UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO DESPORTO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

DIABETES AUTO-REFERIDA: FATORES ASSOCIADOS E PREVALÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO – ACRE

RIO BRANCO - ACRE

2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

MAURICIO MAGARIFUCHI

DIABETES AUTO-REFERIDA: FATORES ASSOCIADOS E PREVALÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO – ACRE

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

Orientadores: Prof. Dr. Creso Machado Lopes
Prof. Dra. Gina Torres Rego Monteiro

RIO BRANCO - ACRE

2009

© MAGARIFUCHI, M. 2009.

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Acre

M188d	MAGARIFUCHI, Maurício**. Diabetes auto-fatores associados e prevalência no Município de Rio Branco - Acre**. 2009. 97f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Acre, Rio Branco – Acre, 2009. Orientadores: Prof. Dr. Creso Machado Lopes Profa. Dra. Gina Torres Rego Monteiro 1. Inquérito, 2. Envelhecimento da População, 3. Diabetes Mellitus, 4. Condições de Saúde, I. Título **CDU 616.379-008.6**

DEDICATÓRIA

A minha Esposa:

Andrea

A meus Filhos:

Lara,

Lívia e

Daniel

A G R A D E C I M E N T O S

✍ À **Deus** pela misericórdia e pela oferta gratuita de incontáveis talentos que, trabalhados com amor, ajudam a construir um mundo melhor e mais humano;

✍ À **Universidade Federal do Acre - UFAC,** através do Centro de Ciências da Saúde e do Desporto pela oportunidade de realizar este curso;

✍ À **Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP,** e, todos seu corpo docente, que contribuíram para o êxito deste programa em nosso Estado;

✍ Aos meus orientadores: **Prof. Dr. Creso Machado Lopes & Profa. Dra. Gina Torres Rego Monteiro,** pela paciência e dedicação com as quais me orientaram;

✍ Aos **Docentes** do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, pelo esforço que fizeram para a realização deste curso;

✍ A todos os **colegas** de turma pela oportunidade de convivência.

Aprendi que o tempo é muito precioso e não volta atrás.

Por isso, não vale a pena resgatar o passado.

O que vale a pena é construir o futuro.

[Willian Shakespeare]

RESUMO

O Diabetes mellitus (DM) apresenta alta relevância em termos de saúde pública, em nível internacional e nacional, dada a sua alta morbimortalidade, elevado custo social, alta freqüência de complicações e incapacitações que podem acarretar ao indivíduo acometido por esta doença. Uma importante parcela dos diabéticos desconhece ter a doença devido a seu perfil insidioso, pouco sintomático. O objetivo desse estudo foi estimar a prevalência do DM auto-referido e sua associação com variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde na cidade de Rio Branco - AC. Realizou-se uma análise descritiva e se avaliou a associação entre DM auto-referida e as demais variáveis. Foram estimadas razões de prevalência brutas e ajustadas, sendo utilizada a regressão de Poisson com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. A população do estudo foi composta por 1516 indivíduos, destes 801 relataram ter feito exame para diagnóstico de DM, 64 dos quais referiram ser diabéticos configurando uma prevalência, após a ponderação pelo efeito de desenho, de 7,4%. A idade média dessa população foi de 42,7 anos (desvio-padrão: 16,4). No modelo final, a estimativa de risco das pessoas com mais de 40 anos referirem DM foi quase o dobro em relação aos mais jovens (RP = 1,98). A prevalência de DM auto-referido foi 4,13 vezes maior nos indivíduos que relataram ter níveis elevados de colesterol, 2,34 vezes maior nos que referiram ser hipertensos, e 1,78 vezes maior naquelas pessoas que informaram não consumir bebida com teor alcoólico. Esses resultados apontam para a importância da população do município de Rio Branco ser estimulada a buscar uma alimentação mais saudável e controlar esses fatores associados, pois que se trata de uma população jovem, com potencial envelhecimento e, consequentemente, de aumento da prevalência de DM.

Palavras chave: Inquérito, envelhecimento da População, Diabetes Mellitus, Condições de Saúde.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) presents high relevance in terms of public health, international and national level, given a high morbimortality, social cost, high frequency of complications due to diabetes. A great number of the diabetic is unaware to have the illness because its insidious profile, little symptomatic. The objective of this study was estimated the prevalence of the auto refered DM and its association with demographic, socioeconomic variables of health in the city of Rio Branco - AC. A descriptive analysis was become fullfilled and evaluated the association between auto refered DM and the excessively changeable ones. Prevalence was estimated,using Poisson regression with its respective confidence intervals of 95%. The population of the study was composed of 1516 individuals,801 from this population told that had DM diagnosis,64 related to be diabetic configuring a prevalence ,after the balance for the drawing effect of 7,4 %. The average age of this population was of 42,7 years (shunting line-standard: 16,4). In the final model, the estimate of risk of the people with more than 40 years to relate DM was almost the double in relation to youngest (RP = 1,98). The prevalence of DM auto-refered was 4,13 times bigger in the individuals that they had told to have high cholesterol levels, 2,34 times bigger in that had related to be hypertenses, and 1,78 times bigger in those people who had informed not to consume drunk with alcohol. These results indicated the importance of the Rio Branco population to be stimulated to feed more healthful and to control the associated factors , therefore that it is about a young population, with potential aging and, consequently, increase of DM prevalence..

Key words: Inquiry, aging of the Population,Diabetes Mellitus, Conditions of Health.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas e siglas ..... **x**
Lista de tabelas, quadros e figuras ..... **xi**
1 - INTRODUÇÃO **13**
2 - REFERENCIAL TEÓRICO **14**
2.1 Delineação 16
2.2 Controle do diabetes 17
2.3 Fatores associados 18
2.3.1 Envelhecimento 18
2.3.2 Obesidade 18
2.3.3 Fator ética e diabetes 21
2.3.4 Diabetes e auto-manejo 23
2.3.5 Diabetes auto-referida 24
2.3.6 Comorbidades 27
2.3.7 Atividade física 28
3 - JUSTIFICATIVA **29**
4 - OBJETIVOS **30**
4.1 Geral 30
4.2 Específicos 30
5 - ARTIGO **31**
Fatores associados ao diabetes autor referido no Município de Rio Branco Acre.
Resumo 32
Abstract 33
5.1 Introdução 34
5.2 Metodologia 35
5.1.1 Amostragem 35
5.1.2 Processo de coleta de dados 36
5.1.3 Tratamento dos dados e classificação das variáveis 36
5.1.4 Análise estatística 36
5.3 Resultados 37
5.4 Discussão 43
5.5 Referências bibliográficas (artigo) 47
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS **53**
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Dissertação) **54**
8 - ANEXOS **68**
Anexo 1 – Questionário individual 69
Anexo 2 – Termo de consentimento informado livre e esclarecido 92
Anexo 3 – Declaração do comitê de ética em pesquisa 94
Anexo 4 – Autorização de direitos autorais..... 96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	American Diabetes Association
BRFSS	Behavioral Risk Factor Surveillance System
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DECODE	Diabetes Epidemiology: Collaborative analysis of Diagnostic criteria in Europe
DM	Diabetes Mellitus
ENDEF	Estudo Nacional sobre Despesas Familiares
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
MS	Ministério da Saúde
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PMS	Pesquisa Mundial de Saúde
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SUS	Sistema Único de Saúde
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study Group
WHO	World Health Organization
WHS	World Health Survey
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 1 Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas e de estilo de vida da população adulta com histórico de dosagem de glicemia no inquérito de base populacional, Rio Branco-AC, 2007-2008 38

Tabela 2 Prevalência de Diabetes Mellitus auto-referido segundo variáveis selecionadas do inquérito de base populacional, Rio Branco-AC, 2007-2008 40

Tabela 3 Prevalência e razão de Prevalência da presença de limitação de atividades diárias com a realização de faxina, exercícios físicos e percepção de saúde do inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2007-2008. 41

Tabela 4 Razão de prevalência bruta e ajustada de Diabetes Mellitus auto-referido segundo características socioeconômicas, de estilo de vida e de saúde no inquérito de base populacional, Rio Branco - AC, 2007-2008 42

Tabela 5 Modelo final de regressão de Poisson explicativo dos fatores sócio-econômicas, demográficas, de comportamentos de risco e saúde associados ao Diabetes Mellitus, no inquérito de base populacional, Rio Branco - AC, 2007-2008 43

1 – INTRODUÇÃO

Ao discorrer sobre Diabetes mellitus (DM), verificamos que se trata de tema da mais alta relevância em termos de saúde pública em nível internacional e nacional, dada a sua alta morbimortalidade, elevado custo social com aposentadoria precoce, complicações e incapacitações que podem acarretar ao indivíduo acometido por esta doença.

WILD, em 2004, estimou que a faixa etária predominante nos países desenvolvidos será nos adultos maiores de 65 anos, enquanto nos países subdesenvolvidos e no mundo, a maior parte desses pacientes se concentrará entre os 45 e 64 anos. Na América Latina, o DM têm crescido entre as faixas etárias mais jovens, causando impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos afetados pela doença (SARTORELLI e FRANCO, 2003).

No Brasil uma estimativa interessante feita por PIMAZONI usando dados da pesquisa de TORQUATO no blog da Sociedade Brasileira de Diabetes informa que existem aproximadamente dez milhões de diabéticos (SBD, 2006).

Em Rio Branco (AC), segundo dados da VIGITEL – Vigilância dos Fatores e Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2007), a prevalência média de DM subiu de 3,4, em 2007, para 4,4%, em 2008, o que coloca a cidade numa posição de preocupante crescimento da doença. Ocupa, então, uma posição intermediária entre as capitais de outros estados do Brasil. No sexo masculino, as maiores freqüências foram observadas em Porto Alegre (6,8%) e Natal (6,6%) e as menores em Palmas (2,4%) e São Luís e Boa Vista (2,5%). Entre mulheres, o diagnóstico de diabetes foi mais freqüente no Rio de Janeiro (8,0%) e menos freqüente em Palmas (2,5%).

No programa HIPERDIA, entre janeiro de 2000 e setembro de 2009, foram cadastrados 731 pacientes diabéticos e 2960 pacientes diabéticos que também tinham hipertensão. Se tomarmos a prevalência publicada pelo Vigitel para estimar o número de diabéticos esperado na população de Rio Branco teríamos 12760 pessoas (4,4% dos 290000 habitantes), ou seja, o número de cadastrados no programa HIPERDIA abrange, na realidade apenas a quarta parte do contingente estimado de diabéticos.

Portanto, esta problemática é que nos inspirou a realizar a presente pesquisa, como forma de conhecer como esta realidade se apresenta e, de posse dos resultados, contribuir para a implementação das políticas públicas, visando minimizar este problema de saúde pública na comunidade acreana.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

O Diabetes Mellitus apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. A prevalência do DM tipo 2 no mundo inteiro está adquirindo características de epidemia, sendo o número estimado de pessoas maiores de 64 anos com DM, projetado para 2030, de 82 milhões nos países em desenvolvimento e 48 milhões nos países desenvolvidos. Em 2005, a população de Ontário já tinha excedido a taxa prevista para 2030 (LIPSCOMBE e HUX, 2007) e em Tayside, a incidência e prevalência da diabetes dobrou entre 1993 e 2004 (EVANS et al,2007). A faixa etária predominante nos países desenvolvidos será nos adultos maiores de 65 anos, enquanto nos países subdesenvolvidos, e no mundo como um todo, a maior parte desses pacientes se concentrará entre os 45 e 64 anos (WILD et al, 2004).

A epidemia do DM é mais pronunciada em populações não européias, evidenciada por estudos com nativos americanos, comunidades canadenses e havaianos nativos de acordo com o *Hawaii Department of Health Behavioral Risk Factors Surveillance System Survey* de 2007.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Sudeste Asiático e a região do Pacífico Ocidental estão no primeiro plano da atual epidemia de DM, com a China e a Índia enfrentando os maiores desafios. Nesses países, a prevalência do diabetes em crianças está crescendo numa taxa alarmante com conseqüências potencialmente devastadoras.

Na América Latina, a doença tem crescido entre as faixas etárias mais jovens, com impacto significativo sobre a qualidade de vida e a carga global de doenças. Estudo da mortalidade por DM, no México, mostra um aumento das taxas ajustadas por idade e sexo entre 1980 e 2000, com grande variabilidade entre regiões do país com diferentes perfis socioeconômicos (BARQUERA et al., 2003).

No Brasil, o número de indivíduos com DM foi projetado para 11,6 milhões, em 2025 (KING et al, 1998). Em 1988, estimou-se que a prevalência do DM e da tolerância diminuída à glicose, em população urbana entre 30 e 69 anos de idade, era de 7,6% e 7,8%, respectivamente, sendo que a metade desconhecia que tinha a doença (SCHENKMAN, FRANCO, 1992; GOLDENBERG, 2003). As maiores prevalências de DM aconteceram nas regiões Sul e Sudeste, consideradas de maior desenvolvimento econômico do país e os principais fatores associados à maior prevalência do DM no Brasil foram a obesidade, idade e história familiar de diabetes (MALERBI e FRANCO, 1992).

Mundialmente, os custos diretos para o atendimento ao DM variam de 2,5% a 15,0% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local da doença e da complexidade

do tratamento disponível. Além dos custos financeiros, o DM acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e pior qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias (WHO, 2002). O DM representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (WHO, 2002).

Indivíduos com DM têm uma expectativa de vida reduzida em 7 a 15 anos (MORGAN, CURRIE e PETERS, 2000; DAVIES et al., 2004)

Os resultados de ensaios clínicos aleatorizados conduzidos em indivíduos portadores de fatores de risco fornecem evidências sobre a eficácia da intervenção no estilo de vida com ênfase na alimentação saudável e prática de atividades físicas na redução do risco para o diabetes mellitus tipo 2, sendo tais medidas significativamente mais eficazes que a intervenção medicamentosa. (SARTORELLI, FRANCO, CARDOSO, 2006).

Em 2001 foi implantado no Brasil o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes *Mellitus* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001) sendo ampliado em 2003. Os portadores de DM detectados a partir da campanha e vinculados a um serviço de saúde apresentavam, na sua maioria, idade igual ou superior a 60 anos e baixa ou nenhuma escolaridade. Na Campanha Nacional de Detecção de Diabetes *Mellitus* (DM) em 2001, 16% dos examinados (≥40 anos) apresentaram glicemia capilar ≥100 mg/dl em jejum ou ≥140 mg/dl em amostra aleatória (NUCCI, 2003).

De acordo com o projeto Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE), coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde com o objetivo de coletar informações sobre as condições de vida dos idosos residentes em áreas urbanas de metrópoles, foi observada uma prevalência de DM auto-referido no município de São Paulo de 17,9%, com predomínio do sexo feminino. Dos idosos que informaram ter DM, 64,3% referiram controle com medicação oral e 12,7% com insulinoterapia (SAKATA, 2006).

Em relação ao controle da doença, 20,2% não controlam ou não sabem informar (LEBRÃO e DUARTE, 2005). A prevalência do DM não diagnosticado é alta e até 25% dos indivíduos têm evidência de complicações microvasculares no momento do diagnóstico clínico (HARRIS et al., 1999).

A população de diabéticos também pode ser estimada através dos relatórios do Programa Hiperdia. O programa tem catalogadas, atualmente, 2,5 milhões de pessoas, sendo 16.689 na cidade de Rio Branco, dos quais 3691 diabéticos. Um sinal do aumento da prevalência do DM pode ser observado pelo crescente número nas hospitalizações, em

proporções superiores às hospitalizações por todas as outras causas (FRANCO e ROCHA, 2002).

A mortalidade proporcional por DM também tem mostrado um importante crescimento, quando comparada a outras afecções e esses números, provavelmente, estão subestimados devido à seleção como causa básica de óbito alguma complicação do DM que fica referido como causa secundária de mortalidade e/ou de internações hospitalares por doenças circulatórias (LESSA, 1992).

2.1 Definição

O Diabetes *mellitus* é uma síndrome caracterizada por um estado crônico de hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, associada à deficiência absoluta ou relativa na secreção de insulina e/ou à sua ação no organismo (BENNET, 1994).

A classificação atual proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela *American Diabetes Association* (ADA), sendo recomendada pala Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) e pelo Ministério da Saúde, é baseada na etiologia da doença e inclui as seguintes classes clínicas:

- DM tipo 1. Resulta da destruição das células beta pancreáticas, levando a uma deficiência absoluta de insulina.
- DM tipo 2: caracteriza-se por graus variáveis de resistência à insulina e de deficiência relativa de insulina. O risco de desenvolvê-la aumenta com a idade. Indivíduos com essa forma da doença são geralmente obesos ou apresentam maior porcentagem de gordura corporal distribuída na região abdominal.
- DM gestacional: diminuição da tolerância à glicose que tem seu início ou diagnóstico durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto.
- Outros tipos específicos incluem várias formas de DM decorrentes de defeitos genéticos, de outras doenças (pancreatite, fibrose cística, neoplasia, glucagonoma, síndrome de Cushing e outras) ou induzidos pelo uso de fármacos ou produtos químicos.

Existem ainda estágios intermediários entre a homeostase normal da glicose e o DM, denominados glicemia de jejum alterada e tolerância diminuída à glicose.

O diagnóstico é feito por mensuração da glicose no soro ou plasma após jejum de 8 a 12 horas e do teste padronizado de tolerância à glicose (TTG) após administração de 75

gramas de glicose anidra (ou dose equivalente) por via oral, mensurando a glicose no soro ou plasma nos tempos 0, 3, 120 minutos após a ingestão.

São considerados fatores de risco para o desenvolvimento de DM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001; SBD, 2003):

- Idade >= 45 anos
- História familiar de DM (pais, filhos e irmãos)
- Excesso de peso (IMC>= 25 kg/m2)
- Sedentarismo
- HDL-c baixo ou triglicérides elevados
- Hipertensão arterial
- DM gestacional prévio
- Macrossomia ou história de abortos de repetição ou mortalidade perinatal
- Uso de medicação hiperglicemiante (por exemplo, corticosteróides, tiazídicos. betabloqueadores).

2.2 Controle do Diabetes

O *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT, 1993) mostrou que, no DM tipo 1, a terapia intensiva retarda o início e reduz a velocidade de progressão de complicações microvasculares. As reduções de risco de várias complicações ocorrem na faixa de 35 a 75% e a melhora do controle glicêmico também foi associada à redução dos eventos cardiovasculares, mas a diferença não foi estatisticamente significativa, possivelmente porque a população estudada foi de adultos jovens.

O *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS, 1998) mostrou benefícios similares para a terapia intensiva no DM tipo 2. A terapia intensiva com insulina e medicamentos anti-diabéticos orais reduziu o risco de retinopatia, nefropatia e possivelmente neuropatia. As complicações estavam significativamente associadas ao descontrole da HbA1C (hemoglobina glicada ou glicosilada) e as taxas globais de complicações tiveram um decréscimo de 25% com a terapia intensiva.

Pesquisas recentes sugerem que o controle da elevação da glicose sangüínea após a refeição, a hiperglicemia pós-prandial, é especialmente importante na redução das altas taxas de doenças cardiovasculares em pessoas com DM tipo 2. Numa análise de 10 estudos europeus com mais de 22.000 pessoas com DM tipo 2, os níveis de glicose sangüínea duas

horas após carga padronizada de glicose predisseram melhor a mortalidade por doenças cardiovasculares do que os níveis de glicose plasmática de jejum (KUIZON, GORDON, DOLMATCH., 2001).

De maneira similar, o fundamental estudo *Diabetes Epidemiology: Collaborative Analysis of Diagnostic Criteria In Europe* (DSG, 2003a), baseado em 13 estudos independentes com mais de 25.000 diabéticos, mostrou que os níveis de glicose pós-prandial de duas horas são tão significativos quanto à pressão arterial sistólica para a predição de mortalidade por todas as causas, e são melhores preditores da mortalidade do que a glicemia de jejum em pacientes sem história de DM.

Numa revisão sistemática, sobressai a questão de aderência ao tratamento. Entre estudos prospectivos e retrospectivos, a adesão aos hipoglicemiantes orais variou de 36 a 93% e de 63 a 80% quanto ao uso de insulinoterapia (CRAMER, 2004). Entre os fatores relacionados à aderência do tratamento estão a compreensão do regime, percepção dos benefícios, efeitos colaterais, aspectos psicológicos, custos e complexidade do regime de tratamento e pacientes com uma boa relação médico-paciente retornam mais ao seguimento (RUBIN et al., 2005).

2.3 Fatores associados

2.3.1 Envelhecimento

Sabe-se que tanto a prevalência quanto a incidência de DM aumentam com a idade. No Brasil, Malerbi e Franco verificaram o aumento de prevalência de 2,7% entre os indivíduos de 30 a 39 anos para 17,4 % entre os indivíduos de 60 a 69 anos. Em 2030, o número de pessoas com 65 anos e mais afetadas pela doença será maior que 48 milhões em países desenvolvidos e maior que 82 milhões em países em desenvolvimento. Nos países da América Latina e Caribe, enquanto o aumento do número total de diabéticos será de 40%, na população com mais de 65 anos este aumento será de 194% (WILD et al , 2004).

2.3.2 Obesidade

O aumento do sobrepeso e obesidade é muito relevante para o incremento da prevalência do DM tipo 2, pois praticamente 90% desse tipo de diabetes é atribuível ao excesso de peso. Ademais, aproximadamente 197 milhões de pessoas têm tolerância

diminuída à glicose, a maioria devido à obesidade e à síndrome metabólica associada, sendo esperado um aumento de 420 milhões para 2025.

Um estudo canadense comparando o excesso de peso com DM mostrou que 40% do DM nos homens e 50% do DM nas mulheres poderiam ser teoricamente prevenidos quanto ao desenvolvimento de DM, mantendo um peso corporal normal (JIANG, CHEN, MAO., 2008).

Em muitos países, a prevalência da obesidade ou sobrepeso tem se elevado vertiginosamente. No Brasil, a Pesquisa sobre Orçamento Familiar (POF) de 2002/2003 detectou que o sobrepeso atinge 41,1% dos homens e 40,0% das mulheres, enquanto a obesidade representa 8,9% do total de homens e 13,1% das mulheres (IBGE, 2004).

Pelo menos 155 milhões de crianças estão com sobrepeso ou obesos, de acordo com a *International Obesity Task Force* (2007). Esta força-tarefa revisou a definição de DM por diferenças étnicas e isso refletiu numa prevalência ainda maior: 1,7 bilhão de pessoas classificadas como sobrepeso (HASLAM e JAMES, 2005; WANG et al., 2002). Hoje, mais de 1,1 bilhão de adultos estão com sobrepeso, sendo que 312 milhões estão obesos (HOSSAIN et al., 2007).

A dieta é importante tanto em prevenir e tratar o diabetes e suas complicações como para diminuir a sua co-morbidade e a mortalidade (*American Diabetes Association*, 2007).

Alterações na dieta, associadas às mudanças econômicas, sociais e demográficas e suas repercussões na saúde populacional, vêm sendo observadas em diversos países em desenvolvimento (POPKIN, 2001).

Uma evolução positiva na prevalência da obesidade vem sendo observada em homens e mulheres (MONTEIRO et al., 1995). Em áreas urbanas, a prevalência da obesidade é predominante nas classes sociais menos favorecidas e a magnitude da prevalência, entre mulheres de maiores extratos econômicos, mostraram uma redução na última década, apontando um maior impacto do excesso de peso entre as classes sociais mais baixas (MONTEIRO et al., 2001; MONTEIRO et al., 2000).

O aumento da prevalência do DM tipo 2 está intimamente relacionado com a epidemia da obesidade. Algumas mudanças vem sendo observadas no consumo alimentar no Brasil, com especial destaque para o aumento da densidade energética, no maior consumo de carnes, leite e derivados ricos em gorduras, e na redução do consumo de cereais, frutas, verduras e legumes (MONTEIRO et al., 2000; MONTEIRO et al., 1995). Vale ressaltar que, em 2006, observou-se uma excessiva ingestão de gorduras e menor consumo de carboidratos em 30% da população brasileira (BRAZOS, 2006).

O aumento abrupto da prevalência da obesidade, observado em países do continente americano nas últimas décadas, tem sido atribuído a alterações no consumo alimentar – maior densidade energética, alto consumo de carboidratos refinados, gorduras saturadas, ácidos graxos *trans*, colesterol, bebidas alcoólicas e alimentos tipo *fast-foods*; redução do gasto energético – avanços tecnológicos no trabalho, uso de veículo automotor, escadas rolantes, elevadores, aumento do tempo gasto em atividades sedentárias (televisão, *vídeo-games*, computadores), assim como fatores socioculturais – valorização do excesso de peso como sinônimo de saúde e prosperidade (PEÑA e BACALLAO, 2001).

O aumento do consumo de ácidos graxos *trans* no Brasil, favorecido pela maior ingestão de margarinas, parece ser um fator de risco ainda mais importante do que o consumo de gorduras saturadas para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (ASCHIERO, 1999). A qualidade dos lipídeos possui um papel importante no risco de desenvolvimento do DM.

Estudos prospectivos demonstram correlação positiva entre consumo de gorduras saturadas e os níveis de glicemia segundo FESKENS e KROMHOUT (1990), maior risco de progressão de tolerância à glicose diminuída para o DM no entender de TSUNEHARA e colaboradores (1991) e uma correlação negativa com o consumo de ácidos graxos, w-3 (FESKENS, 1991).

A substituição dos alimentos "*in natura"* ricos em fibras, vitaminas e minerais, por produtos industrializados (BARRETO e CYRILLO, 2001), podem favorecer o aumento da prevalência das doenças crônicas no Brasil, já que o consumo desses alimentos tem sido apontado como um fator protetor para as doenças crônicas conforme WILLETT (1994), como também o desenvolvimento de tolerância à glicose diminuída e da síndrome metabólica (WILLIAMS et al, 2000).

Estudos recentes sobre padrões alimentares têm demonstrado que o consumo habitual da dieta "ocidental", caracterizada por uma alta ingestão de carnes vermelhas, produtos lácteos integrais, bebidas adocicadas, açúcares e sobremesas, está diretamente relacionado ao risco de desenvolver obesidade, doenças cardiovasculares (FUNG et al.,2001) e diabetes (GITTELSOHN et al., 1998).

Entre os indivíduos com alto risco de desenvolver diabetes tipo 2 as recomendações incluem: o consumo de fibras (pelo menos 14 g/1000 kcal); uma dieta que obtenha carboidratos de frutas, vegetais, grãos, legumes; monitorização do carboidrato; limitar a gordura saturada em 7% do total de calorias; minimizar a ingestão de gordura *trans;* e limitar o colesterol a 200 mg/dia (ADA, 2000). Entretanto, como mostra o estudo de BRAZOS

(2006), a alimentação do brasileiro é deficiente em vários pontos, inclusive com variação entre as regiões. A deficiência na ingestão de frutas e verduras é maior na região Norte (JARDIM, 2007).

Comparando os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/75, com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/97 somente nas regiões Sudeste e Nordeste, verificou-se um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,1% para 13,9%, em crianças e adolescentes de 6 a 18 anos (KAC e VELASQUEZ-MELÉNDEZ, 2003).

Por outro lado, a obesidade infantil foi inversamente relacionada com a prática da atividade física sistemática, e diretamente com a presença de TV, computador e *videogame* nas residências, além do baixo consumo de verduras, confirmando a influência do meio ambiente sobre o desenvolvimento do excesso de peso em nosso meio (OLIVEIRA et al., 2003).

De acordo com o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), as mudanças do perfil de atividade física da população e da disseminação de atividades sedentárias produzidas pela modernização dos processos produtivos produzem um impacto negativo para a saúde. Conclusão semelhante de POPKIN (2001), em que o maior acesso à tecnologia também causava um impacto negativo à saúde.

Tuomilehto e colaboradores (2001) observaram que a perda de peso em torno de 3 a 4kg, em 4 anos, reduziu em 58% a incidência do diabetes em população de alto risco.

Estudos transversais de base populacional de 75 comunidades em 32 países mostraram que o DM é menos prevalente em países que preservaram seu estilo de vida tradicional. Em contraste, algumas comunidades árabes, imigrantes asiáticos, indianos e hispânicos que sofreram uma ocidentalização estão sob um risco maior de apresentar diabetes.

2.3.3 Fator Étnico e Diabetes

Diferenças no controle do DM foram observadas em relação a sexo e raça, como demonstrado no estudo de HARRIS e colaboradores (1999) que verificou que mulheres negras não hispânicas e homens mexicanos tinham um pior controle da doença.

Por sua vez, fatores biológicos (LANTING, 2005), sociais e econômicos têm sido apontados para explicar tais diferenças no entender de MAINOUS (2008).

Diferenças na obtenção das freqüências das medidas de prevenção também têm sido implicadas na diferença de qualidade dos cuidados entre afro-americanos e brancos não hispânicos (KIRK et. al, 2005).

Nos Estados Unidos da América, nas minorias étnicas, incluindo afro-americanos e hispânicos o impacto é maior conforme NARAYAN e colaboradores (2003), e a maior dificuldade no acesso aos recursos da saúde também afeta o cuidado com o DM nesses pacientes (GARY, 2004). Acrescenta-se ainda que os afro-americanos referiram menores taxas de cobertura por seguros de saúde que os brancos não hispânicos e esta barreira pode levar a atraso nos diagnósticos e aumento dos anos de exposição ao DM não tratado (KILILEA et al., 2002).

Por outro lado, KARTER e colaboradores (2002) encontraram em uma população com a mesma chance de acesso aos serviços de saúde, a diferença de dosagem de hemoglobina glicosilada entre os afro-americanos e os brancos não hispânicos. Nos modelos ajustados por dados demográficos, socioeconômicos, comportamentais e perfil clinico com relação aos brancos, os asiáticos e latinos tiveram menor índice de doença cardiovascular, Infarto do Miocárdio (IM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) e Acidente Vascular Cerebral (AVC), enquanto os negros tiveram menor incidência de IM, mas tiveram a mesma incidência de ICC e AVC que os brancos.

Amputação de extremidades inferiores entre os asiáticos foi um terço da dos brancos, enquanto que as taxas para negros e latinos não diferiram significantemente dos brancos. Todos os grupos étnicos minoritários tiveram incidência significativamente maior de Doença Renal de Estágio Final que os brancos (KARTER et al., 2002).

Em pacientes com DM tipo 2 com o mesmo tipo de assistência médica, controle pressórico e metabólico, foi observada uma prevalência maior de Doença Arterial Coronariana, Retinopatia Diabética Proliferativa e Doença Renal Avançada em pacientes negros (GERCHMAN, 2004).

Estudo realizado por SEQUIST e colaboradores (2008) levantaram a hipótese de que as diferenças dos resultados entre os afro-americanos e os brancos não seria propriamente o acesso às medidas de controle e ao atendimento médico, mas seriam devidas aos objetivos diferentes contratados entre eles e os médicos, ou seja, objetivos de tratamento menos rigorosos para os afro-americanos.

2.3.4 Diabetes e Auto-manejo

Os tratamentos clínicos se tornando mais exigentes são necessários que os pacientes sustentem um conjunto de comportamentos próprios como tomar medicamentos, monitorar os níveis de glicose, seguir a dieta, engajar-se nos exercícios físicos e ter cuidados com os pés. Estes e outros comportamentos promovem a saúde e evitam as complicações e são chamadas de auto-manejo (COHEN, 1994).

As características dos pacientes, o relacionamento médico-paciente, o *stress* psicológico e o contexto social influenciam no auto-manejo do DM (GLASGOW et al., 1995), sendo o contexto familiar o mais importante entre eles (ALBRIGHT, 2001).

A maioria dos cuidados diários do DM são realizados pelos próprios pacientes e seus familiares. Medidas confiáveis e válidas de procedimentos de auto-manejo são necessárias para o tratamento individualizado dos pacientes e organização de novas abordagens pelos pesquisadores. Isso é difícil, pois sendo heterogêneos esses componentes não se correlacionam bem entre si (TOOBERT et al., 2000).

Os cuidados inadequados com o DM são parcialmente devidos às atitudes mal direcionadas dos orientadores de saúde e dos próprios diabéticos, além de percepções diferentes em questões da doença. As percepções dos pacientes e dos médicos têm um impacto significativo num grande número de comportamentos de auto-manejo (GAGLIARDINO et al., 2007).

De acordo com Heisler e colaboradores (2002), quando os pacientes e seus médicos priorizam a mesma estratégia de auto-cuidado, os pacientes têm uma grande confiança em cuidar de si próprios. Similarmente, JAHNG e colaboradores (2005) acharam que uma forte relação entre os pacientes e provedores de saúde (médicos, convênios, órgãos públicos) com relação aos cuidados e percepções com os quais a pessoa identifica e entende o DM, conseguindo um controle mais adequado da doença. As percepções tendem a ser denotativas, isso quer dizer que os médicos entendem o DM num contexto especifico, no qual conceitos como alta taxa de açúcar tem um significado literal na elevação da glicose sanguínea. Em contraste, as percepções dos pacientes são conotativas e formadas dentro de um contexto em que intervém família, trabalho, relações e identidade pessoal.

Alguns estudos têm examinado o impacto da raça ou etnia nas diferenças médico-paciente em percepções relacionadas ao DM. Fitzgerald e colaboradores (2000) observaram que os afro-americanos e os pacientes de origem branca tiveram percepções diferentes em pelo menos 6 de 18 conceitos examinados.

Ainda a esse respeito, pacientes afro-americanos tiveram percepções diferentes de seus provedores para os conceitos de ter DM, teste de glicemia, emoções, complicações do DM, medicações e ajuda dos amigos. No que se refere aos pacientes brancos, estes tiveram percepções diferentes dos provedores para os conceitos de controle do açúcar, dieta, exercício e medicação.

Em estudo transversal com pacientes diabéticos de planos de saúde, os negros se preocupavam com medidas de auto-manejo mais vezes e por mais tempo do que os brancos, assim como cuidavam dos pés quase duas vezes mais que os brancos SAFFORD (2005), além de visitarem os pronto-atendimentos mais frequentemente (CHIN et al., 1998).

Estudos intervencionais controlados mostram que o auto-manejo do DM leva a um melhor controle da doença (HARRIS et al., 2000). Entretanto, a maioria dos adultos com DM tipo 2 parece não confirmar uma associação significativa entre os relatos de auto-cuidado do DM e controle glicêmico. Embora muitos fatores influenciem o controle glicêmico (genética, fisiologia e qualidade de serviço médico), uma boa avaliação de auto-cuidado é uma via crítica para o sucesso do tratamento (SMEDLEY et al., 2002).

As medidas de auto-avaliação de saúde têm sido usadas em vários estudos, permitindo comparações internacionais e avaliação de tendências temporais. A alfabetização limitada está ligada a dificuldades no auto-manejo, no entendimento da situação clínica, na aderência ao tratamento, nos diagnósticos atrasados, nas dificuldades de acesso a serviços preventivos (WOLF et al., 2002) e ligada a um pior controle do DM (TANG, 2007).

2.3.5 Diabetes Auto-Referida

As avaliações de saúde auto-referidas hoje não são mais consideradas meramente impressões relacionadas às condições reais de saúde. Estudos recentes têm mostrado que os indivíduos que relatam condições de saúde escassa ou pobre têm riscos de mortalidade consistentemente mais altos do que aqueles que reportam melhor estado de saúde (IDLER e BENYAMINI, 1997).

A validade da morbidade auto-referida para DM e hipertensão arterial está mais associada com o uso de serviços de saúde (VARGAS et al, 1997; LIMA-COSTA, 2004).

No entanto, o DM auto-referido nem sempre é um bom indicador da prevalência da doença na população estudada, nem para a identificação de indivíduos com DM. Em Bambuí, a investigação tipo coorte verificou a prevalência do DM e do DM auto-referido de 14,5% e 11,7%, respectivamente. Por outro lado, devido à sua alta especificidade, a morbidade auto-

referida pode ser útil para o rastreamento de indivíduos sem a doença (LIMA-COSTA et al., 2007).

No entender de BENJAMINS e colaboradores (2004), vários inquéritos de saúde referem que as informações obtidas sobre a prevalência de doenças crônicas apresentam boa concordância quando comparada com registros médicos ou exames clínicos, especialmente para algumas patologias selecionadas, como as doenças cardiovasculares e o diabetes *mellitus*.

Como estratégia para aumentar a validade do auto-relato das doenças, a OMS tem sugerido a utilização de uma lista de condições traçadoras mais representativas do perfil de morbimortalidade de cada país, tendo se revelado um instrumento sensível para medir a percepção de doenças, minimizando o viés de memória. Essas informações estão sujeitas a vieses porque dependem: 1) do respondente conhecer a informação de interesse e da sua capacidade em recordá-la; e 2) do seu desejo de informar (GOLDMANN et al., 2003).

A identificação da presença de doenças crônicas depende do acesso ao diagnóstico médico, não apenas da percepção do indivíduo. Segundo PINHEIRO e colaboradores (2002), estudos têm mostrado que os indicadores de morbidade referida sofrem influência de características sócio-demográficas, como: sexo, idade e escolaridade que devem ser levadas em consideração nas análises.

A auto-avaliação de saúde tem sido amplamente utilizada em inquéritos populacionais por ser de fácil aplicação, rápida e permitir comparações internacionais. Embora seja medida por pergunta, existem evidências de seu poder para cobrir várias dimensões da saúde e que, ao respondê-la, os indivíduos desenvolvem um processo de ponderação destas dimensões. Esse indicador é considerado um forte preditor tanto da morbidade quanto da mortalidade, mesmo quando controlado pela presença de uma doença ou incapacidade (STEWART-BROWN e LAYTE, 1997).

A morbidade auto-referida das doenças crônicas é uma medida aproximada das informações obtidas por meio de exames clínicos (CLEARY e JETTE, 1984; FERRARO e SU, 2000, KROEGER, 1983). Enquanto que a avaliação dos auto-cuidados também se correlaciona bem com a medida da hemoglobina glicosilada (HEISLER et al., 2003).

A sensibilidade da detecção do DM auto-referido variou de 58,9% a 94,1% e a especificidade de 95,2% até 99,4% (WU et al., 2000; BITTENCOURT et al., 2004). Por sua vez, OKURA e colaboradores (2004) conseguiram uma especificidade de 90% e uma sensibilidade de 66% para questionário do DM auto-referido.

Vários inquéritos de saúde referem que as informações obtidas sobre a prevalência de doenças crônicas apresentam boa concordância quando comparadas com registros médicos ou

exames clínicos, especialmente para algumas patologias, como as doenças cardiovasculares e o DM (HAAPANEN et al., 1997; MOLARIUS e JASSON, 2002).

A percepção de doença de longa duração varia nas diferentes patologias e se acentua com a existência de co-morbidades. Todavia, no caso do DM, os percentuais de percepção foram, em geral, maiores do que para o grupo que referiu duas ou mais doenças (THEME et al., 2008).

WU e colaboradores. (2000) observaram que a capacidade de reportar corretamente a condição do diabético era maior entre aqueles com maior escolaridade e com maior número de doenças crônicas. A esse respeito, GOLDMAN *et al*. (2003) observaram associação entre especificidade do DM auto-referido e melhor função cognitiva. Esses autores verificaram que a sensibilidade e a especificidade do DM auto-referido não apresentavam associação com idade, sexo, escolaridade ou tempo decorrido após o último exame de saúde.

Nos Estados Unidos, OKURA e colaboradores (2004) observaram que a acurácia da morbidade auto-referida para o DM era maior entre aqueles com maior escolaridade, mas menor entre os mais velhos e entre aqueles com co-morbidades.

Na pesquisa *Study to Help Improve Early Evaluation and Management of Risk Factors Leading to Diabetes* (SHIELD), a prevalência do DM auto-referido (tipo 1 ou tipo 2) foi de 8,2%, aumentando com a idade e com o menor nível socioeconômico (BAYS et al., 2007). Na linha de base de uma coorte de idosos holandesa, MOLENAAR e colaboradores (2003) observaram que a sensibilidade do DM auto-referido apresentava associação positiva com uso de serviços de saúde e negativa com o sexo feminino.

Os dados de acompanhamento por meio telefônico como Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito (VIGITEL, 2007), também podem ser validados por estudos prévios como o de MOKDAD e colaboradores (2000) que, usando dados do *Behavioral Risk Factor Surveillance System* - BRFSS (1990 - 1998) e de pesquisa por telefone conduzido pelos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 1997), mostrou que a prevalência de auto-diagnóstico aumentou de 4,9% (em 1990), para 6,5% (em 1998) e para 7,3% (em 2000). Em 2005, Monteiro verificou que o sistema de monitoramento de fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) a partir de entrevistas telefônicas pode alcançar bom desempenho em áreas urbanas brasileiras utilizando como modelo a cidade de São Paulo.

2.3.6 Comorbidades

Segundo WOLFF e colaboradores (2002), a maioria dos adultos com DM tem ao menos uma doença crônica como comorbidade e 40% têm 3 ou mais. Já KERR e colaboradores (2007) relataram que 40% dos diabéticos tinham ao menos uma comorbidade microvascular (doença renal, retinopatia, neuropatia), 79% tinham uma comorbidade macrovascular (doença cardíaca, AVC) e 61% uma não relacionada ao DM.

Por sua vez, GIJSEN e colaboradores (2001) verificaram que doenças que afetam os sistemas essenciais para manter a homeostasia fisiológica (como o DM que afeta as funções cardiopulmonar e renal) foram significantemente relacionadas à maior mortalidade.

A prevalência de doenças cardiovasculares, infarto do miocárdio e depressão em indivíduos com DM é ao menos o dobro que nos indivíduos sem diabetes (ANDERSON et al., 2001; EGEDE, 2004).

A existência de uma comorbidade aumenta a chance de morrer, diminui a qualidade de vida e aumenta o uso dos serviços de saúde. O aumento no número e na severidade das condições médicas está associado a uma maior deterioração da função física e saúde mental (BRAVO, 2006**)**. Estes achados levam à conclusão de que, em caso de comorbidade, o foco dos cuidados em saúde não deve ser direcionado a uma doença específica, mas também à patologia em outros órgãos, à piora do "*status*" funcional, ao aumento da dependência dos cuidados e ao aumento dos problemas mentais e sociais.

O DM necessita de uma abordagem multicomplexa que ainda não está estabelecida e elucidada completamente haja vista a incapacidade dos médicos e pacientes priorizarem o tratamento de comorbidades e suas complicações e a dificuldade de avaliar esse tratamento em conjunto (PIETTE e KERR, 2006).

Condições de insuficiência cardíaca e dor crônica podem ser mais debilitantes que o *"status"* do DM por si (WOLFF et al., 2002), como também condições como depressão, artrite, enfisema e dor lombar (GLASGOW et al., 1997; CIECHANOWISK, 2000).

Pessoas com DM e dor crônica parecem ter mais dificuldade para seguir o plano de exercício (KREIN et al., (2005), enquanto que para SCHOENBERG (2001) a comorbidade também pode competir pelos recursos de auto-manejo, reduzindo potencialmente o tempo e a energia para tais cuidados.

A coexistência de doenças com o DM é alta principalmente com hipertensão, doença coronariana (LERARIO et al., 2008) e acidente vascular cerebral (FILLENBAUM et al., 2000). Segundo BAYS e colaboradores (2007), a comorbidade está consistentemente

relacionadas à utilização do sistema de saúde (custos, tempo de permanência no hospital e número de visitas médicas, sendo obesidade abdominal, dislipidemia, hipertensão alguns dos fatores que mais frequentemente aparecem com o DM tipo 2.

Estudo multiétnico realizado em indivíduos de 21 a 65 anos, em Singapura, mostrou a coexistência de outras condições crônicas entre os diabéticos, encontrando uma queda na qualidade de vida não só pelas limitações físicas, mas também da escala de saúde mental e vitalidade, com a prevalência de 2,9% para os transtornos mentais e 37,2% para hipertensão arterial (WEE et al., 2005).

2.3.7 Atividade Física

O sedentarismo tem sido apontado como um importante fator de risco para a obesidade, no entender de PRENTICE e JEBB (1995), como também para o DM (BAAN et al., 1999) e as doenças cardiovasculares (LAKKA et al., 1994).

Por outro lado, estudos de base populacional neste tópico são escassos no Brasil, ainda que Gomes e colaboradores (2001) tenham sugerido que o sedentarismo seja mais freqüente entre mulheres e nos indivíduos de baixa escolaridade.

Algumas evidências sugerem que o sedentarismo, favorecido pela vida moderna, é um fator de risco tão importante quanto a dieta inadequada na etiologia da obesidade e que possui uma relação direta e positiva com o aumento da incidência do DM tipo 2 em adultos, independentemente do Índice de Massa Corporal (IMC) ou de história familiar de DM (PRENTICE e JEBB, 1995; MANSON, 1991; ZIMMET, 1997).

A atividade física reduz o risco de DM tipo 2 em todas as faixas etárias (HELMRICH et al., 1991; BAAN et al., 1999). Gillies e colaboradores (2007), em uma metanálise, verificaram que mudanças no estilo de vida que incluíam perda de peso e atividade física levaram a diminuição do risco de DM tipo 2 pela metade e a eficácia desta intervenção pôde ser comparada ao tratamento medicamentoso.

A ADA (1998) recomenda perda de peso moderada (7% do peso corporal) e atividade física regular (150 min/semana) no controle do DM.

Há evidências de que mudanças de estilo de vida possam ocorrer com maior sucesso quanto mais precoce forem as intervenções (WING, 1998). No estudo efetuado por BRAZOS (2006), apenas 24% dos entrevistados relataram praticar algum tipo de atividade física nos últimos 12 meses, sendo que a região Norte apresentou apenas 1% de pessoas que apresentavam atividade física.

3 - JUSTIFICATIVA

Dado o impacto social e econômico do DM e a variação dos fatores sabidamente associados à sua característica multifacetada, justifica-se a realização de estudos que visem estimar a magnitude dessa doença nas diferentes realidades brasileiras.

No momento da realização do inquérito de base populacional que forneceu os dados analisados nesta dissertação, não havia estimativa conhecida da prevalência de DM auto-referida em adultos em Rio Branco-Acre. Tal fato legitima a proposta deste estudo e viabiliza explorar a associação do DM com as características sócio-demográficas e de saúde, fornecendo dados consistentes com as particularidades da população de uma capital da região da Amazônia Legal.

Os resultados deste estudo podem contribuir para o aperfeiçoamento das ações de vigilância em saúde e para repensar a qualidade e adequação das intervenções até agora realizadas, orientando a alocação dos recursos futuros e, desta forma, auxiliando a adoção de estratégias de políticas públicas eficientes.

4 - OBJETIVOS

4.1 Geral

Estimar a prevalência de Diabetes mellitus auto-referido e os principais fatores a ele associados numa amostra da população de Rio Branco – Acre 2007-2008.

4.2 Específicos

- Descrever o perfil socioeconômico e a distribuição dos fatores de risco relacionados ao DM auto referido em uma amostra da população de Rio Branco-Acre;
- Estimar a prevalência de DM auto-referido na população adulta de Rio Branco (AC);
- Identificar os principais fatores de risco relacionados ao diabetes auto-referido;

5 – ARTIGO

FATORES ASSOCIADOS AO DIABETES AUTO REFERIDO NUMA AMOSTRA DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO - ACRE.

Autores: Magarifuchi, M.**; Lopes C.M.;* Monteiro G.T.R.****; Muniz,P.T.*;
* Docentes do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre

**Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública – Fundação Oswaldo Cruz

RESUMO

Introdução: O aumento da prevalência de Diabetes Mellitus é uma preocupação no mundo todo e a sua estreita associação com comorbidades como hipercolesterolemia, hipertensão arterial e obesidade potencializam sua morbimortalidade. **Objetivos**: Estimar a prevalência de diabetes auto-referida no município de Rio Branco e analisar sua relação com fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais. **Material e Métodos**: Foi realizado um inquérito de base populacional em uma amostra da população adulta residente na zona urbana e rural do município de Rio Branco (AC). Foram calculadas as estimativas de prevalência e razões de prevalência, com intervalos de confiança (95%). **Resultados e Conclusão:** As razões de prevalência ajustadas apontaram uma associação entre referir ser diabético e ter idade acima de 40, hipertensão arterial e hipercolesterolemia auto-referidas. Os indivíduos que se sabem diabéticos consomem menos bebida alcoólica do que os que não têm DM. A importância da hipercolesterolemia na população diabética auto referida deve nortear a orientação quanto ao padrão alimentar, e a prevalência deve ser observada atentamente já que se trata de uma população jovem com potencial de crescimento devido ao envelhecimento.

Palavras chaves: Diabetes mellitus, prevalência, estudos transversais**.**

ABSTRACT

Introduction: The increase of Diabetes mellitus's prevalence is a concern in the whole world and its closest association with comorbidities as hipercolesterolemia, arterial hypertension and obesity potentiate its morbimortality. **Objective**: To estimate the prevalence of refered diabetes in Rio Branco city and to analyze its relationship with socioeconomic,demographic and behavior factors. **Material and Methods**: An inquiry of population base was accomplished,and 1516 lpeople over 18 years were interviewed in the urban and rural area of the municipal district of Rio Branco. The prevalence estimates and intervals were calculated with 95% of confidence adjusted by age . **Results and Conclusion**: Diabetic consume less alcohol drink than the ones that don't have DM.The adjusted prevalence indicated an association between diabetic and age over 40, arterial hypertension and **hypercolesterolemy.**

Key words: Diabetes mellitus, prevalence, traverse studies**.**

5.1 - Introdução

O diabetes apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida, estando associada a aumento da mortalidade e pior qualidade de vida particularmente nos idosos. A prevalência do Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 está adquirindo características de epidemia global, sendo o número estimado para 2030 de diabéticos com mais de 64 anos de 82 milhões nos países em desenvolvimento e 48 milhões nos países desenvolvidos. A faixa etária predominante nos países desenvolvidos será a dos adultos maiores de 65 anos, enquanto nos países subdesenvolvidos e no mundo, a maior parte desses pacientes se concentrará entre os 45 e 64 anos (WILD et al., 2004).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization), o Sudeste Asiático e a região do Pacífico Ocidental estão no primeiro plano da atual epidemia de diabetes, com a China e a Índia enfrentando os maiores desafios (WILD et al., 2004).

Na América Latina, a doença tem crescido entre as faixas etárias mais jovens, com impacto significativo sobre a qualidade de vida e a carga global de doenças. Estudo da mortalidade por diabetes, no México, mostra um aumento das taxas ajustadas por idade e sexo entre 1980 e 2000, com grande variabilidade entre regiões do país com diferentes perfis sócio-econômicos (BARQUERA et al., 2003).

No Brasil, um inquérito de base populacional realizado em 1988 estimou que prevalência do diabetes e a tolerância à glicose diminuída, em população urbana, de 30 a 69 anos de idade, era de 7,6% e 7,8%, respectivamente, sendo que a metade dos indivíduos desconhecia que tinha a doença (MALERBI e FRANCO, 1992; GOLDENBERG et al., 2003). As maiores prevalências de DM foram detectadas nas regiões Sul e Sudeste, áreas consideradas de maior desenvolvimento econômico do país e os principais fatores associados à sua elevação foram a obesidade, o envelhecimento populacional e história familiar de diabetes (MALERBI e FRANCO, 1992). King e colaboradores (1998) projetaram que serão 11,6 milhões de indivíduos com diabetes no país, em 2025.

As doenças crônicas não transmissíveis altamente prevalentes têm alto custo social e grande impacto na morbimortalidade da população brasileira e do mundo. Nas últimas décadas, a proporção da mortalidade atribuível às doenças não-transmissíveis aumentou significativamente no Brasil, atingindo o primeiro lugar em muitos estados (LOTUFO, 1998).

Mundialmente, os custos diretos para o atendimento ao DM variam de 2,5% a 15,0% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local do diabetes e da complexidade do tratamento disponível (WHO, 2002). Além dos custos financeiros, o DM

acarreta ainda outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias.

O DM representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (WHO, 2002). Além disso, indivíduos com DM têm uma expectativa de vida reduzida de 7 a 15 anos (MORGAN, CURRIE e PETERS, 2003; DAVIES et al., 2004)

O presente estudo está inserido no inquérito "Saúde e Nutrição de Adultos e Crianças de Rio Branco – Acre" - projeto implementado por pesquisadores da Universidade Federal do Acre e tem por objetivo estimar a prevalência de DM auto-referida e sua associação com variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde na cidade de Rio Branco - Acre.

5.2 - Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal de base populacional compreendendo a zona rural e a urbana do município de Rio Branco, capital do Estado do Acre, realizado no período de setembro de 2007 a novembro de 2008. O instrumento utilizado foi adaptado da pesquisa "Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis ", do Instituto Nacional do Câncer - INCA ,e do questionário da Vigilância dos Fatores e Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL (BRASIL, 2003).

5.2.1 – Amostragem

O processo de amostragem foi por conglomerados em dois estágios, considerando os setores censitários como unidades primárias de amostragem (UPAs). As amostras de domicílios para a realização de entrevistas em adultos resultaram de sorteio, no primeiro estágio, de 35 setores censitários entre os 250 existentes no Programa Nacional de Amostragem por Domicílio - PNAD 2005 e, em seguida, sortearam-se amostras sistemáticas de endereços em cópias dos cadastros cedidas pela agência local do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Os critérios de precisão foram fixados em função da estimativa de intervalos de confiança para proporções, segundo os objetivos principais do inquérito que eram estimar as prevalências de doenças crônicas em população residente maior

de 18 anos: margens de erro (d) não superiores a 5% e coeficientes de variação inferiores a 10%.

5.2.2 - Processo de coleta de dados

O processo de coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2007 a novembro de 2008. Foram encontrados cerca de 85 domicílios ocupados para cada 100 endereços sorteados . As informações foram obtidas por meio de questionário composto por questões fechadas, semi-abertas e abertas, organizadas em blocos temáticos, a saber: condições de vida, percepção e qualidade de saúde, morbidade referida, alimentação, além de comorbidades auto-referidas como hipertensão arterial e colesterol e medidas antropométricas. Foram entrevistados 1.516 indivíduos moradores maiores de 18 anos, dos quais 801 reportaram já terem realizado exame para diagnóstico de DM. As entrevistas foram realizadas inclusive no fim de semana.

5.2.3 - Tratamento dos dados e classificação das variáveis

Os dados foram coletados por pesquisadores de campo, devidamente treinados. Após a coleta, foram organizados e processados no Programa *Epi Info*, versão 6.04.

A variável dependente do presente estudo foi o diabetes auto-referida, sendo classificado como diabéticos todos os indivíduos que responderam "sim" à pergunta: "*Algum médico já lhe disse que o (a) Sr(a) tem diabetes?*".

Foram estudadas as seguintes variáveis independentes: sócio-demográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, atividade ocupacional e renda domiciliar per capita), comportamentais (consumo de bebida alcoólica), índice de massa corporal (IMC) e comorbidades auto-referidas (hipertensão arterial, presença de colesterol alto).

A variável idade foi analisada por faixas etárias de décadas e agrupando os indivíduos com menos ou mais de 40 anos. Os indivíduos foram classificados, quanto ao estado conjugal, em com companheiro (com relação estável) e sem companheiro (solteiros, divorciados, viúvos) e em relação à cor da pele em branca e não branca (negra, parda, amarela ou vermelha).

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado como o peso médio dividido pelo quadrado da altura média (kg/m^2). Para análise, foi dicotomizado em eutrófico (até 24,9 kg/m^2) e acima do peso (> 25 kg/ m^2)

A classificação tanto da cor da pele quanto do índice de massa corporal foi definida para se obter um número suficiente de elementos em cada categoria.

A percepção do estado de saúde foi considerada satisfatória (excelente/bom) e insatisfatória (ruim/péssimo).

A renda foi quantificada em salários mínimos e estratificada em até 1 salário, de 1 a 5 salários e maior que 5 salários. A escolaridade, baseada em anos de estudo foi dividida em até 8 anos de estudo de 9 a 11 anos de estudo e mais que 11 anos.

A atividade física foi apreendida a partir da pergunta *"- Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?"***.** O consumo de bebida alcoólica partiu da pergunta "-*O senhor consome algum tipo de bebida alcoólica*".

A faxina foi abstraída da pergunta *"-Quem costuma fazer a faxina de sua casa ?"* e a existência de limitação da pergunta *"Tem alguma limitação para realizar atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação?*

5.2.4 - Análise estatística

Após a análise descritiva das variáveis, foi avaliada a associação de DM auto-referida e as variáveis independentes. Foram estimadas razões de prevalência brutas e ajustadas, sendo utilizada a Regressão de Poisson com seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Para o ajustamento do modelo multivariado, foram consideradas as variáveis que tiveram um p-valor de até 0,20 na análise bivariada e, para o modelo final, aquelas que apresentaram nível de significância com $p < 0,05$. Para a modelagem, utilizou-se o método de reavaliação inteligente a cada etapa (stepwise). Em todas as análises, considerou-se o efeito do desenho amostral para análise de inquéritos baseados em delineamentos complexos do programa STATA 10.0, que permitem incorporar os pesos distintos das observações.

5.3 - Resultados

A população do estudo foi composta por 1516 indivíduos. Desses, 801 relataram ter feito exame de glicemia para diagnóstico de Diabetes mellitus, 64 dos quais referiram ser diabéticos configurando uma prevalência, após a ponderação pelo efeito de desenho, de 7,4%. A idade média dessa população foi de 42,7 anos (desvio-padrão: 16,4).

A Tabela 1 mostra que as mulheres foram maioria (55,4 %), assim como o status conjugal com companheiro (56,6 %). Observou-se um predomínio de pessoas que referiram cor não branca (84,6 %), enquanto cerca da metade dos entrevistados revelaram até 8 anos de estudo (52,8 %). A maior parte possuía trabalho remunerado (53,6 %), renda pessoal inferior

a 1 salário mínimo (72,4 %) e referia não consumir bebida alcoólica (71,3 %) nem praticar atividades físicas (69,4 %).

Tabela 1. Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas e de estilo de vida da população adulta no inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2007-2008.

Variáveis	N*	%
Faixa etária		
18-19 anos	159	10,6
20-29 anos	461	30,1
30-39 anos	311	19,3
40-49 anos	239	14,5
50-59 anos	182	13,0
60-69 anos	104	7,9
> 70 anos	60	4,1
Sexo		
Masculino	658	44,5
Feminino	858	55,4
Status conjugal		
Com companheiro	838	56,6
Sem companheiro	678	43,4
Cor da pele		
Branca	252	15,3
Não branca	1264	84,6
Escolaridade (anos de estudos)		
Até 9 anos	711	52,8
9 a 11 anos	751	47,0
Mais de 11 anos	4	0,2
Trabalho remunerado		
Sim	832	53,6
Não	684	46,3
Renda (em salários mínimos)		
< 1	1040	72,4
Entre 1 e 5	384	24,4
> 5	52	3,1
Bebe álcool		
Sim	464	28,6
Não	1052	71,3
Pratica atividade física		
Sim	497	30,5
Não	1019	69,4

* As diferenças nos valores absolutos das freqüências correspondem às perdas

A Tabela 2 apresenta a prevalência de DM segundo estrato de variáveis selecionadas. A prevalência foi mais elevada em homens (10,0%), no grupo etário maior de 40 anos (11,2%), de menor escolaridade (11,5%) e de renda pessoal superior a 5 salários mínimos (10,0%), mas similar para as categorias de estado conjugal e de cor da pele.

Em relação à percepção da própria saúde, a prevalência foi maior nos que a percebiam como regular ou ruim (12,9%), que referiam ter níveis sanguíneos elevados de colesterol (21,2%), hipertensão arterial (16,6%) ou alguma limitação para exercer atividades habituais (16,9%). A maioria das pessoas que relataram uma percepção de saúde ruim ou péssima apresentavam alguma limitação na realização das atividades rotineiras (72,3 %).

Os indivíduos que não praticam atividades físicas apresentaram maior prevalência em relação aos que o fazem. Aqui, observamos que as pessoas que realizam a faxina doméstica relataram uma menor prática de atividades físicas (8,2% e 10,4%, respectivamente), embora tenham relatado mais limitação de suas atividades diárias (Tabela 3).

Naturalmente as pessoas que tem maior limitação (78,5%) também apresentaram menor atividade física. Nas variáveis de estilo de vida, aqueles que referiram não se alimentar fora de casa apresentaram maior prevalência (9,8%), assim como os que não consumiam bebida alcoólica (8,7%) comparando com quem afirmou fazê-lo.

Tabela 2. Prevalência de Diabetes Mellitus auto-referida segundo variáveis selecionadas do inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2007-2008.

Variáveis	N	Diabéticos Prevalência	p-valor
Sexo			0,0144
Masculino	32	10	
Feminino	32	5,8	
Grupo etário (anos)			< 0,0001
> 40	53	11,2	
Até 40	11	3,3	
Status conjugal			0,1462
Com companheiro	42	7,7	
Sem companheiro	22	6,9	
Cor da pele			0,2688
Branca	14	7,6	
Não Branca	50	7,3	
Escolaridade			**0,0000**
Até 9 anos	39	11,5	
9 a 11 anos	13	3,6	
Mais de 11 anos	7	4	
Renda (em salários mínimos)			0,7945
< 1	38	7,3	
Entre 1 e 5	22	7,7	
> 5	4	10	
Percepção de Saúde			0,0001
Não satisfatória	49	12,9	
Satisfatória	15	2,8	
Índice de Massa Corporal			0,3522
Eutrófico	22	5,9	
Acima do peso	38	8,2	
Colesterol elevado			< 0,0001
Sim	32	21,1	
Não	25	3,7	
Hipertensão arterial			< 0,0001
Sim	40	16,6	
Não	24	4,2	
Limitação de atividade			< 0,0001
Sim	23	16,9	
Não	41	5,5	
Prática de atividade física			0,0436
Sim	15	5,6	
Não	49	8,2	
Faxina doméstica			0,0027
Realiza	42	10,4	
Não realiza	22	4,8	
Alimentação fora de casa			0,0019
Sim	14	3,3	
Não	50	9,8	
Consumo de bebida alcoólica			0,0020
Sim	8	3,7	
Não	56	8,7	

* As diferenças nos valores absolutos das freqüências correspondem às perdas.

Tabela 3. Prevalência e razão de Prevalência da presença de limitação de atividades diárias com a realização de faxina, exercícios físicos e percepção de saúde do inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2007-2008.

	Limitação das atividades		
Atividades diárias	Apresenta limitação	Não tem limitação	RP Bruta (IC 95 %)
Faz a própria faxina Faxina realizada por outra pessoa	53,0 46,9	45,1 54,8	1,30 (1,06- 1,60)
Percepção de Saúde Excelente/Boa Ruim/Péssima	27,6 72,3	61,5 38,4	1,83 (1,55 - 2,16)
Exercícios físicos Pratica Não pratica	21,4 78,5	32,2 67,7	1,60 (1,16- 2,21)

* As diferenças nos valores absolutos das freqüências correspondem às perdas.

A Tabela 4 apresenta razões de prevalência, brutas e ajustadas por sexo e idade, de DM auto-referida por estratos de variáveis selecionadas. Os homens apresentaram maior prevalência do que as mulheres, mas esse excesso perdeu a significância estatística após o ajuste por idade. A prevalência de DM foi 3,44 vezes maior nos indivíduos com idade superior a 40 anos, independente do sexo quando comparado com os mais jovens.

As comorbidades colesterol alto e hipertensão também apresentaram uma prevalência significativa tanto bruta como ajustada por sexo e idade. Já o Índice de Massa Corpórea que poderia representar a obesidade não apresentou a significância após o ajuste.

A menor escolaridade, o hábito de se alimentar fora de casa, a maior limitação de atividades habituais, o trabalho remunerado, o não consumo de bebida alcoólica, a posse de telefone celular e a realização da faxina própria perderam a significância após ajustados pela idade e sexo.

Tabela 4. Razão de prevalência bruta e ajustada de Diabetes Mellitus auto-referido segundo características socioeconômicas, de estilo de vida e de saúde no inquérito de base populacional, Rio Branco - AC, 2007-2008

CARACTERÍSTICAS	RP bruta (IC 95%)	RP ajustada* (IC 95%)
Sexo		
Feminino	1	1
Masculino	**1,71 (1,12-2,63)**	1,37 (0,88-2,14)
Idade		
18 a 40 anos	1	1
Acima de 40 anos	**3,44 (1,68-7,02)**	**3,32 (1,61-6,85)**
Estado conjugal		
Sem companheiro	1	1
Com companheiro	1,11 (0,68-1,81)	0,97(0,54-1,74)
Cor da pele		
Não branca	1	1
Branca	1,03 (0,48-2,18)	0,79(0,31-2,00)
Escolaridade (em anos)		
Mais de 11 anos	1	1
9>11 anos	0,92 (0,40-2,10)	0,91(0,39-2,11)
Até 9 anos	**2,89 (1,59-5,24)**	1,57(0,79-3,09)
Limitação física		
Não	1	1
Sim	**3,10(1,99-4,81)**	1,82(0,95-3,48)
Alimentação fora do domicílio		
Sim	1	1
Não	**2,98(1,29-6,88)**	2,05(0,81-5,15)
Índice de Massa Corporal		
Eutrófico	**1,0**	1,0
Acima do Peso	1,37(0,68-2,75)	1,23(0,62-2,45)
Colesterol alto		
Não	1	1
Sim	**5,75(3,46-9,57)**	**5,03(2,64-9,59)**
Hipertensão arterial		
Não	1	1
Sim	**3,99(2,16-7,37)**	**2,94(1,49-5,81)**
Renda (salário mínimo)		
> que 5	1	1
1> 5	1,19 (0,51-2,76)	1,07 (0,51-2,21)
< que 1	1,03 (0,54-1,97)	1,17 (0,63-2,16)
Consumo de bebida alcoólica		
Sim	1	1
Não	**2,33(1,15-4,72)**	1,75(0,83-3,66)
Trabalho remunerado		
Sim	1	1
Não	**2,17(1,31-3,59)**	1,52(0,98-2,36)
Telefone celular		
Tem	1	1
Não tem	**1,98(1,0-3,60)**	1,44(0,69-2,99)
Faxina na casa		
Outra pessoa	1	1
Própria pessoa	**2,17(1,31-3,58)**	1,44(0,83-2,48)
Atividade Física		
Realiza	1	1
Não realiza	1,45(0,87-2,44)	1,08(0,65-1,79)

* ajustada por sexo e idade

A Tabela 5 apresenta o modelo multivariado final para DM auto-referida que contemplou as seguintes variáveis: idade, colesterol, hipertensão arterial e consumo de bebida alcoólica. No modelo ajustado, a estimativa de risco das pessoas com mais de 40 anos referirem DM foi quase o dobro em relação aos mais jovens (RP = 1,98). A prevalência de DM auto-referido foi 4,13 vezes nos indivíduos que relataram ter níveis elevados de colesterol, 2,34 vezes nos que referiram ser hipertensos, e 1,78 vezes naquelas pessoas que informaram não consumir bebida com teor alcoólico.

Tabela 5. Modelo final de Regressão de Poisson explicativo dos fatores sócio-econômicas, demográficas, de comportamentos de risco e saúde associados ao Diabetes Mellitus, no inquérito de base populacional, Rio Branco - AC, 2007-2008.

Variável	Razão prevalência ajustada*	p-valor
Idade acima de 40 anos	1,98 (1,01-3,88)	0,046
Colesterol elevado	4,13 (2,16-7,86)	<0,0001
Hipertensão arterial	2,34 (1,18-4,63)	0,015
Não consome bebida alcoólica	1,78 (1,03-3,08)	0,037

*ajustada por todas as variáveis do modelo

5.4 - Discussão

A prevalência da DM auto-referida foi de 7,4% sendo que este número pode estar subestimado, pois se sabe que até a metade dos indivíduos com DM desconhecem ter a doença (PAIVA et al., 2006). Entretanto, a prevalência observada foi intermediária em relação a outros estudos realizados no Brasil, em que pese à dificuldade de comparação devido a diferentes faixas etárias contempladas.

Em Pelotas (RS), um inquérito de base populacional verificou uma prevalência da DM auto-referida de 5,6% para a faixa etária dos 20 aos 69 anos. A confirmação laboratorial de glicemia foi realizada em uma subamostra desse estudo e a prevalência aumentou para 10,3%. Já em Ribeirão Preto (SP), um inquérito populacional utilizou o rastreamento de indivíduos com 30 a 69 anos por glicemia capilar de jejum, detectando uma prevalência de 12,1% (TORQUATO et al., 2003).

A maior prevalência no sexo masculino (RP_{bruta}=1,71) é um resultado intrigante, pois os dados do Programa Hiperdia mostram uma situação oposta, onde a maior prevalência de

DM é relatada em mulheres para a cidade de Rio Branco no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2008. Uma possível explicação para esse paradoxo seria o maior cadastramento das mulheres no programa governamental. Também verificando os dados do VIGITEL, verificamos que nos anos de 2005 e 2006 foram cadastrados um maior número de homens que mulheres no programa. Vale observar que a razão de prevalência entre sexos diminui e perde a significância ao ser ajustada pela idade ($RP_{ajustada}$=1,37).

Diversos estudos apresentam uma distribuição de DM auto-referido similar entre os sexos (AZEVEDO 2006; BELON et al 2008; INCA, 2003; GOLDENBERG et al., 2003), enquanto outros relatam o predomínio das mulheres (LIMA-COSTA, 2003; VIEGAS-PEREIRA, 2006; CAMPOS et al., 2009; GOLDENBERG et al., 1996). A mortalidade precoce entre os homens poderia ser um dos fatores contribuintes para a maior prevalência da doença entre mulheres nas diversas faixas etárias (SAKATA, 2006). Por outro lado, a prevalência maior em homens que não sabiam ter DM foi observada em algumas faixas etárias em países asiáticos, no Japão, na China, na Índia e em Singapura, os homens acima de 60 anos apresentaram maior prevalência, (DSG, 2003b).

Alguns estudos apontam a relação entre obesidade e predisposição ao DM (PASSOS et al., 2005; SOUZA , 2003, MALERBI e FRANCO, 1992). Nesse estudo, a associação foi observada na razão de prevalência bruta, mas o modelo ajustado não contemplou a variável Índice de Massa Corporal como preditor de DM. Como nesse estudo não foi feita uma diferenciação entre o diabetes tipo 1 e o tipo 2, somos obrigados a observar que um maior número de indivíduos com diabetes tipo 1 poderia mascarar a associação com o IMC e consequentemente com obesidade.

No presente estudo, a informação de renda pessoal não se mostrou associada ao DM. No entanto, outras variáveis que evidenciaram associação estatisticamente significativa, como não possuir telefone celular (RP=1,98; IC 95% 1,0-3,60), não ter trabalho remunerado (RP=2,17; IC 95% 1,31-3,58) e realizar a própria faxina (RP=2,17; IC 95% 1,31-3,59), parecem ser sugestivas de um menor nível socioeconômico na população estudada. Outro resultado que parece confirmar tal achado é a associação inversa detectada entre escolaridade e DM, corroborada pela literatura (CONNOLY et al., 2000**;** GOLDENBERG et al., 2003; SOUZA et al., 2003; SILVA , 2008).

Em um inquérito populacional abordando alguns municípios de São Paulo verificou-se uma maior proporção de diabéticos nos grupos com renda domiciliar maior que 2,5 salários mínimos (BELON et al., 2008), ao contrário de CONNOLY e colaboradores (2008), que

estudando 4300 registros hospitalares correlacionou inversamente o nível socioeconômico e a prevalência da DM.

No modelo final, utilizando a Regressão de Poisson, as variáveis que permaneceram no modelo, evidenciando associação com DM auto-referida na população de Rio Branco foram: idade acima de 40 anos, colesterol elevado, hipertensão arterial e não consumir bebida alcoólica.

No modelo ajustado, a chance das pessoas com mais de 40 anos referirem DM foi quase o dobro em relação aos mais jovens (RP=1,98), observação semelhante a outros estudos (ADLER, 2008; SILVA, 2008; SOUZA et al., 2003; TORQUATO et al., 2003; MALERBI e FRANCO, 1992). Em inquérito realizado na Polícia Militar de Teresina (PI), Silva (2008) observou uma razão de prevalência de 2,45 (IC 95% 1,13 - 5,31) dos policiais acima de 40 anos em relação aos mais jovens.

A maior probabilidade dos diabéticos não consumirem bebidas alcoólicas (RP=1,78) pode indicar um padrão de aderência ao tratamento, pois é usual a recomendação de abster-se de seu uso

A associação de DM com outras morbidades é reconhecida pela comunidade científica há muitos anos (MORITZ, 1994; FILLENBAUM et al., 2000). Nos Estados Unidos, um estudo descritivo realizado com os usuários do MEDICARE, em 2004, observou que 79,4% dos diabéticos apresentavam hipertensão arterial, contra 57,5% dos que não eram diabéticos (ADLER, 2008).

Nesse estudo, a presença de colesterol alto e hipertensão se mostraram com as maiores taxas de risco (RP_{bruta} de 5,75 e 3,99, respectivamente). No modelo ajustado, a prevalência de DM auto-referida foi 4,13 vezes maior nos indivíduos que relataram ter níveis elevados de colesterol, 2,34 vezes maior nos que referiram ser hipertensos. Esse resultado é consistente com outros estudos publicados no Brasil. No inquérito em Teresina, acima mencionado, foi detectada uma prevalência 72% maior de hipertensão nos diabéticos, embora sem significância estatística. Outro inquérito, realizado em 2001, em Campos de Goytacazes (RJ), acoplou questionário e exames laboratoriais, detectando uma prevalência de 9,0% de hipertensos e de 8,2% de hipercolesterolemia, após ajuste pela idade (SOUZA et al., 2003). Finalmente, um inquérito realizado na zona urbana de Juiz de Fora apontou uma razão de prevalência de 4,7 na relação entre DM e hipertensão arterial (ALMEIDA , 1999).

Uma análise dos dados relativos a alimentação do Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Agravos não Transmissíveis evidenciou o menor consumo de frutas e legumes na região Norte (JARDIM, 2007). A permanência no

modelo final da hipercolesterolemia e da hipertensão arterial faz pensar na questão alimentar, pois uma dieta saudável é importante para todas as pessoas, notadamente para os diabéticos (AZEVEDO et al., 2002). Ela é essencial tanto na prevenção da DM quanto em seu tratamento, além de contribuir para a diminuição das comorbidades (BARNARD ND et al,2006,; MONTEIRO et al., 2001).

A maioria dos estudos mostra uma associação maior da hipertensão arterial e a diabetes. No presente estudo a importante associação com a hipercolesterolemia, pode indicar que o colesterol alto seja um fator de associação peculiar para essa população, inclusive aumentando a importância do padrão alimentar na prevalência tanto da diabetes como da hipercolesterolemia.

Esses resultados apontam para a importância da população do município de Rio Branco ser estimulada a buscar uma alimentação mais saudável, numa atenção dirigida à orientação do consumo alimentar da região e controlando os fatores associados, pois que se trata de uma população jovem (PNAD, 2007), com potencial de envelhecimento e, consequentemente de aumento da prevalência da DM.

5.5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Artigo)

1. ADA (American Diabetes Association). Type 2 diabetes in children and adolescents. **Diabetes Care**, v.23,p.381-89, 2000.

2. ADLER G.S.,Diabetes in the Medicare Aged Population, 2004. **Health Care Financing Review**, v. 29, n. 1, p. 91-101, Winter 2007-2008.

3. ALMEIDA AA. Perfil epidemiológico do diabetes mellitus auto-referido em uma zona urbana de Juiz de Fora, Minas Gerais**. Arq. bras. endocrinol. metab** v. 43,n. 3,p.199-204, jun. 1999.

4. ANDERSON R.J.et al. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. **Diabetes Care**, v.24, p.1069-78, 2001.

5. ANDERSON R.M. et al. Patient empowerment: results of a randomized controlled trial. **Diabetes Care,** v.18, p.943–49, 1995,

6. AZEVEDO RG .Um estudo seccional de prevalência de diabetes tipo II em idosos, no centro de convivência para idosos,em Cuiabá –MT.Estudos Interdisiciplinares sobre o envelhecimento, v.10 2006

7. AZEVEDO, A.P., PAPELBAUM M., D'ELIA F. Diabetes e transtornos alimentares: uma associação de alto risco. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.24, Supl III, p. 77-80, 2002.

8. BARNARD ND et al . A low-fat vegan diet improves glycemic control and cardiovascular risk factors in a randomized clinical trial in individuals with type 2 diabetes. **Diabetes Care** v.29,p.1777-83, 2006.

9. BARQUERA, S. et al. Geography of diabetes mellitus mortality in Mexico: an pidemiological transition analysis**. Archives of Medical Research**, v.34, n.5, p.407-14, 2003.

10. BELON AP et al, **Diabetes em idosos: perfil sócio-demográfico e uso de serviços de saúde.** Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambu-MG – Brasil, de 29 de setembro a 03 de outubro de 2008.

11. CAMPOS FG et al distribuição especial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. **Cad Saúde Pública** v.25 ,n.1,p.77-86,jan 2009

12. CONNOLY V. et al. Diabetes prevalence and socioeconomic status: a population based study showing increased prevalence of type 2 diabetes mellitus in deprived areas. **Journal of Epidemiology and Communnity Health**, v.54, p.173-7, 2000.

13. DAVIES MJ et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus. A review of the evidence and its application in a UK setting. **Diabet Med**; v.21, p.403-14, 2004.

14. DSG (Decode Study Group). Age and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 11 Asian cohorts. **Diabetes Care**.v.26, p.1770-80, 2003b.

15. FILLENBAUM ET AL. Comorbidity of Five Chronic Health Conditions in Elderly community Residents: Determinants and Impact on Mortality**. Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 55,n.2 p.84-9,2000.

16. FLEMING B.B. et al.: The Diabetes Quality Improvement Project: moving science into health policy to gain an edge on the diabetes epidemic. **Diabetes Care** v.24,p.1815–20, 2001.

17. GIJSEN et al. Causes and consequences of comorbidity: A review**. Journal of Clinical Epidemiology** v.54,p.661–74.2001.

18. GLASGOW R.E. et al. Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self management**.**. v.20,n.4,p.556–61. 1997

19. GLASGOW R.E., TOOBERT D.J., GILLETTE C.D. Psychosocial barriers to diabetes self-management and quality of life**. Diabetes Spectr** 2001 v.14,p.33–41.

20. GOLDENBERG P et al**.** Diabetes mellitus auto-referido no Município de São Paulo: prevalência e desigualdade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, n. 1, p. 37-45, 1996.

21. GOLDENBERG P, SCHENKMAN S, FRANCO J.L**.** Prevalência de Diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos. **Rev. Bras. Epidemiol**. v. 6, n. 1, 2003.

22. [INCA]. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. 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, 2003.

23. JARDIM, B.C. Consumo de frutas e vegetais em capitais brasileiras selecionadas. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2007 – Programa de Pós-Graduação. Mestrado em Saúde Pública: Rio de Janeiro: s.n., 2007.

24. JOSLIN. Treatment of older adults with diabetes *in* Joslin's diabetes mellitus. Cap. 43; p 737-746,1994.

25. KING H., AUBERT R., HERMAN W**.** Global Burden of Diabetes, 1995–2025 Prevalence, numerical estimates, and projections **Diabetes Care** v.21,p.1414–1431, 1998

26. KREIN S.L. et al.. The effect of chronic pain on diabetes patients' self-management. **Diabetes Care** v.28,n.1,p.65–70. 2005.

27. KREIN S.L. et al.: Aspirin use and counseling about aspirin among patients with diabetes. **Diabetes Care** v.25,p.965–970, 2002 .

28. LERARIO ET AL. Diabetes e Hiperglicemia no IAM. **Arq Bras Endrocrinol Metab** v.52, n.3, 2008.

29. LIMA-COSTA M.F., PEIXOTO S.V., FIRMO J.O. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (Projeto Bambuí). **Rev Saude Publica v.**38 n.5 p.637-42. 2003

30. LOTUFO P.A**.** Premature mortality from heart diseases in Brazil.A comparison with other countries.**Arq Brasil Cardiol** v.5,p.321-5. 1998

31. MALERBI D., FRANCO L.J. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr**. Diabetes Care.**v.15, n.11, p. 1509-16, 1992.

32. MONTEIRO C.A., CONDE W. L. e POPKIN B.M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in Brazilian adult population. **Journal of Nutrition**, v.131, p. 881-6, 2001.

33. MORGAN C.L., CURRIE C.J., PETERS J.R. Relationship between Diabetes and mortality. **Diabetes Care** ,v.23,n. 8, p. 1103-7, 2000.

34. MORITZ DJ et al. The health burden of diabetes for the elderly in four communities. **Publ Hlth Rep**. v.109,p.782-90,1994.

35. PAIVA D.C.P., BERSUSA, A.A.S., ESCUDER M.M.L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v.22, n.2, p. 377-85, 2006.

36. PASSOS et al. Type 2 diabetes: prevalence and associated factors in a Brazilian community – The Bambuí health and aging study.**São Paulo Med J** .v 123,n.2 p.667-71.2005

37. PIETTE J., KERR E. The Impact of Comorbid Chronic Conditions on Diabetes Care **Diabetes Care**, v.29,n. 3,p. 725-30 Mar 2006.

38. PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de domicílio, 2007

39. SAKATA S Diabetes Mellitus entre os idosos no Município de São Paulo:uma visão longitudinal [tese de mestrado].Pós Graduação em Enfermagen na Saúde do Adulto .Escola de Enfermagem da USP, 2006

40. SARTORELLI DS,FRANCO LJ,CARDOSO MA.Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2:uma revisão sistemática**. Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22,n 1,p.7-18, jan, 2006.

41. SCHOENBERG N.E., DRUNGLE S.C. Barriers to non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM) self-care practices among older women. **J Aging Health** v.13,n.4,p.443–66, 2001.

42. SILVA, E.A.S. Prevalência de diabetes mellitus tipo 2 e de tolerância diminuída à glicose em homens de 30 a 59 anos da Polícia Militar de Teresina, Piauí. Fundação OSWALDO CRUZ. 2008, 47 p.Tese de Mestrado em Saúde Pública Rio de Janeiro, 2008.

43. SOUZA L.J. Prevalência de Diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 47, n. 1, p. 69-74, 2003.

44. TORQUATO MTCG et al.Prevalence of diabetes mellitus and impraired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years inRibeirão Preto (São Paulo),Brazil.São Paulo Med J v.121,p.224-30.2003.

45. VIEGAS PEREIRA APF et al. Fatores associados à prevalência de diabetes auto-referido entre idosos de Minas Gerais *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 365-76, jul./dez. 2008

46. VIGITEL Secretaria de Vigilância à 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

47. WEE HWEE –LIN et al The impact of diabetes mellitus and other chronic medical conditions on health-related Quality of Life: Is the whole greater than the sum of its parts? **Health and Quality of Life Outcomes** v.3,n.2,2005,

48. WILD S et al.Global Prevalence of Diabetes.**Diabetes care** n.27,p.1047-53,2004.

49. WOLFF JL, et al Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. **Arch Intern Med** v.162,n.20,p.2269–76, 2002.

50. WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). The Cost of Diabetes. Geneva, 2002. Disponível em < http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/ >. Acesso em: 10 set 2008.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do estudo acrescentam conhecimento importante sobre a ocorrência de Diabetes mellitus na população de Rio Branco (AC), oferecendo subsídios para a política pública de saúde implementar medidas e ações preventivas.

Entre essas medidas, o investimento em divulgação de hábitos saudáveis, especialmente no que se refere a alimentação, trará benefícios não apenas para o melhor controle da DM, mas na prevenção de comorbidades que se mostraram significativas nesse estudo, como a hipercolesterolemia e a hipertensão arterial.

Outro aspecto importante é buscar meios de divulgar para a população os fatores associados com o desenvolvimento do DM, a importância do diagnóstico precoce, assim como do uso correto da medicação.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (da dissertação):

1. ADA (American Diabetes Association). Economic consequences of diabetes mellitus in the U.S. in 1997. **Diabetes Care,** v.21,n.2,p.296-309, 1998.

2. ADA (American Diabetes Association). Type 2 diabetes in children and adolescents. **Diabetes Care**, v.23,p.381-89, 2000.

3. ADLER G.S., Diabetes in the Medicare Aged Population, 2004. **Health Care Financing Review**, v. 29, n. 1, p. 91-101, Winter 2007-2008.

4. ANDERSON R.J.. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. **Diabetes Care**, v.24, p.1069-78,2001.

5. ANDERSON R.M.. Patient empowerment: results of a randomized controlled trial. **Diabetes Care** v.18,p.943–49, 1995.

6. ASCHIERO, A. Trans fatty acids and coronary heart disease. *New* ***England Journal of Medicine,*** v.340:1994-98,1999.

7. AZEVEDO RG Um estudo seccional de prevalência de diabetes tipo II em idosos, no centro de convivência para idosos,em Cuiabá –MT.**Estudos Interdisiciplinares sobre o envelhecimento**,v.10 2006.

8. BAAN C.A.;STOLK R.P.;GROBBEE D.E.;WITTEMAN J.C.M.;FESKENS E.J.M. et al .Physical Activity in Elderly Subjects with Impaired Glucose Tolerance and Newly Diagnosed Diabetes Mellitus American Journal of Epidemiology **Diabetologia** v.149, n. 3 p.219-27, 1999.

9. BARQUERA, S. et al. Geography of diabetes mellitus mortality in Mexico: an pidemiological transition analysis**. Archives of Medical Research**, v.34, n.5, p.407-14, 2003.

10. BARRETO, S. A. J. & CYRILLO, D. C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. **Revista de Saúde Pública**, n..35,p.52-9,2001.

11. BAYS H.E et al Prevalence of self-reported diagnosis of diabetes mellitus and associated risk factors in a national survey in the US population:SHIELD (Study to Help Improve Early evaluation and managementof risk factors Leading to Diabetes) **BMC Public Health**, n.7,p.277, 2007.

12. BELON AP et al, **Diabetes em idosos: perfil sócio-demográfico e uso de serviços de saúde.** Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambu-MG – Brasil, de 29 de setembro a 03 de outubro de 2008.

13. BENJAMINS M.R. et al. Self-reported and adult mortality risk: an analysis of cause-specifi c mortality. **Soc Sci Med.**v.59,n.6,p.1297-306. 2004.

14. BENNET PH.Definition,diagnosis,and classification of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance.In:Kahn CR,Weir GC,editors,Joslin's diabetes mellitus.13th ed. Baltimore:Williams & Wilkins:1994.p.193-9.

15. BITTENCOURT R.J., CHAVES S.R., AMADO R.C., MENDONÇA V.F.,OLIVEIRA F.J., ANTUNES C.M**.** Validação de inquérito de risco referido para vigilância em saúde de fatores de risco de doença arterial coronariana em servidores públicos estaduais de Juiz de Fora, Minas Gerais,Brasil. **Cad Saude Publica**.v.20,n.3,p.761-70. 2004.

16. BRASIL.Ministério da Saúde . Plano de Reorganização da Atenção a hipertensão arterial e ao diabetes mellitus .Brasília 2001.

17. BRAZOS The Brazilian Osteoporosis Study – Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de S.Paulo (2006).

18. CAMPOS FG et al distribuição especial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. **Cad Saúde Pública** v.25 ,n.1,p.77-86,jan 2009.

19. CDC (Centers for Disease Control and Prevention),1997. Update: Prevalence of overweight among children, adolescents, and adults – United States,1988-1994. **MMWR**, v.46,n.9,p199-202,Mar.1997.

20. CHIN et al. Diabetes in the African-American Medicare Population morbidity, quality of care, and resource utilization. **Diabetes care**,v.21, n. 7, p. 1998.

21. CIECHANOWISK PS .The association of patient relationship style and outcomes incollaborative care treatment for depression in patients with diabetes. **Med Care** v.44,n.3,p.283-91,Mar 2006.

22. CLEARY P.D., JETTE A.M. The validity of self-reported physician utilization measures. **Med Care.** v.22, n.9, p.796-803, 1984.

23. CONNOLY V. et al. Diabetes prevalence and socioeconomic status: a population based study showing increased prevalence of type 2 diabetes mellitus in deprived areas. **Journal of Epidemiology and Communnity Health**, v.54, p.173-7, 2008.

24. CRAMER J.A. A systematic review of adherence with medications for diabetes. **Diabetes Care**. *n.*27,p.1218 –24,2004.

25. DAVIES MJ, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus. A review of the evidence and its application in a UK setting. **Diabet Med**; v.21, p.403-14, 2004.

26. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. **N Engl J Med** n.329 p.977-86 1993.

27. DSG (Decode Study Group). Age and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 13 European cohorts. **Diabetes Care**.v.26, p.61-9, 2003a.

28. DSG (Decode Study Group). Age and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 11 Asian cohorts. **Diabetes Care**.v.26, p.1770-80, 2003b.

29. EGEDE LE: Diabetes, major depression, and functional disability among U.S. adults. **Diabetes Care** v. 27,p.421-28. 2004.

30. EVANS JM, Barnett KN, Ogston SA, Morris AD. Increasing prevalence of type 2 diabetes in a Scottish population: effect of increasing incidence or decreasing mortality? **Diabetologia** v.4, n. 50, ,p.729-32. 2007.

31. FERRARO K.F., Su Y. Physician-evaluated and self-reported morbidity for predicting disability. **Am J Public Health**. v.90 ,n.1,p.103-8, 2000.

32. FESKENS, E J M. & KROMHOUT, D.. Habitual dietary intake and glucose tolerance in euglycaemic men: The Zutphen Study. **International Journal of Epidemiology**, v.19,p.953-59.1990.

33. FESKENS, EJM Inverse association between fish intake and risk of glucose intolerance in normoglycemic elderly men and women. **Diabetes Care**, v.14,p.935-41,1991.

34. FILLENBAUM ET AL. Comorbidity of Five Chronic Health Conditions in Elderly community Residents: Determinants and Impact on Mortality**. Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**,v. 55,n.2 p.84-9,2000.

35. FITZGERALD J.T. et al. The Influence of Treatment Modality and Ethnicity on Attitudes in Type 2 Diabetes. **Diabetes Care** v.23,p.313–18, 2000.

36. FRANCO, L. J. & ROCHA, J. S. Y.,. O aumento das hospitalizações por diabetes na região de Ribeirão Preto, SP, no período de 1988-97. **Diabetes Clínica**, n.6,p.108, 2002.

37. FUNG, T. T.et al. Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. **American Journal of Clinical Nutrition**, n.73,p. 61-7,2001.

38. GAGLIARDINO et al. Diabetes attitudes in Argentina**. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** v.22,n.5, 2007.

39. GARY T.L., et al.: Racial comparisons of health care and glycemic control for African American and white diabetic adults in an urban managed care organization. **Dis Manag** v.7,p.25–34, 2004.

40. GERCHMAN F. **Raça, etnia e as complicações crônicas do diabetes melito tipo 2.** 2004.75f. Tese (Mestrado em Endocrinologia).Faculdade de Medicina do Rio Grande do Sul,Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2004.

41. GIJSEN et al. Causes and consequences of comorbidity: A review**. Journal of Clinical Epidemiology** v.54,p.661–74.2001.

42. GILLIES et al. Pharmacological and lifestyle interventions to prevent or delay type 2 diabetes in people with impaired glucose tolerance:systematic review and meta-analysis. **BMJ** v.334,p.299,Jul.2007.

43. GITTELSOHN, J. et al. Specific patterns of food consumption and preparation are associated with diabetes and obesity in a native Canadian community. **Journal of Nutrition**, n.128,p.541-47,1998.

44. GLASGOW R.E.et al. Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes selfmanagement**..** v.20,n.4,p.556–61. 1997.

45. GOLDENBERG P et al**..** Diabetes mellitus auto-referido no Município de São Paulo: prevalência e desigualdade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, n. 1, p. 37-45, 1996.

46. GOLDENBERG P, SCHENKMAN S, FRANCO J.L**.** Prevalência de Diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos. **Rev. Bras. Epidemiol**. v. 6, n. 1, p. 2003.

47. GOLDMAN N et al. Evaluating the quality of self-reports of hypertension and diabetes. **J Clin Epidemiol** v.56,n.2, p.148-54. 2003.

48. GOMES, V. B., SIQUEIRA, K. S. , SICHIERI, R., . Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, n.17,p.969-76,2001.

49. HAAPANEN N. et al. Agreement between questionnaire data and medical records of chronic diseases in middle-aged and elderly finnish men and women. **Am J Epidemiol,**v.145,n.8,p.762-9. 1997.

50. HARRIS et al. Racial and Ethnic Differences in Glycemic Control of Adults With Type 2 Diabetes. **Diabetes Care ,**v.22,p.403–8, 1999.

51. HARRIS M.A. et al.: Validation of a structured interview for the assessment of diabetes self-management. **Diabetes Care** v.23,p.1301– 4, 2000.

52. HASLAM DW, JAMES WP. Obesity. **Lancet** ,v.366,p.1197-209,2005.

53. HEISLER M. et al. Diabetes self-management: the relative importance of physician communication,participatory decision-making and patient understanding**. J Gen InternMed**.v.17,n.4,p.243–52.2002.

54. HEISLER M. et al. How well do patients' assessments of their diabetes self-management correlate with actual glycemic control and receipt of recommended diabetes services? **Diabetes Care .**v.26,n.3,p.738–43. 2003.

55. HELMRICH S.P., RAGLAND D.D., LEUNG R.W., et al. Physical activity and reduced occurrence of non-insulin-dependent diabetes mellitus. **N Engl J Med** v.325,p.147-52. 1991.

56. HOSSAIN P. et al. Obesity and Diabetes in the Developing World — A Growing Challenge.**New England Medicine.** v.356,p 213-15,2007.

57. HU et al. Diet,lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women**. N Engl J Med**, v. 345, n. 11, p. Sep. 2001.

58. Instituto Brasileiro de Geografi a e Estatística, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Coordenação de Índice 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.

59. IDLER, E.L.; BENYAMINI, Y. "Self rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies". **Journal of Health and Social Behavior**, v.38, p.21-37. Mar. 1997.

60. [INCA]. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. Secretaria de Vigilância em Saúde.

61. Ministério da Saúde. 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, 2003

62. JAHNG K.H. et al. Preferences for medical collaboration: patient–physician congruence and patient outcomes**. Patient Education and Counseling**, V. 57, n. 3,p. 308-14,Jun 2005.

63. JARDIM, B.C. Consumo de frutas e vegetais em capitais brasileiras selecionadas. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2007 – Programa de Pós-Graduação. Mestrado em Saúde Pública: Rio de Janeiro: s.n., 2007.

64. JIANG Y, CHEN Y, MAO Y The contribution of excess weight to prevalent diabetes in Canadian adults **Public Health** v.122,p. 271–76 2008.

65. KAC G., *Velásquez-Meléndez G,* A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cad. Saúde Pública**,, 19(Sup. 1):S4-S5, 2003.

66. KARTER A.J. et al., Ethnic disparities in diabetic complications**. JAMA**,v. 287,n. 19 p. 2523, May 2002.

67. KERR EA et al. Beyond Comorbidity Counts: How Do Comorbidity Type and Severity Influence Diabetes Patients' Treatment Priorities and Self-Management?. **J Gen Intern Med** v.22,n.12,p.1600–40 Dec. 2007.

68. KILILEA T. Long-term consequences of type 2 diabetes mellitus: economic impact on society and managed care**. Am J Manag Care** v.8,p.:S441–S449, 2002.

69. KING H., AUBERT R., HERMAN W**.** Global Burden of Diabetes, 1995–2025 Prevalence, numerical estimates, and projections **Diabetes Care** v.21,p.1414–31, 1998.

70. KIRK JK et al. A qualitative review of studies of diabetes preventive care among minority patients in the United States, 1993–2003**. Am J Man Care** n.11,p.349 –60, 2005.

71. KROEGER A. Health interview survey in developing countries: a review of the methods and results. **Int J Epidemiol**.v.12,n.4, p.465-81. 1983.

72. KUIZON D., GORDON S.M., DOLMATCH B.L.. Glucose Tolerance and Cardiovascular Mortality: Comparison of fasting and 2-hour diagnostic criteria. **Arch Intern Med** v.161,n.3,p:397-405, Feb. 2001.

73. LAKKA, T. A. et al. Relation of leisure-time physical activity and cardio-respiratory fitness to the risk of acute myocardial infarction in men. **New England Journal of Medicine**, n.330,p.1549-54,1994.

74. LANTING L.C. Ethnic Differences in Mortality, End-Stage Complications, and Quality of Care Among Diabetic Patients. **Diabetes Care** n. 28,p.2280–88, 2005.

75. LEBRÃO M L,DUARTE Y.A.O.. Saúde, bem-estar e envelhecimento o estudo SABE no Município de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**; v.8,n.2,p.127-41.2005.

76. LERARIO et al. Diabetes e Hiperglicemia no IAM. **Arq Bras Endrocrinol Metab** v.52,n.3 2008.

77. LESSA I. Relative mortality trends for diabetes mellitus in the Brazilian state capitals (1950-1985). **Bol Oficina Sanit Panam**. v.113,n.3,p.212-7. 1992.

78. LIMA-COSTA M.F. et al**.** Validade do diabetes auto-referido **Rev Saúde Pública** v.41,n.6,p.947-53, dez 2007.

79. LIMA-COSTA M.F., PEIXOTO S.V., FIRMO J.O. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (Projeto Bambuí). **Rev Saude Publica v.**38 n.5 p.637-42. 2003.

80. LIPSCOMBE LL,HUX JE. Trends in diabetes prevalence, incidence, and mortality in Ontario, Canada 1995-2005: a population-based study. **Lancet** n.369,v9563,p.750-6.2007.

81. LOTUFO P.A**.** Premature mortality from heart diseases in Brazil.A comparison with other countries.**Arq Brasil Cardiol** v.5,p.321-5. 1998.MAINOUS A.G. Acculturation and Healthy Lifestyle Among Latinos With Diabetes. **Ann Fam Med,** n.6, p.131-37, 2008

82. MALERBI D. , FRANCO L.J . The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban brazilian population aged 30-69 yr**. Diabetes Care.**v.15,n.11,p.1509-16. 1992

83. MANSON JE. Physical activity and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. **Lancet,** v.338,p.774-78, 1991

84. MINISTÉRIO DA SAÚDE. VIGITEL Brasil 2007. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre freqüência e

distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

85. MOKDAD A.H. et al.:The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. **JAMA**, v.286,p.1195-200, 2001.

86. MOKDAD A.H. et al. Diabetes trends in the U.S.: 1990–1998. **Diabetes Care** v.23,p.1278-283, 2000.

87. MOLARIUS A., JANSON S. Self-rated health, chronic diseases, and symptoms among middle-aged and elderly men and women**. J Clin Epidemiol**.v.55,n.4,p.364-70. 2002.

88. MOLENAAR E.A. et al. Comparison of routine care self-reported and biometrical data on hypertension and diabetes: results of the Utrecht Health Project. **Eur J PublicHealth** Disponível em< http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/rapidpdf/ckl113v18> acesso em15/6/2007,v.17,n.2,p.199-205,2007.

89. MONTEIRO C.A. et al. Shifting obesity trends in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.54: p.342-46, 2000.

90. MONTEIRO C.A., CONDE W. L. e POPKIN B.M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in Brazilian adult population. **Journal of Nutrition**, v.131, p. 881-86, 2001.

91. MONTEIRO C.A et al.. The nutrition transition in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 49, p. 105-13, 1995.

92. MONTEIRO C.A., MONDINI L.. e COSTA R.L.. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v.34, p. 251-58, 2000.

93. MORGAN C.L., CURRIE C.J., PETERS J.R. Relationship between Diabetes and mortality. **Diabetes Care** ,v.23,n. 8, p. 1103-107, 2000.

94. NARAYAN K.M., BOYLE J.P., THOMPSON T.J., SORENSEN S.W., WILLIAMSON D.F. Lifetime risk for diabetes mellitus in the United States. **JAMA v.** 290,p.1884–890, 2003.

95. NUCCI L.B. A Campanha Nacional de Detecção do Diabetes Mellitus: cobertura e resultados glicêmicos.2003.Tese(doutorado em Epidemiologia). Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre 2003

96. OKURA Y. et al. Agreement between self-reported questionnaires and medical record data was substantial for diabetes, hypertension, myocardial infarction and stroke but not for heart failure. **J Clin Epidemiol**.v.57,n.10,p.1096-103, 2004.

97. OLIVEIRA A.M.A., CERQUEIRA E.M.M., SOUZA J.S., OLIVEIRA A.C.Sobrepeso e obesidade infantil: Influência dos fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.47,n.2,p.144-50. 2003

98. PAIVA D.C.P., BERSUSA, A.A.S., ESCUDER M.M.L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v.22, n.2, p. 377-85, 2006.

99. PASSOS et al. Type 2 diabetes: prevalence and associated factors in a Brazilian community – The Bambuí health and aging study.**São Paulo Med J** .v 123,n.2 p.667-71.2005

100. PENA, M.; BACALLAO, J. — La obesidade en la pobreza : um problema emergente en las Américas, **OPAS**, v.576, p.3-11,2000.

101. PIETTE J., KERR E. The Impact of Comorbid Chronic Conditions on Diabetes Care **Diabetes Care**, v.29,n. 3,p. 725-30 Mar 2006.

102. PINHEIRO. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7,n.4,p.687-707, 2002.

103. PNAD- Pesquisa Nacional por Amostra de domicílio, 2007

104. POPKIN, B. M.. The nutrition transition and obesity in the developing world. **Journal of Nutrition**, n.131,p.871-73,2001.

105. PRENTICE, A. M. , JEBB, S. A.,. Obesity in Britain: Gluttony or sloth? **British Medical Journal** n.311,p.437-9,1995.

106. RUBIN ET AL Adherence to Pharmacologic Therapy in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. **The American Journal of Medicine**, v. 118 ,n.5A, May 2005.

107. SAFFORD M.M. How Much Time Do Patients with Diabetes Spend on Self-Care?.**J Am Board Fam Pract** n.18,p.262–70,2005**.**

108. SAKATA S.Diabetes Mellitus entre os idosos no Município de São Paulo:uma visão longitudinal[dissertação].São Paulo:Escola de Enfermagem da USP;2006.

109. SARTORELLI D.S,FRANCO L.J. Tendencia do diabetes mellitus no Brasil:O papel da transição nutricional. **Cad. Saude Publica** .Rio de Janeiro 19(Sup 1):p.529-36,2003.

110. SCHOENBERG N.E., DRUNGLE S.C. Barriers to non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM) self-care practices among older women. **J Aging Health** v.13,n.4,p.443–66, 2001.

111. SEQUIST T.D., FITZMAURICE G.M., MARSHALL R. Physician performance and racial disparities in diabetes mellitus care. **Arch Intern Med** v.168,p.1145-51,2008.

112. SMEDLEY BD, STITH AY, NELSON AR, Institute of Medicine (US), Committee on Understanding and Eliminating Racial and Ethnic Disparities in Health Care: Unequal Treatment Confronting Racial and Ethnic Disparities in Healthcare. Washington, DC, **National Academy Press**, 2002.

113. SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). Consenso Brasileiro sobre diabetes 2002:diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo 2.Rio de Janeiro:Diagraphic;2003.

114. SOUZA L.J., CHALITA F.E.B., REIS A.F.F., TEIXEIRA C.L., GICOVATE NETO C., BASTOS D.A., FILHO J.T.D.S, SOUZA T.F.M CÔRTES V.A. Prevalência de Diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 47, n. 1, p. 69-74, 2003.

115. STEWART-BROWN S, LAYTE R. Emotional health problems are the most important cause of disability in adults of working age: a study in for countries of the old Oxford region**. J Epidemiol Community Health**.v.51,n.6,p.672-5,1997.

116. TANG YH et al Health Literacy,complication awareness ,and diabetic control in patients with type 2 diabetes mellitus **Journal of Advancement Nursing** v.62 n 1 p. 74-83, Out 2007.

117. THEME M., SZWARCWALD C., SOUZA Medidas de morbidade referida e inter-relações com dimensões de saúde.**Rev Saúde Pública ,**v.42,n.1,p.73-81. ,2008.

118. TOOBERT D.J., HAMPSON S.E., GLASGOW R.E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes Care** v.23,p.943–50, 2000.

119. TORQUATO MTCG et al. Prevalence of diabetes mellitus and impraired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo),Brazil.São Paulo Med J v.121, p.224-30.2003.

120. TSUNEHARA CH et al.Animal fat and cholesterol intake is high in men with IGT progressing to NIDDM. **Diabetes,** v.40 p.427 1991.

121. TUOMILEHTO J et al. Prevention of type 2 Diabetes Mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance**. N Engl J Med**, v. 344, n. 18 May 2001.

122. UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). **Lancet** n.352,p.837-53,1998.

123. VARGAS CM et al. Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1991. **Prev Med**. n.26 v.5 p.678-85 .1997.

124. VIEGAS PEREIRA APF et al. Fatores associados à prevalência de diabetes auto-referido entre idosos de Minas Gerais ***R. Bras. Est. Pop***., São Paulo, v. 25, n. 2, p. 365-76, jul./dez. 2008.

125. VIGITEL Secretaria de Vigilância à 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; 2008.

126. WANG Y, MONTEIRO C, POPKIN BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States,Brazil, China, and Russia. **Am J Clin Nutr**;v.75,p.971-7. 2002.

127. WEE HWEE –LIN ET AL The impact of diabetes mellitus and other chronic medical conditions on health-related Quality of Life: Is the whole greater than the sum of its parts? **Health and Quality of Life Outcomes** v.3,n.2,2005.

128. WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). The Cost of Diabetes. Geneva, 2002. Disponível em < http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/ >. Acesso em: 10 set 2008.

129. WHO (World Health Organization), 1997. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Report of a WHO consultation group on obesity. Geneva: WHO.

130. WILD S et al.Global Prevalence of Diabetes. **Diabetes care** n.27,p.1047-53, 2004.

131. WILLETT, WC. Diet and health: What should we eat? **Science,** v.264,p.532-37,1994.

132. WILLIAMS DEM. et al. A cross-sectional study of dietary patterns with glucose intolerance and other features of the metabolic syndrome. **British Journal of Nutrition**, v.83,p.257-66., 2000.

133. WING, RR .Lifestyle intervention in overweight individual with a family history of diabetes. **Diabetes Care**, v.21,p.350-359 1998.

134. WOLFF JL, STARFIELD B, ANDERSON G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. **Arch Intern Med** v.162,n.20,p.2269–76, 2002.

135. WU SC, LI CY, KE DS. The agreement between selfreporting and clinical diagnosis for selected medical conditions among the elderly in Taiwan**. Public Health** v.114,n.2,p.137-42. 2000.

136. ZIMMET, P. Kelly West Lecture 1991. Challenges in diabetes epidemiology—from West to the Rest**.Diabetes Care** v.15,p. 232–52 ,1992.

137. ZIMMET, P., DOWSE, G., FINCH, C., SERJEANTSON, S. & KING, H. The epidemiology and natural history of NIDDM—lessons from the South Pacific. **Diabetes/Metabol. Rev**. v.6,p. 91–124,1990

8 - A N E X O S

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL

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
|__| Atividade física
|__| Dieta
|__| Tabagismo em adulto
|__| alcoolismo
|__| Percepção de saúde e Morbidade referida
|__| Pressão arterial (reduzido)
|__| Colesterol (reduzido)
|__| Diabetes (reduzido)
|__| Câncer
|__| Qualidade de vida — Condição funcional
|__| Exames para detecção de câncer de colo de útero e mama e uso de hormônios
|__| Acidente de trânsito individual
|__| Violência
|__| 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 Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

MODULO IDENTIFICAÇAO	
1. QUAL A SUA IDADE _____ anos data nascimento ____/____/_____	01. idade __/__/__
2. SEXO: 1 ( ) masculino 2 ( ) feminino	02. sexo __
3. QUAL SEU ESTADO CIVIL ATUAL? 1( ) solteiro 2( ) casado/ juntado 3( ) viúvo 4( ) separado/divorciado	03. estacivil __
4. A COR DE SUA PELE É: 1( ) branca 2( ) negra 3( ) parda ou morena 4( ) amarela (apenas ascendência oriental) 5( ) vermelha (confirmar ascendência indígena) 777 ( ) não sabe 888 ( )não quis informar	04. pele __
5. O(A) SR(A) TEM CELULAR? 1( ) sim 2( )não 888( ) não quis informar	05. cel __
6. ALÉM DESTE NÚMERO DE TELEFONE, TEM OUTRO NÚMERO DE TELEFONE FIXO EM SUA CASA? (não vale extensão) 1( ) sim 2( ) não – (pule a q8)	06. tel __
7. SE SIM: QUANTOS NO TOTAL? ____números ou linhas telefônicas	07. qtotel __
8. HÁ QUANTO TEMPO TEM TELEFONE FIXO EM SUA RESIDÊNCIA? 1( ) menos de 1 ano 2( ) entre 1 e 2 anos 3( ) entre 2 e 3 anos 4( ) entre 3 e 4 anos 5( ) entre 4 e 5 anos 6( ) mais de 5 anos 777( ) não lembra	08. tempotel __
9. HÁ QUANTO TEMPO MORA EM RIO BRANCO? _____ anos	09. mora __
10. EM QUE CIDADE MORAVA ANTES? nome cidade 1_____ (88) não se aplica (999) NS/NR	10. morava __

MÓDULO SITUAÇÃO OCUPACIONAL

Agora eu farei perguntas sobre seu trabalho.

1. ATUALMENTE O(A) SR.(A) TEM UM TRABALHO OU ATIVIDADE REMUNERADA? — **01.** trabalho __

1 |__| Sim *(passe 3)* 2 |__| Não

2. PORQUE O(A) SR.(A) NÃO TEM UM TRABALHO REMUNERADO? — **02.** naotraba __

Entrevistador: No caso do entrevistado informar duas alternativas, devem ser observadas a seguintes situações:

Informação	Assinalar
Desempregado e Aposentado	Aposentado
Desempregado e Estudante	Estudante
Desempregado e do lar	Caracterizar se é do lar porque está desempregada. Neste caso assinalar desempregado. Caso contrário assinalar do lar.
Estudante e Aposentado	Aposentado
Estudante e Do lar	Estudante
Não pode trabalhar por problemas de saúde e Do lar	Não pode trabalhar por problemas de saúde.

1 |__| Desempregado
2 |__| Aposentado
3 |__| Estudante
4 |__| Do lar
5 |__| Não pode trabalhar por problemas de saúde
6|__|Outros_____
(especifique)

3. OCUPAÇÃO SEGUNDO A NATUREZA DO VÍNCULO NO TRABALHO — **03.** setor __

1. |__| Setor privado com carteira
2. |__| Setor privado sem carteira
3. |__| Setor público com vínculo
4. |__| Setor público sem vínculo (terceirizado(a), contratado(a))
5. |__| Profissional liberal, indústria, comércio
6. |__| Economia informal
7. |__| Desempregado
8. |__| Dona de casa

4. PARA NOSSA PESQUISA, É IMPORTANTE CLASSIFICAR OS ENTREVISTADOS SEGUNDO NÍVEIS DE RENDA. COMO JÁ DISSEMOS ANTERIORMENTE, AS INFORMAÇÕES COLHIDAS SÃO DE USO EXCLUSIVO DA PESQUISA E SÃO CONFIDENCIAIS. POR FAVOR, RESPONDA-ME: CONTANDO COM SALÁRIO, PENSÃO, ALUGUEL, BICO, ETC., EM QUE FAIXA DE RENDA O(A) SR.(A) SE ENCAIXA: — **04.** renda __

0|__| Não tenho renda *(passe Q 6)*
1|__| Menos de 1 S.M.
2| | De 1 a menos de 2 S.M.
3|__| De 2 a menos de 3 S.M.
4|__| De 3 a menos de 5 S.M.
5|__| De 5 a menos de 10 S.M.
6|__| De 10 a menos de 20 S.M.
7|__| De 20 a menos de 30 S.M.
8| | De 30 a menos de 40 S.M.
9|__| De 40 a menos de 50 S.M.
10|__| 50 S.M. ou mais
99|__| NS/Recusa

5. AGORA, POR FAVOR, RESPONDA-ME, QUAL É SUA RENDA — **05.** rendatotal __

TOTAL POR MÊS R$ |__|__|__|__|__|__|__|,|__|__| 99 |__| NS/Recusa

6- O(A) SENHOR (A) FREQÜENTOU A ESCOLA? — **06.** escola __

Se sim, até que série e grau o Sr(a). estudou? . série____ grau
(00) não freqüentou escola e não sabe ler/escrever
(88) não freqüentou escola, mas sabe ler e escrever 1 ano
(999) NS/NR

Acidente de trabalho são os acidentes acorridos durante o deslocamento para o trabalho, no local de trabalho, devido a contato com substância que traz malefícios a saúde do trabalhador e/ou durante outras atividades a serviço da empresa.

7. O SENHOR(A) JÁ SOFREU ALGUM TIPO DE ACIDENTE DE TRABALHO — **07.** acidentetrab __

1 |__| Sim 2 |__| Não

8. QUANTAS VEZES O SENHOR(A) SOFREU ACIDENTES DE TRABALHO _____ — **08.** qtoacidente__

MÓDULO ATIVIDADE FÍSICA ***Nas próximas questões, vamos perguntar sobre suas atividades físicas do dia-a-dia.***	
1. NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, O(A) SR(A) PRATICOU ALGUM TIPO DE EXERCÍCIO FÍSICO OU ESPORTE? 1( ) sim 2( ) não (não vale fisioterapia) (pule para q6)	**01.** exercicio __
2. QUAL O TIPO PRINCIPAL DE EXERCÍCIO FÍSICO OU ESPORTE QUE O(A) SR(A) PRATICOU? ANOTAR APENAS O PRIMEIRO CITADO 1( ) caminhada (**não vale deslocamento para trabalho**) 2( ) caminhada em esteira 3( ) corrida 4( ) corrida em esteira 5( ) musculação 6( ) ginástica aeróbica 7( ) hidroginástica 8( ) ginástica em geral 9( ) natação 10( ) artes marciais e luta 11( ) bicicleta 12( ) futebol 13( ) basquetebol 14( ) voleibol 15( ) tênis 16( ) outros	**02.** qualesporte __
3. O(A) SR(A) PRATICA O EXERCÍCIO PELO MENOS UMA VEZ POR SEMANA? 1( ) sim 2( ) não (pule para q6)	**03.** esportesemana __
4. QUANTOS DIAS POR SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA PRATICAR ESPORTE OU EXERCÍCIO? 1( ) menos do que 3 dias por semana 2( ) 3 a 4 dias por semana 3( ) 5 a 6 dias por semana 4( ) todos os dias	**04.** diassemana __
5. NO DIA QUE O(A) SR(A) PRATICA EXERCÍCIO OU ESPORTE, QUANTO TEMPO DURA ESTA ATIVIDADE? 1( ) menos que 20 minutos 2( ) entre 20 e 29 minutos 3( ) 30 minutos ou mais	**05.** tempoesporte __
6. NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, O(A) SR(A) TRABALHOU? 1( ) sim 2( ) não (pule para q11)	**06.** trabalhou __
7. NO SEU TRABALHO, O(A) SR(A) ANDA BASTANTE A PÉ? 1( ) sim 2( ) não 777( ) não sabe	**07.** andar __
8. NO SEU TRABALHO, O(A) SR(A) CARREGA PESO OU FAZ OUTRA ATIVIDADE PESADA? 1( ) sim 2( ) não 777( ) não sabe	**08.** pesada__

9. O(A) SR(A) COSTUMA IR A PE OU DE BICICLETA DE CASA PARA O TRABALHO: 1( ) sim 2( ) não (pule para q11)	09. bicicleta __
10. QUANTO TEMPO O(A) SR(A) GASTA PARA <u>IR E VOLTAR</u> DO TRABALHO? 1( ) menos que 20 minutos 2( ) entre 20 e 29 minutos 3( ) 30 minutos ou mais	10. tempotrab __
11. QUEM COSTUMA FAZER A FAXINA DA SUA CASA? 1( ) eu próprio 2( ) outra pessoa (pule para q14)	11. faxina__
12. O(A) SR(A) COSTUMA TER AJUDA PARA FAZER A FAXINA? 1( ) sim 2( ) não (pule para q14)	12. ajudafaxina __
13. A PARTE MAIS PESADA DA FAXINA FICA COM: 1( ) o(a) sr(a) ou 2( ) outra pessoa 3( ) ambos	13. pesadafaxina __
14. O(A) SR(A) COSTUMA ASSISTIR TELEVISÃO TODOS OS DIAS? 1( ) sim (pule para q16) 2( ) não	14. tv__
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)	15. diastv __
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	16. horatv __
17. EXISTE PERTO DE SUA CASA ALGUM LUGAR PARA FAZER CAMINHADA, REALIZAR EXERCÍCIO OU PRATICAR ESPORTE? 1( ) sim 2( ) não (pule para o módulo freqüência alimentar)	17. caminhada__
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	18. lugar __
19. ESTE LUGAR É: 1( ) público ou 2( ) tem que pagar	19. lugar2 __
20. QUANDO O(A) SR(A) FICA EXPOSTO AO SOL POR MAIS DE 30 MINUTOS, COSTUMA USAR ALGUMA PROTEÇÃO? 1☐ sim 2☐ não (pule para o módulo freqüência alimentar) 3☐ não fica exposto mais de 30 minutos (pule para o módulo freqüência alimentar)	20. sol _____ 21. prote _____
21. QUE TIPO DE PROTEÇÃO O(A) SR(A) COSTUMA USAR? 1☐ filtro solar 2☐ chapéu, sombrinha 3☐ ambos	

MÓDULO FREQÜÊNCIA ALIMENTAR	
Agora eu vou fazer algumas perguntas sobre sua alimentação.	
1. QUE TIPO DE GORDURA É USADA COM MAIOR FREQÜÊNCIA, 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 __

8. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA O (A) SR(A) COSTUMA COMER CARNE VERMELHA (BOI, PORCO, CABRITO)? 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 q11) 6( ) nunca (pule para q11)	**08.** vermelha__
9. QUANDO O(A) SR(A) COME CARNE VERMELHA COM GORDURA, O(A) SR(A) COSTUMA: 1 ( ) tirar sempre o excesso de gordura visível 2 ( ) comer com a gordura 3 ( ) não come carne vermelha com muita gordura	**09.** carne __
10. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA O (A) SR(A) COSTUMA COMER FRANGO? 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 q13) 6( ) nunca (pule para q13)	**10.** frango __
11. QUANDO O(A) SR(A) COME FRANGO COM PELE, O(A) SR(A) COSTUMA: 1 ( ) tirar sempre a pele 2 ( ) comer com a pele 3 ( ) não come pedaços de frango com pele	**11.** frangopele__
***12.* EM QUANTOS DIAS DA <u>SEMANA</u> O(A) SR(A) COSTUMA COMER <u>PEIXE</u>?** 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( ) nunca (pule para q15)	**12.** peixe_____
***13.* EM QUANTOS DIAS DA <u>SEMANA</u> O(A) SR(A) COSTUMA COMER <u>FRUTAS</u>?** 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 q15) 6( ) nunca (pule para q15)	**13.** frutas __
14. NUM DIA COMUM, QUANTAS VEZES O(A) SR(A) COME <u>FRUTAS</u>? 1 ( ) 1 vez no dia 2 ( ) 2 vezes no dia 3 ( ) 3 ou mais vezes no dia	**14.** frutas2 __
15. EM QUANTOS DIAS DA SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA TOMAR <u>REFRIGERANTE (OU SUCO ARTIFICIAL TIPO TAMPICO)</u> 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 q18) 6( ) nunca (pule para q18)	**15.** refrigerante__
16. QUE TIPO? 1 ( ) normal 2 ( ) diet/light 3 ( ) ambos	**16.** tipo __
17. QUANTOS COPOS/LATINHAS COSTUMA TOMAR <u>POR DIA</u>? 1( ) 1 2( ) 2 3( ) 3 4( ) 4 5( ) 5 6( ) 6 ou +	**17.** latinhas __

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

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 FREQÜENTE. 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)	**8.** comprar __
9. COM QUE FREQÜÊNCIA O(A) SR.(A) COMPRA CIGARROS EM CAMELÔS? *Entrevistador: leia as alternativas.* 1 |__| Sempre 2 |__| Quase sempre 3 |__| Às vezes 4 |__| Raramente/Nunca	**9.** 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.** parfuma __
13. QUANTAS VEZES NA VIDA O(A) SR.(A) TENTOU PARAR DE FUMAR? |__|__| Vezes	**13.** tentou __
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.** tentou2 __

Perguntas de 15 a 22 - bloco ex- fumante

15. O(A) SR(A) JÁ FUMOU? — 15. jafumou __

1 ( ) Sim 2 ( ) Não (pule para q23)

16. QUE IDADE O(A) SR(A) TINHA QUANDO PAROU DE FUMAR? — 16. idadpa __

_____ anos 777 ( ) não lembra

17. HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) PAROU DE FUMAR? — 17. tparou __

| | | Anos | | | Meses 999 | | NS/NR

18. DURANTE QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMOU? — 18. durafu __

|__|__| Anos |__|__| Meses 999 |__| NS/NR

19. QUANDO O(A) SR.(A) FUMAVA, QUANTOS CIGARROS O(A) SR.(A) FUMAVA, EM MÉDIA, POR DIA? — 19. qtoscig __

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

1 |__|__| Cigarros por dia

2 |__|__| Maços por dia

999 |__| NS/NR/Variável

20. O(A) SR.(A) PAROU DE FUMAR PORQUE TINHA ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE QUE FOI CAUSADO OU QUE PIOROU POR CAUSA DO CIGARRO? — 20. saude __

1|__| Sim 2 |__| Não

21. PARA PARAR DE FUMAR O(A) SR.(A): — 21. comopa __

Entrevistador: Leia as alternativas.

1 |__| Recebeu algum tipo de tratamento com profissionais de saúde ou usou algum tipo de medicamento

2 |__| Parou por conta própria (pule para q23)

22. QUAL FOI O TIPO DE TRATAMENTO OU MEDICAMENTO QUE O(A) SR.(A) RECEBEU?

Entrevistador: Leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.

A Recebeu orientações em consulta com médico ou enfermeiro ou psicólogo?	1 |__| Sim	2 |__| Não	22a prof_____
B Participou de grupos para ajudar o fumante a parar ?	1 |__| Sim	2 |__| Não	22b grupo_____
C Fez tratamento com laser ou acupuntura?	1 |__| Sim	2 |__| Não	22c. Acupu ____
D Usou adesivos ou chiclete de nicotina?	1 |__| Sim	2 |__| Não	22d nico_____
E Usou outros tipos de medicamentos _____	1 |__| Sim	2 |__| Não	22e medi ____
OUTROS: _____			22f out _____

Perguntas 23 a 30 – Bloco outros produtos do tabaco.

23. ATUALMENTE, O(A) SR.(A) MASCA FUMO? — 23. mascafu __

1 |__| Sim 2 |__| Não

24. ATUALMENTE, O(A) SR.(A) ASPIRA RAPÉ? — 24.rape __

1 |__| Sim 2 |__| Não

25. ATUALMENTE O(A) SR.(A) FUMA: — 25.1 charuto ___

Entrevistador: Leia as alternativas. — 25.2. cigar ___

1.Charuto 1 |__| Sim 2 |__| Não

2.Cigarrilha 1 |__| Sim 2 |__| Não — 25.3. cachi ___

3.Cachimbo 1 |__| Sim 2 |__| Não

26. O(A) SR.(A) FICA EM CONTATO COM A FUMAÇA DO CIGARRO DE OUTRAS PESSOAS EM SUA CASA, TRABALHO OU ESCOLA? — 26. conta __

1 |__| Sim 2 |__| Não

27. QUANTAS PESSOAS QUE VIVEM NA SUA CASA FUMAM, CONTANDO COM O(A) SR.(A), SE FOR O CASO? — 27. qtcasa ___

|__|__| Pessoas 00 |__| Nenhuma (pule para q29)

28. QUANTAS DESSAS PESSOAS FUMAM DENTRO DE CASA? — 28. qtcasa2 __

|__|__| Pessoas 00 |__| Nenhuma

29. NO SEU LOCAL DE TRABALHO ALGUÉM FUMA DENTRO DA SUA SALA OU AMBIENTE ONDE O(A) SR.(A) TRABALHA? 1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe módulo álcool)*	29. trabafu__
30. QUANTAS PESSOAS FUMAM EM SUA SALA OU AMBIENTE ONDE O(A) SR.(A) TRABALHA? |__|__| Pessoas	30. trabafu2__
31. ATUALMENTE O(A) SR.(A) TRABALHA EM AMBIENTE FECHADO? 1 |__| Sim 2 |__| Não	31. trabafu__

MÓDULO ÁLCOOL	
As perguntas que farei agora são sobre a freqüência e a quantidade de bebidas alcoólicas que o(a) sr.(a) consome.	01. bebealcool__
1. O(A) SR(A) COSTUMA CONSUMIR BEBIDA ALCOÓLICA? 1( ) sim 2( ) não *(passe Módulo Percepção de saúde e Morbidade referida)*	
2.COM QUE FREQÜÊNCIA 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 modulo de Percepção de Saúde)	02. freqalcool __
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) *(só para homens)* 1☐ sim (pule para q5) 2☐ não (pule para o módulo de morbidade 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) *(só para mulheres)* 1☐ sim 2☐ não (pule para o módulo de morbidade 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☐ sim 2☐ 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 ___

MODULO PERCEPÇAO DE SAUDE E MORBIDADE REFERIDA

Agora farei perguntas sobre sua saúde.

1. O(A) SR(A). CLASSIFICARIA SEU ESTADO DE SAÚDE COMO? 01. saude__
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 SEGUINTES DOENÇAS? *Entrevistador: Leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.*

1. Pressão arterial / Hipertensão	1 |__| Sim 2 |__| Não	M1 |__|
2. Diabetes	1 |__| Sim 2 |__| Não	M2 |__|
3. Infarto, derrame ou acidente vascular cerebral (AVC)	1 |__| Sim 2 |__| Não	M3 |__|
4. colesterol ou triglicérides elevado	1 |__| Sim 2 |__| Não	M4|__|
5. Depressão	1 |__| Sim 2 |__| Não	M5 |__|
6. Asma, bronquite asmática, bronquite crônica ou enfisema	1 |__| Sim 2 |__| Não	M6|__|
7. Doença renal crônica	1 |__| Sim 2 |__| Não	M7 |__|
8. Cirrose do figado	1 |__| Sim 2 |__| Não	M8|__|
9. Hepatite	1 |__| Sim 2 |__| Não	|M9_|
10. Tuberculose	1 |__| Sim 2 |__| Não	M10|__|
11. Malária	1 |__| Sim 2 |__| Não	M11|__|
12. Hanseníase	1 |__| Sim 2 |__| Não	M12 |__|
13. AIDS/SIDA	1 |__| Sim 2 |__| Não	M13|__|
14. Tendinite/LER (Lesão de esforço repetitivo)	1 |__| Sim 2 |__| Não	M14|__|
15. Doença da coluna ou costas	1 |__| Sim 2 |__| Não	M15|__|
16. Artrite/Reumatismo (não infeccioso)/Gota	1 |__| Sim 2 |__| Não	M16|__|
17. Osteoporose	1 |__| Sim 2 |__| Não	M17|__|
18. Câncer	1 |__| Sim 2 |__| Não	M18|__|
19. Outra _____(especifique)	1 |__| Sim 2 |__| Não	M19|__|
20. Outra _____(especifique)	1 |__| Sim 2 |__| Não	M2O|__|

MÓDULO PRESSÃO ARTERIAL

1. ALGUM MÉDICO, ENFERMEIRO OU AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE JÁ MEDIU A SUA PRESSÃO? 01. pressao__
1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe Módulo Colesterol)*

2. QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE UM MÉDICO, ENFERMEIRO OU AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE MEDIU A SUA PRESSÃO? *Entrevistador: Leia somente se necessário.* 02. medirpressao __
1 |__| Há até 6 meses 2 |__| Há mais de 6 meses até 1 ano
3 |__| Há mais de 1 ano até 2 anos 4 |__| Há mais de 2 anos até 5 anos
5 |__| Há mais de 5 anos 999 |__| NS/NR (*Não leia)*

3. ALGUM MÉDICO, ENFERMEIRO OU AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE JÁ LHE DISSE QUE O(A) SR.(A) TEM PRESSÃO ALTA? 03. pressaoalta __
1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe Módulo Colesterol)*

4. DEPOIS QUE DISSERAM QUE O(A) SR.(A) TEM PRESSÃO ALTA, ALGUM PROFISSIONAL DE SAÚDE DISSE QUE O(A) SR.(A) DEVERIA DIMINUIR O SAL DA COMIDA? 04. diminuiusal __
1 |__| Sim 2 |__| Não

5. DEPOIS QUE DISSERAM QUE O(A) SR.(A) TEM PRESSÃO ALTA, ALGUM MÉDICO LHE RECEITOU REMÉDIO PARA BAIXAR A PRESSÃO? 05. medicamento __
1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe Módulo Colesterol)*

6. ATUALMENTE, O(A) SR.(A) ESTÁ USANDO O REMÉDIO PARA BAIXAR SUA PRESSÃO? 06. qualmedicam __
1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe Módulo Colesterol)*

7. COMO O(A) SR.(A) ESTÁ USANDO O REMÉDIO? 07. comousa __
Entrevistador: Leia as alternativas.
1 |__| Todos os dias 2 |__| Dia sim, dia não, por prescrição do médico
3 |__|Só quando a pressão sobe
4 |__| Outros _____(especifique) *(Não leia)*

MODULO CANCER	
Agora eu vou fazer umas perguntas sobre uma doença que, geralmente, as pessoas não gostam nem de falar o seu nome: câncer. Mas hoje em dia, muitos casos dessa doença podem ser curados quando descobertos e tratados logo no início.	
CÂNCER 1	01. cancer__
1. ALGUM MÉDICO JÁ DISSE QUE O(A) SR.(A) TEM OU JÁ TEVE CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| (pule para q17)	
2. O MÉDICO DISSE PARA O(A) SR.(A) QUAL É O LOCAL DESTE CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q4)	02. local1 __
3. QUAL ERA A LOCALIZAÇÃO DESTE CÂNCER NA ÉPOCA DO DIAGNÓSTICO? **Entrevistador: Caso a entrevistada responda útero, pergunte se foi/é câncer de colo do útero ou de corpo do útero. Se ela não souber se foi/é colo ou corpo anotar ÚTERO SOE.** _____ COD |__|__|__|	03. local2 __
4. QUAL ERA A SUA IDADE QUANDO DISSERAM QUE O(A) SR.(A) TINHA (ESTE) CÂNCER? |__|__| Anos	04. idca __
5. O(A) SR.(A) INICIOU TRATAMENTO PARA ESTE CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q9)	05. tratca__
6. O(A) SR.(A) CONTINUA EM TRATAMENTO PARA ESTE CÂNCER? 1 |__| Sim (pule para q9) 2 |__| Não	06. tratca2 __
7. POR QUE O(A) SR.(A) NÃO ESTÁ SE TRATANDO ATUALMENTE? Entrevistador: Leia as alternativas. 1 |__| Tratamento foi concluído 2 |__| Abandonei (pule para q9) 3 |__| Outro_____ (especifique) (pule para q9)	07. naotrata __ 08. __
8. EM QUE DATA FOI A SUA ÚLTIMA CONSULTA OU VISITA PARA TRATAMENTO? |__|__| Mês |__|__|__|__| Ano 999 |__| NS/NR	
9. Apesar de raro, há pessoas que têm ou tiveram 2 ou mais cânceres que se originaram de forma independente em localizações diferentes; sem que nenhum deles seja extensão ou metástase do outro. Podem ser exemplos de 2 cânceres independentes: uma mulher que teve um câncer de estômago, curou-se e, anos depois apresentou um câncer de pele. Um homem que teve câncer de próstata que apareceu ao mesmo tempo que um câncer de pele.	09. outro __
O MÉDICO DISSE QUE OA) SR.(A) TEM OU JÁ TEVE ALGUM OUTRO TIPO DE CÂNCER QUE SE ORIGINOU INDEPENDENTE DESTE QUE ACABAMOS DE FALAR? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q17)	
CÂNCER 2	
10. O MÉDICO DISSE PARA O(A) SR.(A) QUAL É O LOCAL DESTE CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q12)	10. local1 __
11. QUAL ERA A LOCALIZAÇÃO DESTE CÂNCER NA ÉPOCA DO DIAGNÓSTICO? ***Entrevistador: Caso a entrevistada responda útero, pergunte se foi/é câncer de colo do útero ou de corpo do útero. Se ela não souber se foi/é colo ou corpo anotar ÚTERO SOE.*** _____ COD |__|__|__|	11. local12 __
12. QUAL ERA A SUA IDADE QUANDO DISSERAM QUE O(A) SR.(A) TINHA (ESTE) CÂNCER? |__|__| Anos	12. qid2__
13. O(A) SR.(A) INICIOU TRATAMENTO PARA ESTE CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q17)	13. initra __

14. O(A) SR.(A) CONTINUA EM TRATAMENTO PARA ESTE CÂNCER? 1 | | Sim (pule para q17) 2 | | Não	**14.** initra2 __
15. POR QUE O(A) SR.(A) NÃO ESTÁ SE TRATANDO ATUALMENTE? *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Tratamento foi concluído 2 |__| Abandonei (pule para q17) 3 |__| Outro_____(especifique) (pule para q17)	**15.** pqnao2 __
16. EM QUE DATA FOI A SUA ÚLTIMA CONSULTA OU VISITA PARA TRATAMENTO? |__|__| Mês |__|__|__|__| Ano 999 |__| NS/NR	**16.** dataco __
17. ALGUM PARENTE PRÓXIMO DO(A) SR.(A), AVÓS, PAIS E IRMÃOS INCLUINDO VIVOS E MORTOS, TÊM OU JÁ TIVERAM CÂNCER? 1 |__| Sim 2 |__| Não *(Se mulher passe para o Bloco da Voz e Se Homem passe P/q19)*	**17.** famca __
18. QUE PARENTES? ***Entrevistador:*** *Leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.* 1. Pai 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 2. Mãe 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 3. Avô materno 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 4. Avó materna 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 5. Avô paterno 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 6. Avó paterna 1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR 7.Irmão/Irmã 1 |__| Sim Quantos: |__|__| 2 |__| Não 999 |__| NS/NR	**18** 1. Pai 2. Mãe 3. Avôma 4. Avma 5. Avôpa 6. Avpa 7.Irmã
19. (SÓ PARA HOMENS) O **SR. JÁ FEZ EXAME DE PROSTATA?** |__| Sim |__| Não **(passe para o módulo qualidade de vida)**	**19.** prost __
20. SE SIM, QUANTOS _____	**20.** qua __
21. HÁ QUANTO TEMPO O SR. FEZ O SEU ÚLTIMO EXAME DE PRÓSTATA ..... mês .....ano(s)	**21.** ultpro __

BLOCO DA VOZ	
1. Ao (A) Sr (a) apresenta alguma dificuldade para falar?	**01.** |____|
1 |__| Sim 2 |__| Não	
Se sim Qual: _____	
2. O (a) Sr (a) apresenta algum problema na voz?	**02.** |____|
1 |__| Sim 2 |__| Não	
Se sim qual:	
1 |__| ardência na garganta 2 |__| rouquidão 3 |__| falta ar para completar as frases	
4 |__| cansaço vocal 5 |__| afonia – falta voz para falar 6 |__| tosse	
7 |__| sensação de corpo estranho na garganta 8 |__| pigarreia	
3. O (a) Sr (a) apresenta alguma dificuldade para ouvir (escutar)?	**03.** |____|
1 |__| Sim 2 |__| Não	
Se sim Qual: _____	
4. O(a) Sr(a) é portador de algum tipo de deficiência?	**04** |____|
1 |__| Sim 2 |__| Não	
Se sim Qual: _____	
Se sim, há quanto tempo? _____ meses _____ anos.	
5. O(a) Sr(a) apresenta alguma dificuldade para mastigar ou engolir?	**05.** |____|
1 |__| sim 2 |__| não	
Se sim Qual: _____	
6. O(a) Sr(a) tem alguma dificuldade (medo ou resistência) para falar em público?	**06.** |____|
1 |__| sim 2 |__| não	

MODULO QUALIDADE DE VIDA – CONDIÇAO FUNCIONAL

Agora eu começarei a fazer perguntas sobre dificuldades para realizar algumas atividades de rotina.

1. DURANTE OS ÚLTIMOS 30 DIAS APROXIMADAMENTE POR QUANTOS DIAS O(A) SR.(A) SE SENTIU TRISTE OU DEPRIMIDO(A)? — 01. dep__

|__|__| Dias 00 |__| Nenhum 999 |__| NS/NR

2. O(A) SR.(A) TEM ALGUMA LIMITAÇÃO OU DIFICULDADE PARA FAZER AS SUAS ATIVIDADES HABITUAIS POR CAUSA DE ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE OU INCAPACITAÇÃO? — 02. limit __

1 |__| Sim 2 |__| Não (*se for mulher até 69 anos passe Módulo Exames para detecção...*) *(caso contrário passe Módulo Acidentes de Trânsito)*

3. QUAL OU QUAIS SÃO AS SUAS PRINCIPAIS LIMITAÇÕES OU DIFICULDADES?
Entrevistador: Não leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.

PROBLEMA:

1. Cansaço, mal estar geral	1 |__| Sim	2 |__| Não	P1____
2. Depressão, ansiedade ou problema emocional	1 |__| Sim	2 |__| Não	P2____
3. Dor de cabeça/enxaqueca	1 |__| Sim	2 |__| Não	P3____
4. Dificuldade de respirar/condição pulmonar	1 |__| Sim	2 |__| Não	P4____
5. Dificuldade para andar/mover membros inferiores	1 |__| Sim	2 |__| Não	P5____
6. Dificuldade para movimentar braço, mão/membros superiores	1 |__| Sim	2 |__| Não	P6____
7. Fraturas ou lesões nas juntas ou articulações	1 |__| Sim	2 |__| Não	P7____
8. Problemas de audição	1 |__| Sim	2 |__| Não	P8____
9. Problemas de coluna	1 |__| Sim	2 |__| Não	P10___
10. Problemas de visão	1 |__| Sim	2 |__| Não	P11___
11.Outras limitações _____(especifique)	1 |__| Sim	2 |__| Não	P12_____
99. |__| NS/NR			

4. ESTE(S) PROBLEMA(S) DE SAÚDE, LIMITAÇÃO(ÕES) OU DIFICULDADE(S) FOI(FORAM) CAUSADO(S) POR SEU TIPO DE TRABALHO OU ATIVIDADE PROFISSIONAL? — 04. Lim2 _____

1 |__| Sim 2 |__| Não 999 |__| NS/NR

5. ESTE(S) PROBLEMA(S) LIMITA(M) SUAS ATIVIDADES: — 05. Lim3 _____

Entrevistador: Leia as alternativas.
1 |__| Sempre 2 |__| Quase sempre 3 |__| Às vezes 4 |__| Raramente

6. POR CAUSA DESSE(S) PROBLEMA(S) DE SAÚDE, LIMITAÇÃO(ÕES) OU DIFICULDADE(S) O(A) SR.(A) NECESSITA DE AJUDA DE OUTRAS PESSOAS PARA OS SEUS CUIDADOS PESSOAIS, COMO ALIMENTAR-SE, TOMAR BANHO, VESTIR-SE, ESCOVAR DENTES OU ANDAR PELA CASA? — 06. ajuda __

1 |__| Sim 2 |__| Não

7. POR CAUSA DESSE(S) PROBLEMA(S) DE SAÚDE, LIMITAÇÃO(ÕES) OU DIFICULDADE(S) O(A) SR.(A) NECESSITA DE AUXÍLIO DE OUTRAS PESSOAS PARA REALIZAR SUAS ATIVIDADES DE ROTINA, COMO CUIDADOS DIÁRIOS COM A CASA, IR AO BANCO, FAZER COMPRAS OU ANDAR NA RUA? — 07. aux__

1 |__| Sim 2 |__| Não

Observações:

SE FOR MULHER ATÉ 69 ANOS PASSE MÓDULO EXAMES PARA DETECÇÃO... CASO CONTRÁRIO PASSE MÓDULO ACIDENTES DE TRÂNSITO

MODULO EXAMES PARA DETECÇAO DE CANCER DE COLO DE UTERO E MAMA E USO DE HORMÔNIOS	
Apenas para as mulheres até 69 anos. **Agora eu vou fazer perguntas sobre exames para a prevenção de doenças da mulher.** **Exame preventivo, também chamado teste de Papanicolaou, é um exame no qual se colhe um material do colo de útero para análise em laboratório. Esse material é usado para diagnóstico de problemas que podem levar ao câncer.**	
1. A SRA., ALGUMA VEZ, FEZ EXAME PREVENTIVO? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para q13)	**01.** exame __
2. QUANTOS EXAMES PREVENTIVOS A SRA. FEZ NOS ÚLTIMOS 12 MESES? | | |Exames 00 | | Nenhum	**02.** qtosex __
3. EM QUE MÊS E ANO A SRA. FEZ O SEU ÚLTIMO EXAME PREVENTIVO? |__|__|Mês ||__|__|__|__| Ano ou |__|__| Idade 999 |__| NS/NR	**3a.** anoex __ **3b.** idad_____
4. NA ÚLTIMA VEZ QUE A SRA. FEZ O EXAME PREVENTIVO, A SRA. FEZ: *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Como exame de rotina, não apresentando nenhum problema visível no momento do exame (pule para q6) 2 |__| Para checar/examinar problemas existentes ou anteriores ao momento do exame 3 |__| Outros _____ (especifique) (pule para q6) 999 |__| NS/NR (pule para q6) ***(Não leia)***	**04.** ultprev_ __
5. QUE PROBLEMA? *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Problema que pode levar a câncer de colo do útero / infecção por HPV 2 |__| Corrimento 3 |__| Outros_____(especifique) 999 |__| NS/NR ***(Não leia)***	**05.** proprev __
6. NA ÚLTIMA VEZ QUE A SRA. FEZ O EXAME PREVENTIVO, A SRA. USOU O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, QUER DIZER, PROCUROU ATENDIMENTO PÚBLICO GRATUITO? 1 |__| Sim 2 |__| Não	**06.** ateprev __
7. DESDE A 1ª VEZ QUE A SRA. FEZ O PREVENTIVO, COM QUE FREQUÊNCIA A SRA. FEZ OUTROS EXAMES PREVENTIVOS? *Entrevistador: Leia as alternativas.* *Se a entrevistada mudou de conduta em 2 ou mais períodos diferentes considerar o período mais recente.* 1 |__| 6 em 6 meses 2 |__| Anualmente 3 |__| 1 vez a cada 2 anos 4 |__| 1 vez a cada 3 anos 5 |__| 1 vez a cada 4 – 5 anos 6 |__| 1 vez a cada 6 – 10 anos 7 |__| Menos freqüente do que a cada 10 anos 8 |__| Só fez uma vez na vida 9 |__| Variável 999 |__| NS/NR	**07.** prevfreq __
08. EXAME CLÍNICO DE MAMA É UM EXAME NO QUAL O MÉDICO OU ENFERMEIRO APALPA AS MAMAS PARA PROCURAR ALGUM POSSÍVEL PROBLEMA, COMO CAROÇOS, NÓDULOS OU POSSÍVEIS DOENÇAS. ALGUM MÉDICO OU ENFERMEIRO JÁ FEZ EXAME CLÍNICO DAS SUAS MAMAS? 1 |__| Sim 2 |__| Não (pule para o módulo acidentes de trânsito)	**08.** mamas __

09. QUANDO UM MÉDICO OU ENFERMEIRO FEZ O EXAME CLÍNICO DAS SUAS MAMAS PELA ÚLTIMA VEZ? *Entrevistador: Leia se necessário.* 1 |__| Há até 1 ano 2 |__| Mais de 1 até 2 anos 3 |__| Mais de 2 anos até 4 anos 4 |__| Mais de 4 anos até 6 anos 5 |__| Mais de 6 anos até 10 anos 6 |__| Mais de 10 anos	09. mamas2 __
10. NA ÚLTIMA VEZ QUE UM MÉDICO OU ENFERMEIRO FEZ O EXAME CLÍNICO DAS SUAS MAMAS, A SRA. ESTAVA SENDO ATENDIDA PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, QUER DIZER, NO ATENDIMENTO PÚBLICO GRATUITO? 1 |__| Sim 2 |__| Não	10. atema __
11. NA ÚLTIMA VEZ QUE O MÉDICO OU ENFERMEIRO FEZ O EXAME CLÍNICO DAS SUAS MAMAS, A SRA. FEZ: *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Como exame de rotina, não apresentando nenhum problema visível no momento do exame 2 |__| Para checar/examinar problemas existentes ou anteriores ao momento do exame 3 |__| Outros _____ (especifique) 999 |__| NS/NR ***(Não leia)***	11. motexa__
12. A MAMOGRAFIA É UM EXAME NO QUAL AS MULHERES VÃO A UMA CLÍNICA PARA FAZER UM RAIO X OU CHAPA DAS MAMAS. ESTE EXAME É USADO PARA DETECTAR CAROÇOS, NÓDULOS, CÂNCER OU DOENÇAS. A SRA. ALGUMA VEZ FEZ MAMOGRAFIA? 1 |__| Sim 2 |__| Não **(passe para o módulo acidentes de trânsito)**	12. mamo __
13. QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE A SRA. FEZ UMA MAMOGRAFIA? *Entrevistador: Leia se necessário.* 1 |__| Há até 1 ano 2 |__| Mais de 1 até 2 anos 3 |__| Mais de 2 anos até 4 anos 4 |__| Mais de 4 anos até 6 anos 5 |__| Mais de 6 anos até 10 anos 6 |__| Mais de 10 anos	13. ultmamo __
14. NA ÚLTIMA VEZ QUE A SRA. FEZ A MAMOGRAFIA, A SRA. USOU O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, QUER DIZER, PROCUROU ATENDIMENTO PÚBLICO GRATUITO? 1 |__| Sim 2 |__| Não	14. atmamo __
15. NA ÚLTIMA VEZ QUE A SRA. FEZ MAMOGRAFIA, A SRA. FEZ: *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Como exame de rotina, mesmo não apresentando nenhum problema visível no momento do exame 2 |__| Para checar/examinar problemas existentes ou anteriores ao momento do exame 3 |__| Outros _____ (especifique) 999 |__| NS/NR ***(Não leia)***	15. ulmamo2 __
16. DESDE A PRIMEIRA VEZ QUE A SRA. FEZ A MAMOGRAFIA, COM QUE FREQÜÊNCIA A SRA. FEZ OUTRAS MAMOGRAFIAS? *Entrevistador: Se a entrevistada mudou de conduta em 2 períodos diferentes, considere o período mais recente.* 1 | | De 6 em 6 meses **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 2 |__| Anualmente **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 3 |__| 1 vez a cada 2 anos **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 4 |__| 1 vez a cada 3 anos **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 5 |__| 1 vez a cada 4-5 anos **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 6 |__| 1 vez a cada 6-10 anos **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 7 |__| Menos freqüente do que cada 10 anos **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 8 |__| Só fez uma vez 9 |__| Variável **(passe para o módulo acidentes de trânsito)** 999 |__| NS/NR **(passe para o módulo acidentes de trânsito)**	16. fqmamo __

MODULO ACIDENTES DE TRANSITO

Agora eu começarei a fazer um conjunto de perguntas que têm relação com acidentes de trânsito. As primeiras perguntas são sobre suas opiniões quanto a este tipo de acidente.

Entrevistador: Leia a definição de acidentes de trânsito.

DEFINIÇÃO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO
Considera-se acidente de trânsito qualquer atropelamento, batida entre veículos, acidentes com bicicleta, motos e quedas dentro de ônibus ou para fora de ônibus, caminhão, motos que ocorrem em ruas ou estradas. Nesta pesquisa, não incluímos acidentes de trem, bonde e metrô. Chamo a atenção para o fato de que um acidente de trânsito pode ter maior ou menor gravidade e as pessoas podem se machucar ou não.

1. COM QUE FREQÜÊNCIA O(A) SR.(A) USA CINTO DE SEGURANÇA QUANDO ANDA DE CARRO OU TÁXI OU CAMINHONETE OU VAN (OU ÔNIBUS – SOMENTE PARA MOTORISTAS DE ÔNIBUS), COMO...

1. Motorista?	2. E como passageiro no banco da frente?	3. E como passageiro no banco de trás?
Entrevistador: Leia as alternativas. 1 |__| Sempre 2 |__| Quase sempre 3 |__| Às vezes 4 |__| Raramente 5 |__| Nunca *Não leia* 6 |__| Nunca ando de carro/ nunca dirijo	*Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Sempre 2 |__| Quase sempre 3 |__| Às vezes 4 |__| Raramente 5 |__| Nunca *Não leia* 6 |__| Nunca ando como passageiro no banco da	*Entrevistador: Leia as alternativas.* 1 |__| Sempre 2 |__| Quase sempre 3 |__| Às vezes 4 |__| Raramente 5 |__| Nunca *Não leia* 6 |__| Nunca ando como passageiro no banco de trás

1.1 Motor _____

1.2.pasfre_____

1.3 pastras _____

Entrevistador: Leia a pergunta abaixo e se necessário releia a definição de acidente de trânsito presente no quadro da página anterior.

Está claro para o(a) Sr.(a) a definição de acidente de trânsito ou o(a) Sr.(a) deseja que eu a leia novamente?

2. O(A) SR.(A) SOFREU, SE ENVOLVEU OU PARTICIPOU DE ALGUM ACIDENTE DE TRÂNSITO, NA VIDA?
1 |__| Sim 2|__| Não *(passe para o modulo violência)* 999 |__| NS/NR *(passe para o modulo violência)*

02. acidentes __

3. NOS ULTIMOS 12(DOZE) MESES O(A) SR.(A) SE ENVOLVEU EM ALGUM ACIDENTE?
1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe para o modulo violência)* 999 |__| NS/NR *(passe para o modulo violência)*

03. envcid __

4. NESTE ACIDENTE <u>PELO MENOS UMA PESSOA SE MACHUCOU</u>, TENDO OU NÃO RECEBIDO ATENDIMENTO MÉDICO POR ISSO?
1 |__| Sim
2 |__| Não
999 |__| NS/NR *(passe para o modulo violência)*

04. maci __

5. O(A) SR.(A) REGISTROU, DEU QUEIXA NA POLÍCIA? (PREENCHEU O BAT OU BOLETIM DE ACIDENTE DE TRÂNSITO DA POLÍCIA CIVIL)?
1 |__| Sim 2 |__| Não

05. polic __

6. QUE VEÍCULOS ESTAVAM ENVOLVIDOS NESTE ACIDENTE? ***Entrevistador: Não leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.*** 1. Carro, não incluindo táxi ou van"/perua 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 2. Táxi 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 3. "Van"/perua 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 4. Ônibus 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 5. Moto 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 6. Caminhonete 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 7. Caminhão 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 8. Bicicleta 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR 9. Outros (especifique) 1 |__| Sim 2 |__| Não 9 |__| NS/NR	6.1. Carro 6.2. Táxi 6.3. "Van"/perua 6.4. Ônibus 6.5. Moto 6.6. Caminhonete 6.7. Caminhão 6.8. Bicicleta 6.9. Outros
7. QUE TIPO DE ATENDIMENTO O(A) SR.(A) RECEBEU? *Entrevistador: Leia as alternativas.* 1. Atendimento de ambulância da defesa civil, corpo de bombeiros 1 |__| Sim 2 |__| Não 2. Atendimento hospitalar 1 |__| Sim 2 |__| Não 3. Outros tipos de atendimento 1 |__| Sim 2 |__| Não (esp	**07.** amb_____ hosp _____ out_____
8. O(A) SR.(A) APRESENTA ALGUMA LIMITAÇÃO FÍSICA CAUSADA POR ESTE ACIDENTE? 1 |__| Sim 2 |__| Não 3 |__| Ainda em recuperação 9 |__| NS/NR	**08.** limfi__
9. ALGUMA OUTRA PESSOA DESTE DOMICÍLIO/CASA SE MACHUCOU NESTE ACIDENTE, A PONTO DE NECESSITAR DE ATENDIMENTO MÉDICO? 1 |__| Sim 2 |__| Não *(passe para o modulo violência)* 999 |__| NS/NR *(passe para o modulo violência)*	**09.** necam____
10. NA SUA OPINIÃO QUAL(IS) FOI(RAM) A(S) PRINCIPAL(IS) CAUSA(S) DO ACIDENTE? ***Entrevistador: Não leia as alternativas. ATENÇÃO! Não deixe alternativas em branco.*** 1. Motorista desrespeitou o sinal luminoso (semáforo)/"Avanço 1 |__| Sim 2 |__| Não 2. Pedestre desrespeitou o sinal luminoso (semáforo) 1 |__| Sim 2 |__| Não 3. Pedestre atravessou inadvertidamente um trecho de via, fora de sinal 1 |__| Sim 2 |__| Não 4. Motorista na contramão 1 |__| Sim 2 |__| Não 5. Problemas no veículo (freio quebrado, etc.) 1 |__| Sim 2 |__| Não 6. Motorista "perdeu a direção"/dormiu ao volante/passou mal 1 |__| Sim 2 |__| Não 7. Motorista havia bebido/alcoolizado 1 |__| Sim 2 |__| Não 8. Pedestre havia bebido/alcoolizado 1 |__| Sim 2 |__| Não 9. Semáforo/sinal luminoso com defeito 1 |__| Sim 2 |__| Não 10. Ultrapassagem perigosa/fechada 1 |__| Sim 2 |__| Não 11. Curva perigosa 1 |__| Sim 2 |__| Não 12. Freios com defeito 1 |__| Sim 2 |__| Não 13. Motorista em alta velocidade 1 |__| Sim 2 |__| Não 14. Outros (especifique) 1 |__| Sim 2 |__| Não	10.1___ 10.2____ 10.3___ 10.4___ 10.5____ 10.6____ 10.7___ 10.8___ 10.9____ 10.10____ 10.11____ 10.12____ 10.13___ 10.14_____

MODULO VIOLENCIA **Agora eu começarei a fazer um conjunto de perguntas que têm relação com Violência.** **Entrevistador: Leia a definição de violência.** *DEFINIÇÃO DE VIOLÊNCIA* **Considera-se violência como o uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (OMS, 2002).**	
1. O(A) SR.(A) JÁ SOFREU ALGUM TIPO DE VIOLÊNCIA NA VIDA? 1 |__| Sim 2 |__| Não *(Passe para o módulo antropometria)* 999 |__| NS/NR *(Passe para o módulo antropometria)*	**01.** viol__

2. NOS ULTIMOS 12(DOZE) MESES O(A) SR.(A) SOFREU ALGUM TIPO DE VIOLÊNCIA ? 1 |__| Sim 2 |__| Não *(Passe para o módulo antropometria)* 999 |__| NS/NR *(Passe para o módulo antropometria)*	02. sofvio __
3. QUAL FOI O MEIO DE AGRESSÃO? 1 |__| Física/espancamento 2 |__| instrumento perfuro - cortante 3 |__| Arma de fogo 4 |__| outro _____ 999 |__| NS/NR *(Não leia)*	03. qualag __
4. QUAL FOI O TIPO DE VIOLÊNCIA? 1 |__| Física 5 |__| Tráfico de seres humanos 2 |__| Psicológica/Moral 6 |__| Tortura 3 |__| Negligência/Abandono 7 |__| Trabalho infantil 4 |__| Sexual 8 |__| outro _____ 999 |__| NS/NR *(Não leia)*	04. tipovi __
5. QUAL O PROVÁVEL AUTOR DA AGRESSÃO? 1 |__| Familiar 2 |__| Conhecido 3 |__| Desconhecido 999 |__| NS/NR *(Não leia)*	05. autor __
6. QUAL O SEXO DO PROVÁVEL AUTOR DA AGRESSÃO? 1 |__| Masculino 2 |__| Feminino 999 |__| NS/NR *(Não leia)*	06. sexovi __
7. QUAL O LOCAL DE OCORRÊNCIA? 1 |__| Residência 5 |__| Bar ou similar 2 |__| Escola 6 |__| Local de prática esportiva 3 |__| Via Pública(rua) 7 |__| outro _____ 4 |__| Trabalho 999 |__| NS/NR *(Não leia)*	07. local __
8. PROCUROU O SERVIÇO DE SAÚDE? 1 |__| Sim 2 |__| Não	08. ssvio __

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	01. peso __
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	02. ultimopeso __

3. O(A) SR(A) SABE SUA ALTURA? ____,____ cm 777 ( ) não sabe 888 ( ) não quis informar	03. altura __
4. O(A) SR(A) LEMBRA QUAL SEU PESO APROXIMADO POR VOLTA DOS 20 ANOS DE IDADE? ( ) sim ( ) não	04. peso20 __
5. QUAL ERA? _____ kg 888 ( ) não quis informar	05. qual __
6. A SRA ESTÁ GRÁVIDA NO MOMENTO? APENAS PARA O SEXO FEMININO 1 ( ) sim 2 ( ) não 777 ( ) não sabe	06. gravida __
7. MEDIR O PESO: 1. Peso 1= _____,___kg 2. Peso 2= _____,___kg	07. peso __
8. MEDIR A ESTATURA 1. Estatura 1 = _____,___ cm 2. Estatura 2 = _____,___ cm	08. estatura __
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	09. dinamo ___

AGRADEÇA E FINALIZE A ENTREVISTA.

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVFE E ESCLARECIDO

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 DO COMITÉ DE ÉITCA EM PESQUISA

	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA *DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE-UFAC*

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

ANEXO 4

AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citado o autor, título, instituição e ano da dissertação.

Nome do Autor: Maurício Magarifuchi

Assinatura: _____

Instituição: Universidade Federal do Acre

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