

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica

**AVALIAÇÃO DA SAÚDE DA POPULAÇÃO AMARELA NO ESTADO DE SÃO
PAULO PELA ANÁLISE DO DATASUS**

Carolina Tamy Emoto

Trabalho de Conclusão do Curso de
Farmácia-Bioquímica da Faculdade de Ciências
Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

Orientador(a):
Prof.(a). Dr(a) Ana Campa

São Paulo

2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que fizeram parte dessa minha jornada na Faculdade de Ciências Farmacêuticas, que me apoiaram, impulsionaram, celebraram e me estenderam os braços para um abraço quando necessário.

Agradeço à minha família, especialmente meus pais, Clovis e Lila, minha irmã, Fernanda, e minhas avós, por proporcionarem toda a base para me tornar a pessoa que sou hoje, que sempre estiveram presentes em todas as etapas da minha vida, apoiando nas conquistas e dificuldades.

Agradeço ao meu grupo de amigos da faculdade, Felipe, Isa, Vitória, Paula, Abelardo, Dani, Ste, Bia, Vini, Tronco e Carol, que tornaram a jornada mais fácil, foram meu suporte em todos esses anos e levarei-os para vida.

Agradeço às minhas amigas de longa data, Sabrina, Julia, Karina e Ana, que comemoram minhas vitórias desde quando entrei na faculdade e me mostram que amizade é acolhimento.

Agradeço ao meu namorado, Tanquinho, por me lembrar que sou capaz, estar ao meu lado independente da situação e ser meu ponto de escuta.

E por fim, agradeço à minha orientadora Profa. Dra. Ana Campa, que me estendeu a mão, e com toda a compreensão me deu o suporte necessário para eu executar o meu trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	1
LISTA DE TABELAS.....	1
LISTA DE ABREVIATURAS.....	2
RESUMO.....	3
1. INTRODUÇÃO.....	5
2. OBJETIVO(S).....	9
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	10
3.1. Base de Dados.....	10
3.2. Método de Análise Estatística.....	10
3.3. Revisão Bibliográfica.....	11
3.4. Demais pesquisas para contribuição.....	12
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSSÃO.....	16
5.1. Dados DataSUS.....	16
5.2. Comparativo a partir de Revisão Bibliográfica.....	17
5.2.1. Transtornos Mentais.....	18
5.2.2. Problemas Visuais.....	18
5.2.3. Problemas na Próstata.....	19
5.2.4. Complicações no Parto.....	20
5.2.5. Diabetes mellitus e outras doenças metabólicas.....	22
5.2.6. Tuberculose.....	24
5.2.7. Câncer de Pele.....	25
6. CONCLUSÃO.....	27
7. REFERÊNCIAS.....	28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: População amarela residente no Brasil por sexo e grupo de idade..... 6

Figura 2: Fluxo de captação da AIH..... 8

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Grupo Exposto e Grupo Controle..... 11

Tabela 2: Desfecho e Odds Ratio (OR)..... 11

Tabela 3: CID com maiores valores de OR para a população amarela comparada a não amarela (Jan/2007 a Abr/2024)..... 14

Tabela 4: CID com menores valores de OR para a população amarela comparada a não amarela (Jan/2007 a Abr/2024)..... 15

Tabela 5: Percentual de Posse de Plano de Saúde por Raça na cidade de São Paulo..... 17

Tabela 6: Prevalência de Placenta Prévia na População Asiática em relação à População Branca.... 21

LISTA DE ABREVIATURAS

AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CID-10	Código Internacional de Doenças
DataSUS	Departamento de Informação e Informática do SUS
IARC	Agência Internacional de Pesquisa em Câncer
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS/WHO	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde

RESUMO

EMOTO. C. **Avaliação da Saúde da População Amarela no Estado de São Paulo pela Análise do DataSUS**. 2025. no. f. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2025.

Palavras-chave: “População Amarela”, “Prevalência”, “DataSUS”, “População Asiática”

INTRODUÇÃO: Este trabalho apresenta um estudo da prevalência de doenças na população amarela em relação à população não amarela no estado de São Paulo a partir dos dados do DataSUS. No Brasil, esta população representa uma parcela de aproximadamente 850 mil habitantes, sendo 0,4% da população no território nacional, de acordo com o último censo demográfico do IBGE realizado em 2022. Observa-se que estão concentrados na região Sudeste do país, mais especificamente no estado de São Paulo, tendo uma participação de 1,2% da população estadual, contando com 513 mil habitantes. O DataSUS, pela abrangência e disponibilização dos dados, oferece uma oportunidade única para entender melhor o panorama da saúde da população amarela, não apenas no estado de São Paulo, mas também servir como oportunidade para investigar o efeito da ocidentalização sobre essa população. **OBJETIVO:** Analisar a prevalência de doenças da população amarela em relação à população não amarela no estado de São Paulo, através da análise descritiva de dados de internação do Sistema do DataSUS, e estabelecer comparações com o que já se tem na literatura. **MATERIAL E MÉTODOS:** A análise descritiva foi realizada a partir de dados de internações do Sistema de Informações Hospitalares do SUS disponíveis no DataSUS, considerando o estado de São Paulo durante o período de Janeiro/2007 a Abril/2024 ($n = 38.903.714$ internações). Dessa forma, a partir das informações do CID-10 da internação do paciente, quantificou-se o número de internações por doença, e assim estabeleceu-se comparativos estatísticos entre a população amarela ($n = 298.640$ internações) e a população não amarela ($n = 32.320.487$ internações), a qual é a somatória da população branca, preta, parda e indígena. A análise de Odds Ratio foi aplicada com intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** Entre os três CIDs com maior diferença para a população amarela, indicando aumento de prevalência, estão sequelas de desnutrição e de outras deficiências nutricionais ($OR = 14,79$; $IC = 9,74$ a $22,46$), difteria ($OR = 11,64$; $IC = 6,06$ a $22,34$) e conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva ($OR = 6,27$; $IC = 5,80$ a $6,77$). Por outro lado, os CIDs com maior diferença para a população amarela, indicando diminuição de prevalência, estão cárie dentária ($OR = 0,21$; $IC = 0,08$ a $0,56$), doença hemolítica do feto e do recém-nascido ($OR = 0,22$; $IC = 0,15$ a $0,34$) e quedas ($OR = 0,25$; $IC = 0,08$ a $0,77$). Após comparações dos resultados da análise DataSUS com uma revisão bibliográfica, pode-se estabelecer algumas correlações que concordam com a literatura como: problemas na próstata em que a população amarela se mostrou mais prevalente; transtornos mentais, na qual a população em foco possui menores chances de desenvolvimento; tuberculose, em que a população amarela se mostrou mais prevalente; complicações no parto com maior prevalência; e câncer de pele com menor prevalência na população amarela. Por outro lado, o resultado foi inconsistente com a literatura em outras doenças, como doenças visuais em que a população amarela possui menor prevalência, enquanto no DataSUS

encontrou-se uma maior chance de acometer esta população; e doenças relacionadas à diabetes em que foi inconsistente os resultados entre elas. **CONCLUSÃO:** Portanto, o estudo buscou analisar de forma preliminar os dados de internação do DataSUS, com indicativos do descritivo da frequência de doenças que atingem a população amarela no estado de São Paulo. Neste sentido, foi possível verificar apontamentos para a importância desta análise com recortes raciais para este grupo, e com a aplicação de ferramentas estatísticas mais poderosas e a confirmação da robustez dos dados, é possível dar continuidade para esta proposta de estudo. Dessa forma, espera-se que este trabalho sirva de suporte para novas pesquisas metodológicas e auxilie na construção de novos trabalhos a partir dos dados do DataSUS.

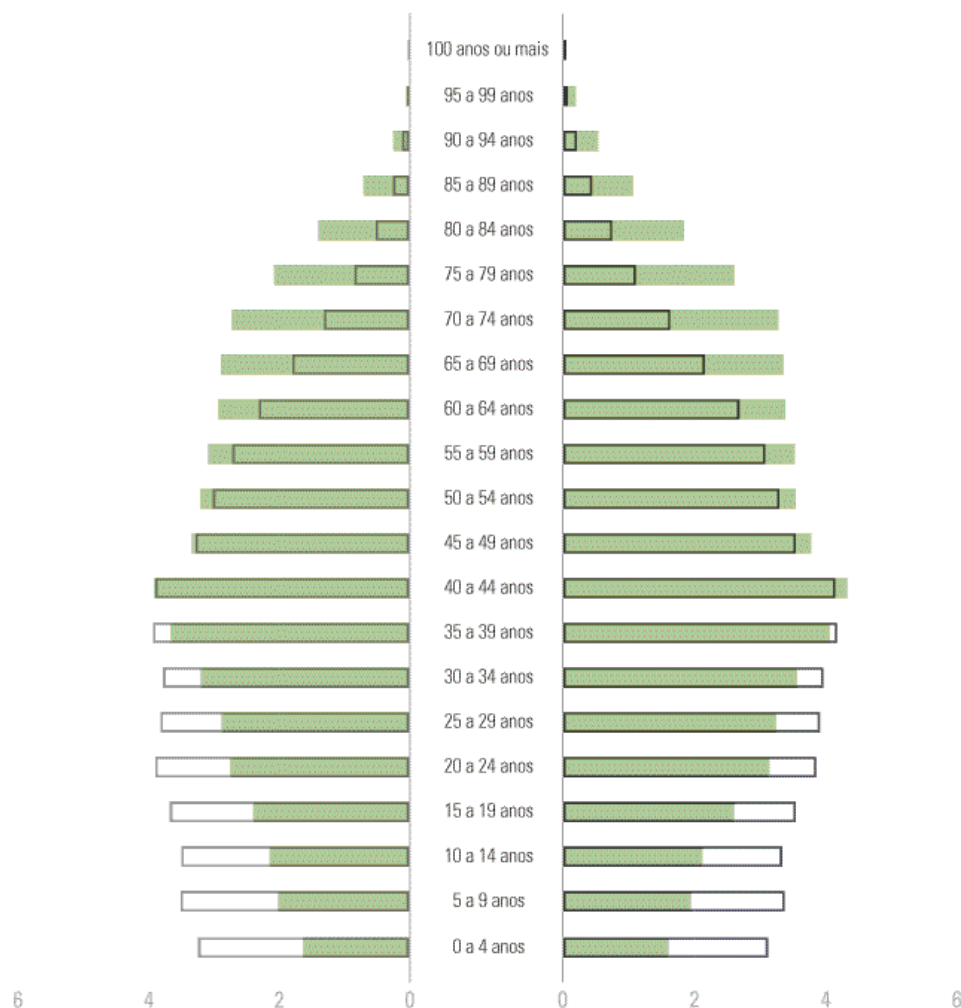
1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país miscigenado e sua população nacional é composta por diversas etnias, com diferentes origens, hábitos, culturas e tradições, que traduzem não só a diversidade, mas também diferenças sociais, políticas, comportamentais e de saúde (Costa, 2002). Entre as populações que compõem esta nação está a população amarela, que representa uma parcela de aproximadamente 850 mil habitantes no território nacional, sendo 0,4% da população total, de acordo com o último Censo Demográfico do IBGE realizado em 2022 (IBGE, 2022).

Em comparação com o Censo anterior de 2010, nota-se que a porcentagem da população nacional amarela apresentou uma queda de 1,1% em 2010 para 0,4% em 2022. De acordo com o próprio Censo, a queda pode estar relacionada com a adição da seguinte questão à pesquisa: “Considera-se como cor ou raça amarela a pessoa de origem oriental: japonesa, chinesa, coreana. Você confirma sua escolha?”, pois a identificação de raça é por autodeclaração, sendo um critério pessoal, e a categorização se estabelece no âmbito social e não biológico (Belandi e Gomes, 2023; Souza e Azevedo 2023; Yudell *et al.*, 2016).

O perfil etário da população amarela no Brasil traduz uma população envelhecida, apresentando a idade mediana de 44 anos, sendo a mais alta entre os grupos raciais, dos demais foram: branca (37 anos), preta (36 anos), parda (32 anos) e indígena (25 anos). Na Figura 1, há a comparação entre a pirâmide etária da população total brasileira (contorno preto) e a população amarela (em verde), a qual apresenta-se com muito mais idosos do que jovens, com características de uma pirâmide invertida e cerca de 29% possuindo 60 anos ou mais. O índice de envelhecimento é outro fator medido nos Censos, em 2022 foi de 80,0 para a população brasileira, o que indica que há 80 pessoas com mais de 60 anos para 100 pessoas com 14 anos ou menos, e para a população amarela este índice foi ainda maior no valor de 256,5, seguida da preta (108,3), branca (98,0), parda (60,6) e indígena (35,6) (Belandi e Gomes, 2023).

O que pode estar relacionado com o envelhecimento e diminuição da população amarela é a miscigenação entre os grupos, nesse sentido, o casamento entre amarelos e outros grupos geram descendentes, que no momento da autodeclaração podem optar por se classificar em diferentes raças, dependendo da sua percepção social e familiar.

Figura 1: População amarela residente no Brasil por sexo e grupo de idade

Fonte: IBGE Censo Demográfico, 2022

Em questões regionais, o IBGE aponta que há 575 municípios do país em que não há pessoas que se declararam amarelas, enquanto por outro lado observa-se uma concentração na região Sudeste do país, mais especificamente no estado de São Paulo, tendo uma participação de 1,2% da população estadual, contando com 513 mil habitantes (IBGE, 2022). Em virtude da relevância deste estado para a população amarela, este estudo concentra as análises no estado de São Paulo.

As etnias que compõem esta população amarela são os povos do leste asiático, que incluem os países da China, Coreia do Sul, Coreia do Norte, Japão, Mongólia, a ilha de Taiwan e os territórios de Hong Kong e Macau (Sayuri, 2022). Em São Paulo, a maior parcela é constituída pelas comunidades japonesa, chinesa e coreana. Estas diferem entre si quanto

ao cenário histórico de imigração, que influencia não apenas na representatividade cultural e social, mas também a prevalência em cada grupo étnico dentro do Estado (Souza, 2002).

Nesse sentido, considerando as diversas características regionais e sociais que este grupo populacional apresenta, é possível inferir que a saúde também será distinta, pois, perante o princípio da equidade em saúde do SUS, as diferentes condições sociais que um grupo apresenta alteram as condições e estilo de vida (como habitação, trabalho, alimentação, acesso à educação, lazer e saúde) e impactam diretamente na prevalência das doenças (Brasil, 2024). Dessa forma, a compreensão das diferenças é essencial para o atendimento igualitário, com a adequação às necessidades dessa comunidade.

Diante destas necessidades e considerando a era atual em que as informações são cada vez mais essenciais para as tomadas de decisões, o Departamento de Informação e Informática do SUS (DataSUS) do Brasil está presente. O DataSUS tem como objetivo principal promover a modernização por meio da tecnologia da informação. E dentre as suas competências estão: desenvolver, pesquisar e incorporar tecnologias de informática que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde. (Brasil, 1991)

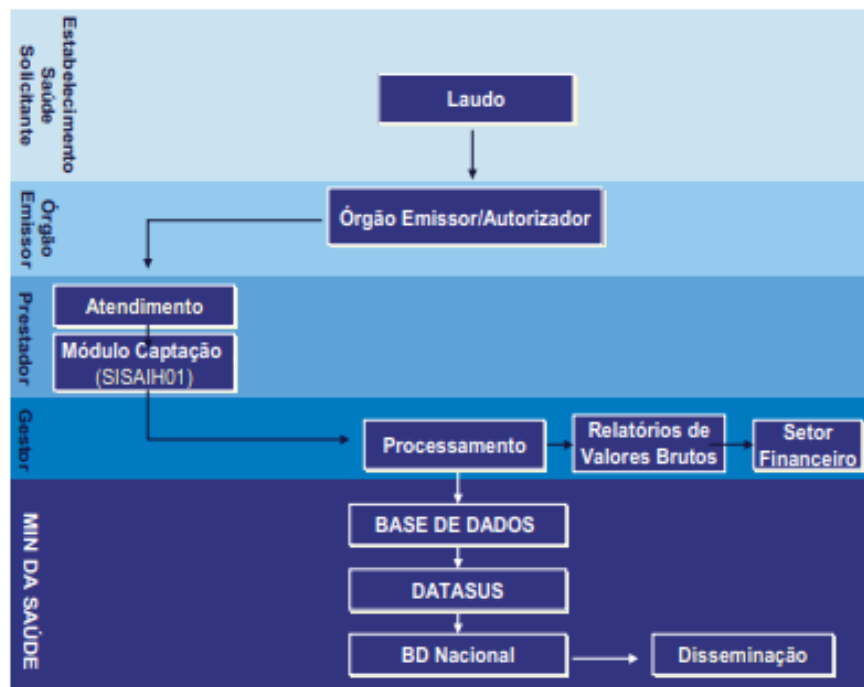
A Rede Interagencial de Informação para a Saúde (2008, p. 13) relata que:

A disponibilidade de informação apoiada em dados válidos e confiáveis é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, assim como para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde.

Dentre os sistemas desenvolvidos pelo DataSUS, está o TABNET, uma ferramenta que permite uma análise tabulada de diversos aspectos sanitários de forma simplificada e com a possibilidade da visualização por região, unidade federativa (UF), faixa etária, sexo, cor/raça, entre outros (Rede Interagencial de Informação para Saúde, 2008; Amaral *et al.*, 2020). Dessa forma, inserido nesta ferramenta, está o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no qual estão disponíveis dados das internações no cenário SUS, que são captados através das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), emitidas pelas instituições para a documentação, aprovação da internação do paciente e pagamento destes procedimentos. Na Figura 2, apresenta-se o fluxo de captação destas informações, que são processadas e por fim disponibilizadas no DataSUS (Brasil, 2007). Estas solicitações são realizadas através de um formulário, chamado de Laudo para AIH, ainda de forma manual nos dias de hoje e digitalizadas posteriormente. É importante salientar que o banco de dados

não cobre as internações realizadas em instituições privadas por meio dos convênios (Rede Interagencial de Informação para a Saúde, 2008; Brasil, 2015).

Figura 2: Fluxo de captação da AIH



Fonte: Brasil, 2007

Dessa forma, por meios digitais, é possível acessar e explorar os dados anonimizados sobre o paciente (faixa etária, cor/raça, sexo) e a internação (diagnóstico, data de atendimento, dias de permanência, valores do tratamento, entre outros), construindo uma base para investigar a dinâmica epidemiológica da população brasileira e mapear as condições de saúde mais prevalentes. Com isto em pauta, é possível identificar as tendências e padrões de morbidade, mortalidade e internação e promover estratégias de saúde mais eficazes (Brasil, 2015).

Portanto, explorar e entender a saúde da população amarela se torna o foco deste trabalho, com o intuito de investigar as doenças mais incidentes com atenção direcionada para esta população.

2. OBJETIVO(S)

O objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência de doenças da população amarela em relação à população não amarela no estado de São Paulo, através da análise descritiva de dados de internação do sistema do DataSUS. E a partir dos resultados encontrados, realizou-se uma comparação com os estudos já postos na literatura, para entender as diferenças e semelhanças da prevalência entre os povos asiáticos nos países de origem e a população amarela migratória no Brasil do estado de São Paulo.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Base de Dados

A análise descritiva foi realizada a partir de dados de internações do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) disponíveis no DataSUS, considerando o estado de São Paulo durante o período de Janeiro/2007 a Abril/2024 ($n = 38.903.714$ internações). Dessa forma, a partir das informações do CID-10 da internação do paciente, foi possível quantificar o número de internações por doença, e assim realizar comparativos estatísticos entre a população foco, amarela ($n = 298.640$ internações) e a população não amarela ($n = 32.320.487$ internações), a qual é a somatória da população branca, preta, parda e indígena. Neste trabalho, desconsiderou-se a população sem informações raciais ($n = 6.284.587$) (DataSUS, 2024; Discacciati *et al.*, 2014).

A extração dos dados foi realizada em julho de 2024, através da plataforma TABNET do DataSUS disponível a livre acesso, da tabela de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) por uma consulta geral, por local de residência - de dados a partir de 2007, conforme os seguintes parâmetros:

- **Linha:** Lista Morbidade CID-10
- **Coluna:** Raça/Cor
- **Conteúdo:** Internações
- **Período:** Janeiro/2007 a Abril/2024

3.2. Método de Análise Estatística

O cálculo da razão de Odds Ratio (OR), também conhecido como Razão de Chances, calcula a chance do indivíduo desenvolver a doença caso exposto a alguma condição. Neste caso, o grupo exposto é a população amarela, e o grupo controle, a população não amarela. Para os cálculos, conforme a Tabela 1, o grupo Doença é o número de internados com CID, e o grupo Não Doença considera o total de internados que não apresentou o CID em questão: $n^\circ \text{ internados total} - n^\circ \text{ internados CID} = n^\circ \text{ internados sem CID}$.

Dessa forma, o OR foi aplicado com o intervalo de confiança (IC) de 95%, para analisar a associação entre um CID e a sua incidência na população amarela, e dessa forma

entender se este grupo possui maiores ou menores chances para o desenvolvimento destas patologias.

Tabela 1: Grupo Exposto e Grupo Controle

	Doença	Não Doença
Grupo Exposto	Amarela com CID	Amarela sem CID
Grupo Controle	Não amarela com CID	Não amarela sem CID

Fonte: Elaboração Própria

Definimos as chances de acordo com o valor de OR, os CIDs com valor de OR (arredondamento de 2 casas decimais) superior a 1 considera-se um CID com maiores chances de afetar a população amarela; um valor de OR abaixo de 1 representa menores chances de afetar a população amarela; e valores iguais a 1, são desfechos indiferentes (Tabela 2) (Patel, Kooner e Zhang, 2023).

Tabela 2: Desfecho e Odds Ratio (OR)

Valor de OR	Desfecho
OR > 1	CID com maiores chances de afetar a população amarela
OR = 1	Não há influência no desfecho
0 < OR < 1	CID com menores chances de afetar a população amarela

Fonte: Almeida (2024)

3.3. Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica foi feita a partir das bases de dados Web of Science, PubMed e Scielo para trazer evidências da literatura sobre a prevalência de doenças em asiáticos, e utilizá-las como parâmetros de comparação para contribuição à análise. Nestas análises, as palavras-chaves para a pesquisa foram Asian, Japanese, Korean, Chinese, Prevalence, e as doenças em pauta pesquisadas. Os critérios de inclusão considerados foram artigos mais

citados, e dada preferência para artigos de revisões e mais recentes, publicados após o ano 2010.

3.4. Demais pesquisas para contribuição

A busca na legislação em portarias e decretos do Ministério da Saúde também foi realizada, para entender a evolução da lei e políticas para a construção dos dados do DataSUS e a inclusão do caráter racial em cada nova portaria.

Outras pesquisas populacionais como o Inquérito de Saúde no Município de São Paulo (ISA - Capital) também foram utilizadas para entender o cenário da população na cidade de São Paulo.

4. RESULTADOS

Resultados da Análise do DataSUS:

Analisando os resultados do cálculo de Odds Ratio (OR) dos dados de internações do DataSUS, identificamos alguns diagnósticos no qual a população amarela possui um valor de OR maior em relação a população não amarela, assim como, diagnósticos em que há menores valores de OR.

Dessa forma, na Tabela 3, estão listados os 20 principais diagnósticos com maiores diferenças entre a população amarela comparada à população não amarela, indicando aumento de prevalência na população amarela. Importante ressaltar que resultados não confiáveis, considerando o intervalo de 95%, foram desconsiderados e retirados das análises finais. Entre os três CIDs com maiores OR estão sequelas de desnutrição e de outras deficiências nutricionais (OR = 14,79; IC = 9,74 a 22,46), difteria (OR = 11,64; IC = 6,06 a 22,34) e conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva (OR = 6,27; IC = 5,80 a 6,77). Entre outros CIDs com maiores chances de atingir a população amarela estão: restante de tuberculose respiratória, trabalho de parto obstruído, hemorragia pós-parto, restante de outras doenças virais, outras doenças virais e outros transtornos da próstata.

Na Tabela 4, estão os CIDs com maior diferença para a população amarela, indicando diminuição de prevalência na população amarela. Os diagnósticos de cárie dentária (OR = 0,21; IC = 0,08 a 0,56), doença hemolítica do feto e do recém-nascido (OR = 0,22; IC = 0,15 a 0,34) e quedas (OR = 0,25; IC = 0,08 a 0,77) apresentaram-se como os 3 principais neste quesito. Outros CIDs que também apareceram nesta classificação foram obesidade, outras neoplasias malignas da pele e transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de outras substâncias psicoativas.

Tabela 3: CID com maiores valores de OR para a população amarela comparada a não amarela (Jan/2007 a Abr/2024)

CID-10	Não Amarela (n internados)	Amarela (n internados)	Odds Ratio	IC -	IC +
Sequelas de desnutrição e de outras deficiências nutricionais	183	25	14,79	9,74	22,46
Difteria	93	10	11,64	6,06	22,34
Conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva	11.682	675	6,27	5,80	6,77
Inflamação da pálpebra	6.975	178	2,76	2,38	3,21
Restante de tuberculose respiratória	377	8	2,30	1,14	4,63
Outros transtornos: dentes e estruturas suporte	16.888	277	1,78	1,58	2,00
Trabalho de parto obstruído	123.952	2.008	1,76	1,68	1,84
Hemorragia pós-parto	6.268	97	1,68	1,37	2,05
Fraturas envolvendo múltiplas regiões do corpo	66.228	1.000	1,64	1,54	1,74
Placenta prévia / Descolamento prematuro placenta / Hemorragia anteparto	28.119	390	1,50	1,36	1,66
Alguns transtornos envolvendo mecanismo imunitário	6.070	84	1,50	1,21	1,86
Restante de outras doenças virais	376.619	5.033	1,45	1,41	1,50
Outras doenças virais	388.250	5.132	1,44	1,40	1,48
Outros transtornos da próstata	3.697	49	1,43	1,08	1,90
Pessoas contato serviços de saúde por outras razões	58.504	762	1,41	1,31	1,52
Osteomielite	48.433	630	1,41	1,30	1,52
Neoplasias malignas fígado e vias biliares intrahepáticas	37.444	486	1,41	1,28	1,54
Hemorróidas	102.838	1.266	1,33	1,26	1,41
Transtornos dos nervos raízes e plexos nervosos	96.977	1.168	1,30	1,23	1,38
Outras gravidezes que terminam em aborto	266.243	3.121	1,27	1,23	1,32

Fonte: DataSUS (2024)

Tabela 4: CID com menores valores de OR para a população amarela comparada a não amarela (Jan/2007 a Abr/2024)

CID-10	Não Amarela (n internados)	Amarela (n internados)	Odds Ratio	IC -	IC +
Cárie dentária	2.066	4	0,21	0,08	0,56
Doença hemolítica do feto e do recém-nascido	10.139	21	0,22	0,15	0,34
Quedas	1.313	3	0,25	0,08	0,77
Obesidade	36.651	97	0,29	0,23	0,35
Esclerose múltiplas	22.854	63	0,30	0,23	0,38
Fenda labial e fenda palatina	41.308	121	0,32	0,26	0,38
Deformidades congênitas do quadril	4.429	13	0,32	0,18	0,55
Outras neoplasias malignas da pele	136.692	428	0,34	0,31	0,37
Nascidos vivos segundo o local de nascimento	1.798	6	0,36	0,16	0,80
Assistência e exame pós-natal	2.578	9	0,38	0,20	0,73
Coqueluche	4.300	16	0,40	0,25	0,66
Outras helmintíases	2.129	8	0,41	0,20	0,81
Sequelas de poliomielite	1.595	6	0,41	0,18	0,91
Neoplasias malignas de laringe	41.362	161	0,42	0,36	0,49
Espinha bífida	2.567	10	0,42	0,23	0,78
Estrabismo	23.664	94	0,43	0,35	0,53
Hanseníase [lepra]	2.844	12	0,46	0,26	0,81
Outras sífilis	4.027	17	0,46	0,28	0,74
Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de outras substâncias psicoativas	172.790	743	0,46	0,43	0,50
Outras malformações congênitas do sistema nervoso	8.673	38	0,47	0,34	0,65

Fonte: DataSUS (2024)

5. DISCUSSÃO

5.1. Dados DataSUS

A inclusão de dados de etnia, cor e raça nos Sistemas de Informações do DataSUS foi feita em 2007, mediante a Portaria SAS/MS nº 719, de 28 de dezembro de 2007, com o objetivo de mapear aspectos de vulnerabilidade racial em doenças para promover e embasar a implementação de políticas de saúde pública considerando os recortes sociais (Brasil, 2007). Mas somente no ano de 2017, com a Portaria nº 344, de 1 de fevereiro de 2017, essa informação passou a ser obrigatória nas coletas e preenchimento de formulários para as pesquisas, visando a melhoria da qualidade do dado e conferir que estas informações estejam disponíveis para as análises (Brasil, 2017). A partir destas implementações, questões sobre a saúde de populações indígenas e negras, grupos alvos do racismo estrutural, foram colocadas em pauta, pois a disponibilização dessa informação permite, segundo o Guia de Implementação do Quesito Raça/ Cor/ Etnia de 2018, monitorar, elaborar e implementar políticas públicas afirmativas e universalistas, por meio desta inclusão, a população amarela também foi abrangida (Brasil, 2018).

Por outro lado, avaliar as características sócio-étnicas através dos dados disponíveis no DataSUS, infelizmente ainda é um desafio e há espaços para melhorias, pois as informações de raça/cor ainda não são consolidadas em todos os sistemas. Das informações dispostas no TABNET, a grande parte das pesquisas não trazem estes dados, e não foram encontrados os motivos da não disponibilização. Diante disso, os dados de internações foram escolhidos, pois é um dos sistemas que possui este atributo. Ainda assim, as informações de internações apresentam limitações. Há um estudo no hospital do Distrito Federal, que compara os dados de AIH com os laudos médicos, e identificou que 91% dos diagnósticos dos prontuários foram diferentes dos informados no formulário de AIH. Em sua hipótese, isso se dá pois em algumas instituições, as AIHs não são registradas com o objetivo de serem reembolsadas, diferentemente das informações de Autorização de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade/Custo (APAC), que tem como objetivo garantir o retorno de verba destes procedimentos (Brasil, 2015). Desta forma, ocorrem subnotificações devido a este teto financeiro (Viacava, 2022).

Há alguns fatores sociais que devem ser considerados para a análise do DataSUS, uma vez que os dados abrangem apenas internações realizadas em instituições públicas,

informações de instituições privadas não estão englobadas. Segundo o Inquérito de Saúde no Município de São Paulo (ISA-Capital) de 2015, cerca de 60,56% da população amarela da cidade de São Paulo possui convênio de saúde, maior que o percentual médio da cidade de 41,81% de posse de plano de saúde (Tabela 5). Por outro lado, as populações pretas e pardas apresentam os menores índices de posse de convênios médicos, com 35,12% e 32,54%, respectivamente. Apesar de serem dados focados na cidade de São Paulo, e podendo diferir do restante do estado, é possível ter uma dimensão da quantidade de pessoas da população amarela que possui acesso aos planos de saúde, e consequentemente é provável que não estejam dentro das informações do DataSUS sobre internações (São Paulo, 2015).

Tabela 5: Percentual de Posse de Plano de Saúde por Raça na cidade de São Paulo

Posse de Plano de Saúde	Não tem Plano / Convênio de saúde (%)	IC 95%	Tem Plano / Convênio de saúde (%)	IC 95%
Amarela	39,44	23,16 - 55,71	60,56	44,29 - 76,84
Branca	50,57	46,37 - 54,77	49,32	45,16 - 53,49
Preta	64,72	58,91 - 70,54	35,12	29,29 - 40,94
Parda	67,33	63,71 - 70,95	32,54	28,96 - 36,11
Indígena	*	*	*	*
Outra	70,8	59,70 - 81,91	27,22	16,90 - 37,53
Total	58,01	54,56 - 61,47	41,81	38,40 - 45,21

* Número de casos menor que 30, insuficiente para determinar qualquer estimativa com precisão aceitável

Fonte: São Paulo (2015)

5.2. Comparativo a partir de Revisão Bibliográfica

Cruzando os resultados encontrados no DataSUS com informações da literatura, foi possível identificar algumas semelhanças e diferenças entre a população amarela do estado de São Paulo, com a população amarela no mundo.

5.2.1. Transtornos Mentais

Em um estudo de revisão sistemática sobre a epidemiologia de distúrbios de ansiedade na população mundial, comparando diferentes grupos de acordo com a sua origem. Uma das populações englobadas foi a população asiática, a qual apresentou uma menor prevalência para o desenvolvimento de distúrbios ligados à ansiedade comparando com outros grupos mundiais (Remes, 2016). Apresentando uma concordância relativa com os dados encontrados no DataSUS, uma vez que o CID de Transtornos mentais e comportamentais devido uso outras substâncias psicoativas apresentou um OR de 0,46 (IC = 0,43 a 0,50), ou seja, a população amarela possui menores chances de ser internada devido a este quadro em relação a população não amarela.

5.2.2. Problemas Visuais

Um estudo trouxe evidências sobre prevalência de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto em uma revisão sistemática global, que envolveu diferentes grupos pelo mundo, entre eles: brancos, pretos, latinos, asiáticos do sudeste, asiáticos do leste e populações multirraciais. Um fato para todos os grupos é que a idade se mostrou um fator de risco para o desenvolvimento desta patologia. Neste estudo a população do sudeste asiático apresentou a menor prevalência de glaucoma entre os demais grupos estudados (Kapetanakis, 2016).

Há outros estudos envolvendo glaucoma e problemas visuais baseado em uma pesquisa certificada com dados de empresas de saúde do Japão, em que o resultado mostra uma prevalência de glaucoma na população japonesa comparado a outros problemas visuais, e pontua até uma similaridade com outros estudos sobre populações asiáticas (Morizane, 2019).

Nesse sentido, em relação ao mundo a população asiática possui menor prevalência de glaucoma, porém em relação a demais problemas visuais, o glaucoma é o que mais afeta esta população. Um fator de risco para o glaucoma é a idade, e o Japão tem cada vez uma população mais idosa, o que pode implicar na maior prevalência de glaucoma em relação a demais problemas visuais (Morizane, 2019).

Estabelecendo uma comparação com os dados encontrados no DataSUS, os problemas visuais como inflamação da pálpebra e conjuntiva se mostraram mais prevalentes

na população amarela em relação à população não amarela, com OR de 6,27 (IC = 5,80 a 6,77) e OR 2,76 (IC = 2,38 a 3,21), respectivamente, contrário ao que encontra-se na literatura.

5.2.3. Problemas na Próstata

Há diversos estudos que evidenciam uma menor prevalência de câncer de próstata na população asiática em relação à população do Ocidente, e apesar de observarem um crescimento de casos nos últimos anos, indo contrário à tendência ocidental de diminuição, os números ainda permanecem menores que os do Ocidente (Byung, Horie e Chiong, 2018; Zhuang e Zhang, 2012).

Há indicativos que estilo de vida e alimentação podem influenciar no risco para câncer de próstata, como uma dieta rica em carne vermelha e baixa em legumes e vegetais sendo um agravante, e as isoflavonas, presentes nos alimentos a base de soja, e chá verde, ambos na culinária asiática, como alimentos que ajudam na prevenção do câncer de próstata. Apesar de haver inconsistências na literatura, pois há estudos que indicam estas associações, há alguns autores que relatam que não há relação entre esses fatores. Além dos fatores sócio-ambientais apontados como os maiores motivos para estas diferenças, variação genética também pode ser considerada, e somado a isso, colocam o sistema de rastreamento do câncer de próstata como um dos fatores para a diferença de prevalência encontrada, pois em cada país este sistema varia e impacta no diagnóstico precoce, consequentemente nos números totais (Byung, Horie e Chiong, 2018).

Nos países asiáticos, como China, Japão e Coreia, a rastreabilidade e triagem do câncer é mais baixa, o que diminui os números totais e normalmente os diagnósticos são feitos de forma tardia, o que torna o prognóstico pior, apresentando uma maior mortalidade para estas populações. Por outro lado, quando analisa-se populações imigrantes asiáticas nos Estados Unidos e Europa, onde possuem um sistema de rastreabilidade melhor para o câncer de próstata, esta prevalência aumenta em relação à população do país de origem, porém ainda menor que a população local dessas regiões (Kimura, 2012).

Por outro lado, quando observadas hiperplasias benignas e outros transtornos da próstata, os números da população asiática são similares e/ou superiores aos da população branca (Xia, Cui e Jiang, 2012).

Nesse sentido, considerando os dados do DataSUS, o CID outros transtornos da

próstata apresentou um OR 1,43 (IC = 1,08 a 1,90) para a população amarela no estado de São Paulo, indicando uma maior chance de atingir este grupo. Quando comparado à prevalência de câncer, o resultado encontra-se em desacordo com a literatura. Porém, como este CID não se trata necessariamente do câncer de próstata, podendo ser casos de cálculos, atrofia e outras afecções, o resultado está em linha com a literatura, visto que também é observado números similares e/ou superiores para a população amarela nestes casos.

5.2.4. Complicações no Parto

A placenta prévia é uma complicação durante o parto, em que a placenta obstrui total ou parcialmente o colo do útero, podendo gerar hemorragia e colocar a vida da mãe e filho em risco. Em estudos sobre o risco de placenta prévia em diferentes raças, verificou-se que há uma maior prevalência em mulheres asiáticas, que apresentam maiores chances de desenvolver este quadro em relação às mulheres brancas, com OR variando entre 1,39 a 2,15 dependendo do país de origem. E analisando os países de origem de forma individual, ainda observa-se diferenças entre eles, alguns apresentam maior prevalência, como filipinos com OR 2,38, e outros menores chances de desenvolver, como os japoneses OR 1,63 (Tabela 6). O estudo realizou análises ajustadas por estado civil, nível de escolaridade, idade, e esta prevalência permaneceu (Yang *et al.*, 2008; Rao, Cheng, Caughey, 2006). Ainda não há conclusões definitivas para explicar essa maior prevalência, as hipóteses são devido ao status socioeconômico, acesso a cuidados pré-natais e presença de fatores de risco específicos, e até mesmo variações genéticas.

Tabela 6: Prevalência de Placenta Prévia na População Asiática em relação à População Branca

Placenta prévia/raça	Nº (por 1.000) de resultados	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%)*
Branco	48.148 (3,3)	referência	referência
Índio americano	222 (3,3)	1,01 (0,88, 1,17)	1,08 (0,93, 1,24)
havaiano	31 (3,0)	0,99 (0,67, 1,41)	1,07 (0,74, 1,56)
chinês	199 (5,6)	1,74 (1,49, 2,01)	1,52 (1,31, 1,77)
japones	53 (5,1)	1,63 (1,21, 2,13)	1,39 (1,05, 1,85)
Filipino	229 (7,6)	2,38 (2,07, 2,72)	2,15 (1,88, 2,47)
indiano asiático	140 (4,5)	1,42 (1,18, 1,69)	1,42 (1,18, 1,70)
coreano	57 (5,9)	1,84 (1,37, 2,40)	1,65 (1,25, 2,19)
vietnamita	53 (4,4)	1,39 (1,02, 1,84)	1,39 (1,03, 1,86)
Outro asiático ou das ilhas do Pacífico	437 (4,4)	1,42 (1,28, 1,56)	1,46 (1,32, 1,61)
Outros	2.488 (4,6)	1,40 (1,34, 1,46)	1,39 (1,33, 1,45)

*OR e IC de 95% com ajuste para idade materna, educação, estado civil, consumo de álcool e fumo pela mãe durante a gravidez, adequação do pré-natal e sexo do feto.

Fonte: Yang (2008)

A hemorragia pós-parto é uma outra complicação gestacional, e uma das causas da morte materna, representando 27% de todas as mortes maternas, e pode ocorrer devido a atonia (41,4%), traumas do trato genital (12,8%), placenta retida (13,8%), placentação anormal (8,8%) e coagulopatia (1,1%). Existem alguns fatores de risco associados como anemia, histórico de hemorragia pós-parto anterior, ausência de cuidados pré-natais e parto cesáreo. Em um estudo de meta-análise foi possível verificar que existe um risco maior de acometer pessoas da etnia asiática e negra em relação à etnia branca, e classificam como um risco fraco, pois os valores de OR encontrados nestes casos foi de 1,15 (asiática) e 1,44 (negra). Outros fatores relacionados com este quadro são condições médicas subjacentes, ou seja, problemas de saúde preexistentes no paciente que podem aumentar o risco, porém se otimizadas reduzem este risco, entre elas está a diabetes gestacional, asma, tromboembolismo venoso e infecção por COVID-19 (Yunas *et al.*, 2025).

A diabetes gestacional também é um quadro prevalente na população asiática, a prevalência estimada no mundo é de 7,0%, enquanto na população asiática (Leste e Sudeste

Asiático) é de 11,5%, sendo maior que a da Europa (5,4%) porém menor do que de países africanos (14,0%). Porém, esta prevalência também difere quando comparamos os diferentes países asiáticos, a China apresenta uma prevalência de 12,6%, Coreia do Sul de 10,5%, e o Japão apresentou o menor valor com 2,8%. Dessa forma, apesar de analisar-se uma parte do continente Ásia, é importante destrinchar cada país para entender as diferenças entre eles. Alguns fatores podem contribuir para esta maior prevalência, como uma população envelhecida, aumento do IMC, além de uma predisposição genética para maior resistência à insulina em comparação com os caucasianos. Esta comorbidade, além de estar relacionada à hemorragia, pode desencadear outros problemas na gestação como pré-eclâmpsia, hipertensão e a necessidade de um parto cesárea (Lee *et al.*, 2018).

A revisão da bibliografia se mostra compatível ao que se observa nos dados do DataSUS do estado de São Paulo em que a população amarela possui OR maiores para CIDs envolvendo complicações no parto, como trabalho de parto obstruído OR 1,76 (IC = 1,68 a 1,84), hemorragia pós-parto OR 1,68 (IC = 1,37 a 2,05) e placenta prévia / descolamento prematuro placenta / hemorragia anteparto OR 1,50 (IC = 1,36 a 1,66).

5.2.5. Diabetes mellitus e outras doenças metabólicas

A diabetes mellitus tipo 2 é uma doença metabólica, assim como obesidade, hipercolesterolemia, hipertensão, doença hepática esteatótica associada à disfunção metabólica, entre outras. Estas ocorrem quando há disfunções metabólicas crônicas no organismo, e como afetam outros sistemas que trabalham em sinergia, podem levar a complicações mais graves como problemas cardiovasculares, hepáticos, renais, mobilidade, funções cognitivas que afetam a qualidade de vida, podendo tornar o indivíduo incapaz e até levando à morte (Jia *et al.*, 2023; Zhang *et al.*, 2024). Desta forma, há diversos estudos que abordam o crescimento da incidência destas doenças no mundo, ligado principalmente às mudanças no estilo de vida, mais sedentário e urbano, que impulsionam fatores de risco para o seu desenvolvimento (Fogacci *et al.*, 2024).

De acordo com a Federação Internacional de Diabetes, estima-se que a região do Pacífico Ocidental da OMS (engloba a China, Japão e Coreia do Sul) possua cerca de 215,4 milhões de pessoas com diabetes em 2024 sendo a maior região OMS em número absoluto, e a terceira maior em prevalência com 11,1%, atrás do Oriente Médio e Norte da África

(19,9%) e América do Norte e Caribe (13,8%). Observando os países do Pacífico Ocidental separadamente, a China apresenta uma prevalência estimada de 11,9%, a Coreia do Sul de 9,6% e o Japão de 8,1%. Como um comparativo em âmbito nacional, o Brasil apresenta uma prevalência similar com os países em foco de 10,6% (International Diabetes Federation, 2021; Sun *et al.*, 2021).

Há uma previsão que os números de diabetes continuem aumentando na população asiática, entre os fatores envolvidos está o envelhecimento da população assim como o aumento da prevalência de obesidade, os quais são dois fatores que aumentam o risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 (Virginia *et al.*, 2022; Hara *et al.*, 2024). Estudos apontam um aumento da população obesa japonesa nos últimos anos, e também indicam que pessoas asiáticas tendem a desenvolver diabetes em taxas de obesidade mais baixas, possuindo uma parcela considerável de pessoas dentro do peso considerado saudável com diabetes tipo 2 (Huang *et al.*, 2024). Além disso, a China torna-se um epicentro da diabetes tipo 2, uma pesquisa nacional estimou que mais de 50% da população tem pré-diabetes e 11,6% da população adulta possui diabetes mellitus, da qual apenas um quarto estava em tratamento (Zheng, Ley e Hu, 2017).

Estudos que avaliam a prevalência de diabetes mellitus na população nipo-brasileira pontuam que a população japonesa imigrante no Brasil tem uma maior prevalência ao diabetes tipo 2 que a população japonesa nativa, assim como ocorre para outras doenças metabólicas, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. E resultados como estes também foram encontrados nas populações imigrantes de japoneses para os Estados Unidos, para diabetes tipo 2 e obesidade (Gomes, 2012).

A diabetes é uma doença que está relacionada com outras comorbidades, aumentando o risco de desenvolvimento de hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, doença crônica nos rins e problemas na visão (Cole e Florez, 2020). Além de estar associada com a diminuição de células T e disfunções na imunidade humoral, e dessa forma tornando o indivíduo mais suscetível a infecções, como pneumonia, tuberculose e cárie dentária, entre outras (Nikitha e Satpathy, 2022; Alves, Casqueiro e Casqueiro, 2012).

Ademais, há estudos relacionando a diabetes com sarcopenia e/ou obesidade sarcopênica principalmente na população idosa. Na diabetes, a disfunção da insulina, a qual tem uma ação anabólica nos músculos esqueléticos, pode resultar em uma diminuição na síntese proteica, somado ao desequilíbrio do metabolismo energético, resposta inflamatória e complicações vasculares, aumenta-se o risco de desenvolvimento da sarcopenia que

envolve a perda muscular, o que potencializa um paciente se tornar menos autônomo, e fragilizado a acidentes e quedas (Huang, Xiang e Song, 2022; Salom Vendrell, 2023).

Nesse sentido, comparando com os resultados encontrados na análise do DataSUS, a diabetes em si não entrou nos CIDs listados, porém outras doenças relacionadas como obesidade apresentou um OR 0,29 (IC = 0,23 a 0,35), cárie dentária (doença infecciosa) OR 0,21 (IC = 0,08 a 0,56), quedas (podendo ser referente a uma fraqueza muscular) OR 0,25 (IC = 0,07 a 0,77), com menores chances de acometer pessoas da população amarela. Em contrapartida, outras doenças infecciosas apresentaram maiores chances de atingir esta população, restante de tuberculose respiratória OR 2,30 (IC = 1,14 a 4,63), restante de doenças virais OR 1,45 (IC = 1,41 a 1,50) e outras doenças virais OR 1,44 (IC = 1,40 a 1,48). Então a análise do DataSUS apresentou resultados inconclusivos sobre a prevalência da diabetes de fato na população amarela do estado de São Paulo.

5.2.6. Tuberculose

A tuberculose é uma doença considerada uma ameaça global, que está entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização Mundial da Saúde (OMS) como meta 3.3 de “Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas e combater a hepatite, as doenças transmitidas pela água e outras doenças transmissíveis” do objetivo 3 de saúde e bem-estar (Trajman, Saraceni e Durovni, 2018). Dessa forma, como é um dos pontos de atenção mundial, anualmente é publicado o Relatório Global da OMS sobre Tuberculose, o qual traz um panorama epidêmico sobre a carga da doença, ou seja, o impacto que ela gera na população, como incidência, mortalidade, prevalência, além da prevenção, tratamento e programas de financiamento em nível global, regional e nacional (OMS, 2024).

A edição de 2024 aponta que a tuberculose volta a ser a principal causa de morte por doença infecciosa em 2023, após 3 anos em que o SARS-CoV-2 assumiu essa posição. Globalmente, o número de incidência em 2023 foi de 134 casos por 100.000 habitantes, com uma estimativa de 10,8 milhões de pessoas afetadas. Em uma análise geográfica feita a partir das regiões do mundo, o Sudeste Asiático apresenta a maior quantidade de casos e taxa de incidência de tuberculose com 45% do total de casos e uma incidência de 234 casos por 100.00 habitantes, a África vem em seguida com 24% dos casos, e uma incidência de 206 casos por 100.00 habitantes, e depois está a região do Pacífico Ocidental com 17% do

total de casos e uma incidência de 97 casos por 100.000 habitantes (OMS, 2024; Goletti *et al.*, 2025).

Nesse sentido, é importante realizar um recorte por país, pois os cenários são diferentes entre os países da região do Pacífico Ocidental. A China representa 6,8% do total de casos no mundo e o mesmo número é apresentado pelas Filipinas, sendo, respectivamente, o terceiro e o quarto países com maior número de casos absolutos. Porém ao olhar a incidência, a Filipinas apresenta um valor de 643 casos por 100.000 habitantes, uma das maiores do mundo, a China por ser um país mais populoso, possui uma incidência de 54 casos em 100.000 habitantes. Outros países desta região também foco deste estudo apresentam uma incidência menor, a Coreia do Sul com 38 casos por 100.000 habitantes, e o Japão com 9,3 casos por 100.000 habitantes. A China e a Coreia do Sul fazem parte dos 30 países do mundo com alta incidência para tuberculose (OMS, 2024).

Ao analisar o período histórico, a região Pacífico Ocidental apresenta uma certa estagnação na evolução para diminuição dos casos de tuberculose. Em contrapartida, os países em foco (Japão, China e Coreia do Sul) apresentam uma queda da incidência nos últimos anos (OMS, 2024).

No Brasil, a incidência é de 39,7 casos por 100.000 habitantes em 2023, e no estado de São Paulo, esse número cresce para 42,6 casos por 100.000 habitantes. Voltando a análise para questões raciais, a população negra e parda é a mais afetada com 65,8% dos casos em 2023, e nisto fatores sociais estão relacionados, pois historicamente esta população possui condições socioeconômicas desfavoráveis, e a pobreza e desnutrição são pontos de vulnerabilidade para o desenvolvimento e agravamento do quadro de tuberculose. Por outro lado, a população amarela representa 1,1% dos novos casos em 2023 (Brasil, 2025). Entretanto, apesar de ser uma porcentagem pequena, quando realiza-se uma análise de Odds Ratio a partir dos dados do DataSUS, o CID restante de tuberculose respiratória apresenta um OR 2,30 (IC = 1,14 a 4,63) para pessoas amarelas no estado de São Paulo, indicando uma maior chance de acometer esta população.

5.2.7. Câncer de Pele

O câncer de pele melanoma é o tipo mais maligno e que historicamente atinge majoritariamente populações de pele mais clara de ascendência europeia, a qual possui uma grande abrangência de estudos sobre, e nesse sentido populações menos atingidas são

sub-representadas nas pesquisas. Estudos de revisões globais indicam que há uma menor incidência de câncer de pele em populações negras e asiáticas comparando com demais populações mundiais. Segundo a pesquisa Globocan 2022 da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), o número de incidências em 2020 para a Ásia e África foi de menos de 1 caso por 100.000 pessoas-ano, comparando com outras regiões se mostrou substancialmente menor. A Austrália/Nova Zelândia possui as maiores taxas de incidência com 42 por 100.000 pessoas-ano para homens e 31 por 100.000 pessoas para mulheres, seguida da Europa com incidência de 19 por 100.000 pessoas-ano para ambos sexos e a América do Norte com 18 por 100.000 pessoas-ano para homens e 14 por 100.000 pessoas-ano para mulheres, três regiões povoadas majoritariamente por uma população caucasiana (Arnold, 2022; IARC, 2022).

Em números absolutos, mesmo a Ásia tendo o maior contingente populacional mundial, representam apenas 7,3% dos casos totais de 2020, e a África 2,1% dos casos. Por outro lado, quase metade dos casos ocorreu na Europa, 46,4%, seguida pela América do Norte com 32,4%. Apesar disto, a Ásia acumula mais de 21,0% da mortalidade devido ao câncer de pele do mundo (Arnold, 2022; IARC, 2022). Desta forma, realmente podemos perceber uma maior prevalência do câncer de pele nas populações caucasianas, porém sem negar a importância de avaliar esta neoplasia em demais populações.

Em um comparativo da prevalência de câncer de pele entre asiáticos norte-americanos e norte-americanos brancos não hispânicos, a diferença foi notória. Indivíduos brancos não hispânicos apresentaram uma prevalência de 3,7%, em comparação com 0% a 0,8% nos indivíduos asiáticos, apresentando variações de acordo com a origem da descendência. Neste estudo também avaliou-se hábitos que são fatores de risco para o desenvolvimento e agravamento do câncer de pele, e identificou-se que a população asiática desta análise procura mais a sombra, usam camisas de manga comprida e roupas compridas até os tornozelos, se queimam menos no sol, e aplicam menos protetor solar. Com exceção deste último fator, os demais ajudam a prevenir o desenvolvimento do câncer de pele, com a proteção dos raios UV (Supapannachart, 2022).

Nesse sentido, os dados recolhidos do DataSUS conversam com os dados da literatura, em que a população amarela do estado de São Paulo apresentou menores chances para outras neoplasias malignas da pele com OR 0,34 (IC = 0,31 a 0,37).

6. CONCLUSÃO

Neste sentido, este estudo buscou analisar de forma preliminar os dados de internação do DataSUS, apontando indicativos do descritivo da frequência de doenças que atingem a população amarela no estado de São Paulo. Após realizar comparações entre a análise do DataSUS e a literatura, pode-se estabelecer algumas correlações que concordam entre si, como problemas na próstata em que a população amarela se mostrou mais prevalente, apesar de ser diferente do câncer prostático; transtornos mentais, na qual a população em foco possui menores chances de desenvolvimento; tuberculose em que a população amarela se mostrou mais prevalente; complicações no parto em que a população amarela apresentou maiores chances de desenvolvimento e; câncer de pele com menor prevalência na população amarela. Por outro lado, doenças relacionadas a problemas visuais, o resultado foi inconsistente com a literatura, na qual a população amarela possui menor prevalência, enquanto no DataSUS encontrou-se uma maior chance de acometer esta população; e doenças relacionadas à diabetes em que os resultados entre elas foram inconsistentes.

Ademais, o DataSUS mostrou-se uma ferramenta poderosa para uma análise nacional e regional da saúde da população, devido a sua grande abrangência territorial e centralização de informações, que permitem estudos com dados públicos e gratuitos, porém com alguns pontos de melhoria quanto aos dados de raça e cor. Nesse sentido, políticas para o incentivo do registro dessas informações, como as leis já aplicadas, mas também ações de treinamentos, capacitações e alocação de recursos para que este dado seja cada vez mais captado, proporcionará dados mais fidedignos e confiáveis para análises mais fortes e resultados direcionados.

Dessa forma, foi possível verificar apontamentos para a importância desta análise com recortes raciais para a população amarela, visto que há uma sub-representação desse grupo nas pesquisas e estudos de saúde no Brasil. Nesse sentido, com a aplicação de ferramentas estatísticas mais poderosas e a confirmação da robustez dos dados, é possível dar continuidade para esta proposta de estudo da população amarela no Brasil, atribuindo abordagens e outros fatores, como exemplo, faixa etária, sexo, renda, fatores de risco e outros locais de residência. Ademais, também é possível focar em algumas das patologias abordadas ao longo do estudo para aprofundar sobre a sua prevalência e os fatores de risco e complicações que podem acometer com maior frequência esta população, e assim planejar

ações e políticas voltadas para este público.

Portanto, espera-se que este trabalho sirva de suporte para novas pesquisas metodológicas e auxilie na construção de novos trabalhos a partir dos dados do DataSUS.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosimary T. **Bioestatística Básica**. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2024. Disponível em: https://www.lampada.uerj.br/arquivosdb/_book/bioestatisticabasica.html. Acesso em: 19 abril 2025.

ALVES, C.; CASQUEIRO, J.; CASQUEIRO, J. **Infections in patients with diabetes mellitus: A review of pathogenesis**. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, v. 16, n. 7, p. 27, mar. 2012.

AMARAL, P.F.F., OLIVEIRA, G.S., BITENCOURT, E.L., REIS JÚNIOR, P.M. **Perfil epidemiológico das mortes por causas mal definidas: uma análise comparativa entre os estados da região norte do Brasil de 2010 a 2017**. Revista de Patologia do Tocantins. Palmas, 2020.

ARNOLD, M. et al. **Global Burden of Cutaneous Melanoma in 2020 and Projections to 2040**. JAMA Dermatology, v. 158, n. 5, p. 495–503, 30 mar. 2022.

BELANDI, C., GOMES, I. **Censo 2022: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda**. Agencia IBGE Noticia, 22/12/2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declar-a-parda>. Acesso em: 09 ago. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde; Universidade de Brasília. **Guia de implementação do quesito raça/cor/etnia**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Universidade de Brasília, 2018. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_implementacao_raca_cor_etnia.pdf. Acesso em: 20 fevereiro 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Tuberculose** – Número Especial – março de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>. Acesso em: 05 jun. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. **Equidade em Saúde**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/equidade-em-saude>. Acesso em: 11 ago. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 24, p. 61, 2 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0066_M.pdf. Acesso em : 19 abril 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Sistemas de informação da atenção à saúde: contextos históricos, avanços e perspectivas no SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. 167 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistemas_informacao_atencao_saude_contextos_historicos.pdf?gathStatIcon=true. Acesso em: 22 março 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria SAS/MS nº 719, de 28 de dezembro de 2007**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007.

BYUNG, H. C.; HORIE, S.; CHIONG, E. **The incidence, mortality, and risk factors of prostate cancer in Asian men**. Prostate International, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 1–10, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6424686/pdf/main.pdf>. Acesso em:

20 abril 2025.

COLE, J. B.; FLOREZ, J. C. **Genetics of Diabetes Mellitus and Diabetes Complications**. Nature Reviews. Nephrology, v. 16, n. 7, p. 377–390, 2020.

COSTA, S. **A Construção Sociológica da Raça no Brasil**. Estudos Afro-Asiáticos, Ano 24, nº 1, 2002, pp. 35-61. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/r5cSgh4tbG4DDHKmsjsHK9S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 ago. 2024.

DATASUS (TABNET). **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Internações por Cor/raça segundo Lista Morb CID-10. Período: Jan/2008-Abr/2024**. Estado de São Paulo. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>. Acesso em: 05 jun. 2024.

DISCACCIATI, M.G.; BARBOZA, B.M.S.; ZEFERINO, L.C.. **Por que a prevalência de resultados citopatológicos do rastreamento do câncer do colo do útero pode variar significativamente entre duas regiões do Brasil?** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 36, n. 5, p. 192-197, 2014. DOI: 10.1590/S0100-7203201400050002.

FOGACCI, F. et al. **Reducing the global prevalence of cardiometabolic risk factors: a bet worth winning**. Metabolism, v. 163, p. 156084, 22 nov. 2024.

GOLETTI, D. et al. **Insights from the 2024 WHO Global Tuberculosis Report – More Comprehensive Action, Innovation, and Investments required for achieving WHO End TB goals**. International Journal of Infectious Diseases, v. 150, p. 107325, jan. 2025.

GOMES, P.M. et al. **Cardiovascular risk in Japanese-Brazilian subjects**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 56, n. 9, p. 608–613, 1 dez. 2012.

HARA, K. et al. **Trends of HbA1c and BMI in People with Type 2 Diabetes: A Japanese Claims-Based Study**. Diabetes Therapy, v. 15, n. 4, p. 801–817, 24 fev. 2024.

HUANG, C. et al. **Longitudinal study on metabolic abnormalities and diabetes risk in normal-weight japanese adults**. Frontiers in Endocrinology, v. 15, 29 ago. 2024.

HUANG, S.; XIANG, C.; SONG, Y. **Identification of the shared gene signatures and pathways between sarcopenia and type 2 diabetes mellitus**. PloS one, v. 17, n. 3, p. e0265221, out. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama CENSO 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 05 jun. 2024.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Cancer Today: Gráfico de Pizza – Cânceres por População**. Globocan 2022. Versão 1.1. Disponível em: <https://gco.iarc.who.int>. Acesso em: 12 maio 2025.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **People with diabetes, in 1,000s**. IDF Diabetes Atlas, 10. ed. 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/data-by-indicator/diabetes-estimates-20-79-y/people-with-diabetes-in-1000s/>. Acesso em: 2 maio 2025.

JIN, Y. et al. **Cardiometabolic multimorbidity, lifestyle behaviours, and cognitive function: a multicohort study**. The Lancet Healthy Longevity, v. 4, n. 6, p. e265–e273, 1 jun. 2023.

KAPETANAKIS, V.; CHAN, M. Y.; FOSTER, P. J.; COOK, D.G.; OWEN, C.G.; RUDNICKA, A.R. **Global variations and time trends in the prevalence of primary open angle glaucoma (POAG): a systematic review and meta-analysis**. British Journal of Ophthalmology, v. 100, n. 1, p. 86–93, jan. 2016. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2015-307223.

KIMURA, T. **East meets West: ethnic differences in prostate cancer epidemiology between East Asians and Caucasians**. Chinese Journal of Cancer, v. 31, n. 9, p. 421–429, 2012. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3777503/#cjc-31-09-421-t01>. Acesso em: 21 abril 2025.

LEE, K. W. et al. **Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: a systematic review and meta-analysis**. BMC Pregnancy and Childbirth, v. 18, n. 1, dez. 2018.

MORIZANE, Y. et al. **Incidence and causes of visual impairment in Japan: the first nation-wide complete enumeration survey of newly certified visually impaired individuals**. Japanese Journal of Ophthalmology, v. 63, p. 26–33, 2019. DOI: 10.1007/s10384-018-0623-4.

NIKITHA, N.; SATPATHY, P. K. **Study of Infections in Type 2 Diabetes Mellitus**. The Journal of the Association of Physicians of India, v. 70, n. 4, p. 11–12, 1 abr. 2022.

OMS. **Global Tuberculosis Report 2024**. Disponível em: <<https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>>. Acesso em: 2 maio 2025.

PATEL, R., KOONER, J.S., ZHANG, W. **Comorbidities associated with the severity of COVID-19, and differences across ethnic groups: a UK Biobank cohort study**. BMC Public Health. 17 Agosto 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16499-6>. Acesso em: 10 ago. 2024

RAO, A. K.; CHENG, Y. W.; CAUGHEY, A. B. **Perinatal complications among different Asian-American subgroups**. American journal of obstetrics and gynecology, v. 194, n. 5, p. e39-41, maio 2006.

REDE Interagencial de Informação para a Saúde - RIPSa. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil**. 2. ed. Brasília. Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024

REMES, J. et al. **A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations**. Brain and Behavior, v. 6, n. 6, p. e00497, 2016. DOI: 10.1002/brb3.497. Acesso em: 9 abril 2025.

SALOM VENDRELL, C. et al. **Sarcopenia as a Little-Recognized Comorbidity of Type II Diabetes Mellitus: A Review of the Diagnosis and Treatment.** *Nutrients*, v. 15, n. 19, p. 4149, 1 jan. 2023.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal da Saúde. **ISA Capital - Inquérito de Saúde no Município de São Paulo.** São Paulo, 2019. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/tabnet/275149>. Acesso em: 22 março 2025.

SAYURI, J. **O Brasil redescobre a Ásia.** *Jornal da UNESP*. 11/01/2022. Disponível em: <https://jornal.unesp.br/2022/01/11/o-brasil-redescobre-a-asia/> . Acesso em: 11 ago. 2024.

SOUZA, A., AZEVEDO, L. F. **Censo 2022: fora do topo em um único grupo étnico, cidade de SP tem maior população entre brancos, pardos e pretos.** *O Globo*. Rio de Janeiro, 22/12/2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/12/22/censo-2022-fora-do-topo-em-um-unico-grupo-etnico-cidade-de-sp-tem-maior-populacao-entre-brancos-pardos-e-pretos.ghtml>. Acesso em: 09 ago. 2024

SOUZA, R.K.T. **História da Imigração Japonesa: uma Contribuição à Compreensão dos Fatores Ambientais na Produção das Doenças Crônico-Degenerativas.** *Revista Ciência, Cuidado e Saúde*. Maringá, v. 1, n. 1, p. 75-81, 2002.

SUN, H. et al. **IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045.** *Diabetes Research and Clinical Practice*, v. 183, n. 109119, dez. 2021.

SUPAPANNACHART, K. J. et al. **Skin Cancer Risk Factors and Screening Among Asian American Individuals.** *JAMA Dermatology*, v. 158, n. 3, 26 jan. 2022.

TRAJMAN, A.; SARACENI, V.; DUROVNI, B. **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a tuberculose no Brasil: desafios e potencialidades.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, 21 jun. 2018.

VIACAVA, F; CARVALHO, C; MARTINS, M; OLIVEIRA, R. **Boletim Informativo do PROADESS, nº 9, out./2022: internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP): análise descritiva por sexo e idade e diagnósticos principais.** Rio de Janeiro: Fiocruz/ICICT, 2022. Disponível em: https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim_n9_PROADESS_ICSAP_out2022.pdf. Acesso em: 27 abril 2025.

VIRGINIA, D. M. et al. **The Effect of PRKAA2 Variation on Type 2 Diabetes Mellitus in the Asian Population: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Malaysian Journal of Medical Sciences, v. 29, n. 3, p. 5–16, 28 jun. 2022.

XIA, S.-J.; CUI, D.; JIANG, Q. **An overview of prostate diseases and their characteristics specific to Asian men.** Asian Journal of Andrology, v. 14, n. 3, p. 458–464, 2012. DOI: 10.1038/aja.2011.133.

YANG, Q. et al. **Placenta previa: Its relationship with race and the country of origin among Asian women.** Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, v. 87, n. 6, p. 612–616, jan. 2008.

YUDELL, M., ROBERTS, D., DESALLE, R. TISHKOFF, S. **Taking race out of human genetics.** Science. Volume 351. Issue 6273. 05 Fevereiro 2016.

YUNAS, I. et al. **Causes of and risk factors for postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis.** The Lancet, abr. 2025.

ZHANG, H. et al. **Global burden of metabolic diseases, 1990–2021.** Metabolism, p. 155999–155999, 1 ago. 2024.

ZHENG, Y.; LEY, S. H.; HU, F. B. **Global Aetiology and Epidemiology of Type 2 Diabetes Mellitus and Its Complications.** Nature Reviews Endocrinology, v. 14, n. 2, p. 88–98, 8 dez. 2017.

ZHUANG, C.; ZHANG, G. **Probiotics prevent enteral nutrition-associated diarrhea in critically ill patients**. Chinese Journal of Clinical Nutrition, v. 6, p. 359–362, 2012. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6199451/>. Acesso em: 21 abril 2025.

Assinado por:

Handwritten signature of Carolina Emoto in black ink.

10A041597A634D9...

18/05/2025

Data e assinatura do aluno(a)

Assinado por:

Handwritten signature of Ana Campa in black ink.

77D45787E8414D5...

19/05/2025

Data e assinatura do orientador(a)