

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO DESPORTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**AVALIAÇÃO DO EXCESSO DE PESO E DO CONSUMO DE FRUTAS E VEGETAIS
EM ADULTOS: INQUÉRITO POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE RIO
BRANCO-ACRE, 2007-2008**

RIO BRANCO - AC

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARINA ZAGO RAMOS LINO

**AVALIAÇÃO DO EXCESSO DE PESO E DO CONSUMO DE FRUTAS E VEGETAIS
EM ADULTOS: INQUÉRITO POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE RIO
BRANCO-ACRE, 2007-2008**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito obrigatório para obtenção do grau de **Mestre em Saúde Coletiva**.

Linha de Pesquisa:

Processo Saúde-Doença: Epidemiologia e Atenção a Saúde

Orientador: Pascoal Torres Muniz

RIO BRANCO - AC

2009

© LINO, M. Z. R. 2009.

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre

L732e

LINO, Marina Zago Ramos. **Avaliação do excesso de peso e do consumo de frutas e vegetais em adultos: inquérito populacional no município de Rio Branco-acre, 2007-2008.** 98f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre 2009.

Orientador: Prof. Dr. Pascoal Torres Muniz

1. Estudo transversal, 2. Índice de massa corporal, 3. Excesso de peso, 4. Consumo alimentar, 5. Frutas, 6. Vegetais, 7. Adultos I. Título.

CDU 612.397-053.2 (811.2)

*Aos meus pais, Geraldo e Palma Inês, e às minhas grandes
amigas que me apoiaram com tanto carinho.*

DEDICO

AGRADECIMENTOS

À Deus, que me guia e me dá forças para enfrentar os obstáculos e que com seu imenso amor me presenteia dia após dia com uma vida repleta de realizações.

Aos meus pais, Geraldo e Palma, que com um amor incondicional e compreensão, acreditaram e me incentivam sempre na busca por aperfeiçoamento profissional. Obrigada pela paciência e pelo apoio.

Ao meu orientador Prof. Dr. Pascoal Torres Muniz, pelo apoio, paciência e colaboração durante essa caminhada de aprendizado em pesquisa.

À Prof^a. Dr^a. Kamile Santos Siqueira, pela acolhida com tanto carinho nos momentos finais da dissertação, que com dedicação e generosidade me auxiliou para a realização de etapas importantes do trabalho final.

Aos professores da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP, que estiveram no Acre ministrando suas disciplinas de forma brilhante e carinhosa.

Ao corpo docente do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre – UFAC, pela orientação e condução do curso buscando o melhor para nosso aperfeiçoamento acadêmico, através de muito empenho.

Às minhas grandes amigas do Acre: Juliana, Nazha, Jamilsa, Natália e Felícia que estando próximas ou distantes, em vários momentos mantiveram seu apoio constante, através de imenso incentivo, participação e comemoração durante toda essa trajetória, desde o processo seletivo até o momento da defesa. E a todos os demais amigos que também torceram e me apoiaram. Obrigada pelos momentos de lazer, ajuda e amizade.

Aos meus familiares e amigos de Uberaba, que através de torcida constante e apoio na busca pelos meus sonhos, me incentivaram, apesar da distância física.

Aos grandes colegas e amigos que conquistei na I Turma de Mestrado em Saúde Coletiva da UFAC, em especial: Marcos pelo companheirismo, cumplicidade e carinho, Polyana pelo ombro amigo e pela generosidade, Fernanda pelos bons momentos e pelas longas horas de bate papo, Robéria pela alegria contagiante, e a todos os demais colegas que durante esse período de tantas atividades foram agradáveis companhias na convivência diária.

Aos funcionários da Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFAC, em especial a secretária Sara Bonfim e o Administrador Francisco Naildo Cardoso Leitão, pela atenção, dedicação, prestatividade, carinho e contribuição em todos os momentos dessa jornada de atividades.

A todos que colaboraram nas etapas de pesquisa e construção dos dados para a realização deste trabalho.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq Brasil) pelo incentivo financeiro.

*“Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar,
o que não se faz sem abertura ao risco e aventura ao espírito.”*

Paulo Freire

RESUMO

A OMS estimou no ano de 2005 que globalmente cerca de 1,6 bilhões de adultos apresentavam excesso de peso e que pelo menos 400 milhões estavam com obesidade. Projeções futuras da OMS estimam que em 2015 aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estarão em condição de excesso de peso e mais de 700 milhões estarão obesos. No Brasil, resultados comparativos de estudos populacionais entre os anos de 1974 e 2003, apontam crescimento da prevalência de excesso de peso e obesidade na população adulta, em todas as regiões. Nesta dissertação são apresentados dois artigos que abordam características nutricionais da população adulta, através de dados de inquérito populacional, no município de Rio Branco, Acre. O primeiro artigo avalia a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso na população adulta do município em questão. O segundo avalia o consumo usual de frutas e de vegetais em adultos no município. Dentre os principais resultados, merecem destaque as altas prevalências de sobrepeso e obesidade na população adulta do município de Rio Branco, em comparação com resultados em estudos nas outras capitais da Região Norte e nas capitais de grandes centros urbanos do país. As maiores prevalências de excesso de peso e de consumo diário de frutas e vegetais foram encontradas no sexo feminino e nas maiores faixas de idade. Observaram-se associações entre excesso de peso e variáveis sociodemográficas, socioeconômicas, com morbidades referidas, hábitos de atividade física e dieta. Em relação às frequências de consumo de frutas e vegetais foram observadas associações positivas entre baixo consumo e variáveis socioeconômicas (renda e escolaridade) nos menores estratos. Baseados nos resultados, conclui-se que existe a necessidade de formação de uma política que promova ações de controle e prevenção dos riscos associados ao excesso de peso, bem como planejamento de ações de incentivo ao aumento do consumo de frutas e verduras como práticas de alimentação saudável e atividade física na população.

Descritores: Estudo transversal, índice de massa corporal, excesso de peso, consumo alimentar, frutas, vegetais, adultos.

ABSTRACT

The WHO estimated in 2005 that, globally, about 1.6 billion adults were overweight and at least 400 million were obese. Future projections of the WHO estimate that in 2015 approximately 2.3 billion adults will be overweight and more than 700 million will be obese. In Brazil, the comparative results of population studies between 1974 and 2003, indicate a growing prevalence of overweight and obesity in adult populations in all regions. This dissertation presents two articles that discuss nutritional characteristics of the adult population, using data from a population survey in the municipality of Rio Branco, Acre. The first article examines the prevalence and factors associated with overweight in the adult population in question. The second assesses the habitual intake of fruits and vegetables in adults in the county. Among the main results we stress the high prevalence of overweight and obesity in the adult population of Rio Branco, in comparison with results from studies in other capitals in the North and in the capitals of major urban centers. The highest prevalence of excess weight and daily consumption of fruits and vegetables were found in females and also in the largest age groups. Associations were found between overweight and socioeconomic status, comorbidities referred, physical activity and diet. Regarding the frequency of consumption of fruits and vegetables, positive associations were found between consumption and lower socioeconomic variables (income and education) in the lower strata. Based on the results, it appears that there is a need to form a policy that promotes actions to control and prevent the risks associated with overweight and planning actions to encourage increased consumption of fruits and vegetables, such as healthy eating practices and physical activity in the population.

Keywords – Cross-sectional study, body mass index, overweight, food consumption, fruits, vegetables, adults

SUMÁRIO

Resumo	viii
Abstract	ix
Lista de abreviaturas e siglas	xi
Lista de tabelas, quadros e figuras	xii
1 - INTRODUÇÃO	14
2 - REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Estado nutricional: definição e avaliação	16
2.2 Fatores de risco para o excesso de peso e obesidade	18
2.3 evolução do excesso de peso e da obesidade mo mundo	20
2.4 Evolução do excesso de peso no Brasil	22
2.5 Consumo alimentar de frutas e vegetais	24
3 - JUSTIFICATIVA	28
4 - OBJETIVOS	29
4.1 Gerais	29
4.2 Específicos	29
5 - ARTIGO 1	30
Fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional no município de rio branco-acre, 2007-2008	
Resumo	31
Abstract	32
5.1 Introdução	33
5.2 Metodologia	35
5.3 Resultados	40
5.4 Discussão	47
5.6 Referências bibliográficas (Artigo 1)	52
6 - ARTIGO 2	57
Consumo de frutas e vegetais em adultos: inquérito populacional no município de rio branco-acre, 2007-2008	
Resumo	58
Abstract	59
6.1 Introdução	60
6.2 Metodologia	62
6.3 Resultados	67
6.4 Discussão	73
6.6 Referências bibliográficas (Artigo 2)	75
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA DISSERTAÇÃO	78
9 - ANEXOS	83
Anexo 1 – Questionário individual tipo adulto	84
Anexo 2 – Termos de consentimento informado livre e esclarecido	97
Anexo 3 – Declaração de aprovação do projeto de pesquisa	98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DANTs	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EASO	European Association for the Study of Obesity
ENDEF	Estudo Nacional de Despesa Familiar
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer
MS	Ministério da Saúde
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMS	Pesquisa Mundial em Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNSN	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPV	Pesquisa sobre Padrões de Vida
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
sm	Salário mínimo
WHO	World Health Organization
UFAC	Universidade Federal do Acre

LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC relacionado ao risco de co-morbidades segundo a Organização Mundial de Saúde (2000).....17

Figura 1 – Modelo hierárquico das relações entre os fatores de risco para obesidade..... 19

Artigo 1

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas e socioeconômicas de adultos acima de 18 anos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **41**

Tabela 2 – Prevalências de excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) em adultos segundo sexo entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **44**

Tabela 3 – Razões de prevalência brutas e ajustadas para o excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) em adultos segundo sexo entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **46**

Tabela 4 – Fatores associados ao excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) em adultos segundo o sexo, de acordo com modelo multivariado de regressão de Poisson. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **48**

Figura 1 – Distribuição do estado nutricional de acordo com o IMC em adultos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007 – 2008. Excesso de peso: $IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ - subdividido em: sobrepeso ($25,0 \leq IMC < 30,0 \text{ kg/m}^2$) + obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$)..... **42**

Artigo 2

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, socioeconômicas, consumo alimentar, estado nutricional, hábitos dietéticos e atividade física da população adulta acima de 18 anos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **68**

Tabela 2 – Prevalências e razões de prevalências bruta e ajustada de consumo diário (igual ou superior a uma porção) de Frutas em adultos entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.....**70**

Tabela 3 – Prevalências e razões de prevalências bruta e ajustada de consumo diário (igual ou superior a uma porção) de Vegetais em adultos entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008..... **72**

1 - INTRODUÇÃO

O excesso de peso corporal é um nível do estado nutricional caracterizado pelo peso corporal excessivo derivado do acúmulo de gordura, em relação à altura, que pode propiciar maior risco para o desenvolvimento de diversas doenças. É oriundo do cálculo de um indicador, denominado Índice de Massa Corporal (IMC), muito usado para classificação do estado nutricional, na população de adultos, através da sua categorização em pontos de corte (WHO, 2000)

A obesidade é o estado mais grave do excesso de peso, sendo caracterizado como uma das doenças integrantes do grupo de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs), que podem ser caracterizadas por doenças com história natural prolongada, por múltiplos fatores de risco, interação de fatores etiológicos, especificidade de causa desconhecida, ausência de participação ou participação polêmica de microorganismos entre os determinantes, longo período de latência, longo curso assintomático, curso clínico em geral lento, prolongado e permanente; manifestações clínicas com períodos de remissão e de exacerbação, lesões celulares irreversíveis e evolução para diferentes graus de incapacidade ou para morte (LESSA, 1998).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), na primeira metade do século XX, as Doenças Infecciosas Transmissíveis eram as mais frequentes causas de mortes. A partir dos anos 60, as DANTs ocuparam esse papel. Entre os fatores que contribuíram para essa transição epidemiológica estão: o processo de transição demográfica, com queda nas taxas de fecundidade e natalidade e um progressivo aumento na proporção de idosos, favorecendo o aumento das doenças crônico-degenerativas (doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, doenças respiratórias); e a transição nutricional, com diminuição expressiva da desnutrição e aumento do número de pessoas com excesso de peso (sobrepeso e obesidade).

Somam-se a esses processos o aumento dos traumas decorrentes das causas externas (acidentes, violências e envenenamentos, etc.).

Estudos têm observado que indivíduos obesos apresentam maior risco de desenvolver outras doenças como hipertensão arterial, enfermidades cardiovasculares, diabetes mellitus, dislipidemias, doenças gastrintestinais, osteoartrites, apnéia do sono, distúrbios psicossociais, entre outras enfermidades (WHO, 2000; FRANCISCHI et al, 2000; SOUZA et al, 2003) e até mesmo de diminuição da expectativa de vida (FONTAINE et al, 2003).

A OMS estimou no ano de 2005 que globalmente cerca de 1,6 bilhões de adultos (15 anos ou mais de idade) apresentavam excesso de peso e pelo menos 400 milhões apresentavam obesidade. Projeções futuras estimam que em 2015 aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estarão em condição de excesso de peso e mais de 700 milhões estarão obesos (WHO, 2006).

O Relatório Mundial sobre Saúde de 2002 da OMS aponta que o consumo de frutas e vegetais é um importante componente de uma dieta saudável na quantidade recomendada, e é um fator coadjuvante de importância conhecida na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2002). O referido relatório estimou que o baixo consumo de frutas e vegetais está entre os principais fatores de risco para doenças crônicas, sendo que aproximadamente 2,7 milhões (4,9%) de óbitos no mundo são atribuíveis anualmente ao baixo consumo desses alimentos (WHO, 2002).

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - Estado nutricional: definição e avaliação

O *Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)* do Ministério da Saúde, elaborou o *Instrumento para o Combate aos Distúrbios Nutricionais em Serviços de Saúde*, que tem como objetivo descrever o diagnóstico da situação nutricional no Brasil. De acordo com o SISVAN, a definição para o Estado Nutricional no nível individual ou biológico é resultado do suprimento de nutrientes pelo gasto energético do organismo. O nível de desequilíbrio energético, resultado de consumo alimentar inadequado associado ao baixo gasto calórico, leva ao acúmulo de gordura corporal, que é chamado de excesso de peso, e que em níveis mais elevados, é definido como obesidade (BRASIL/MS, 2002).

O SISVAN utiliza-se de diversos métodos para avaliar o estado nutricional a nível individual e coletivo, entre os vários indicadores existentes, um indicador muito utilizado em estudos populacionais em adultos e idosos é o Índice de Massa Corporal (IMC), que é calculado pela divisão do peso (massa corporal em quilos) pelo quadrado da altura (em metros). A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2000) preconiza os pontos de corte para o IMC, classificando como: baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$); peso adequado (IMC entre 18,5 e $24,9 \text{ kg/m}^2$); excesso de peso ($IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$), podendo esse último ser classificado como sobrepeso (IMC entre 25,0 e $29,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) entre outras classificações e relacionado ao risco de co-morbidades (Quadro 1).

Quadro 1 - Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC relacionado ao risco de co-morbidades segundo a Organização Mundial de Saúde, 2000

CLASSIFICAÇÃO	IMC (kg /m ²)	RISCO DE CO=MORBIDADES
Baixo peso	< 18,5	Baixo
Adequado	18,5 – 24,9	Médio
Excesso de peso	≥ 25,0	
Pré-obesidade (sobrepeso)	25,0 – 29,9	Aumentado
Obesidade	≥ 30,0	
Obesidade classe I	30,0 – 34,9	Moderado
Obesidade classe II	35,0 – 39,9	Grave
Obesidade classe III (obesidade mórbida)	≥ 40,0	Muito grave

Fonte: WHO, 2000

Segundo Anjos (1992), em seu estudo de revisão aponta que: “a utilização do IMC na prática clínica foi proposta há três décadas, sendo considerado o melhor indicador de massa corporal do adulto. Porém, pode haver três limitações do IMC: 1) relação com a proporcionalidade do corpo, indivíduos com pernas curtas podem ter o IMC aumentado; 2) relação com a massa livre de gordura, especialmente em homens, onde indivíduos musculosos e atletas podem ter o IMC próximo à obesidade; 3) relação com a estatura, que pode ser significativa em pessoas baixas, especialmente em menores de 15 anos”. No âmbito coletivo, apesar de não mensurar alguns aspectos de adiposidade da composição corporal, o IMC é um bom indicador a nível epidemiológico devido à facilidade de sua mensuração, a grande disponibilidade de dados de massa corporal e estatura e a relação com morbi-mortalidade comprovada na literatura. Portanto, estudos epidemiológicos tem se utilizado desse indicador até que novas metodologias mais precisas sejam desenvolvidas. (ANJOS, 1992; MICHELS et al, 1998; NEVILL et al, 2006)

2.2 - Fatores de risco para o excesso de peso e a obesidade

O desenvolvimento da obesidade envolve múltiplos fatores, que variam entre os indivíduos, tais como consumo alimentar, padrões de atividade física, variáveis socioambientais e a susceptibilidade genética e biológica (WHO, 2000). Gigante e colaboradores (1997), em estudo sobre obesidade no Sul do país, apontam que a associação entre a ocorrência de obesidade entre membros de uma mesma família é conhecida, acreditando-se que isso possa ser devido tanto a fatores genéticos quanto aos hábitos de vida familiar, chegando a um risco quase duas vezes maior de desenvolvimento de obesidade entre os indivíduos com pai e mãe obesos.

Mudanças comportamentais no século XX têm sido apontadas como principais fatores causais para rápido aumento da obesidade. Atividades que antes exigiam alto gasto energético têm sido substituídas pela facilidade oferecida pela urbanização, industrialização e ao progresso tecnológico, conduzindo, por sua vez, baixo consumo energético no trabalho, em atividades domésticas e de lazer (WHO, 2000).

Através de um marco conceitual sobre fatores de risco para obesidade, estudo de Gigante e colaboradores (1997) apresentou um modelo hierárquico contendo os principais fatores relacionados ao risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade, onde fatores relacionados a variáveis socioeconômicas e variáveis de morbidades referidas estariam contribuindo de forma superior, seguido de outros fatores que poderiam ter ação direta ou indireta no desenvolvimento da obesidade (Figura 1).

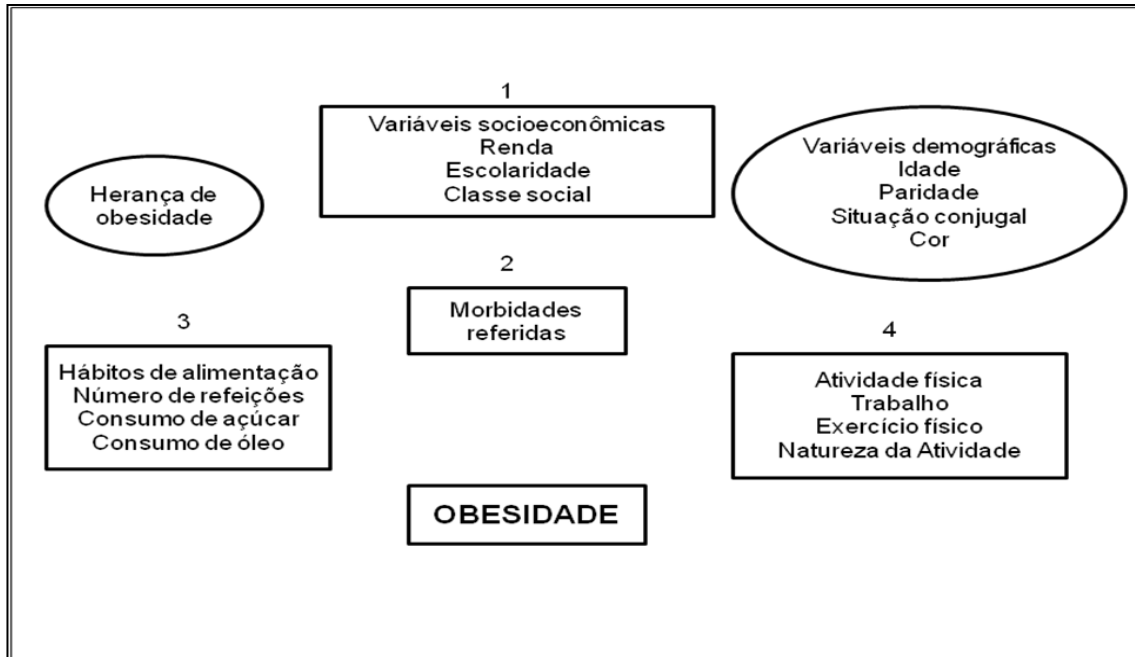


Figura 1 – Modelo hierárquico das relações entre os fatores de risco para obesidade.

Fonte: GIGANTE et al, 1997.

Estudos observaram que nas últimas décadas, vários países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, vêm passando por uma transição nutricional e uma das características dessa transição é a mudança de padrões alimentares. O consumo de cereais, feijões, raízes, tubérculos, frutas e vegetais vêm diminuindo e sendo substituído por uma alimentação mais rica em açúcares, gorduras e alimentos processados (MONDINI & MONTEIRO, 1994; BATISTA FILHO, 2003; WHO, 2003).

A obesidade é um dos fatores que contribuem para outras doenças não transmissíveis, entre as quais enfermidades cardiovasculares, diabetes mellitus, certos tipos de câncer, dislipidemias, doenças gastrintestinais, osteoartrites, apnéia do sono, distúrbios psicossociais, entre outros. Estudos apontam indivíduos com obesidade e/ou excesso de gordura abdominal apresentaram maior prevalência de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias em relação aos indivíduos eutróficos. (WHO, 2000; SOUZA et al, 2003; SARTORELLI, 2003; SARNO & MONTEIRO, 2007). O excesso de peso combinado ao

baixo consumo de frutas, legumes e verduras (fonte de fibras e substâncias antioxidantes), ao alto consumo de gorduras saturadas, açúcares e álcool, e associado a pouca atividade física, pode apresentar diferentes conseqüências em relação ao desenvolvimento de enfermidades como dislipidemias e doenças cardiovasculares, entre outras (FRANCISCHI et al, 2000).

2.3 – Evolução do excesso de peso e da obesidade no mundo

A prevalência de excesso de peso tem apresentado uma tendência de aumento importante nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Na Europa, Seidell e Flegal (1997) em revisão de estudos das décadas de 80 e 90, observaram variações de prevalências de excesso de peso e obesidade entre os países e diferentes regiões dos países europeus e estimaram que mais da metade dos adultos, com idade entre 35 e 65 anos estavam em situação de sobrepeso ou obesidade. Os referidos autores relataram uma prevalência aproximada entre 10% a 20% em homens e entre 15% a 25% em mulheres, e tais valores estariam aumentando. Segundo a WHO (2000) no ano de 1995 na Inglaterra foi encontrada uma prevalência de 15% de homens e 16,5% de mulheres apresentando obesidade e na Alemanha no ano de 1992 as prevalências estavam em torno de 20,5% em homens e 26,8% em mulheres. De acordo com resultados de estudos da *International Obesity Task Force* (IOTF) em parceria com a *European Association for the Study of Obesity* (EASO) em 2005, uma acentuada tendência de aumento de adultos com sobrepeso e obesidade pode ser encontrada em toda a Europa, embora existam variações de prevalências entre os diferentes países. Tais estudos apontam que as prevalências de obesidade variam de 10% a 27% entre o sexo masculino e chegam até 38% entre o sexo feminino (EASO/IOTF, 2005).

Nos Estados Unidos, a ocorrência de sobrepeso e obesidade apresenta dados de crescimento exponencial. Em avaliação entre os anos de 1988 e 1994, Flegal e colaboradores (1998) observaram a prevalência de sobrepeso em 54,9% da população, sendo 50,7% em

mulheres e 59,4% em homens. Segundo a WHO, entre os anos de 1976 e 1980 foram observadas prevalências de obesidade de 12,3% em homens e 16,5% em mulheres; e entre os anos de 1988 e 1994, prevalências de obesidade de 19,9% em homens e 24,9% em mulheres.

Segundo artigo de revisão realizado por Ogden e colaboradores (2007) com base em resultados publicados pelo *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), de estudos realizados nos anos de 2003-2004 e 2005-2006, nos Estados Unidos, aproximadamente 65% de adultos apresentavam excesso de peso na população americana. As prevalências observadas de obesidade em homens adultos do referido estudo foram de 31,1% em 2003-2004 e 33,3% em 2005-2006; e entre as mulheres adultas, de 33,2% em 2003-2004 e de 35,3% em 2005-2006, (OGDEN et al, 2007).

Estudo populacional realizado no México, no ano de 2000, apresentou prevalências em adultos entre 20 e 69 anos de idade, para sobrepeso de 41,3% em homens e 36,3% em mulheres; e para obesidade de 19,4% em homens e 29%, em mulheres (SANCHEZ-CASTILLO et al, 2003). Estudos de revisão com base em inquéritos populacionais sobre obesidade na América Latina na década de 90 apontam que as prevalências de sobrepeso e obesidade nos países latino-americanos em desenvolvimento têm crescido rapidamente, sendo maiores em mulheres do que em homens e maior nas populações de áreas urbanas (FILOZOF et al, 2001; KAIN et al, 2003). Filozof e colaboradores (2001) reportaram prevalências no ano de 1992 de 68% de excesso de peso no Paraguai, destes, 29% com obesidade; no ano de 1996 de 53% de excesso de peso no Peru, destes, 11% considerados obesos; no ano de 1997 de 61% de excesso de peso na população em uma região da Argentina, destes, 27% com obesidade; e no Chile foi observada prevalência de obesidade em 19,7% da população no ano de 1992. Kain e colaboradores (2003) observaram que as menores prevalências de obesidade foram encontradas em alguns países latino-americanos menos desenvolvidos, como Haiti, Bolívia e

Honduras, e apontam a escolaridade e situação de renda, mudanças na dieta e inatividade física como importantes fatores associados ao desenvolvimento do excesso de peso nessas populações.

2.4 - Evolução do excesso de peso no Brasil

No Brasil, ao mesmo tempo em que declina a ocorrência da desnutrição em crianças e adultos num ritmo bem acelerado, observa-se crescimento temporal da prevalência de sobrepeso e obesidade na população brasileira, característica da transição nutricional pela qual o país vem enfrentando (MONTEIRO et al, 2000; BATISTA FILHO, 2003). Essa característica observada em países em desenvolvimento pode ser tratada como um reflexo do aumento ocorrido em países ricos do Hemisfério Norte, especialmente nos Estados Unidos e Europa (POPKIN, 2001).

Existem três inquéritos com informações antropométricas representativos da população brasileira a nível nacional, o *Estudo Nacional da Despesa Familiar* (ENDEF) realizado em 1974-1975, a *Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição* (PNSN) realizada em 1989 e a *Pesquisa de Orçamentos Familiares* (POF) realizada em 2002-2003. De acordo com dados da POF em 2002-2003, as prevalências de excesso de peso corporal foram de aproximadamente 40% em adultos, sendo em 41% nos homens e 39% nas mulheres; e as prevalências de obesidade foram de 8,9% nos homens e 13,1% nas mulheres (BRASIL/POF, 2004).

Comparando esses dados com estimativas das pesquisas anteriores realizadas no Brasil em 1974-1975 (ENDEF) e em 1989 (PNSN), a POF em 2002-2003, em sua publicação, fez uma caracterização da evolução temporal do perfil antropométrico-nutricional da população adulta brasileira (BRASIL/POF, 2004). As conclusões apresentadas apontam que o excesso de peso e a obesidade têm aumentado de forma contínua e intensa na população masculina: a

prevalência do excesso de peso foi mais do que o dobro, entre a primeira e a terceira pesquisa, enquanto que a prevalência de obesidade mais do que triplicou, entre as mesmas. A evolução do excesso de peso e da obesidade entre mulheres foi distinta nos dois períodos demarcados pelas três pesquisas: aumentos de cerca de 50%, entre 1974-1975 e 1989, e relativa estabilidade, entre 1989 e 2002-2003. A prevalência de obesidade, segundo as regiões geográficas do Brasil, revela que, mesmo nas regiões menos desenvolvidas como Norte e Nordeste, as prevalências foram expressivas em ambos os sexos. Na Região Norte, segundo a POF, a prevalência de excesso de peso foi de 36,4% em homens e 36% em mulheres (BRASIL/POF, 2004).

A prevalência da obesidade também ocorre em todas as classes de renda. Segundo informações da POF, entre os homens a prevalência aumenta de acordo com a renda; porém, entre as mulheres, esse crescimento ocorre somente nas classes de menor rendimento e tende a decrescer quanto maior a renda. A prevalência de obesidade apresentada no estudo para homens com menor renda foi de 2,7% e homens com maior renda de 13,5%. Nas mulheres com menor renda, entre $\frac{1}{4}$ de salário mínimo (sm) e 1 a 2 sm, a prevalência apresentou-se entre 8,8% e 14,4% respectivamente e nas mulheres com maior renda, acima de 5 sm, se observa um leve decréscimo por volta de 11,7% (BRASIL/POF, 2004).

Monteiro e colaboradores (2000) através de análises de estudos populacionais no Brasil apresentaram diferenças na ocorrência de obesidade, com aumento da prevalência maior entre os homens do que entre as mulheres, nos habitantes de zona rural e nos menores quartis de renda. O referido estudo especula que a tendência de decréscimo entre mulheres urbanas e de maior renda se deve ao trabalho intenso dos meios de comunicação centrados na luta contra o sedentarismo e a promoção de hábitos saudáveis de alimentação.

De acordo com dados da pesquisa *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* (VIGITEL BRASIL 2008) do Ministério da Saúde, considerando-se o conjunto das 26 capitais e Distrito Federal observa-se aumento da frequência de excesso de peso e obesidade com a idade a partir da faixa etária de 45 anos em ambos os sexos. A referida pesquisa apresentou resultados da relação entre nível de escolaridade e excesso de peso e obesidade diferente entre os sexos; nos homens tende a aumentar com o nível de escolaridade e nas mulheres diminuiu com o aumento da escolaridade (BRASIL/VIGITEL, 2009).

O Inquérito VIGITEL BRASIL 2008, apresentou as prevalências de excesso de peso e obesidade através de entrevistas telefônicas para o município de Rio Branco, Acre. Na população total, a prevalência de adultos com excesso de peso foi de 48,3%. Das 27 capitais englobadas no referido estudo, Rio Branco obteve a maior prevalência de excesso de peso em homens (56,3%) em relação às demais capitais. Nas mulheres, a prevalência de excesso de peso foi de 39,6%. A prevalência de obesidade em adultos no município de Rio Branco segundo o inquérito telefônico no ano de 2008 foi de 15,2% na população total, sendo 14,6% em homens e 15,8 em mulheres (BRASIL/VIGITEL, 2009).

2.5 - Consumo alimentar de frutas e vegetais

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão em crescimento em todo o mundo. No ano de 2001, a WHO (2003) estimou que 60%, do total de mortes relatados no mundo, e 46%, da carga global de doenças, se atribuiriam as DCNT. Projeções futuras apontam para um aumento de 57% da proporção da carga global de doenças não transmissíveis em 2020 (WHO, 2003). O Relatório Mundial sobre Saúde de 2002 da OMS estimou que o baixo consumo de frutas e vegetais está entre os principais fatores de risco para doenças crônicas, estando associado a cerca de 30% das doenças isquêmicas do coração e

11% dos casos de derrame no mundo e cerca de 2,7 milhões (4,9%) de óbitos no mundo são atribuíveis anualmente ao baixo consumo desses alimentos (WHO, 2002).

A importância do consumo de frutas e vegetais como componente de uma dieta saudável na quantidade recomendada é um fator coadjuvante importante na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2002). O consumo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é de no mínimo 400 gramas (cinco porções de 80g cada) de frutas e vegetais classificados como A e B ao dia, que corresponde a 6% a 7% das calorias totais em uma dieta de 2300 quilocalorias (kcal) diárias, necessidade energética total diária individual estimada para a população brasileira pela *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), no ano de 2000 (FAO, 2000; WHO, 2003).

Estudos observaram que nas últimas décadas, vários países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, vêm passando por uma transição nutricional, uma das características dessa transição é a mudança de padrões alimentares. O consumo de cereais, feijões, raízes, tubérculos, frutas e vegetais vêm diminuindo e sendo substituído por uma alimentação mais rica em açúcares, gorduras e alimentos processados (MONTEIRO, 1994; BATISTA FILHO, 2003; WHO, 2000).

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-2003, que avaliou as participações relativas do consumo de frutas e vegetais no total de calorias diárias determinadas através da disponibilidade de alimentos no domicílio, observou que o percentual referente ao consumo em quilocalorias de frutas e verduras diariamente foi de 2,3% (IBGE, 2004), bem menor do que o consumo recomendado pela OMS (WHO, 2003) em 2300 kcal de consumo diário per capita estimado para a população brasileira (FAO, 2000). Na Região Norte o percentual referente ao consumo em quilocalorias diárias de frutas e verduras foi de

1,7%, sendo muito abaixo do observado para o Brasil, para as regiões Sul (2,6%) e Sudeste (2,7%) e do recomendado (POF, 2004).

Em seu relatório de 2002-2003, com base em análises da disponibilidade domiciliar de alimentos de forma temporal entre os anos de 1974 e 2003, a POF aponta como conclusões padrões de consumo alimentar diversificados, entre as diferentes regiões do país, entre zona urbana e rural, e em diferentes estratos socioeconômicos; e características de padrões negativos, considerando o alto teor de açúcar e baixo consumo de frutas e vegetais na dieta, observados em todo país e em todas as classes de rendimentos (BRASIL/POF, 2004).

Quanto à prevalência do consumo de frutas e vegetais diariamente, estudo utilizando resultados da Pesquisa Mundial em Saúde (PMS) no Brasil em 2003 observou que 41% dos indivíduos adultos referem o consumo diário de frutas, 30% referem o consumo diário de vegetais. A pesquisa observou prevalências de consumo diário de frutas e vegetais mais elevadas em áreas urbanas, com tendência de aumento com a idade e escolaridade dos indivíduos, e com o número de bens no domicílio, em ambos os gêneros (JAIME & MONTEIRO, 2005).

O Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003 (BRASIL/INCA, 2004), em sua publicação apresentam resultados referentes ao consumo global dos alimentos protetores (frutas, legumes ou verduras) cinco vezes ou mais por semana em adultos acima de 15 anos, sendo que nas capitais do Nordeste e Sul foram observados maiores percentuais de consumo desses alimentos. Campo Grande, na região Centro-Oeste e as capitais da região Norte (Manaus e Belém) apresentaram os menores índices (BRASIL/INCA, 2004). O Inquérito VIGITEL BRASIL 2008, realizado através de entrevistas telefônicas nas 26 capitais brasileiras e Distrito Federal, avaliou as frequências de

consumo regular de frutas e vegetais (cinco ou mais dias na semana) em adultos acima de 18 anos, e observou que o mesmo foi mais freqüente no sexo feminino em todas as cidades do estudo. As maiores freqüências de indivíduos que relatam consumir regularmente frutas e vegetais foram encontradas em Florianópolis (41,6%) e Porto Alegre (39,3%). As menores freqüências foram encontradas em capitais da Região Norte, onde Rio Branco apresentou 20,5% de adultos que consomem regularmente frutas e vegetais e Belém 19,5% de adultos que consomem frutas e vegetais regularmente (BRASIL/VIGITEL, 2009).

3 - JUSTIFICATIVA

Frente aos aspectos de transição nutricional que se observa no Brasil e no mundo, justifica-se a realização do presente estudo de acordo com os dados acima mencionados e a escassez de estudos na Região Norte e no Estado do Acre. A evolução do perfil de indivíduos com excesso de peso e o aumento da prevalência exponencial de obesos, observado em diversos estudos que apresentam altas prevalências no mundo e no Brasil, indicam que esta doença tornou-se um problema endêmico principalmente porque, decorrente desta, outras doenças crônicas podem ser desencadeadas, aumentando a morbi/mortalidade e alerta para um problema de saúde pública.

Observa-se também a importância de um consumo alimentar saudável com o intuito de promoção da saúde e prevenção de enfermidades, pelo fato de existir uma carência de estudos sobre consumo alimentar na Região Norte do país, e de baixas prevalências de consumo de frutas e vegetais observadas no Brasil, na Região Norte e na cidade de Rio Branco.

Busca-se então investigar e fornecer conhecimentos relevantes para a prática de políticas públicas em saúde, como meio de viabilizar a melhoria nos indicadores, apresentar sua importância e subsidiar estudos futuros.

4 - OBJETIVOS

4.1 - Objetivos Gerais

Estimar a prevalência e identificar os principais fatores associados ao excesso de peso em adultos no município de Rio Branco, Acre.

Estimar a frequência de consumo diário de frutas e consumo diário de vegetais em adultos no município de Rio Branco, Acre.

4.2 - Objetivos Específicos

Caracterizar o perfil da população adulta acima de 18 anos em relação às variáveis de estudo sociodemográficas, socioeconômicas, antropométricas, hábitos de vida e o estado de saúde.

Verificar associação entre prevalência de excesso de peso e variáveis de estudo sociodemográficas, socioeconômicas, processos de morbidade e percepção de saúde auto-referida, hábitos de vida e dietéticos.

Verificar associação entre a frequência de consumo diário de frutas e vegetais e as variáveis do estudo sociodemográficas, socioeconômicas, estado nutricional e hábitos dietéticos e de atividade física

5 - ARTIGO 1

**FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM ADULTOS: INQUÉRITO
POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO-ACRE, 2007-2008**

Marina Zago Ramos Lino*; Pascoal Torres Muniz*; Kamile Santos Siqueira*

* Centro de Ciências da Saúde e do Desporto – CCSD

Universidade Federal do Acre – UFAC

Campus Universitário Rodovia BR 364, Km 04, nº 6637

Bairro: Distrito industrial CEP: 69. 915-900 - Rio Branco, AC – Brasil

marinazago@gmail.com

RESUMO

Introdução: No Brasil, estudos populacionais comparativos entre 1974 e 2003, apontam crescimento da prevalência de excesso de peso e obesidade na população adulta, em todas as regiões. **Objetivo:** Estimar a prevalência e identificar os principais fatores associados ao excesso de peso em adultos no município de Rio Branco, Acre. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal de base populacional, através de amostra probabilística composta de adultos acima de 18 anos de idade, com 1469 indivíduos elegíveis. A análise multivariada foi realizada através de regressão de Poisson, adotando-se como variável dependente excesso de peso ($IMC \geq 25$ kg/m²) e nível de significância de 95%. **Resultados:** Foi observada prevalência de excesso de peso em 46,9% da amostra, sendo mais elevada entre as mulheres. Observou-se tendência de aumento do excesso de peso com o aumento da idade em ambos os gêneros. A análise multivariada sugere haver associações entre o excesso de peso e variáveis socioeconômicas, demográficas e morbidades referidas, como hipertensão arterial e dislipidemias. **Conclusão:** A alta prevalência de excesso de peso em adultos de ambos os sexos, sugere a presença de um problema de saúde pública. Tornam-se necessárias medidas de controle e prevenção dos riscos à saúde associados ao excesso de peso.

Palavras-chave: excesso de peso, índice de massa corporal, adultos, estudo transversal

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, population studies comparing 1974 and 2003, indicate a growing prevalence of overweight and obesity in adult populations in all regions. **Objective:** To estimate the prevalence and identify the main factors associated with overweight among adults in Rio Branco, Acre. **Methodology:** This is a cross-sectional population-based sample through probabilistic sampling of adults over 18 years of age, with 1469 eligible individuals. Multivariate analysis was performed using Poisson regression, with the dependent variable overweight ($BMI \geq 25 \text{ kg / m}^2$) and a significance level of 95%. **Results:** We observed the prevalence of overweight in 46.9% of the sample, being higher among women. There was an increasing trend of overweight with increasing age in both genders. Multivariate analysis no association between overweight and socioeconomic estatus, demographics and morbidity, such as hypertension and dyslipidemia. **Conclusion:** The high prevalence of overweight in adults of both sexes, suggests the presence of a public health problem. Control measures and prevention of health risks associated with excess weight are thus needed.

Keywords: overweight, body mass index, adult, cross-sectional study

5.1 - Introdução

O excesso de peso corporal é um nível do estado nutricional caracterizado pelo peso corporal excessivo derivado do acúmulo de gordura, em relação à altura, que pode propiciar maior risco para o desenvolvimento de diversas doenças. É oriundo do cálculo de um indicador, denominado Índice de Massa Corporal (IMC), muito usado para classificação do estado nutricional, na população de adultos, através da sua categorização em pontos de corte¹.

A obesidade é o estado mais grave do excesso de peso, sendo caracterizado como uma das doenças que integra o grupo de doenças e agravos não transmissíveis (DANTs). A partir dos anos 60, as DANTs ocuparam a principal posição entre as causas de mortes no Brasil². Estudos têm observado que indivíduos obesos apresentaram maior risco de desenvolver outras doenças como hipertensão arterial, enfermidades cardiovasculares, diabetes mellitus, dislipidemias, doenças gastrintestinais, osteoartrites, apnéia do sono, distúrbios psicossociais, entre outras enfermidades^{1,3,4,5}, e até mesmo de diminuição da expectativa de vida⁶.

A OMS estimou em 2005 que globalmente cerca de 1,6 bilhões de adultos (15 anos ou mais de idade) apresentavam excesso de peso e pelo menos 400 milhões apresentavam obesidade. Projeções futuras da OMS estimam que em 2015 aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estarão em condição de excesso de peso e mais de 700 milhões estarão obesos⁷.

Estudos na Europa⁸ e nos Estados Unidos^{9,10} têm observado um crescimento da prevalência de excesso de peso e obesidade. Nos países em desenvolvimento a tendência de aumento do excesso de peso corporal pode ser tratada como um reflexo do desenvolvimento de países desenvolvidos¹¹, observado através de pesquisas que apresentam dados de aumento da prevalência em alguns países da América Latina^{12,13}.

No Brasil, resultados comparativos de estudos populacionais entre 1974 e 2003, apresentam dados de crescimento da prevalência de excesso de peso e obesidade na população adulta, para todas as regiões^{14,15}. Especificamente na Região Norte do país, observa-se, a partir das principais pesquisas populacionais de âmbito nacional, uma tendência de aumento dessas prevalências, mesmo em regiões menos desenvolvidas do Brasil, apesar dessa tendência ter se mostrado temporalmente postergada quando comparadas às grandes capitais e centros urbanos^{15,16,17}. Entretanto, pesquisas recentes têm observado resultados semelhantes entre a região Norte e as demais regiões do país^{16,17} apesar da escassez de pesquisas na região.

Ao referido perfil de tendência do estado nutricional da população brasileira pode ser adicionado a informação de que ao mesmo tempo em que aumenta a prevalência de sobrepeso e obesidade, ocorre o declínio da ocorrência da desnutrição, num ritmo bem acelerado, estabelecendo um antagonismo entre desnutrição e obesidade. Essa configuração é definida como uma das características marcantes do processo de transição nutricional do país^{14,18,19}. Estudos observaram que o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade envolve múltiplos fatores, observados principalmente com as mudanças comportamentais do século XX, tais como hábitos de vida, consumo alimentar, características socioambientais, susceptibilidade genética e biológica^{1,4}.

Portanto, diante desse fato, adicionado aos aspectos de transição nutricional, que se observa no Brasil e no mundo, e a escassez de estudos na Região Norte, é importante avaliar o perfil de indivíduos com excesso de peso e os fatores associados na população residente na região. O presente estudo objetiva estimar a prevalência e identificar os principais fatores associados ao excesso de peso em população adulta no município de Rio Branco, Acre.

5.2 - Metodologia

Delimitação, local e amostra do estudo

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, parte integrante da pesquisa “Saúde e nutrição em crianças e adultos no município de Rio Branco, Acre”, realizado pela Universidade Federal do Acre, em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde do Acre e Secretaria Municipal de Saúde do Município de Rio Branco. A população de estudo foi composta pelos adultos acima de 18 anos de idade residentes no município de Rio Branco, Acre.

Utilizou-se como unidade primária amostral a divisão do município de Rio Branco, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o censo de 2000, em 250 setores censitários. Foi realizada amostra probabilística, complexa em duas etapas, utilizando-se os seguintes procedimentos: na primeira etapa foram sorteados 35 setores censitários, sendo 31 em área urbana e quatro em área rural, estes setores foram anteriormente sorteados para a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006. Na segunda etapa foram sorteados 25 domicílios por setor, totalizando 875 domicílios. Para suprir as prováveis perdas e recusas foram escolhidos 15% de domicílios acima do necessário, elevando a amostra para 977 domicílios.

Todos os adultos residentes nos domicílios participantes foram convidados a participar da pesquisa. A amostra selecionada foi composta por 1516 indivíduos. Desse conjunto, foram excluídas mulheres grávidas (n=32) e sujeitos que não tiveram medidas aferidas de peso ou estatura (n=15), com uma perda de 3,2%, resultando em uma amostra final de 1469 indivíduos.

Coleta de dados

O período de coleta do inquérito supracitado foi realizado entre novembro de 2007 e outubro de 2008. Os dados foram coletados por entrevistadores (enfermeiros, nutricionistas e estagiários) contratados e treinados pela coordenação da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi questionário individual elaborado com base nos questionários aplicados no *Inquérito Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (MS/VIGITEL BRASIL 2006)*²⁰ e no *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003 (MS/INCA)*¹⁶. O questionário é composto de módulos temáticos, com questões fechadas, semi-abertas e abertas, envolvendo as seguintes seções: 1) sociodemográfica e econômica, com dados de gênero, idade, estado civil, renda, escolaridade, ocupação, entre outros; 2) avaliação do uso e cobertura de serviços de saúde; 3) avaliação do estado de saúde individual, com dados de morbidade referida, estilo de vida, consumo de tabaco e álcool, atividade física entre outros; e 4) avaliação do estado nutricional, com dados de antropometria e hábitos de consumo alimentar.

Os entrevistadores devidamente treinados executaram a coleta dos dados de antropometria, onde o peso e a estatura foram aferidos em duplicata no momento da entrevista. O peso foi obtido através de balança microeletrônica portátil (TANITA BF572 Body Fat, capacidade de 130 kg com intervalo de 100g) e a estatura foi medida através de estadiômetro portátil graduado em milímetros.

Definição das variáveis

Através das medidas de peso e altura obtidas na coleta de dados, foi calculado o índice de massa corporal (IMC) de cada indivíduo, através da divisão do peso (massa corporal em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). Para caracterizar o estado nutricional da população do estudo foram utilizados pontos de corte para o IMC, preconizados pela Organização Mundial de Saúde¹ tendo sido o estado nutricional classificado como: Baixo Peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$); Eutrófico (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2); Excesso de peso ($IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$), podendo esse último ser classificado como sobrepeso (IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m^2) e Obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) entre outras classificações. Cada indivíduo foi classificado como baixo peso, peso adequado e excesso de peso, na análise de prevalências e fatores associados, foi utilizado como desfecho o excesso de peso.

As variáveis sociodemográficas e socioeconômicas incluídas no estudo foram estratificadas. A idade foi categorizada em seis estratos, de 18 a 24 anos, 24 a 35, 34 a 45, 44 a 55, 55 a 64 e 65 anos ou mais. A variável escolaridade foi dividida em três categorias segundo anos de estudo: 0 a 8 anos, 9 a 11 anos e 12 ou mais anos de estudo. A renda obtida em salários mínimos foi estratificada em quatro categorias: sem renda ou menor que um salário mínimo (sm), de 1 a 3 sm, de 3 a 10 sm e acima de 10 sm, a renda foi referida pelo entrevistado em salários mínimos, com base no salário em vigor nos anos que foram realizadas das entrevistas (entre R\$ 380,00 em 2007 e R\$ 415,00 em 2008). A ocupação foi tratada de acordo com a atividade referida pelo entrevistado, como empregado, aposentado ou afastado ou pensionista, do lar, estudante e desempregado. A situação conjugal foi dividida em duas categorias: solteiro, separado ou viúvo e casado ou em união estável.

Nas variáveis de hábitos de vida, o tabagismo, foi categorizado de acordo com o consumo referido em: não fuma, fuma ocasionalmente, fuma diariamente e ex-fumante; o

consumo de álcool foi estratificado de acordo com a quantidade de dias da semana que o entrevistado declarou beber: não consome ou menos de uma vez por semana, de uma a duas vezes por semana e três vezes ou mais semanais. Em relação aos hábitos dietéticos, a variável utilizada no estudo foi relacionada à dieta para perder peso, onde o sujeito da pesquisa refere estar ou não realizando algum tipo de dieta no momento da entrevista.

A variável relacionada à atividade física foi avaliada segundo a categorização preconizada pela OMS²¹, sendo considerado ativo suficiente de lazer aqueles que se enquadram nos seguintes critérios: 1) indivíduos que praticam pelo menos 30 minutos diários de atividade física, de intensidade leve ou moderada, em cinco ou mais dias da semana; ou, 2) indivíduos que praticam, em pelo menos 20 minutos diários, de atividade física de intensidade vigorosa, em três ou mais dias da semana. Foram classificadas como práticas de intensidade leve ou moderada as atividades como Caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, artes marciais, ciclismo e voleibol; corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis foram classificadas como práticas de intensidade vigorosa. A variável inatividade física foi construída com referência na mesma utilizada pelo Inquérito VIGITEL BRASIL 2006²⁰, caracterizada e categorizada como indivíduos em condição de completa inatividade física aqueles que informam que: 1) não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses; 2) não realizavam esforços físicos intensos no trabalho (não andavam muito, não carregavam peso e não faziam outras atividades equivalentes em termos de esforço físico); 3) não se deslocavam para o trabalho a pé ou de bicicleta; e 4) não eram responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

A percepção de saúde auto-referida foi dicotomizada apresentada as categorias: excelente/boa e regular/ruim. Variáveis de morbidades auto-referidas como hipertensão, diabetes e dislipidemias tiveram respostas dicotômicas como “sim” ou “não”. Das variáveis

referentes ao questionário de frequência alimentar, utilizou-se consumo de frutas e consumo de vegetais, com base no consumo diário preconizado como saudável pela OMS²². O consumo de frutas na amostra foi categorizado em indivíduos que relatam consumir pelo menos uma porção diária de um tipo de fruta considerou-se “consumidor diário”, os demais indivíduos que responderam consumir menos de sete dias na semana foram incluídos como “não consumidor diário”. O consumo de vegetais seguiu a mesma categorização de frutas, onde indivíduos que responderam que consomem pelo menos um tipo de legume cozido ou salada crua todos os dias, se enquadram em “consumidor diário” de vegetais, os demais sujeitos que declararam consumir menos de uma vez ao dia, foram considerados “não consumidor diário”.

Análise dos dados

O banco de dados foi construído através do *software* estatístico Epi Info 6.04. Para a análise estatística foi utilizado o STATA/SE 10.0 (Stata Corp. College Station, Estados Unidos). Todas as análises foram realizadas utilizando o comando *Survey* para possibilitar a expansão da amostra realizada por conglomerados.

A análise dos dados foi realizada através de etapas, sendo sempre categorizadas segundo o gênero, primeiramente foi realizada a estatística descritiva, com cálculos de distribuição e caracterização da amostra, segundo variáveis de interesse do estudo. Em seguida foram estimadas prevalências de excesso de peso, segundo as variáveis independentes. A etapa posterior envolveu análise bivariada, entre o desfecho excesso de peso e as variáveis independentes selecionadas no estudo, com obtenção de estimativas de risco baseadas em razões de prevalência brutas e ajustadas por faixa etária, através de regressão de *Poisson*, utilizando-se nível de significância de 0,05 e intervalo de confiança de 95%.

As variáveis independentes foram trabalhadas de forma que um estrato era tratado como referência e as estimativas de risco dos demais estratos eram obtidas em relação a esse de referência.

Para identificar os fatores associados ao desfecho e estabelecer o controle de variáveis, intervenientes e de confusão, foi construído um modelo multivariado, utilizando a regressão de Poisson, sendo selecionadas como candidatas ao modelo as co-variáveis que apresentaram significância inferior a 20% ($p\text{-valor} < 0,20$), e mantiveram-se no modelo final as variáveis com significância estatística (intervalo de confiança de 95%, desconsiderando valor de nulidade) após ajuste.

Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre. Todos os investigados foram informados quanto à participação voluntária na pesquisa, sendo esclarecidos os objetivos e processos da pesquisa, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido.

5.3 - Resultados

A amostra do presente estudo foi composta por 1469 indivíduos, destes 45,3% eram homens e 54,7% eram mulheres. A distribuição das características sociodemográficas e socioeconômicas da população total, categorizadas o gênero, estão representadas através da tabela 1. A amostra foi distribuída em seis estratos de faixa etária, na qual se observa maior proporção de adultos nas faixas etárias de 18 a 24 anos (24%) e 25 a 34 anos (24,1%). Observou-se a predominância de indivíduos solteiros, separados ou viúvos (57%); moradores de zona urbana (71,6%); trabalhadores (54,6%); indivíduos de escolaridade entre zero e oito

anos de estudo (52,1%) e pessoas que referiram não possuir renda ou possuir renda menor que um salário mínimo (42,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas e socioeconômicas da população adulta acima de 18 anos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Total		Masculino		Feminino	
	N(1469)	%	N(649)	%	N(820)	%
Faixa etária (anos)						
18 – 24	355	24,0	178	26,8	177	22,0
25 – 34	364	24,1	160	24,0	204	24,3
35 – 44	294	18,5	125	18,4	169	18,8
45 – 54	194	12,6	77	9,6	117	14,5
55 – 64	147	12,1	60	12,2	87	12,2
≥ 65	115	8,7	49	9,0	66	8,2
Estado conjugal						
Casado/união estável	656	43,0	259	40,5	397	45,0
Solteiro/separado/viúvo	813	57,0	390	59,5	423	55,0
Ocupação						
Trabalho remunerado	820	54,6	440	69,1	380	42,7
Estudante	87	5,1	42	5,2	45	5,0
Desempregado	212	13,8	87	11,8	125	15,4
Do lar	167	12,3	-	-	167	22,6
Aposentado/pensionista/afastado	183	14,2	80	13,9	103	14,3
Renda em SM*						
Não possui ou < 1 SM	566	42,4	168	30,2	398	52,2
> 1 e < 3 SM	619	41,6	326	49,3	293	35,4
≥ 3 e < 10 SM	205	13,1	112	16,7	93	10,2
≥ 10 SM	49	2,9	28	3,8	21	2,2
Escolaridade (anos de estudo)						
0 – 8	680	52,1	313	54,6	367	50,0
9 – 11	543	33,1	236	31,1	307	34,7
≥ 12	240	14,85	100	14,3	140	15,3
Zona de moradia						
Rural	116	28,4	59	31,7	57	25,6
Urbana	1353	71,6	590	68,3	763	74,4

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

Quanto ao estado nutricional da amostra, observou-se 4% de adultos com baixo peso; 49,1% de eutróficos; e, 46,9% de indivíduos com excesso de peso, subdivididos em 31% com sobrepeso e 15,9% com obesidade. De acordo com o gênero, a distribuição do estado nutricional para excesso de peso foi de 51,8% entre as mulheres, destas 32,5% com sobrepeso e 19,3% com obesidade; e de 41% entre os homens, destes 29,3% com sobrepeso e 11,4% com obesidade (Figura 1).

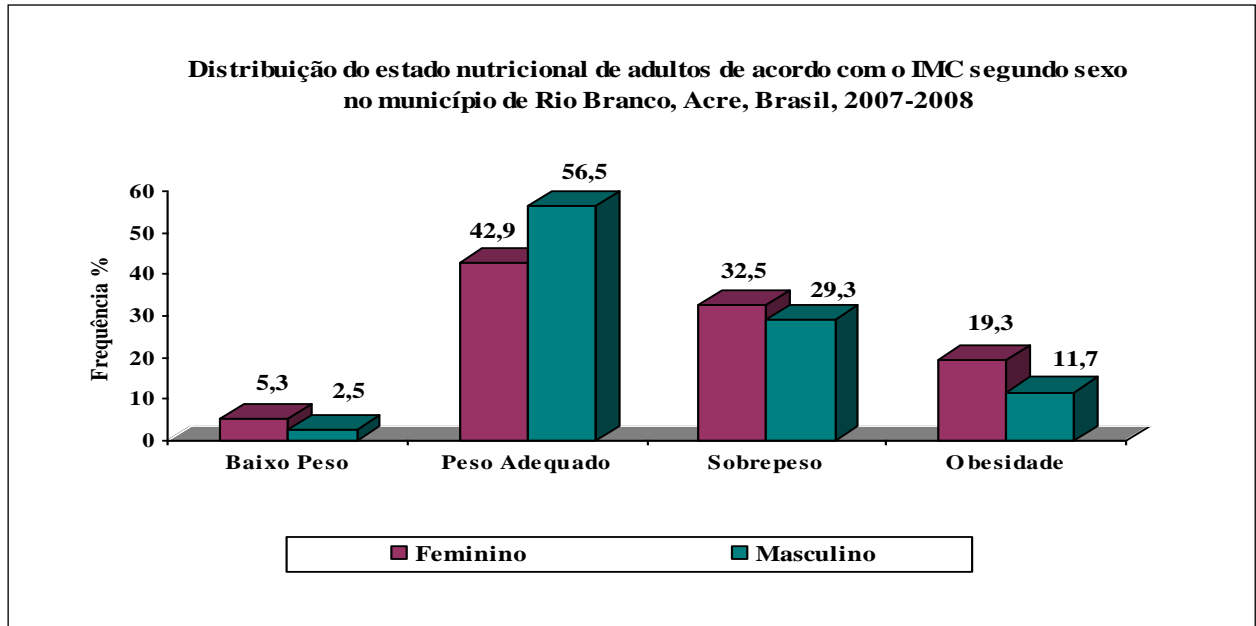


Figura 1 - Distribuição do estado nutricional de acordo com o IMC em adultos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007 – 2008. Excesso de peso: $IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ - subdividido em: sobrepeso ($25,0 \leq IMC < 30,0 \text{ kg/m}^2$) + obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$).

Na análise descritiva de prevalências de excesso de peso, segundo o gênero, para o sexo masculino, apresentadas através da tabela 2, observou-se maior prevalência de excesso de peso nas faixas etárias de 35 a 44 anos (63,9%) de 55 a 64 anos (61,2%). Apresentaram maiores prevalências de excesso de peso homens casados ou em união estável (50,6%); que trabalham (42,9%) e aposentados, pensionistas ou afastados (40,3%); com escolaridade entre zero e 8 anos de estudo (50,6%); com renda igual ou superior a 10 salários mínimos (79,6%); e moradores de zona urbana (47,9%). Segundo hábitos de vida, as maiores prevalências de excesso de peso foram observadas entre os homens ex-fumantes (58,5%), os que referiram consumir bebidas alcoólicas três dias ou mais por semana (52,6%), os que não praticam atividade física suficiente de lazer (41,4%), os que se apresentavam em condição de inatividade física (55,8%) e os que declararam estar em dieta para perder peso (74,7%). Na variável percepção de saúde auto-referida, homens que declaram percepção regular ou ruim (50,9%) obtiveram uma prevalência de excesso de peso maior, similarmente ao observado

para as variáveis relacionadas a morbidades como hipertensão (53,2%), diabetes (55,7%) e dislipidemias (70,6%) auto-referidas em relação ao excesso de peso. Segundo consumo alimentar as prevalências de excesso de peso foi maior em indivíduos do sexo masculino que relataram consumir diariamente pelo menos uma porção de frutas (51,9%) e vegetais (47,3%).

Os resultados indicaram que o excesso de peso foi mais prevalente nas mulheres na faixa etária de 55 a 64 anos (76,5%). Mulheres casadas ou em união estável apresentaram prevalência de 54,6% de excesso de peso (Tabela 2). Em relação às variáveis socioeconômicas, a maior prevalência de excesso de peso segundo a ocupação foi observada entre as mulheres aposentadas, afastadas ou pensionistas (70,5%); entre as mulheres com renda de 10 ou mais salários mínimos (71,5%); e naquelas que possuem escolaridade entre 0 e 8 anos de estudo (60,0%). Quanto à zona de moradia, no sexo feminino, as prevalências de excesso de peso foram semelhantes entre mulheres de zona rural (52,6%) e urbana (51,5%). A percepção de saúde auto-referida como regular ou ruim apresentou prevalências mais altas de excesso de peso em mulheres (55,8%), morbidades auto-referidas também foram mais prevalentes entre indivíduos como hipertensão (72,6%), diabetes (66,9%) e dislipidemias (76,2%). Observou-se prevalência maior de excesso de peso em mulheres ex-fumantes (60,2%) e que não consomem ou consomem menos de uma vez por semana bebidas alcoólicas (52,4%). As variáveis de atividade física suficiente de lazer e condição de inatividade física, no sexo feminino, tiveram maiores prevalências em mulheres que praticam atividades (54,2%) e naquelas que não estão em condição de inatividade física (51,8%). Nas mulheres, se observou maiores prevalências de excesso de peso segundo variáveis de consumo alimentar entre aquelas que relataram consumir diariamente pelo menos uma porção de frutas e vegetais, com prevalências de 61,4% e 55,4% respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 – Prevalências de excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²) em adultos segundo sexo entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m ²)					
	Total N(1469)		Masculino N(649)		Feminino N(820)	
		%		%		%
Faixa etária (anos)						
18 – 24	355	21,6	178	17,7	177	25,6
25 – 34	364	44,4	160	44,0	204	44,7
35 – 44	294	63,8	125	63,6	169	63,9
45 – 54	194	59,5	77	59,1	117	59,8
55 – 64	147	61,2	60	42,7	87	76,5
≥ 65	115	49,3	49	33,6	66	63,5
Estado conjugal						
Solteiro/separado/viúvo	656	39,1	259	26,8	397	48,3
Casado/união estável	813	52,6	390	50,5	423	54,5
Ocupação						
Trabalho remunerado	820	47,7	440	42,9	380	54,1
Estudante	87	21,8	42	29,4	45	15,2
Desempregado	212	38,4	87	35,2	125	40,4
Do lar	167	51,0	-	-	167	51,0
Aposentado/pensionista/afastado	183	57,1	80	40,3	103	70,4
Renda em SM*						
Não possui ou < 1 SM	566	39,0	168	26,3	398	44,9
> 1 e < 3 SM	619	50,2	326	43,3	293	58,0
≥ 3 e < 10 SM	205	55,6	112	54,6	93	56,9
≥ 10 SM	49	76,2	28	79,6	21	71,5
Escolaridade (anos de estudo)						
0 – 8	680	50,6	313	40,3	367	60,0
9 – 11	543	40,8	236	38,7	307	42,4
≥ 12	240	47,3	100	47,9	140	46,8
Zona de moradia						
Rural	116	39,0	59	25,8	57	51,4
Urbana	1353	49,9	590	47,9	763	52,5
Consumo de tabaco						
Não fumante	1203	44,6	352	37,9	483	49,5
Fuma ocasionalmente	47	40,5	24	30,8	23	51,4
Fuma diariamente	219	35,4	110	26,2	109	45,3
Ex-fumante	368	59,4	163	58,5	205	60,2
Consumo de álcool (dia/semana)						
Não consome ou < 1	1237	47,2	484	39,4	753	52,4
1 – 2	201	44,6	141	44,2	60	45,4
≥ 3	31	47,6	24	52,6	7	28,5
Percepção de saúde auto-referida						
Excelente/boa	852	41,1	422	35,4	430	47,3
Regular/ruim	615	54,0	227	50,8	388	55,8
Hipertensão auto-referida						
Não	1073	39,6	501	36,8	572	42,1
Sim	396	64,9	148	53,2	248	72,5
Diabetes auto-referida						
Não	1400	46,1	618	40,1	782	51,1
Sim	69	61,1	31	55,7	38	66,9
Dislipidemias auto-referidas						
Não	1220	41,1	567	36,3	653	45,4
Sim	249	74,2	82	70,5	167	76,2
Estar em dieta para perder peso						
Não	1291	42,9	606	38,8	685	46,7
Sim	178	79,1	43	74,7	135	80,5
Atividade física suficiente no lazer						
Sim	245	44,9	136	39,2	109	52,2
Não	1224	47,2	513	41,3	711	51,6
Condição de inatividade física						
Não	1375	46,3	590	39,4	785	51,8
Sim	94	54,2	59	55,8	35	50,8
Consumo de frutas						
Menos de 1 porção diária	1133	43,5	528	38,7	605	47,9
1 porção diária	336	58,8	121	51,9	215	62,4
Consumo de legumes						
Menos de 1 porção diária	994	44,5	470	38,9	524	49,9
1 porção diária	475	52,4	179	47,3	296	55,4

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

Na tabela 3 foram apresentadas razões de prevalência brutas entre as variáveis independentes e a variável desfecho excesso de peso segundo o gênero, seguida das razões de prevalência ajustadas pela faixa etária, segundo o gênero. Para os adultos do sexo masculino, observaram-se prevalências de excesso de peso nas faixas etárias entre 35 e 44 anos de 259% (IC_{95%}: 2,49-5,18) e 45 e 54 anos de 234% (IC_{95%}: 1,93-5,75) mais elevadas em relação aos homens de 18 a 24 anos, o teste de tendência linear apresentou significância estatística ($p < 0,001$) para aumento do excesso de peso com aumento da idade. Nas estimativas de risco ajustadas pela faixa etária foram encontradas maiores prevalências estatisticamente significantes nos homens: casados ou em união estável (RP: 1,42; IC_{95%}: 1,08-1,83) em relação aos solteiros, separados e viúvos; moradores de zona rural (RP: 1,83; IC_{95%}: 1,27-2,62) em relação aos de zona urbana; com renda de 10 sm ou mais (RP: 2,26; IC_{95%}: 1,52-3,36) em relação à menor faixa de renda, onde o teste de tendência linear foi significativo para aumento de excesso de peso com o aumento da renda ($p < 0,001$); com escolaridade de 12 anos ou mais de estudo (RP: 1,34 IC_{95%}: 1,02 – 1,77) em relação aos com menor escolaridade; nos ex-fumantes (RP: 1,34; IC_{95%}: 1,01-1,79) em relação aos fumantes; nos que auto-referem hipertensão arterial (RP: 1,36; IC_{95%}: 1,15-1,61) e dislipidemias (RP: 1,62; IC_{95%}: 1,17-2,24); nos considerados inativos fisicamente (RP: 1,27; IC_{95%}: 1,01-1,62); nos que referem estar em dieta para perder peso (RP: 1,76; IC_{95%}: 1,44-2,15) e consumo diário de frutas (RP: 1,38; IC_{95%}: 1,18-1,60).

Os resultados processados na análise bivariada para o sexo feminino indicaram maiores prevalências de excesso de peso com o aumento da faixa de idade, onde o teste de tendência linear apresentou resultado estatisticamente significativo ($p < 0,001$), sendo 197% mais elevada no estrato entre 55 e 64 anos em relação ao estrato de 18 a 24 anos (IC_{95%}: 1,74-5,07). Observou-se prevalência de excesso de peso, ajustada pela idade, 23% menor em mulheres que fumam diariamente (RP: 0,77; IC_{95%}: 0,62-0,95) comparado às não-fumantes.

Tabela 3 – Razões de prevalência brutas e ajustadas para o excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²) em adultos segundo sexo entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Excesso de peso (IMC > 25 kg/m ²)			
	Masculino		Feminino	
	RP bruta (IC _{95%})	RP ajustada** (IC _{95%})	RP bruta (IC _{95%})	RP ajustada** (IC _{95%})
Faixa etária (anos)				
18 – 24	1,00		1,00	
25 – 34	2,48 (1,58 – 3,89)		1,74 (0,72 – 4,19)	
35 – 44	3,59 (2,49 – 5,18)		2,48 (1,26 – 4,88)	
45 – 54	3,34 (1,93 – 5,75)		2,32 (1,04 – 5,19)	
55 – 64	2,41 (1,43 – 4,05)		2,97 (1,74 – 5,07)	
≥ 65	1,89 (1,25 – 2,87)		2,47 (0,97 – 6,27)	
<i>p</i> valor de tendência linear	0,000		0,000	
Estado conjugal				
Solteiro/separado/viúvo	1,00	1,00	1,00	1,00
Casado/união estável	1,88 (1,49 – 2,37)	1,42 (1,08 – 1,83)	1,12 (1,01 – 1,25)	1,05 (0,93 – 1,19)
Ocupação				
Trabalha	1,00	1,00	1,00	1,00
Estudante	0,68 (0,38 – 1,22)	1,51 (0,75 – 3,03)	0,28 (0,14 – 0,55)	0,43 (0,18 – 0,99)
Desempregado	0,82 (0,53 – 1,26)	0,91 (0,68 – 1,23)	0,74 (0,61 – 0,91)	0,90 (0,71 – 1,13)
Do lar	-	-	0,94 (0,82 – 1,07)	0,93 (0,81 – 1,08)
Aposentado	0,94 (0,69 – 1,27)	1,12 (0,72 – 1,75)	1,30 (1,09 – 1,54)	1,08 (0,87 – 1,35)
Renda em SM*				
Não possui ou < 1 SM	1,00	1,00	1,00	1,00
> 1 e < 3 SM	1,64 (1,16 – 2,32)	1,47 (1,04 – 2,07)	1,29 (1,08 – 1,53)	1,10 (0,92 – 1,31)
≥ 3 e < 10 SM	2,07 (1,57 – 2,73)	1,48 (1,08 – 2,01)	1,26 (1,04 – 1,52)	1,05 (0,86 – 1,28)
≥ 10 SM	3,02 (2,06 – 4,43)	2,26 (1,52 – 3,36)	1,59 (1,10 – 2,28)	1,16 (0,81 – 1,65)
<i>p</i> valor de tendência linear	0,000		0,008	
Escolaridade (anos de estudo)				
0 – 8	1,00	1,00	1,00	1,00
9 – 11	0,96 (0,77 – 1,18)	1,26 (1,06 – 1,49)	0,70 (0,57 – 0,87)	0,87 (0,64 – 1,19)
≥ 12	1,18 (0,86 – 1,63)	1,34 (1,02 – 1,77)	0,78 (0,59 – 1,03)	0,91 (0,65 – 1,26)
<i>p</i> valor de tendência linear	0,707		0,000	
Zona de moradia				
Rural	1,00	1,00	1,00	1,00
Urbana	1,85 (1,24 – 2,76)	1,83 (1,27 – 2,62)	0,97 (0,72 – 1,32)	1,02 (0,79 – 1,31)
Consumo de tabaco				
Não fumante	1,00	1,00	1,00	1,00
Fuma ocasionalmente	0,81 (0,36 – 1,82)	0,91 (0,35 – 2,36)	1,03 (0,63 – 1,68)	0,89 (0,54 – 1,45)
Fuma diariamente	0,69 (0,39 – 1,21)	0,57 (0,35 – 0,95)	0,91 (0,72 – 1,15)	0,77 (0,62 – 0,95)
Ex-fumante	1,54 (1,17 – 2,02)	1,34 (1,01 – 1,79)	1,21 (0,99 – 1,47)	0,93 (0,76 – 1,14)
Consumo de álcool (dia/semana)				
Não consome ou < 1	1,00	1,00	1,00	1,00
1 – 2	1,21 (0,91 – 1,37)	1,11 (0,90 – 1,36)	0,86 (0,61 – 1,21)	0,96 (0,70 – 1,31)
≥ 3	1,33 (0,85 – 2,08)	1,12 (0,66 – 1,91)	0,54 (0,15 – 1,92)	0,50 (0,14 – 1,79)
Percepção de saúde auto-referida				
Excelente/boa	1,00	1,00	1,00	1,00
Regular/ruim	1,43 (1,08 – 1,90)	1,29 (0,97 – 1,72)	1,17 (1,04 – 1,32)	1,01 (0,86 – 1,17)
Hipertensão auto-referida				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,44 (1,19 – 1,74)	1,36 (1,15 – 1,61)	1,72 (1,54 – 1,92)	1,52 (1,29 – 1,80)
Diabetes auto-referida				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,38 (0,98 – 1,96)	1,20 (0,91 – 1,58)	1,30 (0,97 – 1,76)	1,01 (0,77 – 1,34)
Dislipidemias auto-referidas				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,94 (1,52 – 2,47)	1,62 (1,17 – 2,24)	1,67 (1,39 – 2,01)	1,40 (1,15 – 1,72)
Estar em dieta				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,92 (1,60 – 2,31)	1,76 (1,44 – 2,15)	1,72 (1,50 – 1,97)	1,72 (1,51 – 1,97)
Atividade física suficiente no lazer				
Sim	1,00	1,00	1,00	1,00
Não	1,05 (0,74 – 1,49)	0,87 (0,66 – 1,15)	0,98 (0,81 – 1,19)	0,98 (0,82 – 1,17)
Condição de inatividade física				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,41 (1,05 – 1,90)	1,27 (1,01 – 1,62)	0,98 (0,68 – 1,40)	1,01 (0,72 – 1,40)
Consumo de frutas				
Menos de 1 porção diária	1,00	1,00	1,00	1,00
1 porção diária	1,34 (1,15 – 1,56)	1,38 (1,18 – 1,60)	1,30 (1,12 – 1,50)	1,21 (1,04 – 1,42)
Consumo de vegetais				
Menos de 1 porção diária	1,00	1,00	1,00	1,00
1 porção diária	1,21 (0,98 – 1,49)	1,15 (0,91 – 1,44)	1,11 (0,95 – 1,29)	1,07 (0,92 – 1,24)

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

** Razões de prevalência ajustadas pela faixa etária

Nas mulheres da amostra, as maiores prevalências de excesso de peso, através das razões de prevalência ajustadas pela faixa etária, foram encontradas nas que auto-referem hipertensão arterial (RP: 1,52; IC_{95%}: 1,29-1,80) e dislipidemias (RP: 1,40; IC_{95%}: 1,15-1,72) em relação àquelas que não referem tais morbidades. Nas variáveis de hábitos alimentares, observou-se prevalência 21% maior de excesso de peso entre as mulheres que referem consumir frutas diariamente (RP: 1,21; IC_{95%}: 1,04-1,42) em relação às que não consomem; e prevalência 72% maior entre as que referem estar em dieta para perder peso (RP: 1,72; IC_{95%}: 1,51-1,97), comparado às que não estão em dieta (Tabela 3).

A análise multivariada de regressão de Poisson para os fatores associados ao excesso de peso, segundo gênero, tem seus modelos resultantes apresentados na tabela 4. No modelo para o sexo masculino, os fatores associados ao excesso de peso que permaneceram significativos foram faixa etária, renda, hipertensão arterial auto-referida, dislipidemias auto-referidas e estar em dieta para perder peso. Nas mulheres, os fatores que se associaram ao excesso de peso no modelo foram faixa etária, não consumo de tabaco, hipertensão arterial auto-referida, dislipidemias auto-referidas e estar em dieta para perder peso (Tabela 4).

5.4 - Discussão

O presente estudo apresentou resultados, obtidos a partir de amostra probabilística, que evidenciam altas prevalências de excesso de peso em adultos de ambos os sexos, constituindo um problema de saúde pública no município de Rio Branco, Acre. O IMC foi utilizado como indicador do estado nutricional da população estudada, e apesar de não indicar alguns aspectos da composição corporal do indivíduo, é um bom indicador e tem sido utilizada em estudos epidemiológicos de delineamento transversal, devido à facilidade de sua mensuração, a grande disponibilidade de dados de massa corporal e estatura e a relação com morbi-mortalidade comprovada na literatura²³.

Tabela 4 – Fatores associados ao excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) em adultos segundo o sexo, de acordo com modelo multivariado de regressão de Poisson. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	
	RP bruta ($IC_{95\%}$)	RP ajustada ($IC_{95\%}$) **
Sexo Masculino		
Faixa etária (anos)		
18 – 24	1,00	1,00
25 – 34	2,48 (1,58 – 3,89)	2,37 (1,49 – 3,76)
35 – 44	3,59 (2,49 – 5,18)	2,80 (1,99 – 3,94)
45 – 54	3,34 (1,93 – 5,75)	2,30 (1,48 – 3,58)
55 – 64	2,41 (1,43 – 4,05)	2,00 (1,19 – 3,36)
≥ 65	1,89 (1,25 – 2,87)	1,57 (1,02 – 2,41)
Renda em SM*		
Não possui ou < 1 SM	1,00	1,00
> 1 e < 3 SM	1,64 (1,16 – 2,32)	1,28 (0,91 – 1,78)
≥ 3 e < 10 SM	2,07 (1,57 – 2,73)	1,29 (1,02 – 1,63)
≥ 10 SM	3,02 (2,06 – 4,43)	1,61 (1,20 – 2,16)
Zona de moradia		
Rural	1,00	1,00
Urbana	1,85 (1,24 – 2,76)	1,72 (1,17 – 2,52)
Hipertensão auto-referida		
Não	1,00	1,00
Sim	1,44 (1,19 – 1,74)	1,26 (1,07 – 1,49)
Dislipidemias auto-referidas		
Não	1,00	1,00
Sim	1,94 (1,52 – 2,47)	1,39 (1,01 – 1,93)
Estar em dieta		
Não	1,00	1,00
Sim	1,92 (1,60 – 2,31)	1,42 (1,13 – 1,79)
Sexo Feminino		
Faixa etária (anos)		
18 – 24	1,00	1,00
25 – 34	1,74 (0,72 – 4,19)	1,76 (0,82 – 3,76)
35 – 44	2,48 (1,26 – 4,88)	2,42 (1,30 – 4,49)
45 – 54	2,32 (1,04 – 5,19)	2,14 (1,01 – 4,51)
55 – 64	2,97 (1,74 – 5,07)	2,47 (1,41 – 4,32)
≥ 65	2,47 (0,97 – 6,27)	2,11 (0,87 – 5,11)
Consumo de tabaco		
Não fumante	1,00	1,00
Fuma ocasionalmente	1,03 (0,63 – 1,68)	0,97 (0,59 – 1,60)
Fuma diariamente	0,91 (0,72 – 1,15)	0,79 (0,65 – 0,97)
Ex-fumante	1,21 (0,99 – 1,47)	0,91 (0,77 – 1,08)
Hipertensão arterial auto-referida		
Não	1,00	1,00
Sim	1,72 (1,54 – 1,92)	1,39 (1,20 – 1,62)
Dislipidemias auto-referidas		
Não	1,00	1,00
Sim	1,67 (1,39 – 2,01)	1,23 (1,03 – 1,46)
Estar em dieta		
Não	1,00	1,00
Sim	1,72 (1,50 – 1,97)	1,57 (1,37 – 1,79)

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

** Variáveis ajustadas no sexo masculino por faixa etária, renda, zona de moradia, hipertensão arterial, dislipidemias e adoção de dieta.
Variáveis ajustadas no sexo feminino por faixa etária, tabagismo, hipertensão arterial, dislipidemias e adoção de dieta

Na Região Norte do país, o Inquérito do MS/INCA de 2002-2003¹⁶, realizado em 15 capitais da federação e no Distrito Federal, apresentou dados das cidades de Manaus e Belém onde, nessas capitais, as prevalências de excesso de peso na população acima de 15 anos de idade foram de 39% e 35,1% respectivamente. Segundo dados do Inquérito VIGITEL

BRASIL 2008¹⁷, feito pra meio de entrevistas telefônicas, a prevalência de excesso de peso em Manaus foi de 42,2% e Belém foi de 46,4%, porém, no município de Rio Branco, a prevalência de excesso de peso apresentou resultados mais elevados, mesmo quando comparado às demais capitais da Região Norte, como Porto Velho, Boa Vista, Macapá e Palmas.

A POF¹⁵ apresenta dados da Região Norte para excesso de peso segundo sexo, em 2003-2004 a prevalência de excesso de peso na região foi de 36,4 % para o sexo masculino e 36% para o sexo feminino. Comparando as prevalências de excesso de peso segundo o sexo, observa-se maior prevalência no município de Rio Branco, em mulheres, 51,8%, e em homens 45,3%, resultado encontrado discordante do encontrado pelo Inquérito VIGITEL BRASIL 2008¹⁷, que apresentou resultado oposto entre os sexos, com prevalência de excesso de peso de 39,6% em mulheres e 56,3% em homens.

De acordo com dados da POF, o excesso de peso tende a aumentar com a idade, apresentando dados de 48,3% de excesso de peso na faixa etária de 35 a 44 anos, enquanto no município de Rio Branco observou-se prevalência mais elevada, em torno de 63% de homens dessa faixa etária com excesso de peso. Em mulheres, a POF apresenta uma prevalência 57,4% na faixa de 55 a 64 anos, os resultados do presente estudo mostram prevalências maiores nas mulheres do município de Rio Branco, com 76,5% de 55 a 64 anos¹⁵.

Os resultados do presente estudo mostraram teste de tendência linear significativa ($p < 0,05$), com aumento da prevalência de excesso de peso à medida que aumenta a faixa de idade em ambos os gêneros. Resultados semelhantes em relação à associação com a idade foram observados em diversos estudos de mesmo delineamento^{11,17,24}.

Diversos estudos mostram associações entre situação socioeconômica e risco de excesso de peso e obesidade, com comportamentos diferentes entre homens e mulheres e nas

diferentes regiões, levando-se em conta fatores de hábitos de vida e de desenvolvimento que podem ser discrepantes de acordo com o local do estudo. Estudo sobre resultados da *Pesquisa Sobre Padrões de Vida* (PPV) nas Regiões Nordeste e Sudeste do país em 1996-1997, apresenta diferentes prevalências de obesidade entre homens e mulheres e suas respectivas associações com renda e escolaridade nessas regiões com diferentes níveis de desenvolvimento²⁵.

O excesso de peso apresentou tendência linear ($p < 0,05$) de aumento de acordo com a renda em ambos os sexos. No sexo masculino, a razão de prevalência ajustada para idade, apresenta duas vezes maior prevalência de excesso de peso em indivíduos com renda de 10 ou mais salários mínimos em relação aos de renda entre zero e um sm, com intervalo de confiança significativa, concordando com estudos que encontraram resultados de tendência semelhante^{25,26,27}. Em relação à escolaridade, a prevalência de excesso de peso em homens teve associação positiva com o aumento de anos de estudo, concordando com estudos na população brasileira^{17,25} que mostraram maior prevalência de excesso de peso em indivíduos com 12 anos ou mais de escolaridade.

Nas mulheres, a prevalência de excesso de peso se apresentou 59% maior naquelas de renda acima de 10 sm em relação à categoria de referência de zero a um sm, com intervalo de confiança significativa na razão de prevalência bruta, porém, quando ajustada por idade e demais variáveis do modelo, a significância se perdeu, dados semelhantes foram encontrados em estudos na cidade de Salvador²⁴ e na Região Nordeste²⁵ do país. Resultados discrepantes foram observados em Pelotas²⁷ para obesidade e na Região Sudeste²⁵ do país, onde a tendência foi significativa de redução de obesidade com aumento da renda em mulheres, concordando com a hipótese de comportamentos diferentes de associação entre renda e obesidade em regiões distintas do país. No sexo feminino, a maior prevalência de excesso de

peso foi observada no estrato de menor escolaridade, porém não houve significância estatística. Estudos apontam para tendência de redução da prevalência de excesso de peso e obesidade com o aumento da escolaridade em mulheres^{17,25,28}.

No modelo multivariado de fatores associados ao excesso de peso, algumas variáveis ajustadas, como por exemplo, indivíduos que declararam estar em dieta para perder peso no momento da entrevista, apresentaram razões de prevalência maiores de excesso de peso do que os indivíduos que não estavam em dieta. Condição semelhante foi observada em estudo na cidade de Salvador, os autores apontam que esse fenômeno pode ser explicado uma vez que o indivíduo se percebe acima do peso o mesmo tende a tomar medidas de restrição para controlar o excesso de peso²⁴. As morbidades referidas hipertensão arterial e dislipidemias, se mostraram associadas ao excesso de peso, pois apresentaram razões de prevalência ajustadas, em ambos os sexos, maiores do que nos indivíduos que não declararam essas morbidades presentes (Tabela 3), sugerindo o risco de co-morbidades e concordando com achados na literatura^{1,5,29,30}. Estudo sobre obesidade, utilizando ponto de corte do IMC ≥ 30 kg/m², no município de Pelotas³, apresentou associação com algumas variáveis estudadas como morbidades, hábitos dietéticos e atividade física. Estudos transversais podem ter sua interpretação dificultada em relação a essas variáveis, uma vez que existe a possibilidade de causalidade reversa. Faltam informações mais detalhadas sobre as práticas alimentares e o padrão de atividade física no Brasil, em associação a dados antropométricos, para uma melhor explicação dessas relações³¹.

Entretanto, estudos longitudinais são necessários para verificar a determinação das associações observadas. Com base nos resultados apresentados tornam-se necessárias medidas de controle e prevenção dos riscos à saúde associados ao excesso de peso, tendo como pressuposto ações de incentivo para hábitos de vida saudáveis.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq Brasil – proc. 136011/2008-0) pelo apoio financeiro.

5.5 - Referências Bibliográficas (Artigo 1)

1. WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series, n. 894. WHO: Geneva; 2000.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25341. Acesso em 20 de novembro de 2008.
3. Gigante DP, Barros FC, Post LA e Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.31, n.3, p.236-46; 1997.
4. Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, Lancha Júnior AH. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Revista de Nutrição, v. 13, p. 17- 28, Campinas: 2000.
5. Souza LJ, Gicovate Neto C, Chalita FEB, Reis AFF, Bastos DA, Souto Filho JTD, Souza TF, Côrtez VA. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v. 47, n. 6, pp. 669-676; 2003
6. Fontaine KR, Redden DT, Wang C, Westfall AO, Asslison DB. Years of life lost due to obesity. Journal of American Medical Association, 289:187-93; 2003.

7. WHO - World Health Organization. Obesity and Overweight. Fact sheet nº311, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>. Acesso em: 17 de outubro de 2009.
8. European Association for the Study of Obesity. Obesity in Europe – 3. International Obesity Task Force March 2005. Brussels: 2005.
9. Flegal KM, Carroll MD, Kuczmarski RJ, Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960–1994. *International Journal of Obesity*, 22: 39–47; 1998.
10. Ogden CL, Carroll MD, McDowell MA, Flegal KM. Obesity among adults in the United States – no statistically significant change since 2003—2004. National Center for Health Statistics. NCHS data brief no 1. Hyattsville, MD: 2007.
11. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *The Journal of Nutrition*, 131: 871S–873S; 2001.
12. Sanchez-Castillo CP, Velazquez-Monroy O, Berber A, Lara-Esqueda A, Tapia-Conyer R, James WP. Anthropometric Cutoff Points for Predicting Chronic Diseases in the Mexican National Health Survey 2000. *Obesity Research* 11: 442-451; 2003.
13. Kain J, Vio F, Albala C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19 (Sup. 1): S77-S86; 2003.
14. Monteiro CA, Benicio MH, Conde WL, Popkin BM. Shifting obesity trends in Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54: 342-346; 2000.
15. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Índices de Preços. Pesquisa de

Orçamentos Familiares 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2008: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

18. Batista Filho, MA. Transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19 (Sup. 1): S181-S191; 2003.

19. Batista Filho M, Souza AI, Miglioli TC, Santos MC. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 (Sup 2): S247-S257; 2008.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

21. WHO – World Health Organization. Recommended Amount of Physical Activity. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index
Acesso em: 16 de outubro de 2009.

22. WHO – World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation (WHO Technical Report Series, 916). Geneva, 2003
23. Anjos, LA. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 431-436; 1992.
24. Oliveira LPM, Assis AM, Silva MCM, Santana MLP, Santos NS, Pinheiro SMC, Barreto ML, Souza CO. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25 (3): 570-582; 2009.
25. Monteiro CA; Conde WL, Popkin BM. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. *Journal of Nutrition*, 131:881S-886S; 2001.
26. Peixoto MRG, Benício MHD, Jardim PCBV. The relationship between body mass index and lifestyle in a Brazilian adult population: a cross-sectional survey. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23 (11): 2694-2740; 2007.
27. Gigante DP, Dias da Costa JS, Olinto MTA, Menezes AMB, Macedo S. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22 (9): 1873-1879; 2006.
28. Velásquez-Meléndez G, Pimenta AM, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. *Pan American Journal of Public Health*, 16 (5); 2004.

29. Sartorelli DS, Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19 (Sup1): 29-36; 2003.

30. Sarno F, Monteiro CA. Relative importance of body mass index and waist circumference for hypertension in adults. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 41 (5): 788-796; 2007.

31. Mendonça CP, Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20 (3): 698-709; 2004.

6 - ARTIGO 2**CONSUMO DE FRUTAS E VEGETAIS EM ADULTOS: INQUÉRITO
POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO-ACRE, 2007-2008**

Marina Zago Ramos Lino*; Pascoal Torres Muniz*; Kamile Santos Siqueira*; Marcos Venicius Malveira de Lima*

* Centro de Ciências da Saúde e do Desporto - CCSD

Universidade Federal do Acre – UFAC

Campus Universitário, Rodovia BR 364, Km 04,

Bairro: Distrito industrial CEP: 69.915-900 - Rio Branco, AC – Brasil

marinazago@gmail.com

RESUMO

Introdução: O consumo de frutas e vegetais em quantidades recomendadas é considerado um importante fator de prevenção de doenças crônicas, e o seu baixo consumo segundo a Organização Mundial de Saúde está entre os dez principais fatores de risco para esse grupo de doenças. **Objetivo:** Avaliar o consumo diário de frutas e consumo diário de vegetais, na população adulta do município de Rio Branco, Acre. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal de base populacional, através de amostra probabilística composta de adultos acima de 18 anos de idade, com 1469 indivíduos elegíveis. Foram realizados cálculos de frequências de consumo diário de frutas e vegetais e razões de prevalência de consumo entre as variáveis do estudo através de regressão de Poisson. **Resultados:** As maiores frequências de consumo diário de frutas e vegetais foram encontradas no sexo feminino e nas maiores faixas de idade. Foram observadas associações positivas entre consumo e variáveis socioeconômicas renda e escolaridade. **Conclusão:** Baseados nos resultados, conclui-se que existe a necessidade de formação de uma política de promoção do consumo de frutas e verduras como bem como planejamento de ações de incentivo às práticas de alimentação saudável na população.

Palavras-chave: consumo alimentar, frutas, vegetais, estudo transversal, adulto

ABSTRACT

Introduction: The consumption of fruits and vegetables in recommended amounts is considered an important factor in preventing chronic diseases, and its low power consumption according to World Health Organization is among the ten leading risk factors for this group of diseases. **Objective:** To evaluate the daily intake of fruits and vegetables in the adult population of Rio Branco, Acre. **Methodology:** We conducted a cross-sectional population study, using probability sampling consisting of adults over 18 years of age, with 1469 eligible individuals. The frequency of intake of fruits and vegetables and prevalence ratio of consumption between the study variables were determined by regression. **Results:** The highest frequency of daily consumption of fruits and vegetables were found in females and the largest age groups. We observed positive associations between consumption and socioeconomic status and educational level. **Conclusion:** Based on the results, it appears that there is a need to form a policy of promoting consumption of fruits and vegetables as well as planning actions to encourage healthy eating practices in the population.

Keywords: food consumption, fruits, vegetables, cross-sectional study, adult

6.1 - Introdução

A importância do consumo de frutas e vegetais como componente de uma dieta saudável na quantidade recomendada é um fator coadjuvante importante na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis¹. O Relatório Mundial sobre Saúde de 2002 da OMS¹ estimou que o baixo consumo de frutas e vegetais está entre os principais fatores de risco para doenças crônicas e cerca de 2,7 milhões (4,9%) de óbitos no mundo são atribuíveis anualmente ao baixo consumo desses alimentos.

O consumo recomendado pela OMS é de no mínimo 400 gramas (cinco porções de 80g cada) de frutas e vegetais classificados como A e B ao dia². Essa quantidade corresponde a 6% a 7% das calorias totais em uma dieta de 2300 quilocalorias (kcal) diárias, necessidade energética total diária individual estimada para a população brasileira pela *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), no ano de 2000³.

A frequência do consumo de frutas e verduras e o percentual referente ao consumo em quilocalorias de frutas e verduras diárias variam entre os países, em grande parte refletindo a situação econômica, cultural e agrícola das diferentes regiões do mundo. O baixo consumo é considerado um fenômeno persistente em muitos países em desenvolvimento. De acordo com revisão presente no relatório da OMS, com base em diversos inquéritos alimentares, foi observado um baixo no consumo de frutas e vegetais em países das Américas quando comparado a alguns países Europeus^{1,2}.

Estudos observaram que nas últimas décadas vários países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, vêm passando por uma transição nutricional e uma das características dessa transição é a mudança de padrões alimentares. O consumo de cereais, feijões, raízes, tubérculos, frutas e vegetais vêm diminuindo e sendo substituído por uma alimentação mais rica em açúcares, gorduras e alimentos processados^{4,5,6}.

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-2003, que avaliou as participações relativas do consumo de frutas e vegetais no total de calorias diárias determinadas através da disponibilidade de alimentos no domicílio, observou que o percentual referente ao consumo em quilocalorias de frutas e verduras diariamente foi de 2,3%⁷, correspondendo a menos de um terço do recomendado pela OMS² em 2300 kcal de consumo diário per capita estimado para a população brasileira³. Na Região Norte o percentual referente ao consumo em quilocalorias diárias de frutas e verduras foi de 1,7%, sendo inferior ao observado para o Brasil, para as regiões Sul (2,6%) e Sudeste (2,7%) e do recomendado⁷.

Em seu relatório de 2002-2003, com base em análises da disponibilidade domiciliar de alimentos de forma temporal entre os anos de 1974 e 2003, a POF aponta como conclusões padrões de consumo alimentar diversificados entre as regiões do país, entre zona urbana e rural, e em diferentes estratos socioeconômicos; e características de padrões negativos, considerando o alto teor de açúcar e baixo consumo de frutas e vegetais na dieta, observados em todo país e em todas as classes de rendimentos⁷.

Quanto à prevalência da frequência de consumo de frutas e vegetais diariamente, a Pesquisa Mundial em Saúde (PMS) no Brasil em 2003 observou que 41% dos indivíduos adultos referem o consumo diário de frutas, 30% referem o consumo diário de vegetais. A pesquisa observou prevalências de consumo diário de frutas e vegetais mais elevadas em áreas urbanas, com tendência de aumento com a idade e escolaridade dos indivíduos, e com o número de bens no domicílio, em ambos os gêneros⁸.

Estudo realizado em 15 capitais brasileiras e Distrito Federal, com dados de frequência de consumo global de alimentos protetores (frutas, legumes ou verduras) cinco vezes ou mais por semana em adultos acima de 15 anos, apresentou que nas capitais do Sudeste e Sul foram observados maiores percentuais de consumo desses alimentos. Campo Grande, na região

Centro-Oeste e as capitais da região Norte (Manaus e Belém) apresentaram os menores índices⁹ de consumo de frutas e vegetais. O Inquérito VIGITEL BRASIL 2008 realizado através entrevistas telefônicas nas 26 capitais brasileiras e Distrito Federal, avaliou as frequências de consumo regular de frutas e vegetais (cinco ou mais dias na semana) em adultos acima de 18 anos, e observou que o mesmo foi mais freqüente no sexo feminino em todas as cidades do estudo. As maiores frequências de indivíduos que relatam consumir cinco ou mais dias na semana frutas e vegetais foram encontradas em Florianópolis (41,6%) e Porto Alegre (39,3%). As menores frequências foram em capitais da Região Norte, sendo que Rio Branco apresentou 20,5% e Belém 19,5% de adultos que consomem frutas e vegetais em cinco ou mais dias da semana¹⁰.

Frente à importância de um consumo alimentar saudável com o intuito de manutenção da saúde e prevenção de enfermidades; carência de estudos sobre consumo alimentar de frutas e vegetais; baixas prevalências observadas no Brasil⁷, na Região Norte do país^{7,8,9} e em Rio Branco, Acre¹⁰, o presente estudo objetiva estimar a frequência e os fatores associados ao consumo diário de frutas e consumo diário de vegetais, na população adulta do município de Rio Branco, Acre.

6.2 - Metodologia

Delineamento, local do estudo e amostra

Trata-se de estudo transversal de base populacional, parte integrante da pesquisa “Saúde e nutrição em crianças e adultos no município de Rio Branco, Acre”, realizado pela Universidade Federal do Acre, em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde do Acre e Secretaria Municipal de Saúde do Município de Rio Branco.

A população de estudo foi composta pelos adultos acima de 18 anos de idade residentes no município de Rio Branco, Acre. Utilizou-se como unidade primária amostral a divisão do município de Rio Branco, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 250 setores censitários. Foi realizada amostra probabilística, complexa em duas etapas, utilizando-se os seguintes procedimentos: na primeira etapa foram sorteados 35 setores censitários, sendo 31 em área urbana e quatro em área rural, estes setores foram anteriormente sorteados para a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006. Na segunda etapa foram sorteados 25 domicílios por setor, totalizando 875 domicílios. Para suprir as prováveis perdas e recusas foram escolhidos 15% de domicílios acima do necessário, elevando a amostra para 977 domicílios. Todos os adultos residentes nos domicílios participantes foram convidados a participar da pesquisa. A amostra selecionada foi composta por 1516 indivíduos. Desse conjunto, foram excluídas mulheres grávidas (n=32) e sujeitos que não tiveram peso ou estatura aferido (n=15), com uma perda de 3,2%, resultando em uma amostra final de 1469 indivíduos.

Coleta de dados

O período de coleta do inquérito supracitado foi realizado entre novembro de 2007 e outubro de 2008. Os dados do inquérito foram coletados por entrevistadores (enfermeiros, nutricionistas e estagiários) contratados e treinados pela coordenação da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi questionário individual elaborado com base nos questionários aplicados no Inquérito Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico¹¹ e no Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003⁹. O instrumento é composto de módulos temáticos, com questões fechadas, semi-abertas e abertas, envolvendo as seguintes seções: 1) sociodemográfica e

econômica, com dados de gênero, idade, estado civil, renda, escolaridade, ocupação, entre outros; 2) avaliação do uso e cobertura de serviços de saúde; 3) avaliação do estado de saúde individual, com dados de morbidade referida, estilo de vida, consumo de tabaco e álcool, atividade física entre outros; e 4) avaliação do estado nutricional, com dados de antropometria e hábitos de consumo alimentar.

Os entrevistadores devidamente treinados fizeram a coleta dos dados de antropometria, onde obtiveram o peso e estatura aferidos em duplicata no momento da entrevista. O peso foi obtido através de balança microeletrônica portátil (TANITA BF572 Body Fat, capacidade de 130 kg com intervalo de 100g) e a estatura foi medida através de estadiômetro vertical portátil graduado em milímetros.

Definição das variáveis

As variáveis dependentes consumo de frutas e vegetais foram construídas a partir do módulo temático sobre hábitos alimentares contido no instrumento de coleta. No questionário foi feito levantamento do consumo semanal de grupos de alimentos. O consumo de frutas e o consumo de vegetais foi classificado em “diário” ou “não diário”, com base no consumo preconizado como saudável pela OMS². O consumo de frutas foi categorizado em consumo diário, onde nessa categoria indivíduos que relatam consumir pelo menos uma porção diária de um tipo de fruta foi considerado “consumidor diário”. Os demais indivíduos que responderam consumir menos de sete dias na semana foram incluídos como “não consumidor diário”.

O consumo de vegetais seguiu a mesma categorização de frutas, onde indivíduos que responderam que consomem pelo menos um tipo de legume ou verdura cozido (exceto batata, mandioca ou inhame) ou em forma de salada crua, todos os dias da semana, se enquadram em

“consumidor diário” de vegetais. Os demais sujeitos que declararam consumir menos de uma vez ao dia, foram considerados como “não consumidor diário”.

As variáveis sociodemográficas e socioeconômicas incluídas no estudo foram estratificadas. A idade foi categorizada em seis estratos: de 18 a 24 anos, 24 a 35, 34 a 45, 44 a 55, 55 a 64 e 65 anos ou mais. A variável escolaridade foi dividida em três categorias segundo anos de estudo: 0 a 8 anos, 9 a 11 anos e 12 ou mais anos de estudo. A renda obtida em salários mínimos foi estratificada em quatro categorias: sem renda ou menor que um salário mínimo (sm), de 1 a 3 sm, de 3 a 10 sm e acima de 10 sm, a renda foi referida pelo entrevistado em salários mínimos, com base no salário mínimo em vigor nos anos que foram realizadas as entrevistas (entre R\$ 380,00 em 2007 e R\$ 415,00 em 2008). A ocupação foi tratada de acordo com a atividade referida pelo entrevistado, como empregado, aposentado ou afastado ou pensionista, do lar, estudante e desempregado. A situação conjugal foi dividida em duas categorias: solteiro, separado ou viúvo e casado ou em união estável.

Através das medidas de peso e altura obtidas na coleta de dados, foi calculado o Índice de massa corporal (IMC) de cada indivíduo, através da divisão do peso (massa corporal em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). Para caracterizar o estado nutricional da população do estudo foram utilizados pontos de corte para o IMC, preconizados pela Organização Mundial de Saúde⁶ tendo sido o estado nutricional de cada indivíduo classificado como: baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$), eutrófico (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2) e excesso de peso ($IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$). Em relação a hábitos dietéticos, foi utilizada no estudo a variável referida à dieta para perder peso, onde o sujeito da pesquisa refere estar ou não realizando algum tipo de dieta no momento da entrevista.

A prática de atividade física foi avaliada segundo a classificação preconizada pela OMS¹², sendo considerado ativo suficiente de lazer aqueles que se enquadram nos seguintes

critérios: 1) indivíduos que praticam pelo menos 30 minutos diários de atividade física, de intensidade leve ou moderada, em cinco ou mais dias da semana; ou, 2) indivíduos que praticam, pelo menos 20 minutos diários, atividade física de intensidade vigorosa, em três ou mais dias da semana. Foram classificados como práticas de intensidade leve ou moderada as atividades como Caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, artes marciais, ciclismo e voleibol; corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis foram classificados como práticas de intensidade vigorosa.

Análise dos dados

O banco de dados foi construído utilizando o pacote estatístico Epi Info 6.04. A análise estatística foi realizada utilizando-se o pacote estatístico STATA/SE 10.0 (Stata Corp. College Station, Estados Unidos). Todas as análises foram realizadas utilizando o comando *Survey* para possibilitar a expansão da amostra realizada por conglomerados. A análise estatística foi construída através de etapas, primeiramente por estatística descritiva, com cálculos de distribuição e caracterização da população total e segundo o gênero entre as variáveis de interesse do estudo. Em seguida foram estimadas prevalências de consumo diário de frutas e consumo diário de vegetais em relação às variáveis independentes do estudo. A etapa posterior envolveu análise bivariada entre os desfechos consumo de frutas e consumo de vegetais e as variáveis independentes selecionadas no estudo, através de regressão de Poisson, para se obter estimativas de risco baseadas em razões de prevalência brutas, seguida de razões de prevalência ajustadas por sexo, faixa etária e renda, utilizando-se nível de significância de 0,05 e intervalo de confiança de 95% (desconsiderando valor de nulidade). As variáveis independentes foram trabalhadas de forma que um estrato era tratado como referência e as estimativas de risco dos demais estratos eram obtidas em relação a esse.

Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre. Todos os investigados foram informados quanto à participação voluntária da pesquisa, sendo esclarecidos os objetivos e processos da pesquisa, assinando termo de consentimento livre e esclarecido.

6.3 - Resultados

A amostra do presente estudo é composta por 1469 indivíduos, destes, 45,3% homens e 54,7% mulheres. A distribuição das características sociodemográficas e socioeconômicas da população total e segundo o gênero está representada através da tabela 1. Na amostra se observa maior proporção de adultos nas faixas etárias de 18 a 24 (24%) e 25 a 34 anos (24,1%). Predominam indivíduos solteiros, separados ou viúvos (57%); moradores de zona urbana (71,6%); que referem trabalho remunerado como ocupação (54,6%); que declaram “não possuir renda ou menor que um salário mínimo” (42,4%) e que declaram receber entre “um a três salários mínimos” (41,6%); e que relatam escolaridade entre zero e oito anos de estudo (52,1%) (Tabela 1). Na distribuição de consumo alimentar de frutas e vegetais foram observadas frequências de consumo diário de frutas em 22,2% e consumo diário de vegetais em 29,9% dos indivíduos.

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, socioeconômicas, consumo alimentar, estado nutricional, hábitos dietéticos e atividade física da população adulta acima de 18 anos segundo o sexo no município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Total		Masculino		Feminino	
	N(1469)	%	N(649)	%	N(820)	%
Faixa etária (anos)						
18 – 24	355	24,0	178	26,8	177	22,0
25 – 34	364	24,1	160	24,0	204	24,3
35 – 44	294	18,5	125	18,4	169	18,8
45 – 54	194	12,6	77	9,6	117	14,5
55 – 64	147	12,1	60	12,2	87	12,2
≥ 65	115	8,7	49	9,0	66	8,2
Estado conjugal						
Casado/união estável	656	43,0	259	40,5	397	45,0
Solteiro/separado/viúvo	813	57,0	390	59,5	423	55,0
Ocupação						
Trabalho remunerado	820	54,6	440	69,1	380	42,7
Estudante	87	5,1	42	5,2	45	5,0
Desempregado	212	13,8	87	11,8	125	15,4
Do lar	167	12,3	-	-	167	22,6
Aposentado/pensionista/afastado	183	14,2	80	13,9	103	14,3
Renda em SM*						
Não possui ou < 1 SM	566	42,4	168	30,2	398	52,2
> 1 e < 3 SM	619	41,6	326	49,3	293	35,4
≥ 3 e < 10 SM	205	13,1	112	16,7	93	10,2
≥ 10 SM	49	2,9	28	3,8	21	2,2
Escolaridade (anos de estudo)						
0 – 8	680	52,1	313	54,6	367	50,0
9 – 11	543	33,1	236	31,1	307	34,7
≥ 12	240	14,85	100	14,3	140	15,3
Zona de moradia						
Rural	116	28,4	59	31,7	57	25,6
Urbana	1353	71,6	590	68,3	763	74,4
Consumo de Frutas						
Menos de 1 porção diária	1133	77,8	528	83,0	605	73,5
1 porção diária	336	22,2	121	17,0	215	26,5
Consumo de Vegetais						
Menos de 1 porção diária	994	70,1	470	75,4	524	65,7
1 porção diária	475	29,9	179	24,6	296	34,3
Estado Nutricional (IMC)						
Peso adequado	700	49,1	338	56,5	362	42,9
Baixo peso	53	4,0	14	2,5	39	5,3
Excesso de peso	716	46,9	297	41,0	419	51,8
Estar em dieta para perder peso						
Não	1291	89,2	606	94,1	685	85,2
Sim	178	10,8	43	5,9	135	14,8
Atividade física suficiente no lazer						
Não	1224	84,2	513	80,4	711	87,5
Sim	245	15,8	136	19,6	109	12,5

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

Os resultados do estudo apresentam a prevalência de 26,5% das mulheres e 16,9% dos homens que declararam consumir frutas pelo menos uma vez ao dia (Tabela 2). Em relação à faixa etária, observa-se maior consumo de frutas nas faixas acima de 45 anos de idade, com maior prevalência de consumo entre os indivíduos com 65 anos ou mais de idade (30,9%). Na maior faixa de renda (acima de dez salários mínimos) foi observada a maior prevalência de

consumo de frutas, com prevalência de consumo diário de 55,4% nesse estrato de renda. Os indivíduos moradores da zona urbana apresentaram maior prevalência de consumo de frutas (24,6%). A maior prevalência de consumo em relação à escolaridade foi entre os indivíduos que se situam no maior estrato de escolaridade, acima de 12 anos de estudo, com prevalência de 34,1% de consumo diário de frutas. De acordo com estado nutricional, categorizado pelo IMC, indivíduos apresentando baixo peso ou excesso de peso obtiveram maiores prevalências de consumo de frutas, com respectivamente 22,6% e 27,8% de prevalência (Tabela 2).

Os resultados na análise bivariada de regressão de Poisson apresentaram razões de prevalência brutas e ajustadas por sexo, faixa etária e renda. Segundo o gênero, foi observada prevalência 58% mais elevada de consumo de frutas no sexo feminino (RP: 1,58; IC_{95%}: 1,31-1,90) em relação ao sexo masculino, ajustada por idade e renda. A faixa etária mais prevalente de consumo de frutas foi de 65 anos ou mais (RP: 1,45; IC_{95%}: 1,03-2,03) em relação ao grupo entre 18 e 24 anos, ajustado por sexo e renda. O consumo de frutas apresentou maior consumo no estrato de renda de 10 sm ou mais, com 182% maior consumo em relação ao estrato de menor renda (RP: 2,82; IC_{95%}: 2,01-3,95), ajustada por sexo e idade, e tendência de aumento linear significativo ($p < 0,001$). Indivíduos com maior escolaridade, de 12 ou mais anos de estudo, em relação aos de zero a 8 anos (RP: 1,81; IC_{95%}: 1,14-2,87), com p valor de tendência linear menor que 0,01; que apresentam excesso de peso em relação aos eutróficos (RP: 1,49; IC_{95%}: 1,20-1,85); em dieta para perder peso (RP: 1,71; IC_{95%}: 1,32-2,20); que praticam atividade física suficiente de lazer (RP: 1,38; IC_{95%}: 1,07-1,78); e que consomem vegetais diariamente (RP: 2,08; IC_{95%}: 1,64-2,65), apresentaram maiores prevalências de consumo diário de frutas quando ajustadas por sexo, faixa etária e renda (Tabela 2).

Tabela 2 – Prevalências e razões de prevalências bruta e ajustada** de consumo diário (igual ou superior a uma porção) de Frutas em adultos entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Consumo diário de Frutas					
	N	%	RP bruta	IC _{95%}	RP ajustada*	IC _{95%}
Sexo						
Masculino	649	16,9	1,00		1,00	
Feminino	820	26,5	1,56	1,30 – 1,86	1,58	1,31 – 1,90
Faixa etária (anos)						
18 – 24	355	19,6	1,00		1,00	
25 – 34	364	15,1	0,77	0,47 – 1,25	0,70	0,45 – 1,09
35 – 44	294	21,8	1,07	0,83 – 1,39	0,86	0,68 – 1,10
45 – 54	194	29,6	1,51	1,07 – 2,12	1,17	0,82 – 1,68
55 – 64	147	29,4	1,50	1,08 – 2,09	1,26	0,95 – 1,67
≥ 65	115	30,9	1,58	1,17 – 2,14	1,45	1,03 – 2,03
<i>p valor de tendência linear</i>	<0,001					
Renda em SM*						
Não possui ou < 1 SM	566	19,8	1,00		1,00	
> 1 e < 3 SM	619	20,3	1,02	0,82 – 1,26	1,02	0,77 – 1,35
≥ 3 e < 10 SM	205	28,4	1,43	1,07 – 1,90	1,52	1,14 – 2,03
≥ 10 SM	49	55,4	2,79	2,07 – 3,75	2,82	2,01 – 3,95
<i>p valor de tendência linear</i>	<0,001					
Estado conjugal						
Solteiro/separado/viúvo	656	22,4	1,00		1,00	
Casado/união estável	813	22,1	0,98	0,75 – 1,27	0,95	0,67 – 1,34
Ocupação						
Trabalho remunerado	820	21,3	1,00		1,00	
Estudante	87	28,8	1,34	0,94 – 1,91	1,67	0,94 – 2,94
Desempregado	212	16,5	0,77	0,45 – 1,32	0,94	0,46 – 1,92
Do lar	167	21,1	0,98	0,72 – 1,35	0,90	0,61 – 1,32
Aposentado/pensionista/afastado	183	29,7	1,39	0,94 – 2,04	1,05	0,54 – 2,03
Escolaridade (anos de estudo)						
0 – 8	680	18,2	1,00		1,00	
9 – 11	543	23,3	1,27	0,96 – 1,68	1,47	1,03 – 2,09
≥ 12	240	34,1	1,86	1,38 – 2,52	1,81	1,14 – 2,87
<i>p valor de tendência linear</i>	<0,001					
Zona de moradia						
Rural	116	16,2	1,00		1,00	
Urbana	1353	24,6	1,52	1,02 – 2,26	1,38	0,95 – 2,01
Estado Nutricional (IMC)						
Peso adequado	700	16,8	1,00		1,00	
Baixo peso	53	22,6	1,34	0,76 – 2,37	1,25	0,74 – 2,10
Excesso de peso	716	27,8	1,66	1,31 – 2,10	1,49	1,20 – 1,85
Estar em dieta para perder peso						
Não	1291	20,1	1,00		1,00	
Sim	178	39,4	1,95	1,55 – 2,45	1,71	1,32 – 2,20
Atividade física suficiente no lazer						
Não	1224	20,9	1,00		1,00	
Sim	245	28,8	1,37	1,02 – 1,85	1,38	1,07 – 1,78
Consumo de Vegetais						
Menos de 1 porção diária	994	15,9	1,00		1,00	
1 porção diária	475	36,9	2,31	1,83 – 2,92	2,08	1,64 – 2,65

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

** Razões de prevalência ajustadas por sexo, faixa etária e renda.

Observou-se uma prevalência de consumo de vegetais, em 34,3% das mulheres e 24,6% dos homens. As maiores prevalências de consumo de vegetais foram observadas entre os indivíduos de faixa etária entre 45 e 54 anos (36,6%), de renda maior ou igual a dez

salários mínimos (55,4%), casados ou em união estável (30,3%), que referem possuir trabalho remunerado (33,1%), com 12 anos ou mais de escolaridade (48,6%) e moradores de zona urbana (34,3%). De acordo variáveis de estado nutricional, hábitos dietéticos e atividade física, entre os indivíduos de baixo peso e excesso de peso (33% para ambas as categorias); que relatam estar em dieta para perder peso (46,1%); que consomem frutas diariamente (49,7%); e que praticam atividade física suficiente no lazer (38,9%), apresentaram maior prevalência de consumo de vegetais.

O consumo de vegetais através da análise bivariada de regressão de Poisson, apresentou estimativas de risco através de razão de prevalência 54% mais elevada em mulheres do que em homens (RP: 1,54; IC_{95%}: 1,32-1,78), ajustada por idade e renda. Na variável faixa etária, o consumo de vegetais não obteve associação significativa, com intervalo de confiança de 95% nas razões de prevalência maior que 0,05 em todos os estratos quando ajustada por sexo e renda. Os resultados apontaram aumento do consumo de vegetais de acordo com o aumento da renda, com tendência de aumento linear significativa ($p < 0,001$), e prevalência 178% maior de consumo em indivíduos com renda de “10 ou mais sm” em relação aos que possuem renda entre “zero a um sm” (RP: 2,78; IC_{95%}: 2,00-3,85), ajustado por sexo e idade. Foram observadas maiores prevalências de consumo de vegetais ajustadas por sexo, idade e faixa etária em indivíduos de escolaridade igual ou maior que 12 anos de estudo em relação aos de zero a 8 anos (RP: 2,22; IC_{95%}: 1,65-2,99); com tendência de aumento linear significativa ($p < 0,001$); entre moradores de zona urbana quando comparados aos de zona rural (RP: 1,54; IC_{95%}: 1,10-2,16); que relatam estar em dieta para perder peso (RP: 1,42; IC_{95%}: 1,14-1,78); em indivíduos praticantes de atividade suficiente de lazer (RP: 1,31; IC_{95%}: 1,08-1,60); e que consomem frutas diariamente (RP: 1,89; IC_{95%}: 1,55-2,29), conforme apresenta-se na tabela 3.

Tabela 3 – Prevalências e razões de prevalência bruta e ajustada** de consumo diário (igual ou superior a uma porção) de Vegetais em adultos entre as variáveis do estudo. Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.

Variáveis	Consumo diário de Vegetais					
	N	%	RP bruta	IC _{95%}	RP ajustada**	IC _{95%}
Sexo						
Masculino	649	24,6	1,00		1,00	
Feminino	820	34,3	1,39	1,18 – 1,63	1,54	1,32 – 1,78
Faixa etária (anos)						
18 – 24	355	26,3	1,00		1,00	
25 – 34	364	30,7	1,16	0,95 – 1,42	1,02	0,86 – 1,22
35 – 44	294	32,5	1,23	0,97 – 1,56	0,93	0,86 – 1,21
45 – 54	194	36,6	1,39	1,09 – 1,77	0,97	0,69 – 1,28
55 – 64	147	27,5	1,04	0,72 – 1,52	0,82	0,74 – 1,27
≥ 65	115	25,9	0,98	0,71 – 1,35	0,72	0,49 – 1,06
<i>p valor de tendência linear</i>	0,432					
Renda em SM*						
Não possui ou < 1 SM	566	23,5	1,00		1,00	
> 1 e < 3 SM	619	29,6	1,25	1,04 – 1,50	1,43	1,17 – 1,74
≥ 3 e < 10 SM	205	43,2	1,83	1,35 – 2,48	2,10	1,51 – 2,91
≥ 10 SM	49	55,4	2,35	1,73 – 3,19	2,78	2,00 – 3,85
<i>p valor de tendência linear</i>	<0,001					
Estado conjugal						
Solteiro/separado/viúvo	656	29,4	1,00		1,00	
Casado/união estável	813	30,3	1,03	0,86 – 1,22	1,04	0,86 – 1,26
Ocupação						
Trabalho remunerado	820	33,1	1,00		1,00	
Estudante	87	25,7	0,77	0,52 – 1,15	1,16	0,72 – 1,87
Desempregado	212	21,6	0,65	0,45 – 0,92	0,96	0,62 – 1,46
Do lar	167	30,9	0,93	0,58 – 1,49	1,19	0,68 – 2,10
Aposentado/pensionista/afastado	183	26,5	0,80	0,54 – 1,16	0,97	0,50 – 1,90
Escolaridade (anos de estudo)						
0 – 8	680	19,9	1,00		1,00	
9 – 11	543	37,2	1,86	1,48 – 2,32	1,94	1,54 – 2,46
≥ 12	240	48,6	2,43	1,99 – 2,95	2,22	1,65 – 2,99
<i>p valor de tendência linear</i>	<0,001					
Zona de moradia						
Rural	116	18,7	1,00		1,00	
Urbana	1353	34,3	1,83	1,36 – 2,45	1,54	1,10 – 2,16
Estado Nutricional (IMC)						
Peso adequado	700	26,3	1,00		1,00	
Baixo peso	53	33,5	1,27	0,68 – 2,38	1,20	0,70 – 2,06
Excesso de peso	716	33,4	1,27	1,06 – 1,52	1,12	0,95 – 1,33
Estar em dieta para perder peso						
Não	1291	27,9	1,00		1,00	
Sim	178	46,1	1,64	1,34 – 2,01	1,42	1,14 – 1,78
Atividade física suficiente no lazer						
Não	1224	28,2	1,00		1,00	
Sim	245	38,9	1,38	1,12 – 1,70	1,31	1,08 – 1,60
Consumo de Frutas						
Menos de 1 porção diária	1133	24,2	1,00		1,00	
1 porção diária	336	49,7	2,05	1,68 – 2,48	1,89	1,55 – 2,29

* Renda obtida baseada no salário mínimo do Brasil no período de 2007/2008, valores entre R\$ 380,00 e R\$ 415,00

** Razões de prevalência ajustadas por sexo, faixa etária e renda.

6.4 - Discussão

Os resultados obtidos a partir de amostra probabilística demonstraram que a minoria da população adulta no município de Rio Branco consome frutas (22,2%) e vegetais (29,9%) diariamente. O consumo de frutas e vegetais, em cinco ou mais dias na semana, em estudos envolvendo adultos residentes em capitais do Brasil, é apontado com baixas prevalências em cidades da Região Norte do país⁹. Inquérito do Ministério da Saúde, realizado em todas as capitais do Brasil através de entrevistas telefônicas, aponta o município de Rio Branco como uma das capitais com menor frequência de adultos que consomem frutas e vegetais em cinco ou mais dias na semana¹⁰.

Os resultados apontam para diferenças no consumo entre gênero, idade e variáveis socioeconômicas. A comparação dos nossos achados com os de outros estudos fica prejudicada devido à escassez de publicações que apresentam as mesmas características metodológicas na avaliação da ingestão de frutas e verduras. Adiciona-se como outra limitação, a falta de dados sobre a quantidade e tamanho de porções diárias consumidas, para se ter melhores comparações com relação ao consumo considerado saudável em recomendação da OMS¹.

O consumo de vegetais e de frutas apresentou-se mais elevado em mulheres do que em homens, concordando com achados em estudos na população brasileira^{7,8}. Foi observado maior consumo de frutas e vegetais em indivíduos de maior faixa etária. O efeito positivo encontrado entre o consumo e o aumento da idade pode ser interpretado como resultado do estilo de vida da população adulta jovem de Rio Branco, os mais velhos consumiriam mais frutas e vegetais devido à recomendação médica ou devido a dietas relacionadas a enfermidades características dessa população. Os adultos jovens possuem um padrão de alimentação determinado pelo consumo fora do âmbito domiciliar, restringindo a oferta de

grupos de alimentos mais saudáveis. Estudos de delineamento transversal com outras metodologias para avaliação do consumo de frutas e vegetais também observaram relação similar entre consumo e aumento da idade^{7,9,13}.

Os indicadores socioeconômicos, escolaridade e renda, demonstraram associações positivas com a ingestão de frutas e vegetais na amostra, corroborando com resultados apresentados em estudos na população brasileira. Especificamente, a renda e escolaridade acrescentaram a prevalência do consumo, demonstrando que o acesso a informação individual sobre saúde e o poder aquisitivo familiar poderiam ser determinantes importantes para a frequência de consumo de frutas e verduras, aspecto abordado em estudos com dados consumo alimentar no Brasil^{7,8,10,13}. No presente estudo foi encontrado que a frequência de consumo de frutas e verduras é menor na zona rural do município de Rio Branco. Pode-se tentar explicar esse fato com base no menor poder aquisitivo das famílias de zona rural e menor escolaridade, somado o fato da prática da agricultura familiar local não se destinar à subsistência familiar e sim à venda para o mercado consumidor urbano.

Baseados nos resultados, conclui-se que existe a necessidade de formação de uma política que promova consumo de frutas e verduras na cidade de Rio Branco, aumentando o consumo desses alimentos em todos os grupos populacionais. Demonstra-se a importância de ações governamentais que possibilite o acesso à população de informações sobre os benefícios de uma dieta rica em frutas e vegetais assim como políticas que possibilitem a redução dos preços como forma de aumentar o consumo desses alimentos.

Observa-se a importância de se elevar o conhecimento sobre o consumo alimentar da população através de estudos longitudinais, para subsidiar o planejamento de ações de incentivo às práticas de alimentação saudável na população.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq Brasil – proc. 136011/2008-0) pelo apoio financeiro.

6.5 - Referências Bibliográficas (Artigo 2)

1. WHO – World Health Organization. The World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. WHO: Geneva; 2002.
2. WHO – World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, 916. WHO: Geneva; 2003.
3. FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Nutrition Country Profiles - Brazil. Rome: FAO, 2000.
4. Mondini L, Monteiro CA. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). Revista de Saúde Pública, 28: 433-9 1994.
5. Batista Filho, MA. Transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19 (Sup. 1): S181-S191, 2003.
6. WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series, n. 894. WHO: Geneva; 2000.
7. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Índices de Preços. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

8. Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cadernos de Saude Publica*. 2005; 21 Suppl:19-24.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2008: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes.html>. Acesso em 12 de novembro de 2008.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2006: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
13. WHO - World Health Organization. Recommended Amount of Physical Activity. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index Acesso em: 16 de outubro de 2009.
14. Lima-Costa, MF. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens?: Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, dez. 2004, vol.13, no.4, p.201-208. ISSN 1679-4974.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Dissertação teve como principais objetivos avaliar a prevalência e fatores associados ao excesso de peso, e o consumo diário de frutas e de vegetais em adultos, no município de Rio Branco, Acre, com base em resultados de inquérito populacional.

Dentre os principais resultados, merecem destaque as altas prevalências de sobrepeso e obesidade na população adulta do município de Rio Branco, em comparação com resultados em estudos nas outras capitais da Região Norte e nas capitais de grandes centros urbanos do país. As maiores prevalências de excesso de peso e de consumo diário de frutas e vegetais foram encontradas no sexo feminino e nas maiores faixas de idade. Observaram-se associações entre excesso de peso e variáveis sociodemográficas, socioeconômicas e com morbidades referidas e hábitos de atividade física e dieta.

Em relação às frequências de consumo de frutas foram observadas associações positivas entre consumo e variáveis socioeconômicas renda e escolaridade. Baseados nos resultados, conclui-se que existe a necessidade de formação de uma política que promova ações de controle e prevenção dos riscos associados ao excesso de peso, bem como planejamento de ações de incentivo ao aumento do consumo de frutas e verduras como práticas de alimentação saudável na população.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (DISSERTAÇÃO)

ANJOS, LA. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 431-436, 1992.

BATISTA FILHO M, SOUZA AI, MIGLIOLI TC, SANTOS MC. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup 2:S247-S257, 2008;

BATISTA FILHO, MA. Transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19 (Sup. 1): S181-S191, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2008: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. SISVAN: Instrumento para o Combate aos Distúrbios Nutricionais em Serviços de Saúde. O Diagnóstico Nutricional. Elyne Montenegro Engstrom (org.). 2^a Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 147 pp.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25341. Acesso em 20 de novembro de 2008.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Índices de Preços. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

EASO – EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY. IOTF – INTERNATIONAL OBESITY TASK FORCE. Obesity in Europe 3. Brussels: March 2005.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Nutrition Country Profiles - Brazil. Rome: FAO, 2000.

FILOZOF C, GONZALEZ C, SEREDAY M, MAZZA C, BRAGUINSKY J. Obesity prevalence and trends in Latin-American countries. *Obesity Reviews*, 2001; 2, 99–106.

FLEGAL KM, CARROLL MD, KUCZMARSKI RJ, JOHNSON CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960–1994. *International Journal of Obesity*, 22: 39–47, 1998.

FONTAINE KR, REDDEN DT, WANG C, WESTFALL AO, ASSLISON DB. Years of life lost due to obesity. *JAMA* 2003; 289:187-93.

FRANCISCHI RPP, PEREIRA LO, FREITAS CS, KLOPFER M, SANTOS RC, VIEIRA P, LANCHÁ JÚNIOR AH. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Revista de Nutrição*, v. 13, p. 17- 28, Campinas: 2000.

GIGANTE DP, BARROS FC, POST LA E OLINTO MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Revista de Saúde Pública*, v.31, n.3, p.236-46, jun., 1997.

JAIME PC, MONTEIRO CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005; 21 Suppl:19-24.

KAIN J, VIO F, ALBALA C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(Sup. 1): S77-S86, 2003.

LESSA, I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo: Hucitec; 1998. 284 p.

MICHELIS, K.B., GREENLAND S., ROSNER B.A. Does Body Mass Index Adequately Capture the Relation of Body Composition and Body Size to Health Outcomes? *American Journal of Epidemiology*, Vol. 147, No. 2: 167-172, 1998.

MONDINI L, MONTEIRO CA. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). *Revista de Saúde Pública*, 28: 433-9 1994.

MONTEIRO CA, BENICIO MH, CONDE WL, POPKIN BM. Shifting obesity trends in Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54: 342-346, 2000.

MONTEIRO CA; CONDE WL, POPKIN BM. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. *Journal of Nutrition*, 131:881S-886S; 2001.

NEVILL AM, STEWART AD, OLDS T, HOLDER RL. The relationship between adiposity and body size reveals the limitations of BMI. *American Journal of Physical Anthropology*, v.129: 151-156. 2006. Disponível em: www3.interscience.wiley.com/journal/112139050. Acesso em: 03 de maio de 2009.

OGDEN CL, CARROLL MD, MCDOWELL MA, FLEGAL KM. Obesity among adults in the United States – no statistically significant change since 2003—2004. National Center for Health Statistics. NCHS data brief no 1. Hyattsville, MD: 2007.

OLIVEIRA LPM, ASSIS AM, SILVA MCM, SANTANA MLP, SANTOS NS, PINHEIRO SMC, BARRETO ML, SOUZA CO. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(3): 570-582, mar, 2009.

PEIXOTO MRG, BENÍCIO MHD, JARDIM PCBV. The relationship between body mass index and lifestyle in a Brazilian adult population: a cross-sectional survey. Cad Saúde Pública, 2007; 23 (11): 2694-2740.

POPKIN BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. The Journal of Nutrition, 131: 871S–873S, 2001.

SANCHEZ-CASTILLO CP, VELAZQUEZ-MONROY O, BERBER A, LARA-ESQUEDA A, TAPIA-CONYER R, JAMES WP. Anthropometric Cutoff Points for Predicting Chronic Diseases in the Mexican National Health Survey 2000. Obesity Research 11, 442-451. 2003

SANTOS FILHO RD, MARTINEZ TLR. Fatores de Risco para Doença Cardiovascular: Velhos e Novos Fatores de Risco, Velhos Problemas! Arq Bras Endocrinol Metab vol 46 nº 3 Junho 2002

SARNO F, MONTEIRO CA. Relative importance of body mass index and waist circumference for hypertension in adults. Rev. Saúde Pública, 2007; 41 (5): 788-796.

SARTORELLI DS, FRANCO LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. Cad Saúde Pública 2003, 19 Suppl 1:29-36.

SEIDELL JC, FLEGAL KM. Assessing obesity: classification and epidemiology. *British Medical Bulletin*, v.53, n.2, 238-252; 1997.

SOUZA LJ, GICOVATE NETO C, CHALITA FEB, REIS AFF, BASTOS DA, SOUTO FILHO JTD, SOUZA TF, CÔRTEZ VA. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*, v. 47, n. 6, pp. 669-676, 2003

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, 916. WHO: Geneva; 2003

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and Overweight. Fact sheet nº311, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>. Acesso em: 17 de outubro de 2009.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series, 894. WHO: Geneva; 2000.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Recommended Amount of Physical Activity. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index Acesso em: 16 de outubro de 2009.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. WHO: Geneva; 2002.

ANEXOS

ANEXO 1

Universidade Federal do Acre - UFAC
 Secretaria de Estado de Saúde do Acre - SESACRE
 Secretaria Municipal de Saúde de Rio Branco - SEMSA
 Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde - SVS

**INQUÉRITO DE FATORES DE RISCO E MORBIDADE PARA DOENÇAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS
 NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO**

QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL - Tipo Adulto

NÚMERO DO QUESTIONÁRIO número de ordem Setor censitário

DENTIFICAÇÃO E CONTROLE

Nome: _____
 Endereço _____
 Cep _____ Bairro _____ Ponto de referência _____
 _____ Telefone Fixo: _____ Celular _____
 Local do trabalho _____ Tel. trabalho _____
 Telefone esposo (a) _____ Outro telefone p/ contato: _____

ENTREVISTA

1. Realizada Totalmente 2. Realizada Parcialmente 3. Não Realizada Ausente-----1|
 Recusa-----2|
 Doente-----3|
 Outro-----4|

TOTAL DE VISITAS:

visitas

MÓDULOS PREENCHIDOS

Situação e exposição ocupacional Colesterol (reduzido)
 Atividade física Diabetes (reduzido)
 Dieta Câncer
 Tabagismo em adulto Qualidade de vida — Condição funcional
 alcoolismo Exames para detecção de câncer de colo de útero e mama e uso
 de hormônios Acidente de trânsito individual
 Percepção de saúde e Morbidade referida Violência
 Pressão arterial (reduzido) Antropometria

Total de questionários preenchidos

Nome do entrevistador _____

OBSERVAÇÕES

As informações prestadas nesta pesquisa terão caráter confidencial e serão utilizadas exclusivamente para fins estatísticos.

COORDENADAS: Latitude: ____° ____' ____" Longitude: ____° ____' ____" Altitude: _____ pés (ft)

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

<p>10. QUANTO TEMPO O(A) SR(A) GASTA PARA IR E VOLTAR DO TRABALHO? 1() menos que 20 minutos 2() entre 20 e 29 minutos 3() 30 minutos ou mais</p> <p>11. QUEM COSTUMA FAZER A FAXINA DA SUA CASA? 1() eu próprio 2() outra pessoa (pule para q14)</p> <p>12. O(A) SR(A) COSTUMA TER AJUDA PARA FAZER A FAXINA? 1() sim 2() não (pule para q14)</p> <p>13. A PARTE MAIS PESADA DA FAXINA FICA COM: 1() o(a) sr(a) ou 2() outra pessoa 3() ambos</p> <p>14. O(A) SR(A) COSTUMA ASSISTIR TELEVISÃO TODOS OS DIAS? 1() sim (pule para q16) 2() não</p> <p>15. QUANTOS DIAS POR SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA ASSISTIR TELEVISÃO? 1() 5 ou mais 2() 3 a 4 3() 1 a 2 4() não costuma assistir televisão (pule para a q17)</p> <p>16. QUANTAS HORAS POR DIA O(A) SR(A) COSTUMA ASSISTIR TELEVISÃO? 1() menos de 1 hora 2() entre 1 e 2 horas 3() entre 2 e 3 horas 4() entre 3 e 4 horas 5() entre 4 e 5 horas 6() entre 5 e 6 horas 7() mais de 6 horas</p> <p>17. EXISTE PERTO DE SUA CASA ALGUM LUGAR PARA FAZER CAMINHADA, REALIZAR EXERCÍCIO OU PRATICAR ESPORTE? 1() sim 2() não (pule para o módulo frequência alimentar)</p> <p>18. ESTE LUGAR É: (ANOTAR O MAIS ACESSÍVEL) 1() um clube ou 2() uma academia 3() uma praça ou uma rua ou um parque 4() uma escola 5() outros</p> <p>19. ESTE LUGAR É: 1() público ou 2() tem que pagar</p> <p>20. QUANDO O(A) SR(A) FICA EXPOSTO AO SOL POR MAIS DE 30 MINUTOS, COSTUMA USAR ALGUMA PROTEÇÃO? 1 <input type="checkbox"/> sim 2 <input type="checkbox"/> não (pule para o módulo frequência alimentar) 3 <input type="checkbox"/> não fica exposto mais de 30 minutos (pule para o módulo frequência alimentar)</p> <p>21. QUE TIPO DE PROTEÇÃO O(A) SR(A) COSTUMA USAR? 1 <input type="checkbox"/> filtro solar 2 <input type="checkbox"/> chapéu, sombrinha 3 <input type="checkbox"/> ambos</p>	<p>09. bicicleta __</p> <p>10. tempotrab __</p> <p>11. faxina__</p> <p>12. ajudafaxina __</p> <p>13. pesadafaxina __</p> <p>14. tv__</p> <p>15. diastv __</p> <p>16. horatv __</p> <p>17. caminhada__</p> <p>18. lugar __</p> <p>19. lugar2 __</p> <p>20. sol _____</p> <p>21. prote _____</p>
--	---

MÓDULO FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Agora eu vou fazer algumas perguntas sobre sua alimentação.

1. QUE TIPO DE GORDURA É USADA COM MAIOR FREQUÊNCIA, NO DOMICÍLIO PARA REFOGAR, FRITAR OU ASSAR OS ALIMENTOS?

Entrevistador: Leia as alternativas e assinale apenas uma resposta.

- 1 Azeite de oliva
 2 Óleo vegetal (Óleo de girassol, óleo de milho, óleo de soja etc)
 3 Manteiga
 4 Margarina, creme ou gordura vegetal
 5 Banha ou gordura animal
 6 Variamos no tipo de gordura que usamos (**Não leia**)
 7 Não usamos gordura para cozinhar (**Não leia**)
 8 Outro _____ (especifique) (**Não leia**)

01. gordura __

2. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA COMER FEIJÃO?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
 2 () 3 a 4 dias por semana
 3 () 5 a 6 dias por semana
 4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)
 5 () quase nunca
 6 () nunca

02. feijao __

3. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA, O(A) SR(A) COSTUMA COMER PELO MENOS UM TIPO DE VERDURA OU LEGUME (ALFACE, TOMATE, COUVE, CENOURA, CHUCHU, BERINJELA, ABOBRINHA – NÃO VALE BATATA, MANDIOCA OU INHAME)?

- 1 () 1 a 2 dias por semana 2 () 3 a 4 dias por semana
 3 () 5 a 6 dias por semana 4 () todos os dias
 5 () quase nunca (pule para q9) 6 () nunca (pule para q9)

03. verdura __

4. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA, O(A) SR(A) COSTUMA COMER SALADA DE ALFACE E TOMATE OU SALADA DE QUALQUER OUTRA VERDURA OU LEGUME CRU?

- 1 () 1 a 2 dias por semana 2 () 3 a 4 dias por semana
 3 () 5 a 6 dias por semana 4 () todos os dias
 5 () quase nunca (pule para q7) 6 () nunca (pule para q7)

04. salada __

5. NUM DIA COMUM, O(A) SR(A) COME ESTE TIPO DE SALADA:

- 1 () no almoço (1 vez no dia)
 2 () no jantar ou
 3 () no almoço e no jantar (2 vezes no dia)

05. salada2__

6. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA, O(A) SR(A) COSTUMA COMER VERDURA OU LEGUME COZIDO JUNTO COM A COMIDA, COMO POR EXEMPLO COUVE, CENOURA, CHUCHU, BERINJELA, ABOBRINHA, SEM CONTAR BATATA, MANDIOCA OU INHAME?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
 2 () 3 a 4 dias por semana
 3 () 5 a 6 dias por semana
 4 () todos os dias
 5 () quase nunca (pule para q9)
 6 () nunca (pule para q9)

06. legume __

7. NUM DIA COMUM, O(A) SR(A) COME VERDURA OU LEGUME COZIDO:

- 1 () no almoço(1 vez no dia)
 2 () no jantar ou
 3 () no almoço e no jantar (2 vezes no dia)

07. legume2 __

<p>18. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA TOMAR LEITE? (NÃO VALE LEITE DE SOJA)</p> <p>1() 1 a 2 dias por semana 2() 3 a 4 dias por semana 3() 5 a 6 dias por semana 4() todos os dias 5() quase nunca (pule para q20) 6() nunca (pule para q20)</p>	<p>18. leite__</p>
<p>19. QUANDO O SR(A) TOMA LEITE, QUE TIPO DE LEITE COSTUMA TOMAR?</p> <p>1() integral 2() desnatado ou semi-desnatado 3() os dois tipos 4() não sabe</p>	<p>19. tipoleite __</p> <p>20. comefo __</p>
<p>20. O(A) SR(A) COSTUMA COMER FORA DE CASA? (ALMOÇO, JANTAR OU LANCHE, MAS NÃO VALE COMIDA LEVADA DE CASA).</p> <p>1 () sim 2 () não (pule para q25)</p>	<p>21. comefo2 __</p>
<p>21. QUANTOS DIAS NA ÚLTIMA SEMANA, O (A) SR(A) COMEU FORA DE CASA?</p> <p>1() 1 2() 2 3() 3 4() 4 5() 5 6() 6 7() Todos os dias da semana 0() Nenhum</p>	<p>22. comefo3__</p>
<p>22. QUANTOS DIAS NA ULTIMA SEMANA, O SR (A) ALMOÇOU FORA DE CASA?</p> <p>1() 1 2() 2 3() 3 4() 4 5() 5 6() 6 7() Todos os dias 0() Nenhum</p>	<p>23. jantafo __</p>
<p>23. QUANTOS DIAS NA ULTIMA SEMANA, O SR (A) JANTOU FORA DE CASA?</p> <p>1() 1 2() 2 3() 3 4() 4 5() 5 6() 6 7() Todos os dias 0() Nenhum</p>	<p>24. lanfo __</p>
<p>24. 19. QUANTOS DIAS NA ULTIMA SEMANA, O SR (A) FEZ UM LANCHE FORA DE CASA?</p> <p>1() 1 2() 2 3() 3 4() 4 5() 5 6() 6 7() Todos os dias 0() Nenhum</p>	<p>25. dieta __</p>
<p>25. O(A) SR(A) ESTÁ FAZENDO ATUALMENTE ALGUMA DIETA PARA PERDER PESO?</p> <p>1() sim (pule para q27) 2() não</p>	<p>26. dieta2__</p>
<p>26. NOS ÚLTIMOS DOZE MESES, O(A) SR(A) FEZ ALGUMA DIETA PARA PERDER PESO?</p> <p>1() sim 2() não</p>	<p>27. perpes __</p>
<p>27. ATUALMENTE, O(A) SR(A) ESTÁ FAZENDO USO OU TOMANDO ALGUM PRODUTO OU MEDICAMENTO PARA PERDER PESO?</p> <p>1() sim 2() não</p>	<p>28. perpes2 __</p>
<p>28. NOS ÚLTIMOS DOZE MESES, O(A) SR(A) TOMOU ALGUM PRODUTO OU MEDICAMENTO PARA PERDER PESO?</p> <p>1() sim 2() não</p>	<p>29. sal __</p>
<p>29. O(A) SR(A) COSTUMA ADICIONAR SAL NA COMIDA PRONTA, NO SEU PRATO, SEM CONTAR A SALADA?</p> <p>1() não 2() sim, sempre ou quase sempre 3() sim, de vez em quando</p>	

MÓDULO TABAGISMO EM ADULTO

Agora farei algumas perguntas sobre o fumo.

1. O(A) SR(A) FUMA?

- 1 sim, diariamente
 2 sim, ocasionalmente
 3 não – (pule para q15)

01. fuma __

2. QUE IDADE O(A) SR(A) TINHA QUANDO COMEÇOU A FUMAR REGULARMENTE?

_____ anos 777 não lembra

02. idfum__

3. QUANTOS CIGARROS O(A) SR.(A) FUMA POR DIA?

Entrevistador: Preencher apenas uma opção segundo a resposta do informante (Cigarros ou Maços).

- 1 Cigarros por dia
 2 Maços por dia
 999 NS/NR/Variável

03. cigarro __

4. QUE TIPO DE CIGARRO O(A) SR.(A) FUMA MAIS:

Entrevistador: leia as alternativas.

- 1 Cigarro industrializado com filtro
 2 Cigarro industrializado sem filtro (pule para q6)
 3 Cigarro de palha (pule para q6)
 4 Outros _____ (especifique)

04. tipociga __

5. O(A) SR.(A) FUMA MAIS:

Entrevistador: leia as alternativas.

- 1 Cigarros com baixos teores/suave/light
 2 Cigarros com teores regulares/normais
 777 Não sabe (**Não leia**)

05. tipocig2 __

6. QUANTO TEMPO DEPOIS DE ACORDAR O(A) SR.(A) FUMA O PRIMEIRO CIGARRO?

Entrevistador: leia as alternativas.

- 1 Nos primeiros 5 minutos 2 De 6 minutos a 30 minutos
 3 De 31 minutos a 60 minutos 4 Após 60 minutos

06. acordar __

7. QUE MARCA(S) DE CIGARROS O(A) SR.(A) FUMA MAIS? PODE CITAR ATÉ DUAS, DIZENDO QUAL DELAS É A MAIS FREQUENTE.

1. A mais freqüente: _____ Cod.
 2. A segunda: _____ Cod. 000 Só fuma 1 marca
 777 Variável

07. marcas __

8. O(A) SR.(A) COMPRA CIGARROS EM CAMELÔS?

- 1 Sim 2 Não (pule para q11)

08. comprar __

9. COM QUE FREQUÊNCIA O(A) SR.(A) COMPRA CIGARROS EM CAMELÔS?

Entrevistador: leia as alternativas.

- 1 Sempre 2 Quase sempre 3 Às vezes 4 Raramente/Nunca

09. frecom __

10. QUANTO O(A) SR.(A) GERALMENTE PAGA PELO MAÇO DOS CIGARROS QUE FUMA?

- 1 A mais freqüente R\$ _____
 2 A segunda R\$ _____ 0000 Só fuma 1 marca
 3 Não compro o maço só compro unidade
 (999) NS/NR

10. maco __

11. NA SUA OPINIÃO AS FOTOS DE ADVERTÊNCIA DOS MAÇOS DE CIGARROS, ESTIMULAM AS PESSOAS A PARAREM DE FUMAR?

- 1 Sim 2 Não 999 NS/NR (**Não leia**)

11. fotos __

12. O(A) SENHOR(A) JÁ TENTOU PARAR DE FUMAR?

- 1 sim 2 não

12. tentou __

13. QUANTAS VEZES NA VIDA O(A) SR.(A) TENTOU PARAR DE FUMAR?

Vezes

13. tentou2 __

14. QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE O(A) SR.(A) TENTOU PARAR DE FUMAR?

Entrevistador: Leia as alternativas.

- 1 Durante o último mês 2 Mais de um mês até 6 meses atrás
 3 Mais de 6 meses até 12 meses atrás 4 Há mais de 12 meses

14. jafumou __

Perguntas de 15 a 22 - bloco ex- fumante

SR.(A) TRABALHA? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não (<i>passa módulo álcool</i>)	31. trabafu__
30. QUANTAS PESSOAS FUMAM EM SUA SALA OU AMBIENTE ONDE O(A) SR.(A) TRABALHA? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pessoas	
31. ATUALMENTE O(A) SR.(A) TRABALHA EM AMBIENTE FECHADO? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	

<u>MÓDULO ÁLCOOL</u>	
As perguntas que farei agora são sobre a frequência e a quantidade de bebidas alcoólicas que o(a) sr.(a) consome.	
1. O(A) SR.(A) COSTUMA CONSUMIR BEBIDA ALCOÓLICA? 1() sim 2() não (<i>passa Módulo Percepção de saúde e Morbidade referida</i>)	01. bebealcohol__
2.COM QUE FREQUÊNCIA O(A) SR.(A) COSTUMA INGERIR ALGUMA BEBIDA ALCOÓLICA? 1() 1 a 2 dias por semana 2() 3 a 4 dias por semana 3() 5 a 6 dias por semana 4() todos os dias 5() menos de 1 dia por semana 6() menos de 1 dia por mês (pule para o módulo de Percepção de Saúde)	02. frequencialcool__
3.Nos últimos 30 dias, o sr chegou a consumir mais do que 5 doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (mais de 5 doses de bebida alcoólica seriam mais de 5 latas de cerveja, mais de 5 taças de vinho ou mais de 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (<i>só para homens</i>) 1 <input type="checkbox"/> sim (pule para q5) 2 <input type="checkbox"/> não (pule para o módulo de morbilidade referida)	03. alhom__
4 Nos últimos 30 dias, a sra chegou a consumir mais do que 4 doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (mais de 4 doses de bebida alcoólica seriam mais de latas de cerveja, mais de 4 taças de vinho ou mais de 4 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (<i>só para mulheres</i>) 1 <input type="checkbox"/> sim 2 <input type="checkbox"/> não (pule para o módulo de morbilidade referida)	04. almul__
5 Em quantos dias do mês isto ocorreu? 1() em um único dia no mês; 2() em 2 dias 3() em 3 dias 4() em 4 dias 5() em 5 dias 6() em 6 dias 7() em 7 ou mais dias 777() Não sabe	05. quadia__
6. Neste dia (ou em algum destes dias), o(a) sr(a) dirigiu logo depois de beber? 1 <input type="checkbox"/> sim 2 <input type="checkbox"/> não	06. dirigi__
7. Nos últimos 30 dias, qual a quantidade máxima de bebida alcoólica que ingeriu em uma única ocasião? _____ doses 777() Não sabe	07. máxima__

MÓDULO PERCEÇÃO DE SAÚDE E MORBIDADE REFERIDA

Agora farei perguntas sobre sua saúde.

1. O(A) SR(A). CLASSIFICARIA SEU ESTADO DE SAÚDE COMO?

Entrevistador: *Leia as alternativas.*

1 Excelente Bom 3 Regular 4 Ruim 777 Não sabe 888 Não quis informar

2 ALGUM MÉDICO JÁ LHE DISSE QUE O(A) SR(A) TEM OU TEVE ALGUMAS DAS SEGUINTE DOENÇAS? Entrevistador: *Leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.*

1. Pressão arterial / Hipertensão	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M1 <input type="checkbox"/>
2. Diabetes	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M2 <input type="checkbox"/>
3. Infarto, derrame ou acidente vascular cerebral (AVC)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M3 <input type="checkbox"/>
4. colesterol ou triglicérides elevado	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M4 <input type="checkbox"/>
5. Depressão	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M5 <input type="checkbox"/>
6. Asma, bronquite asmática, bronquite crônica ou enfisema	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M6 <input type="checkbox"/>
7. Doença renal crônica	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M7 <input type="checkbox"/>
8. Cirrose do fígado	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M8 <input type="checkbox"/>
9. Hepatite	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M9 <input type="checkbox"/>
10. Tuberculose	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M10 <input type="checkbox"/>
11. Malária	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M11 <input type="checkbox"/>
12. Hanseníase	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M12 <input type="checkbox"/>
13. AIDS/SIDA	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M13 <input type="checkbox"/>
14. Tendinite/LER (Lesão de esforço repetitivo)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M14 <input type="checkbox"/>
15. Doença da coluna ou costas	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M15 <input type="checkbox"/>
16. Artrite/Reumatismo (não infeccioso)/Gota	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M16 <input type="checkbox"/>
17. Osteoporose	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M17 <input type="checkbox"/>
18. Câncer	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M18 <input type="checkbox"/>
19. Outra _____ (especifique)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M19 <input type="checkbox"/>
20. Outra _____ (especifique)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	M20 <input type="checkbox"/>

01. saude__

MÓDULO ANTROPOMETRIA

DATA DO EXAME ANTROPOMÉTRICO: ____/____/____

1. O(a) sr(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?

____, ____ kg 777 () não sabe 888 () não quis informar

2. QUANTO TEMPO FAZ QUE SE PESOU DA ÚLTIMA VEZ?

1 () menos de 1 semana 2 () entre 1 semana e 1 mês
3 () entre 1 mês e 3 meses 4 () entre 3 e 6 meses
5 () 6 ou mais meses 6 () nunca se pesou
777 () não lembra

3. O(A) SR(A) SABE SUA ALTURA?

____, ____ cm 777 () não sabe 888 () não quis informar

4. O(A) SR(A) LEMBRA QUAL SEU PESO APROXIMADO POR VOLTA DOS 20 ANOS DE IDADE?

() sim () não

5. QUAL ERA? _____ kg

888 () não quis informar

01. peso __

02. ultimopeso __

03. altura __

04. peso20 __

05. qual __

06. gravida __

6. A SRA ESTÁ GRÁVIDA NO MOMENTO? APENAS PARA O SEXO FEMININO

1 () sim 2 () não 777 () não sabe

7. MEDIR O PESO:

1. Peso 1= _____, ___kg

2. Peso 2= _____, ___kg

8. MEDIR A ESTATURA

1. Estatura 1 = _____, ___ cm

2. Estatura 2 = _____, ___ cm

9. DINAMOMETRIA MANUAL:

Qual a mão dominante da criança: () Direita () Esquerda

Direita 1° tentativa _____kg 2° tentativa _____kg

Esquerda 1° tentativa _____kg 2° tentativa _____kg

07. peso __**08.** estatura __**09.** dinamo __**AGRADEÇA E FINALIZE A ENTREVISTA.**

ANEXO 2**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

TITULO DA PESQUISA:

DIAGNOSTICO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS E ADULTOS DE RIO BRANCO (AC).**Durante a leitura do documento abaixo fui informado que posso interromper para fazer qualquer pergunta, com o objetivo de tirar dúvidas e o meu melhor esclarecimento.**

Eu, _____ (nome e sobrenome) concordo em participar do "DIAGNÓSTICO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS E ADULTOS DE RIO BRANCO (AC)", que tem por objetivo principal elaborar diagnóstico, de base populacional, da situação de saúde e nutrição da população residente em Rio Branco (AC). Esta pesquisa é composta de dois sub-projetos primeiro o "Estudo de prevalência dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no município de Branco, que envolve responder um questionário sobre os fatores de risco e medidas de pressão arterial, peso e altura. Estou ciente também que será coletada uma amostra de sangue para análise de colesterol e glicose, o segundo sub-projeto é o "Estudo da situação de saúde e nutrição de crianças menores de cinco anos de idade, "que incluem tomadas de medidas de peso e altura, coleta de sangue para avaliação de hemoglobina e coleta de informações sobre o pré-natal, parto, doenças e assistência à saúde da (as) criança (as). Caso seja verificado que eu ou outro membro da minha família, residente neste domicílio necessitem de cuidados médicos, seremos orientados para recebermos atendimento na unidade de saúde mais próximo à minha residência. Recebi suficiente informação sobre o estudo e me foi garantido que todas as informações colhidas serão sigilosas. Fui esclarecido que:

- 1 - Posso desistir de participar do estudo quando queira,
- 2 - Sem ter que dar explicações ou justificativa.

COMO TENHO DIFICULDADE PARA LER [SIM() NÃO()] O ESCRITO ACIMA, ATESTO TAMBÉM QUE O DR. PASCOAL (OU MEMBRO DA SUA EQUIPE) LEU PAUSADAMENTE ESSE DOCUMENTO E ESCLARECEU AS MINHAS DÚVIDAS, E COMO TEM A MINHA CONCORDÂNCIA PARA PARTICIPAR DO ESTUDO, COLOQUEI ABAIXO A MINHA ASSINATURA (OU IMPRESSÃO DIGITAL).

Rio Branco - Acre _____ de _____ de 2008.

Assinatura do responsável



IMPRESSÃO DATILOSCÓPICA
(quando se aplicar)

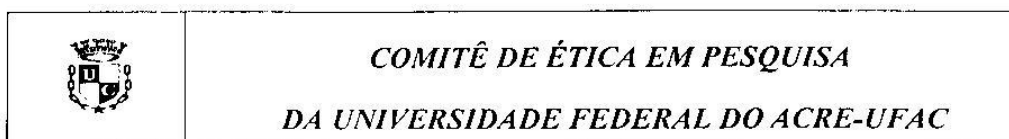
ou

Pascoal Torres Muniz

Membro da Equipe

Documento em duas (2) vias, uma para ser entregue a pessoa (ou responsável) que vai participar da pesquisa.

Coordenador da Pesquisa: Prof. Dr. Pascoal Torres Muniz, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Acre. (68) 3901-2648

ANEXO 3**DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**

O Projeto: *“Saúde e Nutrição de Crianças e Adultos de Rio Branco-Acre”*, protocolado sob o nº. 23107.001150/2007-22, do Pesquisador *Pascoal Torres Muniz*, após ter sido submetido a este Comitê foi categorizado como **APROVADO** na reunião do dia 22/02/2007, considerando que está de acordo com as exigências constantes na Resolução 196/96 do MS/CONEP.

Rio Branco-Acre, 14 de outubro de 2008.


Enock da Silva Pessoa
Coordenador do CEP - UFAC

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)