



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



Gustavo Almeida da Silva

O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza

Limeira
2021



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



Gustavo Almeida da Silva

O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição pela Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Julicristie Machado de Oliveira

Coorientador: Ma. Natália Pereira Silva

Limeira
2021

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Renata Eleuterio da Silva - CRB 8/9281

Si38b SILVA, Gustavo Almeida da, 1999-
O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza. Gustavo Almeida da Silva - Limeira, SP: [s.n.], 2021.

Orientador: Julicristie Machado de Oliveira

Coorientador: Natália Pereira Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1.Beribéri 2. Políticas públicas 3. Medicalização 4.Pobreza. I. OLIVEIRA, Julicristie Machado de, 1979-.II Silva, Natália Pereira, 1995. III Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. IV. O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma:

Beriberi

Public policy

Medicalization

Poverty

Titulação: Bacharel em Nutrição

Banca examinadora: Ana Beatriz Gonzalez

Data de entrega do trabalho definitivo:06-12-2021

Autor: Gustavo Almeida da Silva

Título: O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição

Instituição: Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas

Aprovado em: 06 / 12 / 21.

BANCA EXAMINADORA



Prof(a). Dr(a). Julicristie Machado de Oliveira – Professora
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

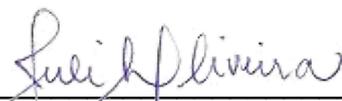


Prof(a). Ma. Natália Pereira Silva – Coorientador(a))
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)



Prof(a). Ma. Ana Beatriz Gonzalez – Avaliadora
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Este exemplar corresponde à versão final da monografia aprovada.



Prof(a). Dr(a). Julicristie Machado de Oliveira
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a minha família por completo (Josivan, Rosa, Bruno) pelo suporte desde o início e pela compreensão, pois eles me ensinaram os valores e ideais que eu levo comigo até hoje, levo cada um como inspiração para vida. Agradeço eternamente por ter vocês ao meu lado, sempre me motivando e mostrando que o trabalho duro gera grandes resultados.

Gostaria de agradecer também à minha orientadora Julicristie, pela paciência e pelos seus direcionamentos, pois eles foram essenciais para minha formação ao longo da graduação, como também para o direcionamento deste trabalho. Gostaria de destacar todo o suporte que a Natália ofertou e demonstrou, é sempre bom saber que podemos contar com pessoas que favorecem o nosso desenvolvimento. Vocês foram essenciais!

Aos meus grandes amigos, gostaria de enaltecer a todos da República Tsunami, que de modo geral, trouxe experiências incríveis, no qual ter conhecido pessoas das mais diversas formas favoreceu meu crescimento pessoal e acredito que até profissional. Eu vi em vocês um alicerce gigantesco no qual acredito poder contar sempre. Por fim gostaria de agradecer uma pessoa especial que com toda certeza me ajudou muito nessa etapa final, Mariana, essa vai pra você.

A todas as pessoas que eu citei, tenho certeza que vocês enriqueceram toda essa jornada, seja no início, no meio ou agora no final, sou muito grato por tudo.

SILVA, Gustavo Almeida da. O Beribéri na historiografia e nas políticas públicas de saúde na perspectiva da medicalização da pobreza. 2021. nºf. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição.) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2021.

RESUMO

O beribéri é uma doença provocada pela deficiência de Vitamina B1 (tiamina) que está intimamente associada a condições socioeconômicas, culturais e principalmente alimentares. Por se tratar de uma deficiência carencial, o beribéri apresenta facilidade em seu tratamento, no entanto pode levar ao agravamento no quadro clínico caso não seja tratado. O presente estudo teve como objetivo compreender a produção científica sobre beribéri, tanto na historiografia quanto na saúde coletiva, enquadrando-o na perspectiva da medicalização da pobreza. Trata-se de uma Revisão Narrativa da Literatura, com caráter descritivo e contextual, com base na análise e interpretação do conteúdo científico existente acerca do tema, no qual foram realizadas as buscas nas bases de dados LILACS e Google acadêmico. A partir da análise da literatura sobre o beribéri, nota-se que a doença ainda é difundida na sociedade contemporânea, com principal incidência na população indígena. Contudo, o beribéri é retratado na historiografia como uma doença carencial que atinge indivíduos que sofrem de insegurança alimentar, desnutrição, e que possuem condições socioeconômicas desfavorecidas. Ao longo dos últimos anos com o aumento no número de casos, os esforços da saúde pública e governo federal têm sido o tratamento, a notificação, a prevenção e a atribuição de responsabilidades aos órgãos públicos e aos profissionais da área da saúde, no entanto carecendo ainda de esforços no âmbito social e econômico para controle da doença.

Palavras-chave: Beribéri. Políticas públicas. Medicalização. Pobreza.

SILVA, Gustavo Almeida da. Beriberi in historiography and public health policies from the perspective of the medicalization of poverty. 2021. n^of. Course Conclusion Paper (Graduate in Nutrition.) -School of Applied Sciences. University of Campinas. Limeira, 2021.

ABSTRACT

Introduction: Beriberi is a disease caused by vitamin B1 deficiency (thiamine) which is closely associated with socioeconomic, cultural and mainly food. Because it is a deficiency, beriberi is easy to treat, however it can lead to worsening in the clinical picture if not treated. **Objective:** To understand the scientific production on beriberi, both in historiography and in collective health, framing it in the perspective of the medicalization of poverty. **Methodology:** This is a Narrative Literature Review, with a descriptive and contextual character, performing an analysis and interpretation of the existing scientific content on the subject, using the databases LILACS, Google scholar. **Results:** From the analysis of the literature on beriberi, it should be noted that the disease is still widespread in contemporary society, with the main focus on the indigenous population. **Conclusion:** However, beriberi is portrayed in historiography as a deficiency disease that affects individuals who suffer from food insecurity, innutrition, and who have disadvantaged socioeconomic conditions. Over the last few years, with the increase in the number of cases, the efforts of public health and the federal government have been to treatment, notify, prevention and assign responsibilities to public agencies and health professionals, however, still lacking efforts in the social and economic scope for disease control.

Keywords: Beriberi. Public policy. Medicalization. Poverty.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DAB	Departamento de Atenção Básica
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde
MS	Ministério da Saúde
RNL	Revisão Narrativa da Literatura
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVO.....	12
3. METODOLOGIA.....	12
4. DISCUSSÃO E RESULTADOS	13
5. CONCLUSÃO.....	17
6. REFERÊNCIAS.....	18

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Guia de Consulta para Vigilância Epidemiológica, Assistência e Atenção Nutricional dos casos de Beribéri, o quadro clínico inicial da doença pode ser relatado por “Anorexia, mal estar geral, constipação intestinal, desconforto abdominal, plenitude pós-prandial [...], irritabilidade, “fraqueza” nos membros inferiores [...] (BRASIL, 2012, p.14). O beribéri pode ser subcategorizado em beribéri seco, úmido, shoshin e beribéri infantil conforme a classificação proposta pelo guia, no qual reúne as principais informações acerca da doença.

Durante muitos anos a dificuldade de descobrir a causa do Beribéri assombrou o Brasil. Diversas populações espalhadas pelas mais diversas regiões enfrentaram os males causados pela deficiência de tiamina (vitamina B1), atrelado a falta de compreensão sobre a causa da doença, que só foi descoberta por *Christiaan Eijkman* em 1889. A importância da origem do Beribéri instigou o desenvolvimento de mais estudos sobre as vitaminas, o que culminou no desenvolvimento da ciência em relação às doenças carenciais (REZENDE, 2009).

No Brasil, diversos fatores contribuíram para a incidência do beribéri, entre elas, a diversidade alimentar presente nas regiões, a variação do clima e solo se mostram pontos importantes, pois a diferenciação econômica, social e cultural entre elas é evidente. Sendo assim a incidência se mostrou mais expressiva nas regiões nas quais a presença de hábitos alimentares se apresenta monótona, e as fontes alimentares são deficientes de tiamina, estando intimamente vinculadas a questões como, à insegurança alimentar e nutricional, à restrição ou privação alimentar, e o processamento e manipulação dos alimentos (MAGALHÃES, 2014).

O beribéri se manifestou de forma expressiva em populações específicas ao longo do tempo, através de pesquisas documentais como foi retratado por Frutuoso (2010) abordando uma revisão histórica e documental do beribéri na marinha brasileira. Os relatos históricos da deficiência foram descritos por diversos estudiosos e médicos da época imperial, como Alexandre Rodrigues Ferreira que através do “Tratado das enfermidades usuais da capitania do Rio Negro” procurou exemplificar o beribéri naquela época. Outro estudioso da época, o Dr. Antônio

Felício dos Santos relatou a incidência da doença no Seminário de Nossa Senhora da Boa Morte de Mariana (1858) e em Diamantina (1871), ambos procurando evidenciar os casos em Minas Gerais.

Com o ressurgimento dessa doença no Brasil estudos atuais buscam mostrar que o beribéri ainda possui incidência nacional, no qual foi levantado o perfil epidemiológico do Maranhão entre os anos 2006 e 2008, em que foi constatado relevância no número de casos e óbitos causados pela deficiência de tiamina (PAULA & SATO, 2011).

Em seu estudo sobre a “Caracterização dos casos de beribéri entre indígenas no norte do Brasil”, Almeida Costa Barreto constatou que a prevalência de casos na população indígena associa-se a situações de pobreza, fome e alimentação inadequada, estando vinculada ao sexo masculino onde foi observado maior expressão. (BARRETO; BARRETO, 2016).

Buscando uma compreensão acerca do tema, Dallmann (2015) traz o conceito de “medicalização da pobreza” em sua obra, no intuito de assimilar a existência de condicionalidades e responsabilidades do governo em criar dispositivos biopolíticos a fim de propiciar garantias de vida, sendo elas na área da saúde, educação, social, econômica e alimentar. O autor ainda expõe uma visão em sua obra, que a causa da medicalização da pobreza não se dá pela ausência de políticas sociais, mas sim pela maneira como os indivíduos se relacionam com ela, ou seja, a relação saúde e pobreza se correlacionam, portanto dispor de meios de combate à pobreza, dispensando espaços para singularidades e sim desenvolvimento de condições sociais básicas.

Assim, é relevante analisar o Beribéri na historiografia e nas políticas públicas, por meio de levantamento de estudos acerca do tema, a fim de buscar uma compreensão da importância da atenção primária e das políticas de alimentação e nutrição para prevenir e tratar as deficiências nutricionais.

2. OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho foi analisar “Como o beribéri é retratado na historiografia e nas políticas públicas, através da perspectiva da medicalização da pobreza?”.

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um revisão narrativa de literatura (RNL), que se caracteriza como método de revisão abrangente, qualitativo e descritivo acerca do assunto escolhido, trazendo em si um ponto de vista teórico e contextual, sendo baseado assim, a partir da análise e interpretação de conteúdo científico existente (SANT’ANNA RAMOS VOSGERAU; PAULIN ROMANOWSKI, 2014). A atribuição deste tipo de metodologia ampla merece destaque, pois favorece a identificação de lacunas de conhecimento para assim contribuir na realização de pesquisas futuras.

Para responder a questão norteadora “Como o beribéri é retratado na historiografia e nas políticas públicas, através da perspectiva da medicalização da pobreza?” Foi realizada a busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google acadêmico, levando em consideração o contexto amplo do tema, não foi delimitado uma margem temporal das publicações. Dessa forma, foram utilizadas as Palavras- chaves: Beribéri Brasil, Políticas públicas, medicalização, Pobreza.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Guia de Consulta para Vigilância Epidemiológica, Assistência e Atenção Nutricional dos casos de beribéri (2012), reúne as principais informações acerca da doença carencial por hipovitaminose de tiamina, o beribéri. A vitamina B1 é um micronutriente essencial para diversas funções do nosso organismo, pois ela atua como coenzima no metabolismo de carboidratos e proteínas, sua ação também tem papel na homeostase do sistema nervoso e circulatório. A tiamina está presente em muitos alimentos, sendo os principais: carne suína, bovina, cordeiro, legumes, leguminosas, gérmen de trigo, nozes, levedo de cerveja, farinhas integrais, flocos de aveia, alho e peixes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O beribéri é uma doença multifatorial e se expressa pela baixa disponibilidade da vitamina no organismo, podendo ser compreendido através de suas formas clínicas, que se apresentam isoladas ou associadamente, sua classificação pode ser descrita em beribéri seco, úmido, shoshin e beribéri infantil conforme a classificação proposta pelo guia.

Ao longo da incidência da doença na história do Brasil, diversos autores buscaram sintetizar a sintomatologia e a definição de um quadro clínico orientado pela observação e experimentação dos casos da doença. Em sua obra *Ensaio sobre o beribéri no Brasil*, Silva Lima (1872) descreve em seus relatos históricos a dificuldade em buscar a verdadeira natureza da "moléstia", o beribéri ainda não descoberto na época; Outra contribuição fundamental para a literatura da época foi a do médico Antônio Felício dos Santos por ter descrito a eventual ocorrência da moléstia em sua obra, *O beribéri na Província de Minas Gerais (1874)* contribuindo muito para o conhecimento acerca da doença e pela caracterização de relatos famosos como é o caso do "surto no seminário epidêmico" de Mariana (LOPES, 1998), para muito desses autores do fim do Século XIX e início do XX a natureza infecciosa da doença caracterizava ser a melhor explicação (DIVINO, 2003).

Nesse contexto, em 1915 em sua tese Theophilo de Almeida escreve o documento *O Beribéri no Brasil*, no qual se acreditava que o caráter infeccioso da deficiência de tiamina tinha como causador o arroz branco; as teorias por trás desse

pensamento circulavam na proposição do alimento conter algum agente patogênico que favorecia o surgimento da doença, atrelado a isso o caráter hipoproteico do alimento complementam o pensamento (DIVINO, 2003).

No Brasil diversos fatores foram contribuintes para a incidência do beribéri nos mais diversos estados do país, entre eles, podemos caracterizar a diversidade alimentar presente nas regiões, a variação do clima e do solo se mostram pontos importantes, vale ressaltar também que a diferenciação econômica, social e cultural entre as regiões é um aspecto determinante. Posto isso, a incidência apresenta escala nacional, no entanto o beribéri demonstra ter maior incidência em populações que apresentam hábitos alimentares com caráter monótono, que utilizem fontes alimentares pobres em tiamina, estando intimamente vinculadas a questões como, à insegurança, a restrição ou privação alimentar, sendo o processamento e manipulação dos alimentos um fator determinante também (MAGALHÃES, 2014).

Por se tratar de uma doença carencial, investigar a alimentação do indivíduo é de suma importância para compreensão dos fatores que estão ligados à doença. Em um relato de caso, foi observado que a alimentação exclusiva de arroz polido sendo a base alimentar de índios xavantes do norte do país, foi fundamental para o desenvolvimento de quadros de polineuropatias; A obra busca evidenciar que os resultados obtidos nos relatos dos casos se dá pela associação com a desnutrição grave, e a insegurança alimentar e não somente pela presença de hábitos que possam favorecer a deficiência, como é caso do álcool (VIEIRA FILHO et al., 1997).

Estudos atuais buscam mostrar que o beribéri ainda possui incidência nacional, merecendo assim atenção das esferas municipais, estaduais e federais como proposto pelo Guia (BRASIL, 2012). Em uma pesquisa que realizou o levantamento do perfil epidemiológico do Maranhão entre 2006 a 2008, foi constatado incidência dos casos em mais de $\frac{1}{4}$ das cidades do estado, foi notado também relevância no número de casos do sexo masculino, entre uma faixa etária de 20 à 40 anos com hábitos tabagistas e etílicos frequentes. Vale-se ressaltar que a prevalência no número de óbitos esteve presente também nesse grupo (PAULA; SATO, 2011).

Na obra "*Caracterização dos casos de beribéri entre indígenas no norte do Brasil*", Almeida Costa Barreto (2016) relatou a prevalência de casos na população

índigena do extremo Norte do país, buscando descrever a associação das situações de pobreza, fome e alimentação inadequada. No qual os resultados estão intimamente vinculados ao sexo masculino onde foi observado maior expressão, os traços epidemiológicos abordados pelo estudo mostra características compatíveis com os mais diversos estudos acerca do tema, trazendo assim em seu conteúdo a importância de avaliar os impactos na dimensão social, econômica e ambiental dessa população.

A incidência do beribéri no Brasil ainda apresenta proporções relevantes para investigação, principalmente quando falamos em populações específicas que carecem de atenção básica de saúde, em um estudo transversal que realizou o mapeamento da incidência de beribéri no país no período de 2013 a 2018 utilizando o FormSUS como base de dados, constatou que 50,7% dos casos notificados foi observado em indígenas que residem na chamada Amazônia Legal (Maranhão, Roraima e Tocantins) (ASSUNÇÃO et al., 2021).

Os reflexos da incidência do beribéri na população indígena evidenciam as transformações significativas de ordem demográfica, socioeconômica e cultural do seu ambiente ao longo das décadas. Essas mudanças comprometeram, de forma direta, as práticas culturais e práticas de subsistência, favorecendo assim o empobrecimento da dieta consumida pelos povos indígenas, dando espaço para o ressurgimento do beribéri, e também de outras doenças carenciais (ALVES, 2017). Dessa forma, reforçar a atenção dos profissionais da área de saúde, gestores públicos, federais e nacionais deve ser fundamental para o acompanhamento e solução da doença.

Em proposição aos esforços das políticas públicas, o Guia de vigilância do beribéri propõe conteúdos e competências direcionadas para os órgãos públicos, a fim de combater ainda mais a incidência e realizar acompanhamento epidemiológico em escala nacional. Por isso, o guia sugere que os estados incluam o agravo na Lista de Doenças de Notificação Compulsória, além do preenchimento da Ficha de Notificação Individual no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Nesse âmbito, instituir a saúde como um direito de todos, a fim de promover, garantir a proteção e recuperação da saúde cabe ao nosso sistema básico de saúde (Brasil, 2016).

O ressurgimento de novos casos através dos estudos expostos ao longo do trabalho mostram como o beribéri é a porta de visualização de fatores que a nossa sociedade está suscetível como, insegurança, restrição ou privação alimentar. Dessa forma, podemos visualizar o fator determinante da doença que está intimamente vinculada às condições sociais e econômicas desfavorecidas. Buscando assim então uma compreensão sobre a medicalização da pobreza, em sua obra Dalmann (2015) expõe a relação entre a causalidade da pobreza estar correlacionada à doença, onde sua causa multifatorial interfere nessa relação. Ao longo da obra, o autor busca desenvolver como a relação direta entre o indivíduo que está à margem da sociedade se relaciona com ela, seja por meio dos adventos sociais ou econômicos.

A visualização de uma sociedade onde a medicalização da pobreza é notória, ou seja, a população que vive os intempéries de um ambiente político, social e econômico que não favorecem seus esforços para um equilíbrio nesses eixos, de forma clara, sofre com a marginalização de problemas no âmbito da saúde, da educação e dos adventos sociais. Em suma o beribéri é descrito tanto na historiografia, como na saúde pública como sendo um advento que tem relação e incidência em populações desfavorecidas ao longo da história.

Em um levantamento realizado pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição/DAB/SAS/MS, foi descrito o perfil educacional de 62 dos casos confirmados de beribéri no período de 2014- 2016, que teve como resultado 35,5% dos indivíduos analfabetos, onde esses, em suma eram 86,4% indígenas. O que destaca a vulnerabilidade social que os pacientes da doença sofrem no país (ALVES, 2017). Nessa mesma pesquisa, foi realizado o levantamento que 52,8% dos pacientes confirmados com a doença apresentavam renda familiar inferior a 1 salário mínimo (Brasil, Decreto nº8.381, de 2014 - R\$788,00).

A Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição/DAB/SAS/MS em seu levantamento epidemiológico buscou evidenciar o perfil da população atingida pelos intempéries da doença, sendo definido “como população do sexo masculino, com idade entre 20 e 40 anos, trabalhador de atividades relacionadas à produção agrícola, com baixa renda, poucos anos de estudo e que fazem consumo frequente de bebidas alcoólicas” (ALVES, 2017, p.68).

Como proposta de cuidado dos pacientes com beribéri, a formação em educação permanente proposta por Alves (2017) qualifica os profissionais da área de saúde relacionados no tratamento da doença em nível local, seguindo os cuidados de integralidade e continuidade no tratamento do paciente. A autora exemplifica como proposta de formação para os profissionais da saúde, 6 módulos pautados em, Papel das equipes e serviços de saúde no acompanhamento do beribéri; O beribéri suas formas clínicas e orientações para o diagnóstico; A vigilância em saúde e o monitoramento do agravo; Determinantes sociais relacionados à ocorrência dos casos; Ações de promoção da saúde e controle da doença; Apoio ao planejamento das ações de enfrentamento do beribéri.

Cabendo não somente trazer a melhor capacitação aos profissionais da saúde através de guias, na divulgação de informações sobre a doença e nos treinamentos, mas sim à todas esferas conscientizar a população sobre o agravo da doença, principalmente onde ela se apresenta mais relevante ,ou seja, nos municípios que apresentam maiores incidências e nos DSEIs que registraram casos confirmados. Sendo assim, é imprescindível incluir o beribéri no Plano de saúde local desses ambientes, de modo a orientar os serviços de atenção básica no desenvolvimento de ações que favoreçam o diagnóstico, notificação, continuidade do caso e tratamento dos pacientes.

5. CONCLUSÃO

Dessa forma, podemos concluir que o beribéri não recebe atenção necessária para a sua solução, sendo sua causa multifatorial podemos destacar a pobreza, a insegurança alimentar e nutricional como as principais causas para a expressão da doença. Tendo como maior incidência a população indígena, é necessário voltar os esforços da atenção básica de saúde para que haja melhoria no acompanhamento dos casos no Brasil, para isso, garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA); melhor capacitar os profissionais sobre a doença; e fornecer suporte aos níveis locais para o tratamento, é de suma importância para superar as barreiras no âmbito social, ambiental e alimentar que predispõe o beribéri.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Fernanda Moratori. Beribéri no Brasil: análise situacional e proposta de educação permanente para os profissionais de saúde no SUS. 2017. xvi, 125 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde)—**Escola Fiocruz de Governo, Fundação Oswaldo Cruz**, Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49190>. Acesso em: 10 out. 2021

ASSUNÇÃO, A. K. M. et al. Beriberi in Brazil: A Disease That Affects Indigenous People. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 42, n. 3, p. 427–436, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/03795721211002057>. Acesso em: 17 out. 2021

BARRETO, T. M. DE A. C.; BARRETO, F. Caracterização dos casos de beribéri entre indígenas no norte do Brasil. **Sanare**, v. 15, n. 02, p. 104–111, 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1044/590>. Acesso em: 2 out. 2021

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de consulta para vigilância epidemiológica, assistência e atenção nutricional dos casos de beribéri**. Brasília – DF, 2012. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_consulta_beriberi.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acesso em: 3 out. 2021

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações acerca dos indicadores de monitoramento de avaliação do Pacto Pela Saúde nos componentes pela Vida e de Gestão para o biênio 2010- 2011**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2669_03_11_2009.html. Acesso em: 3 out. 2021

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil [Internet]. Vol. 2016, **Texto constitucional originalmente publicado no Diário Oficial da União de 5 de outubro de 1988**. Brasília, Brasil; 1988. p. 496. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 30 set. 2021

BRASIL. Decreto nº 8.381, de 29 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.382, de 25 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre o valor do salário mínimo e a sua política de valorização de longo prazo. Brasília, DF. 2006. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/159459119/decreto-8381-14>. Acesso em: 19 nov. 2021

FRUTUOSO, R. A. M. Beribéri: revisão histórica e documental na Marinha do Brasil. **Arq. bras. med. nav**, p. 8–13, 2010. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/dsm/sites/www.marinha.mil.br/dsm/files/ABMN_2010.pdf. Acesso em: 29 out. 2021

FILHO, D. L. Parte V - **Perspectivas sócio-históricas na saúde: concepções sobre prevenção**. 2003. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/d5t55/pdf/goldenberg-9788575412510-18.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2021

JACOBINA, R. R. e CARVALHO, F. M.: 'Nina Rodrigues, epidemiologista: estudo histórico de surtos de beribéri em um asilo para doentes mentais na Bahia, 1897-1904'. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, vol. VIII (1): 113-32, mar.-jun. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/BRv5qw5QjsXLHrZv3NR437c/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 out. 2021

LOPES, D. **A história social de uma doença: o beribéri no caraça**. 1998. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.6.2020.tde-06042020-214625>. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-06042020-214625/publico/DR_345_Lopes_Filho_1998.pdf. Acesso em: 17 nov. 2021

Lício, Juliana Souza Andrade, Fávaro, Thatiana Regina e Chaves, Célia Regina Moutinho de Miranda. Anemia em crianças e mulheres indígenas no Brasil: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2016, v. 21, n. 8, pp. 2571-2581. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.00532015>>. Acesso em: 3 nov. 2021

MAGALHÃES, S. M. Beribéri: doença misteriosa no Brasil Oitocentista. **História Unisinos**, v. 18, n. 1, p. 158–169, 2014. DOI: 18(1):158-169. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/historia/article/view/htu.2014.181.14/4109>. Acesso em: 22 nov. 2021

PAULA, A.; SATO, S. Perfil epidemiológico do beribéri notificado de 2006 a 2008 no Estado do Maranhão. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 3, p. 449–459, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000300006>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X20110003000

[06#:~:text=No%20per%C3%ADodo%20de%202006%20a%202008%2C%201.207%20casos%20e%2040.ocorrido%20no%20ano%20de%202006](#). Acesso em: 7 nov. 2021

SANT'ANNA RAMOS VOSGERAU, D.; PAULIN ROMANOWSKI, J. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 41, p. 165, 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2317/2233>. Acesso em: 15 set. 2021

VIEIRA FILHO, J. P. B. et al. Polineuropatia nutricional entre índios Xavantes. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 43, n. 1, p. 82–88, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/XvzYKcbVXJW97yHhrgy7FNv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 out. 2021

