Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Prevalência do hipotireoidismo subclínico em pacientes com vitiligo em um ambulatório de dermatologia na Amazônia

Prevalence of subclinical hypothyroidism in patients with vitiligo in a dermatology outpatient clinic in the Amazon

Prevalencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes con vitíligo en una consulta externa de dermatología en la Amazonía

Antonia Victória Silva Aguiar[1], Dayse Izabelle da Silva Farias[1], Victor Matias Cancela Alvarez[1], Lucas Miquilini de Arruda Farias[1], Lucas Campos Maia[1], Alice Marcely dos Santos Tuñas[1], Raissa Prata Meireles[1], Yasmin Silva Sena[1], Elcilane Gomes Silva[2].

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência do hipotireoidismo subclínico em pacientes com vitiligo atendidos em um centro de referência dermatológica na Amazônia, descrevendo suas características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e transversal, realizado por meio da análise de prontuários físicos e eletrônicos de pacientes diagnosticados com vitiligo e hipotireoidismo subclínico, atendidos entre agosto de 2024 e abril de 2025, em um serviço de referência especializado em dermatologia na Amazônia. Os dados foram analisados por estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Foram avaliados 188 prontuários e incluídos sete pacientes, destes, 57,1% do sexo feminino e 100% da cor parda. Todos apresentaram níveis elevados de TSH com T4 livre normal, e 42,9% tinham anti-TPO positivo. Observou-se deficiência de vitamina D em 42,9% dos casos, além de comorbidades como diabetes mellitus e hipertensão arterial. Nenhum paciente estava em tratamento para hipotireoidismo subclínico. **Conclusão:** Os achados ressaltam a importância do rastreio da função tireoidiana em pacientes com vitiligo, especialmente em regiões com limitações socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde, como a Amazônia.

Palavras-chave: Dermatologia, Vitiligo, Hipotireoidismo.

ABSTRACT

Objective: To assess the prevalence of subclinical hypothyroidism in patients with vitiligo treated at a dermatology referral center in the Amazon, describing their sociodemographic, clinical, and laboratory characteristics. **Methods:** This was a quantitative, descriptive, and cross-sectional study conducted through the analysis of physical and electronic medical records of patients diagnosed with vitiligo and subclinical hypothyroidism, treated between August 2024 and April 2025 at a specialized dermatology referral center in the Amazon. Data were analyzed using descriptive statistics, with absolute and relative frequencies. **Results:** A total of 188 medical records were evaluated, and seven patients were included; 57.1% were female and 100% were mixed race. All patients had elevated TSH levels with normal free T4, and 42.9% were positive for anti-TPO. Vitamin D deficiency was observed in 42.9% of cases, in addition to comorbidities such as diabetes

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.
[2] Serviço de Referência Especializada em Dermatologia do Estado do Pará, Belém - PA.

SUBMETIDO EM: 9/2025 | **ACEITO EM: 9/2025** | **PUBLICADO EM: 10/2025**

mellitus and arterial hypertension. No patient was being treated for subclinical hypothyroidism. **Conclusion:** The findings highlight the importance of screening thyroid function in patients with vitiligo, especially in regions with limited socioeconomic status and limited access to health services, such as the Amazon.

Keywords: Dermatology, Vitiligo, Hypothyroidism.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la prevalencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes con vitíligo tratados en un centro de referencia de dermatología en la Amazonía, describiendo sus características sociodemográficas, clínicas y de laboratorio. **Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal mediante el análisis de historias clínicas físicas y electrónicas de pacientes con diagnóstico de vitíligo e hipotiroidismo subclínico, tratados entre agosto de 2024 y abril de 2025 en un centro de referencia de dermatología especializado en la Amazonía. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** Se evaluaron 188 historias clínicas y se incluyeron siete pacientes; el 57,1% eran mujeres y el 100% eran mestizos. Todos los pacientes presentaron niveles elevados de TSH con T4 libre normal y el 42,9% fueron positivos para anti-TPO. Se observó deficiencia de vitamina D en el 42,9% de los casos, además de comorbilidades como diabetes mellitus e hipertensión arterial. Ningún paciente estaba siendo tratado por hipotiroidismo subclínico. **Conclusión:** Los hallazgos resaltan la importancia del cribado de la función tiroidea en pacientes con vitíligo, especialmente en regiones con bajo nivel socioeconómico y acceso limitado a servicios de salud, como la Amazonía.

Palabras clave: Dermatología, Vitíligo, Hipotiroidismo.

INTRODUÇÃO

O vitiligo é uma dermatose crônica em que há agressão autoimune contra os melanócitos, resultando em manchas hipocrômicas ou acrômicas na pele e nas mucosas, com possível envolvimento dos folículos pilosos. Em geral as lesões são bilaterais e simétricas, podendo haver manifestações sistêmicas, como surdez neurossensorial, uveíte e tireoidopatias (MARCHIORO HZ, 2022).

Essa condição pode surgir em qualquer idade, sendo mais frequente na segunda ou terceira década de vida. Acomete cerca de 1% da população geral e não possui preferência por sexo ou raça. Muito embora na maioria dos casos seja capaz de causar prejuízo apenas estético, muitas vezes pode desencadear distúrbios psicossociais de grande importância, uma vez que a doença está associada a um forte estigma que compromete as relações sociais e profissionais, além da autoestima. Tal impacto é mais frequentemente observado em mulheres, especialmente em adolescentes e em pacientes com transtornos psiquiátricos já estabelecidos (AZULAY RD, et al., 2022; MARCHIORO HZ, 2022).

Inicialmente, o quadro clínico do vitiligo configura-se por lesões hipocrômicas, que evoluem para acromia, geralmente de aspecto ovalado, proveniente de um crescimento centrífugo. Dentre as localizações preferenciais, a face, os punhos, o dorso dos dígitos, regiões de dobras, periorificiais e eminências ósseas, são as regiões mais acometidas. Em relação a sua classificação, as principais são a segmentar, a não segmentar e a mista (AZULAY RD, et al., 2022).

A forma segmentar pode ser subdividida em três tipos, sendo a segmentar propriamente dita, em que as lesões tendem a acometer apenas um segmento do corpo, respeitando a linha média e apresentando uma rápida progressão inicial. No subtipo focal, ocorre apenas uma ou poucas lesões em determinada área da pele ou da mucosa (subtipo mucoso), que podem se manter estáveis ou evoluir para as formas segmentar ou não segmentar. A forma mista está presente nos pacientes com a forma segmentar que começaram a apresentar lesões em outros lugares. A forma não segmentar pode ter diversas apresentações, sendo elas a vulgar, em que observamos múltiplas lesões, simétricas, generalizadas e com possibilidade de envolvimento das mucosas, a universal e, por fim, a acrofacial/acral. Ademais, pode haver comprometimento focal dos cabelos (poliose), anormalidades no pigmento da retina, assim como orelha interna e meningite asséptica (destruição dos melanócitos da leptomeninge) (AZULAY RD, et al., 2022).

Atualmente, o tratamento do vitiligo é pautado em uma terapia multidisciplinar, que permeia aspectos que se estendem além da intervenção na patogênese da doença, tratando um pilar frequentemente afetado, que é o psicológico. Sendo assim, procurar entender as demandas psicológicas dos pacientes é fundamental, tendo como próximo passo o suporte com psicólogos e psiquiatras, assim como a orientação pela busca de redes de apoio. Além disso, muitas terapias tópicas e orais vêm sendo estudadas e aplicadas na prática, sendo os corticoides, os inibidores tópicos da calcineurina e a fototerapia os mais empregados, muitas vezes utilizados em conjunto para a obtenção de resultados mais efetivos (MARZANO AV, et al., 2023).

Em relação à patogênese do vitiligo, ainda não há esclarecimentos suficientes para explicar os diferentes fenótipos, mas múltiplos mecanismos e teorias foram estudados ao longo das últimas décadas, havendo um comum consenso sobre a natureza autoimune dessa dermatose. Dentre as variadas teorias, destacam-se as respostas genéticas e autoimunes, estresse oxidativo, geração de mediadores inflamatórios e mecanismos de descolamento dos melanócitos (BERGQVIST C e EZZEDINE K, 2020).

Permeando a teoria sobre a natureza autoimune do vitiligo, foi notado que os pacientes acometidos com a doença possuem maior probabilidade de sofrerem de outras patologias autoimunes quando comparados à população geral. Dentre as principais condições que acompanham essa dermatose, as tireoidopatias, alopecia areata, diabetes mellitus tipo 1, anemia perniciosa e artrite reumatoide, são as de maior destaque (YUAN J, et al., 2019).

Dentre as múltiplas disfunções tireoidianas, o hipotireoidismo subclínico destaca-se como condição mais frequente quando se avalia a função tireoidiana dos pacientes com vitiligo. Tal condição tem caráter autoimune e pode ser laboratorialmente diagnosticada quando os níveis de tiroxina livre (T4) estão no limite inferior de sua faixa de referência normal, com consequente aumento do hormônio estimulador da tireoide (TSH) sérico, ultrapassando seu valor de referência. Em relação às repercussões clínicas, podem ser identificados inúmeros quadros que variam em relação à gravidade, estando intrinsecamente associadas aos níveis de TSH e T4 livre. Dentre as condições mais frequentes, destaca-se a obesidade, síndrome metabólica, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia e osteoporose. Logo, diante das diversas repercussões clínicas do hipotireoidismo subclínico, a sua identificação precoce e a posterior intervenção terapêutica tornam-se alvo para que os pacientes com vitiligo, que possuam essa condição, não venham a sofrer com mais patologias ou mesmo o agravo da dermatose (BIONDI B, 2024; HASHIMOTO K, 2022).

Dos distúrbios tireoidianos relacionados ao vitiligo, o hipotireoidismo subclínico é o mais prevalente, representando cerca de 6% das tireoidopatias, uma condição que comprovadamente aumenta o risco cardiovascular, transtornos de humor, função renal, cognição e capacidade funcional do indivíduo. Frente a essas consequências, o rastreio de doenças tireoidianas em pacientes com vitiligo é recomendado, com o fito de evitar complicações futuras. Todavia, percebe-se uma escassez em relação aos estudos sobre essa temática no que se refere à população paraense, fato que está vinculado às dificuldades socioeconômicas e geográficas enfrentadas na atualidade que dificultam o acesso aos serviços de atendimento dermatológico especializados (YUAN J, et al., 2019; GOSI SKY, et al., 2024; CANTARELLI A, et al., 2024).

A literatura aponta uma relação clara entre a presença do vitiligo e sua progressão frente às anormalidades nas taxas hormonais da função tireoidiana. Entretanto, é perceptível que alterações em outros dados também colaboram para as alterações hormonais e progressão da dermatose, tais como dados intrínsecos ao paciente, como a forma clínica do vitiligo, Índice de Massa Corporal (IMC), sexo e idade. Dessa forma, destaca-se a importância do estudo de dados clínicos e sociodemográficos da população para a definição de um bom prognóstico para o paciente, além de estabelecer fatores possivelmente modificáveis específicos da população estudada (BASHRAHIL B, et al., 2022; SARMA N, et al., 2020).

Considerando que o hipotireoidismo subclínico é a tireoidopatia mais prevalente entre os pacientes com vitiligo, associada a diversas complicações clínicas e um impacto significativo na qualidade de vida, torna-se fundamental o rastreio dessa condição nessa população. No entanto, estudos que avaliem essa relação na população amazônica ainda são escassos, especialmente devido às barreiras socioeconômicas e geográficas que limitam o acesso ao atendimento especializado. Dessa forma, este estudo propõe avaliar a prevalência do hipotireoidismo subclínico em pacientes com vitiligo acompanhados em um centro de referência em dermatologia na Amazônia, além de descrever suas características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais, e identificar os tratamentos mais utilizados, contribuindo para a geração de dados relevantes para a melhoria do manejo clínico e desenvolvimento de políticas de saúde direcionadas a essa população.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de caráter descritivo, realizado a partir da análise de prontuários físicos e eletrônicos de pacientes atendidos em um serviço de referência especializado em dermatologia na Amazônia, no período entre agosto de 2024 a abril de 2025.

A pesquisa foi regida pelos princípios éticos contidos nas regras internacionais da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg e, em conformidade, pelas Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/12 CNS) do Conselho Nacional de Saúde. O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Saúde Escola do Marco, vinculado ao serviço de referência especializado em dermatologia na Amazônia, sob o parecer Nº 7.274.344 e CAAE Nº 83856124.7.0000.8767.

A seleção da amostra foi conduzida em duas etapas. Na primeira, foram incluídos todos os pacientes atendidos na unidade no período de agosto de 2024 a abril de 2025, cujo diagnóstico principal, conforme registro no prontuário, correspondia ao Código Internacional de Doenças para vitiligo (CID-10 L80). Em seguida, foram selecionados apenas os pacientes com diagnóstico confirmado de hipotireoidismo subclínico, com exames laboratoriais comprobatórios anexados ao prontuário. Como critérios de exclusão foram adotados os seguintes parâmetros: idade menor que 18 anos, registro de gravidez durante o período do estudo, diagnóstico de outras patologias tireoidianas e ausência de exames laboratoriais para a confirmação do perfil tireoidiano.

Entre os prontuários incluídos, foram extraídas as seguintes variáveis: idade, sexo, município de residência, profissão, cor, fototipo, histórico de tratamento para vitiligo e hipotireoidismo subclínico. Os exames laboratoriais com datas mais recentes também foram coletados, tais como: hormônio tireoestimulante (TSH), tiroxina livre (T4 livre), anticorpo antiperoxidase tireoidiana (anti-TPO), 25-hidroxivitamina D, hemoglobina, hematócrito e glicemia de jejum. Na **Tabela 1** estão apresentados os parâmetros de referência adotados na interpretação dos exames laboratoriais e definição diagnóstica:

Tabela 1 - Valores de referência e critérios diagnósticos para interpretação de exames laboratoriais.

Exames Laboratoriais	**Valor de Referência**
Hemoglobina (g/dL)	Homens: ≈ 13,0–17,0 g/dL Mulheres: ≈ 12,0–15,0 g/dL
Hematócrito (%)	Homens: ≈ 39–50 % Mulheres: ≈ 35–47 %
TSH (µUI/mL)	≈ 0,4–4,0 µUI/mL
T4 livre (ng/dL)	≈ 0,8–1,9 ng/dL
Anti-TPO (UI/mL)	≈ 35–40 UI/mL
25-Hidroxivitamina D (ng/mL)	Deficiência: < 20 ng/mL Normal geral: 20–60 ng/mL Ideal para grupos de risco (idosos, gestantes, osteoporóticos): 30–60 ng/mL Toxicidade: > 100 ng/mL
Glicemia de jejum (mg/dL)	Normal: 70–99 mg/dL Pré-diabetes: 100–125 mg/dL Diabetes: ≥ 126 mg/dL (confirmado em 2 amostras)
Condição Clínica	**Critérios Diagnósticos**
Hipotireoidismo subclínico	TSH > 4,0–4,5 µIU/mL, e T4L dentro do normal Confirmação com nova dosagem após 6–12 semanas, corretamente chamada de “persistente” TSH > 10 µIU/mL justifica tratamento imediato
Vitiligo	Baseado na presença de manchas acrômicas ou hipocrômicas bem delimitadas, ausência de melanócitos nas áreas afetadas confirmada por exame clínico e, se necessário, exame histológico. Excluem-se outras causas de despigmentação para confirmar o diagnóstico.

Fonte: Aguiar AVS, et al., 2025. Dados extraídos de Rosenfeld LGM, et al., 2019; Sá ACMGN, et al., 2023; Sgarbi JA, et al., 2013.; Lyko C, et al., 2022; Moreira CA, et al., 2020; Pititto BA-P, et al., 2024; Gosi SKY, et al., 2024; Dellatorre G, et al., 2020.

Os dados dos pacientes foram transferidos e organizados para uma planilha do software Excel 2020. Todos os gráficos e tabelas foram confeccionados por meio do Excel 2020 e do software R statistics versão

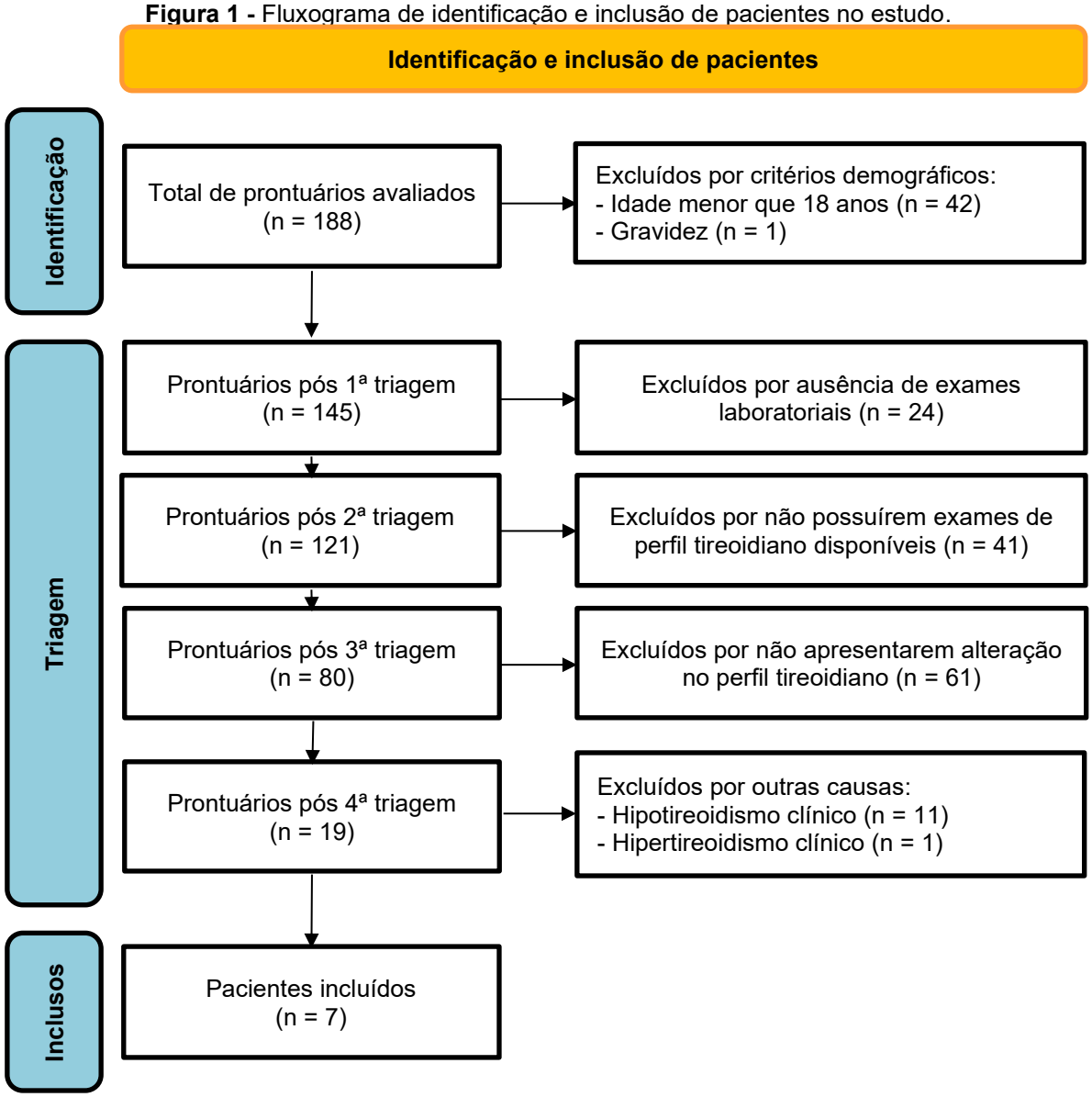
4.5.0 para Windows. Adaptou-se o modelo PRISMA 2020 (PAGE MJ, et al., 2021) para criação do fluxograma de triagem dos pacientes.

Em virtude do tamanho amostral reduzido, não foram realizados testes estatísticos inferenciais, uma vez que a baixa potência comprometeria a robustez e a validade dos resultados, bem como aumenta o risco de erros do tipo falso positivo ou rejeição indevida da hipótese nula) e tipo II (falso negativo ou falha em rejeitar a hipótese nula quando esta é falsa). Dessa forma, optou-se por uma análise exclusivamente descritiva, com apresentação de frequências absolutas e relativas, visando à caracterização dos casos avaliados, sem a pretensão de inferência estatística para a população.

RESULTADOS

Foram avaliados 188 prontuários de pacientes cadastrados no serviço de referência especializado em dermatologia na Amazônia, sendo excluídos 181 registros de acordo com as causas demonstradas na **Figura 1**. Ao final, foram incluídos no estudo 7 pacientes com diagnóstico de vitiligo e hipotireoidismo subclínico.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e inclusão de pacientes no estudo.



Fonte: Aguiar AVS, et al., 2025.

Observa-se grande diversidade no perfil dos pacientes inclusos, sendo majoritariamente do sexo feminino (4; 57,1%), com faixa-etária predominante entre 50 a 59 (2; 28,6%) e 60 a 69 anos (3; 42,9%) e de cor parda (7; 100%). Os pacientes eram residentes do município de Belém (4; 51,7%) e Ananindeua (3; 42,9%). Dentre os pacientes selecionados 2 (28,6%) eram aposentados, sendo os demais: cozinheira (1; 14%), porteiro (1; 14%) e Trabalhador de Serviço Gerais. Apenas 1 (1; 14%) era desempregado e 1 não havia registro de profissão em prontuário (1; 14%), conforme a **Tabela 2**.

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico dos pacientes com diagnóstico de vitiligo e hipotireoidismo subclínico (n = 7). Belém-PA, 2025.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	4	57,1%
Masculino	3	42,9%
Faixa etária (anos)		
20-29	1	14,3%
50-59	2	28,6%
60-69	3	42,9%
70-79	1	14,3%
Residência		
Belém	4	57,1%
Ananindeua	3	42,9%
Profissão		
Aposentado(a)	2	28,6%
Cozinheiro(a)	1	14,3%
Porteiro(a)	1	14,3%
Desempregado(a)	1	14,3%
Serviço Gerais	1	14,3%
Ignorado/Vazio	1	14,3%
Cor		
Parda	7	100%
Total	**7**	**100,0%**

Fonte: Aguiar AVS, et al., 2025.

Apenas 2 pacientes possuíam registros de fototipo na escala de Fitzpatrick, sendo eles os pacientes P4 (escala IV) e P6 (escala V). Observa-se duas modalidades de tratamento para vitiligo neste estudo: terapia única com corticoide tópico (2; 28,6%), terapia única com Inibidor de Calcineurina (3; 42,9%), e terapia dupla com ambos (2; 28,6%). O perfil tireoidiano demonstra amplamente um TSH elevado e T4 livre dentro dos limites da normalidade para todos os indivíduos. Nota-se que 3 (42,9%%) pacientes possuíam exame Anti-TPO positivo (P1, P4 e P7).

O padrão laboratorial revela níveis subótimos ou deficientes de vitamina D (25-hidroxivitamina D) para 3 dos pacientes: P1 (24 ng/mL), P4 (25,9 ng/Ml) e P7 (16,9 ng/mL). Ainda, o perfil glicêmico com glicemia em jejum encontrou-se criticamente alterado nos em dois indivíduos: P1 (259 mg/dL) e P5 (221 mg/dL). Dois pacientes apresentaram anemia, com hemoglobina abaixo do nível da normalidade, P5 (10,4 g/dL) e P7 (10,8 g/dL). Os dados estão devidamente organizados na **Tabela 3**. Devido à apresentação assintomática, nenhum paciente realizou tratamento de hipotireoidismo subclínico.

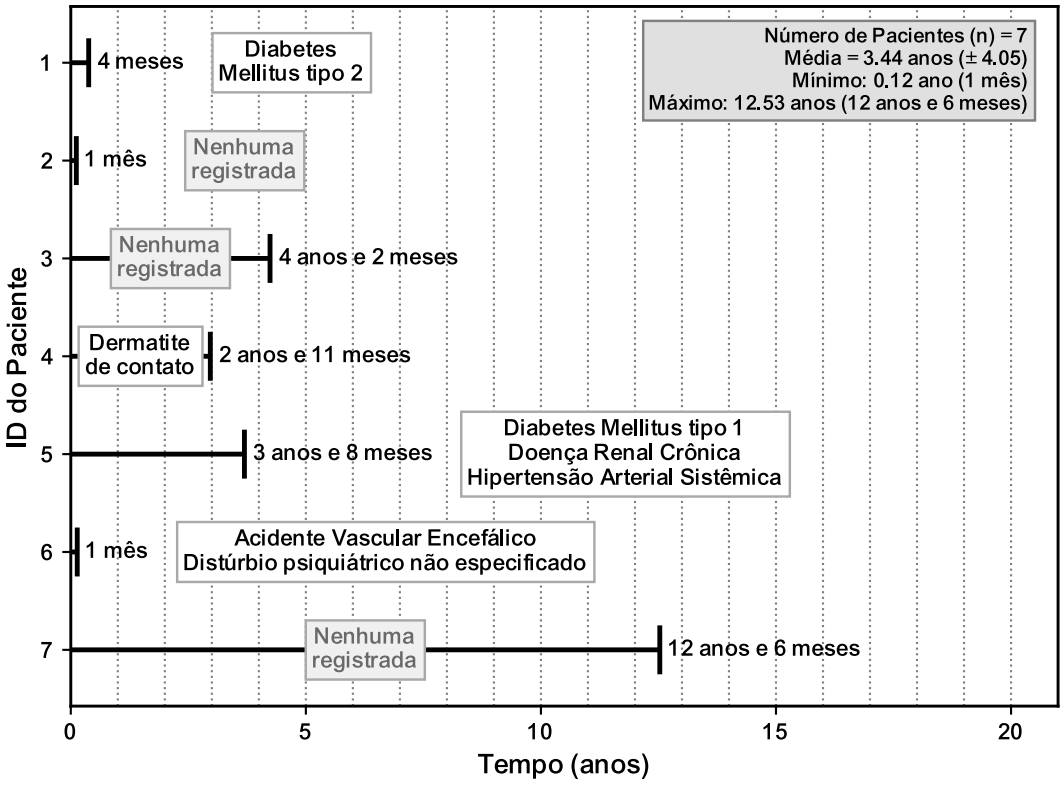
Tabela 3 - Perfil demográfico, clínico e laboratorial dos pacientes com vitiligo e hipotireoidismo subclínico.

Variáveis	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Dados demográficos							
Sexo	F	F	M	F	M	M	F
Idade (anos)	65	61		59	76	59	29
Fototipo				IV		V	
Tratamento vitiligo	ICN	ICN + CT	CT	ICN + CT	CT	ICN	ICN
Tratamento hipotireoidismo subclínico	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Exames Laboratoriais							
TSH (µUI/mL)	10,74	6,65	4,6	9	7,6	6,69	5,02
T4 livre (ng/dL)	0,85	0,71	0,91	0,92	0,9	1,47	1,46
Anti-TPO (UI/mL)	+	-	-	+	-	-	+
25-hidroxivitamina D (ng/mL)	24	65,6	48,5	25,9	27	36	16,9
Hemoglobina (g/dL)	12,9	12,9	13,1	12,7	10,4	16,5	10,8
Hematócrito (%)			41,5	38,7	27,1	48	29
Glicemia de Jejum (mg/dL)	254		86,8	93,7	221	82	93

Legenda: F – Feminino; M – Masculino; NR – Não realizado; CT – Corticoide Tópico; ICN – Inibidor de Calcineurina.
Fonte: Aguiar AVS, et al., 2025.

Observa-se neste estudo uma grande variação do intervalo entre os diagnósticos de vitiligo e de hipotireoidismo subclínico, com números de 1 mês (P1 e P6) a 12 anos e 6 meses (P7). Em média, o intervalo foi de 3,44 anos (± 4,05), aproximadamente 3 anos e 5 meses (**Figura 2**). Dentre as comorbidades encontradas estão: diabetes mellitus tipo 2 (P1), dermatite de contato (P4), Diabetes Mellitus tipo 1, Doença Renal Crônica, Hipertensão Arterial Sistêmica (P5), Acidente Vascular Encefálico e distúrbio psiquiátrico não especificado (P6). Todos os pacientes receberam o diagnóstico de hipotireoidismo subclínico após o diagnóstico de vitiligo

Figura 2 - Perfil individual do intervalo de tempo entre o diagnóstico de vitiligo e hipotireoidismo subclínico, com registro das comorbidades.



Fonte: Aguiar AVS, et al., 2025.

DISCUSSÃO

A prevalência de hipotireoidismo subclínico entre indivíduos com vitiligo nesta amostra foi de 3,8%. Na literatura internacional, a prevalência de distúrbios tireoidianos em pessoas com vitiligo gira em torno de 3,5%, o que se justifica pela conhecida associação entre o vitiligo e doenças autoimunes, especialmente aquelas caracterizadas pela elevação de autoanticorpos contra antígenos tireoidianos, como o anti-TPO, que contribuem para o desenvolvimento de disfunções tireoidianas (ABDUHALIMEH RM, et al., 2024; LEE JH, et al., 2023). No entanto, ao comparar esses achados com os dados da população geral, observa-se que a prevalência de hipotireoidismo subclínico é variável, dependendo dos critérios diagnósticos e da população estudada: 3,1% na Coreia do Sul, 7,4% na Croácia e até 29,2% em determinadas províncias chinesas. No Brasil, a incidência cumulativa em um ensaio clínico randomizado com quatro anos de seguimento foi de 6,7% (YOO WS e CHUNG HK, 2021; STRIKIĆ ĐULA I, et al., 2022; FAN X, et al., 2024; BENSEÑOR IM, et al., 2021). Assim, a frequência observada neste estudo mostra-se elevada em comparação com estudos envolvendo apenas pacientes com vitiligo, embora existam limitações para comparações diretas com a população geral.

O perfil dos pacientes incluídos consistia majoritariamente de mulheres (57%), com idade entre 50 e 59 anos e todos autodeclarados pardos. Esses achados refletem, em parte, tendências descritas na literatura, segundo as quais a prevalência de vitiligo não apresenta predileção marcada por sexo, mas tende a aumentar com o envelhecimento, sendo o pico de incidência variável entre diferentes estudos (RAMOT Y, et al., 2024; NALDI L, et al., 2023).

Alguns pacientes apresentavam comorbidades capazes de interferir na função tireoidiana, como a doença renal crônica, cuja presença está associada ao aumento da prevalência de hipotireoidismo subclínico, em função da redução do metabolismo hormonal proporcional ao grau de comprometimento renal (REQUE SANTIVAÑEZ J, et al., 2022). Dessa forma, além do vitiligo, outras condições clínicas podem ter contribuído para a frequência observada de disfunção tireoidiana.

Além disso, o uso de medicamentos como a biotina, frequentemente prescrita para queda de cabelo e alterações ungueais, pode interferir nos exames laboratoriais, alterando falsamente os níveis séricos de TSH, T4 livre, T3 e até TRAb. Esse fator dificultou a interpretação dos dados em pacientes usuários da substância, os quais, por esse motivo, foram excluídos da análise (GADELHA P, et al., 2023). Da mesma forma, pacientes com distúrbios psiquiátricos não especificados faziam uso de neurolépticos, fármacos com potencial de interferência sobre o eixo hipotálamo-hipófise-tireoide, promovendo elevação dos níveis de TSH (BURGHARDT KJ, et al., 2022).

No presente estudo, observou-se uma frequência de positividade para anti-TPO superior à reportada em estudos com pacientes com hipotireoidismo subclínico isoladamente (28,5%). Essa diferença pode ser explicada pela fisiopatologia autoimune do vitiligo, que pode compartilhar mecanismos imunológicos com as disfunções tireoidianas (LYKO C, et al., 2022; CAMMISA I, et al., 2024). Diante disso, recomenda-se a repetição periódica dos exames de função tireoidiana, considerando que cerca de 60% dos casos de hipotireoidismo subclínico apresentam normalização espontânea. Contudo, a presença de anticorpos antitireoidianos, como o anti-TPO, pode dificultar essa reversão espontânea (VAN DER SPOEL E, et al., 2024).

Outro achado de destaque foi a presença de deficiência de vitamina D em parte dos pacientes avaliados. A literatura aponta que indivíduos com vitiligo, especialmente mulheres, apresentam níveis séricos significativamente mais baixos de vitamina D quando comparados à população geral. Uma metanálise demonstrou diferença padronizada de médias (DPM) de -1,03 ($p < 0,0001$). Na análise por subgrupos, observou-se que indivíduos com atividades predominantemente internas apresentavam níveis mais baixos de vitamina D em relação aos que atuam ao ar livre (DPM = -0,45; $p = 0,03$) (VARIKASUVU SR, et al., 2021; MAHMMOD Z e ISMAEL DK; 2021).

Além disso, existe uma possível correlação entre hipovitaminose D e disfunções tireoidianas. Evidências sugerem que a vitamina D atua na modulação da resposta imune, e sua deficiência pode favorecer

desequilíbrios imunológicos subjacentes ao desenvolvimento de doenças autoimunes, incluindo o hipotireoidismo subclínico. No contexto do vitiligo, essa correlação ganha relevância pela convergência de vias imunopatológicas mediadas por linfócitos T, comuns às duas condições (TAHERINIYA S, et al., 2021; APPUNNI S, et al., 2021).

O tratamento convencional do vitiligo engloba o uso de corticosteroides tópicos, inibidores de calcineurina e fototerapia com UVB de banda estreita (NB-UVB), condutas amplamente utilizadas entre os pacientes deste estudo. Contudo, terapias emergentes vêm ganhando destaque, como os inibidores da Janus quinase (JAK), a exemplo do ruxolitinibe, com resultados promissores em repigmentação. Abordagens complementares, como antioxidantes e terapias celulares, também têm sido investigadas, sobretudo por seu potencial papel na regulação do estresse oxidativo — um dos fatores implicados na patogênese do vitiligo. Essa evolução terapêutica reflete um novo paradigma, voltado não apenas ao controle das lesões cutâneas, mas também à abordagem sistêmica e imunológica das comorbidades associadas (LI W, et al., 2025; PEREZ-BOOTELLO J, et al., 2023).

Quanto ao manejo do hipotireoidismo subclínico, ainda existem divergências nas diretrizes clínicas. De forma geral, indica-se o uso de levotiroxina para pacientes com TSH ≥ 10 mU/L, presença de anti-TPO positivo, sintomas compatíveis ou fatores de risco para progressão ao hipotireoidismo franco. Em casos que não atendem a esses critérios, recomenda-se o acompanhamento clínico e laboratorial periódico, com o objetivo de prevenir complicações metabólicas e cardiovasculares associadas à progressão da disfunção (GOSI SKY, et al., 2024; BOSIGNOLI R, et al., 2023).

Em relação aos vieses metodológicos, destaca-se que a seleção da amostra se baseou em registros codificados com o CID-10 L80 (vitiligo), o que pode ter gerado viés de seleção, ao excluir casos mal codificados. O uso de prontuários híbridos (físicos e eletrônicos) pode ter acarretado viés de informação, devido a dados incompletos ou inconsistentes. Ademais, por se tratar de um estudo transversal retrospectivo, não foi possível estabelecer relações causais entre o vitiligo e o hipotireoidismo subclínico. Soma-se a isso a dificuldade de acesso a exames laboratoriais, em especial os hormonais, o que limitou o tamanho amostral e reflete as barreiras estruturais e socioeconômicas enfrentadas por usuários do SUS na região amazônica, mesmo em centros de referência.

Por fim, destaca-se o caráter inédito desta investigação, que avaliou a relação entre vitiligo e hipotireoidismo subclínico em uma população da Amazônia, contribuindo para preencher lacunas na literatura científica. Os achados reforçam a importância do rastreamento tireoidiano em pacientes com vitiligo, especialmente em regiões com acesso restrito a exames especializados. Este estudo oferece subsídios para a formulação de estratégias de manejo clínico mais adequadas e sensíveis ao contexto regional, promovendo a detecção precoce de comorbidades, a melhoria da qualidade de vida e a racionalização da terapêutica em populações vulneráveis.

CONCLUSÃO

Conforme os dados apurados, observou-se que a maioria dos pacientes com vitiligo e hipotireoidismo subclínico era do sexo feminino, com idade predominante entre 50 e 69 anos, todos de cor parda e residentes da região metropolitana de Belém. Todos apresentaram TSH elevado com T4 livre normal, sendo que parte expressiva possuía anti-TPO positivo, além de deficiência de vitamina D e comorbidades relevantes, como diabetes mellitus e hipertensão arterial. Apesar da relevância clínica, nenhum paciente encontrava-se em tratamento para hipotireoidismo subclínico. Esses achados reforçam a importância do rastreio da função tireoidiana em pacientes com vitiligo, sobretudo em regiões como a Amazônia, onde existem limitações socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde especializados. Sugere-se a realização de novos estudos com amostras ampliadas, que incorporem variáveis clínicas, laboratoriais e ambientais, a fim de aprofundar a compreensão dessa associação e subsidiar políticas públicas de saúde voltadas a populações vulneráveis da região amazônica.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará (FAPESPA) através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) número 59/2024 da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

REFERÊNCIAS

1. ABUHALIMEH RM, et al. Updates on the Association Between Vitiligo and Thyroid Diseases: A Systematic Review. Cureus. 2024; 16(9):e69697.
2. APPUNNI S, et al. Association between vitamin D deficiency and hypothyroidism: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2007–2012. BMC Endocr Disord. 2021; 21(1):224.
3. AZULAY RD, et al. Dermatologia. 8th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
4. BASHRAHIL B, et al. Association Between Vitamin D, Zinc, and Thyroid Biomarker Levels With Vitiligo Disease: A Retrospective Cohort Study in a Tertiary Care Center. Cureus. 2022; 14(11):e31774.
5. BENSEÑOR IM, et al. Incidence of thyroid diseases: Results from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). Arch Endocrinol Metab. 2021; 65(4):468-478.
6. BERGQVIST C, EZZEDINE K. Vitiligo: A Review. Dermatology. 2020; 236(6):571-592.
7. BIONDI B. Subclinical Hypothyroidism in Patients with Obesity and Metabolic Syndrome: A Narrative Review. Nutrients. 2023; 16(1):87.
8. BOSIGNOLI R, et al. Hipotireoidismo subclínico: revisão e atualização. Med Ciênc Arte. 2023; 2(1):7–15.
9. BURGHARDT KJ, et al. The effect of antipsychotic treatment on hormonal, inflammatory, and metabolic biomarkers in healthy volunteers: A systematic review and meta-analysis. Pharmacotherapy. 2022;42(6):504-513.
10. CANTARELLI A, et al. Access to Dermatological Services in the Brazilian Public Health System: a literature review. Contribuciones a las Ciencias Sociales. 2024; 17(2):e5215.
11. CAMMISA I, et al. Skin Sceneries of Thyroid Disorders and Impact of Thyroid on Different Skin Diseases: A Scoping Review Focused on Pediatric Patients. Children (Basel). 2024; 11(12):1488.
12. DELLATORRE G, et al. Consensus on the treatment of vitiligo - Brazilian Society of Dermatology. An Bras Dermatol. 2020; 95 Suppl 1(Suppl 1):70-82.
13. FAN X, et al. Association between hypothyroidism and metabolic syndrome in Qinghai, China. Front Endocrinol (Lausanne). 2024; 15:1407996.
14. GADELHA P, et al. Fatores que influenciam a avaliação da função tireoidiana. In: Endocrinologia clínica 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
15. GOSI SKY, et al. Subclinical Hypothyroidism. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024.
16. HASHIMOTO K. Update on subclinical thyroid dysfunction. Endocr J. 2022; 69(7):725-738.
17. LEE JH, et al. Comorbidities in Patients with Vitiligo: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Invest Dermatol. 2023; 143(5):777-789.e6.
18. LI W, et al. Emerging Therapeutic Innovations for Vitiligo Treatment. Curr Issues Mol Biol. 2025; 47(3):191.
19. LYKO C, et al. Thyroid antibodies and levothyroxine effects in subclinical hypothyroidism: A pooled analysis of two randomized controlled trials. J Intern Med. 2022; 292(6):892-903.
20. MARCHIORO HZ, et al. Update on the pathogenesis of vitiligo. An Bras Dermatol. 2022; 97(4):478-490.
21. MARZANO AV, et al. Vitiligo: Unmet Need, Management and Treatment Guidelines. Dermatol Pract Concept. 2023; 13(4S2):e2023316S.
22. MAHMMOD Z, ISMAEL DK. Vitamin D Deficiency in Patients With Vitiligo: A Cross-Sectional Study From Basrah, Iraq. Cureus. 2021; 13(12):e20733.
23. MOREIRA CA, et al. Reference values of 25-hydroxyvitamin D revisited: a position statement from the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM) and the Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine (SBPC). 2020; 64(4):462-478.

24. NALDI L, et al. Vitiligo: Epidemiology and Economic Impact. Dermatol Pract Concept. 2023; 13(4S2):e2023315S.
25. PAGE MJ, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ. 2021; 372:n160.
26. PEREZ-BOOTELLO J, et al. Vitiligo: Pathogenesis and New and Emerging Treatments. Int J Mol Sci. 2023; 24(24):17306.
27. PITITTO BA-P, et al. Metas no tratamento do diabetes. In: Sociedade Brasileira de Diabetes: edição 2024 [Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em: https://diretriz.diabetes.org.br/metas-no-tratamento-do-diabetes/. Acesso em: 21 jun. 2025.
28. RAMOT Y, et al. Epidemiology and Treatment Patterns of Patients with Vitiligo: A Real-World Analysis. Adv Ther. 2024; 41(7):2890-2906.
29. REQUE SANTIVAÑEZ J, et al. Subclinical Hypothyroidism in Advanced Chronic Kidney Disease Patients: Prevalence and Associated Factors. J Thyroid Res. 2022; 2022:1077553.
30. ROSENFELD LGM, et al. Hematological reference values in the Brazilian population: results from the National Health Survey 2014–2015. Rev Bras Epidemiol. 2019; 22(Suppl 2):e190007.
31. SÁ ACMGN, et al. Blood count reference intervals for the Brazilian adult population: National Health Survey. Rev Bras Epidemiol. 2023; 26(Suppl 1):e230004.
32. SARMA N, et al. A Nationwide, Multicentric Case-Control Study on Vitiligo (MEDEC-V) to Elicit the Magnitude and Correlates. Indian J Dermatol. 2020; 65(6):473-482.
33. SGARBI JA, et al. Consenso brasileiro para a abordagem clínica e tratamento do hipotireoidismo subclínico em adultos: recomendações do Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013; 57(3):166-183.
34. STRIKIĆ ĐULA I, et al. Epidemiology of Hypothyroidism, Hyperthyroidism and Positive Thyroid Antibodies in the Croatian Population. Biology (Basel). 2022; 11(3):394.
35. TAHERINIYA S, et al. Vitamin D and thyroid disorders: a systematic review and meta-analysis of observational studies. BMC Endocr Disord. 2021; 21(1):171.
36. VAN DER SPOEL E, et al. Incidence and Determinants of Spontaneous Normalization of Subclinical Hypothyroidism in Older Adults. J Clin Endocrinol Metab. 2024; 109(3):e1167-e1174.
37. VARIKASUVU SR, et al. Decreased circulatory levels of Vitamin D in Vitiligo: a meta-analysis. An Bras Dermatol. 2021; 96(3):284-294.
38. YOO WS, CHUNG HK. Subclinical Hypothyroidism: Prevalence, Health Impact, and Treatment Landscape. Endocrinol Metab (Seoul). 2021; 36(3):500-513.
39. YUAN J, et al. The Prevalence of Thyroid Disorders in Patients With Vitiligo: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Endocrinol (Lausanne). 2019; 9:803.