

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E MEIO-AMBIENTE

**INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE SEXO, FAIXA
ETÁRIA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE: IMPACTO SOBRE
A ATIVIDADE PORTUÁRIA DA CIDADE DE SANTOS**

Marilene da Fonseca Magalhães Silva

SANTOS- 2025

INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE SEXO, FAIXA ETÁRIA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE: IMPACTO SOBRE A ATIVIDADE PORTUÁRIA DA CIDADE DE SANTOS

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio-Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos, para exame de qualificação.

DISCENTE: Marilene da Fonseca Magalhães Silva

ORIENTADORA: Profa. Dra. ANGELINA ZANESCO

CO – ORIENTADORA: Profa. Dra. Elizabeth Barbosa Oliveira - Sales

SANTOS-2025

S586i SILVA, Marilene da Fonseca Magalhães

Indicadores Demográficos de Sexo, Faixa Etária e Nível de Escolaridade: Impacto Sobre a Atividade Portuária Da Cidade de Santos. / Marilene, da Fonseca Magalhães Silva. – Santos, 2025.
80f

Orientador: Prof^a Dr^a Angelina Zanеско

Coorientador: Prof^a Dr^a Elizabeth Barbosa Oliveira - Sales

Dissertação (Mestrado Profissional), Universidade Metropolitana de Santos, Programa de Pós – Graduação em Saúde e Meio – Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos,2025.

1. Envelhecimento. 2. Longevidade. 3. Políticas Públicas.

I. Indicadores Demográficos de Sexo, Faixa Etária e Nível de Escolaridade: Impacto Sobre a Atividade Portuária Da Cidade de Santos.

CDD:613

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos **meus pais**, Maria Madalena (*in memorian*) e José Carlos, obrigada por contribuir na pessoa que sou...

Meu marido querido, Mauro Cesar, que sempre esteve ao meu lado, aguentando meu cansaço, choro e desespero, acreditando em mim, quando nem eu mesma acreditei e nunca me permitiu desistir;

Meu filho amado, Alexander Cesar, que sempre foi minha bússola no caminho, norteando meus passos e me trazendo luz na escuridão;

Minha nora querida, Maria Eduarda, que me permitiu olhar sempre á frente, com o frescor e desafio da juventude;

Nossa secretária maravilhosa, Sra. Magda, que teve um papel crucial nesse caminhar, sem ela nada teria começado... e ouviu muitas vezes... Posso desistir?

Meus amigos, que me ajudaram inúmeras vezes, segurando minha mão e trazendo olhares diferentes;

Minha mestra e orientadora, prof.^a Angelina, que sempre me deu suporte e me forçou a ir além, superando meus limites...

Obrigada por tudo.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| RESUMO..... | 04 |
| ABSTRACT..... | 05 |
| LISTA DE FIGURAS..... | 06 |
| LISTA DE TABELAS | 08 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 09 |
| 1.1. <i>Histórico dos censos no Brasil</i> | 09 |
| 1.2. <i>A legislação portuária.....</i> | 11 |
| 1.3. <i>Indicadores demográficos.....</i> | 15 |
| 2. OBJETIVOS..... | 17 |
| 3. METODOLOGIA..... | 18 |
| 4. RESULTADOS | 24 |
| 5. SUMÁRIOS DOS RESULTADOS | 54 |
| 6. DISCUSSÃO..... | 55 |
| 7. CONCLUSÕES..... | 63 |
| 8. BIBLIOGRAFIA | 64 |
| 9. PRODUTOS GERADOS PELA PESQUISA..... | 69 |

RESUMO

Introdução: O Brasil, certamente seria muito diferente do que se apresenta hoje, se não fossem as informações fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os indicadores sociais e econômicos do país são fundamentais para que políticas públicas sejam implementadas permitindo o enfrentamento da miséria e das desigualdades sociais gerando resultados transformadores. A interação porto cidade é um dos pontos estabelecidos na regulamentação do Ministério do Meio-ambiente e mudanças climáticas para o funcionamento dos portos no Brasil. Cerca de 80% das mercadorias são transportadas pelos mares e oceanos, ou seja, o comércio global está alicerçado, essencialmente, no transporte marítimo. Portanto, o desenvolvimento portuário gera riquezas que devem ser aplicadas nas cidades onde se localiza, para minimizar os impactos de sua atividade e possibilitar o acesso dos habitantes/trabalhadores ao estado de bem-estar social.

Objetivo: Avaliar os indicadores demográficos de idade, sexo e escolaridade entre os censos do IBGE de 2010 e 2022, no nível Federal (Brasil), Estadual (Estado de São Paulo) e municipal (cidade de Santos) e seus impactos especificamente na população santista. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento de dados obtidos nos websites IBGE e o portal de dados educacionais: QEdu.org.br. Ferramentas do website Google para consolidação de alguns dados também foram acessadas. Após a coleta de dados, foram calculadas a frequência dos indicadores e as diferenças (delta) entre os censos para determinar as possíveis mudanças nas três esferas administrativas, com interesse na região portuária de Santos. **Resultados:** No Brasil e no Estado Paulista, a densidade populacional começa a aumentar na faixa etária de 30 a 39 anos, em ambos os sexos. Por outro lado, a população de crianças, adolescentes e jovens apresenta uma queda, sendo que na faixa etária de 10 a 19 anos. Na cidade portuária de Santos, a curva de crescimento populacional só se inicia na faixa de 40+, sendo que a cidade tem a maior proporção de idosos acima de 85 anos. Com relação ao sexo, como esperado a maioria da população brasileira, paulista e santista é composta pelo sexo feminino, sendo que Santos possui essa maior proporção, uma vez que o fenômeno da feminização da velhice tem sido extensamente descrito. A escolaridade reflete essa mudança populacional com decréscimo nas matrículas de crianças e adolescentes nas três esferas de governo. Por outro lado, observamos um aumento exponencial nas matrículas de educação especial. A proporção de pessoas com pele negra iletradas ainda é alta quando comparadas àquelas de pele branca, principalmente na faixa etária 60+. **Conclusões:** A longevidade é um fenômeno presente nas três esferas administrativas em nosso país, com redução de crianças, adolescentes e jovens. A cidade portuária de Santos apresenta uma curva à esquerda no crescimento populacional em relação ao país e ao estado paulista. Esses achados fornecem subsídios para a gestão do desenvolvimento portuário tanto no que se refere ao mercado de trabalho e rastreabilidade de mão de obra local quanto nas políticas públicas que o porto deve planejar para a prevenção de doenças diante das mudanças demográficas e sustentabilidade do meio-ambiente.

Palavras chaves: envelhecimento, longevidade, políticas públicas, região portuária, indicadores demográficos.

Abstract

Introduction: Brazil would certainly be very different at present if the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The country's social and economic indicators are essential for implementing public policies that allow poverty and social inequalities to be addressed, generating transformative results. Port-city interaction is one of the points established in the regulations of the Ministry of the Environment and Climate Change for the operation of ports in Brazil. Approximately 80% of goods are transported by sea and ocean, meaning that global trade is essentially based on maritime transport. Therefore, port development generates wealth that must be applied in the cities where it is located, to minimize the impacts of its activity and enable residents/workers to access the welfare state. **Objective:** To evaluate demographic indicators of age, sex, and education between the 2010 and 2022 from IBGE censuses, at the Federal (Brazil), State (State of São Paulo), and Municipal (City of Santos) levels, and their impacts on the Santista population. **Methodology:** A survey of data obtained from the IBGE websites and the educational data portal: QEdu.org.br was carried out. Google website tools for consolidating some data were also accessed. After data collection, the frequency of the indicators and the differences (delta) between the censuses were calculated to determine possible changes in the three administrative spheres, with interest in the port region of Santos. **Results:** In Brazil and in the state of São Paulo, population density begins to increase in the age group of 30 to 39 years, in both sexes. On the other hand, the population of children, adolescents, and youth shows a decrease, being in the age group of 10 to 19 years. In the port city of Santos, the population growth curve only begins in the 40+ age group, and the city has the highest proportion of elderly people over 85 years of age. Regarding gender, as expected, the majority of the population of Brazil, São Paulo and Santos is composed of women, with Santos having the highest proportion, since the phenomenon of the feminization of the elderly has been extensively described. Education reflects this population change with a decrease in the enrollment of children and adolescents in the three spheres of government. On the other hand, we observed an exponential increase in enrollments in special education. The proportion of illiterate black people is still high as compared to those with white skin, especially in the 60+ age group. **Conclusions:** Longevity is a phenomenon present in the three administrative spheres in our country, with a reduction in the number of children, adolescents and youth. The port city of Santos presents a leftward shift in the curve for population growth in relation to the country and the state of São Paulo. These findings provide support for the management of port development, both in terms of the labor market and traceability of local workers, as well as in the public policies that the port must plan for disease prevention in the face of demographic changes and environmental sustainability.

Keywords: aging, longevity, demographic indicators, public policies, demographic indicators

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma de busca das informações no website do IBGE para os censos de 2010 e 2022

Figura 2. Fluxograma da captação do indicador **sexo do Brasil nos censos de 2010 e 2022**, segundo o IBGE. *Sinopse feita através da ferramenta google.

Figura 3. Fluxograma da variável **faixa etária do Brasil no censo de 2010 e 2022**, para ambos os sexos, segundo o IBGE.

Figura 4. Captação dos dados populacionais, **sexo e faixa etária para o Estado de São Paulo e município de Santos** nos censos de 2010 e 2022 do IBGE e ferramentas google.

Figura 5. Captação de dados de escolaridade no país na pesquisa nacional por amostras de domicílios (Pnad) e censo de 2022 do IBGE. Os dados foram estratificados por faixa etária, taxa de analfabetismo e número de matrículas no ensino básico e superior

Figura 6. Evolução populacional no Brasil, no Estado de São Paulo e no município de Santos, segundo os censos do IBGE de 2010 e 2022.

Figura 7. Evolução populacional do Brasil, do Estado de São Paulo e do município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificado para o sexo masculino.

Figura 8. Evolução populacional do Brasil, do Estado de São Paulo e do município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificado para o sexo feminino

Figura 9. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 (barra cinza) e 2022 (barra laranja), segundo o censo do IBGE.

Figura 10. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 (barra cinza) e 2022 (barra laranja), segundo o censo do IBGE

Figura 11. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Figura 12. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Figura 13. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Figura 14. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Figura 15. Taxas de analfabetismo no **Brasil**, entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com PNAD contínua do IBGE.

Figura 16. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, estratificada por **faixa etária**, nos anos de 2016 e 2022, segundo a PNAD

Figura 17. Taxas de analfabetismo no **Brasil**, conforme a variável sexo entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com PNAD contínua do IBGE.

Figura 18. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, conforme a variável cor, entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com PNAD contínua e censo do IBGE.

Figura 19. Números de alunos matriculados em Escolas Públicas no **Brasil**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

Figura 20. Número de alunos matriculados em escolas públicas no **Estado de São Paulo**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

Figura 21. Número de alunos matriculados em escolas públicas no **Município de Santos**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

Figura 22. Número de alunos matriculados por série em escolas públicas no **município de Santos** nos censos de 2010 e 2022, segundo o IBGE.

Figura 23. Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), segundo a ONU

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução populacional do Brasil, Estado de São Paulo e do Município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 2 – Evolução populacional do **Brasil, Estado de São Paulo e do Município de Santos**, nos anos de 2010 e 2022, segundo o instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificados por sexo.

Tabela 3. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 4. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 5. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 6. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 7. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 8. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 9. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) em 2016 e pelo censo de 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 10. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, estratificada por **faixa etária** (anos) nos anos de 2016 e 2022, segundo a PNAD.

Tabela 11. Níveis de instrução de brasileiros e brasileiras com 25 anos ou mais conforme a PNAD e censo de 2022 do IBGE.

Tabela 12. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **Brasil**.

Tabela 13. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **Estado de São Paulo**.

Tabela 14. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **município de Santos**.

Tabela 15. Escolaridade por série em escolas públicas no **município de Santos** nos censos de 2010 e 2022, segundo o IBGE.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil, certamente seria muito diferente do que se apresenta hoje, se não fossem as informações coletadas e disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), permitindo que outras instituições, como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e as Instituições de Ensino Superior (IES), possam trabalhar esses dados e auxiliar na compreensão dos diferentes indicadores socioeconômicos tanto no momento atual como sua comparação com décadas passadas. Dados esses fundamentais para o desenvolvimento tanto no nível macro como micro, como o país e cada municípios, respectivamente, que compõem a nação brasileira.

Dentro desse contexto, pesquisas que avaliam alguns indicadores demográficos são extremamente importantes pois possibilitam que a gestão das cidades, onde vivem cerca de 80% da população brasileira, possam ser planejadas e políticas públicas implementadas à medida que mudanças no perfil populacional são constatadas e principalmente, em que velocidade essas mudanças são estabelecidas.

1.1. *Histórico dos censos no Brasil*

Com a vinda da Corte Portuguesa ao Brasil, em 1808, ocorreu o primeiro levantamento populacional no país, onde foram contabilizados aproximadamente 4 milhões de habitantes, com uma miscigenação de habitantes, variando entre brasileiros, estrangeiros e escravos. A Lei nº 1829, sancionada em 1870, no período Imperial, foi a primeira lei brasileira, onde foi determinado a realização de recenseamentos nacionais da população, a cada dez anos. Essa mesma lei determinava, que o governo deveria organizar os sistemas de nascimentos, casamentos e óbitos, criando na capital, uma Diretoria Geral de Estatística. No entanto, o primeiro Censo só ocorreu em 1872, em decorrência de resistências da elite latifundiária e escravocrata da época. Nessa época, o Brasil contava com 10 milhões de habitantes, sendo 38% brancos e 58% de pretos, sendo 82% analfabetos (JANNUZZI *et al.*, 2014; SENADO FEDERAL, 2024).

Por razões políticas, o censo demográfico brasileiro não foi realizado, no ano de 1880. Em 1890 e 1900, os censos foram problemáticos, quanto à sua cobertura e qualidade. Também por questões políticas, não houve recenseamento nos anos de 1910 e 1930 (OLIVEIRA & SIMÕES, 2005).

Em 1934, foi criado o Instituto Nacional de Estatística (INE) - com a promulgação do Decreto nº 24.609 e, em 1936, o INE foi instalado pelo então presidente Getúlio Vargas e passa a ser, oficialmente, a entidade responsável pela coordenação do Sistema Estatístico Nacional. O IBGE foi criado em 26 de janeiro de 1938, por meio do Decreto-Lei nº 218, a partir do Instituto Nacional de Estatística (INE), e passou a incluir dois órgãos autônomos: o Conselho Nacional de Geografia (CNG) e o Conselho Nacional de Estatística (CNE). A criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Governo de Getúlio Vargas, teve o objetivo de levantar dados sobre o território e a população brasileira, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos, incluindo indicadores sociais e econômicos do país. Em 1940, tivemos uma nova etapa na história das estatísticas populacionais, sobretudo, no que se refere à dinâmica demográfica no Brasil (IBGE, 2024).

O ano de 1970, foi um marco divisório na história dos censos demográficos brasileiros. Esse censo destacou-se pela sua organização meticulosa, riqueza de detalhes e confiabilidade de números. Identificou-se um avanço significativo na participação da sociedade civil, comunidade acadêmica e dos formuladores de políticas públicas no processo de coleta e análise de dados. Representou um avanço na qualidade e abrangência das informações coletadas, permitindo uma análise detalhada e precisa das características demográficas, sociais e econômicas da população brasileira (JANUZZI, 2018). Um total de 12 recenseamentos (1890, 1900, 1920, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2022) foram realizados pelo IBGE.

A importância do censo demográfico é inquestionável, pois com base nesses dados, pode-se traçar políticas públicas nos três níveis de governo, objetivando a redução das desigualdades sociais, combate ao analfabetismo e o gerenciamento dos recursos humanos e orçamentários para as áreas que

necessitam de desenvolvimento de acordo com os diferentes indicadores socioeconômicos, de saúde e segurança pública, entre outros (JANUZZI, 2018). Grande parte das conquistas republicanas de universalização da educação básica, acesso à água, redução da pobreza, promoção do desenvolvimento regional, ampliação do emprego formal e da previdência, deve -se à disponibilidade das informações estatísticas de boa qualidade e cobertura, realizadas pelo IBGE e outras instituições, como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). (JANUZZI et al., 2014)

Cabe ainda destacar a criação, em 1967, dentro do IBGE, da Pesquisa Nacional por Amostras de domicílio (PNAD), com o objetivo de monitorar informações sobre a população brasileira num prazo menor e no intervalo entre os censos, incluindo dados sobre educação, trabalho, renda e outros indicadores sociais. Dessa forma, o monitoramento das características socioeconômicas das diferentes regiões do país, por amostragem e em curto espaço de tempo permite a tomada de decisões de impacto econômico e rever alguns indicadores mais desafiadores para o bem-estar social e proteção da criança e do adolescente, como o trabalho infantil. Dentro da PNAD, temos uma pesquisa iniciada em 2012, a PNAD Contínua, com o objetivo de fornecer informações sobre o mercado de trabalho e outros indicadores sociais de forma contínua e mais detalhada. Tanto o IBGE quanto a PNAD, avaliam os indicadores que requerem mais detalhamento nas três esferas do Governo (IBGE, 2024).

1.2. *A legislação portuária*

A gestão ambiental é um conjunto de programas e práticas administrativas e operacionais voltados à proteção do ambiente e à saúde e segurança de trabalhadores, usuários e comunidade. Apesar dessa abrangência e importância, e de ser um diferencial competitivo em vários setores da economia, a gestão ambiental no sistema portuário brasileiro (porto e retroporto) ainda precisa ser aprimorada para que a relação entre a cidade-porto promova o bem-estar dos diferentes segmentos da sociedade que compartilham esse ambiente e que tenha

como meta os objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2024).

A preocupação com a gestão ambiental e o crescimento econômico remontam ao final da década de 1960, em que um grupo de cientistas denominado *Grupo de Roma*, discutiu as relações entre crescimento econômico e o futuro da humanidade. O Clube de Roma, fundado em 1968, é uma organização composta por especialistas que buscam discutir os limites do crescimento econômico e populacional em um planeta com recursos finitos. Em seu relatório, *The Limits to Growth*, foi destacada a importância de adotar medidas sustentáveis para garantir a sobrevivência da humanidade a longo prazo (MEADOWS et al., 1972).

Não podemos deixar de citar A **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano** (Estocolmo, 1972), que foi o primeiro grande evento internacional dedicado a questões ambientais, promovendo a conscientização global sobre a relação entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico. O encontro resultou na **Declaração de Estocolmo**, que apresentou 26 princípios para orientar a gestão ambiental, na criação do **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)** e na introdução inicial do conceito de **desenvolvimento sustentável**, destacando o equilíbrio entre progresso econômico e preservação ambiental (UNITED NATIONS, 1972).

Dentro desse contexto ainda, no ano de 1972, cinco variáveis foram elencadas para mostrar a complexidade entre o desenvolvimento econômico dos países e a sustentabilidade do planeta, entre elas: a industrialização, o crescimento da população mundial, a produção de alimentos, a poluição e a redução de recursos naturais não renováveis. O crescimento desenfreado desses cinco elementos, que compõem a base do desenvolvimento econômico, levam ao desequilíbrio dos ecossistemas de nosso planeta, o que tenderia ao colapso das economias dos países e com maior periculosidade para as populações vulneráveis. Nesse sentido, a gestão ambiental dos portos e sua relação com o desenvolvimento sustentável é um tema prioritário nos dias atuais, uma vez que o comércio global está alicerçado,

essencialmente, no transporte marítimo, cerca de 80% das mercadorias são transportadas pelos mares e oceanos. Outro fator importante é a magnitude de crescimento do comércio marítimo, que tem sido em escala logarítmica, em que a globalização das economias tem papel fundamental (PORT AUTHORITY, 2022).

Não podemos deixar de citar a Lei Nº 12.815, de 5 de junho de 2013, também conhecida como a "Nova Lei dos Portos", que regulamenta a exploração direta e indireta dos portos e instalações portuárias pela União. A lei define as atividades desempenhadas pelos operadores portuários e estabelece diretrizes para a concessão, arrendamento e autorização dessas instalações (Presidência da República, 2013). Outro órgão também responsável pela regulação e supervisão dos portos brasileiros é a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), garantindo a eficiência e a sustentabilidade das atividades portuárias. A ANTAQ é responsável por promover a segurança regulatória, a excelência técnica e a cooperação entre os diversos atores do setor aquaviário. Além disso, a agência trabalha para assegurar a adequada prestação de serviços de transporte aquaviário e a exploração da infraestrutura portuária e hidroviária (ANTAQ, 2025).

A Portaria N-424, do Ministério do Meio–Ambiente, também dispõe sobre procedimentos específicos a serem aplicados pelo Instituto Brasileiro do Meio–Ambiente e dos recursos renováveis (IBAMA), na regularização ambiental de portos e terminais portuários, bem como outorgados às companhias docas. Dentro dessa regulamentação ambiental, deve ser enfatizado os aspectos sociais e econômicos que podem ser afetados ou passíveis de sofrerem interferências pela operação do porto e retroporto, entre eles, a demografia, ou seja, o perfil dos habitantes da região portuária dentro da escala do tempo e do espaço, o nível de renda, as condições gerais de habitação e infraestrutura de serviços públicos, serviços educacionais, de saúde, de transportes, de saneamento e comunicação (ICMbio, 2011).

Ao falar de sustentabilidade empresarial, é imprescindível mencionar o Instituto Ethos, uma organização que promove a sustentabilidade e a responsabilidade social empresarial (RSE) no Brasil. O **Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social** foi fundado em 1998, no Brasil, com o objetivo de mobilizar, sensibilizar e ajudar empresas a gerirem seus negócios de

forma socialmente responsável. Ele surgiu como uma iniciativa de empresários comprometidos com a sustentabilidade e a ética nos negócios. O Instituto Ethos é financiado por diversas fontes, incluindo empresas privadas, organizações não governamentais e instituições que compartilham os valores de responsabilidade social e sustentabilidade. Entre os apoiadores, destacam-se empresas signatárias de iniciativas como o **Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção** e o **Pacto Global da ONU**, que colaboram para promover práticas éticas e sustentáveis no ambiente corporativo. O Instituto oferece ferramentas e indicadores que auxiliam as empresas na incorporação de práticas sustentáveis em suas estratégias de negócios, visando a redução do consumo de recursos naturais e o desenvolvimento sustentável. Realiza estudos e publicações que incentivam a integração da dimensão socioambiental na gestão empresarial, contribuindo para a criação de valor econômico, ético, social e ambiental. Dentre as ações desenvolvidas pelo Instituto Ethos, destacam-se os Indicadores Ethos, que permitem o autodiagnóstico da gestão empresarial e geram relatórios detalhados para o planejamento estratégico; os Guias Temáticos, que ajudam as empresas a integrarem a agenda ASG (Ambiental, Social e Governança) à realidade brasileira; e os Grupos de Trabalho, que promovem encontros focados em integridade, direitos humanos e meio ambiente. O Manifesto para uma Governança Corporativa em Direitos Humanos é outra iniciativa do Instituto, chamando as lideranças empresariais a se comprometerem com a promoção dos direitos humanos em suas operações e cadeias de valor. Empresas como Petrobras, Braskem, Natura e Itaú Unibanco são exemplos de organizações que adotaram práticas de sustentabilidade e RSE, participando ativamente das iniciativas do Instituto Ethos (Instituto Ethos, 2025).

Portanto, a relação porto cidade está alicerçada primordialmente na sustentabilidade ambiental, em que a redução da biodiversidade e a destruição dos ecossistemas podem gerar o aparecimento das doenças infecto-contagiosas afetando drasticamente a saúde dos habitantes da região portuária numa extensão ainda desconhecida. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem buscado estudar as possíveis interações entre as mudanças climáticas, a

propagação de doenças infecto-contagiosas e a proliferação de agentes biológicos nos diferentes territórios (PFENNING-BUTTERWORTH et al., 2024).

Os **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)** foram estabelecidos pela ONU em 2000, com o objetivo de enfrentar desafios globais como pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de gênero e sustentabilidade ambiental. Composto por 8 objetivos e 21 metas, o programa visava melhorar a qualidade de vida global até 2015, sendo sucedido pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (UNITED NATIONS, 2015).

Conforme dito anteriormente, os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** da ONU são um conjunto de 17 objetivos interconectados que visam acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir a paz e a prosperidade para todos (sustentabilidadeagora). Esses objetivos podem ser associados a indicadores de sexo, faixa etária e escolaridade, pois esses fatores são cruciais para entender as desigualdades e desafios enfrentados por diferentes grupos sociais. Esses indicadores são fundamentais para o monitoramento e avaliação do progresso dos ODS, permitindo que os governos e organizações ajustem suas políticas e ações para alcançar os objetivos estabelecidos(agenciadenoticias.ibge.gov.br).

Santos é um município brasileiro localizado no litoral do estado de São Paulo, na Região Metropolitana da Baixada Santista, a 72 quilômetros da capital, São Paulo. A cidade se divide em duas áreas principais: a área insular e a área continental. A área insular de Santos é a parte mais conhecida e desenvolvida da cidade, situada na Ilha de São Vicente. Nela encontram-se as famosas praias de Santos, o maior jardim de orla do mundo e a maioria das atrações turísticas e culturais, como o Museu do Café e o Aquário Municipal. Além disso, é nessa área que estão localizados os principais bairros residenciais e comerciais, como Gonzaga, Boqueirão e Ponta da Praia. A área insular é o coração econômico e social de Santos, com uma infraestrutura bem desenvolvida e diversos serviços. A área continental de Santos, por outro lado, é menos desenvolvida e mais voltada para a preservação ambiental, abrigando uma vasta região de manguezais, áreas de proteção ambiental e reservas ecológicas, contribuindo significativamente para

a biodiversidade local. Embora menos populosa, a área continental desempenha um papel crucial na sustentabilidade da cidade e na proteção dos recursos naturais. Esta região também possui algumas áreas industriais e zonas portuárias, complementando as atividades econômicas de Santos. Fundada em 26 de janeiro de 1546 por Brás Cubas, Santos é uma das cidades mais antigas das Américas. Durante o século XIX, a cidade se tornou um importante centro do ciclo do café, com a inauguração da Bolsa do Café em 1922. O maior porto da América Latina, com 13 quilômetros de extensão, é a principal fonte de riqueza do município. Além do porto, Santos possui uma economia diversificada, com destaque para os setores de turismo, serviços e pesca. Com sete quilômetros de praia e o maior jardim de orla do mundo, Santos recebeu o título de "Cidade Educadora" pela Associação Internacional de Cidades Educadoras (Aice) desde 2008. O Centro Histórico, com suas ruas de calçamento de pedra, preserva o passado da cidade e é um importante ponto turístico. A cidade tem se destacado no turismo de negócios e ecoturismo, mantendo a maior parte de sua porção continental preservada e integrando a Rede de Cidades Criativas da UNESCO desde 2015, demonstrando sua prioridade pela conservação ambiental. Santos ocupa o 6º lugar no ranking de qualidade de vida dos municípios brasileiros, conforme o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da ONU. A combinação da área insular densamente urbanizada com a área continental ambientalmente preservada torna Santos um exemplo interessante de desenvolvimento sustentável. A cidade busca equilibrar o crescimento urbano com a conservação ambiental, garantindo a qualidade de vida de seus habitantes e a proteção dos recursos naturais (PREFEITURA DE SANTOS, 2025; SANTOS, 2025).

1.3. Indicadores demográficos

Dentro desse contexto, pesquisas que avaliam os diversos indicadores que são coletados pelo IBGE nos 5.570 municípios brasileiros possibilitam visualizar as áreas que necessitam mais investimentos e aquelas que devem ser mantidas para promover o desenvolvimento do país. Além disso, permitem avaliar em quais áreas

os investimentos obtiveram sucesso e quais fatores determinaram esse êxito dentro das políticas públicas nas três esferas administrativas.

Os indicadores de sexo, faixa etária e escolaridade do IBGE são fundamentais, uma vez que fornecem informações que auxiliam no planejamento e acompanhamento de políticas públicas, como as de educação, saúde, previdência social e mercado de trabalho. Esses indicadores estão em consonância com os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU e são ferramentas importantes na relação entre o porto e as cidades portuárias, pois permite a sustentabilidade do ambiente urbano, tanto nos aspectos econômicos como sociais (ONU, 2024).

Os **indicadores de sexo, faixa etária e nível de escolaridade** se relacionam com a percepção de qualidade de vida por vários motivos, pois esses fatores influenciam diretamente diversos aspectos das experiências individuais e coletivas. Quando falamos de **sexo**, podemos abordar saúde, pois há diferenças na prevalência de doenças e acesso aos serviços de saúde entre homens e mulheres. Além de oportunidades sociais e econômicas, pois as desigualdades de gênero podem afetar o acesso ao emprego, educação e renda e, a discriminação de gênero pode impactar negativamente a qualidade de vida das mulheres.

No indicador **faixa etária**, podemos citar, as necessidades e prioridades, pois diferentes faixas etárias têm necessidades e prioridades distintas. A importância do bem-estar psicológico e social, pois a percepção de qualidade de vida pode variar conforme as etapas da vida.

No indicador **nível de escolaridade**, temos a empregabilidade e renda. O nível de escolaridade está diretamente relacionado ao acesso a melhores oportunidades de emprego e salários mais altos. Pessoas com maior escolaridade tendem a ter maior segurança financeira, o que contribui para uma melhor qualidade de vida. A educação também influencia comportamentos relacionados à saúde. Pessoas mais escolarizadas geralmente têm maior acesso a informações sobre saúde, praticam mais atividades físicas e adotam hábitos alimentares mais saudáveis. Esses indicadores são fundamentais para a formulação de políticas públicas eficientes que visam melhorar a qualidade de vida da população. Eles ajudam a identificar as

necessidades específicas de diferentes grupos e a alocar recursos de maneira mais eficaz (ONU, 2015).

O trabalho utiliza os indicadores supracitados, para termos ferramentas que nos permitam comprovar a hipótese de que a população, a nível Federal, Estadual e municipal teve uma aumento, houve uma redução das taxas de analfabetismo e na estratificação de faixas etárias, temos uma caracterização forte do gênero feminino. Isso impacta em políticas públicas, relações de saúde e previdência social. Além de integração cidade e população.

2. OBJETIVO GERAL

Avaliar os indicadores de sexo, faixa etária e escolaridade ocorridas no Brasil, no estado de São Paulo e na cidade portuária de Santos, referentes aos censos de 2010 e 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.1. Comparar as alterações populacionais nas três esferas de governo;
- 2.2. Avaliar o envelhecimento populacional entre os censos;
- 2.3. Avaliar as mudanças na escolaridade, usando os dados da PNAD.
- 2.4. Analisar as alterações entre os censos de 2010 e 2022, seu impacto nas atividades e políticas públicas dentro dos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, na cidade de Santos.

3. METODOLOGIA

Essa pesquisa possui característica descritiva fazendo uma análise de três indicadores demográficos: sexo, faixa etária e nível de escolaridade, nos três níveis administrativos do país: Federal, Estadual e municipal.

A metodologia aplicada foi um levantamento de dados obtidos pelos seguintes websites:

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): <https://www.ibge.gov.br/>
2. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD (2016/2022)
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002_informativo.pdf
3. <https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar>
4. <https://qedu.org.br/uf/35-sao-paulo/censo-escolar>
5. <https://qedu.org.br/municipio/3548500-santos>
6. Ferramentas do website google para consolidação de alguns dados.

Etapas de busca para os censos de 2010 e 2022

No momento de entrada pelo website, foi realizado a busca dos seguintes ícones: estatísticas - sociais - população - censo demográfico - censo 2010 – geral – sinopse – tabelas – Brasil – unidades da Federação - regiões metropolitanas – Distrito sede e subdistritos.

Toda a captação de dados dos indicadores analisados neste trabalho, segue esse caminho, variando os locais de captação, conforme serão apresentados adiante. Conforme mostrado na **Figura 1**, quando ocorre o acesso ao censo demográfico do IBGE, aparece a opção do ano. No caso, foi realizado o levantamento primeiramente do total da população de cada nível administrativo, e posteriormente dos indicadores sexo, faixa etária e escolaridade dos anos de 2010 e 2022, com o objetivo de comparar e identificar a evolução desses indicadores sociodemográficos.

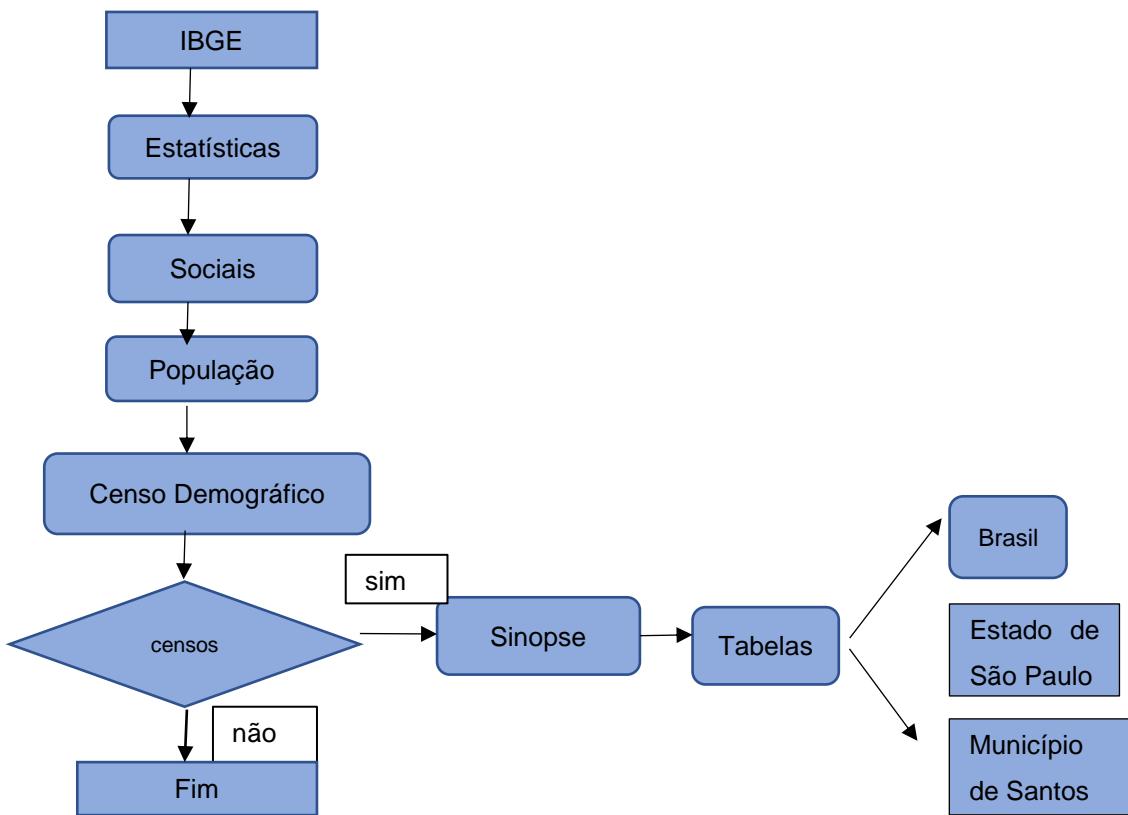


Figura 1. Fluxograma de busca das informações no website do IBGE para os censos de 2010 e 2022.

Os dados referentes aos indicadores sexo e faixa etária para o censo de 2010 e 2022, no âmbito federal (**Brasil**), foram coletados diretamente no website do IBGE, e esses dados foram trabalhados em planilhas Excel para melhor compreensão da evolução sociodemográfica de nosso país. Em seguida foi feito um agrupamento nos dados para melhor visualização gráfica das mudanças demográficas. Essas adaptações foram necessárias uma vez que novas tecnologias foram implementadas pelo IBGE no censo de 2022, como também mudanças na pirâmide etária para ambos os sexos, uma vez que em 2010, o censo não detectava número expressivo de centenários, o que já é observado no último censo. Todos esses ajustes tiveram por objetivo facilitar a análise comparativa entre os censos de 2010 e 2022 (**Figuras 2 e 3**).

Na coleta de dados dos três indicadores no censo de 2022, foi identificado uma facilidade maior, pois a acessibilidade dos dados está mais amigável nos três níveis de busca Brasil, Estado de São Paulo e município de Santos.

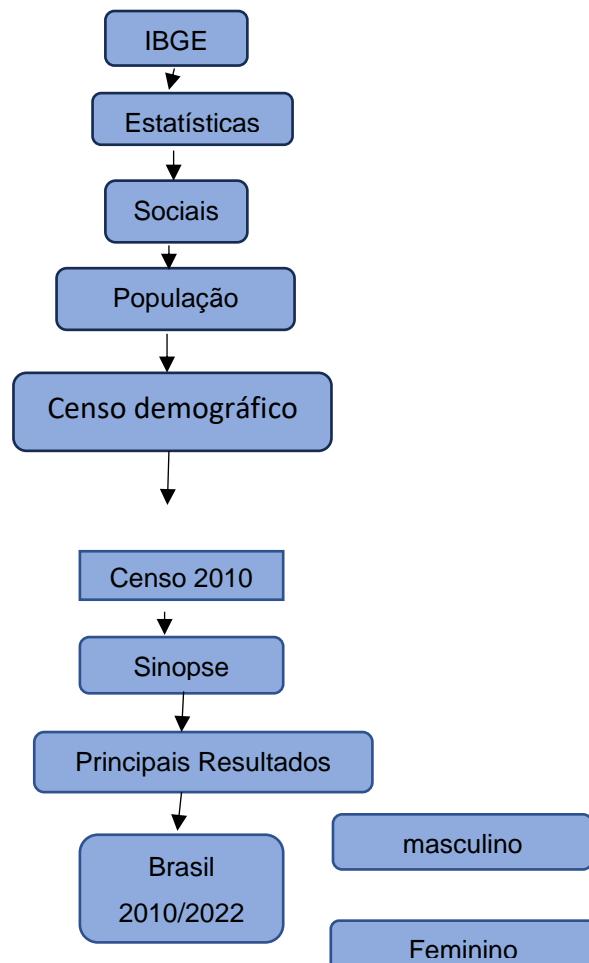


Figura 2. Fluxograma da captação do indicador **sexo do Brasil nos censos de 2010 e 2022**, segundo o IBGE. *Sinopse feita através da ferramenta google.

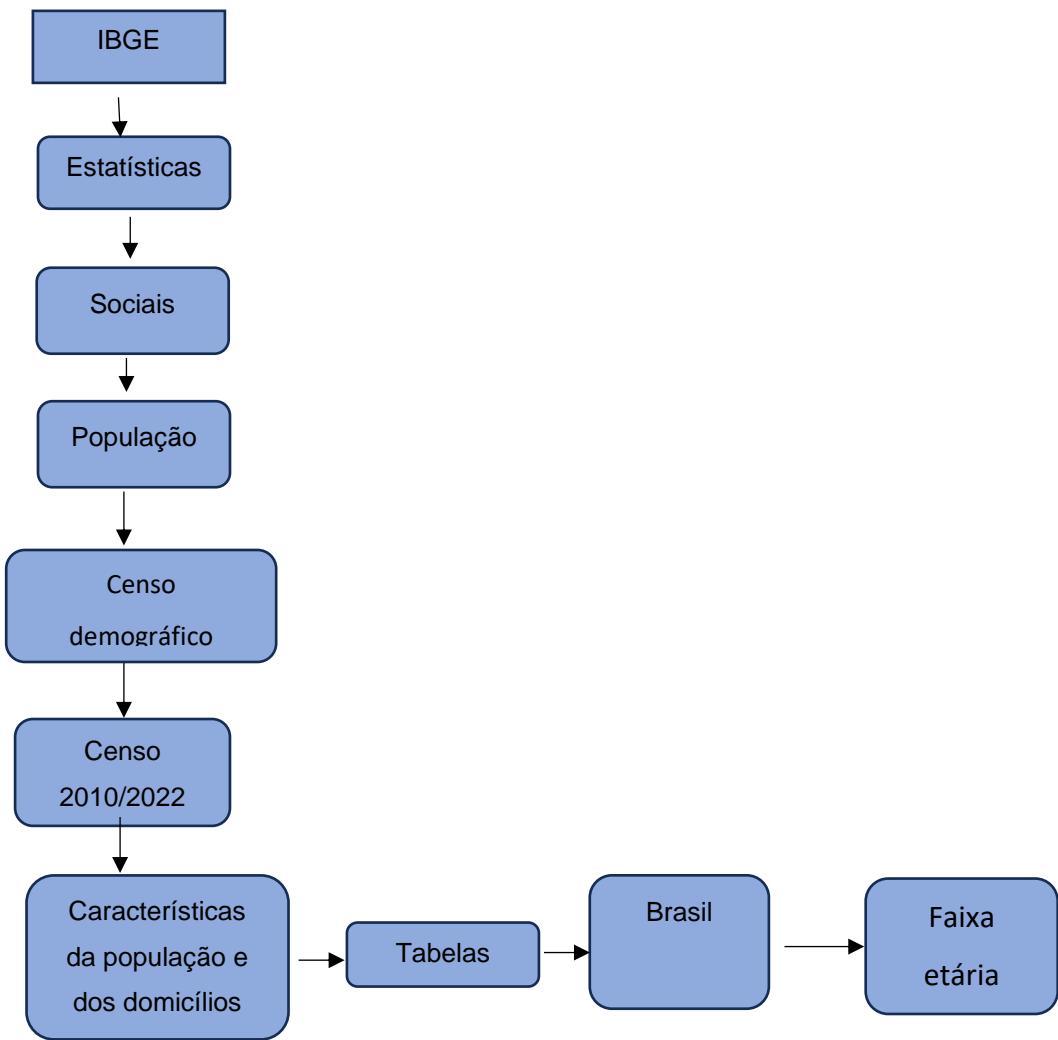


Figura 3. Fluxograma da variável **faixa etária do Brasil no censo de 2010 e 2022**, para ambos os sexos, segundo o IBGE.

Similar à captação de dados para o país, a coleta de dados dos indicadores população, sexo e faixa etária do Estado de São Paulo e do município de Santos foi realizada tanto no website do IBGE como buscas na plataforma google. Essa metodologia ocorreu para facilitar a obtenção das informações desejadas em nosso estudo e excluir outros indicadores, uma vez que o website do IBGE apresenta um conteúdo robusto de informações que demanda ferramentas complementares. **Figura 4** mostra os caminhos realizados para a captação dos dados.

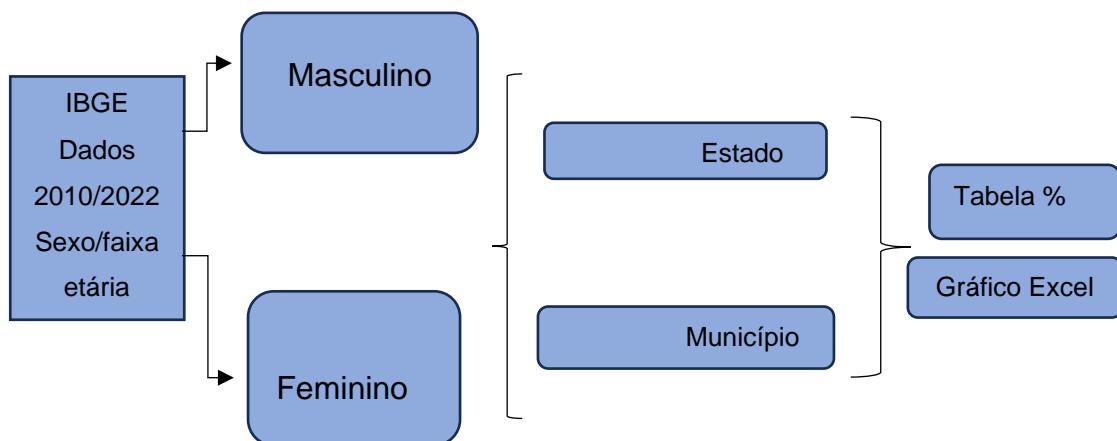


Figura 4. Captação dos dados populacionais, **sexo e faixa etária para o Estado de São Paulo e município de Santos** nos censos de 2010 e 2022 do IBGE e ferramentas google.

O indicador escolaridade apresentou um certo grau de dificuldade na captação de dados no censo de 2010 dentro do IBGE. Para amenizar essa perda de dados referente ao âmbito do país, optamos por usar a pesquisa nacional por amostras de domicílios (PNAD) de 2016 e compará-la a 2022. Avaliamos alguns parâmetros dentro desse indicador, entre eles, a taxa de analfabetismo por faixa etária, cor da pele, sexo e evolução das matrículas no ensino básico e superior. Avaliamos também as matrículas na educação especial (**Figura 5**).

Além disso, buscamos outras ferramentas que pudessem nos dar informações sobre o número de crianças, adolescentes e adultos matriculados nas

escolas públicas tanto da zona rural como urbana. Nesse sentido, foram coletados os dados da plataforma Qedu.org.br, uma organização não governamental lançada em 2012, que usa as novas tecnologias de inteligência para tornar acessível informação na área educacional. A partir desses dados foram calculadas as diferenças entre os censos de 2010 e 2022 e as porcentagens de redução ou aumento das matrículas nos diferentes níveis de ensino do sistema educacional.

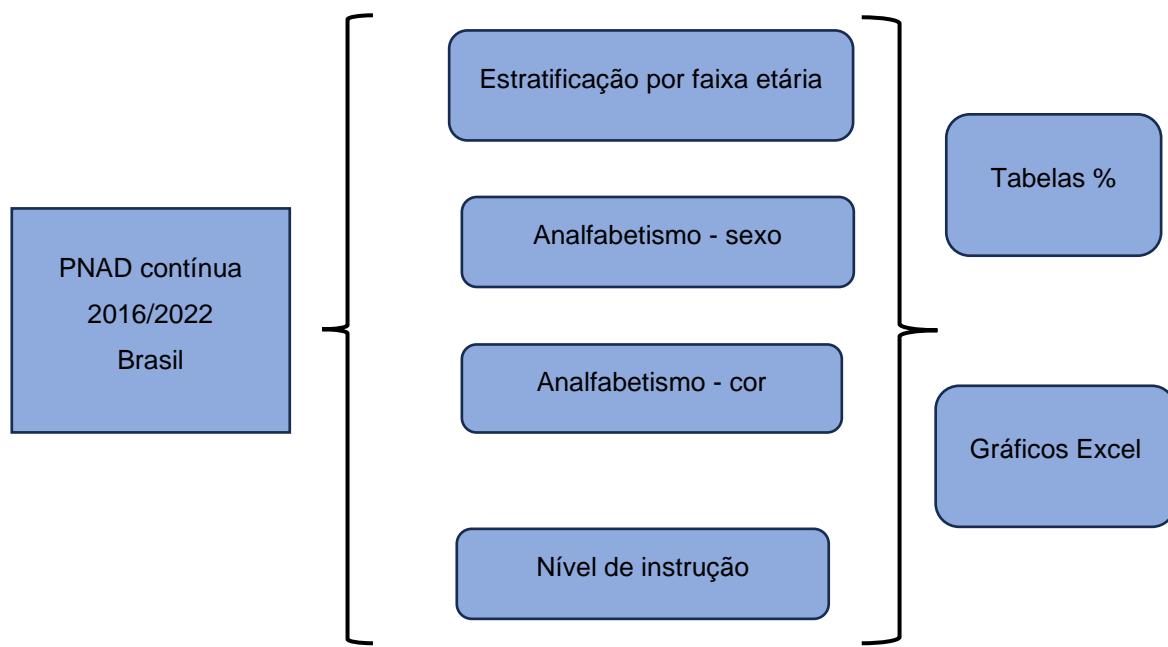


Figura 5. Captação de dados de escolaridade no país na pesquisa nacional por amostras de domicílios (PNAD) e censo de 2022 do IBGE. Os dados foram estratificados por faixa etária, taxa de analfabetismo e número de matrículas no ensino básico e superior.

Todos os gráficos e tabelas foram confeccionados a partir da análise dos dados coletados.

4. RESULTADOS

População do Brasil, Estado de São Paulo e município de Santos

Avaliando os censos de 2010 e 2022, nossa pesquisa mostra que a população brasileira teve um crescimento de aproximadamente 6,4%, enquanto o Estado de São Paulo apresentou um aumento de 7,6% no número de habitantes. Por outro lado, o município de Santos teve uma redução de 0,18%. A **Tabela 1** sumariza esses dados e a **Figura 6** ilustra a evolução dos habitantes nos três níveis administrativos: nacional, estadual e municipal.

Tabela 1. Evolução populacional do Brasil, Estado de São Paulo e do município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

| População | 2010 | 2022 | Delta* |
|---------------------|-------------|-------------|------------|
| Brasil | 190.755.799 | 203.080.756 | 12.324.957 |
| Estado de São Paulo | 41.262.199 | 44.411.238 | 3.149.039 |
| Santos | 419.400 | 418.608 | -792 |

*Números absolutos

Como mencionado anteriormente, saber apenas a população geral não fornece o retrato de nossa população, é necessário conhecer mais pormenorizadamente quem são esses brasileiros e brasileiras que compõe nosso território para que políticas públicas possam ser implementadas e promover melhorias na qualidade de vida desses cidadãos e cidadãs.

A partir dos dados populacionais gerais, analisamos a população em dois segmentos: sexo feminino e masculino, conforme as estatísticas geradas pelo IBGE, e a porcentagem relacionada à cada população em seu respectivo ano.

População geral

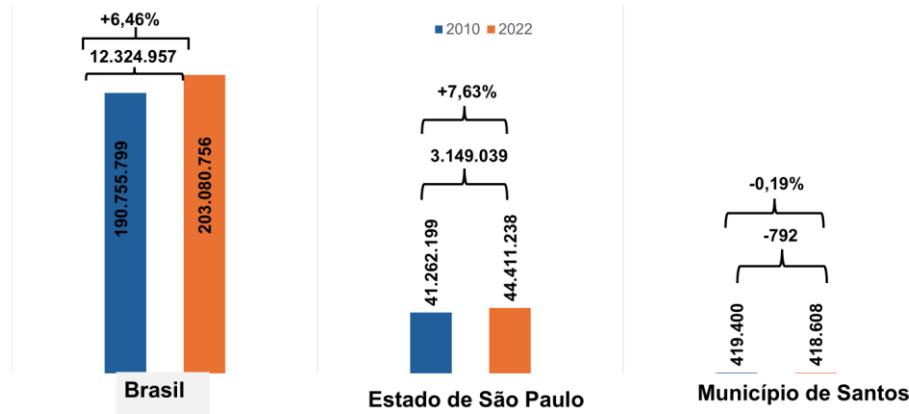


Figura 6. Evolução populacional no Brasil, no Estado de São Paulo e no município de Santos, segundo os censos do IBGE de 2010 e 2022.

SEXO

Para o sexo masculino, a porcentagem de pessoas nos anos de 2010 e 2022 no Brasil era de 48,9% e 51,6%, respectivamente, enquanto para o sexo feminino, o percentual era de 51 e 51,5% para esses dois censos, respectivamente. No Estado de São Paulo encontramos cerca de 48,6 e 48,1% habitantes para o sexo masculino e 51,3 e 51,8% para o sexo feminino para os anos de 2010 e 2022, respectivamente. Em 2010, a cidade de Santos caracteriza-se por um grande contingente de habitantes do sexo feminino, cerca de 54,2%, em comparação com o sexo masculino, aproximadamente 45,7%, e essa diferença foi mantida no ano de 2022, cerca de 53,9 e 45,3 % eram do sexo feminino e masculino, respectivamente (**Tabela 2**).

Quando calculamos o delta absoluto entre os anos de 2010 e 2022, observamos um aumento de cerca de 5,5% e 6,6% da população masculina para o Brasil e para o Estado de São Paulo, respectivamente. Por outro lado, o município de Santos apresentou uma redução na população do sexo masculino, aproximadamente 1,13% (**Tabela 2** e **Figura 7**).

Para o sexo feminino, observamos um aumento maior dessa população tanto no Brasil quanto no Estado de São Paulo, cerca de 7,3 e 8,6%,

respectivamente. A magnitude de aumento foi bem menor no município de Santos (0,61%), seguindo a evolução populacional geral do município (**Tabela 2 e Figura 8**).

Tabela 2. Evolução populacional do **Brasil, do Estado de São Paulo e do município de Santos**, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificados por sexo.

| População | SEXO MASCULINO | | |
|---------------------|----------------|-------------|-----------|
| | 2010 | 2022 | Delta* |
| Brasil | 93.406.990 | 98.532.431 | 5.125.441 |
| Estado de São Paulo | 20.077.873 | 21.396.376 | 1.318.503 |
| Santos | 191.912 | 189.727 | -2.185 |
| População | SEXO FEMININO | | |
| | 2010 | 2022 | Delta* |
| Brasil | 97.348.809 | 104.548.325 | 7.199.516 |
| Estado de São Paulo | 21.184.326 | 23.014.863 | 1.830.537 |
| Santos | 227.488 | 228.881 | 1.393 |

*Números absolutos

Evolução populacional do sexo masculino

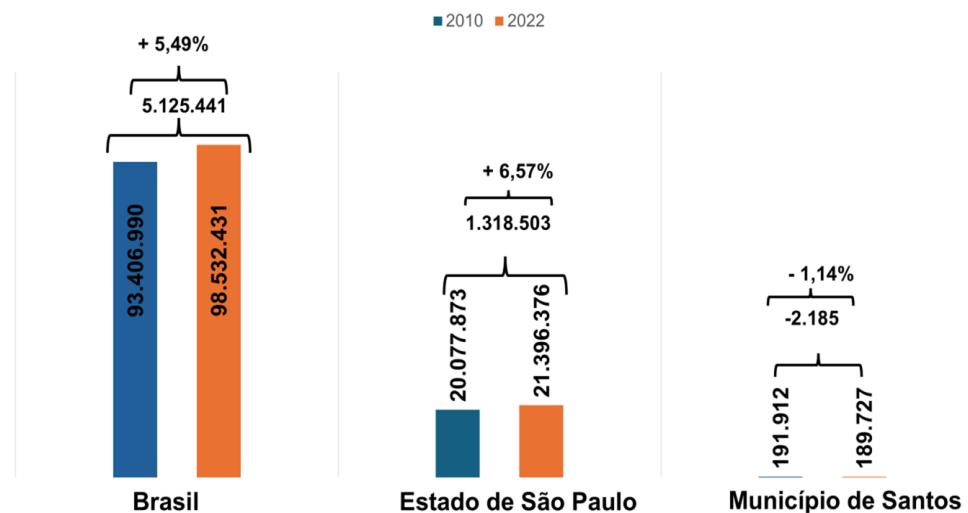


Figura 7. Evolução populacional do Brasil, do Estado de São Paulo e do município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificado para o **sexo masculino**.

Evolução populacional do sexo feminino

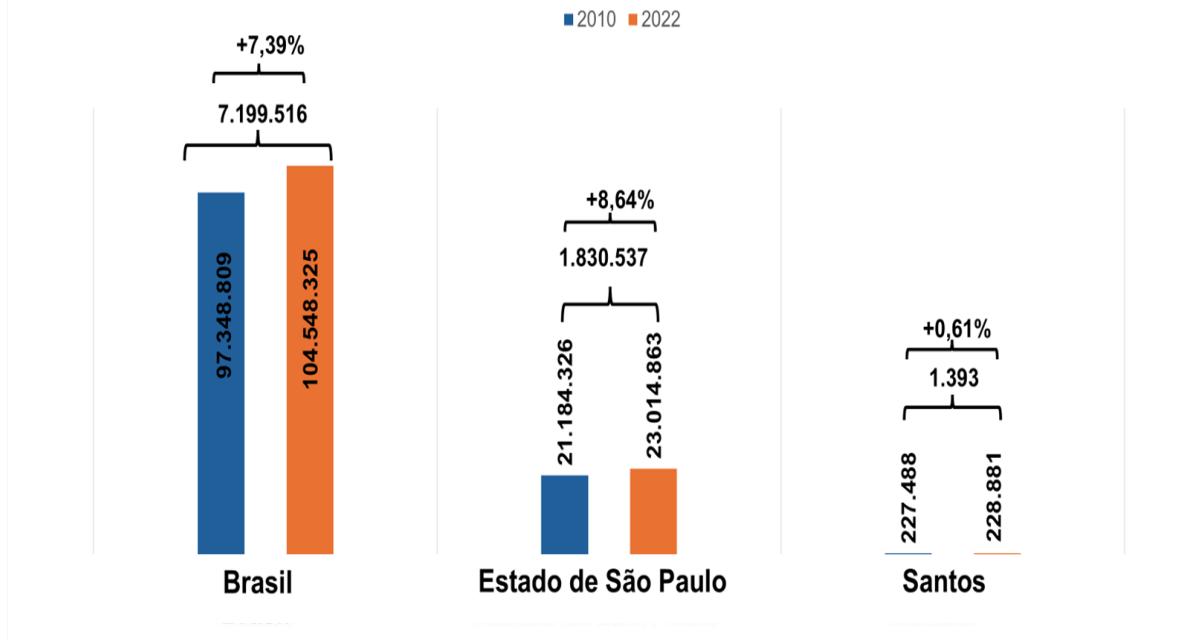


Figura 8. Evolução populacional do Brasil, do Estado de São Paulo e do município de Santos, nos anos de 2010 e 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estratificado para o **sexo feminino**.

A partir dos dados coletados para o sexo feminino e masculino, passamos a analisar a evolução populacional nos três níveis (país, estado e município) para ambos os sexos e por faixa etária, com algumas modificações dos dados dos censos do IBGE (**Tabelas 3 e 4**).

Brasil

A **Tabela 3** mostra claramente o impacto do envelhecimento populacional no Brasil, na faixa etária da população com 60+, comparando apenas o intervalo de 12 anos para o sexo masculino. De maneira similar, para o sexo feminino também se observa um aumento expressivo da população 60+, sendo que o aumento de centenárias, acima de 100 anos foi de 60% quando comparados aos do sexo masculino (45%) (**Tabela 4**). Para ambos os sexos, notamos que ocorre um aumento na faixa etária de 30 a 39 anos. Por outro lado, a população de crianças, adolescentes e jovens apresenta uma queda, sendo que na faixa etária de 10 a 19 anos, essa redução é bem maior no sexo feminino (20,2%) comparada ao masculino (11,3%). As **Figuras 9 e 10** ilustram esses dados.

Tabela 3. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| BRASIL | | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Masculino | Total* | Masculino | |
| 0 a 9 | 28.765.533 | 14.641.131 | 26.454.300 | 13.472.971 | -8% |
| 10 a 19 | 34.157.633 | 17.284.281 | 28.050.903 | 14.310.261 | -11,3% |
| 20 a 29 | 34.349.606 | 17.091.224 | 30.936.186 | 15.394.764 | -10% |
| 30 a 39 | 29.633.091 | 14.484.322 | 31.645.908 | 15.364.618 | +6% |
| 40 a 49 | 24.842.716 | 12.012.582 | 29.712.282 | 14.330.168 | +19% |
| 50 a 59 | 18.416.623 | 8.737.339 | 24.167.687 | 11.433.896 | +30,8% |
| 60 a 69 | 11.349.930 | 5.265.100 | 17.820.621 | 8.193.886 | +55,6% |
| 70 a 79 | 6.305.083 | 2.757.889 | 9.705.915 | 4.273.136 | +54,9% |
| 80 a 89 | 2.486.455 | 979.382 | 3.804.233 | 1.503.501 | +53,5% |
| 90 a 99 | 424.893 | 146.493 | 744.907 | 244.660 | +67% |
| 100+ | 24.236 | 7.247 | 37.814 | 10.570 | +45% |
| Total | 190.755.799 | 93.406.990 | 203.080.756 | 98.532.431 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

Tabela 4. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| BRASIL | | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Feminino | Total* | Feminino | |
| 0 a 9 | 28.765.533 | 14.124.402 | 26.454.300 | 12.981.329 | -8,1% |
| 10 a 19 | 34.157.633 | 16.873.352 | 28.050.903 | 13.740.642 | -20,2% |
| 20 a 29 | 34.349.606 | 17.258.382 | 30.936.186 | 15.541.422 | -10% |
| 30 a 39 | 29.633.091 | 15.148.769 | 31.645.908 | 16.281.290 | +7% |
| 40 a 49 | 24.842.716 | 12.830.134 | 29.712.282 | 15.382.114 | +19,8% |
| 50 a 59 | 18.416.623 | 9.679.284 | 24.167.687 | 12.733.791 | +31,5% |
| 60 a 69 | 11.349.930 | 6.084.830 | 17.820.621 | 9.626.735 | +58,2% |
| 70 a 79 | 6.305.083 | 3.547.194 | 9.705.915 | 5.432.779 | +53,1% |
| 80 a 89 | 2.486.455 | 1.507.073 | 3.804.233 | 2.300.732 | +52,6% |
| 90 a 99 | 424.893 | 278.400 | 744.907 | 500.247 | +79,8% |
| 100+ | 24.236 | 16.989 | 37.814 | 27.244 | +60% |
| Total | 190.755.799 | 97.348.809 | 203.080.756 | 104.548.325 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

BRASIL FAIXAS ETÁRIAS: SEXO MASCULINO

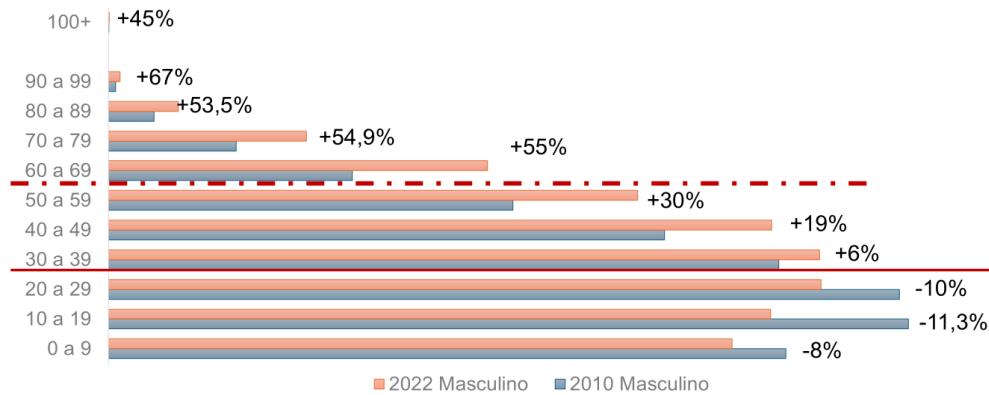


Figura 9. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 (barra azul) e 2022 (barra laranja), segundo o censo do IBGE.

BRASIL FAIXAS ETÁRIAS: SEXO FEMININO

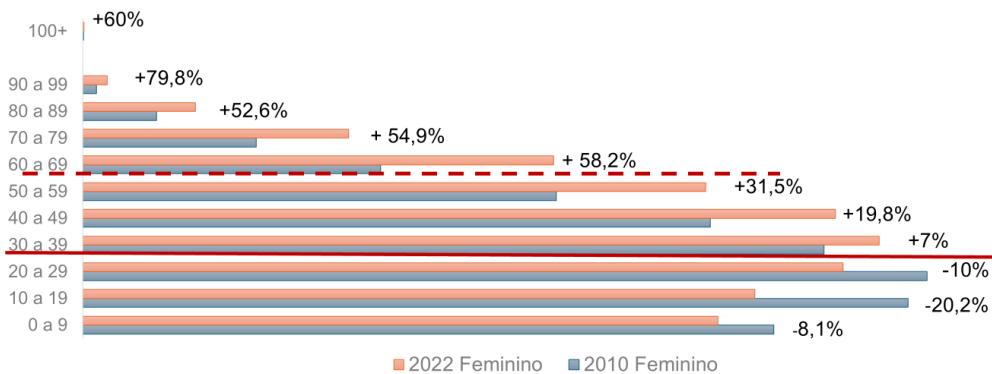


Figura 10. Evolução populacional no **Brasil** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 (barra azul) e 2022 (barra laranja), segundo o censo do IBGE.

Estado de São Paulo

Observa-se no Estado de São Paulo a mesma tendência vista para o país nos censos de 2010 e 2022, apresentando uma queda nas populações de crianças, adolescentes e jovens e um aumento expressivo de pessoas idosas do sexo masculino (**Figura 11 e Tabela 5**). Cabe destacar, o aumento de pessoas idosas na faixa de 90 a 99 anos de ambos os sexos (masculino: 102% e feminino: 105%). Merece atenção o aumento na porcentagem de centenárias entre os dois censos no Estado de São Paulo para o sexo feminino (70,7%) quando comparado ao masculino (24%), (**Figura 12 e Tabela 6**).

ESTADO DE SÃO PAULO FAIXAS ETÁRIAS: SEXO MASCULINO

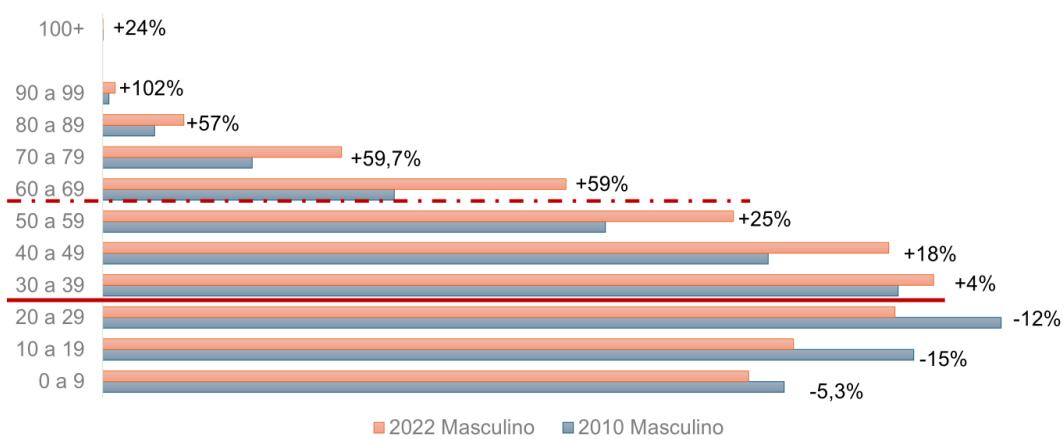


Figura 11. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 5. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| ESTADO DE SÃO PAULO | | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Masculino | Total* | Masculino | |
| 0 a 9 | 5.536.005 | 2.818.819 | 5.242.947 | 2.671.245 | -5,3% |
| 10 a 19 | 6.628.821 | 3.355.308 | 5.589.885 | 2.858.089 | -15% |
| 20 a 29 | 7.427.477 | 3.716.717 | 6.516.979 | 3.277.415 | -12% |
| 30 a 39 | 6.740.568 | 3.290.616 | 7.039.945 | 3.436.253 | +4% |
| 40 a 49 | 5.733.797 | 2.753.083 | 6.793.597 | 3.251.577 | +18% |
| 50 a 59 | 4.424.095 | 2.079.804 | 5.577.317 | 2.608.607 | +25% |
| 60 a 69 | 2.646.095 | 1.205.120 | 4.266.063 | 1.916.678 | +62,8% |
| 70 a 79 | 1.457.533 | 618.190 | 2.317.149 | 987.842 | +59,7% |
| 80 a 89 | 581.153 | 214.010 | 891.582 | 336.394 | +57% |
| 90 a 99 | 83.421 | 25.292 | 170.679 | 51.137 | +102% |
| 100+ | 3.234 | 917 | 5.095 | 1.139 | +24% |
| Total | 41.262.199 | 20.077.876 | 44.411.238 | 21.396.376 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

Tabela 6. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| ESTADO DE SÃO PAULO | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Feminino | Total* | Feminino | |
| 0 a 9 | 5.536.005 | 2.717.186 | 5.242.947 | 2.571.702 | -5,4% |
| 10 a 19 | 6.628.821 | 3.273.513 | 5.589.885 | 2.731.796 | -17% |
| 20 a 29 | 7.427.477 | 3.710.760 | 6.516.979 | 3.239.564 | -12% |
| 30 a 39 | 6.740.568 | 3.449.952 | 7.039.945 | 3.603.692 | +4,4% |
| 40 a 49 | 5.733.797 | 2.980.714 | 6.793.597 | 3.542.020 | +18,8% |
| 50 a 59 | 4.424.095 | 2.344.291 | 5.577.317 | 2.968.710 | +26,6% |
| 60 a 69 | 2.646.095 | 1.440.975 | 4.266.063 | 2.349.385 | +61,3% |
| 70 a 79 | 1.457.533 | 839.346 | 2.317.149 | 1.329.307 | +58,4% |
| 80 a 89 | 581.153 | 367.143 | 891.582 | 555.188 | +51,2% |
| 90 a 99 | 83.421 | 58.129 | 170.679 | 119.542 | +105% |
| 100+ | 3.234 | 2.317 | 5.095 | 3.956 | +70,7% |
| Total | 41.262.199 | 21.184.326 | 44.411.238 | 21.396.376 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

ESTADO DE SÃO PAULO FAIXAS ETÁRIAS: SEXO FEMININO

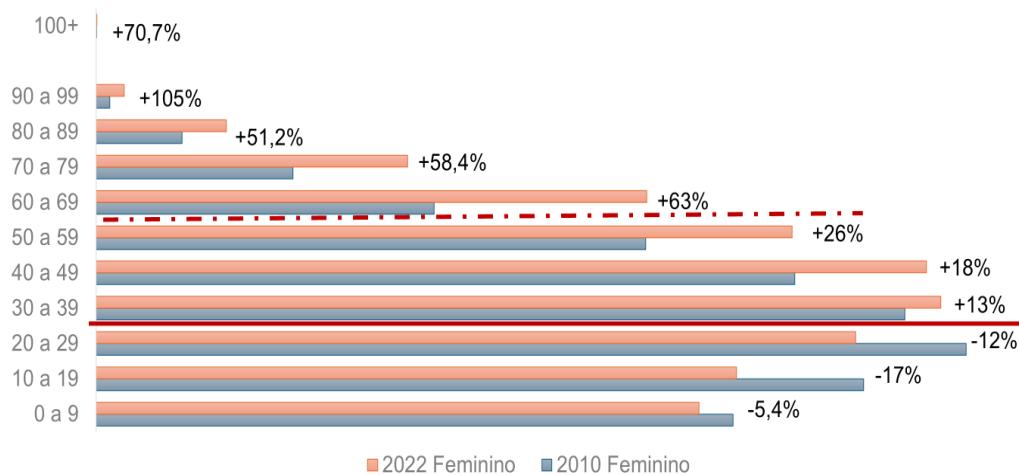


Figura 12. Evolução populacional no **Estado de São Paulo** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Município de Santos

A **Tabela 7** mostra a evolução temporal das faixas etárias no Município de Santos para o sexo masculino, de acordo com os censos de 2010 e 2022. Podemos observar o mesmo padrão de mudança demográfica analisada para a esfera Federal e Estadual, com redução das populações de crianças, adolescentes e jovens, e aumento da população de pessoas idosas (60+) em ambos os sexos.

Para o sexo masculino, observamos aumento expressivo da população na faixa etária de 40 a 49 anos (18%), enquanto para o feminino esse aumento foi de 5%. O oposto ocorre para as centenárias com aumento de 145,9% ao passo que para o sexo masculino foi de 60% para os centenários (**Tabela 8** e **Figuras 13 e 14**).

Tabela 7. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| MUNICÍPIO DE SANTOS | | | | | |
|----------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Masculino | Total* | Masculino | |
| 0 a 9 | 43.809 | 22.487 | 38.497 | 19.603 | -13% |
| 10 a 19 | 54.011 | 27.339 | 44.852 | 22.845 | -17% |
| 20 a 29 | 63.952 | 31.067 | 50.412 | 24.818 | -20,2% |
| 30 a 39 | 61.979 | 28.820 | 58.022 | 27.308 | -5,3% |
| 40 a 49 | 60.360 | 27.375 | 63.558 | 28.850 | +5,4% |
| 50 a 59 | 54.936 | 24.139 | 57.210 | 25.194 | +4,4% |
| 60 a 69 | 38.853 | 15.859 | 52.005 | 21.862 | +37,8% |
| 70 a 79 | 27.127 | 10.413 | 33.809 | 12.946 | +24% |
| 80 a 89 | 12.536 | 3.972 | 16.401 | 5.398 | +35% |
| 90 a 99 | 1.790 | 431 | 3.735 | 887 | +105,8% |
| 100+ | 47 | 10 | 107 | 16 | +60% |
| Total | 419.400 | 191.912 | 418.608 | 189.727 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

MUNICÍPIO PORTUÁRIO DE SANTOS FAIXA ETÁRIA: SEXO MASCULINO

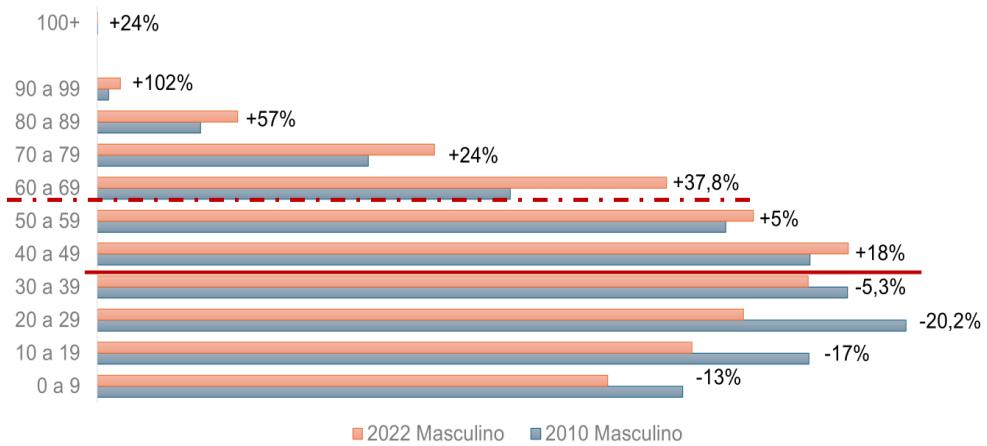


Figura 13. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo masculino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Município Portuário de Santos Sexo feminino – Faixa Etária

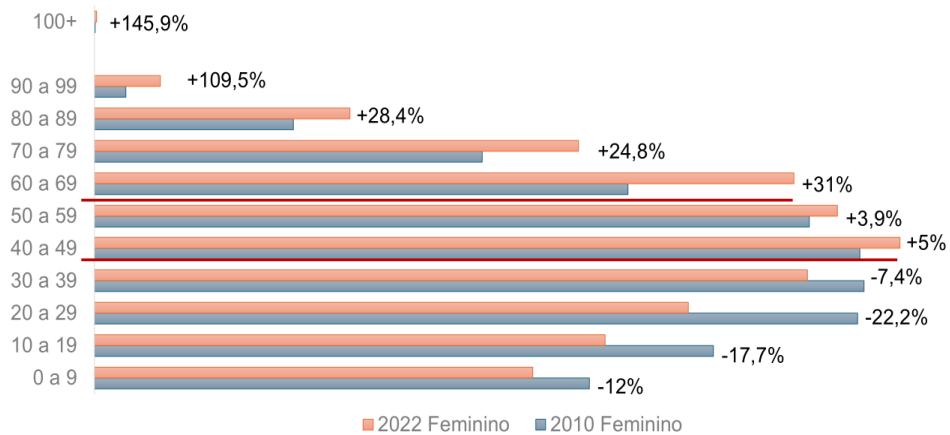


Figura 14. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

Tabela 8. Evolução populacional no **Município de Santos** estratificada por faixa etária (anos) para o **sexo feminino** nos anos de 2010 e 2022, segundo o censo do IBGE.

| MUNICÍPIO DE SANTOS | | | | | |
|----------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|----------|
| Faixa etária | 2010 | | 2022 | | % |
| | Total* | Feminino | Total* | Feminino | |
| 0 a 9 | 43.809 | 21.322 | 38.497 | 18.894 | -12% |
| 10 a 19 | 54.011 | 26.672 | 44.852 | 22.007 | -17,7% |
| 20 a 29 | 63.952 | 32.885 | 50.412 | 25.594 | -22,2% |
| 30 a 39 | 61.979 | 33.159 | 58.022 | 30.714 | -7,4% |
| 40 a 49 | 60.360 | 32.985 | 63.558 | 34.708 | +5,2% |
| 50 a 59 | 54.936 | 30.797 | 57.210 | 32.016 | +3,9% |
| 60 a 69 | 38.853 | 22.994 | 52.005 | 30.143 | +31% |
| 70 a 79 | 27.127 | 16.714 | 33.809 | 20.863 | +24,8% |
| 80 a 89 | 12.536 | 8.564 | 16.401 | 11.003 | +28,4% |
| 90 a 99 | 1.790 | 1.359 | 3.735 | 2.848 | +109,5% |
| 100+ | 47 | 37 | 107 | 91 | +145,9% |
| Total | 419.400 | 227.488 | 418.608 | 228.881 | |

*Engloba ambos os sexos nos dois censos do IBGE.

ESCOLARIDADE

Dentro dos objetivos de nosso trabalho, o terceiro indicador foi a escolaridade. Desde a invasão pelos portugueses no século 16, o Brasil tem alterado seu sistema educacional passando por importantes aperfeiçoamentos. O Ministério da Educação foi criado em 1930, no início do governo de Getúlio Vargas, com o nome de Ministério da Educação e Saúde Pública, sendo responsável por atividades ligadas a diferentes áreas, como saúde, esportes, educação e meio ambiente. Em 1953, suas atribuições relacionadas à saúde foram separadas, e a pasta passou a se chamar Ministério da Educação e Cultura (MEC) (BRASIL, [2025]). Atualmente, o ministério tem sua atribuição atrelada exclusivamente à educação, tendo sido separado do ministério da cultura. Essas mudanças dificultam as análises comparativas bem como a obtenção de informações; assim, foi necessário utilizar outras ferramentas de busca bem como alguns dados da PNAD/2016. Dentro desse contexto, nosso trabalho buscou comparar as taxas de escolaridade e de analfabetismo entre os cidadãos e cidadãs, dentro dos três sistemas de organização política-administrativa do Brasil. Foi selecionado os dados obtidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) e o censo de 2022.

Para melhor compreensão dos resultados, nosso sistema educacional está dividido em dois níveis: educação básica e educação superior (Lei n. 9.394, de 20.12.1996). A educação básica é dividida em três etapas: educação infantil (0 a 6 anos de idade), ensino fundamental com duração de 9 anos, e ensino médio com duração de 3 anos (MEC, 2018).

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e a Política Nacional de Alfabetização (PNA) são iniciativas que também, buscam aprimorar a alfabetização no Brasil. O PNAIC, implementado em 2012, tem como foco garantir que todas as crianças sejam alfabetizadas até os oito anos de idade, promovendo formação continuada de professores e fornecendo materiais pedagógicos adequados. Já a PNA, instituída em 2019, propõe uma abordagem baseada em evidências científicas, priorizando métodos sistemáticos e estruturados para o

ensino da leitura e escrita. Ambas as políticas refletem esforços para melhorar a qualidade da educação básica no país, embora apresentem diferenças em suas metodologias e enfoques (BRASIL, 2012; BRASIL, 2019).

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino voltada para garantir o direito à educação de pessoas que não tiveram acesso ou continuidade nos estudos na idade apropriada. Essa iniciativa busca promover a inclusão social e a elevação da escolaridade, abrangendo desde a alfabetização até o ensino médio, com metodologias adaptadas às necessidades dos estudantes (BRASIL, [2025]).

Brasil

Analfabetismo

Na **Tabela 9**, podemos observar que a taxa de analfabetismo entre os jovens reduziu em cerca de 1,1% quando comparados os anos de 2016 pela PNAD e o censo de 2022. Cabe esclarecer que a população brasileira contava com 206 milhões de habitantes em 2016 e passou para 213 milhões no ano de 2022, segundo o IBGE. Nesse período a taxa de analfabetismo entre as pessoas idosas foi também reduzida, em cerca de 4,5%, mostrando que iniciativas como o projeto de educação de jovens e adultos (EJA/1996), têm melhorado a taxa de analfabetismo em nosso país.

A partir desses dados, analisamos as diferentes faixas etárias que compõem os jovens e adultos. A **Tabela 10** mostra que à medida que a faixa etária aumenta, a porcentagem de indivíduos analfabetos ou iletrados também se eleva. De maneira paralela, as taxas de redução do analfabetismo também aumentam comparando os anos de 2016 e de 2022.

Tabela 9- Taxa de analfabetismo no **Brasil**, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) em 2016 e pelo censo de 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

| Faixa etária | 2016 | 2022 | delta |
|-----------------|-------|------|-------|
| 15 anos ou mais | 6,7% | 5,6% | -1,1 |
| 60 anos ou mais | 20,5% | 16% | -4,5 |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios.

Faixa etária : taxas de analfabetismo - Brasil

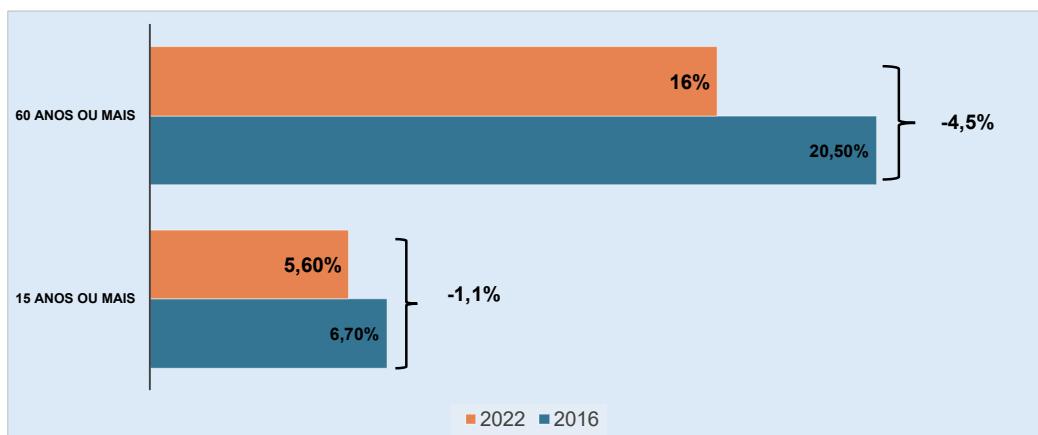


Figura 15. Taxas de analfabetismo no **Brasil**, entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com a PNAD contínua do IBGE.

Tabela 10. Taxa de analfabetismo no **Brasil** estratificada por **faixa etária** (anos) nos anos de 2016 e 2022, segundo a PNAD.

| Faixa etária | 2016 | 2022 | Delta (%) |
|---------------------|-------------|-------------|------------------|
| 15 anos ou mais | 6,7% | 5,6% | -1,1 |
| 18 anos ou mais | 7,1% | 5,9% | -1,2 |
| 25 anos ou mais | 8,3% | 6,8% | -1,5 |
| 40 anos ou mais | 12,1% | 9,8% | -2,3 |
| 60 anos ou mais | 20,50% | 16% | -4,5% |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios.

Faixas etárias - Taxas de analfabetismo - **Brasil**

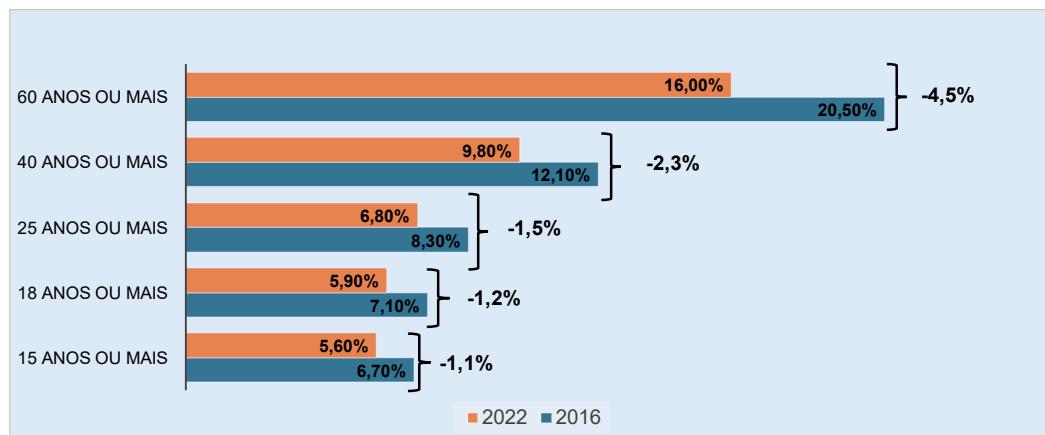


Figura 16. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, estratificada por **faixa etária**, nos anos de 2016 e 2022, segundo a PNAD

Passamos a analisar a taxa de analfabetismo estratificados por sexo. Podemos observar que entre os jovens e adultos houve redução da taxa de analfabetismo que foi similar entre os sexos, aproximadamente 1,1%, entre os anos de 2016 e 2022. Por outro lado, as idosas tiveram maior redução da taxa de analfabetismo do que os idosos, 4,8% e 4%, respectivamente. A **Figura 17** ilustra esses dados.

Faixa etária: Sexo - Taxas de analfabetismo - Brasil

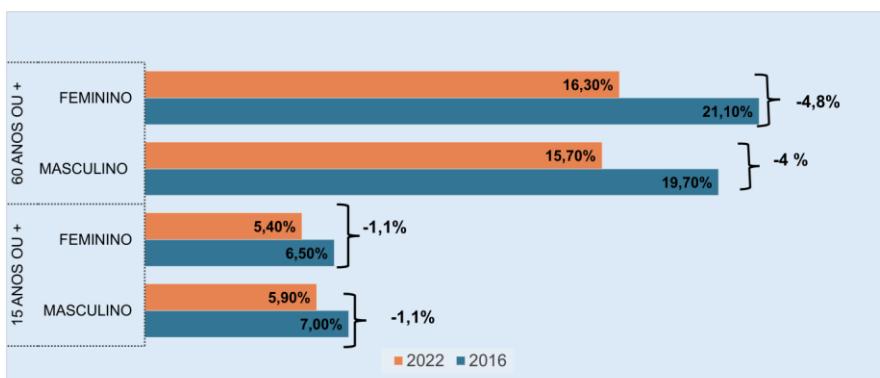


Figura 17. Taxas de analfabetismo no **Brasil**, conforme a variável sexo entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com PNAD contínua do IBGE.

Dentro do processo histórico brasileiro, sabemos que a abolição do sistema escravagista foi promulgada em 13 de maio de 1.888. No entanto, o sistema administrativo e educacional brasileiro abandonou uma população inteira que estava na condição de escravizados e passaram a ser livres, e os dados a serem apresentados refletem essa realidade. A **Figura 18** mostra que ainda nos dias atuais, esse abandono gerou uma discrepância imensa na taxa de analfabetismo entre jovens, adultos e pessoa idosa. Podemos observar que a taxa de analfabetismo entre os jovens e adultos de cor preta em 2016 é 30% maior do que aqueles que afirmam ter cor de pele branca. Em 2022, essa diferença reduz pouco, cerca de 1,7% e 0,4% para pretos e brancos, respectivamente.

Para a população idosa, essa diferença mostra-se ainda maior no ano de 2016, a cada pessoa idosa branca analfabeta, existem 3 idosos de cor de pele preta. Em 2022, o analfabetismo entre idosos de cor preta reduz, mas ainda permanece uma diferença de mais de três vezes para aqueles de cor declarada branca.

Faixa etária : Cor de pele -Taxas de analfabetismo - **Brasil**

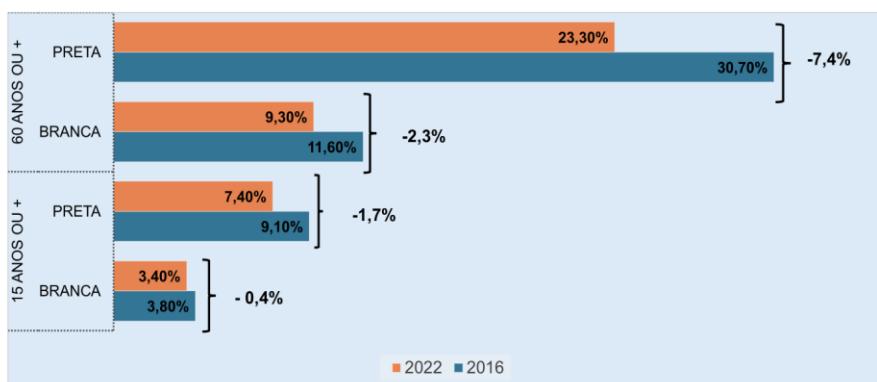


Figura 18. Taxa de analfabetismo no **Brasil**, conforme a variável cor, entre os anos de 2016 e 2022, de acordo com PNAD contínua e censo do IBGE.

Níveis de Instrução

Na **Tabela 11** é apresentado os níveis de instrução dos cidadãos e cidadãs brasileiras segundo os dados da PNAD 2016 e censo 2022 com 25 anos ou mais. Quando avaliamos toda a população, observamos que a taxa de analfabetismo está em torno de 6% em 2022, com uma redução de 1,3% em comparação com a PNAD de 2016. Observamos também que a taxa daqueles que tinham o ensino fundamental incompleto reduziu em 5,1% entre os anos de 2016 e 2022, e dentro das políticas públicas de cotas e financiamento do ensino superior não gratuitos (FIES/2001), observa-se um aumento na taxa de brasileiros com ensino superior completo entre os dois períodos analisados, de cerca de 3,8%.

Tabela 11. Níveis de instrução de brasileiros e brasileiras com 25 anos ou mais conforme a PNAD e censo de 2022 do IBGE.

| Nível de instrução | 2016 (%) | 2022 (%) | Delta (%) |
|-------------------------------|----------|----------|-----------|
| Sem instrução | 7.3 | 6.0 | -1.3 |
| Fundamental incompleto | 33.1 | 28.0 | -5.1 |
| Fundamental completo | 9.2 | 7.8 | -1.4 |
| Médio incompleto | 4.2 | 5.0 | +0.8 |
| Médio completo | 27.2 | 29.9 | +2,7 |
| Superior incompleto | 3,6 | 4,1 | +0,5 |
| Superior completo | 15,4 | 19,2 | +3,8 |

Através do website <https://gedu.org.br/brasil/censo-escolar> da Fundação Roberto Martinho, Fundação Lemann e Banco Itaú foram coletados dados de alunos e alunas matriculadas no Brasil. Podemos observar que houve um aumento expressivo no número de crianças em creches no censo de 2022, cerca de 92,5%, em comparação ao ano de 2010. Por outro lado, nos anos iniciais e finais do ensino fundamental o número de matrículas foi reduzido significativamente, bem como no ensino médio e de jovens e adultos (EJA). A **Tabela 12** mostra esses dados.

Os avanços nas pesquisas na área de diagnóstico e de biomarcadores possibilitam aos profissionais de saúde e da educação detectarem precocemente a existência de diversos transtornos gerais do desenvolvimento, como o transtorno do espectro autista, a síndrome de Rett, a psicose infantil, a síndrome de asperger ou síndrome de Kanne, entre outros. A partir disso, torna-se cada vez mais necessário a inclusão dessas crianças e/ou adolescentes na educação especial promovendo a educação inclusiva. Assim, podemos observar que houve um salto marcante na porcentagem de alunos/alunas na educação especial entre os dois censos, mostrando que o binômio educação-saúde devem ser sempre aliados no

atendimento aos brasileiros e brasileiras dentro de uma gestão educacional inclusiva (**Tabela 12**).

Tabela 12. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **Brasil**.

| | 2010 | 2022 | Delta* | % |
|---------------------------------|------------|------------|------------|--------|
| Creches | 1.357.779 | 2.613.843 | +1.256.064 | +92,5 |
| Pré – escolas | 3.575.630 | 4.015.126 | +439.496 | +12,3 |
| Anos iniciais | 14.511.883 | 11.801.285 | -2.710.598 | -18,7 |
| Anos finais | 12.553.716 | 10.057.300 | -2.496.416 | -20 |
| Ensino médio | 7.474.573 | 6.895.219 | -579.354 | -7,8 |
| Ensino EJA | 4.150.340 | 2.584.998 | -1.565.342 | -60,5 |
| Escola educação especial | 75.318 | 1.301.961 | +1.226.643 | +1.728 |

*números absolutos.

BRASIL NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS EM ESCOLAS PÚBLICAS

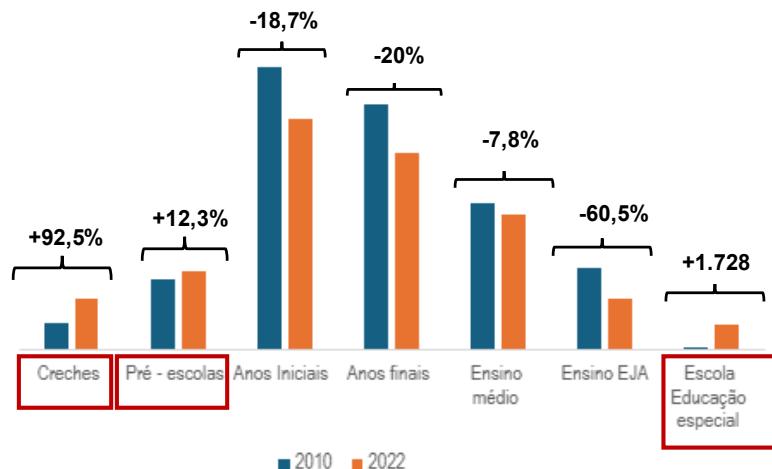


Figura 19. Números de alunos matriculados em Escolas Públicas no **Brasil**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo os dados também foram obtidos através da plataforma Qedu (<https://qedu.org.br/uf/35-sao-paulo/censo-escolar>). Podemos observar que houve um aumento expressivo no número de crianças em creches no censo de 2022, cerca de 60%, em comparação ao ano de 2010. Por outro lado, nos anos finais do ensino fundamental, o número de matrículas foi reduzido, bem como no ensino de jovens e adultos (EJA). A **Tabela 13** mostra esses dados.

Similar aos dados vistos no Brasil, as matrículas na educação especial tiveram um aumento expressivo, cerca de 1.701% (**Tabela 13**).

Tabela 13. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **Estado de São Paulo**.

| | 2010 | 2022 | Delta* | % |
|---|-----------|-----------|----------|--------|
| Creches | 361.098 | 578.788 | +217.690 | +60,3 |
| Pré – escolas | 837.508 | 864.543 | +27.035 | +3,2 |
| Anos iniciais | 2.536.883 | 2.363.760 | -173.123 | -7,3 |
| Anos finais | 2.511.232 | 1.890.064 | -621.168 | -32,8 |
| Ensino médio | 1.640.980 | 1.514.131 | -99.849 | -8,3 |
| Ensino EJA | 599.037 | 266.500 | -332.537 | -124,7 |
| Escola educação especial | 11.268 | 191.708 | +180.440 | +1.701 |

*números absolutos.

ESTADO DE SÃO PAULO NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS EM ESCOLAS PÚBLICAS

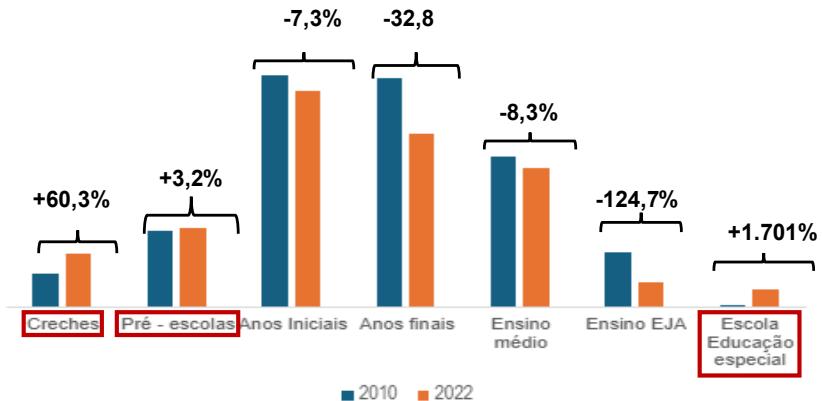


Figura 20. Número de alunos matriculados em escolas públicas no **Estado de São Paulo**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

MUNICÍPIO DE SANTOS

Avaliamos o número de alunos e alunas matriculados no Município de Santos através da plataforma Qedu (<https://qedu.org.br/municipio/3548500-santos>) comparando os anos de 2010 e 2022. Conforme observamos, houve uma redução expressiva de matrículas na educação infantil de 20,1% e nos anos iniciais do ensino fundamental de 6,01% no período analisado. Dentro desse quadro, a porcentagem de crianças nos anos finais do ensino fundamental cai drasticamente para 21,8% comparando esses dois anos. Por outro lado, um aumento significativo na porcentagem de alunos/alunas foi observado no ensino médio, cerca de 14%.

Identificamos ainda, uma redução significativa, quanto aos alunos/alunas que buscaram o EJA, cerca de 55,9%. Seguindo a tendência já observada no Brasil e no estado de São Paulo, ocorreu um aumento significativo no número de matrículas da educação especial (**Tabela 14**).

Tabela 14. Número de alunos/alunas matriculados nas diferentes etapas do sistema educacional de escolas públicas do **município de Santos**.

| | 2010 | 2022 | Delta* | % |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Creches | 3.837 | 3.377 | 460 | -11,9 |
| Pré – escolas | 4.016 | 3.684 | 332 | -8,26 |
| Anos iniciais | 15.636 | 14.696 | -940 | -6,01 |
| Anos finais | 14.324 | 11.200 | -3.124 | -21,8 |
| Ensino médio | 10.932 | 12.469 | +1.537 | +14,05 |
| Ensino EJA | 9.908 | 4.365 | 5.543 | -55,9 |
| Escola educação especial | 186 | 1.937 | -1751 | +941,3 |

*números absolutos.

MUNICÍPIO DE SANTOS NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS EM ESCOLAS PÚBLICAS

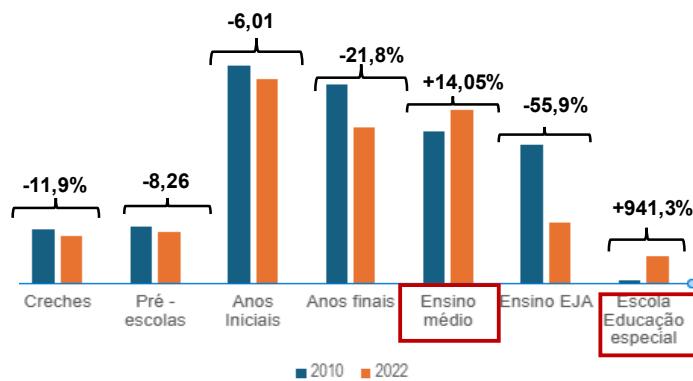


Figura 21. Número de alunos matriculados em escolas públicas no **Município de Santos**, de acordo com os anos de 2010 e 2022.

Na **Tabela 15**, analisamos o número de matrículas de alunos e alunas no município de Santos por série, em escolas públicas entre os anos de 2010 e 2022, de acordo com o IBGE. Nos anos iniciais do ensino fundamental, observamos uma estabilidade nas duas primeiras séries, enquanto nos anos seguintes verificamos uma redução marcante nas matrículas de alunos/alunas matriculadas até os anos finais dessa etapa do ensino fundamental. A partir do ensino médio, podemos notar uma evolução positiva no número de matrículas dos adolescentes.

Tabela 15. Escolaridade por série em escolas públicas no **município de Santos** nos censos de 2010 e 2022, segundo o IBGE.

| | 2010 | 2022 | Diferença* | % |
|--------------------------|-------|-------|------------|-------|
| Anos iniciais | | | | |
| Matrículas 1º ano | 2.899 | 2.923 | 24 | 0,8 |
| 2º ano | 2.906 | 2.978 | 72 | 2,47 |
| 3º ano | 3.421 | 2.978 | -443 | -12,9 |
| 4º ano | 3.650 | 2.747 | -903 | -24,7 |
| 5º ano | 2.760 | 3.070 | 310 | 11,1 |
| Anos finais | | | | |
| Matrículas 6º ano | 3.798 | 2.762 | -1036 | -27,2 |
| 7ºano | 3.528 | 2.693 | -835 | -23,6 |
| 8ºano | 3.547 | 2.846 | -701 | -19,7 |
| 9ºano | 3.451 | 2.901 | -550 | -15,9 |
| Ensino médio | | | | |
| Matrículas 1º ano | 4.174 | 4.506 | 332 | 7,9 |
| 2ºano | 3.258 | 4.698 | 1440 | 12,5 |
| 3ºano | 3.006 | 3.265 | 259 | 8,6 |

*Números absolutos

MUNICÍPIO DE SANTOS ESCOLARIDADE POR SÉRIE EM ESCOLAS PÚBLICAS

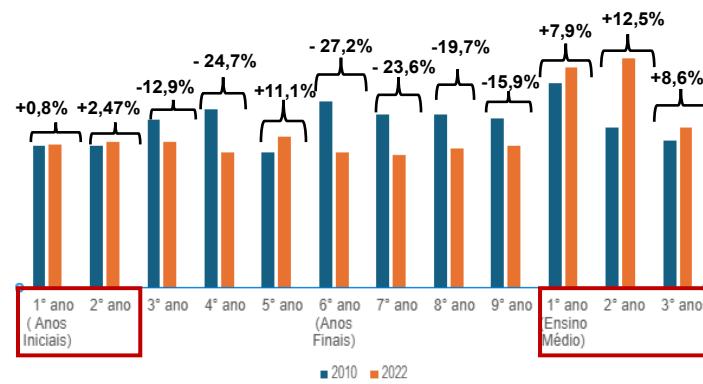


Figura 22. Número de alunos matriculados por série em escolas públicas no **município de Santos** nos censos de 2010 e 2022, segundo o IBGE.

5. SUMÁRIO DOS RESULTADOS

BRASIL

- Aumento populacional entre os censos.
- 60 anos ou mais: aumento expressivo entre os censos.
- Centenários: aumento de 60% e 45% para o sexo feminino e masculino, respectivamente.
- Redução crescente no número de crianças e jovens entre os censos e a menor taxa de matrículas em escolas públicas dessa população.

ESTADO DE SÃO PAULO

- Aumento populacional entre os censos.
- 60 anos ou mais: aumento expressivo entre os censos.
- Centenárias: aumento de 70,7% e 24% para o sexo feminino e masculino, respectivamente.
- Redução crescente no número de crianças e jovens entre os censos e a menor taxa de matrículas em escolas públicas dessa população.

MUNICÍPIO DE SANTOS

- Redução populacional entre os censos.
- 60 anos ou mais: aumento expressivo
- Centenárias: aumento de 145,9% e 60% para o sexo feminino e masculino, respectivamente.
- Redução crescente no número de crianças e jovens entre os censos e a menor taxa de matrículas em escolas públicas dessa população

6. DISCUSSÃO

A presente pesquisa mostra que nos três níveis administrativos do Brasil que foram analisados, nível Federal, Estadual de São Paulo e no município de Santos, está ocorrendo um aumento expressivo de cidadãos e cidadãs com idade superior a 60 anos e redução no número de crianças, adolescentes e jovens. Como esperado, a porcentagem de pessoas do sexo feminino é maior em todas as esferas analisadas. A cidade de Santos apresenta algumas peculiaridades com relação às faixas etárias, o aumento populacional entre os censos só é observado na faixa acima de 40 anos, cerca de 5%, quando comparado aos níveis encontrados no país e no Estado de São Paulo, que se inicia na faixa etária de 30 a 39 anos. O número de centenárias foi aumentado numa magnitude muito superior em Santos quando comparado aos níveis Federal e estadual paulista.

Segundo o IBGE, a proporção de idosos (grupo com 60 anos ou mais) no país frente ao contingente populacional total passou de 4,4%, em 1950, para 16,2% em 2023 (IBGE, 2023). A cidade de Santos tem uma proporção ainda maior de pessoas com mais de 60 anos, a cada 4 moradores da cidade, uma é considerada pessoa idosa, ou seja, 25,2% da população total (SEADE, 2023). Outra mudança demográfica importante em Santos, e que merece destaque, é que em 2010 existiam cerca de 47 pessoas acima de 100 anos, ou seja, centenários, e no censo de 2022, existem 16 idosos centenários e 91 idosas nessa faixa etária, um aumento de 127%, fazendo de Santos, a terceira cidade do estado de São Paulo com maior número de centenários. Esse aumento significativo no número de centenários em Santos, São Paulo, pode ser atribuído a vários fatores. Podemos citar a melhoria da qualidade de vida, com avanços na saúde, alimentação e condições de vida; acesso a cuidados médicos; adoção de um estilo de vida saudável, com maior conscientização de uma alimentação equilibrada, associada a exercícios físicos e a redução de doenças crônicas.(IBGE, 2022).

Esses resultados mostram claramente que o fenômeno da longevidade está presente em nosso país e que se reflete também no estado paulista. Além disso, a

cidade portuária de Santos apresenta um desvio à esquerda na questão do envelhecimento populacional, uma vez que nossos dados detectaram que o aumento da população santista só passa a ocorrer após os 40 anos em diante, quando comparado os dois censos, sem diferença entre os sexos. Percebe-se também que a cidade de Santos possui uma maior proporção de pessoas com idade superior a 90 anos e centenários quando comparados às outras duas esferas administrativas, confirmado que a região portuária de Santos é uma das principais cidades para a população idosa no Brasil (SEADE, 2023). As razões podem ser explicadas pelas políticas implementadas pelos governos Federal e paulista, uma vez que o porto de Santos possui grande relevância na economia nacional, e assim a região recebeu substancial aporte de investimentos tanto nos aspectos de acesso terrestre (ferrovias e rodovias), como diversas indústrias petroquímicas se instalaram em seu território (FUNDAÇÃO e ARQUIVO MEMÓRIA de SANTOS, 2023). Esse planejamento estratégico atraiu trabalhadores de várias partes do país para a região. Santos, uma cidade litorânea no estado de São Paulo, possui diversas políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida de seus habitantes, dentre elas, podemos citar: **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)**: Este plano estabelece diretrizes para o desenvolvimento urbano da cidade, garantindo que o crescimento seja sustentável e que os recursos sejam utilizados de forma eficiente; **Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**: Este programa visa recuperar áreas degradadas e promover a reurbanização de áreas urbanas, melhorando a qualidade de vida dos moradores e preservando o meio ambiente; **Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)**: A cidade de Santos implementou um plano abrangente para a gestão de resíduos sólidos, com foco na reciclagem e na redução do desperdício ; **Programa de Mobilidade Urbana (PMU)**: Este programa visa melhorar o transporte público e a infraestrutura viária, promovendo uma mobilidade urbana mais eficiente e sustentável; **Plano de Gestão da Água (PGA)**: Santos também possui um plano para a gestão da água, garantindo o uso eficiente dos recursos hídricos e a preservação dos recursos naturais.

Para a ligação do litoral à cidade de São Paulo foi inaugurada em 1947, a pista norte da Via Anchieta, e em 1953, a pista sul. A construção da via foi realizada com mão de obra de trabalhadores em sua maioria nordestinos que após a finalização da obra ficaram residindo entre a zona noroeste de Santos e Cubatão. Parte dos trabalhadores qualificados que vieram exercer atividades em Cubatão acabou fixando residência nas cidades de Santos ou São Vicente, localizadas na ilha de São Vicente. Esses trabalhadores possuem aposentadorias diferenciadas, em que as atividades portuárias e os trabalhos em indústrias petroquímicas permitem que estes se aposentam após 25 anos de contribuição para o sexo masculino, quando comparados aos trabalhadores de outros setores que é de 35 anos pela legislação atual em nosso país (CONGRESSO NACIONAL, 1991). Assim, esses aposentados passam a migrar para as diferentes regiões de Santos, adquirindo imóveis nas regiões Noroeste, centro e orla (balneário), conforme a estratificação econômica e cargos ocupados nas empresas em que estavam alocados (ZANESCO et al., 2020).

Outro fator que explica a maior proporção de pessoas idosas na região portuária de Santos está relacionado à memória afetiva. Muitos paulistas e pessoas de outras regiões do país passaram suas férias em suas praias e estabeleceram laços afetivos com a cidade balneário. Com isso planejam uma possível volta quando da aposentaria.

Todos esses fatos fizeram com que a cidade se tornasse a “capital da terceira idade”. A partir dos anos de 1990, os gestores da cidade de Santos passaram a direcionar e implementar políticas públicas para a população idosa e essas atuações têm atraído mais pessoas à essa região (da SILVA, 2020; ZANESCO, 2022).

Por outro lado, alguns pontos ainda precisam ser reavaliados para que esse impacto no envelhecimento populacional da região portuária de Santos:

Área da saúde: a contratação de maior número de geriatras; número de Instituições de longa permanência para pessoas idosas (ILPIs); criação de

Instituições dias para pessoas idosas com enfoque em terapia ocupacional; censo do número de cuidadoras e cuidadores de pessoas idosas. Com relação à saúde bucal, na área de odontogeriatria, essa especialidade foi reconhecida somente no ano de 2000 pelo Conselho Federal de odontologia (CFO). De acordo com dados do CFO, em um universo de 376.844 cirurgiões-dentistas, 274 são especialistas em Odontogeriatria, um número ainda pequeno frente às demandas populacionais de idosos e idosas. Além da saúde bucal, a odontogeriatria também proporciona autoestima, conforto, socialização, alimentação, estética, entre outros aspectos para pessoas acima de 60 anos. Como abordado em nosso trabalho, temos um aumento da população do sexo feminino, e, não podemos deixar de lembrar da saúde feminina, como a questão do climatério, que é uma fase importante na vida de uma mulher, sendo essencial que ela receba o suporte adequado para manter sua saúde e bem-estar. Em Santos, há várias iniciativas e recursos disponíveis para ajudar mulheres durante essa fase. Aqui estão algumas áreas importantes de saúde a serem consideradas: **Saúde Reprodutiva:** Consultas regulares com ginecologistas para monitorar a saúde menstrual e prevenir doenças; **Saúde Mental:** Ajustes hormonais podem afetar o humor e a saúde mental. Terapia e suporte emocional são fundamentais; **Prevenção de Doenças Crônicas:** Manter um estilo de vida saudável, incluindo alimentação equilibrada e exercícios físicos, para prevenir doenças como diabetes e hipertensão; **Osteoporose:** Aumentar a ingestão de cálcio e realizar exames regulares para monitorar a densidade óssea; **Saúde Sexual:** Manter uma vida sexual ativa e saudável, com comunicação aberta com o parceiro. E não podemos deixar de citar, que muitas dessas iniciativas encontram -se disponíveis, na Atenção Básica do Município.

Área educacional: a manutenção de atividades educacionais para pessoas letradas com enfoque na economia prateada; redução do analfabetismo com maior enfoque nas pessoas de pele preta/parda; capacitação de cuidadoras e cuidadores de pessoas idosas para melhor qualidade do serviço e prevenção de doenças ocupacionais desses profissionais; inserção curricular no ensino superior para os cuidados da pessoa idosa, entre eles: fisioterapia, enfermagem, educação física e terapia ocupacional.

Cabe destacar que nosso grupo de pesquisa tem avaliado o estresse ocupacional de cuidadoras e cuidadores de pessoas idosas, com ou sem demência. Atualmente existem na cidade de Santos, quatro ILPIs que atendem cerca de 95 pessoas idosas em parceria com o poder público. No entanto, não existem informações sobre o número desses profissionais nas ILPIs ou em atendimento em domicílios. Além disso, a avaliação da qualidade de vida desses cuidadores é fundamental para prevenir futuros agravos à saúde e aposentadorias por invalidez dessa categoria profissional que não possui legislação própria, o que poderia acarretar maior sobrecarga econômica ao sistema de previdência social (SOUZA et al., 2025). Estudos sobre a longevidade, pessoas idosas e cuidadores permitirá que o município portuário possa planejar suas políticas públicas para essa parcela da população.

Território urbano e sustentabilidade: transportes adequados para a pessoa idosa, manutenção de calçadas e seus declives; equipamentos de segurança em escadas dos edifícios; presença de elevadores com sinalização adequada; preservação das áreas verdes, interação social e manutenção de empregos ou de novos postos de trabalho que possam contribuir para a redução do isolamento social das pessoas idosas e ao mesmo tempo proporcionar a integração entre gerações.

O envelhecimento populacional impulsiona mudanças estruturais da sociedade que envolvem questões econômicas, de saúde, de lazer e de educação que demandam planejamento e implementação de políticas públicas à essa população (SCOTT, 2021). Todos esses pontos estão diretamente associados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, principalmente os itens 3 e 11, saúde e bem-estar e cidades e comunidades sustentáveis (ONU, 2024).

Com relação ao indicador sexo, nosso estudo confirma os dados anteriores e que continuam mantidos no censo de 2022, mostrando que a maioria dos habitantes brasileiros e paulistas são do sexo feminino (IBGE, 2010; 2022).

Particularmente, o município de Santos, possui uma proporção maior do sexo feminino do que masculino em relação aos níveis federal e estadual de São Paulo para as pessoas acima de 85 anos. De fato, estudos anteriores têm mostrado o fenômeno da feminização da velhice, que está relacionado à menor mortalidade da população feminina levando à constatação de que “o mundo das pessoas muito idosas é um mundo de mulheres”(GOLDANI, 1999). De acordo com Lloyd-Sherlock (2004), mesmo que a velhice não seja universalmente feminina, ela possui um forte componente de gênero. As mulheres idosas apresentam maior probabilidade de viverem sozinhas devido a fatores como a expectativa de vida mais alta em relação aos homens e o costume de se casarem com cônjuges mais velhos. Essa realidade é agravada por questões estruturais que incluem menor inserção feminina no mercado de trabalho em períodos anteriores, resultando em salários reduzidos e acesso limitado a aposentadorias e pensões. Além disso, limitações físicas associadas à idade intensificam a vulnerabilidade financeira e social desse grupo, evidenciando a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção de qualidade de vida e segurança (DEBERT, 1999). Além disso, embora vivam mais do que os homens, passam por um período maior de debilitação física antes da morte do que eles de cuidado, apesar de tradicionalmente serem elas as cuidadoras, tornando-se mais dependentes (CAMARANO, 2021; GUIMARÃES; ANDRADE, 2020).

Nesse sentido merece destaque a legislação brasileira em que se estabelece que a pessoa idosa seja cuidada preferencialmente nos seus lares. Isto está expresso na Constituição Federal de 1988 (CF/1988), que estabelece que “a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas” (BRASIL, 1988). Dispõe, também, no parágrafo 1o. do mesmo artigo, que “os programas de amparo às pessoas idosas serão executados preferencialmente em seus lares”. O texto constitucional deixa claro que apenas na impossibilidade de a família cuidar da pessoa idosa é que instituições específicas devem ser consideradas uma alternativa de atendimento. Esta recomendação também está expressa na Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994) e no Estatuto da Pessoa Idosa (BRASIL, 2003). Essa premissa leva a algumas reflexões sobre uma percepção capitalista sobre o cuidar, uma vez que as mulheres são as principais responsáveis pelo cuidado dos

membros dependentes, seja na família ou em instituições, e dentro da família não são remuneradas para isso ou quando em ILPIs, a remuneração é baixa devido à menor escolaridade e qualificação profissional (GOLDANI, 2004). Por outro lado, o crescente aumento da inserção das mulheres no mercado de trabalho, aumenta a demanda por pessoas cuidadoras pagas quer seja no domicílio ou em ILPIs (NAKATANI et al., 2003; REIS; BARBOSA; PIMENTEL, 2016; CAMARANO, 2023).

Uma pesquisa realizada entre os anos de 2015-2016 pelo IBGE através da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) mostrou que 4,1 milhões de pessoas com 60 anos ou mais declararam ter alguma dificuldade em pelo menos uma das atividades de vida diária (tomar banho, ir ao banheiro e comer sozinho), o que corresponde a 15,6% da população idosa brasileira na época. Destas, cerca de 2,4 milhões (60%) eram do sexo feminino e 30% tinham mais de 80 anos. Quanto às necessidades de cuidados, 2,2 milhões declararam ter necessidade, sendo a maioria, 62,5%, mulheres – ou seja, 55,6% dessa população (CAMARANO, 2021).

Nosso estudo indica uma redução significativa na população de crianças, adolescentes e jovens no Brasil, no estado de São Paulo e na região portuária de Santos, evidenciando o envelhecimento da sociedade e as baixas taxas de natalidade entre os dois últimos censos. Esse cenário impacta diretamente o mercado de trabalho, particularmente na região portuária de Santos, onde a maioria dos trabalhadores pertence ao sexo masculino (84%), enquanto apenas 16% são mulheres (PORT AUTHORITY, 2022). Entretanto, essa mudança demográfica destaca a oportunidade de maior inserção feminina no setor portuário, trazendo diversidade e qualidade para a força de trabalho. O aumento da participação das mulheres no porto, aliado à sua crescente qualificação profissional, pode se traduzir em benefícios significativos para um mercado que exige alta especialização e adaptação a novas tecnologias. Além disso, ampliar a representatividade feminina nos setores operacionais (59%), de infraestrutura (15%) e de finanças (14%) contribui para fortalecer a competitividade do porto em um mercado global altamente dinâmico. Essas transformações reforçam a importância do planejamento

estratégico e de políticas que promovam a inclusão e o equilíbrio de gênero no setor portuário.

Nesse contexto, alguns pontos elencados abaixo são estratégicos para as políticas públicas na região portuária de Santos:

Demandas por pessoas cuidadoras: No contexto da interação porto-cidade, as demandas por pessoas cuidadoras assumem um papel essencial, especialmente no cuidado de pessoas idosas, que muitas vezes impacta diretamente o núcleo familiar dos trabalhadores e trabalhadoras do porto de Santos. Seja com familiares idosos em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) ou em domicílio, essas responsabilidades recaem, em grande parte, sobre as mulheres, evidenciando a necessidade de promover a igualdade de gênero. Alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5, que busca alcançar a igualdade de gênero e valorizar o trabalho não remunerado de cuidado, é fundamental avançar em políticas públicas que reconheçam e apoiem essas demandas. Tais ações contribuiriam para aliviar a sobrecarga das cuidadoras e para criar um ambiente mais equitativo no setor portuário e na sociedade em geral.

Arcabouço de seguridade social: O cuidado de longo prazo gera a necessidade de um arcabouço de seguridade que articule os sistemas de saúde, a assistência e a previdência Social e as regulamentações trabalhistas. Assim, dentro da regulamentação dos portos, avaliar as demandas sociais como a infraestrutura de serviços públicos são questões que perpassam essa integração porto cidade e sua sustentabilidade do meio-ambiente.

Mercado de trabalho: para melhor atender as demandas da modernização dos portos e obter profissionais de diferentes áreas do conhecimento, a integração porto e Instituições de ensino superior é fundamental frente às mudanças demográficas existentes na população economicamente ativa na cidade de Santos.

Quanto ao indicador escolaridade, este reflete diretamente as mudanças demográficas existentes em nosso século associadas às políticas públicas de

acesso às creches em função da inserção das mulheres no mercado de trabalho e a crescente pauta de reivindicações das populações. Tanto no nível federal como estadual paulista há um aumento expressivo de crianças matriculadas em creches entre os dois censos, 92% e 60%, respectivamente. Por outro lado, na região portuária de Santos observamos uma redução no número de matrículas desde a creche até o ensino básico. Esse fenômeno sinaliza para a gestão pública o direcionamento dos investimentos em outros níveis educacionais, sem prejuízo na manutenção dos anos iniciais de alfabetização e melhorias nas estruturas existentes de creches e pré-escolas.

Como mencionado anteriormente, os avanços nas pesquisas na área de diagnóstico e de biomarcadores possibilitaram aos profissionais de saúde e da educação detectarem precocemente a existência de diversos transtornos gerais do desenvolvimento, como o transtorno do espectro autista, a síndrome de Rett, a psicose infantil, a síndrome de asperger ou síndrome de Kanne, entre outros. Assim, a grande proporção de matrículas na educação especial em todas as esferas administrativas mostra a necessidade da inclusão dessas crianças e/ou adolescentes no sistema educacional e de qualificação profissional dos professores e professoras nas escolas nos diferentes níveis de ensino.

A maior taxa de pessoas de pele preta/parda no índice de escolaridade reflete o processo histórico de quase 4 séculos de sistema escravagista no país, desde o século XVI até o XIX, em associação ao completo abandono no qual as pessoas escravizadas foram deixadas pelos governantes após a lei Aurea de 1888, o que perdura até os dias atuais, como podemos observar pela porcentagem de analfabetismo nas populações de pessoas idosas de pele preta/parda quando comparadas às de pele branca.

Nesse sentido, os pontos que merecem destaque nas políticas públicas da região portuária de Santos são:

Políticas de ação afirmativa: garantir cotas para pessoas de pele preta/parda nas Instituições de Ensino Superior (IES) de caráter pública ou

particular; promover contratações de pessoas pretas/pardas em todas as esferas governamentais em diferentes níveis hierárquicos; promover a igualdade de oportunidades de grupos desfavorecidos pelo processo histórico de abandono das pessoas escravizadas de ambos os sexos.

7. CONCLUSÕES

A longevidade é um fenômeno presente nas três esferas administrativas em nosso país, com redução de crianças, adolescentes e jovens. A cidade de Santos apresenta uma curva à esquerda no crescimento populacional em relação ao país e ao estado paulista. Esses achados fornecem subsídios para a gestão do desenvolvimento portuário tanto no que se refere ao mercado de trabalho e rastreabilidade de mão de obra local, quanto nas políticas públicas que o porto deve planejar para a prevenção de doenças diante das mudanças demográficas e do meio-ambiente. Conforme apresentamos no sumário de resultados, temos num contexto geral, um aumento de expectativa de vida, com um forte componente do gênero feminino e, uma redução das taxas de analfabetismo. Como abordamos no início, a ONU, estabeleceu uma **agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, onde deve existir um plano de ação para o desenvolvimento sustentável até 2030. Esses objetivos são interconectados e buscam equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável. A premissa central da Agenda 2030 é "não deixar ninguém para trás", refletindo a necessidade de atuar em prol das populações mais vulneráveis. Com isso, nossa pesquisa visa corroborar para a longevidade presente e, com isso, estimular novos pesquisadores a buscar soluções para problemas que ainda possam persistir, além de garantir um atendimento de qualidade, com compromisso, ética e respeito a todas as faixas etárias abordadas na pesquisa.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Agência de notícias.ibge.gov.br. Disponível em:
<00519957d12982f96a3101bff0234ffe.pdf>
 2. ANTAQ. Portos — Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Disponível em: <<https://www.gov.br/antaq/pt-br/assuntos/installacoes-portuarias/portos>>. Acesso em: 13 fev. 2025.
 3. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
 4. BRASIL. **Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências**. 4 jan. 1994. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm>. Acesso em: 30 nov. 2024
 5. BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências**. 1 out. 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. Acesso em: 30 nov. 2024
 6. BRASIL. Ministério da Educação. *História do Ministério da Educação*. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: 19 mar. 2025.
 7. BRASIL. Ministério da Educação. *Educação de Jovens e Adultos (EJA)*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32737-eja>. Acesso em: 19 mar. 2025.
 8. BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012*. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Diário Oficial da União, Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: 19 mar. 2025.
 9. BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019*. Institui a Política Nacional de Alfabetização. Diário Oficial da União, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: 19 mar. 2025.
 10. CAMARANO, A. A. CUIDADOS PARA A POPULAÇÃO IDOSA E SEUS CUIDADORES: DEMANDAS E ALTERNATIVAS. Em: **Entre relações de cuidado e vivências de vulnerabilidade: dilemas e desafios para o trabalho doméstico e de cuidados remunerado no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021. p. 220–231.
 11. CAMARANO, A. A. **Cuidar, verbo transitivo: caminhos para a provisão de cuidados no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Ipea, 2023.
 12. CONGRESSO NACIONAL. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em 08 de janeiro de 2025.
 13. DA SILVA SR, GONCALVES M, ROLLO MG, OLIVEIRA PL, ZANESCO A, SILVA TC. Geografia do envelhecimento. transformações da estrutura etária brasileira e novos desafios. In: **Longevidade, Sociedade e**

Envelhecimento Saudável. Angelina Zanesco, Ana Luiza Martimbianco; Elaine Marcilio; Luiz A Rizzato Nunes. (Org.). 1ed.Santos: UNIMES, v. 1, p. 35-49, 2020.

14. DEBERT, Guita Grin. *A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento.* São Paulo: Edusp, 1999.
15. FERRAMENTAS DO WEBSITE GOOGLE PARA CONSOLIDAÇÃO DE ALGUNS DADOS.
16. FUNDAÇÃO ARQUIVO E MEMÓRIA DE SANTOS. Disponível em: <http://www.fundasantos.org.br>. Acesso: em 07 nov 2023.
17. GOLDANI, A. M. Relações intergeracionais e reconstrução do estado de bem-estar. por que se deve repensar essa relação para o brasil? Em: In: **CAMARANO, A.(Org.). Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 211–250.
18. GUIMARÃES RM, ANDRADE FCD. Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, p. e0117, 20 jul. 2020.
19. IBGE. **Censo 2022: número de idosos na população do país cresceu 57,4% em 12 anos.** Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos>>. Acesso em: 27 out. 2023.
20. IBGE. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>. Acesso em: 08 nov. 2023.
21. IBGE. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 08 nov. 2023.
22. IBGE. 2024a. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD (2016/2022). Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102002_informativo.pdf. Acesso em: 20 nov. 2023.
23. IBGE 2024b. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?edicao=42003>
24. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). Instrução Normativa ICMBio nº 18, de 22 de agosto de 2011. Brasília: ICMBio; 2011. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/instrucao-normativa/349-2011.html>
25. INSTITUTO ETHOS. Indicadores Ethos - Instituto Ethos. Disponível em: <<https://www.ethos.org.br/iniciativa-indicadores/>>. Acesso em: 13 fev. 2025.
26. JANNUZZI PM, NAKASHIMA C, BRASILEIRO CE, SANTANA CA. Construindo mapas de pobreza, serviços públicos e de oportunidades para o Plano Brasil Sem Miséria. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate**. 2014;(19):78-87.

27. JANUZZI A. Nossa história [Internet]. Ação da Cidadania Contra a Fome a Miséria e Pela Vida; 2018. Disponível em: <https://www.acaodacadania.org.br/nossa-historia>.
28. LLOYD-SHERLOCK, P. Ageing, development and social protection - generalisations, myths and stereotypes. In: LLOYD-SHERLOCK, P. (Ed.). **Living Longer: Ageing, Development and Social Protection**. [s.l.] Zed Books, 2004. p. 1–17.
29. MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jørgen; BEHRENS III, William W. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972.
30. NAKATANI, A. Y. K. et al. Perfil dos cuidadores informais de idosos com déficit de autocuidado atendidos pelo Programa Saúde da Família. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 5, n. 1, 2003.
31. OLIVEIRA LAP, SIMÕES CCS. O IBGE e as pesquisas populacionais. **Rev Bras Estud Popul.** 2005;22(2):291-302.
32. ONU (2015). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Transformando o Mundo. Nova York: ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>
33. PREFEITURA DE SANTOS. Conheça Santos. Disponível em: <<https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/conheca-santos>>. Acesso em: 13 fev. 2025.
34. PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS. Programa de Mobilidade Urbana (PMU). Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=programa-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 12 fev. 2025.
35. PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS. Plano de Gestão da Água (PGA). Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=plano-de-gestao-da-agua>. Acesso em: 12 fev. 2025.
36. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei Nº 12.815, de 5 de junho de 2013. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm>. Acesso em: 13 fev. 2025.
37. PORT AUTHORITY. 2022a. Conectando o Brasil ao mundo. 2022a. Disponível em: <https://www.portodesantos.com.br/wp-content/uploads/Facts-Figures-2022.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.
38. PORT AUTHORITY. 2022b. **Relatório Anual**. Disponível em: <<https://www.portodesantos.com.br/wp-content/uploads/spa-relatorio-anual-2022.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2024.
39. QEDU. Censo Escolar Brasil. Disponível em: <https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar>
40. QEDU. Censo Escolar Santos. Disponível em: <https://qedu.org.br/municipio/3548500-santos>
41. QEDU. Censo Escolar São Paulo. Disponível em: <https://qedu.org.br/uf/35-sao-paulo/censo-escolar>
42. REIS C, BARBOSA L, PIMENTEL V. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. **BNDES Setorial**, p. 87–124, 2016.

43. SEADE. **Baixada Santista é a região com maior proporção de idosas no estado, aponta Fundação Seade.** Disponível em: <<https://www.seade.gov.br/baixada-santista-e-a-regiao-com-maior-proporcao-de-idosas-no-estado-aponta-fundacao-seade/>>. Acesso em: 19 set. 2023.
44. SOUZA MA, MEDEIROS JR RC, DE OLIVEIRA CAM, PADOVANI R, ZANESCO A. **A longevidade na baixada santista e seu impacto na qualidade de vida de cuidadores de pessoas idosas: uma abordagem interdisciplinar**, UNIMES, Santos, 2025, *in press*.
45. Sustentabilidadeagora.com.br/17-ods-da-onu-ag. Disponível em: [Conheça os 17 ODS da ONU: Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para a Agenda 2030 - Sustentabilidade Agora](#)
46. United Nations (ONU). 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 11 de dezembro de 2023.
47. UNITED NATIONS. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*. Stockholm, 1972. Disponível em: <https://www.un.org>. Acesso em: 19 mar. 2025.
48. UNITED NATIONS. *Millennium Development Goals Report*. New York, 2015. Disponível em: <https://www.un.org>. Acesso em: 19 mar. 2025.
49. ZANESCO A, MARTIMBIANCO AL SANTOS EM, NUNES LAR, FRAGOSO YD. **Longevidade, Sociedade e Envelhecimento Saudável**. 1. ed. Santos: UNIMES, v. 1. 240p, 2020.
50. ZANESCO A. **Longevidade, Sociedade e Políticas Públicas**. 2. ed. Santos: UNIMES, v. 2, 169p, 2022.

9. PRODUTOS GERADOS PELA PESQUISA

| ITEM | TÍTULO |
|---|--|
| Apresentação de Trabalho no VI Encontro de pesquisa e iniciação científica – Unimes 2023 | INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE FAIXA ETÁRIA, SEXO E NÍVEL DE ESCOLARIDADE: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO SANTISTA |
| Apresentação de Trabalho no VII Encontro de pesquisa e iniciação científica – Unimes 2024 | INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE SEXO, FAIXA ETÁRIA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE: IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO DA REGIÃO PORTUÁRIA DE SANTOS |
| Manuscrito para o artigo de neuro psiquiatria | Non-modifiable risk factors for dementia prevalence: A cross-country analysis between Brazil and the United States (ANP-2024-0309) |
| Capítulo de livro/UNIMES/e-book | CAPÍTULO 9 - A LONGEVIDADE NA CIDADE DE SANTOS E SEU IMPACTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO |

ARQUIVOS DE
NEURO-PSIQUIATRIA

Non-modifiable risk factors for dementia prevalence: A cross-country analysis between Brazil and the United States

| | |
|-------------------------------|---|
| Journal: | <i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i> |
| Manuscript ID | Draft |
| Manuscript Type: | View and Review Articles |
| Date Submitted by the Author: | n/a |
| Complete List of Authors: | da Fonseca Magalhães Silva, Marilene; Metropolitan University of Santos Souza, Melyssa Alves; Federal University of São Paulo Aparecida Machado de Oliveira, Camila; Federal University of São Paulo de Moraes, Camila; University of São Paulo Zanesco, Angelina; Metropolitan University of Santos, Medicine; UNESP, Physical Education |
| Keyword: | APOE polymorphism, sex differences, ageing, ancestral diversity |
| | |

SCHOLARONE™
Manuscripts

Non-modifiable risk factors for dementia prevalence: A cross-country analysis between Brazil and the United States

**Fatores de risco não modificáveis para a prevalência de demências:
Uma análise entre o Brasil e os Estados Unidos**

Marilene da Fonseca Magalhães Silva¹, Melyssa Alves Souza², Camila Aparecida Machado de Oliveira²; Camila de Moraes³, Angelina Zanesco¹

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio-Ambiente, Medicina II, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brazil.

²Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista (UNIFESP/BS), Santos, SP, Brazil.

³Escola da Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

Short title: Non-modifiable risk factors for dementia prevalence

Marilene da Fonseca Magalhães Silva: <https://orcid.org/0009-0001-9724-4460>

Melyssa Alves Souza: <https://orcid.org/0000-0002-4086-1978>

Camila Aparecida Machado de Oliveira: <https://orcid.org/0000-0001-6666-166X>

Camila de Moraes: <https://orcid.org/0000-0003-3735-1165>

Angelina Zanesco: <https://orcid.org/0000-0002-2515-1871>

Funding agency: This study was supported by São Paulo Research Foundation (FAPESP, 2019/13343-0).

SAÚDE E MEIO AMBIENTE EM REGIÕES PORTUÁRIAS



ORGANIZADORES:

PROFA. DRA. ANA LUIZA CABRERA MARTIMBIANCO

PROFA. DRA. ELAINE MARCÍLIO SANTOS

PROF. DR. GUSTAVO DUARTE MENDES

3ª EDIÇÃO - ISBN: 978-65-87266-03-9

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE NA ÁREA DE
MEDICINA II PELA CAPES – UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – UNIMES

SANTOS
2023

Página 1 de 187



SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO 1 - PROTOCOLO DE CUIDADOS ODONTOLÓGICOS PALIATIVOS EM PACIENTES TERMINAIS HOSPITALIZADOS NA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS-SP | 6 |
| CAPÍTULO 2 - PAPEL DO MATERIAL PARTICULADO SOBRE OS PROCESSOS INFLAMATÓRIOS E OXIDATIVOS EM CÉLULAS PULMONARES | 29 |
| CAPÍTULO 3 - AVALIAÇÃO DO RISCO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM COMUNIDADE DE PESCADORES DE ÁGUA SALINA DO GUARUJÁ | 35 |
| CAPÍTULO 4 - FATORES DE RISCO PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO NA BAIXADA SANTISTA E A IMPORTÂNCIA DA SUA PREVENÇÃO | 41 |
| CAPÍTULO 5 - AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE HALITOSE EM PESCADORES DA BAIXADA SANTISTA | 48 |
| CAPÍTULO 6 - PANORAMA DA VIOLENCIA DOMÉSTICA À MULHER NA CIDADE DE SANTOS: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA | 52 |
| CAPÍTULO 7 - CENÁRIO OBSTÉTRICO NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA: PREVALÊNCIA E PERFIL DAS PARTURIENTES..... | 64 |
| CAPÍTULO 8 - A RE-ESTRUTURAÇÃO TECNOLÓGICA E ECONÔMICA DO PORTO DE SANTOS: IMPACTO NA SAÚDE DOS TRABALHADORES PORTUÁRIOS..... | 75 |
| CAPÍTULO 9 - A LONGEVIDADE NA CIDADE DE SANTOS E SEU IMPACTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO | 95 |

**CAPÍTULO 9 - A LONGEVIDADE NA CIDADE DE SANTOS E SEU IMPACTO
NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO** Marilene da Fonseca
Magalhães Silva, Reinaldo Coelho Medeiros Jr., Elizabeth Barbosa Oliveira-Sales,
Sandra Kalil Bussodori, Angelina Zanesco