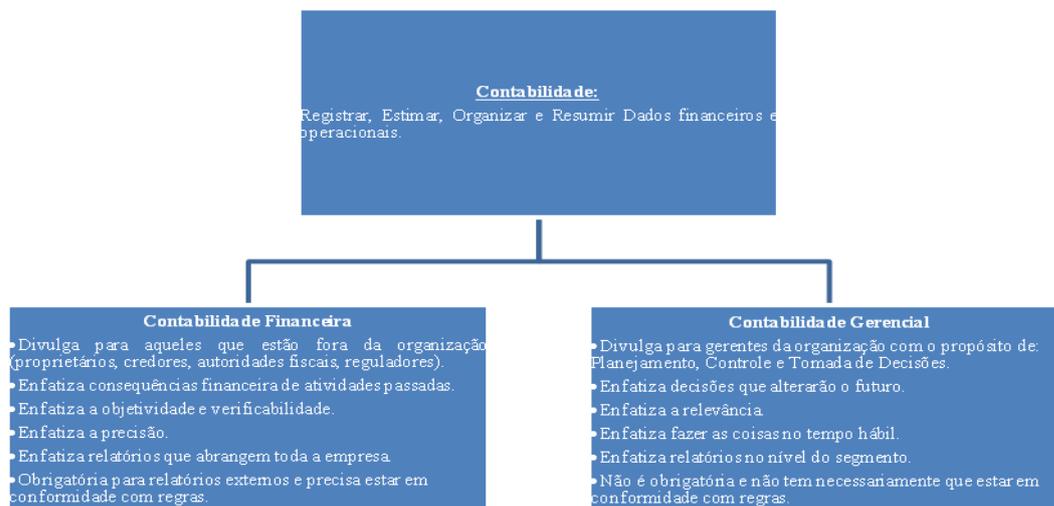
Garrison, Noreen e Brewer (2013) explicam que há uma diferença fundamental entre a contabilidade gerencial e a contabilidade financeira que reside no tipo de usuários aos quais cada uma se destina. Ao passo que a Contabilidade Financeira atende às necessidades de quem está fora da organização (usuários externos), a Contabilidade Gerencial envolve o fornecimento de informações a gerentes para uso na própria organização (usuários internos) (GARRISON,

NOREEN e BREWER, 2013, p. 2). Ainda sobre as diferenças entre Contabilidade financeira e Gerencial, os autores argumentam que:

Em virtude dessa diferença fundamental de usuários, a contabilidade financeira enfatiza as consequências de atividades passadas, a objetividade, a verificabilidade, a precisão e o desempenho em toda a empresa, enquanto a contabilidade gerencial enfatiza as decisões que afetam o futuro, a relevância, o fazer as coisas em tempo hábil e o desempenho no nível do segmento<sup>3</sup> (GARRISON, NOREEN e BREWER, 2013, p. 2)

Nesse sentido, a Contabilidade Gerencial pode ajudar os gerentes na realização de três atividades consideradas vitais: o planejamento, que envolve estabelecer objetivos e especificar de que forma alcançá-los; o controle, que envolve *feedback* para garantir que o plano se adequadamente executado ou modificado à medida que as circunstâncias mudem; e a tomada de decisão, que envolve selecionar uma ação dentre alternativas concorrentes (GARRISON, NOREEN e BREWER, 2013, p. 2). (Quadro 1).

**Quadro 1:** Comparação entre Contabilidade Financeira e Gerencial.



Fonte: Adaptado de Garrison, Noreen e Brewer (2013)

Os custos, assim, estão entre os principais indicadores de desempenho das organizações. O que faz com que os sistemas de custos desempenhem papel fundamental nos processos decisórios e na avaliação do desempenho institucional,

<sup>3</sup> Segundo Garrison, Noreen e Brewer (2013), um segmento é uma parte ou atividade de uma organização sobre a qual os gerentes precisam de dados de custos, receitas ou lucros para suas análises (2013, p. 2).

tanto no setor privado quanto no público. Alonso (1999) explica a diferença de atuação de um sistema de custeio nos diferentes setores:

No setor privado, os sistemas de custos orientam as empresas sobre a quantidade ideal a ser produzida e sobre o corte dos produtos não-rentáveis. No setor público, o critério relevante não é o da rentabilidade. Mas a identificação de custos elevados em relação a padrões de análise poderá orientar a administração pública sobre a necessidade de ações de melhoria de processos ou mesmo a sua reestruturação, terceirização, outorga de concessão, adoção de parcerias, ações de descentralização, adoção de contratos de gestão etc. (ALONSO, 1999, p. 45).

No âmbito do setor público, a adoção de sistemas de custos é, portanto, condição necessária para a implantação de programas de qualidade, uma vez que há melhoria na qualidade dos serviços prestados quando a administração pública consegue prover os mesmos serviços, em quantidade e qualidade, a custos menores. Ou seja, não é possível se falar seriamente em qualidade sem se falar em custos (ALONSO, 1999, p. 45).

Um outro ponto levantado por Alonso acerca da necessidade da adoção de um sistema de custos no setor público leva em consideração o fato de que a correta apuração dos custos dos serviços públicos e sua publicidade são poderosos instrumentos de controle social, permitindo aos usuários e aos auditores (internos e externos) a avaliação da eficiência dos serviços prestados (ALONSO, 1999, p. 45). Nesse sentido, a inexistência de sistemas de custos é um fator impeditivo da avaliação da eficiência dos serviços públicos, o que acaba por limitar o controle social a tão somente aspectos formais e legais dos atos de gestão (ALONSO, 1999, p. 45).

### **2.3.1. Custos: Definição e tipologias**

Mesmo no setor privado, em que as técnicas e conhecimentos referentes à gestão e à utilização de sistemas de custos já estão consolidadas há bastante tempo, ainda ocorrem certas confusões ao se tratar das terminologias acerca das informações contábeis, uma vez que há uma profusão de nomes para um único conceito e também conceitos diferentes para uma única palavra, os termos muitas vezes são utilizados erroneamente como sinônimos (MARTINS, 2003, p. 16). No setor público então, onde a própria noção de custo muitas vezes é algo ainda

desconhecido para os gestores, os conceitos geralmente se confundem e nem sempre são trabalhados de forma distinta (BRASIL, 2013, p. 31).

Nesse contexto, é relevante que se consiga distinguir de maneira mais clara possível os conceitos fundamentais nos quais as administrações financeira e contábil se apoiam, além das diversas formas de classificação de algumas dessas terminologias, como é o caso principalmente dos “custos” e das “despesas” (BRASIL, 2013, p. 32).

Custo e Despesa não são sinônimos; têm sentido próprio, assim como Investimento, Gasto e Perda. A utilização de uma terminologia homogênea simplifica o entendimento e a comunicação (MARTINS, 2003, p. 19). Nesse sentido – de simplificar o entendimento e a comunicação – que o autor adota a seguinte terminologia e suas respectivas definições (MARTINS, 2003):

a) *Gasto* — Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

O autor chama a atenção para o fato de o conceito de gasto ser extremamente amplo, se aplicando a todos os bens e serviços adquiridos; e enfatiza que só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento (MARTINS, 2003, p. 17).

b) *Desembolso* — Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço. Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto defasada ou não do momento do gasto.

c) *Investimento* — Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).

d) *Custo* — Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. O Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

e) *Despesa* — Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

f) *Perda* — Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária. (MARTINS, 2003, pp. 17, 18).

Segundo Cardoso, Mário e Aquino (2007), as informações acima permitem concluir que tanto o custo quanto a despesa, a perda e o investimento representam informações sobre gastos. O consumo de recursos denominado custo ocorre, efetivamente, no momento da transformação de matéria-prima em produto acabado, de forma que todos os gastos incorridos no processo fabril representam custos de produção (CARDOSO, MÁRIO E AQUINO, 2007, p.22).

Quanto à tipologia, os custos podem ser classificados em razão do objetivo a que se destina a análise. Nesse sentido, as classificações mais comumente usadas se referem à aplicação dos custos em relação ao produto fabricado ou ao serviço ofertado; e à aplicação dos custos em relação ao volume produzido em determinado período de tempo.

Uma das classificações leva em consideração o comportamento dos custos na relação com o volume de atividade numa unidade de tempo. Dependendo do tipo de comportamento, os custos podem ser classificados em Fixos e Variáveis. Cardoso, Mário e Aquino (2007) definem assim esses tipos de custos:

- *Custos Fixos*: não se altera, em montante total, apesar das alterações do volume produzido; não varia em função de alterações do nível de produção, dentro do intervalo relevante de capacidade instalada;
- *Custos Variáveis*: se altera, em montante total, em proporção ao volume produzido; é aquele cujo consumo é influenciado pelo nível de produção (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, pp. 48, 49).

Outra classificação muito usual é que relaciona os custos ao produto fabricado ou ao serviço prestado. Nessa classificação, os custos são divididos entre diretos e indiretos e a questão é saber quando eles têm um relacionamento direto ou indireto com determinado objeto de custeio, normalmente, o próprio produto fabricado ou serviço prestado (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, p. 44). Assim, temos que:

- *Custos diretos*: são aqueles diretamente apropriados aos produtos, diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva, bastando para isso haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizadas e até quantidade de força consumida) (MARTINS, 2003, p. 32).

- *Custos indiretos*: aqueles que, por dificuldade de apropriação, irrelevância ou por sua própria natureza, não se identificam com o produto final. Não oferecem condição de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária, ou seja, necessitam de aproximações, algum critério de alocação (rateio) para serem atribuídos aos produtos (como o aluguel, a supervisão, as chefias etc.) (MARTINS, 2003, p. 32).

No esforço para um melhor entendimento da classificação dos custos em direto e indireto, Cardoso, Mário e Aquino (2007) apresentam um outro conceito que consideram “muito importante”: o conceito de Objeto de Custeio. De acordo com os autores, entende-se por Objeto de Custeio o item do qual se deseja mensurar o custo – produto, bem, serviço, linha de produtos ou clientes (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, p. 25).

Assim, os autores explicam que:

a apropriação direta de custo é o processo de transferência dos custos diretos a um objeto de custeio determinado, ao passo que o rateio de custo é o processo de transferência dos custos indiretos ao objeto de custeio.

Quando é necessário utilizar qualquer fator de rateio para a apropriação ou ocorrer o uso de estimativas e não de medição direta, fica o custo classificado como indireto em relação ao objeto de custeio (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, pp. 46, 47).

Apropriados os custos aos objetos de custeio, é preciso definir o método de custeio, entendido como a forma pela qual os custos são apropriados aos seus portadores finais.

### **2.3.2 Métodos de custeio**

O método é, de acordo com Wernke (2005), o caminho para chegar aos resultados pretendidos; e o custeio, a atribuição de valores de custos às mercadorias ou aos serviços prestados. A escolha de um método de custeio ideal para uma organização está relacionada ao seu objetivo e às informações que os gestores necessitam para tomada de decisões. Como cada método de custeio possui características específicas, cabe à organização fazer um estudo para saber qual dos métodos se adapta melhor às suas necessidades (WERNKE, 2005, p.17).

Nesse processo de apuração do custo dos produtos, os gestores dispõem de algumas metodologias, das quais três se destacam por serem as mais utilizadas: Custeio Variável, Custeio Baseado em Atividade e Custeio por Absorção.

### **2.3.2.1 Custeio Variável**

No custeio variável, só são agregados aos produtos seus custos variáveis, considerando-se os custos fixos como se fossem despesas – imediatamente no resultado. Nas demonstrações contábeis à base do custeio variável, obtém-se um lucro (margem de contribuição) que acompanha sempre a direção das vendas, o que não ocorre com o custeio por absorção. Por contrariar os princípios do reconhecimento da receita e da confrontação de despesas, o custeio variável não é válido para demonstrações contábeis de uso externo, deixando de ser aceito tanto pela Auditoria Externa quanto pelo Fisco (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, pp. 46, 47).

### **2.3.2.2 Custeio Baseado em Atividades (Activity-Based Costing – ABC)**

O sistema de custeio baseado em atividades – do original em inglês Activity-Based Costing (ABC) – parte do princípio de que não são os recursos que são consumidos pelo produto, mas sim, as atividades; e estas, por sua vez, consomem os recursos. (BRASIL, 2013, p. 47). Refere-se a um método de custeio baseado na análise das atividades significativas desenvolvidas na empresa. Baseia-se na visão sistêmica da empresa e na fragmentação destes sistemas (ou processos) em atividades (GONÇALVES et al, 2010, p. 76) .

O ABC propõe, assim, que os custos sejam apropriados por atividades, criando informação sobre “quais” e “como” os recursos são consumidos em cada atividade mapeada ao longo do processo. Estes recursos podem ser tanto recursos humanos, material de consumo ou equipamentos. A partir daí, identifica-se as atividades que agregam valor ao produto ou serviço prestado, classificando-as em atividades que adicionam ou não valor para o cliente (interno ou externo) (MARTINS, 2003, p. 210).

### 2.3.2.3 Custeio por Absorção

Custeio por Absorção é o método de custeio que consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos (MARTINS, 2003, p. 24).

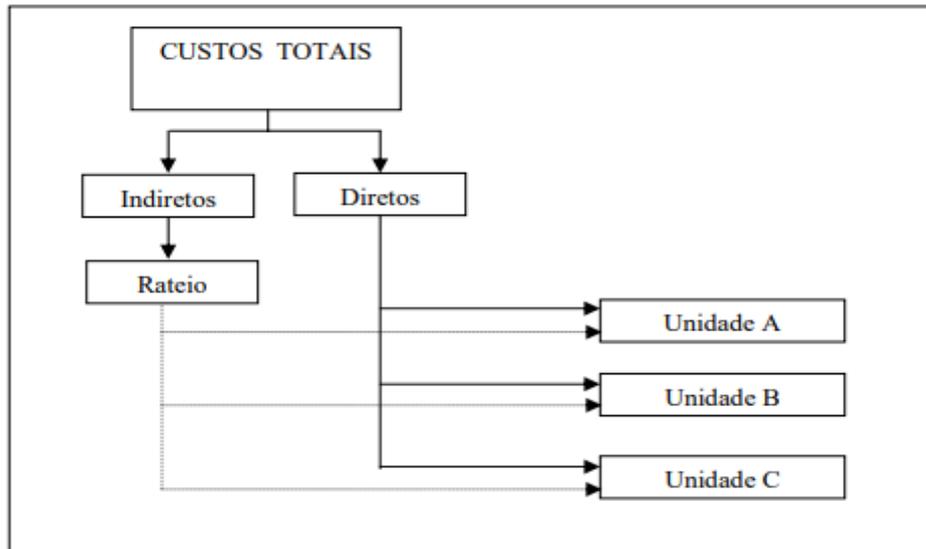
O custeio por absorção trata todos os custos de produção como custos de produto, independentemente de serem fixos ou variáveis. O custo de uma unidade do produto sob o método de custeio por absorção consiste em custos diretos (materiais diretos e mão-de-obra direta) e custos indiretos de produção, tanto variáveis quanto fixos. Por incluir todos os custos de produção nos custos do produto, o custeio por absorção em geral é chamado de método do custo total. (GARRISON, NOREEN e BREWER, p. 232, 233).

Cardoso, Mário e Aquino (2007) elencam as seguintes características do Custeio por Absorção:

- Atende às exigências societárias e fiscais, além de estar de acordo com os princípios e normas de contabilidade e com as normas da legislação tributária;
- Consiste em alocar aos produtos todos os custos incorridos no processo de fabricação, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis;
- Todos os custos são alocados aos produtos, sendo apropriados ao resultado no momento da venda ou da prestação do serviço dos respectivos produtos;
- As despesas de vendas não incorporam o custo do produto, sendo registradas diretamente no resultado do período;
- Apuração do custo de produção deve dar-se somente após rateio dos custos indiretos (CARDOSO, MÁRIO e AQUINO, 2007, pp. 89, 90).

De acordo com Martins (2003), o esquema básico do custeio por absorção consiste nas seguintes etapas: a) separação de Custos e Despesas (identificação dos custos diretos e indiretos); b) apropriação dos Custos Diretos aos produtos; e c) apropriação mediante rateio dos Custos Indiretos aos produtos, que podem ser feitos por diferentes critérios (MARTINS, 2003, p. 41). (Quadro 2).

**Quadro 2:** Etapas do esquema básico do custeio por absorção:



Fonte: Torres (2006)

Segundo Dallora e Forster (2008), para a implantação do custeio por Absorção – que é o mais tradicionalmente utilizado nas unidades de saúde – é necessário dividir a instituição em centros de custos. Os centros de custos são unidades administrativas homogêneas baseadas na estrutura organizacional da instituição, com área circunscrita de abrangência em termos de responsabilização e objetivos comuns (BEULKE e BERTÓ, 2000 *apud* DALLORA e FORSTER, 2008, p. 139).

Os centros de custos podem ser classificados em produtivos, auxiliares e administrativos. Os centros de custos produtivos são representados pelas unidades assistenciais e desenvolvem as atividades fins da unidade de saúde com a prestação de um serviço direto ao paciente. Os centros de custos auxiliares e administrativos correspondem aos serviços de apoio e às funções de natureza administrativas. Caracterizam-se pela prestação de serviços internos (DALLORA e FORSTER, 2008, p. 139).

O método dos centros de custos (custeio por absorção), segundo Matos (2002), é o mais viável de ser implantado em uma unidade de saúde como um todo, pela complexidade, pelas informações e controles gerados. Assim, essa abordagem de custeio é largamente utilizada para o processo de apuração dos custos hospitalares, ou seja, para o cálculo dos custos de todos os centros de custos, bem como para o cálculo dos custos por procedimento (LEONCINE, BÓRNIA E ABBAS, 2013, p. 592).

Segundo Matos (2002), o custo gerado pela apropriação dos centros de custos corresponde às unidades de serviços produzidas em cada um dos centros de custos definidos para a unidade de saúde. As expressões de custo unitário associadas a cada um dos centros de custos corresponderão, portanto, a uma diária hospitalar, a uma taxa de sala cirúrgica, a uma consulta, a um exame, entre outros. O custo dos procedimentos hospitalares corresponde a uma sequência de cálculos, os quais compreenderão os custos unitários gerados pelos centros de custos combinados com a intensidade dos referidos insumos. (MATOS, 2002, pp. 97, 98 *apud* LEONCINE, BÓRNIA E ABBAS, 2013, p. 593).

Assim, o método de custeio por absorção se configura como o mais aplicado em estabelecimentos de saúde, como hospitais e unidades de pronto atendimento, uma vez que possibilita o conhecimento do custo total da unidade, por centros de custos, por item de custo e pelo custo médio do atendimento ou do paciente, por exemplo. (VIEIRA, 2017, p. 19)

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo de Estudo

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como do tipo descritiva. Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso. Quanto à natureza de abordagem quantitativa.

#### 3.2. Local da pesquisa

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 inaugurado no dia 04 de fevereiro de 2016 e funciona nas dependências da Policlínica<sup>4</sup> Lessa de Andrade, localizado na cidade do Recife-PE, mais especificamente no bairro da Madalena. (Figura 9).

**Figura 9:** Policlínica Lessa de Andrade, onde está instalado o NDI.



Policlínica Lessa de Andrade fica no bairro da Madalena, na Zona Oeste do Recife — Foto: Irandi Souza/Divulgação

O NDI foi criado com o objetivo de atender, através do Programa de Estimulação Precoce preconizado pelo Ministério da Saúde, as crianças com SCZV e conseqüente prejuízo do desenvolvimento neuropsicomotor, configurando-se

---

<sup>4</sup> De acordo com o Ministério da Saúde, uma policlínica caracteriza-se como uma unidade de saúde para prestação de atendimento ambulatorial em várias especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, podendo ainda ofertar outras especialidades não médicas. Podendo ou não oferecer: Serviço de Apoio à Diagnóstico e Terapia (SADT) e Pronto atendimento 24 Horas. Disponível em [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/tipo\\_estabelecimento.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/tipo_estabelecimento.htm). Acesso em 13 dez 19.

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

A ideia inicial era a de o NDI ser composto por ambulatório multiprofissional especializado em desenvolvimento infantil, com foco em estimulação sensorceptiva e psicomotora, composto pelos serviços de Pediatria, Neuropediatria, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Enfermagem, Nutrição, Assistente Social e Psicologia; e ser a referência especializada para áreas cobertas ou não pela Estratégia Saúde da Família (RECIFE, 2015). No entanto, os serviços de Enfermagem e Nutrição não chegaram a ser colocados em funcionamento. Assim, as atividades oferecidas pelo NDI são distribuídas da seguinte forma:

- Recepção, compartilhada entre o NDI e o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO);
- Sala da coordenação do NDI;
- Consultório de Fisioterapia e Terapia Ocupacional;
- Consultório de Fonoaudiologia;
- Consultório de Psicologia;
- Consultório Médico;
- Sala do Serviço Social.

O NDI acompanha as crianças já diagnosticadas, sendo que o primeiro atendimento ocorre na Atenção Primária<sup>5</sup> e o encaminhamento ao NDI se dá através do Sistema de Regulação.

O NDI configura-se como um Centro Especializado em Reabilitação (CER). De acordo com a Portaria MS/GM nº 793/12, um CER é um ponto de atenção ambulatorial especializada em reabilitação que realiza diagnóstico, tratamento, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva, constituindo-se em

---

<sup>5</sup> O primeiro atendimento, para diagnosticar a microcefalia, deve ser realizado na Atenção Primária. Mulheres grávidas com suspeita de fetos com microcefalia também serão acompanhadas pela rede. A Atenção Básica, por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), com o apoio matricial do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, tem a responsabilidade compartilhada no acolhimento e cuidado a essas crianças e suas famílias no território, com foco multiprofissional e interdisciplinar; e o encaminhamento ao Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI) se dá através do Sistema de Regulação, fortalecendo os processos de referência e contra referência entre o NDI e a Atenção Básica, bem como o acompanhamento compartilhado das crianças e suas famílias (RECIFE, 2015).

referência para a rede de atenção à saúde no território, e poderá ser organizado das seguintes formas: CER II – composto por dois serviços de reabilitação habilitados; CER III – composto por três serviços de reabilitação habilitados; e CER IV – composto por quatro ou mais serviços de reabilitação habilitados (BRASIL, 2012, Art. 19).

O NDI enquadra-se como um CER II, ofertando os serviços especializados de reabilitação intelectual e motora.

### **3.3. Coleta e análise dos dados**

A coleta de dados ocorreu no ano de 2019. Tratou-se de análise retrospectiva na qual os dados coletados foram os referentes ao ano de 2016, em virtude de ter sido este o ano em que se deu o pico da epidemia e o ano de instalação do NDI.

Em virtude de o NDI não possuir um sistema de informação de custos, os dados foram coletados através da análise documental de fontes de informações secundárias, com base na estrutura e no funcionamento do Núcleo. Tais dados foram fornecidos pela coordenadora do NDI, além de outros registros de custos, observação direta da área física do serviço, dos recursos e das atividades desenvolvidas.

Nesse tipo de estudo, para que a apuração dos custos no NDI pudesse ser realizada, fez-se necessário estabelecer o método de custeio a ser utilizado na categorização dos custos. Para esse fim, o método escolhido foi o custeio por absorção, por possibilitar a apuração dos custos diretos e indiretos por centro de custeio e sua apropriação aos objetos de custeio, permitindo assim descrever os custos totais do NDI assim como a apuração do custo unitário dos atendimentos de cada objeto de custeio do Centro Produtivo do Núcleo. No uso dessa metodologia, os custos diretos foram apropriados diretamente ao Centro Produtivo, que oferta diretamente o atendimento às crianças, ao passo que os custos indiretos foram apropriados mediante rateio.

No custeio por absorção a divisão do objeto de estudo em centros de custeio é fundamental. Assim, o NDI foi dividido em Centro de Custeio Produtivo, Centro de Custeio Administrativo, e Centro de Custeio Auxiliar/apoio.

Para a operacionalização do custeio por absorção foi realizada a alocação dos custos diretos e indiretos aos centros de custeios. Nesse sentido, os custos diretos foram apropriados diretamente aos atendimentos prestados no centro de custeio produtivo, ao passo que os custos indiretos foram rateados entre todos os centros de custeio.

Na determinação dos custos diretos, estes foram classificados em Recursos Humanos (RH), depreciação do mobiliário e equipamentos, e materiais de consumo identificados nos respectivos setores do centro de custeio produtivo. Na determinação dos custos indiretos, estes foram classificados em material de expediente, custos com água e energia elétrica, depreciação com mobiliário e equipamentos dos centros de custeio administrativo e auxiliar, e RH dos centros de custeio administrativo e auxiliar.

(Quadro 3).

**Quadro 3:** Determinação dos custos Diretos e Indiretos.

<b>Custos Diretos</b>	<b>Custos Indiretos</b>
Recursos Humanos (Centro de Custeio produtivo)	Recursos Humanos (Centros de Custeio Administrativo e Auxiliar/Apoio)
Depreciação do mobiliário e equipamentos do Centro de Custeio Produtivo.	Depreciação do mobiliário e equipamentos dos Centros de Custeio Administrativo e Auxiliar/Apoio.
Material de Consumo	Custos com água e energia elétrica
	Material de Expediente

Fonte: elaborado pela autora.

Os dados relacionados aos recursos humanos dos servidores estatutários foram obtidos através do Portal da Transparência da Prefeitura do Recife, sendo os custos com cada funcionário obtidos através de seus vencimentos e de seus respectivos encargos sociais e previdenciários. Já os custos com os funcionários terceirizados foram obtidos através de consulta às atas de registros de preço constantes no Portal de Licitações da Prefeitura do Recife.

Para apurar os custos da depreciação do mobiliário e dos equipamentos (material de uso permanente), inicialmente foram consultados os valores de mercado desse material. Após a apuração do valor absoluto foi calculado a depreciação de todos os itens para constatar o custo referente ao ano de 2016, visto que todos esses materiais possuem particularidades que estimam o tempo de

utilidade. Os itens de depreciação com suas respectivas taxas anuais de depreciação e os correspondentes anos de vida útil foram classificados em móveis e equipamentos. Para o cálculo da depreciação dos investimentos foi utilizado o modelo linear de depreciação, em que se divide o valor do equipamento por sua vida útil. Tomou-se como referência o exemplo (Quadro 4) apresentado por Pinto et al. (2008):

**Quadro 4:** Itens do ativo permanente imobilizado, respectivas taxas anuais de depreciação e correspondentes anos de vida útil.

<b>Tipo de Bem</b>	<b>Taxa Anual (%)</b>	<b>Vida Útil (anos)</b>
Terreno	-	-
Edifício	4	25
Móveis e utensílios	10	10
Máquinas e equipamentos	10	10
Veículos	20	5
Equipamentos de Informática	20	5

Fonte: Pinto et al. (2008) *apud* Xavier (2016, p. 48)

Os valores relativos aos materiais de consumo e de expediente foram extraídos de atas de registro de preços e a partir de pesquisa de mercado em sites especializados, donde foram retirados os valores médios de mercado.

Para o cálculo do consumo médio de energia elétrica, utilizou-se como referência a tabela de estimativa de consumo médio mensal de eletrodomésticos do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica/Centrais Elétricas Brasileiras S/A (PROCEL/ELETROBRÁS) uma vez que o NDI não tem uma conta de energia individualizada dentro da Policlínica Lessa de Andrade. Para encontrar o custo mensal em reais de cada equipamento, multiplicou-se o consumo médio em kWh pelo valor da tarifa cobrada pela concessionária local – a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE). Para encontrar o custo anual, somaram-se os custos mensais dos equipamentos e multiplicou-se por 12 (quantidade de meses).

Para encontrar o custo anual mínimo de consumo de água e esgoto, multiplicou-se a tarifa cobrada pela empresa local – a Companhia Pernambucana de

Saneamento (COMPESA) – para o consumo mínimo mensal ( $10\text{m}^3$ ) por 12 (quantidade de meses).

Os dados referentes aos valores repassados pelo SUS para cada atendimento ofertado no NDI foram coletados no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde – SIGTAP / SUS.

Os dados referentes às profissões da equipe multiprofissional e seus respectivos quantitativos preconizados pelo Ministério da Saúde como o ideal para o funcionamento de um Centro Especializado de Reabilitação composto por duas modalidades de reabilitação (intelectual e física) – CER II foram coletados no Instrutivo do Ministério da Saúde para reabilitação auditiva, física, intelectual e visual.

Os dados coletados foram trabalhados em planilhas do programa Microsoft Excel. Para calcular os resultados foram utilizados os recursos estatísticos média e porcentagem. A análise e discussão dos dados foram realizadas a partir da interpretação dos resultados obtidos nas planilhas e em função dos objetivos da pesquisa. Os resultados quantitativos foram apresentados na forma de quadros, tabelas e gráficos com o objetivo de favorecer sua análise e discussão.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como do tipo descritiva que, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 52), é quando o pesquisador objetiva observar os fatos, registrá-los e descrevê-los sem neles interferir. De acordo com Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa descritiva aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente (LAKATOS e MARCONI, 2017, p. 20); nesse sentido os fatos pesquisados são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem nenhuma manipulação, ou seja, não havendo interferência do pesquisador nesses fatos (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 52).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa trata-se de um estudo de caso que, segundo Gil (2008), é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um objeto, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo (GIL, 2008, p. 58).

Lopes (2006) afirma que o estudo de caso é utilizado quando o pesquisador quer aprofundar seus estudos enfatizando um único assunto. Laville (1999) destaca que se trata de uma estratégia de pesquisa trabalhada com dados existentes através dos quais o pesquisador se concentra sobre um caso, geralmente escolhido por seu caráter considerado típico, a fim de investigá-lo com profundidade (LAVILLE, 1999, *apud* LOPES, 2006, p. 119)

De acordo com Beuren (2003), quando o estudo de caso é relacionado à Contabilidade, visa à configuração, à análise e/ou à aplicação de instrumentos ou teorias contábeis nas organizações (BEUREN, *apud* LOPES, 2006, p. 119).

Quanto à natureza, a pesquisa se apresenta como quantitativa. Prodanov e Freitas (2013) consideram que na pesquisa quantitativa os dados podem ser quantificáveis, o que significa traduzir em números as informações para classificá-las e analisá-las através do uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.) (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 69).

Prodanov e Freitas (2013) salientam ainda que essa forma de abordagem (pesquisa quantitativa) é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente quando buscam a relação causa-efeito entre os

fenômenos e também pela facilidade de poder descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou das atitudes dos indivíduos (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 70).

Nesse sentido, a pesquisa objetivou descrever os custos do atendimento às crianças com Microcefalia relacionada ao Zika vírus. Para tanto, analisou-se os custos de um caso específico: o Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI), da Prefeitura do Recife, criado especificamente para este fim. A análise pautou-se, dentro de uma abordagem quantitativa, na descrição dos custos através do custeio por absorção, onde os custos diretos e indiretos foram apropriados aos objetos de custeio vinculados ao centro de custeio produtivo do NDI.

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. O agrupamento dos objetos de custeio nos respectivos Centros de Custeio está discriminado na tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição do NDI em centros de custeio.

<b>CENTROS DE CUSTEIO</b>		
<b>Produtivo</b>	<b>Administrativo</b>	<b>Auxiliar/Apoio</b>
➤ <b>Neuropediatria</b>	➤ <b>Coordenação</b>	➤ <b>Segurança</b>
➤ <b>Pediatria</b>	➤ <b>Recepção</b>	➤ <b>Serviços Gerais</b>
➤ <b>Fisioterapia/Terapia Ocupacional</b>		
➤ <b>Fonoaudiologia</b>		
➤ <b>Serviço Social</b>		

Fonte: Elaborado pela autora

A apropriação dos custos diretos aos objetos de custeio do Centro de Custeio Produtivo do NDI está demonstrada na tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição dos custos diretos – NDI em 2016 (Valores em R\$ 1,00).

		<b>CUSTOS DIRETOS (R\$ 1,00)</b>			
		<b>RH</b>	<b>Depreciação mobiliário e equipamentos</b>	<b>Material de consumo</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CENTRO DE CUSTEIO PRODUTIVO (R\$)</b>	<b>Neuropediatria</b>	100.775	147	517	101.440
	<b>Pediatria</b>	100.775	147	517	101.440
	<b>Fisioterapia</b>	87.466	167	517	88.151
	<b>Terapia Ocupacional</b>	94.800	167	517	95.485
	<b>Fonoaudiologia</b>	90.537	374	517	91.429
	<b>Serviço Social</b>	97.360	214	517	98.091
	<b>Psicologia</b>	48.377	234	517	49.129
	<b>Total</b>	620.095	1.450	3.624	<b>625.169</b>

Elaborado pela autora.

Após a atribuição dos custos diretos, foram estimados os custos indiretos<sup>6</sup>, que totalizaram R\$ 247.637,16 e foram apropriados através de rateio ao centro produtivo, 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.

Quanto à dinâmica dos atendimentos em um Centro Especializado como o NDI, Dunst (2007) explica que a intervenção terapêutica é indicada o quanto mais oportunamente possível, pois favorece um desenvolvimento melhor adaptado e que resulte em menos sequelas. Segundo este autor, os benefícios de um tratamento em

<sup>6</sup> As planilhas com o detalhamento dos custos com RH dos setores Administrativo e Auxiliar/Apoio está disponível nos apêndices.

<sup>6</sup> A planilha com o detalhamento dos valores de mercado dos materiais permanentes dos setores Administrativo e Auxiliar/Apoio (mobiliário e equipamentos), as taxas de depreciação, bem como os custos de depreciação dos mesmos está disponível nos apêndices.

<sup>6</sup> A planilha com o detalhamento dos custos do material de expediente está disponível nos apêndices.

temporalidade oportuna, com menor consolidação do sistema nervoso, se desenrolam a longo prazo, e promovem um desenvolvimento com menores perdas, com mais possibilidades e qualidade de vida (DUNST, 2007 *apud* BRITO, 2019, p. 9).

Nesse sentido, há o entendimento de que a assistência terapêutica deve ser ininterrupta, sendo uma preocupação da coordenação do NDI a organização da equipe multiprofissional de forma a não interromper os tratamentos em situação como férias de servidores, licenças etc.

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 3.

**Tabela 3:** Distribuição dos Custos Indiretos do NDI. (Valores em R\$ 1,00).

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

Elaborado pela autora

A partir da atribuição dos custos diretos e do rateio dos custos indiretos, obteve-se 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 4.

**Tabela 4:** Rateio dos custos indiretos e Custo Total do Núcleo de Desenvolvimento Infantil no ano de 2016. (Valores em R\$ 1,00).

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

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<sup>7</sup> cujos valores podem ser evidenciados na tabela 5.

**Tabela 5:** 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).

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

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.

Um outro ponto a se destacar refere-se à adequação do serviço prestado pelo NDI ao que é preconizado pelo Ministério da Saúde como composição mínima ideal da equipe multiprofissional de saúde em um Centro Especializado de Reabilitação para deficiências física e intelectual (CER II), visto que o NDI está cadastrado como um CER II voltado para estas deficiências. A equipe ideal preconizada pelo Ministério da Saúde está demonstrada na figura 10.

<sup>7</sup> SIGTAP: Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. Disponível em <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>.

**Figura 10:** Equipe ideal preconizada pelo Ministério da Saúde.

CER II		EQUIPE MÍNIMA
FÍSICA	INTELECTUAL	QUANTIDADE
MÉDICO Física: ortopedista, neurologista ou fisiatra; Intelectual: psiquiatra ou neurologista;		2
ENFERMEIRO		2
TEC. ENFERMAGEM		2
FONOAUDIÓLOGO		4
PSICÓLOGO		4
FISIOTERAPEUTA		4
TERAPEUTA OCUPACIONAL		2
NUTRICIONISTA – opcional		1
ORTOPTISTA – opcional		0
PROTÉTICO OCULAR – opcional		0
TECNÓLOGO OFTÁLMICO – opcional		0
ASSISTENTE SOCIAL – opcional		1
PEDAGOGO – opcional		1

Fonte: Adaptado do Instrutivos do Ministério da Saúde de Reabilitação Auditiva, Física, Intelectual e Visual (CER e serviços habilitados em uma única modalidade).

Com o intuito de se realizar uma análise comparativa com o que é preconizado pelo Ministério da Saúde como o ideal para o atendimento em um CER II, comparamos os custos referentes à equipe que forma o RH do Centro de Custeio Produtivo com os cargos necessários para formar uma equipe mínima nos moldes estabelecidos pelo Ministério. Importante ressaltar que os custos de RH apropriados pela equipe multiprofissional do Centro de Custeio Produtivo equivalem a uma parcela importante do total de custos do NDI, o que torna relevante a comparação desses objetos de custeio com o que é preconizado com o ideal. A participação do RH do Centro Produtivo nos custos totais do NDI pode ser verificada nos gráficos 01 e 02, onde temos, no primeiro gráfico, os percentuais dos custos diretos e indiretos e, no segundo, a participação do RH nos custos diretos.

**Gráfico 01:** Percentual dos Custos Diretos e Indiretos.

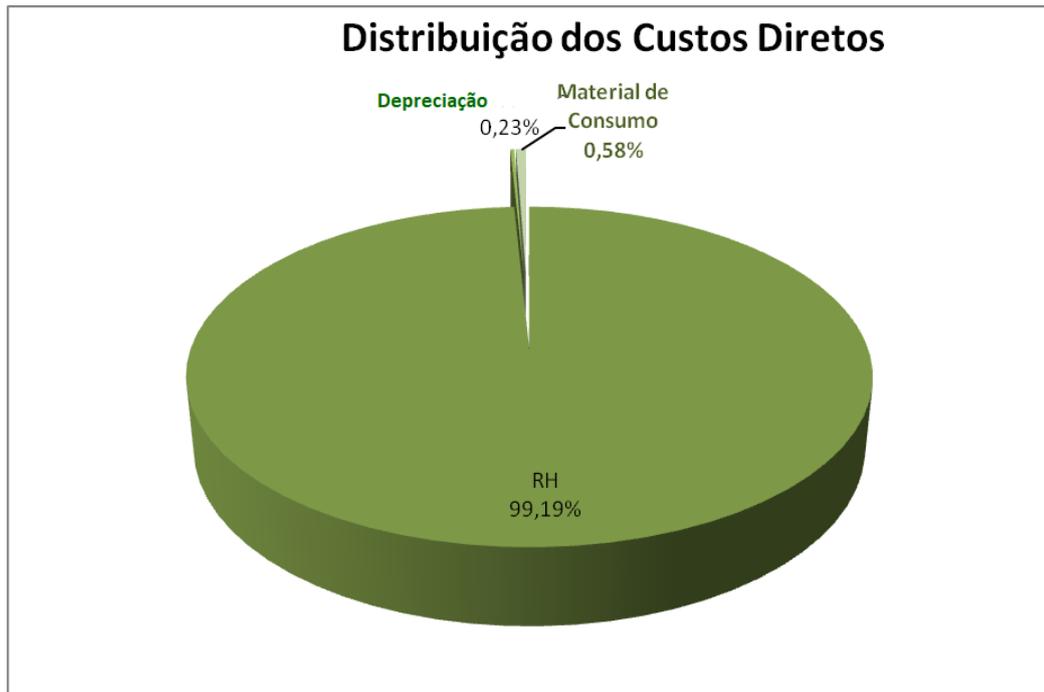


**Fonte:** Elaborado pela autora

Através do gráfico acima podemos verificar que os custos diretos são preponderantes no total de custos no NDI. Como estes custos estão alocados no Centro de Custeio Produtivo, podemos inferir que este centro tem maior determinância no total dos custos do que os outros dois Centros de Custeio (Administrativo e Auxiliar/apoio).

O próximo gráfico mostra a distribuição dos custos diretos. Através desse gráfico será possível perceber o quanto os custos com o RH do Centro de Custeio Produtivo são determinantes na análise dos custos do NDI.

**Gráfico 02:** Participação do RH nos custos diretos.



**Fonte:** Elaborado pela autora

Os gráficos acima evidenciam que os custos com RH do centro de custeio produtivo equivalem a 71,41% dos custos totais do NDI, exercendo assim forte influência e impacto orçamentário/financeiro na gestão de custos do núcleo. Nesse sentido, analisamos comparativamente o quantitativo da Equipe Multiprofissional do NDI, que representa a maior fatia do total dos custos, com a Equipe preconizada pelo Ministério da Saúde como a ideal para um centro como o NDI, demonstrada na tabela 06.

**Tabela 06:** Comparação entre Equipe Multiprofissional do NDI e Equipe Multiprofissional Ideal (segundo Ministério da Saúde)

<b>Equipe Multiprofissional Ideal x NDI</b>			
<b>Equipe Multiprofissional Ideal</b>	<b>Quantidade Ideal</b>	<b>Equipe Multiprofissional NDI</b>	<b>Déficit</b>
<b>Médico</b>	2	2	0
<b>Fisioterapeuta</b>	4	2	2
<b>Terapeuta ocupacional</b>	2	2	0
<b>Fonoaudiólogo</b>	4	2	2
<b>Enfermeiro</b>	2	0	2
<b>Técnico de Enfermagem</b>	2	0	2
<b>Nutricionista</b>	1 (opcional)	0	0
<b>Assistente Social</b>	1 (opcional)	2	0
<b>Psicólogo</b>	4	1	3
<b>Pedagogo</b>	1 (opcional)	0	0

Analisando a tabela acima, podemos observar que a Equipe Multiprofissional do NDI apresenta um déficit de 11 profissionais (2 Fisioterapeutas, 2 Fonoaudiólogos, 2 Enfermeiros, 2 Técnicos de Enfermagem, 3 Psicólogos), ao passo que, no que se refere ao Serviço Social, o NDI conta com 1 (um) profissional a mais do que o ideal. Para efeitos dessa análise, os profissionais que são apontados como opcionais não foram contabilizados como déficit, justamente pelo fato de não serem obrigatórios.

Percebe-se que, mesmo se configurando no setor que causa maior impacto no total dos custos do NDI, o RH do Centro Produtivo ainda não é o adequado para o atendimento proposto. No que se refere aos custos, a tabela 07 demonstra a diferença entre o custo atual do RH do NDI e o quanto custaria se obedecesse ao preconizado pelo Ministério da Saúde.

**Tabela 07:** Diferença entre o custo da Equipe Multiprofissional do NDI e Equipe Multiprofissional Ideal (segundo Ministério da Saúde). (Valores em R\$ 1,00).

	<b>CUSTO RH (R\$ 1,00)</b>
<b>EQUIPE MULTIPROFISSIONAL IDEAL</b>	1.031.608
<b>EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NDI</b>	625.169 (60,6%)
<b>DIFERENÇA (IDEAL – NDI)</b>	<b>406.439 (39,4%)</b>

Frente aos dados da tabela acima, constata-se que, mesmo se configurando como o maior percentual nos custos totais do NDI (71,41%) a Equipe Multiprofissional no Centro Produtivo ainda não é a ideal, tal qual a preconizada pelo Ministério da Saúde. Caso essa equipe fosse adequada, teríamos um incremento de 65% nos custos diretos, o que tornaria ainda mais insuficientes os valores repassados pelo SUS.

Por outro lado, o instrutivo do Ministério da Saúde preconiza que essa equipe ideal deve ser formada para o atendimento de um mínimo de 200 pacientes. Ocorre que o NDI atende apenas 53 crianças, o que resulta em 26,5% do quantitativo mínimo estabelecido. O que nos leva a inferir que, mesmo o quantitativo de profissionais da equipe multiprofissional do NDI estando abaixo do quantitativo ideal, ainda assim a capacidade de atendimento é superior à quantidade de atendimentos atual.

Dessa forma, podemos inferir que o atendimento individual no NDI torna-se mais custoso em virtude da capacidade ociosa e que, sem entrar no mérito da eficácia do atendimento, a adequação da equipe ao que é preconizado como a ideal, do ponto de vista dos custos, deve vir acompanhada do aumento da quantidade de atendimentos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de custos cada vez mais se mostra necessária para uma gestão eficaz de determinada organização, uma vez que abastece seus gestores de informações acerca dos custos, contribuindo sobremaneira para a tomada de decisões.

No setor público, a gestão de custos é procedimento ainda recente quando comparado ao setor privado, no entanto vem se instalando com cada vez mais frequência nas instituições públicas.

Se, em situações de “normalidade”, a gestão de custos se mostra necessária, em excepcionalidades como situações de Emergência em Saúde Pública, se revela ainda mais imprescindível frente à necessidade de ofertar bens e serviços com eficiência e eficácia em uma conjuntura na qual, por um lado, tal oferta não estava planejada e, por outro, as necessidades dos cidadãos afetados são ainda mais urgentes.

Foi nesse contexto que objetivamos neste trabalho estimar os custos do atendimento à criança com microcefalia relacionada ao Zika vírus no Núcleo de Desenvolvimento Infantil, um Centro Especializado em Reabilitação localizado na cidade do Recife e criado justamente em função da epidemia de microcefalia que atingiu principalmente o Nordeste brasileiro.

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.

Ressaltamos a importância do serviço prestado pelo NDI. Embora a situação de Emergência em Saúde Pública tenha cessado ainda em 2016, as famílias têm de conviver com as consequências da epidemia por toda a vida. Assim, é de suma importância que o NDI gerencie de forma eficiente, pautado nas informações de custos, os recursos disponíveis, de forma a garantir a continuidade dos atendimentos de forma eficaz.

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. Disponível em <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](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 em <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](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, Pueri 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&catid=29&Itemid=34](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3267&catid=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](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. Vitória: 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](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**. 14ª 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](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](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](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;jsessionid=27B9F404430C23ECA19E85E904854526?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204475/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf;jsessionid=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.

**APÊNDICE A: DETALHAMENTO DOS CUSTOS DIRETOS COM RH DO SETOR  
PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)**

<b>Cargo</b>	<b>Vencimentos</b>	<b>Cont. Previdenciária (15,94%)</b>	<b>1/3 Férias</b>	<b>Cont. Previdenciária a Férias (15,94%)</b>	<b>Custo Anual</b>
<b>Assistente social</b>	3.454	550	1.151	183	53.407
<b>Assistente social</b>	2.843	453	947	151	43.952
<b>Fisioterapeuta</b>	2.949	470	983	156	45.587
<b>Fisioterapeuta</b>	2.709	431	903	143	41.879
<b>Fonoaudióloga</b>	2.979	474	993	158	46.061
<b>Fonoaudióloga</b>	2.877	458	959	152	44.476
<b>Neuropediatra</b>	6.519	1.039	2.173	346	100.775
<b>Pediatra</b>	6.519	1.039	2.173	346	100.775
<b>Psicóloga</b>	3.129	498	1.043	166	48.377
<b>T. Ocupacional</b>	3.144	501	1.048	167	48.604
<b>T. Ocupacional</b>	2.989	476	976	155	46.196
	40.114	6.394	13.351	2.128	620.095

**APÊNDICE B: CUSTOS DE DEPRECIÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS DO SETOR PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)**

<b>CUSTOS DE DEPRECIÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS (R\$ 1,00)</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Total R\$</b>	<b>Taxa de depreciação anual</b>	<b>Custos de depreciação anual</b>
<b>Armário</b>	05	400	2000	10%	200
<b>Mesa tipo Birô de madeira, com 3 gavetas (1,20m x 0,57m x 0,70m)</b>	05	200	1000	10%	100
<b>Cadeira fica tipo secretária sem braço.</b>	15	80	1200	10%	120
<b>Aparelho de Som 260W da marca Mondial</b>	01	300	300	10%	30
<b>Condicionador de Ar, tipo SPLIT HI WALL 9000btus, 220V.</b>	05	1300	6500	10%	650
<b>Espelhos</b>	04	200	800	10%	80
<b>Frigobar</b>	01	800	800	10%	80
<b>Colchonete (1.85 x 0.65 x 0.05M)</b>	08	50	400	10%	40
<b>Negatoscópio</b>	05	300	1500	10%	150
<b>TOTAL ANUAL</b>			14.500		1.450

**APÊNDICE C: DETALHAMENTO DOS CUSTOS COM MATERIAL DE CONSUMO  
DO SETOR PRODUTIVO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)**

<b>MATERIAL DE CONSUMO (R\$ 1,00)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
	<b>(Unid.)</b>	<b>Unitário</b>	
<b>Caixa de Luva de Procedimento</b>	24	18	432
<b>Caixa de Paleta</b>	12	5	60
<b>Caixa de Máscara</b>	12	20	240
<b>Alcool 70% de 1 litro</b>	96	6	576
<b>Gase</b>	120	0,7	84
<b>Sabonete líquido de 1 litro</b>	96	12	1.152
<b>Papel Toalha</b>	120	9	1.080
<b>TOTAL ANUAL</b>			3.624

**APÊNDICE D: DETALHAMENTO DOS CUSTOS INDIRETOS COM RH DOS  
SETORES ADMINISTRATIVO E DE APOIO/AUXILIAR DO NDI EM 2016. (Valores  
em R\$ 1,00)**

	Cargos				TOTAL
	Coordenadora (01)	Vigilantes (04)	Recepcionista (01)	Serviços Gerais (01)	
<b>Vencimentos</b>	4.019	7.200	1.611	Contrato de terceirização	
<b>Contribuição Previdenciária</b>	640	1.147	256		
<b>1/3 Férias</b>	1.339	2.400	537		
<b>Contribuição Previdenciária férias</b>	213	382	85		
<b>Custo Anual</b>	62.142	111.302	24.913	31.517	<b>229.874</b>

**APÊNDICE E: DETALHAMENTO DOS CUSTOS DE DEPRECIAÇÃO DE MÓVEIS  
E EQUIPAMENTOS SETORES ADMINISTRATIVO E DE APOIO/AUXILIAR DO  
NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00)**

<b>CUSTOS DE DEPRECIAÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS (R\$ 1,00)</b>					
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Total</b>	<b>Taxa de depreciação anual</b>	<b>Custos de depreciação anual</b>
<b>Armário</b>	02	400	800	10%	80
<b>Mesa tipo Birô de madeira, com 3 gavetas (1,20m x 0,57m x 0,70m)</b>	02	200	400	10%	40
<b>Cadeira fica tipo secretária sem braço.</b>	03	80	240	10%	24
<b>Ventilador de Parede</b>	01	130	130	10%	13
<b>Condicionador de Ar, tipo SPLIT HI WALL 9000btus, 220V.</b>	01	1.300	1.300	10%	130
<b>Impressora</b>	02	1.000	2.000	20%	400
<b>Longarina (10 de 3)</b>	10	180	1.800	10%	180
<b>Computador</b>	03	2.000	6000	20%	1.200
<b>TV</b>	01	1.200	1.200	10%	120
<b>TOTAL ANUAL</b>			13.870		2.187

**APÊNDICE F: DETALHAMENTO DOS CUSTOS COM MATERIAL DE  
EXPEDIENTE DOS CENTROS DE CUSTEIO ADMINISTRATIVO E  
AUXILIAR/APOIO DO NDI EM 2016. (Valores em R\$ 1,00).**

<b>CUSTOS COM MATERIAL DE EXPEDIENTE (R\$ 1,00)</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Quant. (Unid.)</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Total</b>
<b>Caneta esferográfica, escrita grossa, marca compacto nas cores azul, preta e vermelha</b>	216	1	216
<b>Caneta Marca Texto</b>	36	1	36
<b>Clip n 4/0 (caixa com 100 un) de marca Ecoclips</b>	12	3	36
<b>Liga elástica de borracha – 100% látex, embalagem 1Kg.</b>	1	16	16
<b>Fita para empacotamento transparente, largura 45 a 50 mm, comprimento 45 a 50m.</b>	12	2	31
<b>Corretivo à base de água (frasco com 18ml) de marca Glinorte</b>	12	1	18
<b>Papel A4 (210 x 297) (resma) de marca Report</b>	4	18	72
<b>Caixa com Grampos em aço galvanizado para grampeador 26/06</b>	36	3	108
<b>Grampeador de mesa, estrutura metálica, durável, grampo 26/06, marca Desart</b>	4	8	32
<b>Perfurador metálico 40/50 folhas de 75g/m<sup>2</sup></b>	4	30	120
<b>Pastas Suspensa plástica, marca Polycart</b>	200	1	340
<b>Pasta Arquivo registrador tipo A a Z, tamanho ofício, lombo largo.</b>	84	7	630
<b>Pasta com Divisória</b>	84	10	840
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>2.495</b>

**APÊNDICE G: DETALHAMENTO DE CUSTOS ESTIMADOS PARA A  
IMPLANTAÇÃO DE EQUIPE MULTIPROFISSIONAL PRECONIZADA COMO A  
IDEAL PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE (Valores em R\$ 1,00)**

CARGO	Vencimentos	Cont. Previdenciária	1/3 Férias	Cont. Previdenciária Férias	Custo Anual
ASSISTENTE SOCIAL	2.843	453	947	151	43.952
FISIOTERAPEUTA	2.800	446	933	148	43.284
FISIOTERAPEUTA	2.800	446	933	148	43.284
FISIOTERAPEUTA	2.800	446	933	148	43.284
FISIOTERAPEUTA	2.800	446	933	148	43.284
FONOAUDIOLOGIA	2.900	462	966	154	44.830
FONOAUDIOLOGIA	2.900	462	966	154	44.830
FONOAUDIOLOGIA	2.900	462	966	154	44.830
FONOAUDIOLOGIA	2.900	462	966	154	44.830
NEUROPEDIATRA	6.519	1.039	2.173	346	100.775
PEDIATRA	6.519	1.039	2.173	346	100.775
PSICOLOGO	3.129	498	1.043	166	48.377
PSICOLOGO	3.129	498	1.043	166	48.377
PSICÓLOGO	3.129	498	1.043	166	48.377
PSICÓLOGO	3.129	498	1.043	166	48.377
TERAPEUTA OCUPACIONAL	3.144	501	1.048	167	48.604
TERAPEUTA OCUPACIONAL	2.989	476	996	158	46.219
ENFERMEIRO	3.200	510	1.066	170	49.467
ENFERMEIRO	3.200	510	1.066	170	49.467
TEC. ENFERMAGEM	1.500	239	500	79	23.188
TEC. ENFERMAGEM	1.500	239	500	79	23.188
<b>TOTAL</b>	<b>66.733</b>	<b>10.637</b>	<b>22.244</b>	<b>3.545</b>	<b>1.031.608</b>

## ANEXO A: CARTA DE ANUÊNCIA – PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE



PREFEITURA DO  
RECIFE  
SECRETARIA DE SAÚDE

### CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo **Mércia Adriana Damasceno de França Mendonça**, pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão em Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, a desenvolver pesquisa na Policlínica Lessa De Andrade, da Secretaria de Saúde do Recife, sob o título: **“Custos do atendimento à criança com microcefalia em um centro especializado no município de Recife-PE”**, sob orientação de Francisco de Sousa Ramos.

Estarei ciente que me são resguardados e abaixo listados:

- O cumprimento das determinações éticas das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa;
- A liberdade de recusar a participar ou retirar minha anuência, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
- A garantia de que nenhuma das pessoas envolvidas será identificada e terá assegurado privacidade quanto aos dados envolvidos na pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para a Secretaria de Saúde do Recife decorrente da participação na pesquisa.

O(s) pesquisador(es) comprometem-se a trazer para esta diretoria o relatório final da pesquisa através de cópia em *Compact Disk* (CD), uma vez que só serão autorizadas novas pesquisas se não houver pendências de devolutiva do serviço.

Tenho ciência do exposto e concordo em fornecer subsídios para a pesquisa.

Recife, 16 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

  
**Tullio Romero Lopes Quirino**  
Chefe de Divisão de Educação na Saúde  
Tullio Romero Lopes Quirino  
Chefe de Div. de Educação na Saúde  
UFES / DEGTEs / SESAU  
Mat. 100.473-5

Rua Alfredo de Medeiros, 71, Espinheiro – CEP 52.021-030 – Recife – Pernambuco  
fone: (81) 3355-1707 – CNPJ: 10.565.000/0001-92

## ANEXO B: NOTA TÉCNICA PARA CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL (NDI)



PREFEITURA DO RECIFE  
SECRETARIA DE SAÚDE  
SECRETARIA EXECUTIVA DE ATENÇÃO À SAÚDE

NOTA TÉCNICA 03/2015

Considerando que a partir de outubro de 2015, observou-se uma alteração no padrão de ocorrência de microcefalia entre recém-nascidos em Pernambuco, tendo sido notificados até 07/12/15 no Recife 138 casos;

Considerando que os bairros da Cohab, Ibura, Várzea, Dois Unidos, Nova Descoberta e Areias são os que concentram maior número de casos notificados de recém-nascidos com microcefalia;

Considerando o estado de emergência decretado no município e a provável correlação da microcefalia com a infecção por Zika vírus durante a gestação;

Faz-se necessária a implementação de estratégias de saúde e intersetoriais para o enfrentamento ao mosquito, bem como para a garantia de suporte assistencial indispensável aos recém-nascidos notificados com microcefalia e suas famílias.

A Atenção Básica, por meio da Estratégia Saúde da Família e PACS, com o apoio matricial das equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), tem a responsabilidade compartilhada no acolhimento e cuidado a essas crianças e suas famílias no território, com foco multiprofissional e interdisciplinar.

Considerando os diferentes graus de comprometimento neurológico e necessidades dessas crianças, a SESAU Recife propõe a implantação de um Núcleo de Desenvolvimento Infantil na Policlínica Lessa de Andrade para estimulação das ~~possíveis~~ capacidades psicomotoras e sensorio-perceptivas destas. O Núcleo será composto por ambulatório multiprofissional especializado em desenvolvimento infantil, com foco em estimulação sensorio-perceptiva e psicomotora, composto pelos serviços de Pediatria, Neuropediatria, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia,

Enfermagem, Nutrição, Assistente Social, e Psicologia e será a referência especializada para áreas cobertas ou não pela Estratégia Saúde da Família.

Os encaminhamentos ao Núcleo se darão de forma regulada sendo fortalecidos os processos de referência e contra referência entre este e a Atenção Básica, bem como o acompanhamento compartilhado das crianças e suas famílias segundo os anexos.

Recife, 18 de dezembro de 2015



**ELIANE GERMANO**

Secretária Executiva de Atenção a Saúde

Secretaria de Saúde

Mat. PCR 97.435-0