



PERFIL DOS VOLUNTÁRIOS DE PESQUISAS – IMPORTÂNCIA DA CARACTERIZAÇÃO E DA PRODUÇÃO DE DADOS PARA A CIÊNCIA

Rosana Solon Tajra¹, Ana Sancha Malveira Batista²

*¹Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral, Ceará, Brazil
Universidade de Évora, Évora, Portugal, Doctoral Program in Biology, MED – Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, CHANGE – Global Change and Sustainability Institute, Institute for Advanced Studies and Research, Évora, Portugal*

²Universidade Estadual Vale do Acaraú, Curso de Zootecnia, Sobral - Ceará

RESUMO

A caracterização detalhada do perfil dos voluntários em pesquisas científicas constitui um pilar fundamental para assegurar a validade interna, a reprodutibilidade e a aplicabilidade dos resultados. Variáveis sociodemográficas, comportamentais, clínicas e culturais dos participantes influenciam significativamente os desfechos dos estudos, sendo essenciais para a correta interpretação e contextualização dos dados. Esta prática permite identificar vieses de seleção, ajustar análises estatísticas e avaliar a representatividade da amostra em relação à população-alvo, princípio chave para a generalização dos achados. Para além do rigor metodológico, a caracterização dos voluntários está intrinsecamente ligada à dimensão ética da pesquisa. O respeito aos princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça pressupõe uma compreensão profunda dos sujeitos envolvidos, garantindo uma distribuição equitativa de benefícios e ônus da pesquisa. A voluntariedade e o consentimento livre e esclarecido são fortalecidos quando a pesquisa reconhece a singularidade dos participantes. Neste contexto, traçar o perfil dos voluntários assume importância estratégica para a ciência e para as políticas públicas, servindo como base para um desenvolvimento sustentável e para a formulação de políticas eficazes. Este trabalho consiste numa revisão de literatura de caráter narrativo-exploratório, adequada para sintetizar e analisar criticamente o conhecimento disponível sobre o tema. A pesquisa bibliográfica foi conduzida entre maio e junho de 2025, utilizando as bases de dados da BVS, Google Scholar, PubMed, SciELO e arXiv. A estratégia de busca priorizou estudos publicados a partir de 2010, embora referências seminais anteriores tenham sido consideradas pela sua relevância conceitual. Os descritores utilizados combinam termos como "perfil", "caracterização", "voluntários", "ética em pesquisa" e "viés de seleção" em português e inglês, com operadores booleanos. O critério de inclusão abrangeu artigos, livros e documentos normativos que discutissem a caracterização de voluntários e seus impactos na validade científica e ética. A análise seguiu uma abordagem qualitativa de análise de conteúdo temática, identificando núcleos de sentido relevantes para compreender a importância da prática em discussão. Concluiu-se que a caracterização do perfil dos voluntários é uma prática



científica multidimensional e indispensável. Metodologicamente, é fundamental para a solidez, confiabilidade e aplicabilidade do conhecimento, permitindo o controle de vieses e conferindo validade interna e externa aos estudos. Eticamente, materializa o compromisso com os princípios fundamentais da pesquisa com seres humanos, funcionando como mecanismo de transparência que viabiliza um consentimento verdadeiramente informado e protege os direitos dos participantes. O impacto estratégico desta prática transcende o âmbito individual de cada pesquisa. A produção sistemática de dados caracterizados contribui para um ecossistema robusto de evidências que fundamenta o diagnóstico preciso de necessidades populacionais e a elaboração de políticas públicas equitativas. Investir na caracterização detalhada dos voluntários significa, portanto, investir na qualidade da ciência, na proteção dos cidadãos e na capacidade da sociedade planejar o seu futuro de forma sustentável, reafirmando o compromisso da atividade científica com a produção de conhecimento metodologicamente sólido, eticamente irretocável e socialmente transformador.

Palavras-chave: Perfil; caracterização; voluntários; sujeitos da pesquisa; pesquisa científica.

1. INTRODUÇÃO

A caracterização detalhada do perfil dos voluntários em pesquisas científicas constitui um pilar fundamental para assegurar a validade interna, a reprodutibilidade e a aplicabilidade dos resultados obtidos. Diferentes variáveis sociodemográficas, comportamentais, clínicas e culturais dos participantes podem influenciar significativamente os desfechos de um estudo, sendo, portanto, essenciais para a correta interpretação e contextualização dos dados (Deslandes *et al.*, 2009). Conhecer o perfil dos voluntários permite identificar potenciais vieses de seleção, ajustar análises estatísticas e, crucialmente, avaliar a representatividade da amostra em relação à população-alvo, um princípio chave para a generalização dos achados (Marotti *et al.*, 2008; Minayo, 2012).

Além do rigor metodológico, a caracterização dos voluntários está intrinsecamente ligada à dimensão ética da pesquisa. O respeito aos princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, estabelecidos pela Resolução CNS nº 466/2012 (BRASIL, 2012), pressupõe uma compreensão profunda dos sujeitos envolvidos, garantindo que os benefícios e ônus da pesquisa sejam distribuídos de forma equitativa, sem explorar grupos vulneráveis ou perpetuar desigualdades (Ilhéu,



2022; Santos *et al.*, 2024). A voluntariedade e o consentimento livre e esclarecido são fortalecidos quando a pesquisa reconhece e valoriza a singularidade dos participantes (Andrade; Matia, 2021).

Nesse sentido, traçar o perfil dos voluntários transcende o interesse acadêmico imediato e assume importância estratégica para a ciência e para as políticas públicas. Dados demográficos robustos e bem caracterizados são a base para um desenvolvimento sustentável e para a formulação de políticas públicas eficazes que respondam às reais necessidades da população (CFP, 2021; NAÇÕES UNIDAS, 2024). Portanto, este trabalho tem como objetivo ressaltar a importância de delinear o perfil dos voluntários em pesquisas científicas, discutindo como essa prática contribui para a qualidade e a validade dos resultados, para a integridade ética e para a aplicação dos achados em contextos reais de saúde e desenvolvimento social.

2. METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura de caráter narrativo-exploratório. Esse tipo de revisão é adequado para sintetizar e analisar criticamente o conhecimento disponível sobre um tema, proporcionando uma visão abrangente e contextualizada, sem adotar os critérios rígidos e sistemáticos de uma revisão sistemática (Rother, 2007).

A pesquisa bibliográfica foi conduzida entre maio e junho de 2025, utilizando as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Scholar, PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o repositório arXiv para incluir preprints em ciência de dados. A estratégia de busca priorizou estudos publicados a partir do ano de 2010, mas referências seminais anteriores a este período foram consideradas devido à sua relevância histórica ou conceitual para o tema.

Os descritores e termos-chave utilizados foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR:

- **Em português:** ("perfil" OR "caracterização") AND ("voluntários" OR "sujeitos de pesquisa" OR "participantes") AND ("pesquisa científica" OR "ética em pesquisa" OR "viés de seleção").



- **Em inglês:** ("profile" OR "characterization") AND ("volunteers" OR "research subjects") AND ("clinical research" OR "research ethics" OR "selection bias").

O critério de inclusão abrangeu artigos científicos, livros, documentos normativos e relatórios de organizações nacionais e internacionais que discutissem a caracterização de voluntários, seus impactos na validade científica, nas questões éticas, na generalização de resultados e na formulação de políticas públicas. Foram excluídos estudos que focassem exclusivamente na descrição de perfis patológicos específicos sem correlacioná-los com os aspectos metodológicos ou éticos mais amplos da pesquisa científica.

A análise do material selecionado seguiu uma abordagem qualitativa, orientada pela análise de conteúdo temática (Minayo, 2012), buscando identificar os núcleos de sentido relevantes para compreender a importância da caracterização dos voluntários para a ciência.

3. ANÁLISE SINTÉTICA DAS CONTRIBUIÇÕES DAS REFERÊNCIAS SELECIONADAS

As referências selecionadas articulam-se de forma coerente e multidimensional para sustentar a tese central do trabalho: a caracterização detalhada de voluntários de pesquisa é um imperativo científico, ético e social. Suas contribuições podem ser analisadas em três eixos principais:

3.1 Fundamentação Ético-Normativa e Filosófica

Referências como Brasil (2012), Ilhéu (2022), Andrade, Matia (2021) e Santos *et al.* (2024) estabelecem o arcabouço ético e legal que rege pesquisas com seres humanos, destacando que a caracterização dos voluntários é uma condição para garantir consentimento informado, justiça na seleção e proteção de grupos vulneráveis. A essa fundamentação normativa, agrega-se a profunda reflexão de Ayres (2004) sobre o cuidado e os "modos de ser (do) humano", que fornece uma base filosófica para a prática da pesquisa. Enquanto as normas asseguram o cumprimento de procedimentos, Ayres fundamenta porque a caracterização detalhada do participante é inerente a uma ciência ética: ela é o alicerce para reconhecer a



integralidade e a singularidade do sujeito, transformando o voluntário de um "dado" em um ser humano contextualizado. Juntos, esses trabalhos reforçam que a transparência no perfil dos participantes é inseparável não apenas da integridade científica, mas de uma postura de cuidado genuíno.

3.2 Suporte Metodológico e Técnico

Estudos como Marotti *et al.* (2008), Minayo (2005), Teixeira (2003) e Oliveira *et al.* (2021) fornecem as ferramentas metodológicas para a caracterização dos voluntários. Eles abordam desde o cálculo amostral e técnicas de amostragem até métodos de análise qualitativa e quantitativa, enfatizando que a validade, replicabilidade e generalização dos resultados dependem diretamente do rigor na descrição da amostra. Trabalhos como Paullada *et al.* (2020) e Domingues, Castanha (2023) ampliam essa discussão para o contexto da ciência de dados, destacando a importância da qualidade, representatividade e engenharia de datasets.

3.3 Relevância para Políticas Públicas e Saúde Coletiva

Documentos de organismos como OPAS (2023), Nações Unidas (2024), CFP (2021) e TOTVS (2023) demonstram como dados demográficos e epidemiológicos robustos – originados da caracterização de voluntários – são matéria-prima para políticas públicas informadas. Eles vinculam a prática de pesquisa à capacidade do Estado de planejar ações em saúde, distribuir recursos e responder a desafios como o envelhecimento populacional. Estudos de caso como Bassler, Lei (2008) e Ferreira *et al.* (2017) ilustram concretamente como a caracterização de perfis (idosos, hipertensos) orienta intervenções específicas e eficazes.

3.4 Aplicações Práticas e Contextos Específicos

Trabalhos como Costa *et al.* (2005) (fibromialgia), Castagnola *et al.* (2017) (biomarcadores salivares) e Ponciano, Brasileiro (2015) (ciência cidadã) oferecem exemplos concretos de como a caracterização de voluntários impacta diferentes áreas. Eles mostram que a prática é adaptável a diversos contextos, desde pesquisas



clínicas até projetos de engajamento coletivo, sempre com reflexões sobre vieses, representatividade e ética.

Em conjunto, as referências formam um corpo teórico que transcende a metodologia isolada e posiciona a caracterização de voluntários como:

- Um **requisito ético** para pesquisa responsável;
- Um **pilar metodológico** para ciência robusta;
- Um **insumo estratégico** para políticas públicas e saúde coletiva;
- Uma **prática transversal** a múltiplas áreas do conhecimento.

Essa base bibliográfica não apenas valida a importância do tema, mas também oferece um roteiro para sua operacionalização em diferentes níveis – desde a bancada do pesquisador até a tomada de decisão em instâncias governamentais.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão do perfil populacional consolida-se como elemento basilar para o planejamento social e a produção de conhecimento científico, constituindo um instrumento indispensável para a elaboração de políticas públicas equitativas e eficazes. Em um cenário de aceleradas transformações demográficas e persistentes desigualdades, o mapeamento detalhado da estrutura da população, suas dinâmicas e vulnerabilidades específicas torna-se uma premissa para qualquer intervenção estatal ou iniciativa científica que vise ao desenvolvimento sustentável. Esta visão é corroborada por instituições internacionais, que enfatizam a política de população como um eixo estratégico central para a construção de sociedades mais justas e inclusivas (CFP, 2021).

Para além do planejamento macro, a análise demográfica e epidemiológica fornece os subsídios primordiais para a formulação de estratégias em saúde pública, permitindo o direcionamento adequado de recursos e ações conforme os reais perfis de risco e necessidade da população (OPAS, 2023; TOTVS, 2023). No domínio científico, esta caracterização assume um papel crítico na condução de pesquisas com seres humanos, influenciando diretamente a validade, a generalização e a aplicabilidade dos resultados. A coerência metodológica, aliada a uma análise



rigorosa dos dados coletados, é apontada como fundamental para assegurar a robustez das conclusões e o respeito à diversidade dos sujeitos envolvidos (Teixeira, 2003). Desta forma, a definição do perfil populacional e a caracterização dos voluntários de pesquisa sustentam simultaneamente a integridade ética e científica da investigação e a sua capacidade de informar políticas e práticas sociais.

4.1 A Importância da Definição do Perfil Populacional para a Ciência e Políticas Públicas de Saúde

A caracterização detalhada do perfil populacional constitui um elemento essencial para o delineamento de políticas públicas eficazes e para a estruturação de sistemas de saúde responsivos. A Organização das Nações Unidas (ONU) posiciona o conhecimento da estrutura demográfica como imprescindível, uma vez que a política de população é considerada um eixo estratégico para o alcance de um desenvolvimento sustentável e pleno (BRASIL, 2024).

Neste sentido, a demografia emerge como uma variável estratégica no planejamento estatal, com impacto direto na sustentabilidade econômica e social de uma nação. Argumenta-se que o estudo das tendências demográficas é cada vez mais relevante para o acompanhamento da evolução das sociedades e para a elaboração de políticas que assegurem a sua sustentabilidade de longo prazo (CFP, 2021). Paralelamente, o perfil epidemiológico da população representa uma ferramenta fundamental para os serviços de saúde, atuando como diretriz para a formulação de estratégias e ações voltadas à promoção da saúde coletiva. A análise deste perfil permite compreender os principais agravos à saúde que acometem uma população e, assim, otimizar a alocação de recursos e o planejamento das intervenções (TOTVS, 2023).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) reforça esta perspectiva ao destacar a relevância de dados atualizados sobre a dinâmica demográfica, sobretudo diante do acelerado processo de envelhecimento populacional. A instituição salienta que o acesso a informações atualizadas é determinante para a capacidade dos sistemas de saúde em responder às necessidades emergentes da população (OPAS, 2023). Desta forma, a definição do perfil populacional transcende a sua função



meramente descritiva, assumindo um caráter estratégico e operacional na formulação de políticas públicas justas e efetivas.

No campo científico, a análise do perfil populacional é igualmente fundamental, servindo como base para a caracterização dos sujeitos participantes de pesquisas. A etapa de análise de dados é crítica no processo investigativo, na medida em que viabiliza a interpretação dos fenômenos estudados. É essencial que a escolha dos métodos analíticos esteja em coerência com o delineamento metodológico e com os objetivos da investigação, de modo a assegurar validade e confiabilidade aos resultados obtidos (Teixeira, 2003). No tocante à caracterização de voluntários, é imperativo considerar as especificidades dos dados coletados, sejam quantitativos ou qualitativos. Uma análise rigorosa permite identificar padrões, tendências e correlações significativas, promovendo uma compreensão aprofundada do perfil dos participantes. Os desafios inerentes a esta análise, como a complexidade dos fenômenos sociais e a necessidade de uma interpretação crítica, reforçam a importância de abordagens metodologicamente consistentes e reflexivas (Teixeira, 2003).

4.2 Caracterização dos Voluntários de Pesquisa: Relevância Científica, Metodológica e Ética

A caracterização dos voluntários de pesquisa constitui uma etapa central na condução de estudos com seres humanos, contribuindo intrinsecamente para a validade científica, a solidez metodológica e a observância dos princípios éticos. A descrição detalhada do perfil dos participantes, abarcando aspectos sociodemográficos, clínicos e comportamentais, permite contextualizar os achados e interpretar os resultados de forma robusta, particularmente em áreas como a saúde coletiva. Adicionalmente, este processo favorece o controle de variáveis de confusão, avalia a representatividade amostral e potencia a reprodutibilidade dos estudos. Na dimensão ética, uma caracterização adequada reforça o respeito pela autonomia e pela dignidade dos voluntários, conforme preconizado pelos marcos regulatórios nacionais e internacionais. Assim, ao integrar dimensões científicas, metodológicas e éticas, a caracterização dos participantes fortalece a integridade global da pesquisa



e a sua aplicabilidade social (Domingues; Castanha, 2023; Paullada *et al.*, 2020; Santos; Santos, 2022).

a) Relevância Científica

A caracterização minuciosa dos voluntários é fundamental para a construção de conhecimento científico contextualizado e aplicável. A análise de variáveis como estado nutricional, condições de saúde associadas e hábitos de vida, tal como demonstrado em estudos com idosos (Bassler; Lei, 2008) e pacientes com condições crônicas (Costa *et al.*, 2005; Ferreira *et al.*, 2017), permite orientar intervenções específicas e fundamentadas nas necessidades reais da população estudada. Esta abordagem enriquece o potencial transformador da ciência, fornecendo evidências capazes de suportar políticas públicas contextualizadas. A perspectiva da engenharia de conjuntos de dados reforça que a relevância científica depende da atenção à origem, representatividade e reusabilidade dos dados, implicando um compromisso duradouro com a integridade e a aplicabilidade do conhecimento produzido (Domingues; Castanha, 2023).

b) Relevância Metodológica

O rigor metodológico está inextricavelmente ligado à caracterização criteriosa dos participantes. Esta prática permite controlar variáveis de confusão, assegurar a representatividade da amostra e garantir a validade estatística dos achados, sendo crucial para a sua extrapolação para a população-alvo (Paullada *et al.*, 2020). O dimensionamento amostral adequado, que considera a heterogeneidade da população, é uma condição metodológica essencial para a precisão e robustez dos resultados (Marotti *et al.*, 2008). Em pesquisas qualitativas, a descrição densa dos sujeitos e do seu contexto é indispensável para a consistência das interpretações e para a avaliação da transferibilidade dos achados (Minayo, 2012; Deslandes *et al.*, 2009). Adicionalmente, o engajamento dos participantes, como explorado no contexto da ciência cidadã, impacta diretamente a qualidade e confiabilidade dos dados, demandando estratégias metodológicas específicas (Ponciano; Brasileiro, 2015). Negligenciar a origem e representatividade dos dados compromete a validade interna



e externa dos estudos, tornando o investimento numa caracterização qualificada um imperativo metodológico (Domingues; Castanha, 2023).

c) Relevância Ética

A dimensão ética da caracterização dos voluntários é primordial. As pesquisas envolvendo seres humanos devem obedecer estritamente aos princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, consagrados em diretrizes nacionais como a Resolução CNS nº 466/2012 (BRASIL, 2012). Autores como Vieira (2003) e Minayo (2012) reforçam que a ética em pesquisa envolve uma postura contínua de respeito, escuta e diálogo ao longo de todo o processo investigativo, indo além do consentimento inicial. Esta prática encontra ressonância na reflexão filosófica de Ayres (2004) sobre o cuidado e os "modos de ser (do) humano", que argumenta que as práticas de saúde devem se fundamentar no reconhecimento do sujeito em sua integralidade e singularidade. Dessa perspectiva, a caracterização detalhada dos voluntários transcende a mera formalidade normativa; ela se constitui em um ato de cuidado ético primordial, pois é através do conhecimento aprofundado de seu perfil que se viabiliza o respeito genuíno à sua autonomia e a construção de uma relação investigativa mais dialógica e menos instrumental.

A obtenção de um consentimento livre e esclarecido genuíno, redigido em linguagem acessível, é uma exigência ética e legal que protege a dignidade e os direitos dos participantes, reforçando a legitimidade do estudo (Ilhéu, 2022; Andrade; Matia, 2021). A seleção dos participantes deve pautar-se por critérios justos, evitando discriminações e considerando cuidadosamente situações de vulnerabilidade para não expor indivíduos a riscos desnecessários ou exploração. A caracterização contextualizada dos voluntários, que considere os seus contextos históricos e culturais, é, portanto, um ato ético que valoriza o conhecimento situado e contribui para práticas investigativas mais inclusivas, equitativas e transformadoras (Minayo, 2012; Rezende; Ferreira; Pires, 2023).

5. CONCLUSÃO



A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permite concluir que a caracterização do perfil dos voluntários de pesquisa constitui uma prática científica multidimensional e indispensável, cuja relevância se estende da esfera técnica da metodologia às mais profundas questões de ordem ética e social. Longe de ser um mero formalismo, esta prática revela-se um pilar para a validade, confiabilidade e aplicabilidade do conhecimento produzido.

Do ponto de vista interno da investigação, a descrição precisa e contextualizada da amostra é condição fundamental para a solidez dos resultados. Permite identificar e controlar vieses, conferir o devido grau de generalidade aos achados e assegurar que as conclusões possam ser interpretadas e reproduzidas com rigor. Metodologicamente, é o alicerce que sustenta a representatividade amostral, a precisão estatística e a replicabilidade dos estudos, sendo igualmente crucial tanto nas abordagens quantitativas como qualitativas.

Simultaneamente, no plano ético, a caracterização dos voluntários é uma manifestação tangível do compromisso com os princípios fundamentais que regem a pesquisa com seres humanos. Atua como um mecanismo de transparência que viabiliza um consentimento verdadeiramente informado, assegura uma seleção equitativa de participantes e protege os indivíduos, especialmente os mais vulneráveis, garantindo que a busca pelo conhecimento não se sobreponha à dignidade e aos direitos humanos.

O impacto mais amplo e estratégico desta prática, contudo, transcende os limites do protocolo de pesquisa individual. A produção sistemática e robusta de dados caracterizados sobre os voluntários contribui para um ecossistema mais amplo de evidências. Conforme destacado por organismos nacionais e internacionais, são informações desta natureza que fundamentam o diagnóstico preciso das necessidades populacionais e, conseqüentemente, a elaboração de políticas públicas eficazes, equitativas e socialmente justas. Cada estudo que caracteriza a sua amostra com rigor acrescenta uma peça vital ao puzzle do perfil epidemiológico e social da população, alimentando um ciclo virtuoso em que a ciência informa políticas que, por sua vez, criam condições para uma pesquisa mais relevante e ética.



Portanto, investir na caracterização detalhada dos voluntários é investir na qualidade da ciência, na proteção dos direitos dos cidadãos e na própria capacidade de a sociedade planejar o seu futuro de forma sustentável. É um imperativo que se impõe a investigadores, instituições e agências de fomento, reafirmando o compromisso da atividade científica com a produção de verdades que sejam, simultaneamente, metodologicamente sólidas, eticamente irretocáveis e socialmente transformadoras.

AGRADECIMENTOS

Universidade de Évora, Évora, Portugal;

MED – Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development,
CHANGE – Global Change and Sustainability Institute, Institute for Advanced Studies and Research, Évora, Portugal;

Faculdade de Odontologia Paulo Picanço, Fortaleza, Brasil

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.P. de; MATIA, G. de. **Pesquisa em seres humanos na área de saúde** [recurso eletrônico] / Rosires Pereira de Andrade; Graciele de Matia (organizadores). Curitiba: CHC-UFPR/Ebserh, 2021. ISBN 978-65-89713-98-2 (E-book). Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/pesquisa-seres-humanos-area-saude.pdf>

AYRES, J. R. C. M. O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. **Saúde soc.** v. 13, n. 3, Dez 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000300003>. Acesso em: 05 de junho de 2025.

BASSLER, T. C.; LEI, D. L. M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Rev. Nutr.** v. 21, n. 3, Jun 2008 • <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000300006>

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em 30 de maio de 2025.

BRASIL. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Política de população é fundamental para um desenvolvimento sustentável e pleno, afirma ONU.** Brasília: ONU Brasil, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/71024-pol%C3%ADtica>



de-popula%C3%A7%C3%A3o-%C3%A9-fundamental-para-um-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel-e-pleno-afirma-onu. Acesso em: 27 maio 2025.

CASTAGNOLA M. *et al.* Salivary biomarkers and proteomics: future diagnostic and clinical utilities. **Acta otorhinolaryngologica Italica**: organo ufficiale della Societa italiana di otorinolaringologia e chirurgia cervico-facciale. v. 37, n. 2: p. 94-101. 2017.

CFP – CONSELHO DAS FINANÇAS PÚBLICAS. **A demografia**: variável relevante nas políticas públicas. Lisboa: CFP, 2021. Disponível em: <https://www.cfp.pt/pt/blogue/demografia/a-demografia-variavel-relevante-nas-politicas-publicas%2A>. Acesso em: 27 maio 2025.

COSTA, S. R. M. R. *et al.* Características de pacientes com síndrome da fibromialgia atendidos em hospital de Salvador-BA, Brasil. **Rev. Bras. Reumatol.** v. 45, n. 2, Abr 2005. <https://doi.org/10.1590/S0482-50042005000200004>.

DESLANDES, S. F. *et al.* A pesquisa social na saúde: reflexões epistemológicas e metodológicas. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 424-435, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2009.v18n3/424-436/pt>. Acesso em: 5 jun. 2025.

DOMINGUES, L. F.; CASTANHA, R. G. **As tendências da pesquisa científica em ciência de dados no Brasil**. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379078236_AS_TENDENCIAS_DA_PESQUISA_CIENTIFICA_EM_CIENCIA_DE_DADOS_NO_BRASIL. Acesso em: 5 jun. 2025.

FERREIRA, B. de O. *et al.* Perfil de Saúde e Hábitos de Vida de Pacientes Hipertensos de uma UBS da Zona da Mata Mineira. **Revista Científica Fagoc Saúde**. Volume II. 2017. <https://Revista.Unifagoc.Edu.Br/Saude/Article/View/154/183>

ILHÉU, J. R. Ética na Pesquisa Científica: fundamentos, diretrizes e implicações. **Revista Desenvolvimento e Sociedade Universidade de Évora**, 2022. Disponível em: https://www.revistas.uevora.pt/index.php/desenvolvimento_sociedade/article/download/159/197. Acesso em: 27 maio 2025.

MAROTTI, J. *et al.* Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. v. 20, n. 2: p. 186-194, 2008 maio-ago. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285800533_Amostragem_em_pesquisa_clinica_Tamanho_da_amostra. Acesso em: 5 jun. 2025.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Métodos qualitativos na pesquisa em saúde pública. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2005. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em 04 de junho de 2025.



MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 17, n. 3, Mar 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>. Acesso em: 5 jun. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. O Brasil busca retrato mais acurado da população para melhorar políticas públicas. **ONU News**, Nova Iorque, 3 mai. 2024. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2024/05/1831201>. Acesso em: 27 maio 2025.

OLIVEIRA, J. A. de *et al.* Análise de dados em pesquisas qualitativas: algumas orientações, perspectivas e softwares. **Revista Intersaberes**, v. 16, n. 37, p. 172–190, 2021. DOI: 10.26512/ri.v16i37.35930.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Perspectivas demográficas do envelhecimento populacional na Região das Américas**. Washington, D.C.: OPAS, 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/perspectivas-demograficas-do-envelhecimento-populacional-na-regiao-das-americas>. Acesso em: 27 maio 2025.

PAULLADA, A. *et al.* **Data and its (dis)contents: a survey of dataset development and use in machine learning research**. arXiv preprint arXiv:2012.05345, 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2012.05345>. Acesso em: 27 maio 2025.

PONCIANO, L.; BRASILEIRO, F. **Finding volunteers' engagement profiles in human computation for citizen science projects**. arXiv preprint arXiv:1501.02134, 2015. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1501.02134>. Acesso em: 27 maio 2025.

REZENDE, J. F.; FERREIRA, C. R.; PIRES, E. M. Ética em pesquisas científicas: diretrizes para o campo do design brasileiro. **Brazilian Design**, v. XIV, n. 28, 2023. DOI: <https://doi.org/10.53681/c1514225187514391s.28.73>.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt>. Acesso em: 27 de maio de 2025.

SANTOS, A. C. *et al.* Conhecimento e voluntariedade para participação em pesquisas: um estudo descritivo com participantes de um ensaio clínico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/4H9hN8jx6xX3KCcfJz9xynG/>. Acesso em: 27 maio 2025.

SANTOS, F. R.; SANTOS, R. M. A. Ética em pesquisa científica: perspectivas contemporâneas e desafios. **Revista Ciência & Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 31-42, 2022.

TOTVS. Perfil epidemiológico: o que é e qual a importância para os serviços de saúde? São Paulo: **TOTVS**, 2023. Disponível



em: <https://www.totvs.com/blog/instituicoes-de-saude/perfil-epidemiologico/>. Acesso em: 27 maio 2025.

TEIXEIRA, E. B. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 1, n. 2, p. 177-201, jul./dez. 2003. Disponível em :<https://www.redalyc.org/pdf/752/75210209.pdf>. Acesso em: 27 maio 2025.

VIEIRA, S. Aspectos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos. EFDeportes.com, **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 153, 2003. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd153/aspectos-eticos-em-pesquisas-envolvendo-seres-humanos.htm>. Acesso em: 27 maio 2025.