

ARTICLE ORIGINAL

ALMEIDA, Hellen Karine Santos ^[1], FECURY, Amanda Alves ^[2], OLIVEIRA, Euzébio ^[3], DENDASCK, Carla Viana ^[4], DIAS, Claudio Alberto Gellis de Mattos ^[5]

ALMEIDA, Hellen Karine Santos. Cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 et 2015. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Année 05, éd. 04, vol. 07, p. 05-16. Avril 2020. ISSN: 2448-0959, Lien d'accès: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/sante/paludisme-au-bresil>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/sante/paludisme-au-bresil

Contents

- ABSTRAIT
- INTRODUCTION
- OBJECTIF
- MÉTHODE
- RÉSULTATS
- DISCUSSION
- CONCLUSION
- RÉFÉRENCES

ABSTRAIT

Le paludisme est une maladie mondiale qui cause un nombre élevé de décès. Elle est causée par la piqûre du moustique *Anopholes* infecté par le protozoaire parasite du genre *Plasmodium*. Le but de cet article est de montrer le nombre de cas confirmés de paludisme au Brésil, en ce qui concerne les années de confirmation, la tranche d'âge et la notification région, entre les années 2011 et 2015. Données issues du département informatique de SUS, DATASUS et d'articles. Il y a eu une baisse du nombre de la période mentionnée, les personnes entre le groupe d'âge de 20 à 39 ans, suivi par le groupe entre 49 et 59 ans, le plus grand nombre de cas est survenu avec des personnes de sexe masculin, le plus grand nombre de des cas se sont produits avec des personnes de race blanche suivies de bruns, le

plus grand nombre de cas par scolarité est inconnu là où la scolarité est connue, le plus grand nombre concerne des personnes ayant terminé leurs études secondaires, suivies par des personnes ayant terminé leurs études supérieures, le plus grand nombre de cas est survenu dans une zone urbaine, la région du sud-est a le plus grand nombre de cas confirmés de paludisme dans la période, le plus grand nombre de cas survenus dans l'état de Rondônia. On en conclut que les campagnes ont eu une influence sur la société et ont collaboré à la réduction du nombre de maladies transmissibles comme le paludisme. Les hommes travaillent dans des zones à plus haut risque de contamination et dans des lieux de prolifération des vecteurs, ils sont donc plus exposés aux zones de prolifération et de contagion des moustiques. Au Brésil, la majorité de la population est reconnue comme étant respectivement blanche et brune, de sorte que les chiffres montrent que ces ethnies sont les plus infectées. Le moustique semble proliférer plus facilement dans les endroits où il y a eu des changements causés par l'homme. Le milieu urbain, étant un lieu extrêmement modifié, est à l'origine d'un plus grand nombre de cas en raison de la plus grande disponibilité de gîtes de reproduction. On pense que pour cette raison, la région du sud-est a un plus grand nombre de cas et parce que c'est aussi l'une des régions du pays qui a subi le plus de changements par l'homme. L'ouverture d'autoroutes et l'augmentation des colonies facilitent le contact entre les moustiques et les humains. L'état de Rondônia compte un grand nombre de colonies et de déboisements pour s'adapter au progrès.

Mots clés: Paludisme, épidémiologie, cas confirmés.

INTRODUCTION

Le paludisme est une maladie mondiale qui cause un nombre élevé de décès (Aregawi et al., 2017; Jotta et Carneiro, 2009; Camargo, 1995).

Elle est causée par la piqûre du moustique *Anopholes* infecté par le protozoaire parasite du genre *Plasmodium*. Elle peut être acquise par deux moyens: l'environnement modifié par l'homme et l'environnement naturel. Le plus propice à la transmission est l'environnement urbain. L'action de l'homme qui transforme l'environnement semble provoquer la prolifération du moustique responsable du paludisme et la transmission de la maladie (Barata, et al., 1993; Castro et Singer., 2007).

Le paludisme a plusieurs symptômes facilement reconnaissables. La principale et caractéristique de la maladie est une forte fièvre. Il y a aussi une hypertrophie de la rate, accompagnée de maux de tête, de nausées, de frissons et de malaise (Camargo, 1995; Aregawi et al., 2017).

Avant de commencer le traitement, il est nécessaire de connaître l'âge du patient, l'espèce de *Plasmodium*, la gravité de la maladie et les conditions dans lesquelles se trouve la patiente (grossesse ou autres problèmes de santé). Le traitement commence par l'interruption de la reproduction du parasite dans l'organisme, en utilisant des médicaments qui empêchent le développement de la maladie. Le ministère de la Santé met gratuitement à disposition des antipaludiques dans tout le pays. Le traitement le plus accepté aujourd'hui, bien qu'il comporte de nouvelles techniques, est le «test de goutte», un test simple, peu coûteux et efficace (Brasil, 2010; Brasil, 2017).

Pour la prévention du paludisme, il est essentiel d'éviter les endroits qui ont des lieux de reproduction du paludisme, tels que les rivières et les zones humides. L'utilisation de répulsifs sur le corps et de moustiquaires sur les portes et fenêtres est importante pour les personnes vivant à proximité des zones les plus à risque de contamination par la maladie. (Brasil, 2015; Bentes, et al., 2017).

Le paludisme est présent dans environ 104 pays à travers la planète. Il y a environ 219 millions de cas dans 17 pays. La plupart se trouvent sur le continent africain, dans lequel se distinguent le Nigéria et la République démocratique du Congo. L'Amérique du Sud et l'Amérique centrale viennent ensuite avec 71% du nombre de cas. L'Asie du Sud et du Sud-Est a le plus petit nombre de cas enregistrés, 50% au total. En Europe et en Amérique du Nord, le nombre de cas est inconnu ou nul (Camargo, 2003; Santos, 2016).

Le Brésil, bien qu'il ait obtenu une diminution du nombre d'individus infectés, concentre encore un très grand nombre de cas confirmés de paludisme, environ 200 000 par an, depuis 2011. La région Nord du pays a présenté 930 486 cas de paludisme entre 2011 et 2015 (Santos, 2016; Grillo, et al., 2017).

À Amapá, le nombre de cas était d'environ 13817, répartis en colonies (655 cas), garimpos (1724 cas), zones autochtones (1490 cas), zones urbaines (2410 cas) et zones rurales (7 538

cas) (Brésil, 2015).

OBJECTIF

Le but de cet article est de montrer le nombre de cas confirmés de paludisme au Brésil, en ce qui concerne les années de confirmation, la tranche d'âge et la région de notification, entre les années 2011 à 2015.

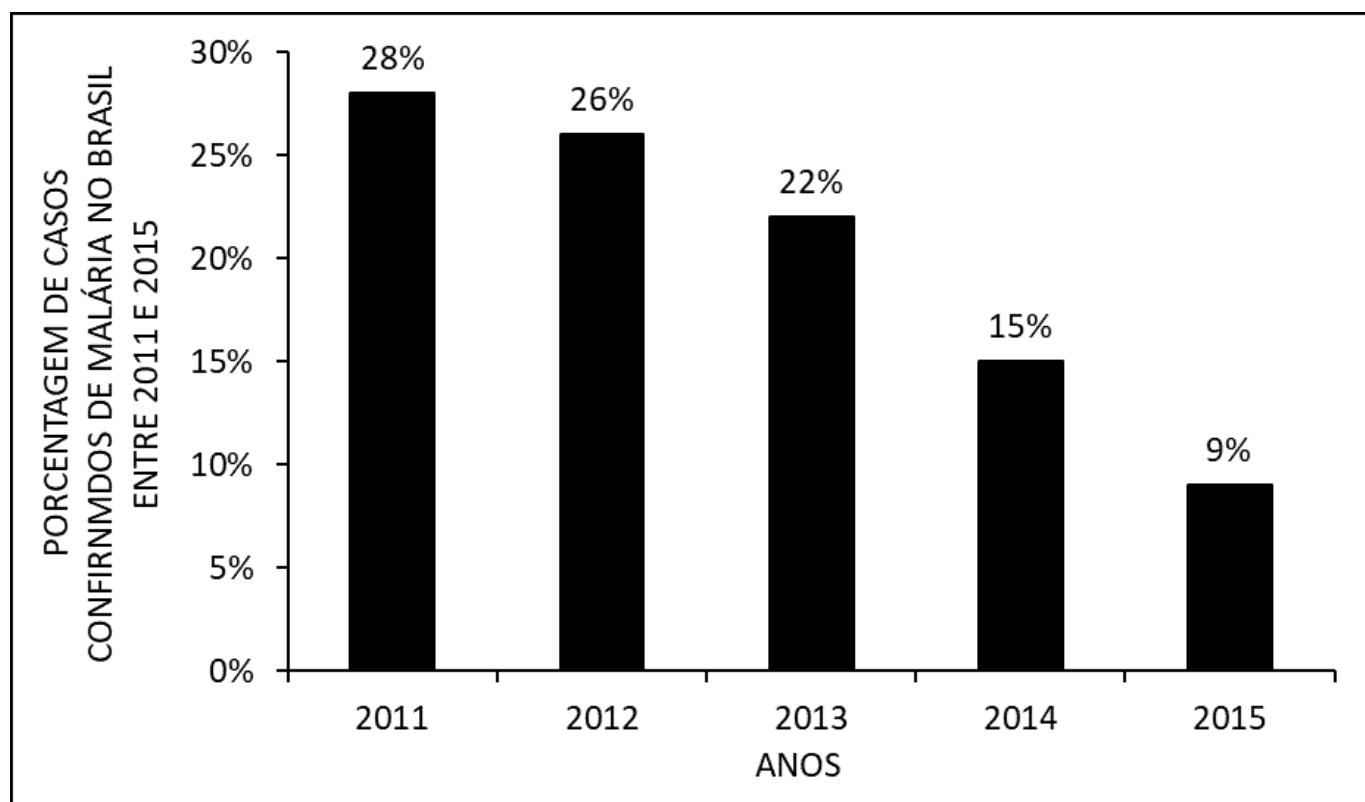
MÉTHODE

Données issues du département informatique de SUS, DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>) en suivant les étapes suivantes: d'abord, l'onglet «accès aux informations» a été sélectionné, suivi de l'option «informations de santé (TABNET)». Peu de temps après, cliquez sur «épidémiologie et morbidité». À la page suivante, l'option «Maladies et maladies à déclaration obligatoire - À partir de 2007 (SINAM)» a été consultée. Sur la nouvelle page, l'icône «Paludisme» a été sélectionnée. Dans l'onglet «Portée géographique», l'option «Brésil par région, État et municipalité» a été sélectionnée. Pour la collecte des données, les étapes suivantes ont été suivies: les options «Symptômes de l'année 1», «Groupe d'âge», «sexe» et «Région de résidence», «zone de résidence», «éducation» ont été sélectionnées dans le champ de ligne . », «Race» et «États de la région nord du Brésil». Pour toutes les options ci-dessus, l'option «non active» a été sélectionnée dans le champ de colonne; dans le champ de contenu, l'option «cas confirmés»; et dans les périodes disponibles de 2011 à 2015. Les données ont été compilées à l'aide de l'application Excel, qui fait partie de la suite *Microsoft Corporation Office*. La recherche bibliographique a été effectuée sur des articles scientifiques, à l'aide d'ordinateurs du laboratoire informatique de l'Institut fédéral d'éducation, de science et de technologie d'Amapá, Campus Macapá, situé à: Rodovia BR 210 KM 3, s / n - Bairro Brasil New. CEP: 68.909-398, Macapá, Amapá, Brésil.

RÉSULTATS

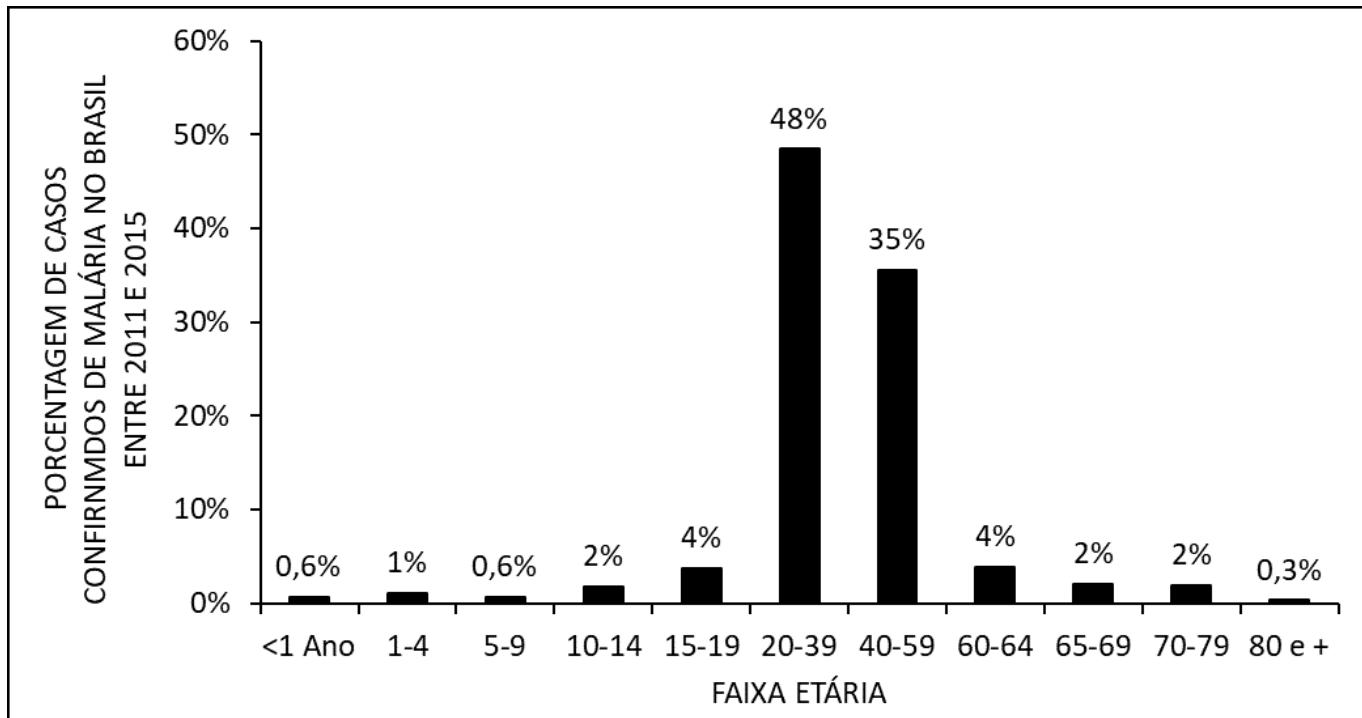
La figure 1 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015. Les données montrent qu'il y a eu une baisse du nombre de la période citée.

La figure 1 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015.



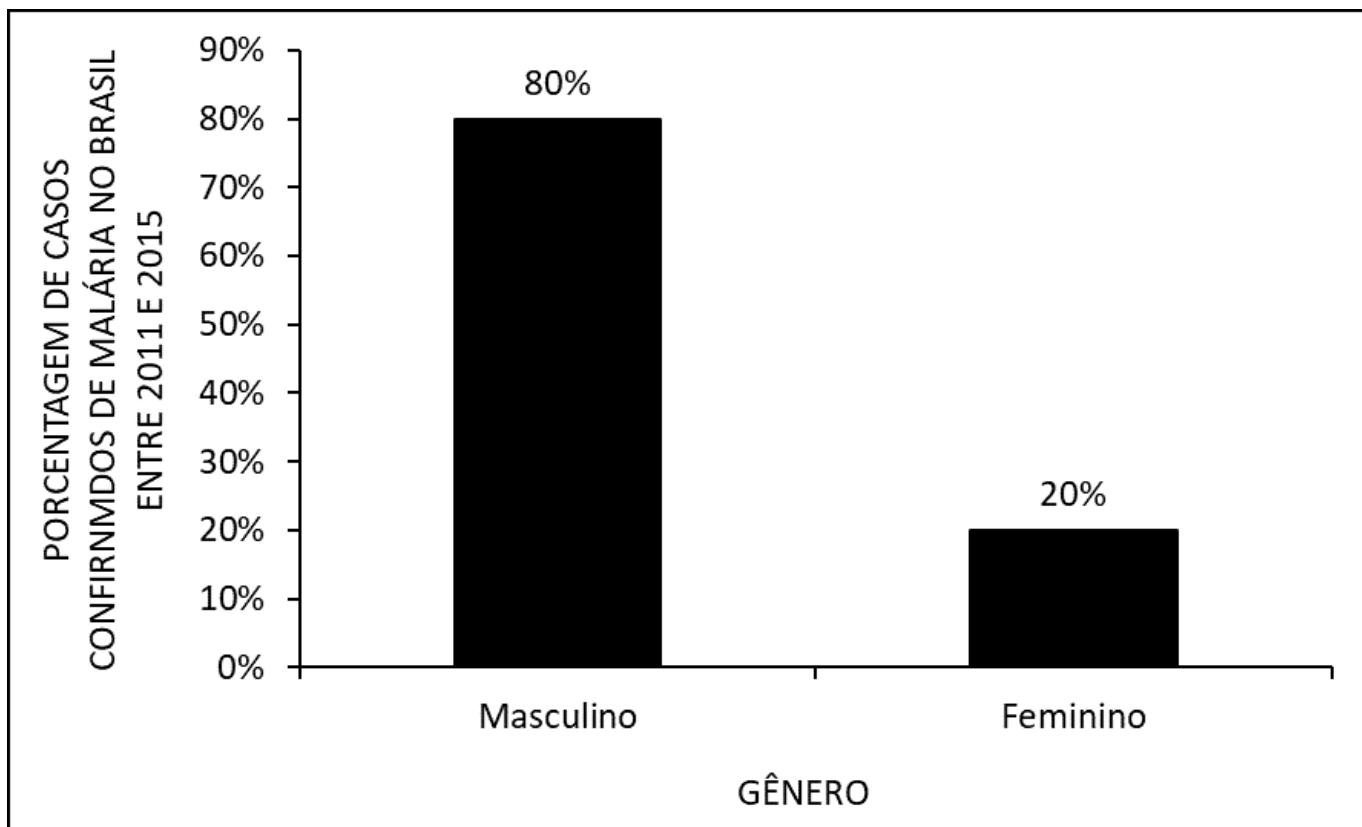
La figure 2 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 et 2015 par groupe d'âge. Les données montrent que le plus grand nombre de cas de paludisme est survenu chez les personnes âgées de 20 à 39 ans, suivies par le groupe de 49 à 59 ans.

La figure 2 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 et 2015, par groupe d'âge.



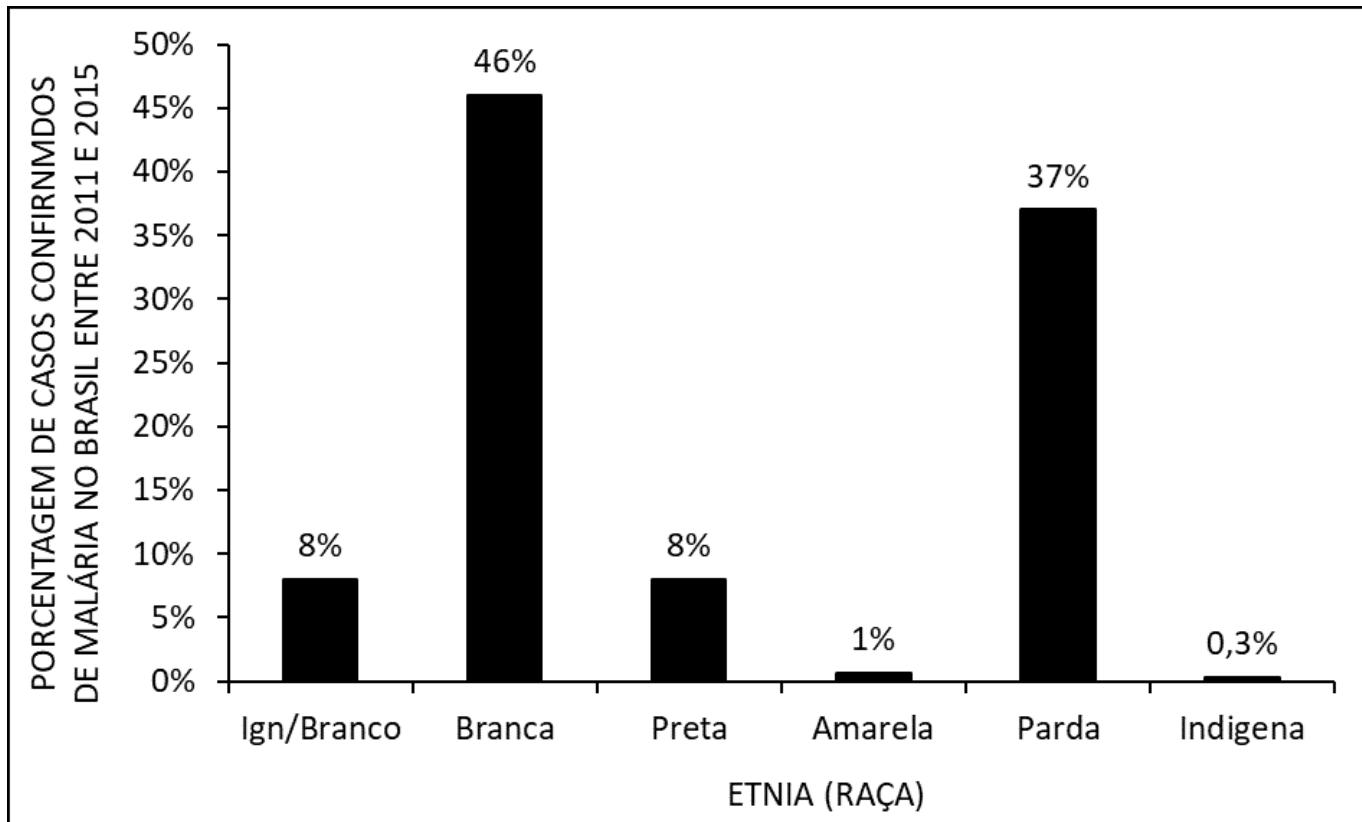
La figure 3 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par sexe. Les données montrent que le plus grand nombre de cas est survenu chez des personnes de sexe masculin.

La figure 3 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par sexe.



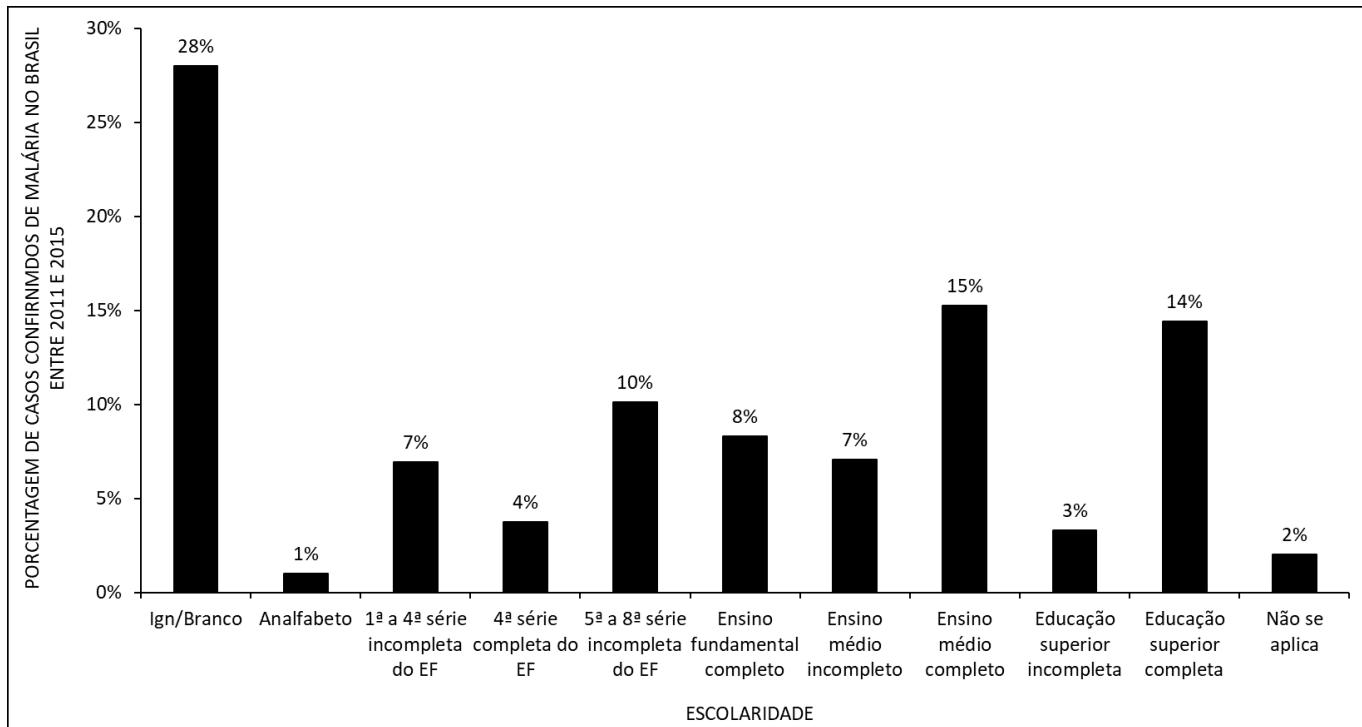
La figure 4 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par race. Les données montrent que le plus grand nombre de cas est survenu chez les blancs suivis des bruns.

La figure 4 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par race.



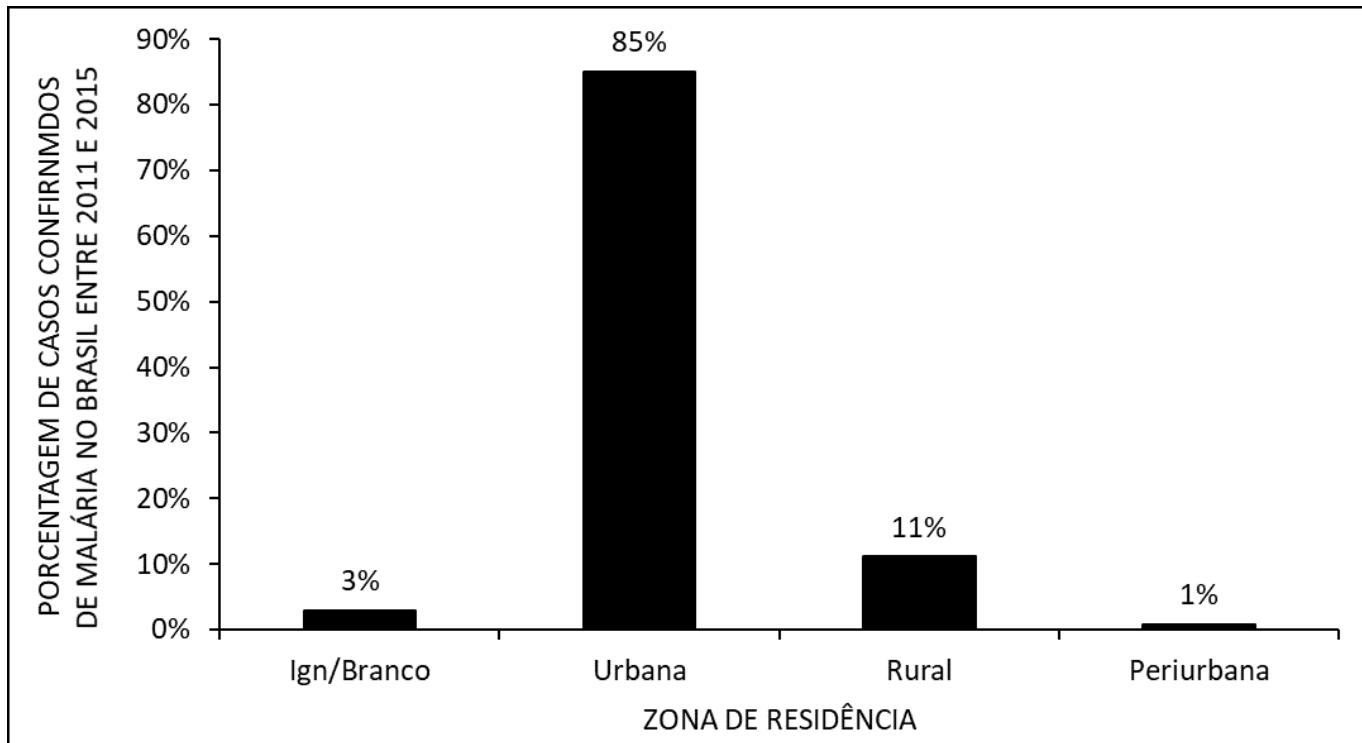
La figure 5 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par scolarisation. Les données montrent que le plus grand nombre de cas par scolarité est inconnu. Là où la scolarité est connue, les chiffres les plus élevés sont ceux des personnes ayant terminé leurs études secondaires, suivies des personnes ayant terminé leurs études supérieures.

La figure 5 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par scolarisation.



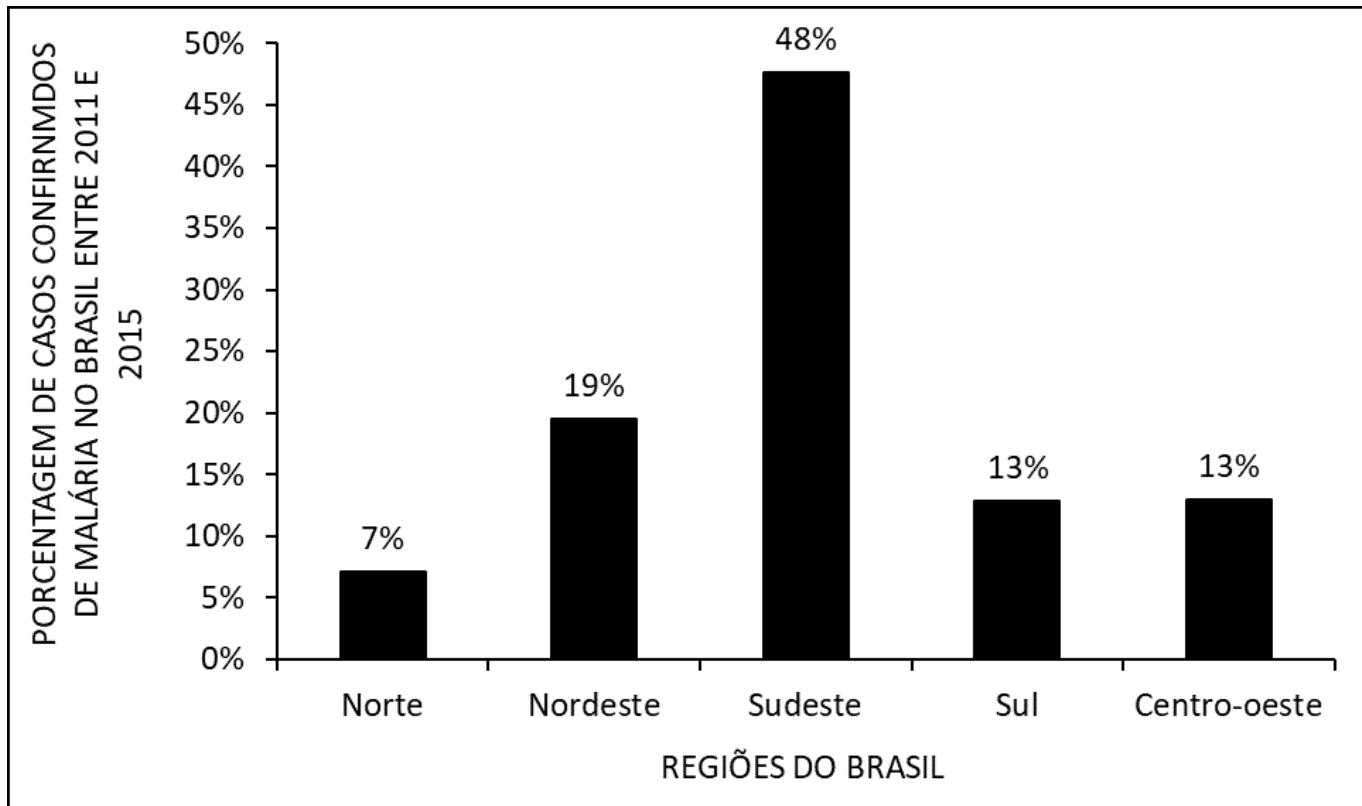
La figure 6 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par zone de résidence. Les données montrent que le plus grand nombre de cas est survenu dans une zone urbaine.

La figure 6 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par zone de résidence.



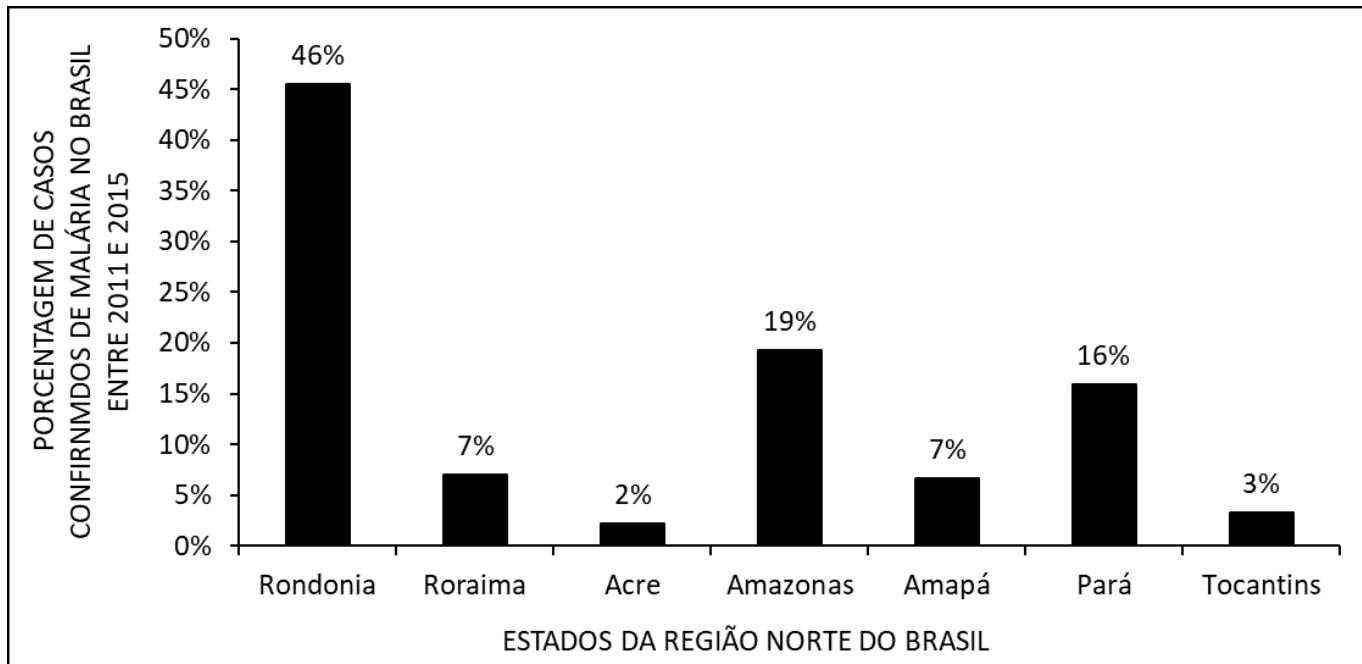
La figure 7 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par régions du pays. Les données montrent que la région du sud-est a le plus grand nombre de cas confirmés de paludisme au cours de la période.

La figure 7 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par régions du pays



La figure 8 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par les États de la région nord du Brésil. Les données montrent que le plus grand nombre de cas est survenu dans l'État de Rondônia.

La figure 8 montre le pourcentage de cas confirmés de paludisme au Brésil entre les années 2011 à 2015 par les États de la région nord du Brésil.



DISCUSSION

Les données sur la baisse du nombre de cas de paludisme entre les années 2011 à 2015 (figure 1) sont conformes à la littérature. Le gouvernement fédéral, en analysant le grand nombre de cas de paludisme, a mené en 2015 la campagne «Éliminer le paludisme pour de bon». Cette campagne a peut-être eu une grande influence sur la société, le nombre de cas montrant une réduction de 89% par rapport aux années précédentes (BRASIL, 2017).

Les données montrent que le plus grand nombre de cas de paludisme est survenu parmi les personnes âgées de 20 à 39 ans (figure 2). Il semble que ce groupe d'âge soit celui où se trouvent la plupart des travailleurs du pays. La plupart des gens, les hommes, travaillent dans des zones à plus haut risque de contamination et dans des lieux de prolifération des vecteurs (JUNIOR et LEVY, 2014; LUPPI et al., 2014).

Les données sur le nombre de cas de paludisme par sexe montrent que le plus grand nombre de cas est survenu chez des personnes de sexe masculin (figure 3). Les femmes semblent être plus préoccupées par la santé et donc prévenir les maladies beaucoup plus. Combien les hommes recherchent-ils seulement lorsque la maladie est déjà installée (PINHEIRO et al.,

2002). Les hommes sont également plus susceptibles de travailler dans les zones où les moustiques prolifèrent (LUPPI et al., 2014).

La figure 4 montre que le plus grand nombre de cas est survenu avec des personnes d'ethnie blanche suivies par des bruns. Au Brésil, l'appartenance ethnique est autodéclarée et la majorité de la population se reconnaît respectivement blanche et brune (PEREIRA et al., 2014).

Les données montrent que le plus grand nombre de cas de paludisme au Brésil concerne les personnes qui fréquentent l'école secondaire, suivies par les personnes ayant terminé leurs études supérieures (figure 5). Selon l'IBGE (2017), il y a eu une augmentation du niveau d'éducation des Brésiliens entre 2007 et 2014. Une autre raison probable est l'installation d'industries dans des endroits où il y a une plus grande prolifération de moustiques. La demande de ces entreprises concerne des professionnels qui ont une bonne qualification, donc des personnes qui ont terminé leurs études secondaires et supérieures (LUPPI et al., 2014).

La figure 6 montre que le plus grand nombre de cas est survenu dans une zone urbaine. Le moustique semble proliférer plus facilement dans les endroits où il y a eu des changements causés par l'homme. Le milieu urbain, étant un lieu extrêmement modifié, est à l'origine d'un plus grand nombre de cas en raison de la plus grande disponibilité de gîtes de reproduction (BARATA, et al., 1993.; VIEIRA et al., 2014).

La région du sud-est du Brésil a le plus grand nombre de cas confirmés de paludisme au cours de la période étudiée (figure 7). C'est l'une des régions les plus grandes et les plus développées du pays, avec un plus grand nombre de personnes que les autres régions. On pense que c'est la raison pour laquelle cette région a un plus grand nombre de cas et parce que c'est aussi l'une des régions du pays qui a subi le plus de changements par l'homme, ce qui semble faciliter la prolifération du paludisme (GUIMARÃES et al., 2015; BARATA, et al., 1993).

Parmi les États de la région nord du Brésil, Rondônia semble avoir le plus grand nombre de cas de paludisme (figure 8). Il semble que l'ouverture des autoroutes et l'augmentation des colonies facilitent le contact du moustique avec l'homme. L'état de Rondônia compte un

grand nombre de peuplements et de déforestation pour s'adapter au progrès (VIEIRA et al., 2014; BRASIL, 2015).

CONCLUSION

Les campagnes ont eu une influence sur la société et ont contribué à réduire le nombre de maladies transmissibles telles que le paludisme.

Les hommes travaillent dans des zones à plus haut risque de contamination et dans des lieux de prolifération des vecteurs, ils sont donc plus exposés aux zones de prolifération et de contagion des moustiques.

Au Brésil, la majorité de la population est reconnue comme étant respectivement blanche et brune, de sorte que les chiffres montrent que ces ethnies sont les plus infectées.

Le moustique semble proliférer plus facilement dans les endroits où il y a eu des changements causés par l'homme. Le milieu urbain, étant un lieu extrêmement modifié, est à l'origine d'un plus grand nombre de cas en raison de la plus grande disponibilité de gîtes de reproduction. On pense que pour cette raison, la région du sud-est a un plus grand nombre de cas et parce que c'est aussi l'une des régions du pays qui a subi le plus de changements par l'homme.

L'ouverture d'autoroutes et l'augmentation des colonies facilitent le contact entre les moustiques et les humains. L'état de Rondônia compte un grand nombre de colonies et de déboisements pour s'adapter au progrès.

RÉFÉRENCES

AREGAWI, S.; LI, L.; MIRAGLIA, C.M. Malaria rapid diagnostic test and Giemsa - stained peripheral blood smear discrepancies in the diagnosis of Plasmodium ovale infection in New England. CLINICAL LABORATORY SCIENCE, v.30,2017.

BARATA, L. C. B.; ANDRIGUETTI, M. T. M. MATTOS, M. R. Surto de malária induzida entre

usuários de drogas injetáveis. *Rev. Saúde Pública*, 27(1), 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia prático de tratamento da malária no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 36 p. : il. color. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Boletim Epidemiológico/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. - Brasília : Ministério da Saúde, V.46 N. 43, 2015

BRASIL, Brasil registra menor número de casos de malária nos últimos 35 anos. Disponível em: www.portalsaude.saude.gov.br. Acesso em: 19, setembro de 2017.

CAMARGO, E. P. Malária, Maleita, Paludismo. Ciência e Cultura, vol.55 no.1 São Paulo Jan./Mar 2003.

CAMARGO, E. P. A malária encenada no grande teatro social. *Estudos Avançados*, 9 (24), 1995.

CASTRO, M. C.; SINGER, B. H. Meio ambiente e saúde: metodologia para análise espacial da ocorrência de malária em projetos de assentamento. *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 247-262, jul./dez. 2007

GRILLO, M. L.; SILVA, L. T.; ARAÚJO, A. G. J; FARIAS, J. F. S.; RODRIGUEZ, D. A.; ROFATTO, F. A.; PRADO, M. L.; SILVA, L. G. B. A. Evolução do Número de Pessoas Infectadas por Malária no Brasil entre 2003 e 2015. I Encontro Acadêmico da Engenharia Ambiental da ELL-USP, 2017.

GUIMARÃES, R. M.; ANDRADE, S. S. C. A.; MACHADO, E. L.; BAHIA, C. A.; OLIVEIRA, M. M.; JACQUES, F. V. L. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;37(2):83-9.

IBGE. Governo Federal. Educação. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/educacao.html>>. Acessado no dia 03 de outubro de

2017.

JOTTA, L. A. C. V.; CARNEIRO, M. H. S. Malária: As Imagens Utilizadas em Livros Didáticos de Biologia. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência. 8 nov/2009.

JÚNIOR, J. R. C. S.; LEVY, P. M. Impactos do Declínio do Bônus Demográfico Sobre a Oferta de Mão de Obra e o Crescimento Econômico no Período de 2014-2030. Carta de Conjuntura, 25/dez. 2014.

LUPPI, O.; VIDIGAL, A. C.; LONGO, C.; COSTA, A. P.; SARAIVA, R. P.; RIBEIRO, C. T. D.; BRASIL, P. Estudo dos casos suspeitos de malária importada, um Centro de Referência na região extra-Amazônica. Centro de Informação Estratégica em Vigilância em Saúde, FIOCRUZ; Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, FIOCRUZ, Brasil, 2014.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 7(4):687-707, 2002.

SANTOS, J. A. G. Adesão ao tratamento da malária vivax em crianças. 2016. 74 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Belém, 2016. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

^[1] Technicien minier de l’Institut d’enseignement de base, technique et technologique d’Amapá (IFAP).

^[2] Biomédical, doctorat en maladies tropicales, professeur et chercheur du cours de médecine du Campus Macapá, Université fédérale d’Amapá (UNIFAP).

^[3] Biogiste, docteur en maladies tropicales, professeur et chercheur au cours d’éducation physique à l’Université fédérale du Pará (UFPA).

^[4] Théologien, docteur en psychanalyse, chercheur au Centre de Recherche et d’Etudes Avancées - CEPA.

^[5] Biogiste, docteur en théorie et recherche du comportement, professeur et chercheur dans le cadre du cours de chimie à l’Institut fondamental, technique et technologique

d'Amapá (IFAP).

Soumis: Avril 2020.

Approuvé: Avril 2020.