

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

DAVID DE SOUSA CARVALHO

**LEVANTAMENTO DA COBERTURA DA VACINA INFLUENZA EM IDOSOS:  
INQUÉRITO DOMICILIAR DE BASE POPULACIONAL**

PICOS - PIAUÍ  
2021

DAVID DE SOUSA CARVALHO

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito necessário para obtenção do grau de bacharel em enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Laura Maria Feitosa Formiga

**LEVANTAMENTO DA COBERTURA DA VACINA INFLUENZA EM IDOSOS:  
INQUÉRITO DOMICILIAR DE BASE POPULACIONAL**

PICOS - PIAUÍ

2021

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Campus Senador Helvídio Nunes de Barros**  
**Biblioteca Setorial José Albano de Macêdo**  
**Serviço de Processamento Técnico**

**C331l** Carvalho, David de Sousa  
Levantamento da cobertura da vacina influenza em idosos: inquérito domiciliar de base populacional / David de Sousa Carvalho – 2021.

Texto digitado  
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo - CSHNB  
Aberto a pesquisadores, com as restrições da biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharelado em Enfermagem, Picos-PI, 2021.

“ Orientadora: Dra. Laura Maria Feitosa Formiga”

1. Idoso. 2. Influenza humana. 3. Vacinação. I. Formiga, Laura Maria Feitosa. II. Título.

CDD 615.372

DAVID DE SOUSA CARVALHO

**LEVANTAMENTO DA COBERTURA DA VACINA INFLUENZA EM IDOSOS:  
INQUÉRITO DOMICILIAR DE BASE POPULACIONAL**

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, no período de 2020.1, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Laura Maria Feitosa Formiga

Aprovado em: 29/01/2021

BANCA EXAMINADORA

*Laura Maria Feitosa Formiga*

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Laura Maria Feitosa Formiga (Orientadora)  
Universidade Federal do Piauí/UFPI-CSHNB  
Presidente da Banca

*Edina Araújo Rodrigues Oliveira*

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Edina Araújo Rodrigues Oliveira  
Universidade Federal do Piauí/UFPI-CSHNB  
1º Examinador

*Luís Eduardo Soares dos Santos*

---

Enf. Me. Luís Eduardo Soares dos Santos  
Doutorando pela Universidade Federal do Ceará/UFC  
2º Examinador

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho especialmente a Deus por ter me sustentado em todos os áreas e momentos, aos meus familiares, que empenharam seu tempo e recursos para que essa etapa fosse concluída.

## AGRADECIMENTOS

Com muita alegria, satisfação e gratidão que concluo essa etapa da minha vida. Cinco anos que foram vividos intensamente com o objetivo de me tornar Enfermeiro pela Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, e que grande honra, privilégio e responsabilidade carregar o brasão da instituição de referência do meu amado estado.

Durante esse percurso árduo da graduação o caminhar ao lado dos meus amigos Daniel, Denilton, João Neto e Renata foi muito importante para o meu desenvolvimento e crescimento pessoal. Sou muito grato a Deus por ter tido a oportunidade de conhecer pessoas que me inspiram a ser um ser humano e profissional melhor a cada dia.

Agradecimento aos professores do Campus de Picos, especialmente, o Professor Dr Francisco Gilberto Fernandes Pereira, Professora Dra Laura Maria Feitosa Formiga, Professor Dr Jodonai Barbosa da Silva e o Amigo e Professor Dr João Marcelo de Castro e Sousa, que são exemplos de profissionais que exercem a docência com amor e excelência.

Aos meus familiares, em especial, minha saudosa vó Enedina que contribuiu para minha formação quanto individuo, por meio de ensinamentos que forjaram o meu caráter e também por sua ajuda material e emocional durante os dias mais difíceis nesse trajeto.

Minha prima Rivani, Tia Inácia e amigos que inúmeras vezes se dispuseram e ajudaram com seus recursos e sempre estiveram incentivando minha permanência na universidade e comemorando algumas vitórias durante esses anos.

Meu muito obrigado a minha mãe, Dona Dalva, que é o meu maior exemplo de garra, esforço e dedicação em prol do mantimento em todos os aspectos da minha família. Mulher que eu amo, admiro e respeito e tenho muito orgulho de ser seu filho.

Aos componentes da banca que dedicaram o seu tempo para avaliar este trabalho, meu muito obrigado.

Ao meu Deus, que é o meu querido amigo, que esteve em todos os momentos comigo. Cuidando em cada detalhe como um pai amoroso e dedicado que se importa com todas as áreas da minha vida. Nada teria sentido, graça ou sabor se a sua presença não estivesse a cada dia ao meu lado.

*Vincit qui patitur*  
*Aquele que sofre conquista*

## **LISTA DE SIGLAS**

DATASUS – Departamento de Informática do SUS  
DAR – Doenças do Aparelho Respiratório  
CNS – Conselho Nacional de Saúde  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ISAD – Inquérito de Saúde Domiciliar  
OPAS – Organização Pan – Americana de Saúde  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
PNI – Programa Nacional de Imunizações  
MS – Ministério da Saúde  
SRAG – Síndrome Respiratória Aguda Grave  
SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde  
SPSS – Statistical Package for the Social Sciences  
UFPI – Universidade Federal do Piauí  
UPAs – Unidades Primárias de Amostragem  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Setores censitários dos municípios de Picos (A), no Piauí, participantes do ISAD-PI\*, 2020. 49

**Figura 2** – Cardinalidades entre os bancos de dados do Inquérito de Saúde de Base Populacional nos Municípios de Teresina e Picos – PI, 2020. 32

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Distribuição da população de Picos e número médio de indivíduos por domicílio, de acordo com grupos etários e sexo. Piauí, Brasil, 2010. 24
- Tabela 2** - Caracterização das variáveis sociodemográficas dos participantes. Picos – PI, 2021. 35
- Tabela 3** - Descrição das variáveis relacionadas à vacinação. Picos – PI, 2021. 37
- Tabela 4** - Cruzamento das variáveis (sexo, idade, estado civil e escolaridade) com toma vacina da gripe anualmente. Picos – PI, 2021. 38

## RESUMO

O processo de envelhecimento fisiológico acarreta em modificações imunológicas que condicionam a população idosa a uma maior suscetibilidade para o desenvolvimento de algumas doenças. Dentre estas doenças, destaca-se a influenza como patologia com altos índices de morbimortalidade que pode ser prevenida por meio da imunização. O presente estudo objetivou verificar a cobertura vacinal da influenza e a relação da adesão à vacinação com o perfil sociodemográfico da população idosa através do Inquérito de Saúde base Populacional no município de Picos-PI. Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal de base populacional. Realizado no período de setembro de 2018 à Janeiro de 2021. A população estimada foi de 198 idosos, após coleta obteve-se a amostra final de 132 idosos, residentes na zona urbana de Picos-PI. Os dados coletados foram referentes às variáveis sociodemográficas e saúde do idoso, com auxílio do aplicativo *Epicollect5*, exportados para o Excel 2010, e analisados através do programa estatístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. A estatística descritiva (frequência simples) e estatística analítica (teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de person) foram os testes utilizados na análise dos dados e  $p < 0,05$  sendo utilizado como valor de referência para significância estatística. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI com parecer de nº 2.552.426. A partir dos resultados encontrados, observa-se maior predominância da faixa etária dos 60 a 70 anos (61,4%), sexo feminino (67,4%), da cor parda (49,2%), católicos (76,5%), casados (43,9%), o ensino fundamental (43,2%) e agricultores com (15,9%). Afirmaram tomar vacina (72,7%) dos idosos. Os seguintes motivos para não tomar a vacina foram mencionados pelos idosos: ter medo da reação (11,4%), não acreditar que a vacina proteja contra gripe (6,1%). No que se refere à adesão à vacinação, verifica-se que não houve uma associação significativa entre as variáveis sexo (0,212) idade (0,844), estado civil (0,499) e escolaridade (0,539) com o tomar da vacina influenza anualmente. Os achados são relevantes para embasarem o planejamento e estratégias dos gestores e profissionais de saúde que sejam direcionadas e específicas a esse público em relação à cobertura vacinal, visando informá-los e orientá-los sobre a importância da vacinação.

**Palavras-chave:** Idoso. Influenza humana. Vacinação.

## ABSTRACT

The physiological aging process results in immunological changes that condition the elderly population to a greater susceptibility to the development of some diseases. Among these diseases, influenza stands out as a pathology with high rates of morbidity and mortality that can be prevented through immunization. The present study aimed to verify the vaccination coverage of influenza and the relationship between adherence to vaccination and the socio-demographic profile of the elderly population through the Population-based Health Survey in the municipality of Picos-PI. This is an observational, cross-sectional, population-based study. Held in the period from September 2018 to January 2021. The estimated population was 198 elderly, after collection the final sample was obtained from 132 elderly, living in the urban area of Picos-PI. The data collected were related to sociodemographic variables and health of the elderly, with the aid of the Epicollect5 application, exported to Excel 2010, and analyzed using the statistical program IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 20.0. Descriptive statistics (simple frequency) and analytical statistics (person's chi-square test ( $\chi^2$ )) were the tests used in the data analysis and  $p < 0.05$  being used as a reference value for statistical significance. The project was approved by the Ethics and Research Committee of UFPI with opinion No. 2,552,426. From the results found, there is a greater predominance of the age group of 60 to 70 years (61.4%), female (67.4%), brown (49.2%), Catholics (76.5%), married (43.9%), elementary school (43.2%) and farmers with (15.9%). They affirmed to take vaccine (72.7%) of the elderly. The following reasons for not taking the vaccine were mentioned by the elderly: being afraid of the reaction (11.4%), not believing that the vaccine protects against influenza (6.1%). With regard to adherence to vaccination, it appears that there was no significant association between the variables gender (0.212) age (0.844), marital status (0.499) and education (0.539) with taking the influenza vaccine annually. The findings are relevant to support the planning and strategies of managers and health professionals that are targeted and specific to this public in relation to vaccination coverage, in order to inform and guide them about the importance of vaccination.

**Keywords:** Elderly. Human influenza. Vaccination.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
2.1 Objetivo geral .....	18
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
4.1 Desenho do estudo .....	24
4.1.1 Tipo de estudo.....	24
4.1.2 Local e Período de Estudo.....	24
4.1.3 Tamanho da amostra .....	25
4.1.4 Procedimentos de amostragem.....	26
4.1.5 Logística do ISAD – PI.....	27
4.2 Critérios de inclusão.....	29
4.3 Critérios de exclusão.....	29
4.4 Variáveis do estudo.....	29
4.4.1 Variáveis sociodemográficas .....	29
4.4.2 Variáveis referentes à saúde do idoso .....	30
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	30
4.6 Coleta dos dados e tratamento do banco.....	31
4.6.1 Estudo Piloto .....	31
4.6.2 Preparo do banco de dados.....	32
4.6.3 Controle de qualidade .....	34
4.7 Análise de dados.....	34
4.8 Aspectos éticos e legais.....	35
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>49</b>
ANEXO A – SETORES CENSITÁRIOS DO MUNICÍPIO DE PICOS – PIAUÍ.....	50
ANEXO B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) .....	51
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP).....	51

ANEXO C – MAPA DE UMA DAS UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM EM PICOS - PI .....	58
ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	59
ANEXO E – QUESTIONÁRIO ISADPI ADAPTADA .....	62
ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	66
ANEXO G – TERMO DE AUTORIZAÇÃO .....	70

## 1 INTRODUÇÃO

A partir de 1970, o Brasil iniciou o processo de transformação demográfica, por meio da modificação de uma população majoritariamente rural e tradicional, com famílias numerosas e elevado índice de mortalidade infantil, para um cenário de diminuição do número de filhos e aumento da população idosa e com alta expectativa de vida (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Nessa perspectiva, o crescimento vertiginoso da população idosa é um fenômeno em escala mundial. Estimativas mais conservadoras indicam que em 2020 seremos o sexto país do mundo em número de idosos, tendo como contingente cerca de 30 milhões de pessoas, aproximando-se no ano de 2050 ao total de 253 milhões de pessoas, ficando abaixo apenas da China, Estados Unidos da América, Indonésia e Índia (MENDES *et al.*, 2018).

O processo de envelhecimento fisiológico vivenciado pelos idosos proporciona várias modificações na resposta do organismo contra doenças - fragilidade imunológica - proporcionando maior suscetibilidade e vulnerabilidade às infecções (OLIVEIRA, A *et al.*, 2016).

Porém, com o avançar da tecnologia, é possível utilizar várias ferramentas para retardar os possíveis problemas com o avanço da idade, dentre estas, destaca-se os imunobiológicos ou vacinas, como uma alternativa que proporcionam a prevenção de várias doenças e reduzem consideravelmente os índices de morbimortalidade (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Nesse cenário, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), foi introduzido no Brasil em 1973, visando o controle e erradicação de várias doenças infectocontagiosas (tétano, sarampo, poliomielite, coqueluche, a difteria, tuberculose e Influenza), por meio da imunização, visando atingir cem por cento de cobertura. Dentre estas doenças citadas, destaca-se a Influenza, que é uma doença respiratória infecciosa de origem viral, que possui elevado potencial para o desenvolvimento de complicações e óbito nos indivíduos acometidos (SILVA; BATISTA, 2015)

Nesse sentido, a vacina contra a influenza começou a ser disponibilizada pelo Ministério da Saúde (MS), desde o ano de 1999, tendo como foco a população idosa a partir de 60 anos ou mais e, posteriormente, para crianças de 6 meses à 5 anos de idade (5 anos, 11 meses e 29 dias), gestantes, puérperas (até 45 dias após o parto), trabalhadores da saúde, professores das escolas públicas e privadas, povos

indígenas, grupos portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais, adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade sob medidas socioeducativas, população privada de liberdade, funcionários do sistema prisional e forças de segurança e salvamento. (FRANCISCO; BORIM; NERI, 2015; BRASIL, 2020).

Desde o início das campanhas houve um aumento considerável da cobertura vacinal chegando a 86,78% em 2014. Essa elevação tem relação direta com o crescimento da população idosa. Mas, apesar disso, há um percentual de idosos que ainda não participa das campanhas realizadas, devido à crença de que a vacina poderá causar a própria doença e os efeitos adversos seriam um risco para saúde. Essa situação proporciona maior suscetibilidade para o grupo não vacinado em contrair doenças e sofrer por suas consequências (OLIVEIRA, L *et al.*, 2016; MOURA *et al.*, 2015; DATASUS, 2021).

No que diz respeito aos dados das campanhas realizadas na região nordeste, mas especificadamente na macrorregião de Picos. Em mais da metade dos anos a cobertura de influenza para idosos atingiu a proporção acima de 95% (2015, 2016, 2017, 2018), contudo, destaca-se uma queda considerável no ano de 2019 (84,94%) (DATASUS, 2019).

Sendo assim, é crucial que cobertura vacinal apresente altas taxas em campanhas realizadas, visando uma efetiva proteção da população, especialmente das populações mais vulneráveis. Ressaltando-se que coberturas vacinais elevadas e homogêneas nos diferentes municípios constituem um bom indicador de saúde pública (GONTIJO *et al.*, 2017).

Nesse contexto de saúde, destaca-se o papel da enfermagem como a principal responsável pelas ações de imunização e também a que possui maior proximidade com a população, sendo este ponto fundamental para que haja ações de educação em saúde e monitoramento do quadro vacinal, visando o repasse de informações seguras sobre os benefícios da vacina, aliado a um acompanhamento contínuo dessa população (OLIVEIRA, A *et al.*, 2016).

Diante do exposto, destaca-se que as pesquisas de bases populacionais com ênfase no levantamento de dados sobre a cobertura vacinal de influenza em idosos são escassas no estado do Piauí. Desse modo, busca-se entender qual o perfil dos idosos vacinados e quais os motivos de recusa dessa alternativa.

Esse estudo justifica-se, tendo em vista, o atual processo de transição demográfica, que propicia mudanças significativas nos grupos que compõem a sociedade, especialmente, a população idosa. Partindo deste pressuposto, destaca-se a importância dos inquéritos populacionais em possibilitarem o levantamento e análise de dados fundamentais sobre a saúde da população, em especial, no que diz respeito ao processo de cobertura vacinal.

Ressalta-se ainda, a possibilidade de contribuir de forma significativa na elaboração posterior de indicadores, que serviram de base para avaliações, acompanhamentos e intervenções na saúde da população abordada.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

- Verificar a cobertura vacinal da influenza e a relação da adesão à vacinação com o perfil sociodemográfico da população idosa.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A Organização Pan - Americana de Saúde (OPAS) define o envelhecimento como:

Um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (BRASIL, 2006, p. 8).

O envelhecimento é um processo progressivo que acontece durante toda a vida, e acarreta modificações fisiológicas, tendo como base uma relação mútua de fatores sociais, culturais, biológicos e psicológicos. O conceito de envelhecer traz em sua essência uma subjetividade, na qual possibilita através das transformações biopsicossociais vivenciadas, uma nova cosmovisão acerca de aspectos fundamentais da vida (MENDES *et al.*, 2018).

Com base na Política Nacional do Idoso (Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994) Considera a pessoa idosa a partir dos 60 anos de idade. Está possibilita o amparo quanto à seguridade dos direitos dos idosos, através da criação de condições para promover a autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (BRASIL, 1994).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), haverá cerca de 1,2 Bilhões de pessoas com idade superior a 60 anos no mundo. Estima-se que esse valor chegue ao total de 2,0 Bilhões em 2050, sendo que cerca de 80% desta população estará nos países desenvolvidos (OMS, 2005).

A população idosa no Brasil cresce consideravelmente. Em 1920, a esperança de vida era apenas de 35,2 anos e os idosos representavam 4,0% da população do país. Nesse sentido, o Brasil tinha para cada 100 crianças (0 a 14 anos), aproximadamente 11 idosos. Em 2010, com o dobro da esperança da expectativa de vida (quase 74 anos), 10,8% da população brasileira tinha 60 anos ou mais. Em comparação ao crescimento dos idosos em relação aos jovens, há uma proporção de 39 idosos para cada 100 jovens (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Esse processo de modificação supracitado tem relação direta com a migração ocorrida na década de 70, onde grande parte da população residia na zona rural,

apresentando um modelo familiar clássico com elevado número de filhos, em comparação, ao modelo familiar urbano, caracterizado por famílias com reduzido número de filhos. A partir disto, houve uma queda significativa na taxa de natalidade, conseqüentemente, promovendo uma mudança na pirâmide etária (MENDES *et al.*, 2018).

O processo de envelhecimento acarreta de forma direta ou indireta modificações expressivas em várias áreas da sociedade, como a social, econômica, política e saúde. Especialmente na área da saúde, onde essas alterações acontecem de forma rápida e expressiva. Diante deste conjunto de transformações, faz-se necessário, elaborar planos e estratégias, com o intuito de proporcionar aos idosos uma base de cuidado de saúde preventivo eficiente (SAAD, 2016).

A partir deste cenário, os países têm buscado, cada vez mais, compreender em sua essência o processo de envelhecimento populacional, visando alternativas para manter a população idosa socialmente e economicamente ativa e integrada. (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Diante das considerações apresentadas, a população idosa requer um cuidado especial para prevenção do surgimento de várias doenças. Uma das alternativas eficazes para a proteção dos idosos é a imunização. Intervenção segura, baixo custo e efetiva para prevenir e melhorar a qualidade de vida da população, especialmente dos grupos mais vulneráveis, como os idosos e os em situação de pobreza extrema (SILVA, F *et al.*, 2018).

O termo “Influenza” não tem origem determinada, possivelmente está relacionado ao costumes antigos de se atribuir fenômenos à influência astrológica ou pela nomeação de *Influenza del freddo* ou “Influência do Frio”, na Itália, em 1504, devido o aumento do número de casos com a temporada mais fria (COSTA; MERCHAN-HAMANN, 2016).

No que diz respeito ao detalhamento do seu agente etiológico, *Myxovirus influenzae*, ou vírus da gripe, subdividem-se em quatro tipos (A, B, C e D), destes apenas os tipos A e B, tem relevância clínica em humanos e conseqüentemente estão associados aos muitos surtos e epidemias respiratórias. O tipo C é raro e usualmente não causa surtos ou epidemias. A Influenza D foi encontrada em gado e suínos, mas não se sabe se há possibilidade de infecção de humanos (RIBEIRO; BELLEI, 2018).

A Influenza é uma enfermidade aguda, altamente contagiosa, através do contato direto das vias áreas, superfícies contaminadas ou animais infectados. Sendo

desse modo, impossível de impedir o seu contágio e transmissão para a população não vacinada. Os indivíduos acometidos apresentam um quadro clínico de febre  $\geq 38$  graus, tosse, dor de garganta, mialgia, dor de cabeça, com evolução de um a quatro dias (OLIVEIRA, *et al.*, 2016).

Em proporção mundial, várias foram os surtos epidêmicos, destacando-se os anos de 1918, 1957, 1968, 1889, 1997 e 2009, sendo destas as mais marcantes e devastadoras, a Gripe Espanhola, entre 1918 e 1920; a Gripe Asiática, entre 1957 e 1960; e a de Hong Kong, entre 1968 e 1969. E mais recentemente, a Influenza A (H1N1) pdm 09 em 2009 (COSTA; MERCHAN-HAMANN, 2016).

A primeira pandemia do século XXI aconteceu em 2009, causada pelo novo subtipo do vírus da gripe, caracterizado inicialmente como Influenza Pandêmica (H1N1) 2009 e, posteriormente, padronizado para vírus Influenza A (H1N1) pdm09. Final do mês de Abril de 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou alerta pandêmico fase 4 (Tendo 1 como mínimo e 6 como alerta máximo). Dois dias depois o alerta foi para 5 (transmissão sustentada) e em dois meses chegou à fase 6. Totalizando 414.000 pessoas acometidas em 208 países, sendo notificados 12.220 óbitos (FELINTO; ESCOSTEGUY; MEDRONHO, 2019; CAVALIERI; LIMA; TRAEBERT, 2016).

No que se refere ao Brasil, no ano em questão, o Ministério da Saúde decretou estado de alerta em todo o território nacional. A taxa de incidência da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por Influenza foi de 14,5 casos por 100 mil habitantes. No entanto, as regiões do Sul e Sudeste foram mais acometidas, apresentando incidência de 66,2/ 100 mil e 9,7/ 100 mil habitantes. Tendo cerca de 30.000 casos reportados (CAVALIERI; LIMA; TRAEBERT, 2016).

Diante deste cenário, o Ministério da Saúde adotou a comunicação como ferramenta para visibilizar às ações do governo e conseqüentemente acalmarem a população, por meio de campanhas massivas em todas as mídias, o uso das redes sociais para informar o público jovem, além de informes epidemiológicos diários e quinzenais, somando a campanha de vacinação realizada, que possibilitou a administração de mais 89 milhões de doses em menos de um ano, proporcionando a cobertura de 80% da população (MACIEL-LIMA *et al.*, 2015; CAVALIERI; LIMA; TRAEBERT, 2016).

A imunização é considerada uma das intervenções de saúde pública de maior sucesso, devido o baixo custo, segurança e eficiência na prevenção várias doenças.

Proporcionando melhoraria considerável da qualidade de vida, em especial, das populações de maior vulnerabilidade social, como exemplo da população idosa e aqueles que estão em situação de pobreza extrema (SILVA, F *et al.*, 2018; SILVA, J *et al.*, 2017).

O envelhecimento proporciona alterações na imunidade adaptativa e inata dos indivíduos, processo denominado de imunosenescência, que aumenta a suscetibilidade dos idosos para infecções, aliado à diminuição da resposta da população a vacina. Este último aspecto é intensificado pela perda muscular (sarcopenia) que acomete os idosos, propiciando uma diminuição de 1% a 2% da massa muscular ao ano, influenciado o processo de absorção, desse modo, a vacinação necessita ser diferenciada quanto a sua concentração de antígenos em relação às crianças, adultos e idosos (SILVA, J *et al.*, 2017).

Ressalta-se que as doenças do aparelho respiratório (DAR) e suas complicações são a principal causa de internação hospitalar da população maior de 60 anos, e de forma mais grave nos portadores de doenças crônicas. Revelando assim, o real impacto da Influenza na saúde da população e na economia, por meio das internações e gastos com medicamentos para o tratamento de infecções secundárias (MAIA *et al.*, 2015; SILVA; BATISTA, 2015).

Visando diminuir os índices de morbimortalidade dos idosos por doenças passíveis de prevenção e diminuição das internações hospitalares, desde 1999, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), instituiu o Programa Nacional de Imunizações (PNI) com a vacina contra a Influenza. No ano em questão, as vacinas foram disponibilizadas apenas para a população de 65 anos ou mais. No ano de 2000, o Ministério da Saúde ampliou a faixa etária para 60 anos, mantendo a campanha anualmente com a parceria dos estados e municípios (OLIVEIRA, A *et al.*, 2016).

No período entre 1999 a 2010, a vacina contra Influenza estava disponibilizada apenas para os idosos e grupos de risco, mas no ano de 2011 houve a liberação para outros grupos. Destaca-se o considerável aumento no número de administradas nos idosos, elevando-se de 7,5 milhões em 1999 para 20,8 milhões em 2016, devido o crescimento da população idosa e melhora na adesão à vacinação (BRASIL, 2017).

Embora a eficiência da vacina esteja comprovada, por meio da redução da mortalidade ocasionada por doenças respiratórias e trazendo benefícios para a saúde da população, ainda há um descrédito sobre o potencial imunogênico da vacina. Fato

que possa estar ligado ao real desconhecimento da população sobre os seus proveitos (SUCCI, 2018).

Diante dos pontos supracitados, o inquérito de base populacional possibilita um olhar mais próximo e direcionado para as condições de saúde da população, com ênfase no levantamento, análise e posterior divulgação dos resultados para a formação e implementação de políticas em saúde.

Especialmente, os dados da cobertura vacinal, são fundamentais para o entendimento da proporção de imunizados e quais os reais motivos da não adesão à vacinação.

## 4 METODOLOGIA

No presente estudo foram utilizados dados provenientes do Inquérito de Saúde de Base Populacional no município de Picos – PI (ISAD-PI), uma pesquisa realizada pela Universidade Federal do Piauí, em parceria com o Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. O ISAD-PI objetivou analisar as condições de vida e situação de saúde da sua população alvo, que compreendeu todos os indivíduos residentes em domicílios particulares na zona urbana dos municípios de Picos, no Piauí. Todos os moradores do domicílio eram elegíveis, excluindo-se aqueles indivíduos que apresentaram quaisquer deficiências ou incapacidades que impossibilitassem a realização da pesquisa (SILVA, 2020).

### 4.1 Desenho do estudo

#### 4.1.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal de base populacional.

#### 4.1.2 Local e Período de Estudo

O estudo foi desenvolvido no período de setembro de 2018 e Janeiro de 2021 no município de Picos - PI.

Tal município está situado entre 07° 04'37" de latitude sul e 41° 28'01" de longitude oeste de Greenwich e distante cerca de 306 km da capital Teresina. Tendo como limites os municípios de Santana do Piauí e Sussuapara ao norte, ao sul com Itainópolis, a oeste com Dom Expedito Lopes e Paquetá, a leste com Sussuapara e Geminiano (AGUIAR; GOMES, 2004).

No que se refere a território e ambiente, o município de Picos possui uma área de aproximadamente 577.304 km<sup>2</sup>, corresponde ao 135º (total de 224º) no ranking entre os municípios do Piauí e a 2225º (total de 5570º) posição em todo o país. A população estimada para 2020 era de 78.431 pessoas e a sua densidade demográfica de 137.30 hab/km<sup>2</sup>, configurando – se com a 3º posição no estado e 403º no país (IBGE, 2021).

Além de ser a terceira maior cidade do estado e um dos principais pólos comerciais do centro - sul piauiense, o município de Picos também possui campus da Universidade Federal do Piauí (UFPI), instituição responsável pela condução da pesquisa, o que viabilizou a coleta e processamento de dados.

#### 4.1.3 Tamanho da amostra

A amostra do estudo foi estimada com base nos dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010a), a partir da estratificação da população por faixas de idade. No ano de 2010, 73.414 habitantes residiam no município de Picos. Considerando-se que a cidade de Picos com 16.944 domicílios (IBGE, 2010a).

A amostra estimada foi de 198 idosos. Após a coleta de dados, obteve-se a amostra final de 132 idosos de ambos os sexos, residentes na zona urbana do município de Picos - PI.

Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se a estratificação da população de acordo com a idade dos indivíduos (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição da população de Picos e número médio de indivíduos por domicílio, de acordo com grupos etários e sexo. Piauí, Brasil, 2010.

<b>Idade (anos)</b>	<b>Sexo</b>	<b>N de indivíduos</b>	<b>N médio de indivíduos por domicílio</b>	<b>N de domicílios</b>	<b>N de indivíduos</b>
<b>60 e +</b>	<b>H</b>	2263	0,133558	225	83
	<b>M</b>	3130	0,184726	162	115

Fonte: IBGE, Censo 2010a

H: Homem

M: Mulher

Considerando que o município de Picos contava com 16.944 domicílios particulares (IBGE, 2010), foi calculado o número médio de indivíduos em cada grupo etário por domicílio com o intuito de garantir que, no mínimo, 30 indivíduos de cada grupo etário participassem da amostra, foi calculado o número de domicílios necessários para cada grupo etário. Desta forma, o maior tamanho de amostra em

número de domicílios foi para o grupo etário de 3-4 anos, do sexo feminino resultando na amostra de 578 domicílios para Picos.

A partir do número de domicílios, calculou-se, então, o número esperado de indivíduos para cada grupo etário e sexo (Tabela 1).

Ao considerar possíveis perdas que poderiam ocorrer durante o levantamento de dados decorrentes de ausência do morador do domicílio sorteado, recusa do morador em participar da pesquisa, erro nas respostas ou outras, realizou-se ajuste no número de domicílios, considerando-se uma taxa de resposta de 90%, e utilizando-se, portanto,  $n = n_0 / 0,90$ , obtendo-se a estimativa de amostra final de 642 domicílios em Picos.

#### 4.1.4 Procedimentos de amostragem

A amostra do estudo foi selecionada por meio de processo de amostragem por conglomerados, em dois estágios: Unidade Primárias de Amostragem (UPAs) e domicílios, com base nos dados do censo do IBGE para o ano de 2010 (IBGE, 2010a).

A menor unidade geográfica disponível para a qual existem dados dos residentes com características socioeconômicas semelhantes é o setor censitário, sendo composto por, aproximadamente, 300 famílias (aproximadamente 1.000 habitantes). Os setores censitários foram, quando necessário, divididos ou agrupados de tal forma que o coeficiente de variação para as suas dimensões não excedesse 10%, com a finalidade de melhorar a eficiência da amostragem.

Dessa forma, as Unidades Primárias de Amostragem (UPAs) geradas poderiam ser constituídas por um único setor censitário, uma fração de um setor censitário, ou um agrupamento de setores censitários.

Na primeira etapa, selecionou-se sistematicamente uma amostra de UPAs a partir de uma lista ordenada das UPAs de cada cidade, com probabilidade proporcional ao tamanho. Com o objetivo de facilitar a estimação dos parâmetros de interesse, foi definido que seriam selecionadas 24 UPAs em Picos (ANEXO A, Figura 1).

A segunda etapa envolveu a amostragem sistemática de domicílios dentro de cada UPA selecionada.

A fração global de amostragem usada neste estudo foi:

$$f = \frac{aM_i}{\sum M_i} \times \frac{b}{M_i}$$

Onde:

f: fração global de amostragem

a: número total de UPAs a serem selecionadas no primeiro estágio

M<sub>i</sub>: número de domicílios na UPA i

b: número de domicílios a serem sorteados em cada UPA selecionada

Assim:

$$f = \frac{n}{N}$$

Onde,

n: tamanho da amostra em número de domicílios

N: tamanho da população em número de domicílios

Sendo assim, o número de domicílios a serem sorteados no segundo estágio de amostragem em cada UPA foi de 26 domicílios em Picos.

#### 4.1.5 Logística do ISAD – PI

A realização do inquérito foi possível com a participação colaborativa de uma equipe multiprofissional, composta por docentes da UFPI, estudantes de pós-graduação e graduação, envolvendo os cursos de nutrição e enfermagem.

Em cada Campus da UFPI, nas cidades participantes da pesquisa, havia supervisores de campo responsáveis pela padronização e treinamento das equipes de entrevistadores, bem como pela identificação das áreas a serem visitadas. Todas as equipes foram treinadas para realização das entrevistas.

O treinamento para coleta dos dados antropométricos foi realizado pela equipe do Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações do Departamento de Nutrição da Universidade de São Paulo (Lanpop – HNT/FSP/USP). Elaborou-se Manual de Procedimentos Operacionais Padronizados, a fim de se garantir a padronização na abordagem dos indivíduos e coleta de dados no ISAD-PI (ANEXO B).

As malhas digitais do IBGE (2010b), que contêm os mapas com as ruas em cada UPA (ANEXO C), foram utilizadas na identificação dos domicílios. As ruas eram percorridas sempre no sentido horário, como braço direito do supervisor voltado para as casas, fazendo a contagem dos domicílios e identificando aqueles sorteados.

Todos os moradores residentes nos domicílios selecionados eram elegíveis para o inquérito. Após os esclarecimentos sobre os objetivos, procedimentos éticos e de coleta de dados, os moradores eram convidados a participar da pesquisa, em caso de aceite, era colhida a assinatura do participante e/ou responsável nos respectivos Termos de Assentimento (TALE) e de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO D). A coleta de dados era iniciada imediatamente ou agendada de acordo com a disponibilidade dos moradores.

Nos casos em que algum domicílio sorteado era encontrado fechado, investigava-se junto à vizinhança se havia ou não morador no domicílio. Caso houvesse possibilidade de morador, a equipe retornava mais duas vezes, em horários e dias alternados, incluindo fim de semana ou feriado. Panfleto informativo sobre a pesquisa, contendo esclarecimento, números de telefones para contato com a equipe e convite para participação. Também foi utilizado como estratégia de contato com os moradores dos domicílios fechados. Ao todo, foram sorteados e visitados 715 domicílios em Picos (SILVA, 2020).

---

SILVA, D. M, C. Qualidade da dieta medida pela ESQUADA e sua associação com fatores sociodemográficos e parâmetros antropométricos de adultos residentes nas cidades de Teresina e Picos, no Piauí. 2020. Tese – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2020.

## 4.2 Critérios de inclusão

Foram incluídos neste estudo indivíduos residentes em área urbana e em domicílios particulares permanentes nas cidades de Picos (PI), que tinham 60 anos ou mais e que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 4.3 Critérios de exclusão

Foram excluídos aqueles que apresentaram quaisquer deficiências ou incapacidades perceptíveis pelo pesquisador durante aplicação do formulário.

## 4.4 Variáveis do estudo

### 4.4.1 Variáveis sociodemográficas

**Sexo:** No que diz respeito ao sexo, foram divididos entre (masculino/feminino).

**Cor:** Consistiu nas opções, a saber: branca, preta, parda, amarela ou outras.

**Idade:** Os participantes foram incluídos com base na definição da OMS (Organização Mundial da Saúde), que estabelece o intervalo de 60 a 90 ou mais para serem considerados idosos (OMS, 2010).

**Escolaridade:** No que se refere ao nível de escolaridade, houve uma divisão com base no ano escolar completado. Ressaltando a inclusão daqueles que sabem ler e escrever que frequentaram ou não a escola. Ensino fundamental (1º ao 9º ano); Ensino médio (1º ao 3º); Curso técnico (Completo/Incompleto); Curso superior (Completo/Incompleto); Pós-graduação (Completo/Incompleto).

**Estado civil:** consistirá nas opções, a saber: solteiro, viúvo(a), casado(a), divorciado(a), morando junto;

**Trabalho ou ocupação atual:** considerada a situação no mercado de trabalho autor referida, contém dentre as opções: empregado(a), desempregado(a), aposentado(a) e deixou o trabalho, dona de casa, aposentado(a) mas ainda por conta própria.

**Religião:** Podendo ser Nenhuma; Evangélica/protestante; Católica; Espírita; Judaísmo; Budismo; Umbanda/candomblé; Islamismo ou outras.

**Tempo que mora em Picos:** Foi computado em anos;

**Tempo que mora no mesmo domicílio:** Computado em anos;

#### 4.4.2 Variáveis referentes à saúde do idoso

**Toma a vacina da gripe anualmente:** As seguintes opções poderiam ser selecionadas: Sim; Não, porque não precisa; Não, porque não tem ajuda.

**Qual o principal motivo por não ter tomado a vacina contra gripe:** Raramente fica gripado (a); Não sabia que era necessário tomar a vacina contra gripe; Não sabia onde tomar a vacina contra gripe; Tem medo da reação; Tem medo da injeção; Não tinha quem o(a) acompanhasse ao serviço de saúde; Estava com dificuldade financeiras; Teve dificuldade de transporte; O serviço de saúde era muito distante; A vacina não estava disponível no serviço que procurou; Contra - indicação médica; Não acredita que a vacina protege contra gripe.

Estas informações foram coletadas a partir da adaptação do questionário original do inquérito de saúde de base populacional (ANEXO E).

#### 4.5 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de Setembro de 2018 a Fevereiro de 2020 nos domicílios, por meio da utilização do questionário adaptados (ANEXO E).

Os domicílios selecionados para a pesquisa foram visitados por uma equipe composta por docentes e discentes dos cursos de Enfermagem e Nutrição da Universidade Federal do Piauí, devidamente treinados. Os indivíduos residentes no

domicílio selecionado foram convidados a participarem da pesquisa e esclarecidos quanto às questões éticas do estudo.

No momento da coleta os participantes responderam às perguntas contidas no instrumento de coleta de dados, que verificou as características socioeconômicas e sociodemográficas.

A coleta foi realizada em sua totalidade pelo *EpiCollect5®*. Um *software* desenvolvido especificamente para coleta e armazenamento de dados por meio de formulários. Os dados coletados são transmitidos para um servidor especial conectado à internet, onde foram processados e arquivados em um banco de dados central. O sistema *EpiCollect5®* é a soma de duas partes: o aplicativo móvel para a coleta de dados, que funciona em smartphones ou tablets, e o aplicativo web, que funciona no servidor, onde cada projeto pode ser configurado e os dados podem ser visualizados.

#### 4.6 Coleta dos dados e tratamento do banco

##### 4.6.1 Estudo Piloto

Com o objetivo de estimar o tempo necessário para realização da entrevista e de avaliar a sequência dos módulos dos questionários, pulos entre questões e seções não aplicáveis a cada ciclo de vida, clareza e entendimento das questões, bem como de testar a aplicação do questionário e as etapas subsequentes no banco gerado no *Epicollect5*, foi realizado estudo-piloto em domicílios de famílias nos extremos da classe socioeconômica (identificadas com o auxílio de Agentes Comunitárias de Saúde). A participação de pessoas dos diferentes ciclos de vida foi importante para testagem do instrumento e procedimentos como um todo. A coleta de dados foi iniciada após os ajustes necessários, conforme dificuldades ou problemas identificados no estudo-piloto (SILVA, 2020).

---

SILVA, D. M, C. Qualidade da dieta medida pela ESQUADA e sua associação com fatores sociodemográficos e parâmetros antropométricos de adultos residentes nas cidades de Teresina e Picos, no Piauí. 2020. Tese – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2020.

As entrevistas foram realizadas em domicílio, diretamente com os moradores, por entrevistadores treinados e supervisionados, utilizando-se questionários estruturados em blocos temáticos específicos para o estrato de adultos, previamente cadastrados no *website* da plataforma móvel de coleta de dados *EpiCollect5* e testados em estudo piloto. O *EpiCollect5* é uma ferramenta gratuita e permite cadastro *online* de projetos complexos, que exigem diversos blocos e hierarquia de questionários (SILVA, 2020).

A interface da plataforma é simples, de fácil manuseio e, uma vez cadastrado o projeto *online*, a coleta de dados pode ser realizada por meio de um aplicativo que conecta o aparelho móvel do pesquisador ao *website* do *EpiCollect5*.

Os dados são coletados mesmo *offline*, possibilitando a aplicação dos formulários nas mais diversas áreas, sendo armazenados no aparelho e, posteriormente, enviado para uma nuvem no Google (AANENSEN *et al.*, 2014). Os dados se mantiveram seguros e intactos durante toda pesquisa.

#### 4.6.2 Preparo do banco de dados

O banco de dados armazenado na nuvem do *website* do *Epicollect5* foi exportado para o *Excel for Windows*, versão 2010. Neste programa, realizou-se a conferência dos códigos dos moradores, a fim de garantir que os módulos cadastrados no *Epicollect5* fossem munidos de maneira correta para cada indivíduo.

Posteriormente, o banco foi importado no programa *Stata*, versão 14.0 (*StataCorp, College Station, Estados Unidos*), onde as seguintes etapas foram realizadas antes das análises descritiva e estatística dos dados: 1) união dos módulos de dados coletados para cada indivíduo; 2) definição das variáveis de identificação única dos indivíduos e domicílios; 3) separação dos dados em bancos relacionais; 4) limpeza e análise de consistência; 5) análise de plausibilidade biológica; 6) imputação dos valores *missinge*; 7) seleção dos dados de interesse para o presente estudo.

Na etapa 1, as variáveis cidade de residência, UPA, código do domicílio, número do morador no domicílio (ordenado do mais velho para o mais novo, dentre os que participaram da pesquisa), e os códigos automáticos e únicos gerados para cada entrada no *Epicollect5* foram determinantes na união dos módulos de variáveis para mesmo indivíduo.

Durante a etapa 2, definiu-se as variáveis de identificação única dos indivíduos, representada pelo código automático inicial gerado pelo *Epicollect5* para cada indivíduo, e dos domicílios, representada pelo código criado pelos pesquisadores a partir dos números de identificação da cidade, UPA e domicílio, respectivamente.

Para melhor organização, tratamento e análise dos dados por parte dos pesquisadores interessados, decidiu-se trabalhar com bancos relacionais, sendo os bancos separados da seguinte forma (etapa 3):

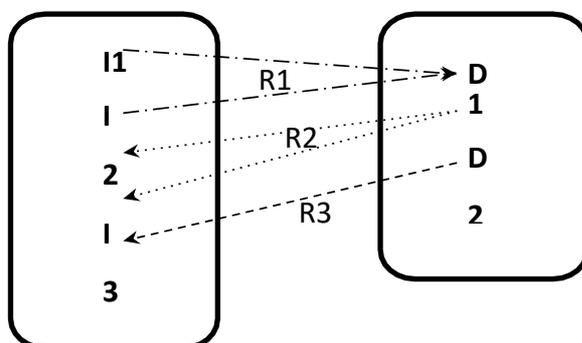
a) bancos de indivíduos, separados por ciclo de vida e faixa de idade (Idosos de 60 anos ou mais);

b) banco de domicílios (com informações sobre o chefe da família, renda familiar, número de moradores e demais variáveis inerentes ao domicílio).

O modelo de bancos relacionais é vantajoso para grandes bancos de dados e possibilita acesso simplificado e rápido aos dados, além de melhor tratamento da consistência e redundância. As possíveis relações numéricas entre as entidades presentes nos bancos são chamadas cardinalidades (SILBERSCHATZ *et al.*,1999).

Na figura 2, estão apresentadas as possíveis relações entre os bancos de dados do ISAD-PI.

**Figura 2** – Cardinalidades entre os bancos de dados do Inquérito de Saúde de Base Populacional nos Municípios de Teresina e Picos – PI, 2019.



Fonte: elaboração própria.

I: indivíduos; D: domicílios. **R1**: relação **muitos para um** (m:1): vários indivíduos podem pertencer a um mesmo domicílio. De modo semelhante, caso a união de dados necessite ser feita pelo caminho inverso, tem-se **R2**: relação **um para muitos** (1:m): um mesmo domicílio pode estar associado a vários indivíduos. Para obtenção de informações individuais dos chefes de domicílios, registrados nos bancos de domicílios, utiliza-se a **R3**: relação **um para um** (1:1): um único chefe do domicílio associado aos seus respectivos dados pessoais (sociodemográficos, de saúde, hábitos de vida e antropométricos).

Trabalhando-se, exclusivamente com cada banco de interesse, procedeu-se à limpeza e análise de consistência (etapa 4). A limpeza consistiu na exclusão de variáveis redundantes e que não se aplicam ao respectivo ciclo de vida.

Na análise de consistência, verificou-se a completude e coerência de respostas entre os blocos de questões. Por exemplo: ao indivíduo referir que nunca fumou, esperava-se que ele não respondesse às questões inerentes à prática do tabagismo.

Para as respostas que não se aplicavam, adotou-se o código 777, enquanto que para as repostas implausíveis ou faltantes, foi adotado o código 999. Um exemplo de resposta implausível é o indivíduo referir que andou de bicicleta em 10 dias na última semana, ao ser questionado sobre “quantos dias na última semana andou de bicicleta como atividade de lazer”.

#### 4.6.3 Controle de qualidade

Vários esforços foram empreendidos para padronizar os processos de levantamento de dados. Manuais foram redigidos com instruções sobre como conduzir o trabalho de campo, entrevistas e análise.

#### 4.7 Análise de dados

Os dados coletados foram digitados e analisados através do programa estatístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Os resultados obtidos por meio da estatística descritiva (frequência) e estatística analítica (teste quiquadrado ( $\chi^2$ ) de person) serão apresentados por meio de tabelas para melhor compreensão e os dados serão discutidos e analisados de acordo com a literatura pertinente à temática. Ressaltando – se que o  $p < 0,05$  foi utilizado como valor de referência para significância estatística.

#### 4.8 Aspectos éticos e legais

O ISAD-PI foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Parecer nº 2.552.426, de 20 de março de 2018) (ANEXO F).

Antes de iniciar a pesquisa os idosos serão informados sobre os objetivos e métodos a serem utilizados, e os que aceitarem participar, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resguardados pelo direito de desistir da pesquisa em qualquer momento, sem acarretar prejuízos ou riscos para o participante.

A pesquisa pode gerar algum tipo de constrangimento no momento da coleta de dados na verificação da renda familiar. Para minimizar esses riscos as perguntas foram feitas em local reservado e os valores obtidos não foram mencionadas, a não ser que o participante solicitasse.

## 5 RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados dos procedimentos estatísticos (estatísticas descritiva – frequência simples e estatística analítica - teste quiquadrado ( $\chi^2$ ) de person.

Na tabela 2, foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, cor (autoreferida), religião, situação conjugal, escolaridade, trabalho atual, tempo que mora em Picos e tempo que mora no mesmo domicílio.

**Tabela 2** - Caracterização das variáveis sociodemográficas dos participantes. Picos – PI, 2021 (n = 132).

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	43	32,6
Feminino	89	67,4
<b>Faixa etária</b>		
		67,1 $\pm$ 1,0 <sup>†</sup>
60 – 70	81	61,4
71 – 80	38	28,8
81 – 92	13	9,8
<b>Cor (autoreferida)</b>		
Branca	38	28,8
Preta	19	14,4
Parda	65	49,2
Outra	10	7,6
<b>Religião</b>		
Evangélica / Protestante	24	18,2
Católica	101	76,5
Nenhuma	7	5,3
<b>Situação conjugal</b>		

Casado	62	47,9
Separado / Divorciado	17	12,9
Solteiro	14	10,6
Viúvo	39	29,5

### **Escolaridade**

Analfabeto	35	26,5
Alfabetizado	12	9,1
E. F. C. I	57	43,2
E. M. C. I	14	10,6
Outros	14	10,7
NS/RS	1	0,8

### **Trabalho atual**

Agricultor (a)	21	15,9
Dona de casa	17	12,9
Lavrador (a)	7	4,4
Professora	7	5,3
Outros	90	61,5
NS/NR	1	0,8

### **Tempo que mora em Picos**

30 – 60	99	74,5
61 – 92	32	24,7

### **Tempo que mora no mesmo domicílio**

1 – 20	57	43,2
21 – 40	52	39,1
41 – 65	21	16,2
NS/NR <sup>1</sup>	2	1,5

---

Fonte: Dados da pesquisa

†Média ± desvio padrão

1 – Não sabe/Não respondeu

E. F. C. I – Ensino Fundamental Completo e Incompleto

E. M. C. I – Ensino Fundamental Completo e Incompleto

Foram entrevistados 132 idosos, com idade entre 60 a 92 anos, com média de 67,1 anos e  $DP \pm 1,0$ , deste total de idosos, a maioria é do sexo feminino (67,4%), cor parda (49,2%), católicos (76,5%) e casados com (43,9%).

No que diz respeito à escolaridade, o ensino fundamental incompleto e completo (43,2%) é o mais recorrente em comparação aos demais níveis de escolaridade.

Dentre as profissões elencadas, a agricultura se destaca como a mais relatada entre os integrantes da amostra (15,9%).

No tocante ao tempo de moradia em Picos e no mesmo domicílio, 41 a 60 (40,1%) foi o tempo referenciado de moradia no município e 1 a 20 anos (43,2%) de moradia no mesmo domicílio.

Na tabela 3, a seguir, são apresentados os dados referentes à descrição das variáveis relacionadas à vacinação.

**Tabela 3** - Descrição das variáveis relacionadas à vacinação. Picos – PI, 2021 (n = 132).

Variáveis	N	%
<b>Toma vacina anualmente</b>		
Sim	96	72,7
Não	31	23,5
<b>Motivo por não tomar</b>		
Tem medo da reação	15	11,4
Não acredita que a vacina Protege contra gripe	8	6,1
Outro	7	6,2

Fonte: Dados da pesquisa

No que se refere ao tomar da vacina anualmente, verifica-se o percentual de (72,7%) de idosos que afirmam participar das campanhas anuais de vacinação.

Os seguintes motivos para não tomar a vacina foram mencionados pelos idosos: ter medo da reação com percentual de (11,4%) e não acreditar que a vacina proteja contra gripe (6,1%).

**Tabela 4** – Cruzamento das variáveis (sexo, idade, estado civil e escolaridade) com toma vacina da gripe anualmente. Picos – PI, 2021. (n = 132).

Variáveis	Toma vacina				p valor <sup>†</sup>
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	28	21,2	14	10,6	0,212
Feminino	68	51,5	17	12,9	
<b>Idade</b>					
60 – 70	58	43,9	19	14,4	0,844
71 – 80	29	22,0	8	6,1	
81 – 92	9	6,8	4	3,0	
<b>Estado Civil</b>					
Casado	40	30,3	15	11,4	0,499
Separado / Divorciado	12	9,1	3	2,3	
Solteiro	11	8,3	3	2,3	

---

Viúvo	29	22	10	7,6	
<b>Escolaridade</b>					
Analfabeto	20	15,2	14	10,6	0,539
Alfabetizado	11	8,3	1	0,8	
E. F. Completo e Incompleto	42	31,8	11	8,3	
	11	8,3	3	2,3	
E. M. Completo e Incompleto	12	9,2	2	1,6	
Outros	0	0	1	0,8	
NS/NR <sup>1</sup>					

---

Fonte: Dados da pesquisa.

<sup>†</sup> Teste Quiquadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson.

Na tabela 2, apesar de não ter sido observado significância estatística, alguns dados devem ser considerados, como por exemplo, maior predominância do sexo feminino (51,5%), faixa etária prevalente é a dos 60 a 70 anos (43,9%). Os casados destacam-se como os predominantes (30,3%). O fundamental incompleto e completo é o nível de escolaridade mais referido pelos idosos que afirmam participar das campanhas anuais de vacinação com (31,8%).

## 6 DISCUSSÃO

A carência de informações consistentes sobre as condições de saúde das populações afastadas dos grandes centros urbanos, especialmente, no tocante ao nível de indivíduos imunizados e quais motivos que os levaram a optar ou não por essa alternativa, proporciona uma lacuna que inviabiliza uma tomada de decisão direcionada e específica para sanar os problemas de saúde.

Nesse processo, o Inquérito de Base Domiciliar se destaca como um excelente meio para obtenção detalhada de dados referentes aos condicionantes e determinantes em saúde da população abordada.

Os dados oriundos do inquérito indicam um maior número de indivíduos do sexo feminino em comparação ao sexo masculino na amostra. Este resultado explica-se pela maior quantidade de mulheres no país e também relaciona-se com as causas externas não naturais (violência e acidente de trânsito) que atingem em maior proporção a população masculina e os impossibilita de alcançarem a terceira idade (IBGE, 2010).

A faixa de 60 a 70 anos foi a mais prevalente entre integrantes da amostra. Esse achado difere do trabalho realizado por Sato *et al.*(2020), por meio do estudo transversal de base populacional no município de São Paulo, que evidenciou a faixa de 70 a 79 anos como mais frequentemente relatada.

Em relação à cor da pele autoreferida pelos idosos, observa-se maior predomínio da cor parda (49,2%). Com base no IBGE (2010) esse dado reportado pelo estudo é próximo dos valores de (59,4%) para região nordeste e (64,2%) para o estado do Piauí, entretanto, difere do estudo transversal de base populacional realizado em Pelotas-RS por Neves, Duro e Tomasi (2016), onde (84%) dos idosos referiram a cor branca.

Quanto ao quesito religião, 75,5% afirmam professar o catolicismo. Resultado semelhante foi encontrado no estudo transversal de Silva *et al.* (2018), com ênfase em avaliar o perfil sociodemográfico e clínico de idosos diabéticos e/ou hipertensos acompanhados pelas equipes de saúde da família de Belo Horizonte-MG, através deste foi possível verificar que (65,5%) relatam a prática da fé católica.

No que se refere à situação conjugal, o maior percentual de idosos relatam estarem casados (47,9%). Esse achado tem semelhança e proximidade ao encontrado em dois trabalhos realizados em Campinas-SP, o primeiro deles foi

conduzido por Hiraga *et al.* (2018), onde por meio de um estudo transversal com o intuito de avaliar a percepção negativa dos idosos sobre sua saúde, identificou (50,5%) dos participantes afirmando estarem casados. O Segundo estudo transversal coordenado por Francisco, Bori e Neri (2015), com o objetivo de verificar vacinação contra influenza em idosos com base nos indicadores de capacidade funcional, fragilidade, suporte e envolvimento com o estado de saúde, evidenciou o total de (77,3%) de casados.

De acordo com o ultimo censo do IBGE (2010), mas especificadamente, os dados do 3º semestre de 2018, cerca de 36,8% da população brasileira possui o ensino fundamental incompleto e 44,1% relaciona-se ao estado do Piauí. Esses achados assemelham-se ao percentual encontrado no estudo de 43,2% dos participantes que afirmam possuir o ensino fundamental incompleto.

A proporção de idosos vacinados foi de 72,7%. Esse valor difere dos 95% de cobertura vacinal registrado pela secretaria municipal de saúde de Picos no ano de 2018, 2019 e 2020 (DATASUS, 2019). A causa dessa diferença deve-se possivelmente ao procedimento de coleta das informações, pois no inquérito as informações são coletadas por meio do autorrelato dos participantes e a secretária obtém informações referentes à quantidade de doses administradas. Sendo está uma das possíveis explicações para essa diferença.

Nos estudos de Moura *et al.* (2015) e Monteles *et al.* (2017) destaca-se que os motivos mais relatados para não adesão a vacinação foram: ter medo da reação; não possuírem conhecimento para entender a importância da imunoprevenção, Não entenderem e conhecerem o objetivo da campanha anual de vacinação, crença de que a vacina não protege contra a gripe e a falta de orientação profissional.

O entendimento dos principais motivos de não adesão à vacinação citados anteriormente direciona as condutas a serem tomadas para modificar este cenário, por intermédio de ações de educação para conscientização deste público, visando maiores níveis de cobertura vacinal.

As orientações são ponto de partida para que isso aconteça através dessa ferramenta adaptada a realidade de idosos que possuem um baixo nível de instrução, é possível dirimir as crenças e mitos em torno da vacinação, mas para isso é necessário que a equipe multiprofissional seja capacitada para realizar tal atividade, em especial, os agentes comunitários de saúde que estão inseridos rotineiramente nas comunidades (MONTELES *et al.*, 2017).

A partir da análise do cruzamento da variável sexo com o tomar da vacina anualmente, é possível observar que sexo não se mostrou associando a vacinação, apesar das mulheres serem mais atentas sobre as informações relacionadas ao cuidado da saúde e conseqüentemente aos possíveis sinais ou sintomas que venham a surgir, no entanto, não há uma relação estatisticamente significativa que comprove isto.

Com base no estudo de Oliveira *et al.* (2016), há um predomínio da faixa etária 65 a 75 anos em buscarem atendimento multiprofissional na estratégia de saúde da família para realizarem a imunização contra influenza. No entanto, quando o fator idade é observado entre as diferentes faixas estabelecidas no presente estudo, verifica-se que há não uma associação significativa que comprove que determinada faixa aderi à vacinação em relação às demais.

Segundo o estudo de Neves, Duro e Tomasi (2016), os casados são a maioria na aderência à vacinação (74%), e isto também se identifica no atual trabalho com o percentual de (30,3%), contudo, esse maior quantitativo não implica significativamente que o estar nesta situação conjugal o predispõe a aderir à vacinação.

O estudo de LOUVISION *et al.* (2008) demonstra uma proporcionalidade entre o maior nível de escolaridade e uma melhor situação socioeconômica e, conseqüentemente, mais acesso as informações em saúde e a possibilidade de cuidado preventivo, mas essa associação se aplica de forma diferente aos idosos, pois muitos deste tiveram que abdicar dos estudos nas fases iniciais e a grande maioria não retornam. Isto possivelmente justifica a não significância entre escolaridade e tomar da vacinal anualmente.

A imunização é a uma estratégia que possui um custo baixo e alta efetividade em curto e longo prazo para todas as faixas de idade e também de forma considerável impacta o sistema de saúde com a diminuição de gastos que seriam direcionadas as complicações de doenças imunopreveníveis, mas esses benefícios e vantagens são mais evidentes e necessários à população idosa, que fisiologicamente têm sua imunidade debilitada e concomitantemente alguns destes vivenciam várias doenças crônicas que tendem a agravar o seu estado de saúde. Sendo, portanto, essencial que aqueles que não estão inseridos no processo de imunoprevenção sejam informados e conscientizados sobre o quanto está prática é positiva para proteção da sua saúde.

## 7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados, pode-se concluir que os objetivos estabelecidos de descrever o perfil sociodemográfico e verificar a adesão dos idosos à vacinação da influenza do município de Picos-PI foram alcançados.

No que diz respeito ao perfil dos idosos da amostra, a maioria destes é do sexo feminino, faixa etária predominante é 60 a 70 anos, tendo a cor parda, fundamental incompleto e religião católica como quesitos mais relatados entre os entrevistados.

No que concerne à adesão à vacinação, observa-se que não há associação significativa entre as variáveis (sexo, idade, situação conjugal e escolaridade) com o tomar da vacina anualmente. Indicando assim, que as opções das categorias das variáveis citadas não exercem influência para tomada de decisão sobre a imunoprevenção.

O aspecto positivo do presente estudo é a possibilidade de estimar a população total através de uma amostra representativa, isto é possível por meio da metodologia de delineamento transversal de base populacional empregada.

No entanto, as limitações foram na obtenção dos dados que ocorrem através das visitas domiciliares, pois nesse processo muitos domicílios foram encontrados fechados e algumas pessoas acabaram recusando participar da pesquisa devido à extensão do questionário, mas isto não impossibilitou que os resultados e, conseqüentemente, os objetivos supracitados fossem atingidos.

Por meio dos achados, espera-se que os serviços de saúde coordenados e dirigidos por gestores e profissionais da saúde do município elaborem estratégias em saúde adaptadas e direcionadas à realidade desta população incluída na cobertura vacinal, visando através de orientações sobre os reais e verdadeiros benefícios e desmitificar quaisquer mitos e crenças infundadas.

Diante do exposto, o Inquérito de Base Domiciliar é um importante marco no município, por ser o primeiro estudo realizado em grande proporção para avaliar e analisar as condições de saúde da população. Deste modo, almeja-se com os resultados obtidos através deste trabalho, que o mesmo possa ser base e guia para posteriores estudos por gestores, profissionais e estudantes da área da saúde.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. B.; GOMES, J. R. C. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea: estado do Piauí: diagnóstico do município de Picos.** CPRM, 2004.

AANENSEN, D. M. et al. EpiCollect+: linking smartphones to web applications for complex data collection projects. **F1000Res.**, v. 3, n. 199. eCollection 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Cadernos de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 192p. Disponível em:<<https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTE5NQ>> Acesso em 15 de Dezembro de 2019.

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. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8842.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm)>. Acesso em 15 de Dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe Técnico: 19ª campanha nacional de vacinação contra uma gripe. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 44 p. Disponível em:<[https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Imuniza%C3%A7%C3%A3o/Febre%20Amarrela/Informe%20T%C3%A9cnico%2019%C2%BA%20Campanha%20Nacional%20e%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20contra%20Influenza%20ES%20-%202017%20-%20Final%20\(1\).pdf](https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Imuniza%C3%A7%C3%A3o/Febre%20Amarrela/Informe%20T%C3%A9cnico%2019%C2%BA%20Campanha%20Nacional%20e%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20contra%20Influenza%20ES%20-%202017%20-%20Final%20(1).pdf)> Acesso em 15 de Dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do SUS. 2019. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 27 de Agosto de 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2013. Disponível em:<<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 15 de Dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe Técnico: 22ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 23 p. Disponível em:<<https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/influenza/InformeTecnicoInfluenza.2020.pdf>> Acesso em 28 de Dezembro de 2020.

COSTA, L. M. C.; MERCHAN-HAMANN, E. E. Pandemias de influenza e a estrutura sanitária brasileira: breve histórico e caracterização dos cenários. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 1, p. 15-15, 2016

CARDOSO, M. R. A. Relatório de amostragem do Inquérito de Saúde de Base Populacional nos municípios de Teresina e Picos – PI (ISAD-PI). São Paulo-SP: Faculdade de Saúde Pública, 2018.

DATASUS. Sistema de informação do PNI. Disponível em:<<http://pni.datasus.gov.br/>> Acesso em 22 de dec. de 2019.

DATASUS. Sistema de informação do PNI. Disponível em:<<http://pni.datasus.gov.br/>> Acesso em 01 de Janeiro de 2021.

FRANCISCO, P. M. S. B.; BORIM, F. S.A.; NERI, A.L. Vacinação contra influenza em idosos: dados do FIBRA, Campinas, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3775-3786, 2015.

FELINTO, G. Machado.; ESCOSTEGUY, C. C.; MEDRONHO, R. A. Fatores associados ao óbito dos casos graves de influenza A (H1N1) pdm09. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, 2019.

HIRAGA, T. M. et al. Prevalência e fatores associados à percepção negativa de autocuidado em idosos brasileiros residentes na comunidade. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 1, p. 24-30, 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Piauí. Panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>>. Acesso em: 13 Out. 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Picos. Panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/picos/panorama>> . Acesso em: 01/01/2021.

IBGE - Censo 2021. Estatísticas sociais. Disponível em:<://[censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018.html](https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018.html)> .Acesso em 16 de Janeiro de 2021.

IBGE - SIDRA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral. Disponível em: <[sidra.ibge.gov.br/tabela/5919](https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5919)>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2021.

IBGE - SIDRA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/3175#resultado>>. Acesso em: 16 de Janeiro de 2021.

GONTIJO, T. L. et al. Análisis de la cobertura de vacuna contra influenza en el estado de minas gerais. **Ciencia y enfermería**, v. 23, n. 3, p. 69-75, 2017.

LOUVISON, M. C. P. et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2008, vol.42, n.4 [cited 2021-01-20], pp.733-740. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102008000400021&](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102008000400021&)

Ing=en&nrm=iso>. ISSN 1518-8787. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000400021>.

MAIA, C. S. et al. Influência da campanha vacinal contra influenza sobre a morbimortalidade de idosos por doenças respiratórias em Minas Gerais, Brasil. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 13, n. 46, p. 91-98, 2015.

MACIEL-LIMA, S. M. et al. A repercussão da gripe A (H1N1) nos jornais paranaenses. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, n. 1, p. 275-291, 2015.

MENDES, J. L. V. et al. O Aumento da População Idosa no Brasil e o Envelhecimento nas Últimas Décadas: Uma Revisão da Literatura. **REMAS - Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 13-26, 2018.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A.. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MONTELES, M.S. et al. Fatores de não adesão dos idosos a vacina contra influenza: Uma revisão bibliográfica. **Revista UNINGÁ Review**, v. 30, n. 3, 2017.

MOURA, R. F. et al. Fatores associados à adesão à vacinação anti-influenza em idosos não institucionalizados, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 2157-2168, 2015.

NEVES, R. G.; DURO, S. M S.; TOMASI, E. Vacinação contra influenza em idosos de Pelotas-RS, 2014: um estudo transversal de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 755-766, 2016.

OLIVEIRA, A. D. et al. Vacinação contra influenza: conhecimentos, atitudes e práticas de idosos. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n. 4, p. 462-470, 2016.

OLIVEIRA, L. P. et al. Perfil e situação vacinal de idosos em unidade de estratégia saúde da família. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 17, n. 1, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL SAÚDE (OMS). Disponível em: [www.who.or.br](http://www.who.or.br). Acesso em 03 de Outubro de 2019.

RIBEIRO, J.; BELLEI, N. Influenza Gripe. 2018.

SAAD, P. M. Envelhecimento populacional: demandas e possibilidades na área de saúde. **Séries Demográficas**, v. 3, p. 153-166, 2016.

SATO, A. P. S. et al. Cobertura vacinal e fatores associados à vacinação contra influenza em pessoas idosas do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00237419, 2020.

SILVA, D. M, C. **Qualidade da dieta medida pela ESQUADA e sua associação com fatores sociodemográficos e parâmetros antropométricos de adultos residentes nas cidades de Teresina e Picos, no Piauí.** 2020. Tese – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2020.

SILVA, F. S. et al. Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. 3775-3786, 2018.

SILVA, J. I. B. et al. Adesão a Imunização entre Idosos. In: **Congresso Internacional de Enfermagem.** 2017.

SILVA, P. A. B. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero. **RevFundCare**, v. 10, n. 1, p. 97-105, 2018.

SILVA, P. L.; BATISTA, F. M. B. Análise da cobertura vacinal contra a influenza na região dos Cocais–Piauí no período de 2011 a 2013. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 5, n. 4, p. 174-180, 2015.

SUCCI, R. C. M. Vaccine refusal–what we need to know. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 94, n. 6, p. 574-581, 2018.

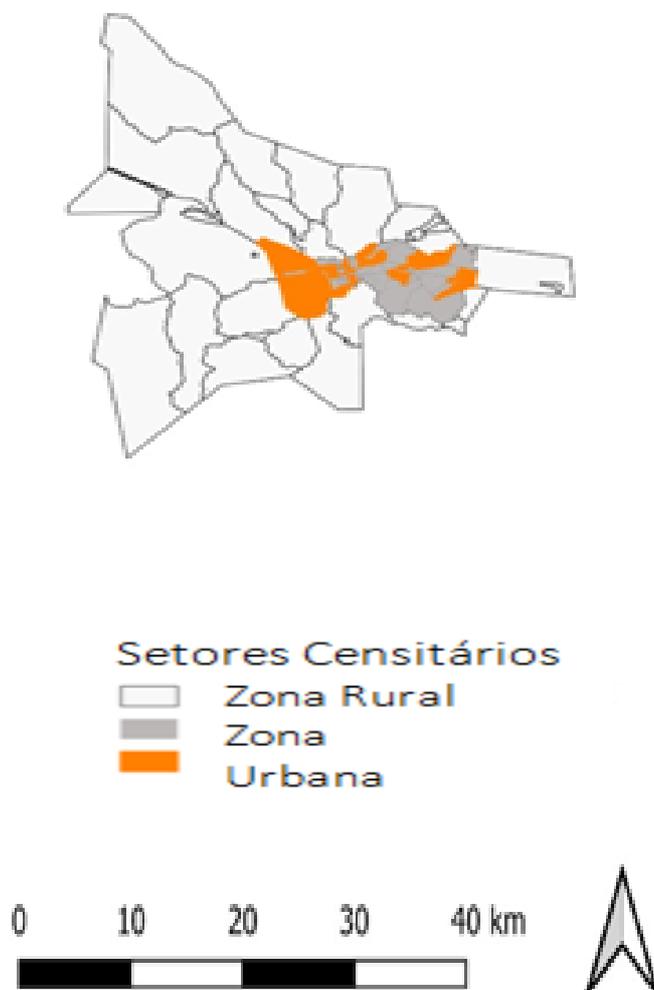
WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** 2005.

## ANEXOS

## ANEXO A – SETORES CENSITÁRIOS DO MUNICÍPIO DE PICOS – PIAUÍ

Figura 1 – Setores censitários do município de Picos (A), no Piauí, participantes do ISAD-PI\*, 2020.

A



Fonte: elaborado no *software* QGIS versão 3.10.8 *for Windows* a partir das malhas digitais disponibilizadas pelo IBGE para o ano de 2010.

\*Inquérito de Saúde de Base Populacional nos Município de Picos – PI

SILVA, D. M, C. Qualidade da dieta medida pela ESQUADA e sua associação com fatores sociodemográficos e parâmetros antropométricos de adultos residentes nas cidades de Teresina e Picos, no Piauí. 2020. Tese – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2020.

## ANEXO B – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INQUÉRITO DE SAÚDE DE BASE POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO PIAUÍ

## PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

**APRESENTAÇÃO**

Este documento tem por finalidade conduzir o pesquisador frente ao processo de implementação de coleta de dados referente ao “Inquérito de saúde de base populacional em municípios do Piauí” (Codificação do domicílio, ESQUADA, Pressão Arterial Antropometria, Identificação e Classificação de Acanthosis Nigricans e caracterização do estadiamento puberal dos adolescentes).

**CODIFICAÇÃO DO DOMICÍLIO**

Cada domicílio deverá ser identificado com códigos que, conjugados, comporão o código único do domicílio. O mesmo deverá ser composto da seguinte forma:

1. Código do estado: 22
2. Código do município: 08007
3. Código do distrito: 05
4. Código do subdistrito: 00
5. Código da situação: 10
6. Código do lote: **ATENÇÃO!** Lote 01 (Profa Danilla); Lote 02 (Profa Edina); Lote 03 (Profa Artemízia); Lote 04 (Prof Rumão) e Lote 05 (Profa Laura).
7. Código do setor: Inserir os três últimos números da numeração descrita na parte superior do mapa, que está centralizado e na cor vermelha.

Ex: 220800705000084, portanto, você só irá inserir 084.

## APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR

Entrar o domicílio onde será realizada a coleta de dados, o pesquisador deve apresentar-se dizendo seu nome, função (estudante ou professor) e que faz parte de uma pesquisa científica. Após a apresentação, o pesquisador deve solicitar do indivíduo pesquisado a permissão para que o procedimento seja realizado.

<sup>3</sup>Versão reduzida contendo tópicos de interesse para o presente estudo.

Ex.: Bom dia, Luís Eduardo. Tudo bem? Eu me chamo Mariana, sou acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí e faço parte de uma pesquisa científica que visa avaliar a saúde da população residente em Picos. Gostaria de saber se você permite que eu faça algumas perguntas?

## ANTROPOMETRIA

**Importante! Todas as aferições devem ser feitas em duplicadas, alternadamente. Exemplo: realizar primeira medida de altura, seguida do peso, circunferências e dobras. Retornar fazendo segunda medida de altura, peso, etc., seguindo a mesma ordem da primeira medida!**

### 1.1 Preparo do equipamento

Estadiômetro portátil. As peças devem ser montadas e, posteriormente, desmontadas cuidadosamente, a fim de evitar amassados que poderão alterar a precisão do equipamento. O mesmo deve ser montado em superfície plana.

### 1.2 Preparo do indivíduo, solicite que o indivíduo:

- Retire os sapatos;
- Retire "roupas pesadas" (casacos, jaquetas, blusas grossas);
- Remova enfeites e prendedores de cabelo (fivelas, tiaras, lenços, presilhas, laço e etc);
- Desfaça qualquer tipo de penteado (rabo-de-cavalo, coque, trança etc).

### 1.3 Etapas para a realização da medição

- A medida deve ser realizada com o indivíduo descalço (ou com meias) e vestindo roupas leves de modo que se possa observar o contorno do corpo;
- O indivíduo deve ficar em pé com as pernas e pés paralelos, peso distribuído em ambos os pés, braços relaxados ao lado do corpo e palmas das mãos voltadas para o corpo;
- As costas do indivíduo devem estar voltadas para a parede;
- Encostar calcanhar, panturrilhas, nádegas, costas e a parte posterior da cabeça na parede;

- Posicionar a cabeça do indivíduo no plano de Frankfurt (alinhar horizontalmente a borda inferior da abertura do orbital com a margem superior do condutor auditivo externo);

**Observação:** Quando não for possível encostar os cinco pontos (calcanhares, panturrilhas, nádegas, escápulas e parte posterior do occipital) na superfície posterior do estadiômetro, posicionar ao menos três deles (calcanhares, nádegas e costas) e a manter a cabeça no plano de Frankfurt;

- Deslizar o cursor delicadamente, fixando-o contra a cabeça do examinado, com pressão suficiente para comprimir o cabelo, caso necessário;

- Realizar a leitura e registrar a medida no *EpiCollect5®*.

## 2. PESO

### 2.1 Preparo do equipamento:

- Deve estar previamente calibrada (ver protocolo ao fim das orientações para aferições antropométricas);

- Posicionar a balança em superfície regular e firme;

- Evite colocar o equipamento sobre tapetes, carpetes, etc;

- A balança é ligada automaticamente ao subir nela, espere aparecer o “zero” e peça para o entrevistado subir.

### 2.2 Preparo do indivíduo, solicite que o indivíduo:

- Retire os sapatos;

- Retire "roupas pesadas" (casacos, jaquetas, blusas grossas);

- Remova acessórios (óculos, cinto, colares);

- Retire objetos dos bolsos da calça, saia, camisa (celular, caneta, dinheiro, moedas, carteira, lenço, papéis).

### 2.3 Etapas para a realização da medição

- A entrevistada deve estar vestindo roupas leves, descalça, com os bolsos vazios e sem acessórios;

- Solicite que a entrevistada suba na balança, com os dois pés apoiados na plataforma e o peso distribuído em ambos os pés;

- A entrevistada não deve estar olhando para o visor da balança, e sim para a linha do horizonte;

- Registre o valor no *EpiCollect5®*;

- Solicite que a entrevistada desça da balança.

Links importantes com vídeos demonstrando aferição das medidas e calibração de balanças:  
<https://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=videos>

## **CALIBRAÇÃO DA BALANÇA**

\*Equipamento: Verificar pilhas e observar as condições do equipamento

\*Preparação das garrafas tipo “PET”:

1. Retire o rótulo de todas as 5 garrafas do tipo pet de 2 litros, cor verde e exclusivamente da marca Guaraná Antártica, esvazie seu conteúdo e lave-as com água para remover completamente o guaraná;
2. A quantidade de água a ser adicionada na garrafa para que a mesma tenha o peso exato de 2 kg deve ser medida com base na etiqueta cinza de 5,5 cm. Retire a etiqueta do adesivo e cole-a na garrafa, imediatamente abaixo do bocal;
3. Certifique-se de que a etiqueta esteja completamente aderida à garrafa sem formar ranhuras e que esteja completamente na posição vertical;
4. Posicione a garrafa em uma superfície lisa (ou mesa), sente em uma cadeira em frente da garrafa e com um copo de água adicione, aos poucos, a quantidade de água necessária para atingir o limite inferior da etiqueta;
5. A borda inferior da água deve estar alinhada exatamente com o limite inferior da etiqueta. Tampe a garrafa e repita este procedimento nas demais;
6. Coloque as garrafas na balança antropométrica e anote o peso total mostrado no visor. O peso final das cinco garrafas deve ser de 10 kg, sendo que o intervalo permitido para variação é de 9,9 a 10,1 kg. Se a variação estiver fora do limite aceito, a balança está descalibrada e você deverá substituí-la por outra.

## **3 CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO**

### **3.1 Preparo do indivíduo e realização da medida**

- As medidas sempre são realizadas no lado direito;
- Observar a posição do antropometrista em relação a pessoa que está sendo medida;
- Observar a fita métrica e alinhar a fita métrica em relação ao solo;
- Sempre tomar como base os pontos anatômicos;
- Flexionar o braço a ser avaliado formando um ângulo de 90 graus;
- Localizar o ponto médio entre o acrômio e o olecrano e fazer a marcação em caneta;
- Solicitar ao indivíduo que fique com o braço estendido ao longo do corpo com a palma da mão voltada para a coxa;

- Contornar o braço com fita flexível no ponto marcado de forma ajustada evitando compressão da pele ou folga;
- Registre o valor no *EpiCollect5®*.

#### **4 CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA**

##### **4.1 Preparo do equipamento:**

- Desfaça eventuais "dobras" (vincos) na fita;
- Certifique-se que a fita está limpa.

##### **4.2 Preparo do indivíduo, solicite que o indivíduo:**

- Deixe a região da cintura livre de roupas;
- Retire os sapatos;
- Caso o entrevistado vista uma roupa (vestido ou macacão) que impossibilite a visualização da região do abdômen, solicite a troca da vestimenta.

##### **4.3 Etapas para a realização da medida**

- O entrevistado deverá estar em pé, descalço, com a blusa levantada, os braços flexionados e cruzados a frente do tórax, pés afastados, abdômen relaxado e respirando normalmente;
- A medida deve ser realizada no lado direito;
- Solicite que o entrevistado inspire profundamente e segure a respiração por alguns instantes;
- Apalpe até localizar a 10ª costela, que é a última costela fixa, peça para o entrevistado soltar a respiração e faça um risco com a caneta;
- Localize a borda da crista ilíaca e marque o ponto com a caneta;
- Posicionar a parte inicial da fita de ponto médio na projeção da décima costela e a parte final na marcação da crista ilíaca. Ajustar a fita até que o mesmo número que estiver na marca da décima costela apareça na marca da crista ilíaca;
- Passe a fita ao redor do corpo da entrevistada pelo passador, na altura do ponto médio, ajuste-a e verifique se a fita está paralela ao solo;
- Registre o valor no *EpiCollect5®*.

## 5 DOBRA CUTÂNEA DO TRÍCEPS

### 5.1 Preparo do indivíduo e realização da medida:

- Utilizar o mesmo ponto médio marcado para a aferição da circunferência do braço;
- Destacar a dobra cutânea a cerca de um centímetro acima do ponto marcado; não “beliscar”, sentir que a parte da gordura desliza sobre os dedos do antropometrista (não formar nas mãos “garras” e sim em formato de “asa de galinha”);
- Posicionar o aparelho (adipômetro) paralelamente ao chão, no ponto médio marcado, a medida da dobra cutânea é realizada na face posterior do braço, paralelamente ao eixo longitudinal, no ponto médio entre o acrômio e o olécrano;
- Realizar a leitura no aparelho (quando o ponteiro do relógio parar ou decorridos quatro segundos);
- Retirar o aparelho;
- Soltar a dobra;
- Registre o valor no *EpiCollect5®*.

## 6 DOBRA CUTÂNEA SUBESCAPULAR

### 6.1 Preparo do indivíduo e realização da medida:

- Solicitar que o indivíduo deixe a escápula direita visível;
- Solicitar ao indivíduo que coloque seu braço direito para trás, de maneira a facilitar a localização do ângulo inferior da escápula direita;
- Destacar a dobra cutânea a dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula; não “beliscar”, sentir que a parte da gordura desliza sobre os dedos do antropometrista (não formar nas mãos “garras” e sim em formato de “asa de galinha”);
- Posicionar o aparelho (adipômetro) na dobra; a medida é executada obliquamente em relação ao eixo longitudinal, seguindo a orientação dos arcos costais, sendo localizada a dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula;
- Realizar a leitura no aparelho (quando o ponteiro do relógio parar ou decorridos quatro segundos);
- Retirar o aparelho;
- Soltar a dobra;
- Registre o valor no *EpiCollect5®*.

## **7 CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO**

### **7.1 Preparo do indivíduo e realização da medida:**

- Posição de pé e a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt;
- Medida em nível da cartilagem cricoide a meia altura do pescoço, na metade da coluna cervical, no pescoço médio-anterior, dentro de 1 mm;
- Em homens com a proeminência laríngea;
- Pomo de Adão: deve ser medido logo abaixo do destaque;
- Usar uma fita inextensível;
- Leitura realizada na parte anterior sobre a clavícula:
- Extremidade externa.

ANEXO C – MAPA DE UMA DAS UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM EM  
PICOS – PI



## ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
PARTICIPANTE**

**Título da pesquisa:** Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI).

**Pesquisador responsável:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Karoline de Macêdo Gonçalves Frota.

**Instituição/Departamento:** UFPI/ Departamento de Nutrição.

**Pesquisadores participantes:** Prof. Dr. Wolney Lisboa Conde (USP-SP), Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cecília Maria Resende Gonçalves de Carvalho, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adriana de Azevedo Paiva, mestrandos Rosana Rodrigues de Sousa, Layanne Cristina de Carvalho Lavôr, Denise Maria Nunes Lopes, Thiana Magalhães Vilar, Nayara Vieira do Nascimento Monteiro e doutorandos Lays Arnaud Rosal Lopes, Luciana Melo de Farias, Gilvo de Farias Júnior, Artemizia Francisca de Sousa, Laura Maria Feitosa Formiga, Edna Araújo Rodrigues Oliveira, Danilla Michelle Costa e Silva, Rumão Batista Nunes de Carvalho.

**Telefone para contato (inclusive a cobrar):** (89) 99443-9330

**E-mail para contato:** laurafeitosiformiga@hotmail.com

Prezado (a) participante, você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Inquérito de Saúde de base populacional no município de Teresina-PI”, como voluntário (a). Durante a realização da mesma você poderá desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer momento, independente de justificativa, sem ser penalizado (a). Caso você deseje consultar os pesquisadores em qualquer etapa da pesquisa para esclarecimentos, poderá fazer isso nos contatos descritos acima. Você precisa decidir se deseja participar ou não. Por favor, não se apresse, leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável da pesquisa sobre qualquer dúvida que tiver.

### **ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA**

**Justificativa:** A elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (Diabetes hipertensão, doenças cardiovasculares, etc.) na população brasileira é responsável pelo aumento no adoecimento e mortalidade, gerando elevados custos para as famílias, a sociedade e o governo. Diante disto, verifica-se a importância da realização de pesquisas que analisem aspectos da saúde da população, de forma a contribuir para a elaboração e implementação de políticas públicas que permitam melhorar as ações em saúde.

**Objetivo:** Analisar o perfil de saúde, estilo de vida e hábitos alimentares da população residente na cidade de Teresina-PI e Picos-PI.

**Procedimentos:** Será realizada uma entrevista em seu domicílio, por pesquisadores, e o participante responderá a perguntas sobre questões socioeconômicas, demográficas, de saúde geral, estilo de vida e consumo alimentar. O participante não

terá sua voz gravada nem será filmada. Também será realizada uma avaliação antropométrica (das medidas do corpo) obtendo-se dados de peso, altura, pregas da pele medidas do braço, nas costas, além de circunferências da cintura, pescoço e do braço. Para os idosos, também serão medidas a altura do joelho e circunferência da panturrilha. Para as crianças menores de 2 anos, serão coletados os dados antropométricos registrados na caderneta de saúde da criança. Será realizada uma avaliação do desenvolvimento neurocognitivo de crianças nesta faixa etária. Para crianças de 2 a 9 anos e gestantes, serão medidos apenas o peso e a altura e serão coletados dados da caderneta de acompanhamento da gravidez.

Também será aferida a pressão arterial e, para a realização de exames bioquímicos, como glicemia em jejum (açúcar em seu sangue), insulina sérica (uma substância no sangue importante para controlar a taxa de glicose), lipidograma (como estão as taxas de seu colesterol no sangue), hemograma completo (para investigar anemia, por exemplo), cortisol (uma substância importante nos momentos de “estresse” no corpo) e Proteína C Reativa (uma substância envolvida no processo de inflamação), será necessária a coleta de amostra de seu sangue, a ser retirada da veia do braço, após um período de jejum adequado.

**Riscos:** Existe um desconforto e risco mínimo para você inerente à coleta de sangue, quando você poderá sentir dor no local da “picada” da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

**Benefícios:** Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde.

**Custos:** A participação na pesquisa é voluntária e o participante não receberá nenhum tipo de recompensa em troca, podendo desistir de participar quando desejar. Do mesmo modo, você não terá custos por participarem da pesquisa. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí.

**Indenização:** Caso o participante sofra algum dano devido à participação nessa pesquisa, terá o direito de receber indenização por parte dos pesquisadores.

**Sigilo:** Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso aos dados para verificar as informações do estudo. O projeto terá duração de um ano, com término previsto para o segundo semestre de 2019.

- Diante do exposto, aceito participar das seguintes etapas da pesquisa:

- ( ) Aplicação dos questionários
- ( ) Aferição da pressão arterial
- ( ) Avaliação Antropométrica
- ( ) Coleta de sangue

**Declaração de consentimento do participante da pesquisa:**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa intitulada: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI). Eu li e discuti com o pesquisador os detalhes descritos neste documento, tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas. Assim, eu compreendi o objetivo da pesquisa, como será realizada e quais os benefícios e riscos que ela acarreta. Compreendi que eu não terei custos ou receberei remuneração devido à minha participação na pesquisa. Entendi que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e concordo em participar da pesquisa.

( ) Teresina-PI ( ) Picos-PI, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do pesquisador(a) responsável

## ANEXO E - QUESTIONÁRIO ISADPI ADAPTADA

## MÓDULO A - CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MORADORES

Análise socioeconômica: criança &gt; 2 anos, adolescente, adulto e idoso

## A 1. Sexo?

1. Masculino
2. Feminino

## A2. Qual é a sua cor da pele?

1. Branca
2. Preta
3. Amarela
4. Parda
5. Indígena

Outra \_\_\_\_\_

999. NS/NR

## A 2. Qual é a sua idade (anos)?

1. \_\_\_\_\_

## A 3. Até que ano da escola o(a) Sr.(a) completou?

1. nunca frequentou, não sabe ler e escrever
2. nunca frequentou, sabe ler e escrever
3. 1º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) - antigo pré
4. 2º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 1ª. série
5. 3º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 2ª. série
6. 4º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 3ª. série
7. 5º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (1ª série do Ginásio) – antiga 4ª. série
8. 6º. ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (2ª série do Ginásio) – antiga 5ª. série
9. 7º. ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (3ª série do Ginásio) – antiga 6ª. série

10. 8º.ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (4ª série do Ginásio) – antiga 7ª. série
  11. 9º.ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (4ª série do Ginásio) – antiga 8ª. série
  12. 1ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
  13. 2ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
  14. 3ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
  15. cursos técnicos de nível médio incompletos
  16. cursos técnicos de nível médio completos
  17. curso superior incompleto
  18. curso superior completo
  19. pós-graduação incompleto
  20. pós-graduação completo
999. NS/NR

A 4. Qual a sua situação conjugal?

1. Casado no civil ou religioso
  2. Vive em união conjugal estável ou vive juntos
  3. Solteiro
  4. Separado
  5. Desquitado ou divorciado
  6. Viúvo
999. NS/NR

A 5. Atualmente o(a) Sr.(a) exerce alguma atividade seja ela remunerada ou não remunerada de trabalho?

1. Sim. Em atividade
2. Sim, mas afastado por motivo de doença
3. Sim, e também aposentado
4. Não, desempregado
5. Não, aposentado
6. Não, dona de casa
7. Não, pensionista
8. Não, só estudante

Outros \_\_\_\_\_

999.NS/NR

## MÓDULO B - SAÚDE DO IDOSO

As perguntas deste módulo são exclusivas para os idosos. Referentes a diagnóstico de doenças, uso dos serviços de saúde e tratamento dos problemas.

B1. Toma a vacina da gripe anualmente?

1. Sim
2. Não, porque não precisa
3. Não, porque não tem ajuda

B2. Qual o principal motivo por não ter tomado a vacina contra gripe?

1. Raramente fica gripado(a)
2. Não sabia que era necessário tomar vacina contra gripe
3. Não sabia onde tomar a vacina
4. Tem medo da reação
5. Tem medo de injeção
6. Não tinha quem o(a) acompanhasse ao serviço de saúde
7. Estava com dificuldades financeiras
8. Teve dificuldades de transporte
9. O serviço de saúde era muito distante
10. A vacina não estava disponível no serviço que procurou
11. Contra-indicação médica
12. Não acredita que a vacina protege contra gripe

Outro \_\_\_\_\_

(Especifique: \_\_\_\_\_)

## ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INQUÉRITO DE SAÚDE DE BASE POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO PIAUÍ

**Pesquisador:** Karoline de Macêdo Gonçalves Frota

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 84527418.7.0000.5214

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

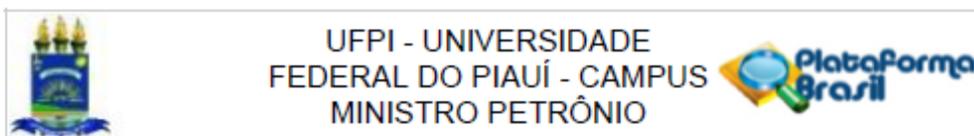
**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.552.428

**Apresentação do Projeto:**

Nos últimos anos, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis têm se tornado objeto de preocupação global, não apenas do setor saúde, mas de vários setores da sociedade, em função da sua magnitude e custo social. Neste contexto, os inquéritos populacionais de saúde vêm sendo utilizados de forma crescente e são essenciais para conhecer o perfil de saúde, a distribuição dos fatores de risco e suas tendências, além de informações sobre a morbidade referida e os estilos de vida saudáveis. Embora as fontes de dados secundários dos sistemas de informação sejam fundamentais, estas não conseguem responder às necessidades de informação em saúde. Sendo assim, os inquéritos de base populacional apresentam crescente importância, pois possibilitam o conhecimento do perfil de saúde da população e da distribuição dos fatores de risco para o desenvolvimento das doenças, assim como daqueles que influenciam o estado de saúde das pessoas. Desta forma, o presente estudo objetiva analisar o perfil de saúde, condições de vida e aspectos atuais da situação de saúde da população residente nas cidades de Teresina e Picos (PI). Para tal, serão coletados dados demográficos (idade, sexo, cor da pele autorreferida), socioeconômicos (escolaridade, situação conjugal, renda familiar per capita), de estilo de vida (atividade física, tabagismo e etilismo), de consumo alimentar, de condições de saúde (história familiar de doenças, morbidade referida, uso de serviços de saúde, hospitalização), dados antropométricos, bioquímicos e de pressão arterial, bem como o uso de suplementos e medicamentos da população, incluindo indivíduos residentes em área urbana e em domicílios

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.552.426

particulares permanentes nas cidades de Teresina e Picos(PI). Os domínios amostrais fixados para o estudo serão: crianças de 0 a 2 anos; crianças de 2 a 9 anos; adolescentes de 10 a 19 anos de ambos os sexos; adultos de 20 a 59 anos de ambos os sexos; idosos de 60 anos ou mais de ambos os sexos e mulheres gestantes. Serão incluídos neste estudo indivíduos residentes em área urbana e em domicílios particulares permanentes nas cidades de Teresina e Picos(PI) e que aceitem participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Serão excluídos da pesquisa os indivíduos residentes em áreas rurais da cidade, bem como aqueles residentes em domicílios coletivos. Também serão excluídos aqueles que apresentarem quaisquer deficiências ou incapacidades que dificulte a aplicação dos questionários ou a avaliação antropométrica.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

- Analisar o perfil de saúde, condições de vida e aspectos atuais da situação de saúde da população residente nas cidades de Teresina e Picos (PI).

##### Objetivos Secundários:

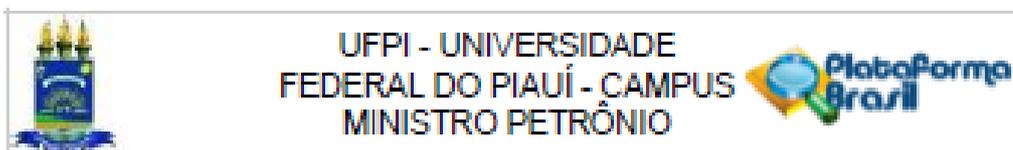
- Estimar a prevalência das principais DCNT(doenças crônicas não transmissíveis) segundo os indicadores tradicionais na área de Epidemiologia no Brasil;
- Estimar a frequência dos principais fatores de risco para DCNT na população estudada;
- Analisar os efeitos dos principais fatores de risco sobre as DCNT e apontar os principais grupos populacionais vulneráveis e as desigualdades vinculadas ao risco;
- Investigar o acesso à serviços de saúde nas cidades de Teresina e Picos e os determinantes de sua estratificação social;
- Investigar os estilos de vida da população residente em Teresina e Picos relativamente aos hábitos de alimentação, consumo de bebidas alcóolicas, tabagismo e prática de atividade física, e os fatores associados aos comportamentos não saudáveis;
- Analisar as associações entre indicadores do estilo de vida, tais como consumo alimentar e atividade física, e alguns desfechos ligados DCNT na população residente;
- Estimar indicadores do empoderamento feminino em Teresina e Picos (PI).

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos

Existe um desconforto e risco mínimo para o participante em relação à coleta de sangue, quando o

<b>Endereço:</b> Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa			
<b>Bairro:</b> Ininga	<b>CEP:</b> 64.049-550		
<b>UF:</b> PI	<b>Município:</b> TERESINA		
<b>Telefone:</b> (86)3237-2332	<b>Fax:</b> (86)3237-2332	<b>E-mail:</b> cep.ufpi@ufpi.edu.br	



Continuação do Parecer 2.552-428

participante poderá sentir dor no local da "picada" da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

#### Benefícios

Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória anexados na plataforma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

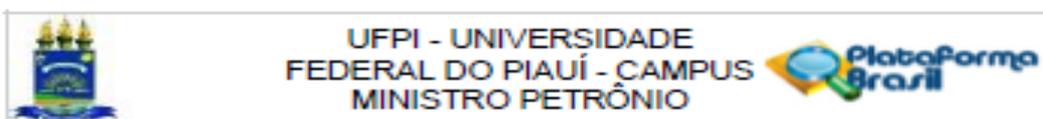
Projeto de pesquisa com parecer APROVADO e apto para início da coleta de dados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Typo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1084249.pdf	02/03/2018 19:27:22		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	02/03/2018 17:24:28	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	02/03/2018 16:07:21	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	curriculo.pdf	02/03/2018 16:06:31	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	questionario.pdf	02/03/2018 16:04:29	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-560  
 UF: PI Município: TERESINA



Continuação do Parecer: 2.552.428

Outros	termo_confidencialidade.pdf	02/03/2018 16:00:26	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
Outros	autorizacao_institucional.pdf	02/03/2018 15:59:50	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	02/03/2018 15:58:59	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	02/03/2018 15:58:08	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	02/03/2018 15:53:32	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participante.pdf	02/03/2018 15:53:21	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_responsavel.pdf	02/03/2018 15:53:07	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

TERESINA, 20 de Março de 2018

---

Assinado por:  
Herbert de Sousa Barbosa  
(Coordenador)

## ANEXO G – TERMO DE AUTORIZAÇÃO



## TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA “JOSÉ ALBANO DE MACEDO”

## Identificação do Tipo de Documento

- ( ) Tese  
( ) Dissertação  
(X) Monografia  
( ) Artigo

Eu, David de Sousa Carvalho  
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação Levantamento da cobertura da vacina Influenza em Taboas: Inquérito Domiciliar de Base Populacional de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 26 de Abril de 2021.

David de Sousa Carvalho  
Assinatura