



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
NATHALIA GABRIELA FLECK LEITE

**AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA
CATARINA, 2011 A 2021**

Tubarão
2022

NATHALIA GABRIELA FLECK LEITE

**AVALIAÇÃO DA TENDENCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA
CATARINA, 2011 A 2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial ao grau de Médico.

Orientadora Prof.^ª: Helena Caetano Gonçalves e Silva, PhD.

**Tubarão
2022**

AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011 A 2021

ASSESSMENT OF THE TEMPORAL TRENDS OF LEPROSY IN THE STATE OF SANTA CATARINA, 2011-2021

Nathalia Gabriela Fleck Leite¹, Helena Caetano Gonçalves e Silva²

1. Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, Santa Catarina, Brasil. E-mail: nathalia-gfl@hotmail.com. Contribuição para o estudo: coleta dos dados, redação do artigo, análises. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2456916411282173> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8695-9241>
2. Professora de Medicina e Enfermagem, Pós Doutora, Doutora e Mestre em Ciências da Saúde, professora titular do Curso de Medicina e Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, Santa Catarina, Brasil. E-mail: helenacae@gmail.com. Contribuição para o estudo: redação do artigo, análises. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1645317315530400>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2785-4669>

Fontes de Financiamento: não houve patrocínios ou financiamentos.

Instituição realizada: Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL. Campus Tubarão – Avenida José Acácio Moreira, 787, Bairro Dehon, Caixa Postal 370. CEP: 88704-900, Tubarão, SC

AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011 A 2021

ASSESSMENT OF THE TEMPORAL TRENDS OF LEPROSY IN THE STATE OF SANTA CATARINA, 2011-2021

RESUMO

A hanseníase é uma doença de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*. A insuficiência de treinamentos aos profissionais de saúde, o efeito da pandemia e a falta de adesão ao tratamento são fatores que comprometem o diagnóstico e controle. O objetivo do estudo foi avaliar a tendência temporal da hanseníase e seus indicadores epidemiológicos em Santa Catarina (SC). Trata-se de um estudo ecológico, constituído de casos diagnosticados de hanseníase em SC, de 2011 a 2021. Os dados foram coletados no Sistema Nacional de Agravos e Notificações/TABNET/DATASUS. Excluiu-se casos considerados ignorados. Foram diagnosticados 2.151 casos de hanseníase no estado catarinense. 61% foram do sexo masculino, 79,5% da etnia branca, 59,5% entre 20 e 59 anos e predomínio na população com escolaridade incompleta. 78,8% dos diagnósticos corresponderam ao tipo multibacilar da doença, sendo a Poliquimioterapia multibacilar o esquema de tratamento mais utilizado. O Vale do Itajaí apresentou a maior média de taxa de incremento anual de casos diagnosticados e de internações. O Sul apresentou o maior valor de beta, significando aumento de 3,42 internações por hanseníase/ano. Conclusões: A taxa de prevalência de hanseníase, em Santa Catarina, apresentou redução de 68,2% de 2011 a 2021. Os dados sugeriram tendência de diminuição de casos diagnosticados (-1,53 casos/ano/SC) e de aumento de internações (2,11 casos/ano/SC), embora não considerados estatisticamente significativos. Destaca-se a importância do fortalecimento das ações integradas na vigilância e da manutenção de trabalhos que discorram sobre esses indicadores epidemiológicos.

Palavras-chave: Epidemiológica; Hanseníase; Saúde Pública; Atenção Primária em Saúde.

ABSTRACT

Leprosy is a chronic disease caused by *Mycobacterium leprae*. Insufficient training for health professionals, the effect of the pandemic and lack of adherence to treatment are factors that compromise diagnosis and control. The aim of the study was to evaluate the temporal trend of leprosy and its epidemiological indicators in Santa Catarina (SC). This is an ecological study, consisting of diagnosed cases of leprosy in SC, from 2011 to 2021. Data were collected in the National System of Diseases and Notifications/TABNET/DATASUS. Cases considered ignored were excluded. 2,151 cases of leprosy

were diagnosed in the state of Santa Catarina. 61% were male, 79.5% were white, 59.5% were between 20 and 59 years old, and a predominance of the population with incomplete education. 78.8% of the diagnoses corresponded to the multibacillary type of the disease, with multibacillary multidrug therapy being the most used treatment regimen. The Itajaí Valley had the highest annual increase in diagnosed cases and hospitalizations. The South had the highest beta value, meaning an increase of 3.42 hospitalizations for leprosy/year. Conclusions: The prevalence rate of leprosy in Santa Catarina showed a reduction of 68.2% from 2011 to 2021. The data suggested a trend towards a decrease in diagnosed cases (-1.53 cases/year/SC) and an increase in hospitalizations (2.11 cases/year/SC), although not considered statistically significant. The importance of strengthening integrated surveillance actions and maintaining studies that discuss epidemiological indicators is highlighted.

Keywords: Epidemiological; leprosy; Public health; Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A hanseníase, historicamente conhecida pela denominação “Lepra”, é uma das doenças infectocontagiosas mais antigas da humanidade que permanece, ainda, como um importante problema de saúde pública no Brasil, envolta de estigmatização e complicações físico-emocionais^(1,3,4). No contexto da colonização do Novo Mundo, ao passo que a doença de Hansen tendeu ao desaparecimento na Europa, a América Latina se tornou o novo epicentro da doença^(2,5). No Brasil, devido à colonização portuguesa e à vinda de escravos de áreas antes endêmicas, a enfermidade se alastrou em todo o território⁽⁶⁾. De fato, assim como em outros países, as características clínicas e crenças negativas em volta da hanseníase promoveram o isolamento compulsório dessa população enferma em colônias. Só a partir da década de 1920 a doença de Hansen veio a ser integrada na órbita das preocupações do Estado. Dessa forma, o controle, gradativamente, deixou de ser realizado por meio de segregação, passando a ser feito a nível ambulatorial⁽⁶⁾. Sendo assim, 1954 marcou a abolição do internamento compulsório de pacientes com hanseníase, em todo o território nacional⁽²⁾.

Trata-se de uma doença granulomatosa de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae* – bacilo Gram-positivo e álcool-ácido resistente⁽⁷⁾. O bacilo infecta pessoas susceptíveis e tem predileção pelas células do sistema nervoso periférico e do tecido epitelial, cursando com manifestações dermatológicas, alterações axonais e desmielinizantes, o que resulta em dano sensorial, deformidades e incapacidades motoras permanentes⁽⁸⁾. Tamanha predileção com o tecido nervoso torna a hanseníase uma das causas infecciosas tratáveis mais comuns de neuropatia periférica no mundo, afetando, anualmente, mais de 200.000 pessoas⁽⁹⁾.

Embora o conhecimento sobre o mecanismo de transmissão não seja completamente elucidado, o contato direto e duradouro com indivíduos infectados, somado à susceptibilidade do indivíduo ao bacilo – conjunto de fatores genéticos, imunológicos e ambientais – predispõem o contágio⁽⁸⁾. Ademais, o risco para desenvolvimento desta doença atrela-se, intimamente, ao nível socioeconômico e à precariedade sanitária, o que corrobora com os altos números de casos em países subdesenvolvidos⁽¹⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), para fins de tratamento, classifica a hanseníase baseando-se no número de lesões cutâneas associadas, considerando como forma paucibacilar (PB), quando até cinco lesões de pele, e multibacilar (MB), quando há seis ou mais lesões cutâneas associadas, ou baciloscopia de raspado intradérmico positiva⁽⁸⁾. Devido à riqueza clínica e diversidade da resposta imune do infectado, a classificação de Ridley e Jopling (1966) utiliza critérios mais específicos, subdividindo a hanseníase nas formas indeterminada, tuberculóide, boderline tuberculoide, boderline dimorfa, boderline virchowiana e virchowiana – comumente mais agressiva⁽¹⁰⁾.

A doença se distribui heterogeneamente no mundo e afeta principalmente os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento⁽¹⁾. Com o surgimento e eficácia dos esquemas terapêuticos (1980), houve redução substancial no número de casos, em nível mundial⁽⁷⁾. Contudo, embora, desde

2000, a hanseníase não seja mais tratada como um problema de saúde pública global pela OMS, em 2019, cerca de duzentos mil novos casos foram notificados em 150 países⁽¹¹⁾. Neste mesmo ano, o Brasil ocupou o segundo lugar em número de novos casos no mundo, registrando 27.863 casos novos, com taxa de detecção de 1,32 casos por dez mil habitantes. Esta taxa, portanto, destaca o Brasil como a única nação do continente americano que não alcançou a meta de controle da hanseníase (menos de um caso para cada dez mil habitantes), arbitrada pela OMS⁽¹¹⁻¹³⁾. No contexto regional, embora Santa Catarina tenha atingido a meta de controle de controle da hanseníase, apresenta, ainda, escassez de estudos que avaliem a evolução dos indicadores epidemiológicos⁽¹⁴⁾.

Nos dois últimos anos, as medidas para conter a disseminação e a infecção do SARS-CoV-2 restringiram o acesso da população aos serviços de saúde. Em 2020, o número de novos casos de hanseníase pelo mundo apresentou redução de 37,1%, se comparado ao ano anterior. No mesmo período, o número de diagnósticos de hanseníase no Brasil reduziu em 48,4%^(15,16). Posto isso, o aumento na subnotificação de casos de hanseníase, durante a pandemia do COVID-19, impactará substancialmente no número de casos e na carga de deficiências físicas nos próximos anos^(11,16).

Perante o exposto, apesar dos avanços obtidos na identificação de novos casos e da vasta disponibilização de terapias medicamentosas para hanseníase, o estigma sociocultural, a insuficiência de treinamentos aos profissionais de saúde e o efeito negativo da pandemia, são fatores que comprometem substancialmente o diagnóstico e notificação da hanseníase, bem como a adesão do tratamento por muitos pacientes, transformando o controle da doença um desafio babilônio no país^(7,14,15).

Assim, considerando a problemática da hanseníase e suas interfaces – complicações físico-emocionais, estigma social e o cenário agravante da pandemia, estudos que avaliem a situação epidemiológica da doença no estado de Santa Catarina são de grande valia para subsidiar estratégias de intervenção, de informação e educação à população, como também de programas de saúde que aprimorem o controle da doença e a detecção de novos casos. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar a tendência temporal da hanseníase e seus indicadores epidemiológicos no estado de Santa Catarina, no período de 2011 a 2021.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento ecológico. A população estudada foi constituída de dados de casos de adultos e crianças, de diversas faixas etárias, do Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN). Foram estudados casos diagnosticados de hanseníase no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2021, considerando as variáveis disponíveis para tabulação de dados. Todos os dados são de indivíduos residentes em Santa Catarina, diagnosticados e notificados com hanseníase. Foram analisados dados secundários, de acesso público, não nominal, além de serem apresentados de forma consolidada, não apresentando qualquer prejuízo a pessoas ou a instituições. As variáveis quantitativas foram descritas por medidas de tendência central e dispersão dos dados. As variáveis qualitativas estão descritas por meio de frequência absoluta e percentual. Os dados foram registrados em planilhas do Excel 2007 (*Microsoft Corporation, Remond, W A, USA*) e analisados no Software IBM SPSS 21 (*Statistical Package for the Social Sciences*) SPSS.

A tendência temporal foi realizada por meio de regressão linear. Para o cálculo das taxas de prevalência foram utilizados os dados da população geral de acordo com anos e macrorregiões do estado do DATASUS/TABNET nos anos referidos e utilizada a constante 100.000. Para a análise da tendência temporal e das relações tempo/evento, através do número de casos da doença no período estudado, foram utilizadas taxas de prevalência, o cálculo do coeficiente de determinação das séries (R^2), a variação anual média dos valores das séries (β) calculada a partir de regressão linear, a correlação de *Pearson ou Spearman*, e o valor de p a partir de análise de variância (ANOVA). As séries temporais das taxas prevalência nas regiões catarinenses foram correlacionadas entre si. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$.

Tendo em vista o interesse na análise de tendência temporal, as séries de taxas foram utilizadas como variáveis dependentes, e os anos calendário de estudo como variáveis independentes, obtendo-se um modelo estimado de acordo com a fórmula ($Y = b_0 + b_1X$) onde Y = coeficiente padronizado, b_0 = coeficiente médio do período, b_1 = incremento anual médio e X = ano. Este trabalho foi aprovado pelo CEP sob parecer 5.536.020 em 20 de julho de 2022, conforme Resolução do Conselho Nacional Saúde.

RESULTADOS

No período do estudo, foram diagnosticados 2.151 casos de hanseníase em Santa Catarina. Desses, 61% foram do sexo masculino, enquanto 39% do sexo feminino. Encontrou-se maior número de casos na etnia branca. Em relação à faixa etária, houve predomínio de casos entre 20 e 59 anos, representando 59,5% do total registrado. A escolaridade incompleta refletiu em maiores números de casos. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos casos diagnosticados de hanseníase no estado de Santa Catarina, entre 2011 e 2021.

Do total de casos confirmados, 78,8% corresponderam ao tipo multibacilar (MB) da hanseníase, enquanto 21,2% ao tipo paucibacilar (PB). Quanto à forma clínica, os tipos Dimorfa e Wirchoviana se destacaram sobre as demais, representando 69,2% do total de casos. A tabela 2 expõe as características clínicas dos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina, de 2011 a 2021.

Quanto à terapia medicamentosa, a poliquimioterapia (PQT) para o tipo MB foi o esquema mais utilizado, conforme demonstrado pela Tabela 3.

As tendências dos casos diagnosticados de hanseníase, segundo macrorregião de residência, no estado de Santa Catarina, encontram-se na tabela 4. O Vale do Itajaí apresentou uma média de taxa de incremento anual positiva, com um valor de beta positivo (0,10). Por outro lado, a região do Planalto Norte e Nordeste, Meio Oeste Catarinense e Grande Oeste apresentaram médias de taxa de incremento anual negativas.

A tabela 5 demonstra as tendências de taxa de internação, discriminadas por macrorregião de residência, no estado de Santa Catarina.

A macrorregião do Vale do Itajaí, ainda que tenha apresentado um valor de beta negativo, apresentou a maior média de taxa de incremento anual de internação (0,92). Por outro lado, a macrorregião Sul e Grande Florianópolis apresentaram médias de taxa de incremento anual negativas.

DISCUSSÃO

O presente estudo procurou estabelecer, por meio da análise de tendência temporal dos casos e das internações hospitalares, o panorama da hanseníase no estado de Santa Catarina, ao longo de 2011 a 2021.

Entre 2011 e 2021, no Brasil, foram diagnosticados 379.945 casos de hanseníase, segundo o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado no Datasus/Tabnet. Desses diagnósticos, 2.151 ocorreram em Santa Catarina. Ainda que corresponda a uma pequena parcela do número de diagnósticos totais, ressalta-se a importância da monitorização e controle dessa enfermidade, buscando alcançar os objetivos da Estratégia Global “Rumo à zero hanseníase” – zero infecção e doença, zero incapacidade, zero estigma e discriminação – proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de 2021 a 2030⁽¹⁷⁾. Desse modo, a baixa prevalência encontrada no estado de Santa Catarina pode estar relacionada ao alto índice de desenvolvimento humano (IDH) (0,808), se comparado aos estados com elevada prevalência, como é o exemplo de Maranhão (0,757)^(18,19). Soma-se, ainda, o fato de que a oferta e o acesso à serviços são fatores que favorecem substancialmente o diagnóstico precoce, tratamento e cura da doença de Hansen.

No Estado catarinense, verificou-se que a população masculina foi a mais afetada pela hanseníase em todos os anos analisados (61%). Tal achado é corroborado por uma revisão de literatura, desenvolvida em 2021, que também mostrou predomínio importante de hanseníase nos homens, embora, em menores proporções, haja também estudos em que as mulheres têm taxas superiores a dos homens⁽²⁰⁻²²⁾. O achado dessa análise pode ser atribuído ao maior cuidado da mulher com relação à saúde preventiva e ao autocuidado, em comparação ao homem. Além disso, a relação da população masculina exercer profissões que exigem viagens longas e/ou frequentes com a realização de contatos sociais em ambientes com propensão ao contato com diversos agentes infecciosos é outra hipótese para o resultado dessa variável⁽²³⁾.

Dos casos de hanseníase diagnosticados em Santa Catarina, no período do estudo, que declararam sua raça/cor no momento da notificação, observou-se a maior frequência dessa doença entre os brancos (79,5%), consonante aos achados do estudo de perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase traçado em Santa Catarina, de 2001 a 2007. No entanto, estudos realizados, em Sergipe e Ceará, observaram maior predominância da doença em pardos, o que pode ser explicado pela diferença da característica populacional entre as regiões comparadas^(13,22). Tal fato pode também estar relacionado à miscigenação brasileira e à dificuldade na autodeclaração da cor.

No presente estudo, observou-se elevado número de casos da doença na população entre 20 e 59 anos, representando 59,5% do total de diagnósticos de hanseníase, no período analisado. Ao examinar

a literatura, essa faixa de idade também apresentou notoriedade no número de diagnósticos^(24,25). Por se tratar da população economicamente ativa, o impacto na dinâmica econômica das famílias é substancial, visto que as incapacidades físicas e emocionais decorrentes da cronicidade da doença podem resultar em afastamento ocupacional dessa população⁽²⁶⁾. Dessa forma, pressupõe-se que os anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALY) por hanseníase, se calculados, trariam uma noção do impacto no cenário atual, haja vista que não há estudos nesse sentido. Diante disso, levanta-se um fator de preocupação sobre o aumento de prevalência de hanseníase em idosos, pois grande proporção dessa população convive com a massa adulta, jovem e economicamente ativa, sobretudo após à pandemia de Covid-19.

Verificou-se que o aumento do nível de escolaridade tende a diminuir a frequência de diagnósticos de hanseníase, predominando casos diagnosticados em indivíduos com ensino fundamental incompleto (62,8%). Dessa forma, a discrepância diagnóstica na variável escolaridade pode proceder da baixa compreensão da doença, do retardo à busca pelos serviços de saúde, bem como, das barreiras na sustentação de ações de prevenção e controle na atenção primária^(20,27,28).

Tendo em vista que a Organização Mundial da Saúde (OMS), para fins de tratamento, classifica a hanseníase pelo número de lesões cutâneas associadas, a maioria dos casos de hanseníase, em Santa Catarina, de 2011 a 2021, foi do tipo MB (78,8%), ou seja, quando há mais de cinco lesões cutâneas associadas, ou baciloscopia positiva. Ao avaliar a forma clínica, como proposta pela classificação de Madri, observou-se que 33% são do tipo Dimorfa e 36% dos casos são do tipo Wirchoviana, fato que também foi evidenciado pela pesquisa realizada por Tavares, 2021^(24,29). Tais achados podem ser resultado da busca tardia aos serviços de saúde, carecendo de uma abordagem diagnóstica mais efetiva, bem como, da vigilância dos contactantes de longo prazo, uma vez que os pacientes multibacilares são transmissores. Pode-se pensar, ainda, na falta de preparo de profissionais para um olhar qualificado para o diagnóstico. Além disso, torna-se importante ressaltar que a presença de lesões cutâneas é um fator determinante na busca por assistência à saúde, podendo corroborar o maior número de diagnósticos do tipo MB no presente estudo⁽³⁰⁾. Frisa-se, então, a importância de campanhas nacionais e regionais, convidando a pensar em formas de controle e eliminação da hanseníase, para que haja maior conhecimento sobre os sinais e sintomas clínicos e conscientização por parte da população, dentre os diferentes níveis socioeconômicos e educacionais, a fim de reduzir, a longo prazo, a taxa de novos casos da doença, bem como, as sequelas físicas e emocionais decorrentes dos diagnósticos e tratamentos tardios⁽²⁷⁾.

Os resultados do estudo sobre o tratamento dos casos de hanseníase foram condizentes com os dados diagnósticos. A poliquimioterapia para doentes MB (combinação de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina) é o tratamento curativo preconizado, dividido em ciclos mensais, totalizando 12 meses⁽²⁶⁾. Por se tratar de um tratamento longo, que exige ingestão diária do medicamento, a falta de adesão pelos

portadores de hanseníase pode ser uma problemática, corroborando o elevado número de tratamentos para MB, com menos de 12 doses, registrado no presente estudo, não deixando de considerar a possibilidade de tratamento em vigência. Somado a isso, aventa-se que parte dessa população diagnosticada pode apresentar outras comorbidades e utilizarem de polifarmácia, dando prioridade para a ingestão das medicações de uso contínuo. A partir disso, salienta-se a importância da investigação ativa da equipe de saúde no seguimento do tratamento para (re)avaliar e (re)formular a conduta com tais pacientes.

Entre os anos de 2011 e 2021, a taxa de prevalência de diagnósticos de hanseníase, em Santa Catarina, apresentou uma redução importante de 68,2%, passando de 4,5 em 2011 para 1,43 casos por 100.000 habitantes em 2021. Essa mudança de parâmetro superou a tendência nacional (redução de 51,9% de 2011 a 2020), segundo o boletim epidemiológico da hanseníase de 2022⁽¹⁹⁾. Embora se observe tendência de diminuição de diagnósticos, os anos de 2020 e 2021 apresentaram uma redução importante da taxa de casos diagnosticados, em Santa Catarina, o que pode estar relacionado à queda de diagnósticos causada pelas restrições dos serviços de saúde durante a pandemia de Covid-19. Esse achado está congruente com outros estudos nacionais, que avaliaram taxas de diagnósticos durante o mesmo período^(11,31). No entanto, ainda que situações de emergência pública, como uma pandemia, ainda desafiem o sistema de saúde na oferta e garantia de serviços, não se deve deixar de exigir estratégias direcionadas para o controle da hanseníase, visto que a defasagem diagnóstica dos dois últimos anos, associada à intensificação do convívio entre portadores e familiares contactantes no isolamento social, tende a refletir em um número alarmante de novos casos nos próximos anos^(31,32).

No que tange à análise de tendência temporal das taxas de casos diagnosticados em Santa Catarina, segundo macrorregião de saúde, os dados sugeriram tendência de diminuição de casos diagnosticados (-1,53 casos/ano/SC). O Vale do Itajaí apresentou uma média de taxa de incremento anual positiva, com um valor de beta que sugere que há aumento de casos (0,10) por ano. Esse achado representa um aumento discreto quando comparado a outras regiões brasileiras⁽¹⁹⁾. Por outro lado, percebe-se que a região do Planalto Norte e Nordeste, Meio Oeste Catarinense e Grande Oeste apresentaram médias de taxa de incremento anual negativas, sugerindo tendência de decréscimo de casos ao longo dos anos estudados, seguindo a tendência de estudos semelhantes realizados em Sergipe e Goiás^(22,33).

Embora esses achados representem informações importantes para o sistema de saúde, não são considerados estatisticamente significativos. A heterogeneidade na distribuição dos casos deste estudo pode ser explicada por diferentes fatores, valendo destacar a densidade populacional, que corrobora a formação de grandes conglomerados populacionais e consequente favorecimento da transmissão da doença. Outro fato a ser considerado é a região do Vale do Itajaí ser uma região de atividade econômica portuária, intensamente exposta ao fluxo da população externa, principalmente de caminheiros e

tripulantes marítimos⁽³⁴⁾. Dessa forma, a dinâmica das cidades portuárias pode ser considerada um importante fator para o contato com o bacilo de Hansen.

No que diz respeito à avaliação de tendência temporal das taxas de internação hospitalar, os dados sugeriram tendência de aumento de internações (2,11 casos/ano/SC). A macrorregião do Vale do Itajaí apresentou a maior média de taxa de incremento anual de internação (0,92) por hanseníase no estado de Santa Catarina, ainda que tenha apresentado um valor de beta negativo, o que representa um decréscimo ao longo do período estudado. Por outro lado, observou-se que as macrorregiões Sul e Grande Florianópolis apresentaram tendência de decréscimo de internações ao longo dos anos estudados. Vale salientar, ainda, que a região Sul, embora tenha apontado a menor média de taxa de incremento anual de internação do estado, apresentou o maior valor de beta do estudo (aumento de 3,42 internações por hanseníase ao ano), podendo ocorrer pelo fato da macrorregião concentrar um grande número de hospitais e dispor de um acesso facilitado a serviços de saúde, quando comparada a outras regiões. Embora esses achados representem informações importantes para o sistema de saúde, não são considerados estatisticamente significativos. Um estudo recente sobre hospitalizações por doenças tropicais negligenciadas, realizado no Piauí, apontou a hanseníase como uma doença que acarreta um dos maiores custos de internação e tempo de permanência hospitalar⁽³⁵⁾. Posto isso, denota-se surpresa o fato de que ainda ocorrem internações por essa doença na atualidade. Doença essa que dispõe de medicamento gratuito, acesso à serviço, Política Pública de Saúde vigente, e Atenção Primária em Saúde (APS) atuante. Dessa forma, reforça-se a necessidade de mediações que efetivem a avaliação, o diagnóstico e manejo da doença na APS, bem como, do fortalecimento das ações integradas na vigilância em saúde, principalmente para os territórios mais vulneráveis.

O estudo apresenta algumas limitações. Foram utilizados como fonte dados secundários, portanto, não se deve descartar problemas na cobertura das variáveis estudadas. Além disso, a ocorrência de subnotificações pode subestimar os indicadores da hanseníase. No entanto, este estudo avaliou importantes indicadores da hanseníase no estado de Santa Catarina.

CONCLUSÃO

No período do estudo, foram diagnosticados 2.151 casos de hanseníase em Santa Catarina. Destes, 61% (1.313) foram do sexo masculino. Encontrou-se maior número de casos na etnia branca, com registro de 1.675 casos nesta população. Em relação à faixa etária, houve predomínio de casos entre 20 e 59 anos (59,5%). A escolaridade incompleta refletiu em maiores números de casos. Do total de casos, 78,8% corresponderam ao tipo multibacilar, sendo as formas clínicas predominantes a Dimorfa e a Wirchoviana, totalizando 69,2%. Quanto à terapia medicamentosa, a poliquimioterapia para o tipo MB foi o esquema mais utilizado.

A taxa prevalência de diagnósticos de hanseníase, em Santa Catarina, apresentou redução de 68,2% de 2011 a 2021. Com respeito à análise de tendência temporal das taxas de casos diagnosticados em Santa Catarina, segundo macrorregião de saúde, o Vale do Itajaí apresentou uma média de taxa de incremento anual positiva, com um valor de beta sugerindo tendência de aumento de casos, ao passo que Planalto Norte e Nordeste, Meio Oeste Catarinense e Grande Oeste apresentaram tendência de decréscimo. No que diz respeito à avaliação de tendência temporal das taxas de internação hospitalar, o Vale do Itajaí apresentou a maior média de taxa de incremento anual de internação por hanseníase no estado (0,92). Por outro lado, observou-se que a macrorregião Sul e Grande Florianópolis apresentaram médias de taxa de incremento anual negativas, sugerindo a tendência de decréscimo de internações. No entanto, a região Sul apresentou o maior valor de beta do estudo (aumento de 3,42 internações por hanseníase ao ano). Embora os dados não sejam significativamente estatísticos, contribuíram para a compreensão da situação dos últimos dez anos e permitiram refletir acerca das problemáticas futuras da enfermidade no estado.

Perante o exposto, ressalta-se que, embora Santa Catarina tenha apresentado baixa prevalência da hanseníase, se comparado aos outros estados brasileiros, atingindo a meta de controle proposta pela OMS, observou-se resultados que geraram preocupação quanto ao cenário futuro dessa doença no estado. Destaca-se, portanto, a importância da continuidade das campanhas nacionais e regionais em prol do controle e eliminação da hanseníase, do fortalecimento das ações integradas na vigilância em saúde e APS, principalmente nos territórios mais vulneráveis, e da manutenção de trabalhos que avaliem e discorram os indicadores epidemiológicos da doença no estado, haja vista que se padece de estudos que evidenciem a evolução desses indicadores no estado de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

1. Sarode G, Sarode S, Anand R, Patil S, Jafer M, Baeshen H, et al. Epidemiological aspects of leprosy. *Disease-a-Month* [Internet]. 2020 Jul;66(7):100899. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0011502919301403>
2. Eidt LM. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde e Soc* [Internet]. 2004 Aug;13(2):76–88. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902004000200008&lng=pt&tlng=pt
3. Barabino G, Agnoletti AF, Parodi A. Genoa and leprosy: from the Middle Ages to the present. *G Ital Dermatol Venereol* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 May 6];155(3):346–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32635708/>
4. Detsis P, Cruz A. Why we should stop using the word leprosy. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2022 May 6];20(4):e75–8. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S147330992030061X/fulltext>
5. Achdiat PA, Ariyanto EF, Simanjuntak MN. A Literature Review: The History of Psychological Impact of Illness amongst People with Leprosy (PwL) in Countries across the Globe. Stucker M, editor. *Dermatol Res Pract* [Internet]. 2021 Nov 9;2021:1–13. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/drpr/2021/5519608/>
6. A hanseníase e sua história no Brasil. [cited 2022 May 6]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702015000400016>
7. Miguel CB, da Mota PB, Afonso BO, Agostinho F, Cazzaniga RA, de Abreu MCM, et al. Leprosy morbidity and mortality in Brazil: 2008–2018. *Brazilian J Infect Dis*. 2021 Nov 1;25(6):101638.
8. Froes LAR, Sotto MN, Trindade MAB. Leprosy: clinical and immunopathological characteristics. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2022 Apr; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0365059622000265>
9. Tomaselli PJ, dos Santos DF, dos Santos ACJ, Antunes DE, Marques VD, Foss NT, et al. Primary neural leprosy: clinical, neurophysiological and pathological presentation and progression. *Brain* [Internet]. 2021 Oct 19 [cited 2022 Apr 24]; Available from: <https://academic.oup.com/brain/advance-article/doi/10.1093/brain/awab396/6402004>
10. Rodrigues Júnior IA, Gresta LT, Noviello M de LM, Cartelle CT, Lyon S, Arantes RME. Leprosy classification methods: a comparative study in a referral center in Brazil. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2016 Apr;45:118–22. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1201971216000382>
11. Silva da Paz W, do Rosário Souza M, eбора dos Santos Tavares D, elia Ribeiro de Jesus A, Dantas dos Santos A, Feliciano do Carmo R, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of leprosy in Brazil: An ecological and population-based study. *Lancet Reg Heal - Am* [Internet]. 2022 May [cited 2022 May 12];9:100181. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.lancetreg.2022.100181>
12. Dornels Freire De Souza C, Paulo J, De Paiva S, Leal TC, Da G, Urashima S. Leprosy in Brazil in the 21st century: analysis of epidemiological and operational indicators using inflection point regression. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2020 [cited 2022 May 6];95(6):743–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.09.031>

13. Vista do Tendência temporal da hanseníase em uma região de saúde do Ceará, 2001 a 2015 [Internet]. [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/171312/166394>
14. Melão S, Blanco LFDO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWT de A. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2011 Feb;44(1):79–84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822011000100018&lng=pt&tlng=pt
15. Pereira Marques N, Carolina Teixeira Marques N, Medeiros Cardozo I, Reis Barbosa Martelli D, Gomes de Lucena E, Araújo Oliveira E, et al. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. J Brazilian Soc Trop Med* [Internet]. [cited 2022 May 12];2021. Available from: www.scielo.br/rsbmt www.rsbmt.org.br
16. Kahawita IP. Leprosy Care in the Era of COVID - 19. *Nepal J Dermatology, Venereol Leprol* [Internet]. 2022 Mar 29 [cited 2022 May 12];20(1):4–11. Available from: <https://www.nepjol.info/index.php/NJDVL/article/view/43034>
17. Dra P, Maria I, Dias Baptista F. Hanseníase. *Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas* [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 10];44:1–2. Available from: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/hansenologia/article/view/36889>
18. Palamim CVC, Boschiero MN, Valencise FE, Marson FAL. Human Development Index Is Associated with COVID-19 Case Fatality Rate in Brazil: An Ecological Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2022 Oct 16];19(9):5306. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/9/5306/htm>
19. Boletim Epidemiológico de Hanseníase - Número Especial jan. 2022 — Português (Brasil) [Internet]. [cited 2022 Oct 10]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-hanseniase-_25-01-2022.pdf/view
20. Almeida LVR de, Oliveira RJ de, Oliveira VM de, Monteiro JC, Orfão NH. Profile of leprosy patients: a literature review. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 Dec 12 [cited 2022 Oct 9];10(16):e289101623741–e289101623741. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23741>
21. Santos ÁN, Araújo Nascimento Costa AK, Ribeiro de Souza JÉ, Araújo Nascimento Alves K, Malheiros Martins de Oliveira KP, Batista Pereira Z. Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2020 Dec 7 [cited 2022 Oct 10];54:1–8. Available from: <http://www.scielo.br/j/reeusp/a/JFtx4Gp76zkNQKc9ky5bsr/?lang=pt>
22. Moreira RS, Costa JS, Moreira-Junior VT, Góes MADO. Tendência temporal da hanseníase em Aracaju, Sergipe, Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 2019 Jan 3;9(1).
23. View of Historical series of tuberculosis incidence in the state of Santa Catarina, Brazil: analysis of a decade, 2010-2019 [Internet]. [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4423/8444>
24. Tavares AMR. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado de Mato Grosso: estudo descritivo. *einstein (São Paulo)* [Internet]. 2021 Sep 6 [cited 2022 Oct 10];19:eAO5622. Available from: <http://www.scielo.br/j/eins/a/sFYsvJxNsH3MF3W4ydfzSnd/abstract/?lang=pt>

25. Araújo FA, Abreu LC, Laporta GZ, Santos VS, Moreira JGV, Grumach AS. Hanseniasis in the municipality of Western Amazon (Acre, Brazil): are we far from the goal of the World Health Organization?: Hansen and Western Amazon. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2021 Jan 1;25(1):101042.
26. Propércio ANA, Oliveira FA de, Vale TN do, Bandeira DR, Marinho AM de S. O Tratamento da Hanseníase a partir de uma Revisão Integrativa/ The Treatment of Leprosy from an Integrative Review. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2021 Apr 12 [cited 2022 Oct 10];4(2):8076–101. Available from: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/28059>
27. Ignotti E, Steinmann P. Perspectives for leprosy control and elimination. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2022 Oct 10];36(7). Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/czwtBHKmGq46nfW4wFzkhtC/?lang=en>
28. Lages D dos S, Kerr BM, Bueno I de C, Niitsuma ENA, Lana FCF. A baixa escolaridade está associada ao aumento de incapacidades físicas no diagnóstico de hanseníase no Vale do Jequitinhonha. *HU Revista* [Internet]. 2019 Jun 21 [cited 2022 Oct 9];44(3):303–9. Available from: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/14035>
29. Grossi Araújo M. Hanseníase no Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2003 [cited 2022 Oct 10];36(3):373–82. Available from: <http://www.scielo.br/j/rsbmt/a/335vHvt6zgPfyXb7vnChvQJ/?lang=pt>
30. Xavier LFF, Silva RR de S, Xavier BMF, Vieira CC, Franco MR, Resende MS de AB. Leprosy: Relationship between early diagnosis, number of dermatological injuries and degree of disability at the time of diagnosis in the state of Sergipe between 2010 and 2020. *Research, Society and Development* [Internet]. 2022 May 26 [cited 2022 Oct 9];11(7):e30711730178–e30711730178. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30178>
31. Marques NP, Marques NCT, Cardozo IM, Martelli DRB, de Lucena EG, Oliveira EA, et al. Impact of the coronavirus disease 2019 on the diagnoses of Hansen’s disease in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 10];54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34320132/>
32. Kahawita IP. Leprosy Care in the Era of COVID - 19. *Nepal Journal of Dermatology, Venereology & Leprology* [Internet]. 2022 Mar 29 [cited 2022 May 11];20(1):4–11. Available from: <https://www.nepjol.info/index.php/NJDVL/article/view/43034>
33. Lima MHGM, Nascimento JP, Souza ML de, Paraizo VA, Nunes PS, Guimarães RA. Magnitude e tendência temporal dos indicadores da hanseníase em Goiás: um estudo ecológico do período 2001-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2020 Nov 6 [cited 2022 Oct 10];29(5):e2019575. Available from: <http://www.scielo.br/j/ress/a/gqbjP6WHhDqKdH8bxfymMwr/?lang=pt>
34. de Almeida MCV, Cezar-Vaz MR, Rocha LP, Cardoso LS. Trabalhador portuário: perfil de doenças ocupacionais diagnosticadas em serviço de saúde ocupacional. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2022 Oct 11];25(2):270–6. Available from: <http://www.scielo.br/j/ape/a/jz5vBpvwSs5wS4t9BCNsXYb/?lang=pt>
35. Brito SP de S, Lima M da S, Ferreira AF, Ramos Jr. AN. Hospitalizações por doenças tropicais negligenciadas no Piauí, Nordeste do Brasil: custos, tendências temporais e padrões espaciais, 2001-2018. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2022 Sep 23 [cited 2022 Oct 14];38(8). Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/gdYBRzJV8YCKmcrH8zKGsjv/?lang=pt>

TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021.

Características sociodemográficas dos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021											
Sexo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Masculino	167	150	117	128	115	123	106	109	136	101	61
Feminino	115	101	80	67	89	72	59	61	85	63	46
Escolaridade											
Analfabeto	14	7	6	13	10	6	5	2	3	7	-
1ª a 4ª série inc. EF	64	56	46	26	34	32	29	30	37	21	18
4ª série comp. EF	36	29	28	23	30	20	11	18	27	10	10
5ª a 8ª série inc. EF	46	36	33	45	44	34	29	28	41	27	18
EF comp.	22	14	10	17	12	17	16	12	17	16	12
EM inc.	10	5	5	7	10	8	8	8	11	8	6
EM comp.	22	20	12	8	15	21	15	25	24	19	16
Educação superior inc.	5	4	4	2	1	1	3	1	2	3	1
Educação superior comp.	7	2	6	3	4	5	5	4	7	7	3
Etnia											
Branca	225	193	166	157	162	154	115	125	169	127	82
Preta	13	18	9	13	16	13	17	7	15	10	2
Amarela	5	3	-	2	1	-	1	1	4	1	2
Parda	36	33	20	21	22	22	27	29	27	21	15
Indígena	-	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-
Faixa etária											
1 a 4 anos	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-
5 a 9 anos	4	2	1	-	1	-	-	-	1	-	2
10 a 14 anos	6	-	5	3	3	2	6	2	3	5	-
15 a 19 anos	6	3	2	6	5	2	5	11	5	7	4
20 a 29 anos	40	29	8	21	24	26	19	14	25	25	16
30 a 39 anos	39	42	37	40	30	32	30	26	35	20	11
40 a 49 anos	48	44	38	34	43	32	33	32	42	30	26
50 a 59 anos	72	67	46	43	42	52	42	42	55	24	20
60 a 69 anos	40	43	43	24	38	33	21	24	33	27	18
70 a 79 anos	23	15	14	19	13	14	9	17	11	21	10
80 anos e mais	4	6	3	4	5	2	-	2	11	3	-

Fonte: TabNet/Datasus/SINAN

Inc = incompleto; EF = ensino fundamental; comp = completo; EM = ensino médio.

Tabela 2 – Características clínicas dos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021.

Características clínicas dos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021											
Classe Op. ao diagnóstico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Paucibacilar	79	49	53	42	45	36	38	32	44	24	13
Multibacilar	203	202	144	153	158	159	126	138	177	140	94
Forma Clínica											
Indeterminada	28	17	18	28	23	17	11	13	16	12	11
Tuberculóide	58	42	38	25	23	26	18	16	23	17	18
Dimorfa	72	91	63	61	56	59	46	41	82	64	53
Virchowiana	100	84	59	55	79	70	67	70	74	43	54
Não Classif.	13	7	11	8	17	12	17	15	9	16	17
Lesões cutâneas											
Lesão única	52	34	23	24	24	28	19	15	21	19	14
2-5 lesões	79	80	68	58	53	47	42	47	74	34	23
>5 lesões	111	105	81	86	99	94	80	70	71	73	35
Baciloscopia Notificada											
Positivo	113	104	79	80	105	92	72	84	103	82	53
Negativo	114	85	75	62	60	61	54	48	69	32	23
Não realizado	44	40	25	30	31	31	24	27	36	37	17

Fonte: TabNet/Datasus/SINAN.

Op = operacional; Classif = classificada.

Tabela 3 – Esquemas terapêuticos utilizados nos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021.

Esquemas terapêuticos utilizados nos casos de Hanseníase no estado de Santa Catarina de 2011 a 2021											
Esq. Terapêutico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PQT/PB/6 doses	79	50	51	41	46	33	35	35	41	20	13
PQT/MB/12 doses	201	196	143	152	155	156	124	130	173	137	92
Outros esq. substit.	1	2	3	2	3	6	4	5	7	4	2
Nº doses PB											
nenhuma dose	-	2	1	1	-	-	6	26	41	43	59
< que 6	41	36	21	31	13	23	27	22	28	25	28
6 doses	54	38	39	33	34	28	23	19	21	13	9
> que 6	8	2	2	4	1	4	-	2	4	8	8
Nº doses MB											
Nenhuma dose	13	15	20	15	23	19	19	26	41	43	59
<12	119	86	77	79	63	69	65	50	72	76	48
12 doses	128	129	89	90	100	89	71	72	89	40	-
13 a 23	13	11	8	4	8	11	5	14	16	5	-
24 doses	5	10	3	7	10	7	3	3	1	-	-
> 24	4	-	-	-	-	-	2	5	2	-	-

Fonte: TabNet/Datasus/SINAN

PQT = poliquimioterapia; PB = paucibacilar, MB = multibacilar; esq = esquemas, substit = substitutivos.

Tabela 4: Tendência das taxas de casos diagnosticados (x100.000) de Hanseníase segundo macrorregião de residência, Santa Catarina. 2011-2021.

Tendência das taxas de casos diagnosticados (x100.000) de Hanseníase segundo macrorregião de residência, Santa Catarina. 2011-2021.							
Ano	Sul	Plan. Nor. e Nordeste	Meio Oeste/Serra Cat.	Grande Oeste	Grande Fpolis	Foz Rio Itajaí	Vale do Itajaí
2011							
2012	-0,39	0,17	-0,05	-0,31	-0,37	0,29	0,04
2013	0,03	-0,46	-0,20	-0,20	-0,05	-0,10	-0,09
2014	-0,30	0,04	0,05	-0,19	0,10	0,41	-0,22
2015	-0,51	-0,20	0,26	0,55	-0,16	-0,50	1,03
2016	0,81	0,26	-0,21	-0,17	-0,10	0,50	-0,56
2017	-0,37	-0,32	0,63	-0,47	-0,06	0,19	-0,09
2018	0,84	0,12	-0,19	0,11	-0,16	-0,44	0,90
2019	-0,77	0,28	0,00	0,99	1,19	0,22	-0,33
2020	1,31	-0,15	-0,40	-0,24	-0,43	-0,36	-0,30
2021	-0,43	-0,51	-0,47	-0,59	0,20	-0,40	0,32
Média	0,02	-0,08	-0,06	-0,05	0,02	-0,02	0,07
Sperman	0,24	-0,15	-0,34	0,06	0,32	-0,44	0,02
β	1,01	1,55	-3,23	0,35	2,13	-3,44	0,10
<i>p-valor</i>	0,51	0,68	0,33	0,88	0,37	0,21	0,96

Fonte: TabNet/Datasus/SINAN

Plan = planalto; Nor = norte; Cat = catarinense; Fpolis = Florianópolis.

Tabela 5: Tendência das taxas de internação hospitalar (x100.000) por Hanseníase segundo macrorregião de residência, Santa Catarina. 2011-2021.

Tendência das taxas de internação hospitalar (x100.000) por Hanseníase segundo macrorregião de residência, Santa Catarina. 2011-2021.							
Ano	Sul	Plan. Nor. e Nordeste	Meio Oeste/Serra Cat.	Grande Oeste	Grande Fpolis	Foz Rio Itajaí	Vale do Itajaí
2011							
2012	-0,61	0,39	-0,22	-0,31	-0,11	-0,34	8,88
2013	-0,27	-0,02	-0,56	0,00	-0,06	-0,10	-0,22
2014	-0,09	-0,17	2,19	-0,76	0,07	0,30	1,81
2015	0,17	0,97	0,31	0,36	0,03	-0,15	-0,86
2016	-0,39	-0,50	-0,29	-0,10	-0,58	-0,58	-0,59
2017	-0,44	0,13	-0,53	-0,11	-0,66	-0,76	0,83
2018	0,43	-0,16	-0,14	-0,78	-0,04	2,58	-0,28
2019	-0,01	0,38	0,50	1,48	0,10	-0,02	-0,33
2020	-0,16	-0,45	0,22	-0,21	0,09	-0,91	-0,54
2021	-0,19	-0,40	-0,18	-0,25	-0,15	2,91	0,48
Média	-0,16	0,02	0,13	-0,07	-0,13	0,29	0,92
Sperman	0,35	-0,40	-0,1	0,20	0,04	0,41	-0,54
β	3,42	-2,64	-0,38	0,92	0,43	0,92	-0,56
<i>p-valor</i>	0,33	0,25	0,78	0,59	0,92	0,24	0,11

Fonte: TabNet/Datasus/SINAN

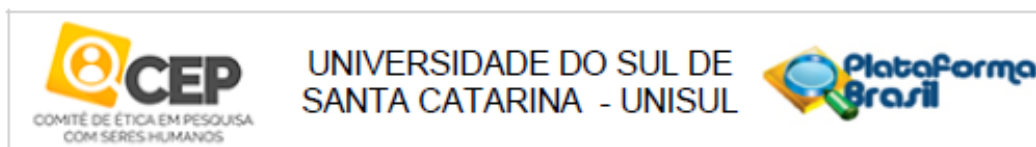
Plan = planalto; Nor = norte; Cat = catarinense; Fpolis = Florianópolis.

AGRADECIMENTOS

Gratidão aos meus pais, Padilha e Suzana, pelo amor e incentivo incondicionais, ao meu namorado, Guilherme, e ao meu amigo Murilo, por me acolherem nas horas difíceis. Um agradecimento especial à professora Helena, minha querida orientadora, que, de forma majestosa, me acolheu, apoiou e confiou para a elaboração deste trabalho e às professoras Eliane e Adriana, por me direcionarem nesta trajetória. Por fim, agradeço ao Senhor, por ter tranquilizado meu espírito e concedido força e determinação para a conclusão desta etapa acadêmica.

ANEXOS

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011 A 2021

Pesquisador: Helena Caetano Gonçalves e Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 59938222.5.0000.5369

Instituição Proponente: SOCIEDADE DE EDUCACAO SUPERIOR E CULTURA BRASIL S.A.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.536.020

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas das Informações Básicas da Pesquisa, arquivo "PB_INFORMACOES_BASICAS_DOPROJETO_1970542.pdf", postado na Plataforma Brasil em 22/06/2022.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a tendência temporal da hanseníase no estado de Santa Catarina, no período de 2011 a 2021.

Objetivo Secundário:

Caracterizar os casos notificados da doença segundo variáveis sociodemográficas; Avaliar as características clínicas dos casos notificados; Avaliar o tratamento dos casos notificados; Compreender a evolução da doença em relação aos aspectos clínicos e epidemiológicos; Testar correlação entre variáveis estudadas e a sua evolução no estado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O presente estudo apresenta risco mínimo aos participantes do estudo, de natureza moral, visto que conforme a legislação brasileira, visto que todos os estudos apresentam riscos, e pela

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.137-270
UF: SC **Município:** PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br

Continuação do Parecer: 5.536.020

garantia do sigilo e respeito do pesquisador às informações. Considerando que é um estudo ecológico, não haverá nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo,

por se tratar de um estudo de conglomerado. Os pesquisadores envolvidos respeitarão os princípios de ética na pesquisa com seres humanos existentes na Resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, tais como os sigilos éticos e de privacidade.

Benefícios:

O presente estudo não apresenta benefícios diretos aos participantes do estudo. Como benefício tem-se o indireto, pois as informações servirão para análises futuras. Será realizada a guarda dos dados pelo período de cinco anos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de cunho acadêmico, vinculado a TCC do curso de Medicina da UNISUL. Trata-se de um estudo de delineamento ecológico, com o objetivo de avaliar a tendência temporal da hanseníase e seus indicadores epidemiológicos no estado de Santa Catarina, no período de 2011 a 2021.

Estudo nacional, unicêntrico, de caráter observacional.

Solicita-se a dispensa ao uso do TCLE. Os dados de interesse para a presente pesquisa serão obtidos a partir do acesso à plataforma TABNET/DATASUS on-line, onde serão analisados dados secundários, de acesso público, não nominal, além de serem apresentados de forma consolidada, não apresentando qualquer prejuízo a pessoas ou a instituições.

Tamanho da Amostra no Brasil: 500

A coleta de dados deve ocorrer de setembro a outubro 2022, com dados referentes ao período de 2011 a 2021. Previsão de encerramento da pesquisa: novembro de 2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos no protocolo de pesquisa apresentado.

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
UF: SC Município: PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br

Continuação do Parecer: 5.536.020

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12.

O projeto apresentado está aprovado. Ressalta-se que qualquer modificação na pesquisa deve ser comunicada por escrito, via emenda e dentro do cronograma da pesquisa, ao CEP-UNISUL.

Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; quando aplicável, aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido previamente assinado pelos pesquisadores responsáveis. elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; realizar a devolutiva dos resultados da pesquisa aos participantes, e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1970542.pdf	22/08/2022 15:42:42		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_ciencia.docx	22/08/2022 15:42:23	Helena Caetano Gonçalves e Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.docx	22/08/2022 15:40:54	Helena Caetano Gonçalves e Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_PB.docx	22/08/2022 15:40:22	Helena Caetano Gonçalves e Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_21_08.docx	21/08/2022 14:57:42	Helena Caetano Gonçalves e Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
UF: SC Município: PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br

ANEXO 2 – NORMAS DA REVISTA ARQUIVOS CATARINENSES DE MEDICINA

Orientações para a preparação dos originais:

O processador de texto a ser utilizado deve ser Microsoft Word (Office®). Fontes Times New Roman tamanho 11, justificado, espaçamento entre linhas 1,5.

Tamanho máximo dos originais (incluindo referências bibliográficas):

- a) Artigos originais: 15 páginas;
- b) Artigos de atualização e revisão: 15 páginas;
- c) Relatos e estudos de casos: 5 páginas.

As seções deverão ter a seguinte ordem: folha de rosto, resumo em português, resumo em inglês (abstract), introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão, referências bibliográficas, tabelas, quadros e ilustrações.

O original, incluindo tabelas, quadros, ilustrações e referências bibliográficas, deve seguir os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (1).

a) Folha de rosto: deve conter o título do artigo em português e em idioma inglês, ambos de forma concisa; o nome pelo qual cada autor é conhecido, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional (a titulação deve ser inserida no texto como nota de rodapé); o nome do(s) departamento(s) e da(s) instituição(ões) às quais o trabalho deve ser atribuído; endereço eletrônico (e-mail) de todos os autores; município e unidade federativa e país; e a(s) fonte(s) de financiamento, sob a forma de verbas, de equipamento, de drogas, ou todas elas.

b) Resumo em português: redigido na segunda página, com até 250 palavras, apresentando o contexto da pesquisa, os objetivos que à alcançar, o enquadramento metodológico e as principais conclusões. A formatação do texto no resumo é sem recuo de parágrafo e o espaçamento entre linhas é simples. Abaixo do resumo, indicar as palavras-chaves, compostas de no máximo 5 descritores que necessariamente precisam estar contidas no resumo.

c) Resumo em inglês: (Abstract): tradução do resumo para o idioma inglês, cuidando para não utilizar tradutores eletrônicos, uma vez que a transcrição literal pode induzir a interpretações equivocadas.

d) Introdução: contextualização do tema pesquisado, contemplando os objetivos geral e específicos do estudo, as eventuais hipóteses e os motivos que justificam a realização do estudo.

e) Revisão de literatura: texto que englobe os conceitos ou definições dos autores utilizados na pesquisa e que constam nas referências bibliográficas.

f) Procedimentos Metodológicos: informar o enquadramento da pesquisa e os métodos utilizados no estudo.

g) Texto da Pesquisa: deve apresentar a investigação efetuada e as análises possíveis a partir dela, todas sustentadas na literatura constante na revisão de literatura e referências bibliográficas.

h) Conclusões e Considerações finais: retomada da pesquisa, indicando as principais conclusões e eventuais aplicações. Além disto deve especificar se os objetivos definidos foram alcançados ou se necessitam de estudos futuros.

i) Referências: devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto. Devem ser utilizados números arábicos, entre parênteses e sobrescritos, sem espaço entre o número da citação e a palavra anterior, e antecedendo a pontuação da frase ou parágrafo [Exemplo: cuidado⁽⁵⁾,]. O número máximo de referência é de 50 e o ano de publicação das referências não poderá ser maior do que 10 anos da data do manuscrito submetido, admitindo-se considerar maior prazo em casos em que não exista comprovadamente autores mais atuais com mesma abordagem. Devem ser formatadas no Estilo Vancouver (<http://www.bu.ufusc.br/ccsm/vancouver.html>). (Quando o número de autores ultrapassar à 3 somente os 3 primeiros devem ser citados, seguidos da expressão et al.).

j) Tabelas (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.): cada tabela deve ser numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém, explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no cabeçalho. A tabela segue a norma NBR 14724:2011 subitem 5.9, que por sua vez, remete as Normas de Apresentação Tabular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1993). A tabela apresenta os seguintes elementos: título, cabeçalho, conteúdo, fonte e, se necessário, nota (s) explicativa (s) (geral e/ou específica). É dividida por o mínimo possível de linhas na horizontal e as bordas laterais não podem ser fechadas. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, não usar espaços para separar colunas. Exemplo:

k) Quadros (elementos demonstrativos com informações textuais): embora siga especificações semelhantes as informadas nas tabelas (título, fonte, legenda, nota(s) e outras informações necessárias), terá suas laterais fechadas e sem limite de linhas horizontais.

l) Figuras (fotografias, desenhos, gráficos): devem ser colocadas com título e legenda, e numeradas na ordem de aparecimento do texto. Gráficos devem ser apresentados em preto e branco e somente em duas dimensões. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito, fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

m) Abreviaturas: devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas, ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título ou no resumo.

ANEXO 3 – TERMO DE CIÊNCIA DO ORIENTADOR



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA CURSO DE MEDICINA

DECLARAÇÃO

À coordenação de TCC do curso de Medicina da Unisul,

Eu, Helena Caetano Gonçalves e Silva, declaro estar ciente e de acordo com a redação final do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado

"AVALIAÇÃO DA TENDENCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011 A 2021", do (a) acadêmico (a) Nathalia Gabriela Fleck Leite, tido como requisito parcial para o grau de médico da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'HCGS'.

Tubarão, 19 de outubro de 2022.