

DERMATOSE RELACIONADA AO TRABALHO NO BRASIL: ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS E TENDÊNCIA TEMPORAL

Dayane Thaís Batista Silva¹Karina Andrade de Prince²

RESUMO

Dermatose ocupacional (DO) é descrita como qualquer alteração na pele, condicionada, mantida ou agravada por agentes presentes na atividade ocupacional ou no ambiente de trabalho. As doenças de pele ocupacionais representam um dos principais entraves na vida profissional, simbolizando uma parcela ponderável das doenças profissionais. Os sintomas associados geralmente são: desconforto, prurido, queimação e reações psicossomáticas, afetando negativamente a qualidade de vida dos trabalhadores. Existem poucos estudos no Brasil que abordem os aspectos epidemiológicos, o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes. O objetivo do estudo foi analisar aspectos clínicos, epidemiológicos e a tendência temporal das dermatoses relacionadas ao trabalho no Brasil (2017-2023). Trata-se de um estudo descritivo, ecológico de série temporal da taxa de notificação por dermatoses relacionadas ao trabalho, pelo Sistema único de Saúde (SUS) no Brasil, entre os anos de 2017 e 2023. Os dados serão extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net). A tendência foi estimada por regressão linear generalizada, aplicando o procedimento de Prais-Winsten, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Durante o período de 2017 a 2023 foram registrados 2.806 casos de dermatoses ocupacionais (DOs) no Brasil, com variação de 348 a 487 e média de 401 casos anuais. A pesquisa revelou maiores números de notificações em trabalhadores do sexo masculino, em idade produtiva e raça parda.

¹Discente de Medicina do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc). ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0757-3924> E-mail: dthaisbs@hotmail.com.

²Doutora em Biociências e biotecnologia aplicadas à Farmácia área de Microbiologia. Professora do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMOC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8231-852X> E-mail: karinaprince0708@gmail.com

Palavras-chave: Epidemiologia; Dermatopatias; Sistema de Informação em Saúde; Doenças profissionais.

*WORK RELATED DERMATOSIS IN BRAZIL: CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL
ASPECTS AND TIME TREND*

ABSTRACT

Occupational dermatosis (OD) is described as any change in the skin, conditioned, maintained or worsened by agents present in occupational activity or in the work environment. Occupational skin diseases represent one of the main obstacles in professional life, representing a considerable proportion of occupational diseases. Associated symptoms are generally: discomfort, itching, burning and psychosomatic reactions, negatively affecting workers' quality of life. There are few studies in Brazil that address epidemiological aspects and the sociodemographic and clinical profile of patients. The objective of this study was analyze clinical, epidemiological aspects and the temporal trend of work-related dermatoses in Brazil (2017-2023). This is a descriptive, ecological time series study of the notification rate for work-related dermatoses, by the Unified Health System (SUS) in Brazil, between the years 2017 and 2023. The data will be extracted from the Health System Information on Notifiable Diseases (Sinan Net). The trend will be estimated by generalized linear regression, applying the Prais-Winsten procedure, with a 95% confidence interval (IC 95%). During the period from 2017 to 2023, 2,806 cases of occupational dermatoses (ODs) were recorded in Brazil, with a variation of 348 to 487 and an average of 401 cases per year. The research revealed higher numbers of notifications in male workers, of working age and of mixed race

Keywords: Epidemiology; Dermatopathies; Health Information System; Occupational diseases.

*DERMATOLOGÍA LABORAL EN BRASIL: ASPECTOS
CLÍNICOS-EPIDEMIOLÓGICOS Y TENDENCIAS EN EL TIEMPO*

RESUMEN

La dermatosis ocupacional (OD) se describe como cualquier alteración en la piel, condicionada, mantenida o agravada por agentes presentes en la actividad ocupacional o en el ambiente de trabajo. Las enfermedades profesionales de la piel representan uno de los principales obstáculos en la vida profesional, representando una proporción importante de las enfermedades profesionales. Los síntomas asociados generalmente son: malestar, picor, ardor y reacciones psicósomáticas, afectando negativamente la calidad de vida de los trabajadores. Hay pocos estudios en Brasil que aborden los aspectos epidemiológicos, sociodemográficos y el perfil clínico de los pacientes. Analizar aspectos clínicos, epidemiológicos y la tendencia

temporal de las dermatosis relacionadas con el trabajo en Brasil (2017-2023). Se trata de un estudio descriptivo, ecológico, de series temporales de la tasa de notificación de dermatosis relacionadas con el trabajo, por el Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil, entre 2017 y 2023. Los datos serán extraídos del Sistema de Información sobre Accidentes de Notificación Obligatoria (Sinan Neto). La tendencia se estimará mediante regresión lineal generalizada, aplicando el procedimiento de Prais-Winsten, con un intervalo de confianza del 95% (IC95%). Durante el período de 2017 a 2023, se registraron en Brasil 2.806 casos de dermatosis ocupacionales (DO), con una variación de 348 a 487 y un promedio de 401 casos por año. La investigación reveló un mayor número de notificaciones entre los trabajadores varones, en edad laboral y de raza mixta.

Palabras clave: Epidemiología; Dermatopatías; Sistema de Información de Salud; Enfermedades profesionales,

INTRODUÇÃO

Dermatose ocupacional (DO) é descrita como qualquer alteração na pele, mucosas ou anexos que seja direta ou indiretamente causada, condicionada, mantida ou agravada por agentes presentes na atividade ocupacional ou no ambiente de trabalho. A DO pode ser causada por agentes físicos, químicos e biológicos decorrentes da exposição, mais comuns incluem: radiação, trauma, vibração, pressão, calor e frio, metais, ácidos e álcalis, hidrocarbonetos aromáticos, lubrificantes, óleos de corte e arsênico, vírus, bactérias, fungos, parasitas, plantas e animais (Brasil, 2006; Alchorne; Alchorne; Silva; 2010).

Durante a pandemia da COVID-19 ocorreu um aumento dramático no uso de equipamentos de proteção individual e higienização entre os profissionais de saúde e o público em geral. Contudo, as medidas de prevenção utilizadas para reduzir a transmissão do coronavírus estão associadas a um maior risco de desenvolvimento de dermatoses. Pode ocorrer alergia de contato por sabonetes para lavar as mãos, hidratantes, produtos de limpeza à base de álcool, luvas de borracha, acne, rosácea e dermatite seborreica devido ao uso crônico de máscara como resultado de atrito, sudorese e perturbação do microambiente (Abdali; Yu, 2021; Vasques, 2022). A DO é um tema de alta relevância no contexto social e político brasileiro, tratado nos três



ministérios: Ministérios do Trabalho e Segurança Social, Justiça e Cidadania e Ministérios da Saúde, sendo considerada uma doença de notificação compulsória. Entretanto, as estatísticas disponíveis geralmente subestimam a incidência e prevalência destas condições (Lise et al., 2019) (Melo; Villarinho; Leite, 2019).

Ademais, existem poucos estudos no Brasil que abordem os aspectos epidemiológicos, o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes, bem como o impacto dessas dermatoses na sociedade e o prejuízo na qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Portanto, pesquisas que contribuam para ampliar esse conhecimento serão extremamente úteis, além de contribuir para a implementação de políticas de prevenção de DO em programas de saúde do trabalhador (Melo; Villarinho; Leite, 2019).

Nesse contexto, esta pesquisa proporciona um conhecimento mais abrangente acerca dos aspectos clínicos, epidemiológicos e da distribuição espacial das dermatoses relacionadas ao trabalho no Brasil. Ela contribui com estudos recentes para os administradores, gestores, pesquisadores e demais populações envolvidas em investigações a respeito dessas patologias, principalmente quando se trata de sua relação com a COVID-19, as notificações realizadas e perfil dos pacientes acometidos, visto que estes assuntos foram pouco abordados em conjunto em outros trabalhos. Esta pesquisa também contribuirá para sintetizar as informações mais pertinentes sobre as dermatoses, de forma que pode ser utilizada como caráter informacional à população. Assim, diante do exposto, este trabalho teve como objetivo analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes acometidos, o número de notificações de acordo com as regiões no Brasil e o impacto da COVID-19 nas notificações.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo ecológico de série temporal. Teve como universo de pesquisa dados secundários, obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net), referente ao número de notificações das

dermatoses relacionadas ao trabalho no Brasil, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2023.

O Brasil apresenta uma vasta extensão territorial e está localizado na América do Sul, com uma área de 8.510.417,771 km², considerada a quinta maior extensão territorial do mundo. O país apresenta uma população estimada de 203.062.512 habitantes, com densidade demográfica de 23,86 hab/km². País dividido em 27 unidades federativas, sendo 26 estados e o Distrito Federal, e é dividido em cinco regiões, com suas respectivas populações Norte (8,54%), Nordeste (26,91%,) Centro Oeste (8,02%,) Sudeste (41,78%) e Sul (14,74%) (IBGE, 2023).

As notificações foram selecionadas a partir da décima versão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10), que agrupa os diagnósticos relacionados às dermatoses ocupacionais (L98.9). Essas foram agrupadas segundo a lista de morbidade CID-10 em: infecções de pele e do tecido subcutâneo (L00-L08), afecções bolhosas (L10-L14), dermatite e eczema (L20-L30), afecções pápulo-descamativas (L40-L45), urticária e eritema (L50-L54), transtornos da pele e tecido subcutâneo relacionadas com radiação (L55-L59), afecções dos anexos da pele (L60-L75) e outras afecções da pele e do tecido subcutâneo (L80-L99).

Os dados foram coletados entre abril e maio de 2024, por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net), amplamente disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/dermbr.def>) (Brasil, 2024). Foram consideradas as variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, cor/raça, escolaridade e regiões do Brasil) e clínicas (local da lesão, evolução e CID-10).

O Sinan Net tem a finalidade de coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de Governo, por meio de uma rede informatizada, para apoiar o processo de

investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória.

Para o nível Brasil, o coeficiente de notificações foi calculado como a razão entre o número total de casos por região para cada ano. Para a análise estratificada por caráter de evolução (cura e óbito), considerou-se a razão entre a taxa de cura e óbito em cada estrato e a população total para cada ano. Para os recortes de sexo e faixa etária foi calculada a razão entre o coeficiente de notificações e a população no mesmo estrato por ano (por exemplo, o coeficiente para o sexo feminino foi a razão entre o número de notificações de mulheres e a população feminina brasileira anual). Os coeficientes de evolução foram ajustados por 100 mil habitantes.

Os dados referentes à estimativa da população são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e foram consultados no banco de tabelas estatísticas do instituto (IBGE, 2023). A estimativa da população contabilizada pelo Censo foi utilizada como denominador para os anos de 2017 a 2022 da série.

Para a análise de tendência temporal, utilizou-se o modelo de regressão linear generalizada através do método de Prais-Winsten, com variância robusta, sendo os coeficientes de número de casos notificados e a região as variáveis preditoras (Y), e o tempo (ano) a variável de desfecho (X). A partir da variância robusta, foram quantificados os coeficientes de variação anual das medidas, estimados os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e, o valor de p adequado para a inferência estatística. As tendências dos coeficientes de número de notificações foram interpretadas como: crescentes ($p < 0,05$ e variação positiva), decrescente ($p < 0,05$ e variação negativa) ou estacionárias ($p > 0,05$) (ANTUNES; CARDOSO, 2015).

Utilizou-se das ferramentas desenvolvidas pelo Datasus – TabWin e TabNet – para a tabulação dos dados e análise descritiva, e do programa Microsoft Office Excel 2023 para a construção de figuras e tabelas, além do software de análise de dados e estatística Stata versão 17.0.

A pesquisa realizada utilizou dados secundários de domínio público, disponibilizados em meio eletrônico pelo Ministério da Saúde e, como há sigilo acerca das informações pessoais dos pacientes envolvidos, a pesquisa dispensa a apreciação e a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/ 2012 (CNS, 2012).

RESULTADOS

Durante o período de 2017 a 2023 foram registrados 2.806 casos de dermatoses ocupacionais (DOs) no Brasil, com variação de 348 a 487 e média de 401 casos anuais.

O coeficiente de variação média anual de casos no país foi de 0,01% ($p=0,678$) e, demonstrou tendência estacionária. No entanto, a incidência de casos no país aumentou após a pandemia da covid-19, passando de 0,1 casos por 100 mil habitantes (2017 a 2022), para 0,2 casos por 100 mil habitantes (2023) (Tabela 1).

Observou-se também tendência estacionária no coeficiente de variação média anual de casos em todas as regiões do país, sendo que, as regiões Norte e Sul apresentaram as maiores taxas de incidência (0,4 casos/100mil), com coeficientes de variação anual de 0,01% ($p=0,778$) e -0,00% ($p=0,933$) respectivamente (Tabela 1).

Analisando o número de casos de acordo com o perfil sociodemográfico dos pacientes, as dermatoses ocupacionais predominaram no sexo masculino (50,2%), nas faixas etárias de 20 a 34 anos (35,7%) e 35 a 49 anos (38,5%), da cor/raça parda (44,1%), com ensino fundamental incompleto ou completo (38,8%) (Tabela 2).

Tabela 1. Coeficiente de incidência e análise de tendência por dermatose ocupacionais de acordo com o ano e região de notificação, antes, durante e após a pandemia da Covid-19. Brasil, 2017 a 2023.

	Pré-Pandemia	Pandemia	Pós-Pandemia	Total	Análise de tendência do período de 2017 a 2023			
Variáveis	Incidência / 100 mil habitantes				Coeficiente variação anual	IC _{95%}	p	Tendência

Região	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017-2023				
Norte	0,3	0,2	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,01	-0,1 a 0,1	0,778	Estacionária
Nordeste	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,02	-0,0 a 0,1	0,444	Estacionária
Sudeste	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	-0,02	-0,1 a 0,0	0,227	Estacionária
Sul	0,2	0,2	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	-0,00	-0,1 a 0,1	0,933	Estacionária
Centro-Oeste	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,03	-0,0 a 0,1	0,084	Estacionária
Brasil	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,01	-0,0 a 0,0	0,678	Estacionária

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan Net)

Tabela 2. Perfil sociodemográfico dos pacientes notificados com dermatoses ocupacionais no Brasil, 2017 a 2023.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	n	%
SEXO		
Feminino	1.396	49,8
Masculino	1.409	50,2
COR/RAÇA		
Branca	1.020	36,4
Preta	272	9,7
Parda	1.237	44,1
Amarela	17	0,6
Outros	260	9,2
FAIXA ETÁRIA		
≤19	103	3,7
20-34	1.003	35,7
35-49	1.080	38,5
50-64	551	19,6
65-79	62	2,2
80 e+	7	0,3
ESCOLARIDADE		
Analfabeto	27	0,9
Ensino fundamental incompleto e completo	747	26,6
Ensino médio incompleto e completo	1.088	38,8
Ensino superior incompleto e completo	246	8,8
Ignorado/branco	698	24,9

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan Net)

De acordo com os dados clínicos dos pacientes notificados, nota-se predomínio das dermatoses ocupacionais nos membros superiores (57,5%), principalmente nas mãos (37,5%) e a principal causa notificada segundo CID-10, foi dermatite e eczema (L20-L30) (40,6%). Analisando a evolução dos casos, a maioria evoluiu para a cura (49,5), no entanto, 18,8% dos pacientes notificados desenvolveram incapacidade parcial ou permanente (Tabela 3).

Tabela 3. Dados clínicos dos pacientes notificados com dermatoses ocupacionais no Brasil 2017 a 2023.

DADOS CLÍNICOS	n	%
LOCAL DA LESÃO		
Membro superior	1.615	57,5
Membro inferior	173	6,2
Todo o corpo	330	11,8
Ignorado/branco	688	24,5
EVOLUÇÃO		
Cura	1.389	49,5
Incapacidade parcial ou permanente	528	18,8
Outros	382	13,6
Ignorado/branco	507	18,1
CID - 10		
Infecções da pele e do tecido subcutâneo (L00-L08)	20	0,7
Afecções bolhosas (L10-L14)	4	0,1
Dermatite e eczema (L20-L30)	1.140	40,6
Afecções pápulo-descamativas (L40-L45)	11	1,2
Urticária e eritema (L50-L54)	33	1,84
Transtornos da pele e do tecido subcutâneo relacionados com a radiação (L55-L59)	74	2,6
Afecções dos anexos da pele (L60-L75)	36	1,3
Outras afecções da pele e do tecidos subcutâneo(L80-L99)	470	16,4
Ignorado/branco	1.018	36,3

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan Net)

DISCUSSÃO

O coeficiente de variação média anual de casos no Brasil foi de 0,01% ($p=0,678$) e, demonstrou tendência estacionária. No entanto, a incidência de casos no país aumentou após a pandemia da COVID-19. Entre as lesões cutâneas relacionadas incluem o surgimento de acne relacionada à máscara. Lesões cutâneas relacionadas à pressão devido ao uso de óculos e máscaras N95, especialmente por longos períodos. Estes podem manifestar-se inicialmente como eritema e marcas na pele (Keng et al., 2021).

Existem poucas informações sobre a prevalência de dermatoses ocupacionais nas diferentes regiões do Brasil, além de grande parte não serem notificadas (Brasil, 2006). Observou-se, que as regiões Norte e Sul apresentaram as maiores taxas de incidência (0,4 casos/100mil), com coeficientes de variação anual de 0,01% ($p=0,778$) e -0,00% ($p=0,933$) respectivamente.

Além disso, certos fatores indiretos predispõem uma pessoa a DO, como raça, sexo, idade, distúrbios cutâneos pré-existentes e fatores ambientais (Srinivas; Sethy, 2023). Acometendo sexo masculino (50,2%), nas faixas etárias de 20 a 34 anos (35,7%) e 35 a 49 anos (38,5%), da cor/raça parda (44,1%), com ensino fundamental incompleto ou completo (38,8%).

Entre as doenças ocupacionais, em média 30 a 45% são doenças de pele, como queratose actínica, neoplasia, dermatofitose, acne e granulomas de corpo estranho, sendo a dermatite de contato responsável pela maior parte, em média 95% (Park et al., 2020). Na presente análise, dos 2.806 casos de dermatoses ocupacionais notificados, 40,6% foram por dermatite e eczema. Esse quadro promove aos pacientes, desconforto, prurido, queimação e reações psicossomáticas, afetando negativamente a qualidade de vida dos trabalhadores (Brasil, 2006).

As doenças de pele ocupacionais representam um dos principais entraves na vida profissional, simbolizando uma parcela ponderável das doenças profissionais, afetando o estilo de vida dos trabalhadores, comprometendo a produtividade, além de resultar em perda de dias de trabalho, conseqüentemente, aumentam as

despesas de saúde entre a população ativas, sendo muitas vezes necessário mudar de emprego (Srinivas; Sethy, 2023). Sendo que entre os anos de 2017 a 2023, observou-se 18,8% dos acometimentos por DO evoluíram para incapacidade parcial ou permanente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa forneceu uma análise abrangente dos aspectos clínicos e epidemiológicos das dermatoses ocupacionais no Brasil, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) entre os anos 2017 a 2023. A pesquisa revelou maiores números de notificações em trabalhadores do sexo masculino, em idade produtiva e raça parda. O local de maior acometimento foi o membro superior, com a maioria dos casos evoluindo para cura e sendo mais comum dermatite e eczema.

Embora a análise forneça uma visão das dermatoses ocupacionais, algumas limitações devem ser consideradas, como a possibilidade de subnotificação e a variabilidade na qualidade dos dados reportados. Futuras pesquisas poderiam focar em estudos longitudinais para entender melhor a progressão das dermatoses ocupacionais e a eficácia das intervenções preventivas. Além disso, a investigação de fatores psicossociais e a avaliação de estratégias de gestão integrada poderiam enriquecer ainda mais o entendimento sobre o impacto dessas condições na saúde dos trabalhadores.

Em síntese, a pesquisa evidenciou a relevância das dermatoses ocupacionais

no Brasil e a necessidade de abordagens integradas para sua prevenção e manejo. A continuidade dos esforços para melhorar as condições de trabalho e promover a saúde dermatológica ocupacional é fundamental para reduzir a carga dessas condições e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores brasileiros.

REFERÊNCIAS



ABDALI, Selli e YU, JiaDe. Occupational Dermatoses Related to Personal Protective Equipment Used During the COVID-19 Pandemic. **Dermatologic clinics**, v. 39, n.4, pág. 555-568, maio 2021. DOI: 10.1016/j.det.2021.05.009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8165076/> Acesso em: dezembro de 2023

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; CARDOSO, Maria Regina Alves. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiol Serv Saúde**, v.24, n. 3, p.565-576, set. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000300024 Acesso em: dezembro de 2023

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus/Tabnet – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Dermatoses Ocupacionais: Saúde do Trabalhador, protocolo de complexidade diferenciada**. Brasília, DF; 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_dermatoses.pdf Acesso em: novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Resolve aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, DF; 2012 Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: novembro de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo Demográfico 2022: População e domicílios - Primeiros resultados**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102011.pdf> Acesso em: novembro de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030**. IBGE. Diretoria de Pesquisas – DPE. Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: outubro de 2023.

KENG, Bryan *et al*. Personal protective equipment-related occupational dermatoses during COVID-19 among health care workers: A worldwide systematic review. **JAAD**

international, v. 5, p.85–95, set. 2021. DOI: 10.1016/j.jdin.2021.08.004 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8407949/> Acesso em: dezembro de 2023

LISE, Michelle Larissa Zini *et al.* Occupational dermatoses reported in Brazil from 2007 to 2014. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 93, n.1 p. 27-32, fev. 2018. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20185314 Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5871358/> Acesso em: dezembro de 2023.

MELO, Maria das Graças Mota; VILLARINHO, Ana Luiza Castro Fernandes; LEITE, Iuri da Costa. Sociodemographic and clinical profile of patients with occupational contact dermatitis seen at a work-related dermatology service, 2000 - 2014. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 94, n.2, p.147–156, abr. 2019. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20197235 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6486076/> Acesso em: dezembro de 2023.

OLIVEIRA DE AVELAR ALCHORNE, Alice de; MOTA DE AVELAR ALCHORNE, Maurício; SILVA, Marzia Macedo. Dermatose ocupacional. **Anais brasileiros de dermatologia**, v.85, p.137-145, dez. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962010000200003> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/gN77wDQPZd7PQksFX4LBsYK/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: dezembro de 2023.

PARK, Jong Sun *et al.* Prevalence and Risk Factors of Occupational Skin Disease in Korean Workers from the 2014 Korean Working Conditions Survey. **Yonsei medical journal**, v. 61, n.1, pág. 64-72, jan. 2020. DOI: 10.3349/ymj.2020.61.1.64 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6938776/> Acesso em: dezembro de 2023.

SRINIVAS, Chakravarthi R. e MITANJALI, Sethy. Occupational Dermatoses. **Indian dermatology online journal**, v.14, n.1, pág.21-31, fev. 2022. DOI: 10.4103/idoj.idoj_332_22 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9910518/> Acesso em: dezembro de 2023.

VASQUES, Ana Inês *et al.* Dermatoses ocupacionais em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19: Revisão narrativa. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, v. 35, n. 11, pág. 830-834, jun. 2022. DOI: 10.20344/amp.16633 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35766244/> Acesso em: dezembro de 2023.