

Prevalência de anemia ferropriva da população indígena nas regiões do Brasil: revisão integrativa

Prevalence of iron deficiency anemia in the indigenous population in regions of Brazil: an integrative review

Prevalencia de anemia ferropénica en la población indígena de las regiones de Brasil: una revisión integradora

Recebido: 25/11/2021 | Revisado: 29/11/2021 | Aceito: 30/11/2021 | Publicado: 01/12/2021

Cledionicy Bayma de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3647-5246>
Universidade Nilton Lins, Brasil
E-mail: nicybayama15@gmail.com

Uziel Ferreira Suwa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6373-1271>
Universidade Nilton Lins, Brasil
E-mail: uzielsuwa@gmail.com

Jessica Vanina Ortiz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7214-6816>
Universidade Nilton Lins, Brasil
E-mail: ortiz.jvm@gmail.com

Resumo

A anemia ferropriva é um problema de saúde global originado por um longo período de déficit entre a quantidade de ferro biologicamente disponível no organismo e a sua necessidade orgânica, reduzindo no número de hemoglobina e a capacidade de transporte de oxigênio feito por esta proteína. Nesse contexto o objetivo geral desse projeto é observar os aspectos epidemiológicos de anemia ferropriva em populações indígenas rurais e urbanas do Brasil. Tendo como objetivos específicos: Descrever a prevalência da anemia ferropriva nessa população; avaliar a incidência da anemia na população indígena; comparar os dados epidemiológicos nas diferentes regiões e etnias no Brasil. Para tanto, será desenvolvido um estudo de revisão integrativa da literatura, com procedimento descritivo e comparativo, utilizando como fonte de dados a bibliografia da anemia ferropriva em populações indígenas no Brasil. O estudo será conduzido por meio da seleção de estudos nos bancos de dados: Google Acadêmico, Scielo – Scientific Electronic Library Online, Lilacs – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde e Pubmed – U. S. National Library of Medicine seguindo uma estratégia de busca conforme os descritores: “Anemia Ferropriva”, “Epidemiologia”, “Indígenas”, “Brasil”, “População indígena” e “Anemia por deficiência de ferro”, tendo como universo de tempo de 10 anos (2011-2021).

Palavras-chave: Anemia ferropriva; Aspectos epidemiológicos; Brasil; Saúde de populações indígenas.

Abstract

Iron deficiency anemia is a global health problem caused by a long period of deficit between the amount of biologically available iron in the body and its organic need, reducing the number of hemoglobin and the oxygen transport capacity made by this protein. In this context, the general objective of this project is to observe the epidemiological aspects of iron deficiency anemia in rural and urban indigenous populations in Brazil. Having as specific objectives: To describe the prevalence of iron deficiency anemia in this population; assess the incidence of anemia in the indigenous population; compare epidemiological data in different regions and ethnic groups in Brazil. Therefore, an integrative literature review study will be developed, with a descriptive and comparative procedure, using the bibliography of iron deficiency anemia in indigenous populations in Brazil as a data source. The study will be conducted through the selection of studies in the databases: Academic Google, Scielo – Scientific Electronic Library Online, Lilacs – Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information and Pubmed – US National Library of Medicine following a search strategy according to the descriptors: "Iron deficiency anemia", "Epidemiology", "Indigenous", "Brazil", "Indigenous population" and "Iron deficiency anemia", with a time universe of 10 years (2011-2021).

Keywords: Iron deficiency anemia; Epidemiological aspects; Brazil; Health of indigenous populations.

Resumen

La anemia por deficiencia de hierro es un problema de salud global causado por un largo período de déficit entre la cantidad de hierro biológicamente disponible en el cuerpo y su necesidad orgánica, reduciendo la cantidad de hemoglobina y la capacidad de transporte de oxígeno de esta proteína. Existe un contexto u objetivo general del proyecto y observar los aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en poblaciones indígenas rurales y urbanas de Brasil. Tengo como objetivos específicos: Disminuir la prevalencia de anemia ferropénica en esta población; validar la incidencia de anemia en la población indígena; comparar datos epidemiológicos en diferentes regiones y grupos étnicos en Brasil. Por lo tanto, se realizará un estudio de revisión integradora de la literatura, como procedimiento descriptivo y comparativo, utilizando como fuente de datos la bibliografía sobre anemia ferropénica en poblaciones indígenas de Brasil. O el estudio se realizará mediante selección de estudios en bases de datos: Google Académico, Scielo - Scientific Electronic Library Online, Lilacs - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud y Pubmed - Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos siguiendo una estrategia de búsqueda según a los descriptores: "Anemia por Deficiencia de Hierro", "Epidemiología", "Pueblos Indígenas", "Brasil", "Pueblos Indígenas" y "Anemia por Deficiencia de Hierro", con un universo temporal de 10 años (2011 - 2021).

Palabras clave: Anemia ferropénica; Aspectos epidemiológicos; Brasil; Salud de las poblaciones indígenas.

1. Introdução

A anemia ferropriva (AF) é um problema de saúde global originado por um longo período de déficit entre a quantidade de ferro biologicamente disponível no organismo e a sua necessidade orgânica, reduzindo no número de hemoglobina e a capacidade de transporte de oxigênio feito por esta proteína (OMS, 2015). Esta deficiência de ferro afeta 273,2 milhões de indivíduos no mundo ao longo do ciclo de vida, especialmente lactantes e mulheres grávidas, mas também incluindo crianças e adolescentes (Rocha et al., 2020). Nos indivíduos de sexo masculino existem de 600 a 1200 mg de estoque de ferritina, nas mulheres estes valores variam entre 10 a 400 mg, pois, estima-se que o valor total do ferro nos homens é de cerca de 4 g e nas mulheres 2,5 g. Preponderantemente, 2/3 do ferro necessário para a produção de hemoglobina vem da degradação do eritrócito (hemácia) envelhecido, enquanto apenas 1/3 deste vem de alimentos ricos em ferro (Arcanjo et al., 2018).

McQueen et al., (2019) salientam que no recém-nascido, as reservas de ferro são formadas no curso gestacional, cujo processo é extremamente importante, visto que se constitui importante fonte de ferro endógeno que somado a fonte exógena originada do leite materno irão garantir as necessidades básicas de ferro até os 4 a 6 meses de vida.

Neste contexto, a prática alimentar deficiente em alimentos fontes de ferro é o grande determinante da anemia, no entanto, a deficiência de ferro tem sua origem atrelado a fatores socioeconômicos e culturais. Países em desenvolvimento são marcados por condições sociais adversas e políticas públicas ineficientes que causam iniquidades em saúde e, portanto, traduzem-se em riscos diferentes para a doença, ocasionando sofrimento desnecessário à população (Garnelo et al., 2019; Miranda et al., 2020; Rocha et al., 2020).

O Brasil assumiu compromisso junto às Nações Unidas de reduzir até 2003 a prevalência de anemia por deficiência de ferro em 1/3 dos níveis encontrados em 1990. Nas últimas décadas o Brasil passou por uma considerável melhoria da qualidade nutricional o que resultou em uma redução da desnutrição infantil. No entanto, os estudos apontam para uma direção oposta ao compromisso firmado e quase 20 anos decorridos do prazo acordado (Borges, 2016).

A anemia constitui grave problema nutricional nas populações indígenas, afetando crianças em idade escolar (0 a 10 anos) e mulheres em idade reprodutiva, além da ingestão insuficiente de determinados nutrientes como o ferro, a ocorrência de anemia nas populações indígenas também deve estar associada à presença de parasitoses endêmicas. Sendo relacionadas às condições inadequadas de vida, dieta insuficiente em ferro, micronutrientes essenciais e elevadas taxas de doenças infecciosas. A situação de saúde frequentemente relatada para os povos indígenas no Brasil é de extrema precariedade problemas nutricionais e carências (desnutrição, hipovitaminoses, anemia ferropriva) acontecem mais facilmente onde não há saneamento básico, onde se tem dificuldade para conseguir uma alimentação adequada é quando as doenças infecciosas atingem as pessoas com maior frequência (Borges, 2016).

A principal motivação para estudo nas populações indígenas determinantes dos agravos nutricionais nos indígenas está relacionada a inúmeras transformações de ordem demográfica, socioeconômica, cultural e ambiental, que podem levar a diversos doenças de cunho nutricional, físico e ainda psicológico, sendo consideradas comunidades que podem ser acometidas com maior facilidade. Dessa forma em muitas comunidades indígenas, a subsistência a partir de atividades de caça, coleta e pesca vêm ao longo dos anos passando por transformações decorrentes principalmente da instalação de novos regimes econômicos e da diminuição dos limites territoriais, levando frequentemente a uma situação de empobrecimento da dieta.

Sendo possível questionar: Quais os aspectos epidemiológicos da anemia ferropriva em populações indígenas rurais e urbanas do Brasil? Esses dados nos possibilitaram compreender as consequências de algumas ações causadas pela doença e ainda quais as comunidades indígenas que mais são acometidas pela doença.

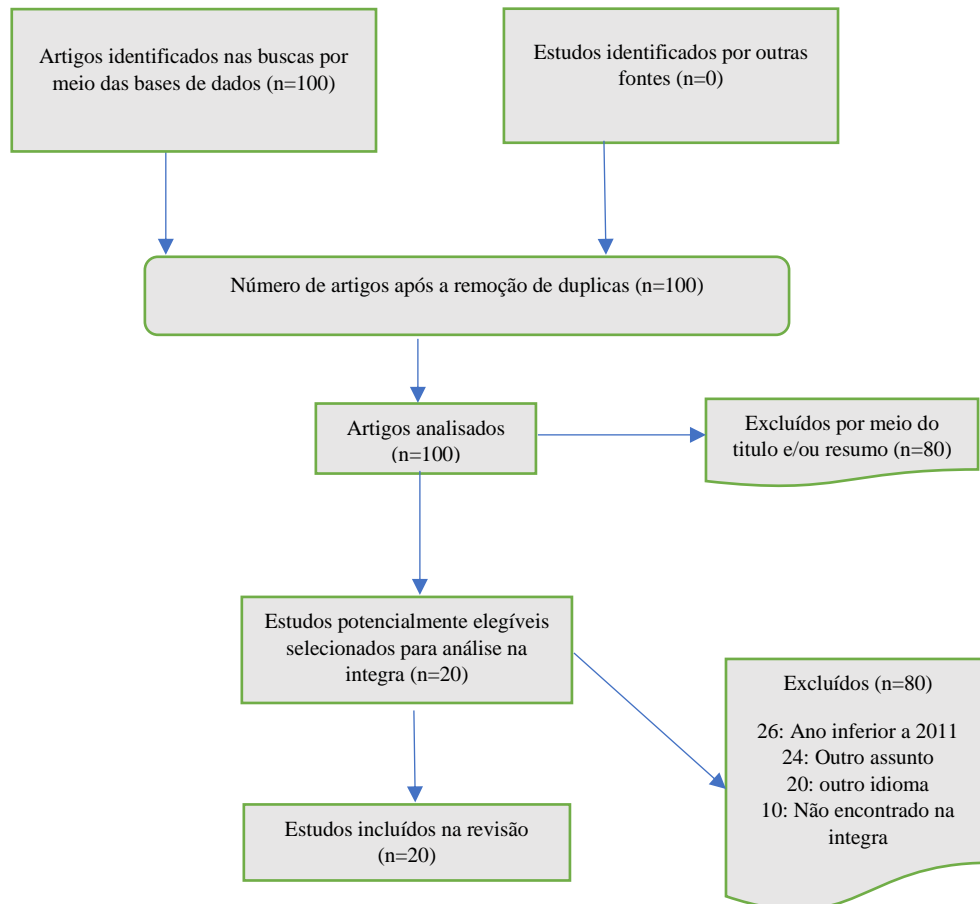
Para isso destaca-se o seguinte objetivo geral: Investigar os aspectos epidemiológicos de anemia ferropriva em populações indígenas nas diferentes regiões do Brasil. Com o intuito de atingir o objetivo geral desta investigação partiremos para os seguintes objetivos específicos: Descrever a prevalência da anemia ferropriva nessa população; avaliar a incidência da anemia na população indígena brasileira; comparar as prevalências e incidências de anemia ferropriva das populações indígenas nas diferentes regiões do Brasil.

2. Metodologia

Este é um estudo de revisão de literatura bibliográfica, o objetivo deste tipo de estudo é sintetizar o conteúdo de vários materiais e analisar criticamente as informações obtidas. O estudo foi conduzido por meio de plataformas digitais foram utilizadas para a coleta de dados: Google Acadêmico, Scielo – *Scientific Electronic Library Online*, Lilacs – *Centro LatinoAmericano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde* e Pubmed – *U. S. National Library of Medicine* com base em estudos publicados entre 2011 e 2021. Seguindo uma estratégia de busca conforme os descritores: “Anemia Ferropriva”, “Epidemiologia”, “Indígenas”, “Brasil”, “População indígena” e “Anemia por deficiência de ferro”. Estes termos serão utilizados tanto em português como em inglês, e associados com a palavra Brasil para refinar o resultado da busca.

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: trabalhos que não corresponderam ao objetivo da pesquisa, não estavam disponibilizados na íntegra ou que estavam fora do período temporal demarcado. Os critérios de inclusão: caracterizamos artigos originais, completo e gratuito que tivessem foco no estudo anemia ferropriva na população indígena no Brasil publicados nos idiomas inglês e português. Como podemos observar na Figura 1.

Figura 1 – Ilustração representativa do processo metodológico da revisão integrativa da literatura.



Fonte: Autores (2021).

3. Resultados e Discussões

Diante dos resultados encontrados após os critérios de exclusão e inclusão, desenvolveu-se um quadro com as características dos principais artigos selecionados, como descrito a seguir no Quadro 1:

Quadro 1 – Características dos artigos analisados.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Principais resultados
Arcanjo, F. P. N. et al, 2018	Potes de ferro para a prevenção e tratamento da anemia em pré-escolares	Avaliar o efeito de alimentos cozidos em panelas de ferro para a prevenção e tratamento da anemia ferropriva.	Grupo A, a concentração média de hemoglobina foi de $12,26 \pm 1,02$ g / dL e $12,29 \pm 0,95$ g / dL após a intervenção, $p = 0,78$. Grupo B, a média de hemoglobina basal foi de $12,34 \pm 1,04$ g / dL e $12,13 \pm 0,86$ g / dL após a intervenção, $p = 0,07$. Os dez participantes, que eram anêmicos no início do estudo, não eram mais anêmicos após a intervenção.
Borges, M. C. et al, 2016	Anemia em mulheres indígenas no Brasil: resultados da I Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição Indígena	avaliar a prevalência de anemia e fatores associados nessa população a partir de dados da Primeira Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição Indígena do Brasil.	Com base nos dados de 6.692 mulheres indígenas, o nível de hemoglobina médio nacional foi de 12,39 g / dL (IC 95%: 12,29–12,50). A prevalência de anemia foi alta (33,0%; IC 95%: 30,40–35,61%) e mostrou disparidades regionais pronunciadas.
Brasil,2021	uma anatomia das práticas de silenciamento indígena	Conscientizar, Estados, organizações internacionais, povos indígenas em outros países, sociedade sobre esta situação extremamente preocupante 5ndígenas.	Compartilhá-las e difundir iniciativas que têm gerado resultados positivos na garantia da vida e da segurança dessas lideranças ante uma complexa situação de criminalização e o assédio.
Carlos JR, E. A., 2014	Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena	Rever a seleção dos principais resultados do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena, realizado entre 2008-2009.	Destaca-se às deficientes condições de saneamento verificadas nas aldeias, à elevada prevalência de desnutrição crônica, anemia, diarreia e infecções respiratórias agudas na criança, e à emergência de doenças crônicas não transmissíveis na mulher.
Cintra, S. M. P, 2018	Prevalência de anemia e suas relações entre mães e filhos pré-escolares em um município de elevado índice de desenvolvimento humano.	Avaliar a taxa de hemoglobina e a prevalência de anemia em mães cujo os filhos menores de 5 anos que frequentam creche pública.	A prevalência de anemia nas mães foi de 9,6% e nas crianças 16,9%.
Ferreira & Aline Alves et al, 2017	Anemia e níveis de hemoglobina em crianças indígenas Xavante, Brasil Central	Avaliar a prevalência de anemia, os níveis médios de hemoglobina e os principais fatores nutricionais, demográficos e socioeconômicos associados em crianças Xavante, em Mato Grosso, Brasil.	Os menores valores médios de hemoglobina ocorreram nas crianças com menos de dois anos, sem diferença significativa entre os sexos. A anemia atingiu 50,8% das crianças, prevalecendo aquelas com menos de dois anos 2 anos (77,8%).
Lício, J. S. A.; Fávaro, T. R.; Chaves, C. R. M,2016	Anemia em crianças e mulheres indígenas no Brasil: revisão sistemática	revisão sistemática da literatura sobre anemia em mulheres e crianças indígena no Brasil, reunir informações relevantes sobre os fatores associados.	Houve um perceptível aumento substancial das pesquisas ao longo dos últimos vinte anos, cujos achados evidenciam a importância de se resolver o problema da anemia entre os povos indígenas investigados.
Magalhães & Elma Izze da Silva et al, 2018	Prevalência de anemia e determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes	Avaliar a prevalência de anemia e os fatores determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes.	Foram observadas menores médias de concentração de hemoglobina entre as gestantes que iniciaram o pré-natal no segundo trimestre (β : -0,28; IC95%: -0,54 a -0,02) e que não usavam suplemento de ferro (β : -0,51; IC95%: -0,79 a -0,23), enquanto a maior média foi verificada entre as mulheres primigestas (β : 0,34; IC95%: 0,06 a 0,62).

Fonte: Autores (2021).

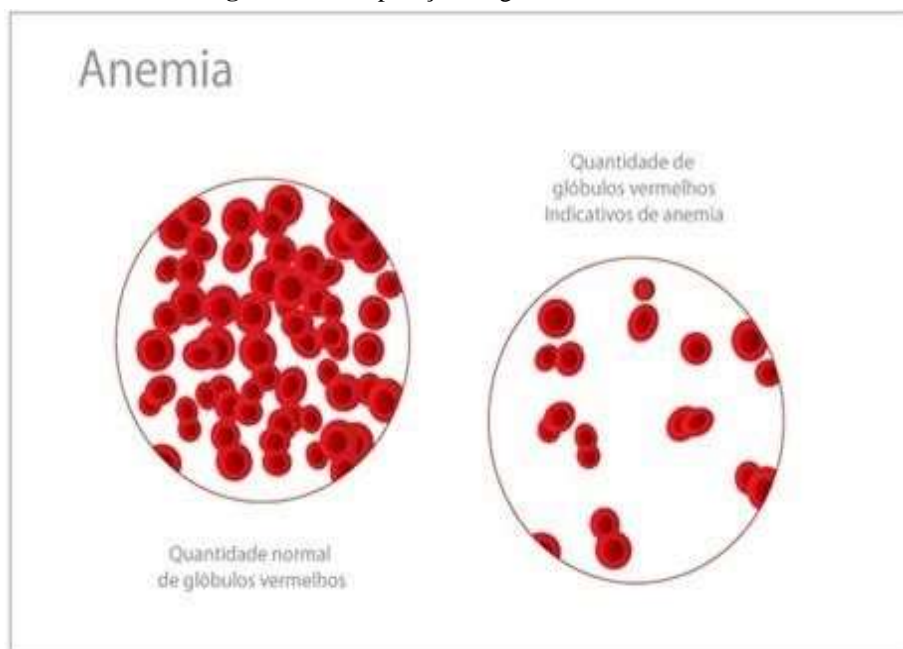
3.1 Anemia ferropriva: conceitos principais

Um dos principais conceitos que norteiam o universo da anemia ferropriva é que a mesma é classificada como sendo uma carência de nutrientes mais relevantes mundialmente, principalmente por que a mesma ocorre, com a perda de muito sangue sendo algo crônico, ingestão ou absorção insuficiente de nutrientes, perdas urinárias e ainda quando se tem um determinado aumento do volume sanguíneo (Yamagishi, 2017).

Segundo Magalhães (2017) existe vários tipos de anemia que são classificados de acordo com os compostos deficientes durante a síntese biológica de hemoglobina, as anemias podem ser classificadas por perspectivas fisiopatológicas e morfológicas.

Yamagishi et al, (2017) revela que o ferro é um dos componentes relevantes para a formação do sangue, observa-se na (Figura 2) a carência desse ferro tem uma redução nos glóbulos vermelho, sendo o ferro essencial para alguns processos fisiológicos do organismo principalmente porque repassa pelo metabolismo energético das células bem como desequilíbrios na absorção, transporte entre outras ações necessárias no corpo humano. O ferro possui duas apresentações químicas na natureza: o ferro heme na forma orgânica, presente na hemoglobina dos eritrócitos do sangue, sendo encontrado principalmente nos alimentos de origem animal, e o ferro não-heme na forma inorgânica, não faz parte do complexo heme da hemoglobina e está presente principalmente nos alimentos de origem vegetal (Ruz, 2012), a deficiência de ferro é uma das principais causas de anemia ferropriva, que ocorre em função de uma diminuição das reservas nos tecidos em consequência do desequilíbrio entre a oferta, utilização e perdas do nutriente.

Figura 2 – Comparação de glóbulos vermelhos.



Fonte: <http://www.minutoenfermagem.com.br/>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), entre os fatores que podem contribuir para o surgimento da anemia, o principal é a necessidade de ferro aumentada em função do período de pico de crescimento da criança, que está associada a dietas pobres do mineral, especialmente o ferro de alta disponibilidade (OMS, 2015). Outros fatores que também podem causar anemia por deficiência de ferro (ADF) são as infecções parasitárias, inflamação crônica, doenças genéticas e deficiências de nutrientes (folato, vitamina B12 ou vitamina A) (OMS, 2015).

Segundo Magalhães et al, (2018) a anemia ferropriva, é responsável por mais de 90% de registros em perspectiva mundial, principalmente em mulheres em período gestacional e crianças que não consomem com frequência esses nutrientes.

Essas perspectiva se interliga com as afirmativa de que “A anemia ferropriva consiste na principal causa de anemia, contribuindo para aproximadamente 42% dos casos em crianças com menos de cinco anos de idade” (Silva et al., 2018; WHO, 2017), tornando essa doença um problema de saúde pública, tanto em países que estão em desenvolvimento como em

países já desenvolvidos, dessa maneira o não consumo de ferro pode ser acometido por qualquer pessoa principalmente quando não há uma dieta balanceada, afetando uma grande quantidade de ações no corpo humano (Cintra, 2018).

3.2 Diagnóstico de Anemia ferropriva

É extremamente relevante dar destaque ao diagnóstico da AF (anemia ferropriva) que pode ser acometida de maneira mais rígida as crianças, gestantes, idosos entre outros pacientes que restringem o consumo geral de alimentos. A OMS determina que há uma maior diminuição no número de hemoglobina (Hb) em grávidas e crianças com 5 anos (menos de 11g/dl), Hb inferior que 11,5g/dL para crianças entre 6 a 12 anos; Hb menor que 12g/dL para mulheres e adolescentes entre 12 a 14 anos e Hb abaixo de 13g/dL (yamagishi et al., 2017; apud SBP, 2007)

Nesse sentido, a anemia na gestação é definida quanto aos níveis de hemoglobina (Hb) e hematócrito (Hct) , abaixo de 11g/dL e 33%, respectivamente, nos primeiro e terceiro trimestre, e 10,5 g/dL e 32%, respectivamente, no segundo trimestre (Oliveira et al., 2021 ; Garzon et al. 2020).

Um diagnóstico clínico de AF se determinam pelos estágios de depleção, deficiência de ferro e anemia, sendo completamente aparentes, como apatia, cansaço, irritabilidade, taquicardia entre outros (Magalhães *et al.*, 2018).

Diagnóstico laboratorial não existe dificuldade, pois se utiliza teste simples e frequentemente acessível pelos laboratórios, porém a interpretação dos resultados deve ter uma atenção maior para que não haja erros durante os testes. No hemograma existe a contagem de leucocitária, hematócrito, ferro sérico e a concentração de hemoglobina, que podem se encontrar diminuídos (Yamagishi et al., 2017). No quadro 2 mostra os parâmetros laboratoriais da normalidade à deficiência severa de ferro.

Figura 2 - Quadro de diagnóstico laboratorial

	Normal	Deficiência de ferro sem anemia	Deficiência de ferro com anemia leve	Deficiência severa de ferro com anemia grave
Ferro reticuloendotelial na medula	2+-3+	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Ferro sérico (mcg/dL)	60-150	60-150	< 60	< 40
Capacidade total de ligação de ferro-transferrina, TIBC (mcg/dL)	300-600	300-390	350-400	> 410
Saturação de transferrina – Fe/TIBC (%)	20-50	30	< 15	< 10
Hemoglobina (g/dL)	Normal	Normal	9-12	6-7
Morfologia das células vermelhas	Normal	Normal	Normal ou leve hipocromia	Hipocromia e microcitose
Ferritina sérica (ng/mL ou mcg/L)	40-200	<40	<20	<10
Protoporfirina eritrocitária (ng/mL)	30-70	30-70	>100	100-200

Fonte: Who (2001).

3.3 Tratamento

O tratamento da doença se dá por uma redução na forma de se alimentar das pessoas em meio social, hoje em dia os seres humanos se alimentam sem haver uma preocupação com as fontes nutricionais que são inseridas no nosso corpo, podendo causar vários distúrbios um desses é a deficiência de ferro que causa a anemia ferropriva.

Sendo assim Maranhão et al. (2018) destaca que tem que haver um estímulo ao acesso de alimentos adequados, a importância do leite materno de forma exclusiva e ainda prolongada, com o intuito de aumentar o consumo de ferro desde os primeiros momentos de vida “bem como de alimentos que aumentam a biodisponibilidade e a absorção do ferro na introdução de alimentos complementares”.

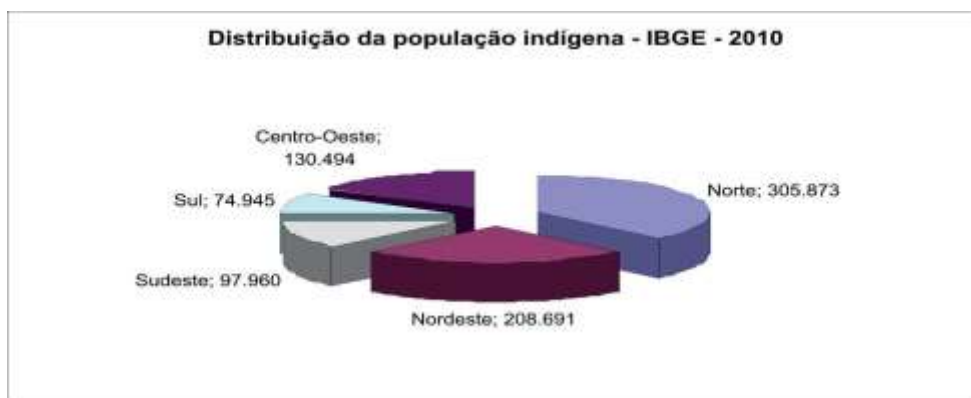
Por ser uma doença que pode ser equilibrada somente com a suplementação e integralização de nutrientes específicos na alimentação das pessoas, deve-se pensar em programas que promovam uma nova forma de alimentação onde haja equilíbrio de todos os nutrientes necessários para a saúde principalmente a ingestão de ferro. O governo então dispõe de alguns programas que auxiliam nesse processo com a sociedade, um desses programas foram lançados pelo Ministério da Saúde (MS) que se intitula Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), que realiza e autoriza que seja dada uma dose profilática semanal de sulfato ferroso (xarope), para crianças a partir do sexto mês de vida (Gontijo et al., 2017).

3.4 População indígena: conceitos e perspectiva histórica

A população indígena é presente no Brasil desde antes da criação do país, entretanto entre os anos de 1500 até a década de 1970 a população indígena brasileira começou a decair extinguindo várias tribos, com o passar do tempo isso começou a ser visto como uma contingência histórica, tanto que apesar de estudos os quais forjam uma visão diferenciada da comunidade indígena. Com esta visão acerca do Índio durante muito tempo foram esquecidos pela sociedade branca, todavia com a entrada do século XXI permitiu aos indígenas experimentarem várias transformações segundo Brasil (2021) das estruturas do caminho estatal principalmente quanto ao compromisso de respeito e proteção de autodeterminação das comunidades indígenas os mesmos conseguem “transitar, dialogar e questionar a ausência de representação nos espaços de produção legislativa e planejamento, gestão e execução de políticas públicas” (Brasil, 2021).

Segundo resultados preliminares do Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010, que 817.963 indígenas, dos quais 502.783 vivem na zona rural e 315.180 habitam as zonas urbanas brasileiras. Nesse senso houve a revelação de que em todos os estados existem populações indígenas, a FUNAI ainda revela que existe 69 indígenas não contabilizados, além dos que procuram o reconhecimento (Figura 4).

Figura 4 - Distribuição da população indígena no Brasil



Fonte: IBGE (2010).

Os povos indígenas possuem em ambiente brasileiro uma presença constante, entretanto com as mudanças de processos históricos, sociais de saúde entre outros acabam por atingir e às vezes até dizimar populações. Quando se prevalece o quadro de epidemiologias nos povos indígenas, ainda é pouco investigado decorrente da exiguidade de investigações da ausência de inquéritos e censos, bem como toda a precariedade dos sistemas de informações sobre a morbidade e mortalidade de toda uma população (Coimbra; Santos; Escobar, 2005).

Segundo Garanito et al (2010), o quadro de doenças presentes entre indígenas é em maioria parasitárias e doenças infecciosas, entretanto ainda é de difícil acesso informações sobre vacinação, quadros clínicos entre outras informações que podem promover um reconhecimento sobre a saúde dos índios.

Nesse contexto a primeira doença com destaque entre os povos indígenas é a tuberculose, do total de casos de tuberculose em indígenas, 30% ocorreram em crianças com menos de 15 anos de idade” (Tollefson D,2013).

Outra doença que está presente entre os povos indígenas é a malária, doença infecciosa transmitida por mosquito nesse contexto a malária possui perfil epidemiológico da população indígena algo inquestionável, mesmo tendo diversas limitações de coletas de dados (Ianeli, 2000).

A precariedade de saneamento básico presente nos ambientes em que os povos indígenas estão localizados. Andrade,et al,(2010) destacam que as espécies de helmintos mais prevalentes são *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* e *ancilostomídeos*, comumente, mais de 50% da população encontra-se acometida por mais de uma espécie, variáveis de infecção por protozoários intestinais, como *Giardia lamblia* e *Entamoeba histolytica*.

Fiocruz (2010), apontam elevadas prevalências de desnutrição nas crianças indígenas menores de 60 meses, mais elevadas que as médias nacionais. Os resultados do inquérito confirmam em uma escala nacional, que de fato a desnutrição mensurada por meio do indicador baixa estatura para idade, é um problema de enorme magnitude no Brasil atingindo uma em cada três crianças indígenas.

De acordo com Lício et al., (2015) houve um aumento significativo de estudos que investigaram a ocorrência de anemia nas populações indígenas no país possivelmente este aumento está associado à inserção da área de saúde indígena no campo da saúde pública/coletiva no país.

Partindo dessa constatação o estudo de Ferreira et al (2017) na etnia Xavante conclui que a anemia constitui um desafio relevante nas comunidades pois a uma prevalência superior as investigadas no restante da população brasileira, sendo uma deficiência basicamente nutricional mas que acaba recebendo influência de fatores econômico sociais, demográficos que tem conexão direta com o desenvolvimento corporal da criança, havendo uma real necessidade de controle e de ações que mobilizem a melhoria na nutrição dessas populações.

Ferreira et al (2017) aponta que tal quadro pode ser evidenciado pela manutenção de piores indicadores de saúde em comparação com a população não indígena, iniquidades de acesso, estratégias ineficazes de participação indígena, elevada descontinuidade das ações de saúde, ingerência financeira e dificuldades administrativas, entre outros fatores que precisam ser superados para que ocorra efetiva melhoria nas condições de saúde dos povos indígenas brasileiros.

A comunidade indígena vêm sendo dizimada entretanto, em épocas vindouras as quais a sociedade pós-moderna apresenta tratamento para diversas doenças, incluindo a anemia com a implementação das políticas de saúde que tem o cunho de aprimorar a reorganização da Atenção Básica (AB) no país, sendo considerada como possibilidades de expansão, qualificação e consolidação da AB favorecendo uma organização de todo o processo vigente, conseguindo aumentar e resolver todos os processos sociais e coletivos, além de proporcionar uma relação custo efetividade (Brasil, 2017).

Estudos relatam que a população indígena é considerada um público com alta prevalência de anemia ferropriva quando comparados aos outros indivíduos. Isso ocorre pela quantidade reduzida de programas de assistência à saúde destinada a esse grupo, o que acarreta uma maior mortalidade e morbidade infantil e carências nutricionais. De acordo com o 1º Inquérito

Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas (2009), a anemia ferropriva é considerada uma das importantes endemias entre as comunidades indígenas do Brasil (Carlos, 2014).

3.5 Incidência de anemia na população indígena em algumas regiões do Brasil

A população indígena ainda vive em todo o Brasil, uma determinada característica de marginalização, pois não tem acesso muitas vezes a rede de esgotos, locais com acesso a médicos ou medicamentos que possam amenizar as evoluções de algumas doenças infecciosas ou de parasitoses em comunidades indígenas que se conectam diretamente com esses problemas socioeconômicos (Pereira; Oliveira; Oliveira, 2012).

Em dados coletados em anos anteriores no I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas realizado em 2008 e 2009, mais da metade (51,4%) das crianças indígenas menores de 5 anos apresentaram anemia em seu quadro clínico, contendo um número maior de confirmações do quadro em crianças com menos de 2 anos de idade (74,2%) (Ferreira et al., 2017; Leite et al., 2013).

Existe uma mínima quantidade de pesquisas científicas desenvolvidas sobre o tema pesquisado, principalmente que tem os indígenas como foco principal. As pesquisas que existem sobre a temática da anemia em populações indígenas no Brasil se concentram na região Norte, sendo que essas populações apresentam taxas elevadas de mortalidade infantil, morbimortalidade através de doenças infecciosas e parasitárias, desnutrição e anemia em taxas nacionais (Pereira; Oliveira; Oliveira, 2012).

Existencialmente existe um quadro enorme de indígenas em terreno Brasileiro, em contrapartida existe uma maior incidência da doença com crianças indígenas, principalmente por essa falta de nutrição adequada e de suporte dos próprios alimentos que proporcionam essa adesão do ferro. Em perspectivas inter-regionais na distribuição da anemia porém com padrão geral oposto ao nacional revelado pela Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), variando de 66,4% no Norte a 41,1% no Nordeste (Ferreira et al., 2017; Brasil, 2009).

Um estudo específico realizado em Alagoas identificou perspectivas de prevalência da anemia em maioria em grupos de crianças, de seis a cinco anos, 60% em crianças Kamaiurá, 6 a 84% em crianças Suruí. O estudo também identificou no povo Xucuru – Kariri, a prevalência de 48,4% de anemia em crianças de 0 a 9 anos (Pereira; Oliveira; Oliveira, 2012).

Esses dados acabam reafirmando coletas mais recentes organizadas no ano de 2014, onde se avaliaram um total de 115 crianças, com uma idade inferior a 5 anos, identificando uma prevalência de anemia ferropriva de 65,2% considerando assim os casos graves que envolvem essa doença (Barreto; Cardoso; Coimbra, 2014).

4. Considerações Finais

A anemia ferropriva é compreendida como a falta de ferro no corpo, essa doença pode acarretar diversos problemas, pode haver sintomas como a fadiga, afetar o desenvolvimento dos ossos, entre outros processos químicos do corpo. O mesmo acaba por se tornar de grande relevância principalmente em aldeias indígenas já que várias crianças são acometidas pela doença.

Nas referências encontradas, se afirma que as mais acometidas em aldeias indígenas eram as crianças menores de cinco anos ou até crianças com 9 anos de idade em alguns casos, revelando então a falta da inclusão do ferro na alimentação das crianças, principalmente porque a dieta indígena tem como base legumes, vegetais e peixes, não havendo assim a ingestão de ferro pela carne vermelha.

Evidencia-se então que a maioria dos indígenas não tem acesso a uma alimentação adequada e além disso não tem conhecimento de algumas informações necessárias para o aprimoramento da alimentação nas aldeias indígenas, sendo necessário realizar medidas preventivas e políticas públicas de saúde que se adequem a realidade indígena, havendo assim um olhar mais contextualizado para a comunidade que ainda é vulnerável a determinadas doenças.

Durante a busca em meios eletrônicos, existiu uma dificuldade enorme de se encontrar pesquisas científicas atualizadas e desenvolvidas no Brasil que abordassem a temática “anemia ferropriva nos povos indígenas”, essa falta de produções acadêmicas dificultou a coleta de dados e ainda a representação dessa doença em aldeias indígenas, o que indica a necessidade de dar prosseguimentos as pesquisas, para plena compreensão. Sugere-se ainda a realização de novas pesquisas que abordem o tema sobre anemia ferropriva da população indígenas, a fim de embasar e solucionar a problemática encontrada pela falta de informação sobre determinadas doenças.

Referências

- Andrade, E. C., Leite, I. C. G., Rodrigues, V. O., Cesca, M. G. (2010). Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Rev. APS*.13(2), 231-240.
- Arcanjo, F. P. N. et al. (2018). Iron Pots for the Prevention and Treatment of Anemia in Preschoolers. *Indian Journal of Pediatrics*, 85(8), 625-631.
- Borges, M. C. et al. (2016). Anemia among indigenous women in Brazil: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. *BMC Women's Health*, 16(7).
- Brasil, Ministério da Saúde. (2009). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília: Ministério da Saúde.
- Barreto, C. T. G., Cardoso, A. M., Coimbra jr, Carlos, E. A. (2014). Estado nutricional de crianças indígenas Guarani nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*.30(657-662).
- Brasil(2021). Indigenous peoples rights international (ipri). Articulação dos povos indígenas do brasil (apib). *Uma anatomia das práticas de silenciamento indígena: Relatório sobre criminalização e assédio de lideranças indígenas no Brasil*. https://www.iprights.org/images/resources/downloadables/Uma_Anatomia_Das_Prticas_De_Silenciamento_Indgena_2021.pdf.
- Carlos JR, E. A. (2014) Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. *Cadernos de Saúde Pública*. 30, 855-859.
- Cintra, S. M. P. (2018) *Prevalência de anemia e suas relações entre mães e filhos pré-escolares em um município de elevado índice de desenvolvimento humano*. 2018. 93 f. Monografia/tese (Pós-graduação em Saúde pública) – Universidade de São Paulo. São Paulo: Usp.
- Coimbra Jr, C. E. A. (2014). Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. *Caderno Saúde Pública*, 30(4), 855-859. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00031214>.
- Coimbra Jr. C. E. A., Santos, R. V., Escobar, A. L. (2005), orgs. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil [online]. Rio de Janeiro: Editora fiocruz, Rio de Janeiro: abrasco,260. <https://static.scielo.org/scielobooks/bsmtd/pdf/coimbra-9788575412619.pdf>.
- Ferreira & Aline Alves et al. (2017). Anemia e níveis de hemoglobina em crianças indígenas Xavante, Brasil Central. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (20),102-114.
- Fiocruz. (2010). Fundação Oswaldo Cruz. *Inquérito nacional revela perfil de saúde e nutrição dos povos indígenas*.<https://agencia.fiocruz.br/inqu%C3%A9rito-nacional-revela-perfil-de-sa%C3%BAde-e-nutri%C3%A7%C3%A3o-dos-povos-ind%C3%ADgenas>.
- Garnelo, L. et al. (2019). Avaliação da atenção pré-natal ofertada às mulheres indígenas no Brasil: achados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, (35),3.
- Garanito, M. P, Pitta, T. S, Carneiro, J. D. A. (2010) Deficiência de ferro na adolescência. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 32,(1,2) ,45-48.
- Gonjito, T. L. et al. (2017). Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família. *Revista de Enfermagem do Centro oeste mineiro*. (7),1-8.
- Heck, E., Loebiens, F., Carvalho, P. D. (2005) Amazônia indígena: conquistas e desafios. *Estudos avançados*, 19(53), 237-255.
- Ianelli, R. V. (2000). Epidemiologia da malária em populações indígenas da Amazônia. In: *Doenças Endêmicas: Abordagens Sociais, Culturais e Comportamentais* (R. B. Barata & R. Briceno-León, orgs.). Editora Fiocruz.
- Ibge – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Censo demográfico de 2010*. Brasil.<https://indigenas.ibge.gov.br/apresentacao-indigenas.html>.
- Lício, J. S. A., Fávoro, T. R., Chaves, C. R. M. de M. (2016). Anemia em crianças e mulheres indígenas no Brasil: *revisão sistemática*. *Ciência & Saúde Coletiva*,21(8), 2571-2581. 10.1590/1413-81232015218.00532015.
- Macqueen, B. C. et al. (2019). Screening umbilical cord blood for congenital Iron deficiency. *Blood Cells, Molecules Diseases*, (77),95-100.
- Magalhães & Elma Izze da Silva et al. (2018). Prevalência de anemia e determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes. *Caderno Saúde Coletiva*, 26(4),384-390. 10.1590/1414-462X201800040085.
- Maranhão, H. de S. (2018) *Consenso sobre anemia ferropriva: mais que uma doença, uma urgência médica!* Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. sbp.

- Miranda & Vanessa Iribarrem Avena et al. (2020). Recomendação e uso de sulfato ferroso em crianças de 12 e 24 meses de idade: avaliação da coorte de nascimentos de Pelotas, Rs, de 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (23), e200023.
- Neves, J. L. (1996). Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. *Caderno de Pesquisas em Administração*,1(3).
- Oliveira, L. B. M. et al. (2021). Anemia ferropriva na gravidez e a suplementação de sulfato ferroso. *Brazilian Journal of Development*,7(5),48225-48233.
- Oms. organização mundial da saúde. (2011). World Health Organization [homepage on the Internet]. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: Who, 2015 http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/.
- Oms. Organização mundial da saúde. (2012). World Health Organization. *Guideline: daily 14iron and folic acid supplementation in pregnant women* [Internet]. Geneva15: World Health Organization.
- Pereira, J. F., Oliveira, M. A. A., Oliveira, J. S. (2012). Anemia em crianças indígenas da etnia Karapotó. *Revista Brasileira Saúde Maternidade Infantil*, 12(4),375-382.
- Rocha, É. M. B. et al. (2020). Anemia por deficiência de ferro e sua relação com a vulnerabilidade socioeconômica. *Revista Paulista Pediátrica*, (38),1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2019031>.
- Ruz, M. et al. (2012). Heme- and nonheme-iron absorption and iron status 12 mo after sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass in morbidly obese women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 96(4), 810–7.
- Silva & Pâmela Alves et al. (2018). Associação entre a presença de anemia ferropriva com variáveis socioeconômicas e rendimento escolar. *Medicina (Ribeirão Preto, Online)*, 51(4),271-80. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v51i4p271-280>.
- Tollefson D, Bloss E, Fanning A, Redd JT, Barker K, McCray E.(2013) Burden of tuberculosis in indigenous peoples globally: a systematic review. *Int J Tuberc Lung Dis* . 17(9):1139-1150.
- Yamagishi, J. A. et al. (2017). Anemia ferropriva: diagnóstico e tratamento. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 8(1),99-110.