

## IMPLICAÇÕES DA IMPLEMENTAÇÃO DA TELEPEDIATRIA NO ESTADO DO PARÁ NOS ANOS DE 2016 A 2019

### IMPLICATIONS OF THE IMPLEMENTATION OF TELEPEDIATRICS IN THE STATE OF PARÁ IN THE YEARS OF 2016 TO 2019

Larissa Fernandes Silva de Souza <sup>id</sup><sup>1\*</sup>; Thiago Cardoso Ramos <sup>id</sup><sup>2</sup>; Rebeca Carvalho Vouzela <sup>id</sup><sup>2</sup>; Paula Yasmin Camilo Coelho <sup>id</sup><sup>3</sup>; Ayla Luiza Preuss Erbes <sup>id</sup><sup>4</sup>; Ana Olívia Semblano Monteiro <sup>id</sup><sup>5</sup>; Taiane do Socorro Silva Natividade <sup>id</sup><sup>1,6</sup>

1. Universidade do Estado do Pará, Estudante de Medicina. 2. Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, Estudante de Medicina. 3. Centro Universitário Metropolitano da Amazônia, Médica. 4. Universidade Federal do Pará, Médica. 5. Faculdade Metropolitana da Amazônia, Médica. 6. Universidade Federal do Pará, Fisioterapeuta.

\* [fernandes.larie@gmail.com](mailto:fernandes.larie@gmail.com)

#### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A Telessaúde atua no estado do Pará desde 2016 com o objetivo de auxiliar a Atenção Primária em Saúde a aumentar o acesso e resolubilidade do Sistema Único de Saúde no estado, tendo em vista que o Pará é o segundo maior estado em território do Brasil. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da telepediatria no estado do Pará, considerando as principais solicitações de especialidades e a resolubilidade da Telessaúde no período avaliado. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, realizado por meio da avaliação de teleconsultorias disponíveis no site da Plataforma Telessaúde. Com acesso aos dados da plataforma, pesquisaram-se as palavras-chave “Recém Nascido”, “Pré Escolar”, “Escolar” e “Criança” com fins de filtrar as teleconsultorias que abordavam o tema de estudo. Após a seleção de 186 teleconsultorias, foram analisadas as principais dúvidas e a resolubilidade no período para analisar o impacto que a telemedicina possuiu no período avaliado. As informações foram expressas por meio de dados numéricos e porcentagem. **RESULTADOS:** Foi realizada a estratificação a partir de dúvidas expressas por meio das 186 teleconsultorias filtradas. Foi verificado que a principal demanda foi para profissionais neurologistas, pediatras e dermatologistas. Ainda se verificou alta resolubilidade de 94%, indicando boa efetividade da Telessaúde no Pará. **DISCUSSÃO:** A telemedicina, neste contexto, auxilia médicos generalistas a alcançar diagnósticos mais acurados, sem deslocar o paciente da cidade onde reside, viabilizando assim o manejo de pacientes suscetíveis a questões sociais e geográficas e, conseqüentemente, compensando os entraves ao acesso a maiores níveis de complexidade no Sistema Único de Saúde. **CONCLUSÃO:** A telemedicina auxilia na obtenção de tratamento especializado mesmo em regiões longínquas no estado do Pará, portanto a telemedicina possui funcionalidade de aconselhamento, orientação e atendimento como forma de amenizar os problemas de acesso a serviços de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Telepediatria; Telemedicina; Pediatria; Encaminhamento e consulta.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Telehealth has been operating in the state of Pará since 2016 with the aim of supporting Primary Health Care and increasing access and solvability of the Unified Health System in the state, given that Pará is the second largest state in Brazil. **AIM:** To evaluate the impact of telepediatric care in the state of Pará, considering the main requests for specialties and the solvability of Telehealth in the evaluated period. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional, observational and descriptive study, carried out through the evaluation of teleconsultations available on the Telehealth Platform website. With access to the platform data, the keywords “Newborn”, “Infant”, “Toddler”, “Preschool”, “School age”, “Child” and “Adolescence” were searched in order to filter the teleconsultations that addressed the topic of study. After the selection of 186 teleconsultations, the main doubts and the resoluteness in the period were analyzed to analyze the impact that telemedicine had in the evaluated period. The information was expressed as numerical and percentual data. **RESULTS:** Stratification was performed based on doubts expressed through 186 filtered teleconsultations. The largest number of demands were for neurologists, pediatricians and dermatologists. There were 94% of platform solvability, indicating good effectiveness of Telehealth in Pará. **DISCUSSION:** Telemedicine in this context helps doctors to reach diagnoses more easily, without referring the patient from the city where he/she lives to reference center facilities and helping in the management of patients who usually, due to social and geographic issues, find barriers to accessing higher levels of complexity in the Unified System of Health. **CONCLUSION:** Telemedicine promotes support to health care system offering specialized treatment even in remote regions in the state of Pará, furthermore telemedicine provides counseling and guidance for doctors and care for patients as a way to alleviate problems in accessing health services.

**KEYWORDS:** *Telepediatrics; Telemedicine; Pediatrics; Referral and consultation.*

## INTRODUÇÃO

A Telemedicina é a aplicação da medicina por meio de novas tecnologias que permitam interação entre profissionais da saúde e pacientes, independente da distância em que estes se encontrem<sup>1</sup>. Com sua popularização nas últimas décadas, desde meados dos anos 2000, a Plataforma Telessaúde tem sido utilizada como ferramenta de Saúde Pública no Brasil, medida que auxilia a Atenção Primária em Saúde (APS)<sup>2</sup>.

Esta plataforma é uma iniciativa do governo federal e oferece serviços que podem ser acessados via internet, tais como os de Teleconsultoria, Teleconsulta, Telediagnóstico, Telemonitoramento, Tele-educação e segunda opinião formativa para profissionais da saúde que por vezes se encontram em regiões longínquas do país cujo acesso a profissionais especializados depende do processo de encaminhamento e ainda pode ser moroso tendo em vista que dados de 2014 da Pesquisa Nacional em Saúde apontaram que cerca de 71,1% dos brasileiros procuram o Sistema Único de Saúde (SUS) para assistência, sendo que destes 47,9% o acessam por meio da Unidade Básica de Saúde (UBS)<sup>3,4</sup>.

Estas modalidades de atendimento compreendem interações distintas entre profissionais de saúde e pacientes, sendo de forma síncrona ou assíncrona. No Pará foi inicialmente implementado o serviço de Teleconsultoria, no qual os profissionais de saúde que usualmente se encontram no interior do estado podem discutir casos clínicos com profissionais especialistas situado na capital. Por meio do esclarecimento dessas

dúvidas, o programa espera acelerar o acesso à saúde de pacientes que vivem em locais remotos e até mesmo reduzir a quantidade de encaminhamentos realizados da APS para outros níveis de atenção<sup>5,6</sup>.

Segundo a Sociedade Paraense de Pediatria, em 2015, o estado do Pará contava com 7 especialistas pediatras para cada 100 mil habitantes, o que é considerado muito abaixo do indicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que avalia que seja necessário ao menos 17 especialistas para cada 100 mil habitantes. Isso acarreta risco elevado de acometimento de doenças nessa fase crucial ao crescimento e desenvolvimento de um grupo social vulnerável<sup>7</sup>.

Neste contexto, a facilitação do acesso ao pediatra mesmo que de forma assíncrona pode auxiliar também a reduzir os custos públicos com o traslado do paciente, visto que a Teleconsultoria auxilia no manejo de pacientes sem necessariamente deslocá-los do seu município de origem, reduzindo gastos sem reduzir a qualidade do atendimento fornecido pelo sistema de saúde<sup>8</sup>.

Desta forma, o objetivo deste artigo é avaliar o impacto da implementação da assistência pediátrica por meio da telemedicina no estado do Pará, observando sobretudo a resolutividade do serviço de telepediatria no período avaliado, além de descrever as principais solicitações de especialidades.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa obedeceu às normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre pesquisas que envolvam seres humanos. O projeto foi submetido junto ao Comitê de Ética em Pesquisa situado na Universidade do Estado do Pará e aprovado segundo o parecer de número 2.951.049. Por dispensar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, utilizou-se o Termo de Compromisso de Uso de Dados para coleta dos dados desta pesquisa.

Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo que utilizou-se das informações da base de dados da Plataforma Telessaúde Redes Brasil - Núcleo Pará, situado no campus Centro Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade do Estado do Pará. Este núcleo de utiliza da Plataforma Telessaúde Rio Grande do Sul, visto que o Pará não apresenta uma plataforma própria.

A pesquisa foi realizada durante o mês de agosto de 2019 e utilizou as informações referentes ao período de 1 de Janeiro de 2015 a 31 de Julho de 2019. Os dados foram selecionados por meio da leitura e avaliação de teleconsultorias, utilizando ferramenta de pesquisa da plataforma, buscando filtrar as consultorias de interesse ao estudo. Desta forma, pesquisaram-se as palavras “Recém Nascido”, “Pré Escolar”, “Escolar” e “Criança” a fim de filtrar as teleconsultorias. Após a aplicação do filtro, foram selecionadas 186 teleconsultorias e estas foram avaliadas e em seguida tabeladas no aplicativo Numbers 12.1.

Posteriormente, estas teleconsultorias foram analisadas quanto às principais especialidades solicitadas e a resolubilidade, ou seja, a capacidade de atender a dúvida do médico solicitante e evitar o encaminhamento a outro nível de atenção em saúde.

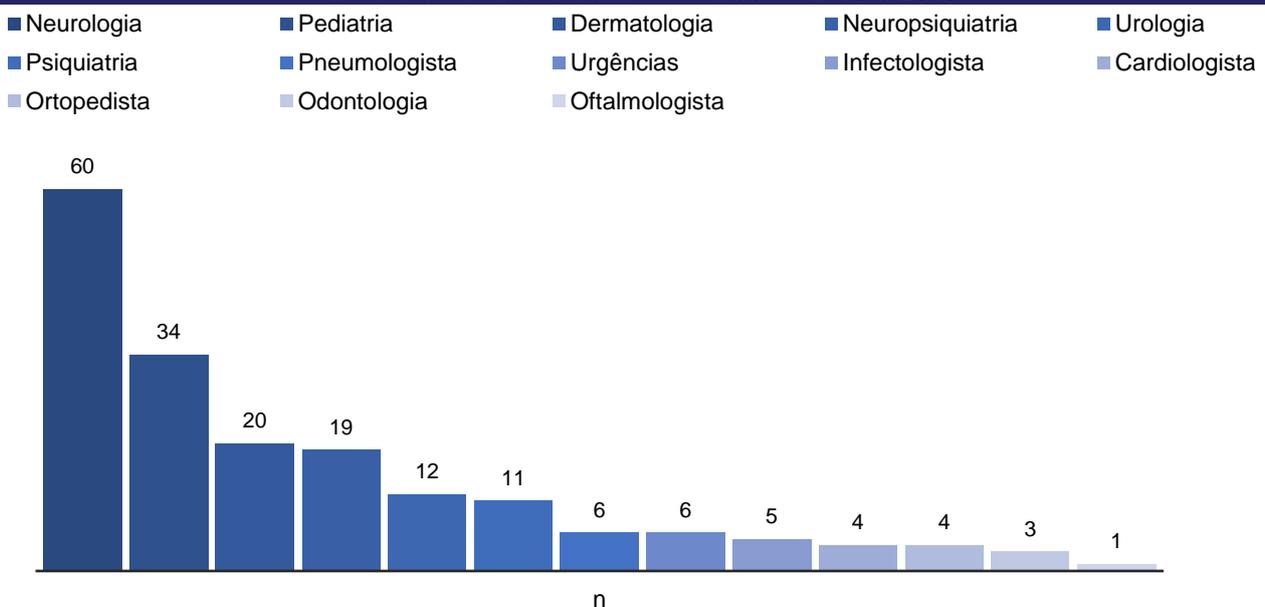
A resolubilidade é possível de ser avaliada porque na plataforma é realizado o seguinte questionamento automático ao final de cada teleconsultoria “a teleconsultoria evitou o encaminhamento?”, cujas opções de resposta são “sim” ou “não”, permitindo avaliar se houve impacto da plataforma no número de encaminhamentos no período. Por fim, os dados foram descritos de acordo com numeração e porcentagem e redigidos no aplicativo Pages 12.1.

## RESULTADOS

Este artigo avaliou um total de 186 teleconsultorias realizadas na Plataforma Telessaúde Brasil Redes - Núcleo Pará. Devido à presença de dúvidas diversas, foi realizada a estratificação a partir das especialidades mais solicitadas por meio das 186 teleconsultorias filtradas.

Pode-se verificar que a principal demanda foi direcionada à especialidade de neurologia infantil (n: 60), seguida de pediatria (n: 34), dermatologia (n: 20). Completaram as solicitações a neuropsiquiatria (n: 19), urologia (n: 12), psiquiatria (n: 11), pneumologista (n: 6), medicina de emergência (n: 6), infectologista (n: 5), odontologista (n: 3) e oftalmologista (n: 1), dados dispostos no Gráfico 1.

**GRÁFICO 1. Principais especialidades solicitadas em consultorias pediátricas realizadas no Telessaúde Pará entre os anos de 2015 e 2019**



Dados dispostos em valores absolutos. Fonte: Plataforma Telessaúde Redes Pará, 2019.

Posteriormente, estes dados foram ainda consultados para análise de resolatividade, sendo observados quantos

encaminhamentos foram evitados por meio da análise da plataforma, dispostos na Tabela 1.

**TABELA 1. Número de referenciamentos realizados e evitados de acordo com a solicitação da Plataforma Telessaúde Redes Pará**

Referenciamento	N de Teleconsultorias	Porcentagem
Sim	11	6%
Não	175	94%
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100%</b>

Fonte: Telessaúde Redes Pará, 2019.

## DISCUSSÃO

Ao se analisar os atendimentos pediátricos realizados na plataforma Telessaúde Brasil Redes Núcleo Pará, demonstrou-se que a especialidade mais solicitada foi a neurologia infantil, seguida da pediatria e dermatologia, embora diversos especialistas tenham sido demandados no período avaliado. Ademais, foi possível ainda demonstrar neste estudo que a implementação do serviço de telepediatria contribuiu com o sistema de saúde ao sanar dúvidas de manejo comuns, pois o número de referenciamentos a outros níveis de atenção correspondeu a apenas 6% da amostra analisada.

Um dos grandes desafios para a saúde pública brasileira é a promoção de melhoria da atenção primária à saúde (APS), por ser responsável por cuidados integrais e ser considerada ainda como a principal porta de entrada do SUS. Sua importância é observada principalmente devido à prevenção de agravos e na promoção de saúde, aumentando a efetividade do sistema e desfechos mais favoráveis para determinados grupos sociais mais vulneráveis, como as crianças<sup>9</sup>.

Nesse sentido, a Telemedicina no SUS pode tornar-se uma aliada por meio das teleconsultorias, nas quais o profissional da APS tem a possibilidade de consultar especialistas de forma assíncrona e, portanto, evitar o referenciamento a níveis de maior complexidade e atingir resolubilidade adequada ainda na atenção primária, aumentando assim a eficiência do serviço de saúde pública<sup>10</sup>.

Embora este estudo não possa explicar completamente o motivo das especialidades demandadas na plataforma, entende-se que o número reduzido de especialistas no norte do Brasil justifique a elevada demanda para neurologia pediátrica, correspondendo a 60 solicitações, principalmente em cidades do interior do estado, pois muitas vezes atendimento só seria possível se o paciente se deslocasse a centros de referência na especialidade demandada<sup>11</sup>.

O estudo de Correio<sup>12</sup> aponta a importância da manutenção da vigilância do neurodesenvolvimento de crianças, tendo em vista que a infância é um período crucial na aquisição de habilidades que influenciam diretamente a saúde na vida adulta, impactando em aspectos sociais, econômicos e emocionais a longo prazo. O estudo de Smith e colaboradores<sup>13</sup> observou também elevada demanda para a especialidade, corroborando os dados aqui apresentados.

A segunda especialidade mais solicitada foi a pediatria, sendo responsável por 34 solicitações. Tal demanda é justificada pela ausência de pediatras na equipe mínima, devido a mudanças instituídas pela portaria n° 18/2019, a qual estabeleceu regras para o cadastro das equipes de atenção básica conforme as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica, que contém como parte da equipe preferencialmente o médico de família e comunidade, sem mencionar o médico pediatra, que anteriormente compunha a equipe<sup>14</sup>.

Seguida da pediatria, a dermatologia apresenta-se como a terceira especialidade mais requisitada pela plataforma. Embora escassa a literatura atual sobre a prevalência de dermatofitoses em crianças, estudos realizados nos anos 1990 e 2000 evidenciaram que as micoses superficiais eram o terceiro distúrbio de pele mais comum na população pediátrica, principalmente devido a fatores comportamentais e provenientes do contato interpares entre crianças<sup>15</sup>.

A APS em sua formulação original deveria atender e alcançar resolubilidade, em condições ideais, de cerca de 85% das queixas da população. Entretanto, esta ainda não é a realidade do sistema atualmente, pois a APS tende a alcançar valores muito inferiores quanto a resolubilidade<sup>16</sup>. Como disposto na Tabela 1, demonstra-se que, dentre as diversas especialidades solicitadas e analisadas, 94% das consultas não necessitaram de referenciamento, demonstrando elevada a efetividade da telemedicina como ferramenta de auxílio à assistência pediátrica no estado do Pará, o que sugere elevado desempenho de resolução.

O serviço de Telepediatria Queensland na Austrália, considerado um dos maiores do mundo no tema, demonstrou evidências de que a implementação no país apresentou elevada qualidade no atendimento em pediatria, com boas métricas de satisfação quanto à qualidade e sustentabilidade do programa<sup>9</sup>. Entretanto, uma das maiores limitações deste trabalho é literatura escassa no tema, especialmente no Brasil.

## CONCLUSÃO

A partir dos dados analisados, pode-se observar a relevância da implementação do serviço de telepediatria no estado do Pará, visto que o Núcleo Telessaúde conseguiu atender ampla variedade de especialidades solicitadas e apresentou elevada resolubilidade do serviço, evitando 94% das dúvidas diagnósticas presentes na plataforma.

Portanto, infere-se que a implementação de ferramentas que ampliam o acesso à saúde, tal como demonstrado neste estudo, além de complementar o atendimento primário evitando encaminhamentos desnecessários, podem contribuir para manter a sustentabilidade do SUS e fornecer acesso à saúde de forma universal, integral e equânime.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os pesquisadores afirmam que não há conflitos de interesse nesta pesquisa.

## FINANCIAMENTO

O financiamento deste trabalho foi realizado por meios próprios dos autores.

## REFERÊNCIAS

- Whitten P, Holtz B. Provider utilization of telemedicine: the elephant in the room. *Telemed J E Health* 2008;14(9):995-7. doi: 10.1089/tmj.2008.0126
- Brasil. Ministério da Saúde. Programa Telessaúde Brasil para apoio à Estratégia de Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Telessaúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2007
- Biblioteca Virtual em Saúde. 71% dos brasileiros têm os serviços públicos de saúde como referência. [internet]. [lugar desconhecido]. [2015] Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/71-dos-brasileiros-tem-os-servicos-publicos-de-saude-como-referencia/>>.
- Schmitz CAA, Gonçalves MR, Umpierre RN, Siqueira ACS, D'Ávila OP, Bastos CGM, et al. Teleconsulta: nova fronteira da interação entre médicos e pacientes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2017;12(39):1-7. doi: 10.5712/rbmfc12(39)1540.
- Natividade TSS, Gehrke MA, Dias PS, Coelho PYC, Bezerra PO, Magalhães ACC, et al. Avaliação da satisfação e resolubilidade da plataforma telessaúde redes no estado do XXXX, Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2021;16(43):2411. doi: 10.5712/rbmfc16(43)2411.
- Sociedade Paraense de Pediatria. Falta de pediatra prejudica atendimento no estado do XXXX. [internet]. [Belém]. <[http://www.sopape.com.br/116/p/noticias/faltadepediatraprejudicaatendimentodecriancasnopar\\_a](http://www.sopape.com.br/116/p/noticias/faltadepediatraprejudicaatendimentodecriancasnopar_a)>.
- Hofmeyer J, Leider JP, Satorius J, Tanenbaum E, Basel D, Knudson A. Implementation of telemedicine consultation to assess unplanned transfers in rural long-term care facilities, 2012–2015: a pilot study. *J Am Med Dir Assoc* 2016;17(11):1006-10. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.014
- Foro de Sociedades de Pediatria del Cono Sur Americano. [internet]. [Bolívia]. O direito ao atendimento pediátrico na atenção primária. Declaração do FOSPECS em Santa Cruz de La Sierra – Bolívia. [2012]. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2012/12/Declarao-do-FOSPECS-em-Santa-Cruz-de-La-Sierra--Bolvia.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2012/12/Declarao-do-FOSPECS-em-Santa-Cruz-de-La-Sierra--Bolvia.pdf)
- Sarti TD, Almeida APSC. Incorporação de telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil e fatores associados. *Cad. Saúde Pública* 2022; 38(4):PT252221. doi: 10.1590/0102-311XPT252221.
- Brasil. Ministério da Saúde. [internet]. [Brasil]. Escassez e desigualdade da distribuição da força de trabalho médica no Brasil. /Sabado Nicolau Girardi. [2017]. Disponível em: <http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/epsm/Escassez/Escassez%20e%20desigualdade%20na%20distribuicao%20da%20forca%20de%20trabalho%20m%C3%A9dica%20no%20Brasil.pdf>.
- Correio SFA. A importância da vigilância do neurodesenvolvimento na consulta de saúde infantil e juvenil em Portugal. *Rev Port Med Geral Fam* 2020; 36: 215-20. doi: 10.32385/rpmgf.v36i2.12501
- Smith AC, Armfield NR, Coulthard MG, Williams ML and Caffery LJ (2020) Queensland Telepaediatric Service: A Review of the First 15 Years of Service. *Front. Digit. Health* 2:587452. doi: 10.3389/fgth.2020.587452.
- Brasil. Ministério da Saúde. [internet]. [Brasil]. Portaria nº 18, de 7 de janeiro de 2019. Estabelece regras para o cadastramento das equipes da Atenção Básica no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), conforme diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica. [2019]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2019/prt0018\\_10\\_01\\_2019.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2019/prt0018_10_01_2019.html)
- Brilhante RSN, Paixão GC, Salvino LK, Diógenes MJN, Bandeira SP, Rocha MFG et al. Epidemiologia e ecologia das dermatofitoses na cidade de Fortaleza: o Trichophyton tonsurans como importante patógeno emergente da Tinea capitis. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2000; 33(5):417-425.
- Vilaça EM. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf).