Dados sobre as condições de trabalho, perfil de saúde e nutrição de agricultores familiares de Teresina – PI, Brasil

Mônica Sabrinny Farias Mendes[a], *Norma Sueli Marques da Costa Alberto*[b], *Amanda Valéria Sousa Guimarães Rocha*[c], *Antenor Victor Gomes Aguiar*[d], *Maria Edna Rodrigues de Lima*[e] *e Theonas Gomes Pereira*[f]

Resumo: A agricultura familiar carrega a promessa de adotar práticas agrícolas e contribuir para a soberania e segurança alimentar e nutricional. A saúde dos agricultores é condicionada por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais

a Graduanda em Nutrição pela UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. monica.sabrinny@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8045-498X

b Doutoranda em Saúde, Ambiente e Sociedade. Professora da UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. nalberto@novafapi.com.br

c Graduanda em Nutrição pela UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. amandarsg7@live.com

d Graduando em Nutrição pela UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. antenor-aguiar30@hotmail.com

e Mestranda em Saúde da Família. Professora da UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. melima@uninovafapi.edu.br

f Doutoranda em Saúde da Criança e da Mulher. Professora da UNINOVAFAPI – Centro Universitário Uninovafapi. tgpereira@novafapi.com.br

relacionados ao perfil de produção e consumo, além dos riscos de natureza físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho. Objetiva-se caracterizar o perfil de saúde e nutrição de agricultores familiares de Teresina – PI. A Metodologia consiste de um estudo de caso descritivo e transversal, realizado em uma zona rural de Teresina – PI. Para a coleta de dados realizou-se entrevista, que envolveu aspectos socioeconômicos, estilo de vida, situação de saúde autor referida, avaliação do consumo alimentar e antropometria. Participaram 20 agricultores familiares, sendo 50% de cada sexo, a maioria percebiam-se de cor parda e tinham idade entre 40 a 59 anos. Quanto às condições de saúde, pouco mais da metade consideraram o estado de saúde de ruim a regular e não praticavam atividade física; pouca prevalência de fumantes. A maior parte consideraram as condições de trabalho de boa/ótima e, todos referiram estar satisfeitos/muito satisfeitos trabalhando nessa área. O estado nutricional mais prevalente entre os agricultores adultos foi o excesso de peso, sendo maior entre os homens. Já nos idosos, foi identificada a prevalência maior nas mulheres. O risco elevado para doenças metabólicas e cardiovasculares estava presente em ambas faixas etárias, sendo maior entre os idosos; o risco muito elevado foi identificado apenas nas mulheres adultas. Em relação ao consumo alimentar, 95% dos agricultores consomem alimentos in natura, e 25% ultraprocessados.

Palavras-chave: Associação de agricultores. Segurança alimentar e nutricional. Saúde da comunidade.

Data about working conditions, health profile and nutrition of farmers rural families of Teresina – PI, Brazil

Mônica Sabrinny Farias Mendes[a], *Norma Sueli Marques da Costa Alberto*[b], *Amanda Valéria Sousa Guimarães Rocha*[c], *Antenor Victor Gomes Aguiar*[d], *Maria Edna Rodrigues de Lima*[e] & *Theonas Gomes Pereira*[f]

Abstract: Family farming holds the promise of adopting agricultural practices and contributing to food and nutritional sovereignty and security. Farmers' health is conditioned by social, economic, technological and organizational factors related to the production and consumption profile, as well as the physical, chemical, biological, mechanical and ergonomic risks present in work processes. The objective is to characterize the health and nutrition profile of rural family farmers in Teresina – Piauí, from the perspective of identifying and preventing possible risks in the group. Methodology:

a Graduate student in Nutrition at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. monica.sabrinny@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8045-498X

b Ph. D. student in Health, Environment, and Society. Professor at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. alberto@novafapi.com.br

c Graduate student in Nutrition at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. amandarsg7@live.com

d Graduate student in Nutrition at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. antenor-aguiar30@hotmail.com

e Master student in Family Health. Professor at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. melima@uninovafapi.edu.br

f Ph. D. student in Woman and Child Health. Professor at UNINOVAFAPI – Uninovafapi University Center. tgpereira@novafapi.com.br

Descriptive and cross-sectional case study conducted in a rural Teresina area. For data collection, an interview was conducted, which involved socioeconomic aspects, lifestyle, self-reported health status, food intake assessment and anthropometry. Data were processed in the Spreadsheet Program and presented with descriptive statistics. Twenty family farmers participated in the survey. Of these, they were 50% of each sex, most of them perceived to be brown and were aged between 40 and 59 years. As for health conditions, just over half considered their health status from poor to regular and did not practice physical activity; low prevalence of smokers. Most considered the working conditions good / great and all reported being satisfied / very satisfied working in this area. The most prevalent nutritional status among adult farmers was overweight, being higher among men. In the elderly, the higher prevalence was identified in women. The high risk for metabolic and cardiovascular diseases was present in both age groups, being higher among the elderly; The very high risk was identified only in adult women. Regarding food consumption, 95% of farmers consume fresh foods, and 25% ultra-processed.

Keywords: Farmers' association. Food and nutrition security. Community health.

Datos sobre condiciones de trabajo, perfil de salud y nutrición de los agricultores familiares de Teresina – PI, Brasil

Mônica Sabrinny Farias Mendes[a], *Norma Sueli Marques da Costa Alberto*[b], *Amanda Valéria Sousa Guimarães Rocha*[c], *Antenor Victor Gomes Aguiar*[d], *Maria Edna Rodrigues de Lima*[e] *y Theonas Gomes Pereira*[f]

Resumen: La agricultura familiar promete adoptar prácticas agrícolas y contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional. La salud de los agricultores está condicionada por factores sociales, económicos, tecnológicos y organizativos relacionados con el perfil de producción y consumo, así como por los riesgos físicos, químicos, biológicos, mecánicos y ergonómicos presentes en los procesos de trabajo. Tiene como

a Estudiante de Graduación en Nutricíon por la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. monica.sabrinny@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8045-498X

b Estudiante de Doctorado en Salud, Medio Ambiente y Sociedad. Profesora en la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. alberto@novafapi.com.br

c Estudiante de Graduación en Nutricíon por la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. amandarsg7@live.com

d Estudiante de Graduación en Nutricíon por la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. antenor-aguiar30@hotmail.com

e Estudiante de Maestría en Salud Familiar. Profesora en la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. melima@uninovafapi.edu.br

f Estudiante de Doctorado em Salud Infantil y de la Mujer. Profesora en la UNINOVAFAPI – Centro Universitario Uninovafapi. gpereira@novafapi.com.br

objetivo caracterizar el perfil de salud y nutrición de los agricultores familiares en Teresina - PI, desde la perspectiva de identificar y prevenir posibles riesgos en el grupo. La Metodología utilizada fue el estudio de caso descriptivo y transversal realizado en una zona rural de Teresina. Para la recopilación de datos, se realizó una entrevista que incluyó aspectos socioeconómicos, estilo de vida, estado de salud autoinformado, evaluación de la ingesta de alimentos y antropometría. Veinte agricultores familiares participaron en la encuesta, 50% de cada sexo, la mayoría de ellos percibidos como marrones y tenían entre 40 y 59 años. En cuanto a las condiciones de salud, poco más de la mitad consideró su estado de salud de pobre a regular y no practicó actividad física, teniendo también baja prevalencia de fumadores. La mayoría consideró que las condiciones de trabajo eran buenas / excelentes y todos informaron que estaban satisfechos / muy satisfechos trabajando en esta área. El estado nutricional más frecuente entre los agricultores adultos fue el sobrepeso, siendo mayor entre los hombres. En los ancianos, la mayor prevalencia se identificó en las mujeres. El alto riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares estuvo presente en ambos grupos de edad, siendo mayor entre los ancianos; el riesgo muy alto se identificó solo en mujeres adultas. Con respecto al consumo de alimentos, el 95% de los agricultores consumen alimentos frescos y el 25% ultraprocesados.

Palabras clave: Asociación de agricultores. Seguridad alimentaria y nutricional. Salud comunitaria.

1. Introdução

A agricultura familiar (AF) não é um termo novo. O uso no meio acadêmico, nas políticas de governo e nos movimentos sociais surgiram quando o poder público evidenciou a necessidade de implantar uma política federal, criando, em 1996, o PRONAF (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar), que adquiriu mais evidência com a Lei da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais nº 11.326/2006 (ALTAFIN, 2007). A partir da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional Brasileira n° 11.346/2006, que a AF passou a ser reconhecida como um dos caminhos necessários para concretizar o direito humano à alimentação adequada, pois contribui para a soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional (SSAN) e a sustentabilidade do meio ambiente (BRASIL, 2006).

Cerca de 67% do total de propriedades rurais do Brasil pertencem aos grupos familiares de agricultores. De acordo com o Censo Agropecuário, este contingente representa 10,1 milhões de pessoas em cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos familiares, representando cerca de 77% da população neste ramo (IBGE, 2017).

Guanziroli et al., (2010), relata um crescimento neste setor, pois o número de agricultores passou de 4.139.000 em 1996 para 4.551.855 em 2006, com um total de 87,95% de estabelecimentos agropecuários.

O Manual do Horticultor (2004) atestava que Teresina contava com 50 hortas comunitárias na zona urbana (177,2 hectares), sendo 43 do tipo convencional (poços tubulares, irrigações manuais, pequenas áreas) com produção de cebolinha, coentro, alface e couve, e sete do tipo campo agrícola (águas superficiais de rios e lagoas, sistema de irrigação moderno – uso de aspersores), com plantio principal de macaxeira, feijão, milho, melancia e batata-doce. Ademais, possuía 10 hortas na zona rural,

duas convencionais (três hectares) e sete do tipo campo-agrícola (36 hectares) (MONTEIRO; MONTEIRO, 2006).

A AF carrega a promessa de criar práticas agrícolas produtivas, sustentáveis, simples, flexíveis, inovadoras e dinâmicas, contribuindo para a SSAN; fortalece o desenvolvimento econômico, cria empregos e gera renda e eleva o grau de resiliência econômica, ecológica e social das comunidades rurais. Além disso, favorece a biodiversidade, por meio da qual agricultores sustentam suas famílias, dão-lhes alimentação adequada e saudável sem contaminantes químicos, e proporcionam relativa autonomia à família, estando mais livres de relações de exploração exercidas por agentes externos (PLOEG, 2014).

Apesar do conhecimento acumulado sobre a importância da AF para a economia do país, as condições de vida dos agricultores são pouco conhecidas (CONTERATO et al., 2012). A renda, por exemplo, é uma variável fundamental nessa discussão pois é um ambiente em que a extrema pobreza se manifesta de diversas formas. Somando-se a variáveis como: insegurança alimentar e nutricional, baixo grau de instrução, pouca qualificação profissional, dificuldade de inserção no mercado de trabalho, acesso precário às condições higiênico-sanitárias, acesso precário à energia elétrica, à saúde e à moradia, torna o processo de superação da extrema pobreza ainda mais difícil, sendo necessário o envolvimento de ações intersetoriais (MDS, 2014; MATTEI, 2007).

Outro indicador potencial de desenvolvimento que requer atenção é a percepção dos agricultores sobre suas próprias condições de vida (CONTERATO et al., 2012).

A AF é um segmento do agronegócio em crescimento, com visibilidade e apoio governamental, mas que tem a maioria da população residindo em zonas rurais dispondo de uma estrutura de vida precária, sem acesso ao básico para sobreviver com

qualidade (PEREIRA; BAZOTTI, 2010).

A saúde dos trabalhadores é condicionada por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo, além de fatores de risco de natureza física, química, biológica, mecânica e ergonômica presentes nos processos de trabalho particulares. Somam-se as más condições de vida, dificuldade de acesso à escola, habitação, saneamento básico, transporte, aos serviços de saúde e meios de comunicação (DIAS, 2006).

Diante desse cenário, reconhece-se a importância do monitoramento das condições de trabalho, saúde, nutrição e satisfação entre os agricultores. Este estudo objetivou caracterizar o perfil de saúde e nutrição de agricultores familiares rurais de Teresina, na perspectiva de identificar riscos e agravos no grupo.

2. Metodologia

Realizou-se um estudo de caso, através de uma pesquisa descritiva e transversal, no intuito de gerar dados qualitativos acerca do perfil de saúde e nutrição de agricultores familiares de uma horta de um povoado da zona rural de Teresina. A escolha se deu por ser uma comunidade de referência na produção de alimentos saudáveis na região.

A população de interesse foram agricultores familiares, de ambos os sexos, com idade acima de 20 anos, que trabalhavam na horta há, pelo menos, quatro meses.

Participaram da pesquisa 20 agricultores familiares entre os 24 que eram frequentes na horta e moradores do povoado. A dividi-los por sexo, foram entrevistados 10 homens e 10 mulheres, entre adultos e idosos.

A Tabela 1 expõe o perfil sociodemográfico da amostra.

Tabela 1 – Distribuição dos agricultores familiares rurais, segundo dados sociodemográficos

Variáveis	Homem		Mulher		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Raça auto definida						
Branca	03	30	02	20	05	25
Negra	01	10	01	10	02	10
Parda	06	60	06	60	12	60
Outra	00	00	01	10	01	0
Idade (em anos)						
Entre 20 a 39	00	00	01	10	01	05
Entre 40 a 59	06	60	06	60	12	60
60 ou mais	04	40	03	30	07	35
Estado Civil						
Solteiro	01	10	03	30	04	20
Casado	08	80	06	60	14	70
Divorciado/Separado	01	10	00	00	01	05
Viúvo	00	00	01	10	01	05
Anos de Estudo						
De 1 a 4	07	70	03	30	10	50
De 5 a 9	03	30	05	50	08	40
10 ou mais	00	00	02	20	02	10
Renda Mensal (salário-mínimo)						
≤ 1	05	50	04	40	09	45
2	05	50	05	50	10	50
≥ 3	00	00	01	10	01	05
Contribuição da horta na renda mensal (R$)						
≤ 49,00	04	40	01	10	05	25
De 50,00 a 450,00	02	20	04	40	06	30
De 451,00 a 999,00	03	30	02	20	05	25
≥ 1,000	01	10	03	30	04	20
Total da Amostra:	10	100	10	100	20	100

Fonte: Autores.

A coleta de dados ocorreu na sede da associação dos referidos trabalhadores, em data previamente acordada com os/as participantes e foi desenvolvida em três etapas:

1. Entrevista individual, auxiliada por formulário semiestruturado elaborado para este fim, envolvendo questões sobre perfil socioeconômico, doenças auto referidas, prática de atividade física, condições de trabalho e satisfação com a atividade na horta;
2. Classificação do perfil antropométrico, a partir da mensuração do peso (kg) e altura (m), para determinação do Índice de Massa Corporal (IMC), e avaliação do risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, utilizando a medida da circunferência da cintura (CC), de acordo com o sexo;
3. Avaliação do consumo alimentar habitual por meio da ficha de Marcadores do Consumo Alimentar adotado pelo Ministério da Saúde E-SUS em que traz o nome de alguns alimentos, a qual possibilita a observação de um comportamento que caracteriza as condições alimentares dos agricultores permitindo classificar seus hábitos em bons ou ruins.

Para traçar o perfil antropométrico foram utilizados, respectivamente, balança portátil, com capacidade para 160,0 Kg, estadiômetro portátil, com capacidade para 2,0 m e fita métrica inelástica, com capacidade para 1,5 m. Primando pela fidedignidade dos dados de consumo alimentar e antropométricos foram adotados os Protocolos do SISVAN (BRASIL, 2008) e a Nota Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 2011). A literatura utilizada como referência para avaliar a circunferência da cintura dos idosos foi a cartilha elaborada por Najas e Yamotto (2014), onde consideram apenas o parâmetro elevado.

O consumo alimentar foi analisado tomando-se o grau de processamento dos alimentos. De acordo com o Ministério da Saúde (2016), os alimentos são classificados em quatro grupos: in natura – obtidos de plantas ou animais e adquiridos para consumo

sem processamento e minimamente processados – alimentos in natura que sofreram alterações mínimas na indústria; os ingredientes culinários – óleos e gorduras, açúcar e sal: produtos extraídos de alimentos in natura ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino; alimentos processados – produtos fabricados com a adição de sal, açúcar, óleo ou vinagre; alimentos ultraprocessados – formulações industriais feitas tipicamente com cinco ou mais ingredientes. Devido ao instrumento que utilizamos para realizar o inquérito alimentar, não foi possível analisar os ingredientes culinários pois o mesmo não fazia esse levantamento alimentar, então a classificação tomada para análise dos resultados foram: in natura ou minimamente processados, processados e ultraprocessados.

Os dados foram processados por meio do Programa de Planilhas Eletrônicas – Microsoft Excel versão 2010 – e apresentados com estatística descritiva, absoluta e relativa.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Uninovafapi, na data de nove de março de 2018, conforme parecer nº 2.534.540.

3. Resultados e discussão

Conforme os dados obtidos na Tabela 1, e delimitando o público da pesquisa, a maior parte do grupo percebeu-se como parda, possuía idade entre 40 a 59 anos e era casada e haviam estudado de um a nove anos (sendo o maior tempo de estudo identificado entre as mulheres. Sobre a renda mensal, ambos gêneros percebiam o recebimento de até 02 salários-mínimos, na qual a horta contribuía, para a maioria, entre R$ 49,00 a R$ 450,00.

Os dados da Tabela 2 revelam agricultores jovens, acompanhados maritalmente, o que sugere apoio na vida cotidiana, que têm na horta importante fonte de renda, mas que

possuem baixa escolaridade. Das condições sociodemográficas, em especial o cenário da escolaridade, nos remete à necessidade de direcionamento de ações em prol da melhoria das condições desse público, o que poderia lhe possibilitar mais autonomia e capacidade de ampliar, diversificar e gerenciar e melhorar o seu negócio.

Neste estudo, a AF se mostrou importante na vida dos agricultores, principalmente, no que diz respeito à renda, tendo em vista que boa parte da mesma é proveniente do cultivo das hortas. Estes resultados se assemelham com o estudo de Batista (2015), principalmente no que diz respeito à média da idade dos participantes (48 anos), onde foi encontrada a média de 58 anos e renda familiar originária, principalmente, da atividade agrícola (91,4%).

Em relação às condições de saúde, a maior parte relataram possuírem alguma doença diagnosticada, entre as quais foram mencionadas osteoporose, hipercolesterolemia ou hipertrigliceridemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS) (N=3/cada), pré-diabetes melitus (DM) (N=2), alergia, artrose, mioma no útero, hanseníase, cardiomegalia, infarto agudo do miocárdio, enxaqueca e esteatose hepática (N=1/cada) (Tabela 2).

As várias doenças referidas podem justificar a percepção do mal estado de saúde dos agricultores, entre as quais, várias são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que requerem tratamento a longo prazo, medicação contínua, hábitos de vida saudáveis, alimentação de qualidade e limitação das atividades. Segundo Brasil (2014), o atual cenário desse grupo de doenças tem se revelado como um desafio para a saúde pública. Por exemplo, a HAS e o DM são condições clínicas multifatoriais que se associam, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo e alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (BRASIL, 2014; BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

Tabela 2 – Distribuição dos agricultores familiares rurais, segundo as condições de saúde auto referidas

Variáveis	Homem		Mulher		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estado de Saúde						
Ruim	03	30	02	20	05	25
Regular	03	30	05	50	08	40
Bom	04	40	01	10	05	25
Ótimo	00	00	02	20	02	10
Fumante						
Sim, diariamente	01	10	02	20	03	15
Sim, ocasionalmente	00	00	01	10	01	05
Não mais	04	40	01	10	05	25
Nunca	05	50	06	60	11	55
Doença (diagnosticada)						
Não	04	40	03	30	07	35
Não lembra	01	10	00	00	01	05
Sim	05	50	07	70	12	60
Internação (no último ano até o momento da pesquisa)						
Sim	03	30	02	20	05	25
Não	07	70	08	80	15	75
Frequência de atividade física (na semana)						
Não pratica	05	50	06	60	11	55
1 a 3 vezes	04	40	02	20	06	30
4 a 7 vezes	01	10	02	20	03	15
Atividade praticada						
Caminhada	02	20	02	20	04	20
Ciclismo	03	30	01	10	04	20
Outra	00	00	01	10	01	05
Total da Amostra:	10	100	10	100	20	100

Fonte: Autores.

Os resultados encontrados coincidiram com os de Batista (2015) com relação às DCNT, que revelaram maior frequência de hipertensão (27,6%) e de hipercolesterolemia (13,8%). A VII

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016), utilizando o critério para diagnóstico de hipertensão arterial acima de 140x90 mmHg, a prevalência de HA no Brasil varia de acordo com a população estudada e o método de avaliação. Entre adultos com 18 a 29 anos, o índice foi 2,8%; de 30 a 59 anos, 20,6%; de 60 a 64 anos, 44,4%; de 65 a 74 anos, 52,7%; e ≥ 75 anos, 55%. E no Nordeste apresentaram as menores taxas com 14,5%. A Pesquisa VIGITEL (2016) identificou que 25,7% dos brasileiros adultos possuíam a doença e Teresina, 23,2%. Para o DM, os percentuais foram, respectivamente, 8,9% e 6,8% (BRASIL, 2017).

As DCNT estão relacionadas ao envelhecimento, associado aos hábitos de vida indevidos, tais como: alimentação inadequada, uso abusivo de álcool, tabagismo, sedentarismo e obesidade (ISER et al., 2011; MOURA et al., 2015). Desigualdades sociais, baixa qualidade de vida, baixa escolaridade, falta de acesso à informação e o fato de pertencer a grupos vulneráveis são condições que também devem ser consideradas na abordagem às DCNT (COSTA; THULER, 2012; BARROS et al., 2011).

Goulart (2001) afirma que as DCNT estão no meio urbano e rural e em todas as classes sociais e apresentam impactos múltiplos à sociedade como: limitações da qualidade de vida, da produtividade e da funcionalidade do indivíduo. Neste estudo, os agricultores familiares demandam medidas de tratamento e controle das DCNT auto referidas, bem como controle dos fatores de risco relacionados.

Em um estudo realizado por Paula Júnior (2017) foram comparadas as realidades urbanas (RU) com a realidade rural familiar (RRF) e a realidade rural industrializada (RRI). Na RF 20,45% eram fumantes, 25,00% consumiam bebidas alcoólicas frequentemente, 59,09% tinham diagnóstico e estavam em tratamento.

Em um estudo realizado por Paula Júnior (2017) foram

comparadas as realidades urbanas (RU) com a realidade rural familiar (RRF) e a realidade rural industrializada (RRI). Na RF 20,45% eram fumantes, 25,00% consumiam bebidas alcoólicas frequentemente, 59,09% tinham diagnóstico e estavam em tratamento.

Em relação à atividade física, pouco acima da metade dos agricultores relataram não praticar. Esse fato pode estar relacionado ao tipo de trabalho laboral que exercem diariamente, o qual muitos consideram suficientes, ou até pelo fato das doenças que referiram serem portadores. Entre os que praticam alguma modalidade, o ciclismo foi mais frequente entre os homens (30%) e a caminhada entre as mulheres (20%) (Tabela 2). Os agricultores estudados precisam melhorar essa prática de vida, tendo em vista os benefícios da atividade física regular. Entretanto, precisam ser motivados por meio de atividades coletivas, disponibilidade de ambiente propício para a prática e informações sobre as vantagens para a qualidade de vida.

Já existe consenso, do ponto de vista científico, sobre a relação entre a atividade física, indicadores de qualidade de vida e saúde na população e os benefícios do estilo de vida ativo na prevenção de DCNT, da mortalidade e da manutenção da capacidade funcional (MATSUDO et al., 2001; QUEIROZ et al., 2010). Segundo as diretrizes da AMERICAN COLLEGE OS SPORT MEDICINE (2007) e a AMERICAN HEART ASSOCIATION (2010), para adultos e idosos são recomendados 30 minutos de atividade física moderada e 20 minutos de atividade física vigorosa, durante cinco dias da semana, para experimentar mudanças positivas na melhoria da qualidade de vida de ambos os sexos.

Perestrelo e Martins (2003), ao estudarem a modernização rural, perceberam que a mesma não seguiu padrões que necessariamente se traduziram em melhoria na qualidade de vida dos indivíduos. Sabe-se que houve mudanças nos hábitos

alimentares que pode ser traduzida como a chamada transição nutricional.

Ao tratar-se do tempo de trabalho na horta, ele é maior entre os homens que vivenciam de 11 a 20 anos (entre as mulheres foi apenas de um a cinco anos) (Tabela 3). Esse período indica que essa atividade foi iniciada ainda na juventude. No estudo de Barth et al. (2016), sobre as características do trabalho na agricultura familiar, a média de tempo de atuação nas atividades da agricultura foi de 30 anos, próximo da maioria encontrada nesta pesquisa.

O tempo dedicado ao trabalho (Tabela 3) ocupa uma parcela substancial na vida das pessoas. Segundo Marx (1993), trabalho é, genericamente, a capacidade de transformar a natureza para suprir as necessidades humanas. Codo (1997, p. 26) define o trabalho como "uma relação de dupla transformação entre o homem e a natureza, geradora de significado". O significado do trabalho faz referência às representações que o sujeito tem de sua atividade e o valor que lhe atribui (MORIN, 1996; TOLFO; PICCININI, 2007).

Em relação às condições de trabalho, fora predominante entre ambos os sexos considerarem como boas/ótimas, e todos referiram serem satisfeitos com o trabalho que desenvolvem na horta (Tabela 3). Esses dados são promissores quanto à continuidade da horta naquele povoado, inclusive, com a presença de jovens, o que sugere mais produção e possibilidade de acesso e consumo de alimentos naturais, saudáveis.

Todos os entrevistados mencionaram receber apoio da prefeitura para o desenvolvimento do trabalho na horta e em termos de programa governamental a quem têm acesso, o PRONAF foi o mais referido, confirmando a contribuição para o qual o foi criado, que é fortalecer a agricultura familiar. A aposentadoria foi pouco referida, resultado condizente com a idade mais frequente entre os agricultores (Tabela 3). Batista

(2015) identificou que a aposentadoria foi o benefício de maior frequência entre os agricultores estudados (34,5%).

Tabela 3 – Distribuição dos agricultores familiares rurais, segundo opinião sobre o trabalho na horta

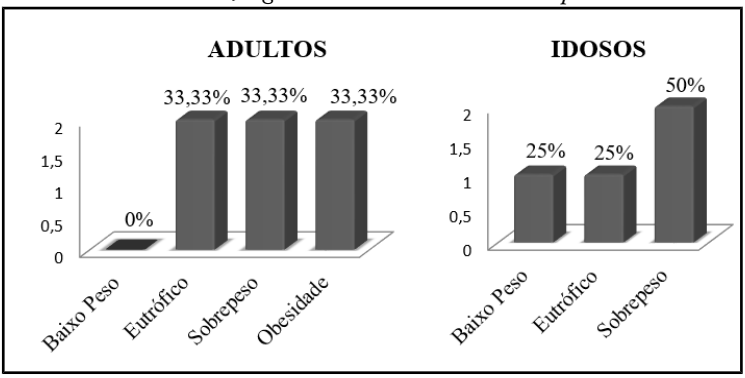
Variáveis	Homem		Mulher		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tempo de trabalho (em anos)						
1 a 5	03	30	06	60	09	45
6 a 10	02	20	02	20	04	20
11 a 20	05	50	02	20	07	35
Condições de trabalho						
Ótima	03	30	01	10	04	20
Boa	04	40	06	60	10	50
Regular	03	30	03	30	06	30
Relações sociais com os colegas						
Ótima	04	40	02	20	06	30
Boa	03	30	05	50	08	40
Regular	03	30	02	20	05	25
Ruim	00	00	01	10	01	05
Nível de satisfação no trabalho						
Muito satisfeito/a	05	50	05	50	10	50
Satisfeito/a	05	50	05	50	10	50
Programa governamental no qual possuem vínculo						
PRONAF	01	10	03	30	04	20
Bolsa Família	00	00	01	10	01	05
Aposentadoria	02	20	00	00	02	10
Apoio da prefeitura						
Ótimo	00	00	02	20	02	10
Bom	09	90	08	80	17	85
Regular	01	10	00	00	01	05
Total da Amostra:	10	100	10	100	20	100

Fonte: Autores.

Quanto ao estado nutricional dos homens, em ambas fases da vida, predominou o excesso de peso. Entre os adultos, o sobrepeso e a obesidade apresentaram a mesma prevalência, enquanto que, entre os idosos, o sobrepeso atingiu a metade do

público, além de ter sido encontrado classificação de baixo peso (Figura 1).

Figura 1 – Perfil antropométrico de agricultores familiares do sexo masculino, segundo o Índice de Massa Corporal



Fonte: Autores.

De forma semelhante ao sexo masculino, as mulheres apresentaram elevado percentual de excesso de peso e valores iguais para sobrepeso e obesidade entre as adultas. Já as idosas, a maioria se encontrava com sobrepeso (Figura 2).

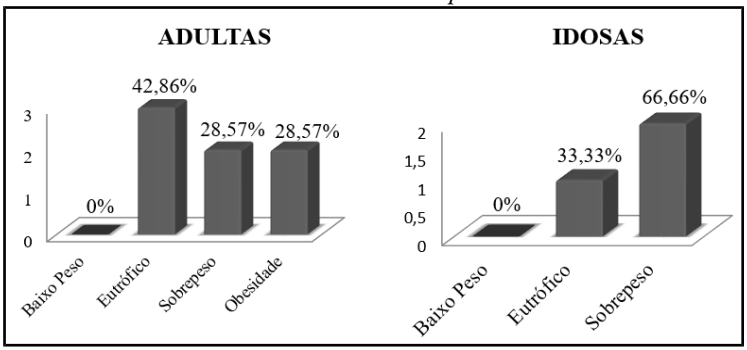
Os valores encontrados em ambos gêneros e fases da vida são preocupantes, tendo em vista que são maiores do que a média nacional para adultos, em especial, a obesidade. Atualmente, sabe-se que no Brasil, em 2016, 53% da população adulta era acometida de excesso de peso e 18,9%, de obesidade. Em Teresina, os valores eram, respectivamente, 51,6% e 17,2% (BRASIL, 2017).

De acordo com uma pesquisa realizado por Porazzi (2013), com 59 famílias de produtores de alimentos orgânicos, certificadas e ligadas à Associação de Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral (AGRECO), 37% dos agricultores estavam com sobrepeso e 21%, com obesidade, sendo mais prevalente o sobrepeso entre os homens (20%) e a obesidade, nas

mulheres (13%).

Estudo realizado por Batista (2015) diagnosticou a maioria dos agricultores familiares com sobrepeso (46,55%). Entre as mulheres (Figura 2), 31,57% se encontravam com sobrepeso e, 47,34% apresentaram com obesidade; no sexo masculino, 53,84% estavam com sobrepeso e 17,9% com obesidade. Resultados da última Pesquisa do Orçamento Familiar (POF 2008-2009), revelaram que 49% da população adulta estava com sobrepeso, e, 14% com obesidade (BRASIL, 2010).

Figura 2 – Perfil antropométrico de agricultoras familiares, segundo o Índice de Massa Corporal



Fonte: Autores.

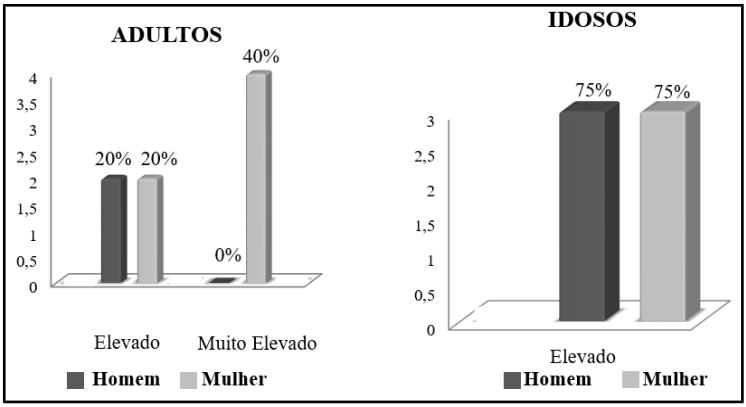
O perfil nutricional é um importante indicativo do padrão alimentar, sugerindo um consumo de energia superior ao gasto diário, caracterizando-se como um desbalanço energético. Este, por sua vez, provoca o ganho de peso e, por conseguinte, aumenta os riscos e surgimento de complicações metabólicas, sendo por isso considerado o fator mais diretamente relacionado à obesidade (WHO, 2000).

O estado nutricional também é um indicador importante das condições de saúde da população, uma vez que uma grande parte dos recursos financeiros do Sistema Único de Saúde é destinada ao tratamento de DCNT. A obesidade, aliada a uma alimentação

rica em gorduras saturadas, colesterol, sódio, açúcares simples e pobre em fibras alimentares, além do sedentarismo agrava muito as condições de saúde do indivíduo, pois constituem fatores de risco para DCV (SICHIERI et al., 2000).

O risco elevado atingiu 20% em relação aos adultos, e 75% nos idosos, em ambos os sexos. O risco muito elevado foi identificado apenas nas mulheres adultas (Figura 3). Os percentuais de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares coincidem com os valores encontrados no IMC, o que provoca maior preocupação quanto à situação de saúde e nutrição dos agricultores familiares rurais. Esse grupo requer medidas promotoras de saúde, estilo de vida saudável e consumo alimentar adequado ao perfil nutricional esperado para idade e labor.

Figura 3 – Distribuição dos agricultores segundo o risco de desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares



Fonte: Autores.

O resultado desta pesquisa foi semelhante aos de Batista (2015), que encontrou frequências de excesso de gordura abdominal altas para ambos gêneros. A análise da deposição de gordura corporal na região central foi prevalente entre 86,21% dos agricultores. A maioria das agricultoras possuía risco muito

aumentado para DCV (73,7%) e 84,2% de excesso de gordura abdominal. Sobre a condição de saúde e nutrição, o autor constatou que, apesar dos participantes viverem em meio rural, o perfil de saúde e nutrição foi similar ao descrito para populações que residem no meio urbano, com a presença DCNT.

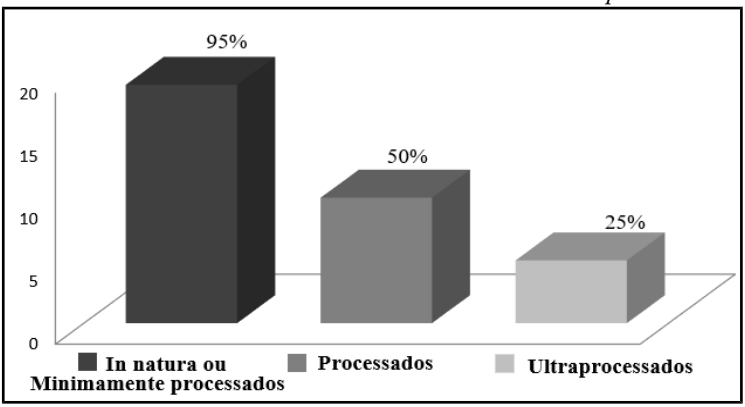
Porazzi (2013) evidenciou associação de 74% entre sobrepeso, obesidade e CC elevada, enquanto que o percentual que relacionou sobrepeso, obesidade e circunferência da cintura muito elevada foi de 94%. Estes percentuais se assemelham ao estudo de Velásquez-Meléndez et al. (2002), que encontraram associação de mais de 89,8% para obesidade abdominal aumentada e 88,5% para a muito aumentada em mulheres. O estudo de Sampaio e Figueiredo (2005) também encontrou forte relação entre o IMC e a CC elevados, em ambos os sexos. Para o presente estudo não foi possível calcular associação entre tais variáveis devido ao tamanho da amostra (N=20).

A circunferência da cintura (CC) aumentada pode estar associada ao aumento do risco para complicações metabólicas, como intolerância à glicose (tolerância à glicose diminuída) ou diabetes mellitus e/ou a resistência à insulina, com aumento da pressão arterial e outras complicações cardiovasculares. As medidas de IMC e CC podem e devem ser correlacionadas para se obter informações mais seguras sobre o risco de doenças metabólicas (WHO, 2008).

A avaliação do consumo alimentar habitual a partir da ingestão do dia anterior à pesquisa, permitiu identificar que a maior parte dos agricultores consomem alimentos in natura (Figura 4). Esses dados são animadores e alinhados com o tipo e a forma de produção que desenvolvem esses trabalhadores. Eles são ainda coerentes com a recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), uma ferramenta de orientação alimentar, de que os alimentos in natura e os minimamente processados devem ser priorizados no cotidiano alimentar das

pessoas, na perspectiva de promoção de saúde e nutrição e da sustentabilidade ambiental.

Figura 4 – Consumo alimentar de agricultores familiares segundo marcador de consumo alimentar E-SUS versão adaptada



Fonte: Autores.

O consumo de frutas, legumes e verduras é incentivado pela OMS (Organização Mundial da Saúde), que recomenda consumo diário de, pelo menos, 400 gramas de frutas e vegetais (excluindo batatas e outros tubérculos amiláceos) visando à proteção contra doenças não contagiosas, prevenindo a deficiência de micronutrientes, promovendo a saúde e contribuindo a segurança alimentar e nutricional. Essa recomendação tem a finalidade de reduzir a ingestão de alimentos hipercalóricos, a fim de incentivar o consumo dos que contenham baixa densidade energética (BARRETO, 2005), sendo de grande valia se associado a medidas preventivas de problemas de saúde, como a obesidade.

Entretanto, embora a predominância de consumo tenha sido de alimentos saudáveis, alimentos processados e ultraprocessados, corresponderam, respectivamente, a 50% e 25% dos relatos. Porém, há uma tendência decrescente de consumo a medida que aumenta-se o grau de processamento. Esse resultado

pode justificar, pelo menos em parte, o estado de saúde e nutrição mais prevalentes entre os agricultores. Martins et al., (2013) considera que o aumento da produção e consumo de alimentos processados é uma das principais causas da atual pandemia de obesidade e de doenças e agravos não transmissíveis.

Contudo, não pode-se individualizar as escolhas alimentares. Estas sofrem influência de uma grande variedade de fatores, os quais apresentam uma diversidade de força de influência, predominando, a força do mercado, que é significativamente grande devido ao ambiente favorecido pela frágil regulação por parte do estado brasileiro, apesar da sua responsabilidade legal de proteger a saúde dos indivíduos.

O cenário identificado entre os agricultores confirma a importância da promoção da alimentação saudável, considerando todas as suas dimensões, e que deve ser fortalecida como uma agenda política no poder público e no controle social no âmbito local e estadual, como primeiras instâncias de intervenção.

4. Considerações finais

A caracterização final do público estudado diante do perfil sociodemográfico pode ser sintetizado da seguinte forma: a maioria se auto referiu parda, a média da idade foi de 58 anos, eram casados e possuíam baixo nível de escolaridade, tendo sua renda mensal maior que dois salários-mínimos, incluindo o lucro obtido com a horta. A respeito das condições de saúde, consideraram seu estado como regular, eram fumantes e referiram possuir alguma doença e não praticar atividade física. E sobre as condições de trabalho reportaram possuir mais de cinco anos na horta, possuir convivência ótima entre os colegas e estarem satisfeitos com o trabalho, além de receberem apoio da prefeitura.

Os dados do perfil antropométrico, de modo geral, demonstraram que a maioria dos agricultores possuem excesso de peso constatado pelo IMC, e referente a circunferência da cintura,

a maioria do público possui risco elevado para problemas metabólicos e cardiovasculares. E com relação ao consumo alimentar, a maioria mencionou consumir os alimentos in natura.

Diante deste cenário, percebeu-se a importância de garantir o acesso as políticas públicas direcionadas a esse público, aumentando assim a possibilidade de aquisição de direitos que já são garantidos por lei, mas os quais nem sempre eles têm acesso por falta de conhecimento. E também, usando da informação como um todo, como uma forma de prevenir as doenças, e, aumentar a qualidade dos atendimentos no local para um tratamento adequado para as doenças já existentes. Além de ser necessário a implementação de cursos para que desse modo eles ampliem a autonomia de entender sobre as novas tecnologias existentes, o que os permitiria expandir seus negócios, melhorar a qualidade de seus produtos, e garantir um relacionamento mais próximo com seus clientes, através de ações transformadoras, que resultem em um desenvolvimento ainda mais sustentável. Deste modo, o acesso à tecnologia e a informação são extremamente agregadores, principalmente por possibilitar ações de gestão e planejamento com bases em outras áreas, servindo como seio inicial para introdução de algo que, após analisado, também possa funcionar neste ambiente estudado.

Por fim, a pesquisa nos permitiu ter uma visão sobre o perfil de saúde e nutrição de uma pequena parcela dos agricultores familiares de Teresina. Notamos ao final que é uma área ampla, porém, pouco estudada. Desta forma, sugere-se que hajam mais estudos sobre o tema para que se possa enriquecer a literatura e assim permitir melhor evidenciação em comparação com os dados.

Referências

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília: CDS/UnB, 2007. Disponível em:

http://mstemdados.org/sites/default/files/Reflex%C3%B5es%20sobre%20o%20conceito%20de%20agricultura%20familiar%20-%20Iara%20Altafin%20-%202007_0.pdf. Acesso em: 02 dez. 2019.

AMERICAN COLLEGE OS SPORT MEDICINE. **Guidelines for exercise testing and prescription**. 8. ed. Philadelphia: Williams & Wilkins, 2007.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Recommendations for physical activity in adults. 2010. Disponível em: http://www.heart.org/HEARTORG.GuettingHealthy/PhysicalActivity/StartWalking/American-Heart-Association-Guidelines_UCM_30. Acesso em: 30 set. 2018.

BARRETO, S. M.; PINHEIRO, A. R. O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; BATISTA FILHO, M.; SCHIMIDIT, M. I.; LOTUFO, P.; ASSIS, A. M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E. G. I. G.; VICTORA, C. G.; COITINHO, D.; PASSOS, V. M. de A. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília-DF, v. 14, n. 1, p. 41-68, mar. 2005.

BARROS, M. B. A.; FRANCISCO, P. M. S. B.; ZANCHETTA, L. M.; CESAR, C. L. G. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003 – 2008. **Rev. Cien. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3755-3768, 2011.

BARTH, M.; RENNER, J. S.; NUNES, M. F.; SANFELICE, G. R. Características do trabalho na agricultura familiar e sua influência na emigração dos jovens. **Iluminuras**, Porto Alegre, v. 17, n. 41, p. 256-276, jan./jun. 2016.

BATISTA, L. M. G. **Condições de saúde e nutrição de agricultores familiares e suas percepções sobre a participação no programa de aquisição de alimentos, do município de Ubá (MG)**. 2015. Tese (Doutorado em Agroecologia), Universidade Federal Viçosa, 2015.

BRASIL. **Lei n° 11.346, de 15 de Setembro de 2006**. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006**. Lei da Agricultura Familiar. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160p. il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p. il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 212p. il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 38).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**: dê à sua alimentação a importância que ela merece: a escolha dos alimentos. Brasília: Editora MS, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/escolha_dos_alimentos.pdf. Acesso em: 12 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011, 76 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008, 61 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; DEL RÉ, M.; GOMES, C. A.; RAMBO, A. G. O índice de condições de vida (ICV) como instrumento para a gestão territorial do desenvolvimento rural. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 50., 2012, Vitória-ES. **Anais** [...]. Vitória-EP: SOBER, 2012.

CODO, W. Um diagnóstico do trabalho: em busca do prazer. In: TAMAYO, A.; BORGESANDRADE, J.; CODO, W. (ed.). **Trabalho, organizações e cultura**. São Paulo: Cooperativa de Autores Associados, 1997. p. 21-40.

COSTA, L. C.; THULER, L. C. S. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. **Rev. Bras. Estud. Popul.**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 133-45, jan./jun., 2012.

DIAS, E. C. Condições de vida, trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais no Brasil. In: PINHEIRO, T. M. M. (org.). **Saúde do trabalhador rural – RENAST**. 2006. p. 01-27.

GOULART, F. A. A. G. **Doenças crônicas não transmissíveis**: estratégias de controle e desafios para os Sistemas de Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Agricultura familiar: resultados definitivos**. Censo Agropecuário. IBGE, 2017.

ISER, B. P. M.; CLARO, R. M.; MOURA, E. C. de.; MALTA, D. C.; MORAIS NETO, N. O. L. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico – VIGITEL Brasil – 2009. **Rev. Bras. Epidemiol**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 90-102, 2011.

MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; MONTEIRO, C. A. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 656-665, ago. 2013.

MARX, K. **Os manuscritos econômicos e filosóficos**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1993.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói-RJ, v. 7, n. 1, jan./fev., 2001.

MATTEI, L. F. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): antecedentes, concepção e composição geral do programa. In: Cadernos do CEAM, 7., 2007, Brasília-DF. **Anais** [...]. Brasília-DF: CEAM, 2007. p. 33-44.

MONTEIRO, J. P. R.; MONTEIRO, M. S. L. Hortas comunitárias de Teresina: agricultura urbana e perspectiva de desenvolvimento local. **Rev. Iberoamericana de Economia Ecológica**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 47-60, 2006.

NAJAS, M.; YAMOTTO, T. H. **Cartilha de nutrição na maturidade: avaliação do estado nutricional de idosos**. [S. l.: s.n.]. mar. 2014. Disponível em: http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Avallia%C3%A7%C3%A3o-do-estado-Nutricional-de-Idosos.pdf. Acesso em: 30 abr. 2019.

PAULA JÚNIOR, C. A. **Caracterização da atividade física, composição corporal e força muscular da população rural e urbana**. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Goiânia, 2017.

PEREIRA, V. V. V. R..; BAZOTTI, A. **Ruralidade, agricultura familiar e desenvolvimento**. IPARDES: Nota técnica n. 16. Curitiba, 2010. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/NT_16_ruralidade_agric_familiar_desenv.pdf. Acesso em: 13 dez. 2019.

PERESTRELO, J. P. P.; MARTINS, I. S. Modernização rural: transformações econômicas e suas implicações demográficas, epidemiológicas e nutricionais nos municípios de Monteiro Lobato e Santo Antônio do Pinhal. **Rev. Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 38-55, jul./dez., 2003.

PLOEG, J. D. V. D. Dez qualidades da agricultura familiar. Agriculturas. **Experiência em Agroecologia,** Rio de Janeiro, v. 1, número extra, p 1-16, fev. 2014.

PORAZZI, F. **Agricultores ecológicos e relações entre estado nutricional, alimentação e agrobiodiversidade**. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

QUEIROZ, A. C. C.; KANEGUSUKU, H.; FORJAZ, C. L. M. Efeitos do treinamento resistido sobre a pressão arterial de idosos. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 135-140, jul. 2010.

SAMPAIO, L. R.; FIGUEIREDO, V. C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de

distribuição da gordura corporal em adultos e idosos. **Revista de Nutrição**, Campinas-SP, v. 18, n. 1, p. 53-61, jan./fev., 2005.

SICHIERI, R.; COITINHO, D. C.; MONTEIRO, J. B.; COUTINHO, W. F. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 227-232, jun. 2000.

Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**., São Paulo, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 01-83. 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf. Acesso em: 09 set. 2019.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; KAC, G.; VALENTE, J. G.; TAVARES, R..; SILVA, C. Q.; GARCIA, E. S. Evaluation of waist circumference to predict general obesity and arterial hypertension in women in Greater Metropolitan Belo Horizonte, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 765-771, mai./jun., 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization, 2000. (WHO Technical Report Series, 894).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Waist circumference and waist–hip ratio**: report of a WHO expert consultation. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501491_eng.pdf. Acesso em: 30 maio 2019.