



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

TIAGO SILVA NASCIMENTO

**PREVALÊNCIA DE DIABETES *MELLITUS* E FATORES ASSOCIADOS EM
ADULTOS: INQUÉRITO DE BASE POPULACIONAL EM RIO BRANCO, ACRE**

Rio Branco, Acre

2022

TIAGO SILVA NASCIMENTO

**PREVALÊNCIA DE DIABETES *MELLITUS* E FATORES ASSOCIADOS EM
ADULTOS: INQUÉRITO DE BASE POPULACIONAL EM RIO BRANCO, ACRE**

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

Linha de pesquisa: Processo saúde-adoecimento nas populações e seus determinantes

Orientadora: Profa. Dr^a. Gina Torres Rego Monteiro

Rio Branco, Acre

2022

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

N244p Nascimento, Tiago Silva, 1988 -
Prevalência de Diabetes *Mellitus* e fatores associados em adultos: inquérito de base populacional em Rio Branco, Acre / Tiago Silva Nascimento; orientadora: Dra. Gina Torres Rego Monteiro. – 2022.
94 f.: il.; 30 cm.

Mestrado (Dissertação) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio Branco, 2022.
Inclui referências bibliográficas e anexos.

1. Diabetes Mellitus. 2. Inquéritos Epidemiológicos. 3. Modelos Logísticos. I. Monteiro, Gina Torres Rego (Orientadora). II. Título.

CDD: 660

Bibliotecário: Uéliton Nascimento Torres CRB-11º/1074.

RESUMO

Introdução: O Diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica que vem apresentando um aumento da prevalência tanto na população global quanto na brasileira. Conhecer quais dos fatores de risco a ele associados são passíveis de controle com a modificação do estilo de vida é de fundamental importância para a redução do surgimento de novos casos. **Objetivo:** O presente estudo estimou a prevalência de DM e os fatores associados em adultos e idosos residentes em Rio Branco, Acre, no ano de 2014, ao analisar os dados do Estudo de Doenças Crônicas (Edoc). **Métodos:** O DM foi definido pela presença de glicemia no plasma em jejum ≥ 126 mg/dL ou utilização de hipoglicemiante oral ou insulina. Medidas de associação foram estimadas pela regressão logística hierárquica, com grau de confiança de 95%. **Resultados:** A prevalência de DM na população de Rio Branco foi de 6,5%. Após análise das associações, a chance de ser diabético foi independente e positivamente associada às seguintes variáveis: idade maior que 60 anos (OR: 6,67; IC95% 1,83-24,30), história familiar de DM (OR: 2,88; IC 95% 1,43-5,81); circunferência da cintura aumentada (OR: 1,83; IC95% 1,01-3,33), dislipidemia (OR: 2,95; IC95% 1,34-6,49), anemia (OR: 3,15; IC95% 1,30-7,60) e doença renal crônica (OR:4,00; IC95% 1,70-9,33). **Conclusão:** O estudo reforça a importância de os profissionais da saúde conhecerem e investigarem os fatores associados à gravidade do DM, notadamente a obesidade abdominal, assim como devem estar alertas para o adequado rastreio de DM em pacientes com outras doenças crônicas, como a doença renal crônica, dislipidemias e a anemia.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Inquéritos Epidemiológicos. Modelos Logísticos. Insuficiência Renal Crônica. Dislipidemias.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that has an increasing prevalence both globally and in the Brazilian population. Knowing which of the risk factors associated with it are controllable with lifestyle modification is of fundamental importance for reducing the emergence of new cases. **Aims:** The present study estimated the prevalence of DM and associated factors in adults and elderly living in Rio Branco, Acre, in 2014, analyzing data from the Study of Chronic Diseases (Edoc). **Methods:** DM was defined by the presence of fasting plasma glucose ≥ 126 mg/dL or use of oral hypoglycemic agent or insulin. Association measures were estimated by hierarchical logistic regression, with a 95% degree of confidence. **Results:** The prevalence of DM in the population of Rio Branco was 6.5%. After analysis of the associations by hierarchical logistic regression, the chance of being diabetic was independently and positively associated with the following variables: age greater than 60 years (OR: 6.67; IC95% 1.83-24.30), family history of DM (OR: 2.88; 95% CI 1.43-5.81); increased waist circumference (OR: 1.83; 95%CI 1.01-3.33), dyslipidemia (OR: 2.95; CI95% 1.34-6.49), anemia (OR: 3.15; CI95% 1.30-7.60) and chronic kidney disease (OR:4.00; IC95% 1.70-9.33). **Conclusion:** The study reinforces the importance of health professionals knowing and investigating the factors associated with the severity of DM, notably abdominal obesity, as well as being alert to the proper screening of DM in patients with other chronic diseases, such as chronic kidney disease, dyslipidemias and anemia.

Keywords: Diabetes Mellitus. Health Surveys. Logistic Models. Renal Insufficiency, Chronic Dyslipidemias.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Critérios para diagnósticos de normoglicemia, pré-diabetes e DM.	12
Quadro 2 - Prevalência de DM estimada segundo diferentes critérios diagnósticos em inquéritos internacionais.	19
Quadro 3 - Prevalência de DM estimada segundo diferentes critérios diagnósticos em inquéritos realizados no Brasil.	20
Quadro 4 - Prevalência de DM segundo sexo em estudos transversais.	22
Quadro 5 - Prevalência de DM conforme grupo etário em estudos transversais.	25
Quadro 6 - Prevalência de DM de acordo com o grau de escolaridade em estudos transversais.	28
Quadro 7 - Prevalência de DM de acordo com o Índice de Massa Corporal e/ou a Circunferência da Cintura em estudos transversais.	31
Quadro 8 - Prevalência de DM conforme autoavaliação da saúde em estudos transversais.	33
Figura 1 - Estrutura conceitual da regressão logística hierárquica para os fatores associados ao DM.	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DM	Diabetes mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
EAS	Exame de urina tipo I
HDL	Lipoproteínas de alta densidade
IMC	Índice de massa corporal
TFG	Taxa de Filtração Glomerular

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalência de DM segundo diferentes critérios diagnósticos. Estudo de Doenças Crônicas (EDOC) Rio Branco, Acre, 2014.	51
Tabela 2 - Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas e de estilo de vida da população adulta e idosa dos participantes do inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2014.	52
Tabela 3. Prevalência de DM segundo características sociodemográficas e hábitos de vida em adultos de Rio Branco, Acre, 2014.	54
Tabela 4 - Prevalência de DM segundo as condições de saúde em adultos e idoso de Rio Branco, Acre, 2014.	56
Tabela 5 - Análise bivariada e modelos multivariados para os fatores associados com o DM segundo níveis hierárquicos das variáveis de exposição estudadas em adultos e idosos de Rio Branco, AC, 2014.	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 DIABETES MELLITUS: DEFINIÇÃO E CRITÉRIO DIAGNÓSTICO	10
2.2 EPIDEMIOLOGIA DO DM	13
2.3 FATORES ASSOCIADOS AO DM.....	21
2.3.1 Sexo	21
2.3.2 Envelhecimento.....	23
2.3.3 Escolaridade	26
2.3.4 Situação conjugal	28
2.3.5 Tabagismo	28
2.3.6 Atividade física	29
2.3.7 Obesidade	30
2.3.8 Autoavaliação de saúde	32
2.3.9 Utilização dos serviços de saúde.....	34
2.3.10 Doença Renal Crônica (DRC)	35
2.3.11 Anemia	36
2.3.12 Dislipidemia.....	37
2.3.13 Hipertensão Arterial Sistêmica.....	38
3. JUSTIFICATIVA.....	40
4. OBJETIVOS.....	42
4.1 OBJETIVO GERAL	42
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	42
5. MATERIAL E MÉTODOS	43
5.1 DELINEAMENTO	43
5.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO	43
5.2.1 Critérios de inclusão.....	44
5.2.2 Critérios de exclusão	44
5.3 AMOSTRAGEM	44
5.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	44
5.5 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA.....	45
5.6 AVALIAÇÃO LABORATORIAL.....	45
5.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO	46

6.. DISCUSSÃO.....	59
CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS.....	64
ANEXO A - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DOMICÍLIO.....	68
ANEXO B - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO ADULTO	71
ANEXO C - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO IDOSO.....	80
ANEXO D - FICHA DE AVALIAÇÃO FÍSICA E EXAMES LABORATORIAIS	94

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam características semelhantes entre si, tais como longos períodos de latência e cursos prolongados. De acordo com um estudo que analisou o perfil de dez DCNT investigadas na Pesquisa Nacional de Saúde, realizada no Brasil, em 2013, as mais prevalentes foram hipertensão arterial (21,4%), depressão (7,6%), artrite (6,4%) e diabetes *mellitus* (6,2%) (THEME FILHA et al., 2015).

O diabetes *mellitus* (DM) exige, dos governantes locais e dos diferentes sistemas de saúde, uma significativa parcela de investimento financeiro para que seja realizado precocemente o diagnóstico e, também, o tratamento adequado. Assim, procura-se evitar o surgimento das complicações agudas e crônicas que levam uma parcela dos diabéticos a prolongadas hospitalizações e mortes prematuras (OGURTSOVA et al., 2017).

Muzy e colaboradores (2021) analisaram dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e estimaram, para os adultos brasileiros, uma prevalência de DM de 9,2%, que varia nas regiões geográficas, sendo maior na região Sudeste (10,5%), seguido por Centro-Oeste (10,3%), Nordeste (8,7%), Sul (8,5%) e Norte (6,8%).

A realização de inquéritos populacionais proporciona o conhecimento da situação de saúde dos indivíduos residentes em determinada região, e é de suma importância para o monitoramento e vigilância dos indicadores, podendo, inclusive, servir de base para o planejamento e execução de ações de promoção e tratamento do DM nas comunidades (STOPA et al., 2018).

O presente estudo estimou a prevalência de DM e os fatores associados em adultos e idosos residentes em Rio Branco, Acre, no ano de 2014, ao analisar os dados do Estudo de Doenças Crônicas (Edoc).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DIABETES MELLITUS: DEFINIÇÃO E CRITÉRIO DIAGNÓSTICO

O diabetes *mellitus* é caracterizado pela presença de um estado de aumento persistente dos níveis de glicose na corrente sanguínea, chamado de hiperglicemia. O principal hormônio que controla os níveis de açúcar no sangue é a insulina, e, caso haja uma redução na sua produção pelo pâncreas ou mesmo uma resistência à sua ligação nos receptores das células periféricas do corpo, ocorrerá um acúmulo de glicose na corrente sanguínea que pode desencadear sinais e sintomas do DM, sejam estes agudos ou crônicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Dentre os fatores que foram descritos como facilitadores do surgimento do DM, destacam-se a herança genética relacionada ao histórico familiar de DM, além de outros fatores externos, como, por exemplo: o sedentarismo, o excesso de consumo de produtos ricos em carboidratos e o ganho de peso. (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Muitos indivíduos permanecem assintomáticos mesmo com níveis elevados de glicose sanguínea, porém, em algum momento, com a deficiência na secreção e na ação da insulina, podem apresentar sintomas como: sede excessiva, aumento da frequência urinária, fome exagerada e perda de peso, sendo o diagnóstico médico mais frequente quando estes sintomas estão presentes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

No cenário atual, os tipos mais comuns de DM são o diabetes tipo 1, o tipo 2 e o gestacional, sendo baixa a prevalência de outros tipos, tais como os monogênicos (MODY), o diabetes neonatal, o secundário a endocrinopatias e o secundário a doenças do pâncreas exócrino, a infecções ou a medicamentos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

O diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) caracteriza-se por ser uma doença autoimune, na qual autoanticorpos atacam e destroem de forma irreversível as células beta pancreáticas, que são as responsáveis pela produção de insulina. Suas primeiras manifestações clínicas acontecem, geralmente, na fase jovem da vida, o que leva a

necessidade de uso contínuo e diário de insulina, além de grande esforço do doente para manter uma alimentação balanceada e a prática regular de exercícios para evitar complicações e sequelas futuras do DM (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Correspondendo a mais de 90% das formas de DM, o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) tem o seu aparecimento mais frequente à medida que o indivíduo envelhece. Outros fatores associados já estão bem descritos na literatura, como: a presença de comorbidades (hipertensão arterial, colesterol alto), o sedentarismo, o excesso de peso e o baixo nível de escolaridade (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; MARTINS et al., 2021; SIQUEIRA et al., 2020; VITOI et al., 2015).

O diabetes *mellitus* gestacional (DMG) é diagnosticado quando a gestante não apresenta previamente critérios de DM. Os principais fatores de risco são a idade materna avançada, o sobrepeso, a obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual. A deposição central excessiva de gordura corporal pode trazer riscos tanto para a mãe quanto para o feto. O diabetes pode ser transitório ou persistir após o parto, caracterizando-se como importante fator de risco independente para desenvolvimento futuro de DM2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA, 2019).

Em pessoas que apresentam os sintomas típicos de DM (aumento do volume urinário, da sede, da fome, além da perda de peso), caso seja realizado uma glicemia ao acaso (coletada em qualquer horário do dia), e seu valor esteja acima de 200 mg/dl, já está confirmado o diagnóstico de DM (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Visto que o DM é uma doença, por vezes, silenciosa, a diretriz americana, assim como a brasileira, recomenda que seja realizado o rastreio de DM em pessoas assintomáticas que são consideradas do grupo de risco de DM, incluindo aquelas com história familiar de DM, idade acima de 45 anos e presença de outras comorbidades crônicas, como, por exemplo, dislipidemia e hipertensão arterial. Recomenda-se que seja realizado qualquer um dos três exames laboratoriais citados abaixo para rastreio, e, caso o exame revele valor laboratorial dentro da referência para o diagnóstico de DM, é necessário que seja realizado uma nova coleta para confirmar o diagnóstico, no caso dos assintomáticos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

- Glicemia de jejum

- Teste oral de tolerância à glicose com sobrecarga de 75g em duas horas (TOTG)
- Hemoglobina glicada (HbA1c).

Antes do desenvolvimento franco do DM, alguns indivíduos passam pelo processo de uma deficiência relativa na secreção e na ação da insulina, mantendo níveis glicêmicos fora da faixa da normalidade, mas inferiores aos valores para serem considerados diabéticos. Denominou-se esse período de estado de pré-diabetes, conforme mostra o quadro a seguir (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Quadro 1 - Critérios para diagnósticos de normoglicemia, pré-diabetes e DM

Exame	Normal	Pré-Diabetes	Diabetes Mellitus
Glicemia plasmática em jejum	<100 mg/dL	≥ 100 mg/dL e < 126 mg/dL	≥ 126 mg/dL
Glicemia em qualquer horário	<200 mg/dL	-	≥ 200 mg/dL com sintomas de hiperglicemia*
Glicemia após 2h de sobrecarga oral de 75g de glicose	< 140 mg/dL	≥ 140 e < 200 mg/dL	≥ 200 mg/dL
Hemoglobina glicada	< 5,7%	≥ 5,7% e < 6,5%	≥ 6,5%

*Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Na ausência de hiperglicemia inequívoca, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes.

Fonte: adaptado da Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

Com a persistência dos estados de hiperglicemia, apesar de ainda não ser completamente compreendido, sabe-se que há uma tendência à formação de placas de aterosclerose nos diabéticos. Isso leva a complicações cardiovasculares que podem ser divididas em macrovasculares (doença arterial coronária, acidentes vasculares encefálicos e doenças arteriais periféricas) e as microvasculares, como as lesões vasculares na retina dos olhos (retinopatia diabética), as lesões nos nervos das extremidades, como os das mãos e dos pés, que podem evoluir com dor, formigamento e falta da força (neuropatia periférica), além de lesões nos rins, com perda da capacidade de realização da filtração (doença renal crônica) (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Para a condução de alguns estudos transversais que visam estimar a prevalência de doenças crônicas com curso prolongado, como é o caso do DM, a realização de entrevistas com perguntas diretas sobre o diagnóstico médico prévio de

DM tem se destacado pela sua rapidez, praticidade e menor custo para sua realização (BAHENDEKA et al., 2016; SIQUEIRA et al., 2020).

Artigos publicados em revistas nacionais com o DM autorreferido reconhecem o risco de haver uma subestimação da real prevalência devido ser uma doença de início assintomático e muitas pessoas não conhecerem sua real condição de saúde (FLOR; CAMPOS, 2017; THEME FILHA et al., 2015).

No estudo de Malta e colaboradores (2017), a prevalência de DM, considerando apenas o diagnóstico autorreferido, foi de 7,5%, e, quando os autores utilizaram conjuntamente o critério laboratorial, a prevalência subiu para 9,4%, ou seja, houve uma real subestimação da prevalência autorreferida nesse estudo.

2.2 EPIDEMIOLOGIA DO DM

A *International Diabetes Federation* (IDF), na sua nona edição, estimou que no ano de 2019 havia, aproximadamente, 463 milhões de pessoas com DM, e que haveria um crescimento nos próximos anos, projetando para 578 milhões, em 2030, e 700 milhões, em 2045. Enquanto a prevalência de DM na faixa etária de 20 a 79 anos foi de 9,3% no mundo, na América do Norte foi maior, de 13,3%, e na Europa foi menor, de 8,9% (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

A mesma organização estimou a prevalência de DM de 9,4% nas Américas do Sul e Central, para a população na idade de 20 a 79 anos, e que em 2019 haveria cerca de 16,8 milhões de brasileiros com DM, o que colocava o país no quinto lugar do ranking mundial, superado apenas pela China (116,4 milhões), Índia (77,0 milhões), Estados Unidos (31,0 milhões) e Paquistão (19,4 milhões). Estimativas para 2030 e 2045 apontam que o Brasil continuará na mesma colocação (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Diversos artigos apresentam resultados de inquéritos realizados. Eles serão resumidamente apresentados a seguir por região do mundo.

Europa e EUA

Uma publicação do *National Diabetes Statistics Report* (2020) estimou o número de estadunidenses com DM em cerca de 34,2 milhões. Na população com 18

anos ou mais de idade, a prevalência foi estimada em 10,2%, sendo maior nos negros (13,3%), seguido dos latinos (10,3%), asiáticos (11,2%) e uma menor estimativa nos brancos (9,4%).

Na Europa, em 2019, a estimativa era de que 8,9% dos adultos fossem diabéticos. Os países com maiores prevalências foram Turquia (11,1%), Alemanha (10,4%) e Portugal (9,8%). Estimou-se, ainda, que 8,5% de todas as causas de mortalidade foram associadas ao DM (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Uma revisão da literatura de estudos observacionais sobre a prevalência de doenças cardiovasculares, incidência, mortalidade, custos e uso de recursos de saúde realizados apenas com a população adulta de diabéticos espanhóis, entre 2009 e 2019, concluiu que as principais causas de morte nesse grupo foram as complicações por doenças cardiovasculares (acidente vascular encefálico, infarto, amputações e diálise renal). Observou-se, também, que os gastos com o tratamento de diabéticos que apresentavam doenças cardiovasculares associadas eram cerca de duas vezes maiores do que naqueles com apenas DM (ARTIME et al., 2021).

Oriente Médio e Ásia

Em 2019, nos adultos do Oriente Médio, estimou-se uma prevalência de DM de 12,8%, entretanto, foi observado valores ainda mais altos em alguns países, como no Sudão (22,1%) e no Paquistão (19,9%) (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Sabendo que 6 dos 10 países com maior prevalência de DM no mundo encontram-se no Oriente Médio, realizou-se um estudo com 5.445 indivíduos, com idade maior que 18 anos, na cidade de Basrah, no Iraque, entre janeiro de 2011 e outubro de 2012. Os autores observaram que a prevalência de DM foi de 19,7%, sendo mais elevada no sexo feminino, no grupo etário de 46 a 60 anos, e entre aqueles com excesso de peso (70% dos casos de DM) (MANSOUR et al., 2014).

Outro estudo, em um pequeno país do Oriente Médio, Omã, analisou os dados de 9.053 pessoas, com idade superior a 18 anos, entre janeiro e abril de 2017, e observou-se uma prevalência de DM 15,7% (AL-MAWALI et al., 2021).

A Coréia do Sul é um dos países que mais tiveram um processo de envelhecimento populacional acelerado, e a prevalência de DM subiu de 10,0%, em 2001, para 11,6%, em 2014 (KOO; MOON, 2016).

África

Em 2019, o continente africano era o que apresentava a menor prevalência de DM, estimada em 4,7% (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Um estudo realizado entre abril e julho de 2014, com 3.669 adultos, de 18 a 69 anos, da Uganda, predominantemente moradores da zona rural (73,5%), e com uma média de idade de 36 anos, para os homens, e 35 anos, para as mulheres, evidenciou uma prevalência de DM de 1,4%. Fatores associados ao DM foram o sexo, a idade e a circunferência abdominal (BAHENDEKA et al., 2016).

América Latina

Um estudo que comparou dados de 3.663 brasileiros participantes da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 com os de 4.554 mexicanos da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 2018, evidenciou que a prevalência de DM foi maior na população mexicana (10,5%) do que na brasileira (6,8%). Além disso, os autores observaram que o acometimento visual pelo DM foi a complicação crônica mais frequente em ambos os países, e o principal fator de risco para desenvolver tais complicações foi ter a doença há mais de 15 anos (MARTINS et al., 2021).

Na população chilena, entre os 6.233 participantes da Pesquisa Nacional de Saúde dos anos 2016 e 2017, a prevalência de DM autorreferido foi de 10,11%. Os autores observaram maior prevalência de DM, complicações crônicas e maior utilização dos serviços de saúde na população com menor renda (ORTIZ et al., 2020).

Inquéritos no Brasil

Na revisão da literatura, alguns autores utilizaram inquéritos de representação nacional (FLOR; CAMPOS, 2017; MALTA et al., 2019; MUZY et al., 2021).

Flor e Campos (2017) analisaram 12.423 adultos brasileiros participantes da Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), realizada em 2008, e observaram uma prevalência de DM de 7,5% no Brasil. Os autores identificaram que vários dos fatores de risco associados ao DM eram passíveis de serem reduzidos, como por exemplo, o sedentarismo, a obesidade e a baixa escolaridade.

Outro estudo, que também utilizou os dados da PDSD de 2008, encontrou, entre os seus resultados, que as mulheres diabéticas com ≥ 65 anos, sedentárias, pertencentes à classe D/E com mais morbidades apresentam maiores chances de uma pior qualidade de vida física e mental (SANTOS; CAMPOS; FLOR, 2019).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) foi uma fonte de dados importante para alguns trabalhos que avaliaram a prevalência de DM de forma regional.

Malta e colaboradores (2017) realizaram um estudo usando os dados laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2014 e 2015, tendo como critérios diagnósticos de DM a hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$ ou o uso de medicamentos, e estimaram uma prevalência de 8,4%. Destaca-se que a razão de prevalência de DM foi maior naqueles com sobrepeso (RP = 1,8; IC95% 1,4 – 2,1) e obesidade (RP = 3,3; IC95% 2,6 – 4,1).

Um estudo que realizou a triangulação dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e da Farmácia Popular, estimou que 9,2% dos adultos brasileiros autorreferiram serem diabéticos. Estimou-se que 57,2% dos brasileiros diabéticos tinham níveis de hemoglobina glicada fora dos valores de referência para um bom controle, e apenas 40% tinham realizado o fundo de olho para rastreio de lesões na retina devido ao diabetes, que podem levar a cegueira, assim como foi baixa a cobertura da avaliação dos pés diabéticos, na qual apenas 30% tinham tido seus pés examinados a fim de evitar complicações como úlceras e perdas da sensibilidade (MUZY et al., 2021).

A pesquisa com dados da PNS de 2013, na amostra dos 7.518 participantes maiores de 18 anos, residentes da região Centro-Oeste do Brasil, apresentou uma prevalência de DM autorreferido de 6,5%. Os autores destacam que o envelhecimento, a hipertensão arterial, a dislipidemia e a obesidade foram fatores associados ao risco de DM em ambos os sexos, enquanto nas mulheres, além dos já citados, estar com sobrepeso ou ser ex-fumante também foram fatores significativos (SIQUEIRA et al., 2020).

Uma análise de 3.753 adultos com DM, participantes da PNS de 2013, observou que a idade média do diagnóstico foi de 49 anos e que 80% das mortes precoces por DM poderiam ser evitadas com mudanças de comportamento e tratamento farmacológico (THEME FILHA et al., 2015).

A PNS de 2013 também foi fonte para a análise de 1.774 adultos do estado do Maranhão, nordeste do Brasil, e a prevalência encontrada foi de 5,9%. Estiveram independentemente associados ao aumento da prevalência de DM os seguintes fatores: idade maior que 60 anos, ser do sexo feminino, ter baixa escolaridade e presença de hipertensão arterial (GUIMARÃES et al., 2018).

Devido à prevalência de DM ser maior nos idosos, alguns trabalhos analisaram esse grupo de forma separada (SOUSA et al., 2022; STOPA et al., 2018; VITOI et al., 2015).

Segundo Stopa e colaboradores (2018), a prevalência de DM autorreferido nos idosos com mais de 60 anos na capital São Paulo (SP), que era de 17,6%, em 2003, aumentou para 22,5%, em 2015. Isso representou um incremento de cerca de 30% em 12 anos (RP = 1,29; IC95%: 1,08-1,56). Dentre as causas que justificariam esse aumento, os autores apontaram a maior expectativa de vida, a melhoria do acesso aos serviços de saúde e aumento do peso corporal com o acesso a alimentação rica em carboidratos simples e gorduras e redução da prática de atividade física.

Entre os 621 idosos com mais de 60 anos, entrevistados em Viçosa, Minas Gerais, durante o ano de 2009, 22,4% autorreferiram ser diabéticos. Os autores da pesquisa concluíram que, para redução da incidência e prevalência de DM nesta faixa etária, deve-se estimular a prática de atividades físicas e alimentação saudável e balanceada (VITOI et al., 2015).

Em um estudo de coorte, realizado, inicialmente, com 1.702 idosos de Florianópolis, entre 2009 e 2010, estimou a prevalência de DM em 22,1%. A incidência de DM em 4 anos foi de 8,3%. Foi identificado que o grupo de idosos com maior chance de relatar e desenvolver DM foram os com circunferência abdominal aumentada e aqueles com baixa ou sem escolaridade (SANTOS et al., 2019).

Na capital Rio Branco, Acre, foi realizado um estudo, no período de setembro de 2007 a novembro de 2008, com 1.516 indivíduos maiores de 18 anos, e a prevalência de DM autorreferido foi de 7,4%. Os autores sugeriram que deverá haver um aumento da prevalência de DM na população rio-branquense, visto que o processo

de envelhecimento populacional ainda está em processo de transição no cenário local (MAGARIFUCHI, 2009).

De acordo com os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), dos anos de 2008, 2009 e 2010, estimou-se que a prevalência de DM na população adulta de Belo Horizonte, Minas Gerais, foi de 6,2%. O estudo concluiu que residir em áreas com alta densidade de locais privados para prática de atividade física e com alta renda associou-se a menor chance de ter DM (TONACO et al., 2021).

O aumento da prevalência de DM nos países desenvolvidos se deve, principalmente, ao processo de crescimento da população idosa, visto que, com melhor acesso e tratamento dos casos das doenças crônicas, há uma tendência de aumento da expectativa de vida, inclusive dos portadores de DM. Já nos países em desenvolvimento, devido à rápida urbanização, aumento expressivo da obesidade e pouco investimento dos serviços de saúde na prevenção e tratamento do DM, estima-se que indivíduos de todas as faixas etárias serão atingidos com o aumento da prevalência, porém, os mais afetados serão os de 20 a 44 anos, cuja prevalência deverá dobrar e, com isso, onerar os gastos do sistema público de saúde, como no caso do Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Quadro 2 - Prevalência de DM estimada segundo diferentes critérios diagnósticos em inquéritos internacionais.

Autores (ano)	Local	População	Critério diagnóstico	Prevalência (%)
AL-MAWALI et al., 2021	Omã	9053 adultos com mais de 18 anos	Uso de antidiabéticos ou glicemia de jejum ≥ 126	15,7
BAHENDEKA et al., 2016	Uganda	3689 adultos inquérito nacional 2014	Hemoglobina glicada	1,4
KOO E MOON 2016	Coréia do Sul	Adultos, com mais de 30 anos, participantes da pesquisa nacional de saúde e nutrição de 2001 a 2014	Autorreferido	11,6
MANSOUR et al., 2014	Iraque	5445 adultos coletados entre 2012-2013	Glicemia de jejum >126	19,7
MARTINS et al., 2021	Brasil e México	PNS 2013 no BRASIL e Pesquisa Nacional 2017 no MÉXICO	Autorreferido	México 10,5 Brasil 6,8
ORTIZ et al., 2020	Chile	6233 adultos PNS 2016-2017	Autorreferido	10,1

Autores (ano)	População	Critério diagnóstico	Prevalência (%)
FLOR E CAMPOS 2017	12.423 ≥ 20 anos da Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD)	Autorreferido	7,5
GUIMARÃES, et al., 2019	1774 ≥ 18 anos, do estado do Maranhão, participantes da PNS 2013	Autorreferido	5,4
MAGARAFUCHI, et al., 2009	Foram entrevistados 1.516 indivíduos maiores de 18 anos, moradores do Rio Branco-AC, em 2007-2008	Autorreferido	7,4
MALTA, et al., 2019	Inquérito PNS 2014 e 2015	Medicamentoso e h glicada >6,5%	8,4
MUZY et al.,2021	Triangulação entre a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e dados da Farmácia Popular	H. glicosilada > 6,5%	9,2
SANTOS et al., 2019	Idosos de Florianópolis, Santa Catarina, 1702 entre 2009/10 e 1197 entre 2013/14,	Autorreferido	22,1
SIQUEIRA et al., 2020	7519 indivíduos do Centro-Oeste, participantes da PNS 2013	Autorreferido	6,5
STOPA et al., 2018	Idosos com mais de 60 anos, participantes dos Inquéritos de Saúde no Município de São Paulo, Brasil, em 2003, 2008 e 2015.	Autorreferido	22,5
THEME et al., 2015	60202 adultos da Pesquisa Nacional de Saúde 2013	Autorreferido	6,2
VITOI et al., 2015	621 idosos de Viçosa, Minas Gerais, 2009	Autorreferido	22,4

Quadro 3 - Prevalência de DM estimada segundo diferentes critérios diagnósticos em inquéritos realizados no Brasil.

2.3 FATORES ASSOCIADOS AO DM

Os fatores demográficos e sociais associados ao DM encontrados na revisão da literatura foram: sexo, envelhecimento, escolaridade, situação conjugal, cor da pele e classe econômica. Na associação com o estilo de vida, destacaram-se as análises sobre: consumo de bebida alcoólica, uso de tabaco e prática de atividade física regular. Foram, ainda, bastante citados: excesso de peso e algumas doenças crônicas (hipertensão arterial, dislipidemias, doenças renais e anemia). A seguir, será descrito como alguns autores abordaram cada um desses fatores acima citados.

2.3.1 Sexo

A maior prevalência de DM em mulheres foi encontrada em várias publicações nacionais e internacionais. Segundo Siqueira e colaboradores (2020), o fato de as mulheres procurarem mais os serviços de saúde contribui para um diagnóstico mais precoce do DM, tratamento adequado das complicações e, conseqüentemente, uma redução das mortes precoces associadas ao DM.

Em 2019, a prevalência global de DM era de 9,6% nos homens e de 9,0% nas mulheres (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). Essa maior prevalência no sexo masculino também foi encontrada na Uganda, país africano, sendo de 1,6% no sexo masculino e 1,1% no feminino (BAHENDEKA et al., 2016).

Na Coreia do Sul, a prevalência nos homens (13,1%) foi superior à das mulheres (10,3%). Segundo os autores, a obesidade abdominal foi o fator mais associado à chance de as mulheres jovens coreanas desenvolverem DM, enquanto nos homens foi a história familiar de DM (KOO; MOON, 2016).

Nos Estados Unidos, em 2018, havia uma maior prevalência de DM no sexo masculino, de 17,9%, da qual 14,0% dos homens conheciam seu diagnóstico e 3,9% não sabiam. Para as mulheres, os valores foram de 16,2%, 12,8 e 3,4%, respectivamente (NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT, 2020).

No Chile, estimou-se, com base nos dados da pesquisa nacional de saúde, realizada entre 16-2017, que a prevalência de DM entre as mulheres (11,7%) foi maior que nos homens (8,5%) (ORTIZ et al., 2020). Também foi estimado, em 2020, no Brasil, que 9,0% das mulheres e 7,3% dos homens eram diabéticos (BRASIL, 2021).

Corroborando esse achado, Muzy e colaboradores (2021), além de encontrarem diferença estatisticamente significativa na prevalência, maior no sexo feminino (10,2%) que no masculino (8,1%), observaram diferenças nas complicações crônicas. A neuropatia e a retinopatia foram mais frequentes nas mulheres, enquanto que o pé diabético, as amputações e a doença renal crônica foram mais frequentes nos homens.

Um estudo com inquérito da população de Rio Branco, Acre, em 2009, estimou que 10,0% dos homens *versus* 5,8% das mulheres eram diabéticos, entretanto, a diferença na razão de prevalência entre os sexos diminuiu e perdeu a significância estatística ao ser ajustada pela idade (MAGARIFUCHI, 2009).

Um estudo transversal com 1.128 mulheres, com idade de 20 a 69 anos, residentes em São Leopoldo, RS, Brasil, usuárias da atenção básica de saúde, estimou uma prevalência de DM autorreferido de 8,16%. Nesse estudo, a classe social foi avaliada como fator associado, considerando como referência ser da classe A e B. Houve uma associação significativa entre DM e baixo poder econômico, com a razão de prevalência de 2,37 (IC95% 1,17;4,83) nas classes D/E, porém, sem diferença na classe C (RP 1,71; IC95% 0,95;3,09). Também estiveram associados nesse estudo, o fato de estar inserida no mercado de trabalho, com razão de prevalência de 1,98 (IC95% 1,11-3,53), e as comorbidades de saúde: hipertensão arterial, obesidade, dislipidemia e autopercepção da saúde como ruim (DIAS-DA-COSTA et al., 2020).

No Quadro 4, são descritas, de acordo com os diferentes estudos revisados, as prevalências conforme o sexo.

Quadro 4 - Prevalência de DM segundo o sexo em estudos transversais.

Autor(es) (ano)	Local	Prevalência (%)	
		Homens	Mulheres
SANTOS et al., 2019.	Florianópolis, SC, Brasil	20,6	27,6
VITOI et al., 2015.	Viçosa, MG, Brasil	19,9	26,3
MANSOUR et al., 2014.	Iraque	19,6	19,8
NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT., 2020.	Estados Unidos	17,9	16,2
AL-MAWALI et al., 2021.	Omã	15,4	16,1
KOO E MOON., 2016.	Coréia do Sul	13,1	10,3
MAGARAFUCHI, et al., 2009.	Rio Branco, AC, Brasil	10,0	5,8
ORTIZ et al., 2020.	Chile	8,5	11,7
MUZY et al., 2021.	Brasil	8,1	10,2
BRASIL., 2021.	Brasil	7,3	9,0
MALTA et al., 2019.	Brasil	6,9	9,7
FLOR E CAMPOS., 2017.	Brasil	6,6	8,2
THEME et al., 2015.	Brasil	5,4	6,2
SIQUEIRA et al., 2020.	Região Centro-oeste, Brasil	5,3	7,5
VILHENA et al., 2015.	Peru	3,7	3,2
GUIMARÃES et al., 2019.	Maranhão, Nordeste, Brasil	2,7	7,7
BAHENDEKA et al., 2016.	Uganda	1,6	1,1

2.3.2 Envelhecimento

Envelhecer é um fator de risco não modificável para DM, pois, com o passar dos anos, ocorrem modificações na fisiologia corporal que favorecem o aumento da resistência à insulina e o surgimento de DM. Destacam-se o aumento do tecido adiposo e a perda da massa muscular magra como alterações do metabolismo que justificam maior frequência de hiperglicemia nos idosos (SIQUEIRA et al., 2020).

Dados da 9ª edição do Atlas da Federação Internacional de Diabetes apontam que a prevalência de DM em pessoas com mais de 65 anos, em 2019, globalmente, foi de 19,3%, com estimativa de crescimento para 19,6% até 2030 e a permanência desse valor até 2045 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Em uma cidade do sul do Iraque, a prevalência de DM na faixa etária de 31 a 45 anos foi de 28,3%, de 46 a 60 anos, de 42,9%, e entre os idosos 60 a 75 anos, de 21,4% (MANSOUR et al., 2014).

No Chile, estimou-se que 26,7% dos idosos eram diabéticos, enquanto na faixa etária dos 15 aos 24 anos, 1,4%. O estudo encontrou, na amostra analisada, que o aumento da idade esteve diretamente associado às complicações de lesões e úlceras de pé diabético, além de retinopatia diabética (ORTIZ et al., 2020).

No estudo de Santos e colaboradores (2019), a prevalência de DM no grupo de 70 a 79 anos foi 56% maior do que no de 60 a 69 anos. Entretanto, Vitoi e colaboradores (2015) não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os idosos mais jovens e mais velhos.

Flor e Campos (2017) observaram que a chance de um idoso com mais de 65 anos ter DM é de cerca de quatro vezes a de um adulto de 20 a 39 anos. Malta et al. (2019) encontraram, no grupo de idade acima de 60 anos, em comparação ao grupo com idade entre 30 e 44 anos, chance de ocorrência de DM em torno de seis vezes maior (Quadro 5). Em ambos os estudos, os autores compartilham do fato de que envelhecer é um fator de risco não modificável para DM. No entanto, é necessário que os idosos sejam estimulados a melhorar seus hábitos de vida, reduzindo, assim, os outros fatores associados ao DM nessa população, tais como: o excesso de peso, o sedentarismo e o tratamento adequado de outras doenças crônicas, como hipertensão arterial e dislipidemias.

A diretriz de 2019 da Sociedade Brasileira de Diabetes recomenda aos profissionais da saúde que fiquem atentos às limitações e aos alvos desejáveis de controle glicêmico nos idosos, visto que um tratamento agressivo pode ocasionar complicações potencialmente fatais, como, por exemplo, a hipoglicemia. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Quadro 5 - Prevalência de DM conforme grupo etário em estudos transversais.

Autor(es) (ano)	Local	Faixa etária	Prevalência (%)	Medida de Associação
AL-MAWALI et al., 2021.	Omã	18 a 29 anos >60 anos	3,1 42,6	OR 1 2,37
MANSOUR et al., 2014.	Iraque	19 a 30 anos 60 a 75 anos	3,4 21,4	--- ---
ORTIZ et al., 2020.	Chile	15 A 24 anos 65 anos ou mais	1,4 26,7	OR 1 1,019
FLOR E CAMPOS., 2017.	Brasil	18 a 39 anos 65 anos ou mais	1,5 16,7	OR 1 4,00
THEME et al., 2015.	Brasil	18 a 34 anos > 60 anos	0,7 18,1	--- ---
SANTOS et al., 2019.	Florianópolis, SC, Brasil	60 a 69 anos 70 a 79 anos 80 anos ou mais	18,7 26,8 20,5	OR 1 1,56 (1,15-2,12) 1,18 (0,71-1,92)
VITOI et al., 2015.	Viçosa, MG, Brasil	60 a 69 anos 70 a 79 anos 80 anos ou mais	21,2 22,2 26,6	RP 1 1,05 (0,75 – 1,45) 1,25 (0,84 – 1,86)

2.3.3 Escolaridade

As pessoas que tiveram maior acesso à educação formal, em geral, costumam conseguir uma melhor formação profissional, ocupando cargos na sociedade com melhor remuneração, o que, conseqüentemente, as coloca em condições privilegiadas, tanto na questão dos locais de moradia, que favorecem a prática de atividade física, como no acesso à alimentação balanceada. A alta escolaridade também está ligada a maior facilidade em frequentar os serviços de saúde, de modo que favorece a redução da prevalência de DM naqueles com melhor capacitação (MALTA et al., 2019).

Conforme descrito no quadro 6, Ortiz e colaboradores (2020) estimaram que, entre os chilenos, nos anos de 2016 e 2017, a prevalência de DM2 foi de 30,0% nos analfabetos, 16,8% nos estudantes do ensino primário, 8,8% nos alunos do secundário e de apenas 6,1% naqueles que frequentaram o nível superior. No modelo de regressão logística que avaliou a chance de os participantes reportarem complicações crônicas do DM2, não houve diferença estatisticamente significativa entre os níveis de escolaridade.

Nos Estados Unidos, essa associação entre escolaridade, como um indicador do status econômico, revelou diferenças na prevalência de DM, sendo de 13,3% naqueles sem ensino médio, 9,7% naqueles com ensino médio e 7,5% naqueles com nível superior (NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORTS, 2020).

De acordo com dados do Vigitel de 2020, a prevalência de DM autorreferida entre os que estudaram de 0 a 8 anos foi de 15,2%, entre 9 e 11 anos, de 6,6%, e para os com 12 ou mais anos, foi de 4,4% (BRASIL, 2021).

A associação entre alta escolaridade e proteção contra o DM foi encontrada por Flor e Campos (2017), ao avaliarem o inquérito nacional da Pesquisa de Dimensões Sociais da Desigualdade, realizada em 2008. Os pesquisadores reportaram que a chance de ser diabético foi 28% maior nos indivíduos que tinham estudado até 4 anos, comparado a aqueles com mais de 8 anos de estudo, sendo essa associação significativa (IC 95% 1,05 -1,55).

Até mesmo entre os idosos, nos quais a escolaridade tende a ser menor do que nos adultos, a escolaridade se mostrou protetora. Nos idosos com as séries iniciais do ensino fundamental e naqueles com as séries finais do ensino fundamental, houve

uma redução da prevalência em relação aos analfabetos, de 38% e 57%, respectivamente. Os autores destacaram que a baixa escolaridade dificulta a compreensão das orientações sobre o tratamento do DM, resultando em um pior controle glicêmico e maior ocorrência de complicações (VITOI et al., 2015).

Quadro 6 - Prevalência de DM de acordo com o grau de escolaridade em estudos transversais.

Autor(es) (ano)	Local	Escolaridade	Prevalência (%)
AL-MAWALI et al., 2021.	Omã	Analfabetos	30,3
		Primário	22,2
		Secundário	10,9
		Superior	10,5
ORTIZ et al., 2020.	Chile	Analfabetos	30,0
		Primário	16,4
		Secundário	8,8
		Superior	6,1
NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT, 2020.	Estados Unidos	Sem ensino médio	13,3
		Com ensino médio	9,7
		Superior	7,5
FLOR E CAMPOS., 2017.	Brasil	0-4anos	10,2
		5-7 anos	6,0
		Mais de 8 anos	5,1
MALTA et al., 2015.	Brasil	Sem instrução	12,35
		Fundamental	7,41
		Médio completo	5,33
SANTOS et al., 2019.	Florianópolis, SC, Brasil	Analfabeto	31,2
		1-4 anos	22,8
		5-8 anos	25,1
		9-11 anos	19,4
		>12 anos	16,3
VITOI et al., 2015.	Viçosa, MG, Brasil	Nunca estudou	36,2
		Até as séries iniciais do ensino fundamental	21,7
		Séries finais do ensino fundamental ou mais	14,7

2.3.4 Situação conjugal

Na população do Iraque, a prevalência de DM em pessoas com mais de 18 anos foi maior nos viúvos (34,4%), seguida pelos divorciados (23,6%), casados (18,8%) e solteiros (4,5%), porém, sem diferença estatisticamente significativa na razão de chances ajustada pelo modelo de regressão logístico (AL-MAWALI et al., 2021).

Entre os idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Santos e colaboradores (SANTOS et al., 2019) também observaram maior prevalência de DM nos viúvos (23,1%), seguidos pelos casados (22,3%), divorciados (22,1%) e solteiros (15,1%), novamente, sem diferença estatisticamente significativa.

De acordo com os resultados publicados por Magarifuchi e colaboradores (2009), na capital acreana, a prevalência de DM foi maior nas pessoas com companheiro (7,7%) do que naquelas sem companheiro (solteiros, divorciados, viúvos) (6,9%), porém, sem diferença estatisticamente significativa.

Flor e Campos (2017) encontraram resultados divergentes. Na pesquisa de Campos, a prevalência de DM em pessoas casadas/união foi de 6,4%, e nos sem companheiros, de 10,3%. Após a regressão logística multivariada, houve uma redução de 20% na chance de DM entre os casados quando comparado com os solteiros. Os autores destacam que pessoas com companheiros, além de terem uma menor prevalência de DM, também possuem maior incentivo ao tratamento, controle dos hábitos de vida não saudáveis, sendo estas mudanças importantes para o manejo da doença.

2.3.5 Tabagismo

O consumo de cigarro aumenta a resistência à insulina, piora o perfil lipídico, e, conseqüentemente, provoca um risco maior de complicações como as doenças vasculares cerebrais e coronarianas nos diabéticos (MORESCHI et al., 2018).

A diretriz brasileira de diabetes destaca uma revisão da literatura, com 89 artigos, que avaliou a associação do tabagismo com o DM, e, entre os diabéticos que haviam cessado o tabagismo, houve uma redução de 23% no risco relativo de

mortalidade geral e de 21% na mortalidade por doenças cardiovasculares. A diretriz ressalta que fumar eleva o risco de DM em cerca de 3 a 4 vezes, e, por esse motivo, o controle do tabagismo deve ser sempre apoiado, independentemente da idade e condições clínicas do paciente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

No Brasil, em 2020, estimou-se que 9,5% da população adulta fosse tabagista, sendo o consumo de tabaco mais frequente entre os homens (11,7%) que entre as mulheres (7,6%) (BRASIL, 2021).

Flor e Campos (2017) observaram que o hábito de fumar não foi associado ao DM, sendo a prevalência semelhante entre os fumantes (8%) e os não fumantes (7%).

Por outro lado, dois estudos que utilizaram como banco de dados a PNS 2013 apontaram que a prevalência de DM foi maior no grupo dos ex-fumantes. Guimarães e colaboradores (2019) encontraram uma prevalência de DM de 9,6% nos ex-fumantes, 4,3% nos não fumantes e 5,3% nos fumantes adultos do Centro-oeste. Esta diferença entre os ex-fumantes e os não fumantes deixou de ser significativa no modelo de regressão logística de Poisson, ajustado pela idade, sexo, tabagismo, escolaridade, hipertensão e hipercolesterolemia.

Em Siqueira e colaboradores (2020), os valores foram de 13,9%, 5,0% e 4,9%, respectivamente. Esse último trabalho ressalta que uma possível explicação para este desfecho seria o aumento do peso, que ocorre, em curto prazo, na maioria das pessoas que abandonam o hábito de fumar.

2.3.6 Atividade física

Dentre os benefícios da prática de atividade física nos diabéticos, destacam-se a redução do risco cardiovascular e de suas complicações crônicas, controle do peso, redução do estresse e sensação de uma melhor qualidade de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

No estudo conduzido por Martins e colaboradores (2021), houve uma redução de 22% no risco de complicações do DM nos que se exercitavam, OR ajustado 0,78 (IC 95%; 0,62-0,85).

Conforme estudo que comparou uma amostra de um grupo de adultos (≥ 20 anos) ($n=12.423$) e de outro grupo com 936 diabéticos, ambos participantes de um inquérito nacional em 2008, o sedentarismo afetou de forma mais acentuada a

qualidade de vida física dos diabéticos, enquanto em termos da população em geral, afetou mais a qualidade de vida mental (SANTOS; CAMPOS; FLOR, 2019).

Outro estudo também evidenciou uma redução de mais de 50% na chance de relatar uma pior qualidade de vida no grupo dos que praticavam atividade física, comparado aos sedentários (CORRÊA et al., 2017).

No inquérito que avaliou a prevalência de doenças crônicas na população chilena entre 2009 e 2010, houve uma diferença estatisticamente significativa na prevalência de DM entre os sedentários (17,6%) *versus* os praticantes de atividade física regular (8,9%) (DÍAZ-MARTÍNEZ et al., 2017).

De acordo com a classificação do Vigitel, indivíduos que não praticam limpeza pesada de suas casas, não se deslocam para o trabalho ou para a escola a pé ou de bicicleta (perfazendo um mínimo de 10 minutos por trajeto ou 20 minutos por dia) e que não praticaram qualquer atividade física em seu tempo livre nos últimos 3 meses são considerados como fisicamente inativos. No conjunto das 27 cidades, a frequência de adultos fisicamente inativos foi de 14,9%, com valores semelhantes entre os homens (14,1%) e as mulheres (15,5%) (BRASIL, 2021).

2.3.7 Obesidade

Tanto o sobrepeso quanto a obesidade fazem com que as células beta-pancreáticas tenham que produzir mais insulina para manter o controle glicêmico. Com o tempo, há o acúmulo de gordura no fígado e no pâncreas, o que dificulta o bom funcionamento das células pancreáticas e, conseqüentemente, há menor captação periférica de glicose pelo sistema muscular (SIQUEIRA et al., 2020).

Um indicativo amplamente utilizado para definir sobrepeso e obesidade é o índice de massa corporal (IMC), que, a despeito da facilidade do cálculo e da utilização em estudos epidemiológicos, possui a limitação de não diferenciar a massa magra da massa gorda (PEREIRA; SILVA, 2017).

O depósito de gordura na região abdominal está associado à liberação de marcadores inflamatórios e ao aumento da resistência à insulina, maior do que quando a gordura é distribuída de forma generalizada (LOUREIRO et al., 2020). A diretriz da SBD (2019) recomenda aos profissionais de saúde que realizem a medida da CC em todos os pacientes ambulatoriais com sobrepeso ou obesidade tendo em vista sua importância como rastreio de fatores de risco de doenças crônicas como o DM.

Dados dos diabéticos estadunidenses revelaram que, entre os anos de 2013 e 2016, 15,5% apresentavam obesidade mórbida, 45,8% eram obesos e 27,6% tinham sobrepeso, conforme o índice de massa corporal (NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT, 2020).

A prevalência de DM entre os obesos foi maior tanto no Brasil quanto no México, porém, não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre o excesso de peso e o desfecho (OR ajustado 1,05; IC 95% 0,87-1,26) (MARTINS et al., 2021). Diferentemente do trabalho anteriormente citado, Flor e Campos (2017) reportaram uma associação estatisticamente significativa e positiva entre peso e risco de ser diabético (OR ajustado 1,58; IC95% 1,35-1,86). Entre os idosos, também foi observado aumento de mais de 55% na prevalência de DM entre os obesos (RP ajustada 1,55; IC 95% 1,10-2,17) (VITOI et al., 2015).

Tendo como referência as pessoas com o peso adequado, a prevalência de DM foi 1,78 vezes maior nos com sobrepeso e de 3,30 vezes maior nos obesos, sendo essas associações significativas (Quadro 7). Os autores reconhecem que os mecanismos que podem explicar essa associação são complexos e multifatoriais, destacando, entre eles, a resistência à insulina devido ao aumento da liberação de ácidos graxos livres circulantes e a diminuição das adiponectinas pelo excesso de tecido adiposo (MALTA et al., 2019).

Quadro 7 - Prevalência de DM de acordo com o Índice de Massa Corporal e/ou a Circunferência da Cintura em estudos transversais.

Autor(es) (ano)	Local	Classificação	Prevalência (%)
Índice de Massa Corporal			
AL-MAWALI et al., 2021.	Omã	Normal Obesos	13,7 20,4
BAHENDEKA et al., 2016.	Uganda	Normal Obesos	1,2 4,0
MANSOUR et al., 2014.	Iraque	Normal Obesos	18,8 21,4
FLOR E CAMPOS., 2017.	Brasil	Não obesos Obesos	6,2 12,9
LOUREIRO et al., 2020.	Rio Branco, AC, Brasil	Sobrepeso Obesos	5,1 7,9
MALTA et al, 2019.	Brasil	Normal Sobrepeso Obesos	4,0 8,5 16,8
SIQUEIRA et al., 2020.	Centro-oeste, Brasil	Normal Sobrepeso Obesos	2,8 7,1 12,7
VITOI et al., 2015.	Viçosa, MG, Brasil	Normal Excesso de peso	18,4 28,6
Circunferência da cintura*			
LOUREIRO et al., 2020.	Rio Branco, AC, Brasil	Aumentada	7,1
SANTOS et al., 2019 (apenas idosos)	Florianópolis, SC, Brasil	Normal Aumentada	11,1 25,7
VITOI et al., 2015.	Viçosa, MG, Brasil	Normal Aumentada	10,7 31,1

* Circunferência da cintura aumentada quando maior que 88 cm, no feminino, e 102 cm, no masculino. (EXPERT PANEL ON DETECTION, 2001)

2.3.8 Autoavaliação de saúde

A autoavaliação da saúde é a forma como o indivíduo enxerga sua saúde, e, para sua mensuração, devemos levar em conta diferentes aspectos da vida, o que limita sua interpretação. Apesar disso, ela tem estado cada vez mais presente nos estudos de inquéritos populacionais, pois ter uma avaliação pessimista da saúde aumenta o risco de mortalidade em geral, inclusive nos diabéticos (VITOI et al., 2015).

Um estudo que avaliou os dados da PNS 2013 encontrou que 66,1% dos participantes consideravam sua saúde muito boa/boa, 28% regular e 5,9% ruim/muito ruim. Nos portadores de doenças crônicas, observou-se que ter hábitos de vida saudáveis influenciou na melhor percepção e, conseqüentemente, autoavaliação positiva da sua própria saúde (SZWARCOWALD et al., 2015).

Um estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, com 107 diabéticos atendidos em ambulatórios de saúde da família, estimou que 31% consideravam sua saúde como boa/muito boa, 56% regular e 17% ruim/muito ruim (PAVÃO et al., 2021).

A partir dos dados do Vigitel, realizado nos anos de 2008, 2009 e 2010, analisou-se uma amostra com 5.779 adultos de Belo Horizonte, Minas Gerais, e, dentre as observações encontradas, ter uma autopercepção de sua saúde como ruim esteve associada a uma chance de ocorrência de DM 2,87 vezes maior do que nos indivíduos consideravam sua saúde regular ou boa (TONACO et al., 2021).

Em uma pesquisa realizada em 2015, com mulheres de 20 a 69 anos, em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, a prevalência de DM foi mais elevada nas mulheres que classificaram sua saúde como regular/ruim (15,3%). Observou-se diferença significativa na razão de prevalência, que foi 2,8 vezes maior do que naquelas com autoavaliação excelente/muito boa (Quadro 8) (DIAS-DA-COSTA et al., 2020).

Outro estudo, com participantes idosos, também detectou diferença na prevalência de DM, sendo esta 1,73 vezes maior entre os que avaliaram sua saúde como ruim/muito ruim, comparados aos que avaliaram como boa/muito boa (VITOI et al., 2015).

Ribeiro e colaboradores (2017) avaliaram a autoestima e a resiliência nos diabéticos tipo 2, e entre suas conclusões, está a recomendação de que os profissionais da saúde deveriam incentivar o fortalecimento de uma maior rede de apoio à saúde mental dos diabéticos, a fim de reduzir o medo das complicações e sequelas do DM e o estresse de conviver com uma doença crônica.

Um estudo transversal com amostra de diabéticos e hipertensos, participantes da pesquisa “medicamento em casa”, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 2010, buscou observar como estavam associados à procura por serviços de emergência ou internação hospitalar nos últimos 12 meses. Autoavaliar negativamente a saúde ocorreu no aumento da busca por serviços de atendimento (FREITAS et al., 2018).

Os estudos anteriormente citados são apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 - Prevalência de DM conforme autoavaliação da saúde em estudos transversais.

Autor(es) (ano)	Autoavaliação da saúde	Prevalência (%)	Medida de associação
DIAS DA COSTA et al., 2020.	Excelente/muito boa	1,7	RP 1
	Boa	5,8	1,95 (0,71;5,38)
	Regular/ruim	15,3	2,81(1,20;6,56)
PAVÃO et al., 2021.	Regular, ruim e muito ruim	30,9	OR 0,47(0,16;1,34)
	Muito boa e boa	69,1	1
VITOI et al, 2015.	Boa/muito boa	14,7	RP 1
	Regular	26,6	1,39 (0,99 1,95)
	Ruim/muito ruim	34,2	1,73 (1,07;2,80)

* RP: Razão de Prevalência; OR: Odds Ratio (Razão de Chances)

2.3.9 Utilização dos serviços de saúde

Um estudo que analisou dados de 114 diabéticos, coletados em 2010, na cidade do Rio de Janeiro, concluiu que faltar às consultas e interromper o tratamento medicamentoso foram os fatores que mais estiveram associados ao aumento da ocorrência de internações e busca por serviços de emergência entre os diabéticos (FREITAS et al., 2018).

Na pesquisa de Muzy e colaboradores (2021), 15,4% dos diabéticos relataram internações prévias por causa do DM. Entre os entrevistados, as complicações mais relatadas foram problemas na vista (31,9%), na circulação periférica (13,7%), nos rins (12,3%), cardiovasculares, como infarto e acidente vascular encefálico (7,6%), e úlceras/feridas nos pés (6,1%).

De acordo com Flor e Campos (2017), entre aqueles que relataram consulta médica nos últimos 12 meses, a chance de ser diabético foi 2,51 vezes maior e significativa (OR ajustado 2,51; IC 95% 1,93-3,27). Como justificativa, os autores citam o fato de ser uma doença que causa complicações crônicas como, por exemplo, cegueira, amputações e insuficiência renal, levando, conseqüentemente, a uma maior procura por cuidados de saúde.

No estudo realizado com idosos de Viçosa, MG, a prevalência de DM foi de 4,4% naqueles que relataram não ter consultado um profissional da saúde no último ano, 20,7% nos que foram de uma a cinco vezes e de 34,9% naqueles com mais de

seis consultas, no entanto, após análise no modelo de regressão múltipla hierarquizada, a variável deixou de ser significativa. O estudo ressalta que o DM, por ser uma doença de difícil manejo e altas chances de complicações em diferentes órgãos, levaria esses doentes a uma maior sobrecarga e necessidade de acompanhamento por diferentes profissionais da saúde (VITOI et al., 2015).

2.3.10 Doença Renal Crônica (DRC)

A hiperglicemia induz uma alteração nos glomérulos renais, lesionando as células e, conseqüentemente, levando a perda de albumina urinária e redução da taxa de filtração glomerular (TFG) (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Outro estudo com diabéticos tipo 2, em um ambulatório de referência de um hospital na Índia, em 2017, revelou que 45,3% dos participantes tinham DRC. Além disso, outro fator relacionado foi o tempo de duração do DM: entre os usuários dos serviços de saúde, a prevalência DRC foi de 31,2% nos indivíduos com até 5 anos de DM, 47,8% entre 5 e 10 anos, 52,6% entre 10 e 15 anos e de 55% naqueles com mais de 15 anos (SOMAN et al., 2018).

Nos Estados Unidos, a partir dos dados do *National Diabetes Statistics Report* (2020), estimou-se que 37% dos americanos diabéticos adultos tinham uma redução da TFG. Outro estudo, conduzido por Bailey e colaboradores (2014), analisou dados de diabéticos tipo 2, participantes da pesquisa nacional de saúde e nutrição (NHANES) entre 1999 e 2012, e mostrou que 22% dos adultos e 43,1% da população acima de 65 anos apresentavam uma TFG < 60 ml/min/1,73 m².

Dos 629 indivíduos com DM2 atendidos em 42 unidades básicas da Finlândia, Europa, estimou-se que 16,2% já apresentavam uma TFG < 60 ml/min/1,73 m² (METSÄRINNE et al., 2015).

No Brasil, ao analisar dados da TFG, de 7.547 participantes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, estimou-se que a prevalência de TFG < 60 mL/min/1,73 m² foi de 6,48% (IC95% 5,88 – 7,09), sendo significativa a associação com o DM (RP = 1,44; IC95% 1,2 – 1,8) (AGUIAR et al., 2020).

Dados coletados em 2014, de 77.571 adultos da capital São Paulo, SP, que haviam realizado a dosagem de glicemia em jejum, apontaram uma prevalência de albuminúria urinária (≥ 30 mg/g) de 14,3% naqueles com glicemia menor que 100

mg/dl, enquanto naqueles com valores ≥ 126 mg/dl foi de 22,8% (FRANCO et al., 2019).

Amaral e colaboradores (2019) estimaram, entre os indivíduos com DRC, que a prevalência de DM foi de cerca de 20%. A razão de chances foi ajustada por sexo, grupo etário, IMC, DM e HAS, e foi encontrado um valor igual a 4,67 (OR ajustado 4,67; IC 95% 1,28-17,03). Os autores desse estudo ainda concluíram que, além de conhecer os fatores relacionados à DRC, deve-se priorizar os grupos suscetíveis, como os diabéticos nas políticas de estratégia de acompanhamento da função renal.

A diretriz brasileira de diabetes enfatiza a necessidade de rastreio anual de lesão renal em todos os diabéticos, devendo ser iniciado já no momento do diagnóstico nos pacientes com DM2 e após 5 anos do início no DM1 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

2.3.11 Anemia

O DM não causa diretamente a anemia, já a presença de nefropatia diabética está diretamente relacionada à menor produção de fatores estimuladores das hemácias (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Um estudo realizado com diabéticos em um país africano, em 2019, estimou que 20,1% dos diabéticos estavam com anemia, e os fatores diretamente associados foram idade maior que 60 anos, presença de lesão renal, pobre controle glicêmico, tempo do diagnóstico de DM maior que 10 anos e possuir complicações do DM, como retinopatia ou neuropatia (TADEREGEW et al., 2020).

Um estudo transversal com 152 indivíduos com DM2, atendidos na atenção básica de um município no Sul do Brasil, estimou uma prevalência de anemia de 34,2%. O tipo de alteração sanguínea mais observado foi a presença de valores diminuídos de hemoglobina, hematócrito e volume corpuscular médio, típicos da anemia de doença crônica que ocorre em pacientes diabéticos, que, além de afetar a qualidade de vida, também contribui significativamente para o aumento do risco de doenças cardiovasculares (BARBIERI et al., 2015).

A metformina é o antidiabético oral mais utilizado pelos diabéticos no Brasil, visto sua eficiência no controle da doença e seu baixo custo. No entanto, seu uso prolongado pode ocasionar deficiência na absorção de vitamina B12, e a falta desse componente causa um tipo específico de anemia, chamada de perniciosa. Um estudo

com amostra de pacientes atendidos no ambulatório de endocrinologia de um hospital em Curitiba (PR), entre janeiro de 2014 e dezembro de 2016, selecionou 290 indivíduos com DM2 que haviam utilizado metformina por, no mínimo, 12 meses, e foi evidenciado que 32,8% apresentavam deficiência nos níveis séricos de vitamina B12, sendo preconizada a realização de coleta sérica periódica em pacientes tratados com o medicamento, especialmente naqueles portadores de anemia ou neuropatia periférica (NAZÁRIO et al., 2018).

Um estudo com 1.256 idosos de São Paulo, no ano de 2010, revelou uma prevalência de anemia de 7,7%, e foi constatado que a chance de ocorrência de anemia foi 2,3 vezes maior nos diabéticos do que entre os não diabéticos (CORONA; DUARTE; LEBRÃO, 2014).

2.3.12 Dislipidemia

O aumento dos níveis de colesterol e triglicerídeos faz com que haja uma resistência à ação da insulina, contribuindo, assim, para a persistência da hiperglicemia e o surgimento do DM (SIQUEIRA et al., 2020).

Nos diabéticos, ocorre o aumento do triglicerídeos e uma redução do colesterol bom (HDL). O colesterol ruim (LDL) é mais aterogênico, apesar de não haver diferença dos níveis dos indivíduos não diabéticos. Sendo assim, a diretriz recomenda o rastreamento de DM em indivíduos assintomáticos que apresentem HDL \leq 35 mg/dL e/ou triglicerídeos \geq 250 mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Um estudo conduzido com pacientes atendidos na rede pública de saúde na região sul do município de São Paulo, em 2014, com objetivo de avaliar a relação entre condição glicêmica e dislipidemia, verificou que a prevalência de dislipidemia foi de 21,4% nos homens diabéticos e 16,7% nas mulheres, porém, na literatura, ainda não está claro quais fatores influenciam essa diferença (FRANCO et al., 2019).

Flor e Campos (2017) encontraram uma chance de DM 2,59 vezes maior nos indivíduos dislipidêmicos, e sabe-se que essa associação aumenta o risco de complicações cardiovasculares.

Entre os idosos diabéticos de Viçosa, MG, a prevalência de história de dislipidemia foi de 29,5%, e houve um aumento significativo da prevalência de DM em mais de 60% no grupo que apresentava-se como dislipidêmico (VITOI et al., 2015).

2.3.13 Hipertensão Arterial Sistêmica

A hipertensão arterial é 2,5 vezes mais prevalente nos diabéticos, e estima-se que 60% dos portadores de DM2 também sejam hipertensos. Essa associação aumenta em mais de sete vezes o risco de morte, principalmente por causas cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Níveis pressóricos aumentados, assim, como o uso de algumas classes de anti-hipertensivos, como, por exemplo, os diuréticos tiazídicos e os betabloqueadores, contribuem para o aumento da resistência insulínica, favorecendo o surgimento do DM (SANTOS et al., 2019).

Um estudo transversal realizado com 1.485 adultos com DM2, em 2019, em um país do Oriente Médio, identificou que cerca de 80% dos diabéticos eram hipertensos. A prevalência de ocorrência das comorbidades em conjunto aumentou com o envelhecimento. Das variáveis analisadas, a idade, a dislipidemia e a história familiar de hipertensão arterial foram as significativas ($p < 0,01$). A DRC e a história familiar de DM também foram associadas ($p < 0,05$), porém, sexo, IMC e tabagismo não foram associados ao aumento do risco de hipertensão arterial em pacientes com DM2 (AL-AZZAM et al., 2021).

Dados de uma pesquisa realizada na Itália, em 2018, com 5695 diabéticos, revelaram que cerca de 80% também eram hipertensos, sendo que apenas 36,1% tinham seus níveis pressóricos controlados (DE FEO et al., 2021).

Outro estudo transversal, realizado com 2.722 adultos da província de Nanchang, na China, em 2016, observou uma diferença na prevalência de HAS entre os diabéticos segundo o sexo. Nos homens diabéticos, a prevalência de HAS foi de 94%, e nas mulheres, de 90,2%. O estudo ainda encontrou que, em comparação com o sexo feminino, a chance de ocorrência de HAS entre os diabéticos foi mais de 2 vezes maior no sexo masculino. A pesquisa destacou a importância de se medir a pressão arterial com maior frequência em homens diabéticos (ZHOU et al., 2018).

A prevalência de HAS entre os participantes da PNS 2013 aumentou com o envelhecimento, desse modo, na faixa etária entre 18 e 34 anos, apenas 4% eram hipertensos, na faixa de 35 a 59 anos, 24,1%, e para aqueles com idade superior a 60 anos, a prevalência de hipertensão arterial foi de 50%. Comparado ao DM nas

respectivas faixas etárias, os valores foram 0,7%, 6,1% e 18,1% (THEME FILHA et al., 2015).

Na população idosa de Florianópolis, Santa Catarina, a chance de ser diabético foi significativamente maior entre os idosos hipertensos (OR ajustado 2,38; IC 95% 1,68-3,36) (SANTOS et al., 2019).

De acordo com Ferreira e colaboradores (2021), a procura por serviços de saúde devido a complicações agudas ou crônicas do DM e da hipertensão arterial pode ser reduzida com políticas públicas que busquem identificar os usuários que não são acompanhados na atenção básica e com a oferta de um cuidado longitudinal a esses doentes.

A diretriz brasileira de DM reforça as vantagens do controle pressórico adequado nos diabéticos, pois há, na literatura, fortes evidências de que níveis abaixo de 140x90 mmHg estão associados à redução do risco de morte, infarto agudo do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais nos diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

3. JUSTIFICATIVA

Diante do aumento dos casos de DM na população brasileira, e ciente do tamanho continental do nosso país, a realização de inquéritos epidemiológicos com populações com diferentes padrões de saúde, habitacionais e educacionais, permitirá que os gestores possam comparar a realidade local com a das demais regiões geográficas brasileiras.

Na revisão da literatura, encontrou-se que, além dos fatores geralmente associados ao DM, tais como o envelhecimento, a história familiar, a baixa escolaridade, o excesso de peso e as outras doenças crônicas (hipertensão arterial, dislipidemia), outros ainda poderiam ser explorados, como, por exemplo, a doença renal crônica, a anemia, a utilização de serviços de saúde e o sedentarismo

Na Capital acreana, o último estudo que analisou a prevalência de DM foi conduzido com dados coletados de um inquérito populacional realizado entre os anos de 2007 e 2008, no qual se utilizou o critério de DM autorreferido.

No Estudo de Doenças Crônicas (Edoc) realizado no ano de 2014, com uma amostra representativa da população rio-branquense, foi possível realizar a coleta de exames laboratoriais e de aferições antropométricas, permitindo, assim, testar a associação do DM com outras variáveis ainda não testadas no trabalho de Magarafuchi e colaboradores (2009). Esse fato faz a pesquisa ser inédita no município de Rio Branco, Acre, também pela utilização de critérios laboratoriais e farmacológicos para o diagnóstico de DM.

Sabendo que as doenças cardiovasculares são a principal causa de óbito na população diabética, identificar como as outras doenças crônicas, tais como a hipertensão arterial, dislipidemia e a doença renal crônica, estão distribuídas entre os diabéticos ajudará na promoção de ações eficazes de rastreio e tratamento precoce das comorbidades associadas ao DM. Com isso, a população diabética terá uma melhor qualidade de vida, evitando mortes precoces, internações e incapacitações de vida social e laborativa devido a complicações crônicas.

Outro potencial benefício do presente estudo é gerar dados para o fortalecimento do cuidado das pessoas com DM na atenção básica, ampliando o acesso a outros profissionais da saúde, como nutricionistas, psicólogos e professores de educação física, visto que muito dos fatores associados, citados na literatura, são

passíveis de serem modificados (sedentarismo, alimentação não saudável, tabagismo, obesidade).

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a prevalência e os fatores associados ao DM na população adulta e idosa de Rio Branco, Acre.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência da DM na população de adultos e de idosos;
- Descrever o perfil epidemiológico da população adulta e idosa com DM;
- Investigar os fatores associados ao DM na população adulta e idosa.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo observacional analítico seccional, que apresenta uma análise de bancos de dados originados da pesquisa realizada com a população da zona rural e urbana de Rio Branco, Acre, entre abril e setembro de 2014, e cujo foco era analisar a prevalência e os fatores associados à doença renal crônica (DRC) e as alterações cardiovasculares na população de adultos e idosos rio-branquenses.

5.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população da pesquisa consiste do conjunto de residentes de 18 anos ou mais no município de Rio Branco, e é composto por duas pesquisas domiciliares concomitantes: Edoc-A, sobre adultos (18 a 59 anos), e Edoc-I, sobre idosos (60 anos ou mais).

Para a realização do inquérito, utilizou-se dados do Censo Demográfico 2010 (CD 2010) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e, para o plano de amostragem, optou-se por realizar em dois estágios, sendo a seleção de setores, o primeiro estágio, comum às duas pesquisas. No segundo estágio, do domicílio, as pessoas foram selecionadas por amostragem sistemática com início aleatório e intervalos distintos por pesquisa. Todos os moradores, com 18 anos ou mais, dos domicílios selecionados foram entrevistados.

Para o cálculo do tamanho da amostra de adultos (18 a 59 anos), estimou-se uma prevalência de alteração na função renal de 15%, e para os idosos, uma prevalência de 40% de alteração da função renal, com grau de confiança de 95% e erro absoluto de 3%. Participaram efetivamente da pesquisa 685 adultos e 1016 idosos.

O presente estudo analisou uma subamostra do projeto-base, com os 651 adultos e 986 idosos que realizaram a medição da glicemia em jejum e responderam à pergunta no questionário sobre o uso de antidiabéticos orais ou insulina.

5.2.1 Critérios de inclusão

Possuir idade maior ou igual a 18 anos e morar em uma das residências selecionadas no plano de amostragem para o município de Rio Branco, Acre, 2014.

5.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídas das amostras de ambas as pesquisas os indivíduos com comprometimentos que inviabilizassem a comunicação ou o entendimento das perguntas, assim como as mulheres grávidas.

5.3 AMOSTRAGEM

O plano de amostragem do Edoc encontra-se detalhado no artigo de Amaral e colaboradores (2019).

5.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Todos os procedimentos para a coleta de dados no projeto original (Edoc) foram realizados por pessoal treinado e supervisionados pela equipe de coordenação. A coleta ocorreu por meio da aplicação de três questionários semiestruturados:

- 1) Domiciliar, contendo informações da família (ANEXO A)
- 2) Individual, específico para adultos (ANEXO B)
- 3) Individual, específico para idosos (ANEXO C).

As informações socioeconômicas e demográficas incluíram os dados sobre naturalidade, idade, sexo, cor da pele ou etnia, escolaridade e situação conjugal.

No módulo sobre a saúde, as questões versam sobre morbidades autorreferidas, informações sobre o uso atual de medicação (dose e frequência, mediante apresentação de receita médica ou embalagem do produto) e sobre a utilização ao longo da vida, por período de um mês ou mais, de medicamentos anti-hipertensivos, insulina, hipoglicemiantes, antibióticos, anti-inflamatórios não esteroides, antidepressivos, ansiolíticos e imunossupressores.

5.5 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

As variáveis antropométricas analisadas como variáveis independentes serão o IMC e a CC, seguindo as normas preconizadas pelo *American College of Sports Medicine*, todas em duplicata, sendo consideradas as médias das aferições em cada variável (ACSM, 2006).

O IMC foi determinado pela razão da massa corporal, em quilogramas, e pelo quadrado da estatura, em metros.

Foi utilizada uma fita inelástica Cescorf® com resolução em milímetros para a medida da CC, mensurada no ponto médio entre a crista ilíaca anterior superior e a última costela, com os participantes respirando normalmente e abdômen relaxado. A CC foi considerada normal quando menor que 102 cm, nos homens, e menor que 88 cm, nas mulheres (WHO, 2000).

5.6 AVALIAÇÃO LABORATORIAL

Para a coleta de sangue, todos os participantes foram orientados a realizar um jejum de 12 horas, e foi coletado sangue periférico da fossa antecubital.

Para o presente estudo, foi utilizada a dosagem da glicemia sérica pelo método da glicose oxidase (Labtest Diagnóstica). O soro extraído foi acondicionado para dosagem bioquímica de triglicérides, colesterol total e frações: lipoproteína de alta densidade (HDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL). O colesterol total foi dosado pelo método enzimático colorimétrico COD/PAD, da mesma forma que as frações (HDL, LDL e VLDL) e os triglicérides GPO/PAP (Labtest Diagnóstica). O LDL foi obtido do VLDL por hidrólise de diferentes enzimas lipolíticas.

5.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

2.3.5 Variável dependente

A presença de DM foi definida como sendo a glicose no plasma em jejum ≥ 126 mg/dl, e/ou utilização de hipoglicemiante oral e/ou de insulina (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

2.3.6 Variáveis independentes

As variáveis sociodemográficas incluídas foram: sexo (masculino e feminino), idade (18 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 59 anos e 60 anos ou mais), escolaridade (em dois grupos: com pouca escolaridade [analfabetos ou até 4 anos de estudo completos] e com maior escolaridade [indivíduos com 5 anos ou mais de estudo]) e situação conjugal (solteiro, casado, separado/divorciado e viúvo).

As variáveis comportamentais analisadas foram: consumo de álcool na última semana (sim ou não); tabagismo, em 3 categorias (não fumante, fumante e ex-fumante); realização de atividade física nos últimos 3 meses (sim ou não) e utilização de serviços de saúde nos últimos 6 meses (sim ou não).

A obesidade abdominal foi aferida pela circunferência da cintura (CC) e considerada normal, pelos critérios do National Cholesterol Education Program (NCEP/ATP-III), quando menor que 102 cm, nos homens, e igual a 88 cm, nas mulheres.

A análise da percepção da própria saúde foi classificada em 3 diferentes categorias: muito boa/boa, regular e ruim/muito ruim. A história familiar de DM foi categorizada em sim ou não.

A presença de Doença Renal Crônica (DRC) foi definida segundo as fórmulas da Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), quando a TFG < 60 ml/min/1,73 m² e/ou albuminúria > 29 mg/g (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

De acordo com o protocolo recomendado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, foram classificados como hipertensos aqueles que, após a aferição da pressão arterial (PA), tiveram uma pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg,

pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou utilizavam algum tipo de medicação anti-hipertensiva (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; 2020).

Foram classificados como dislipidêmicos aqueles que fazem uso de medicamentos hipolipemiantes ou a presença de valores laboratoriais de um ou mais dos seguintes componentes lipídicos: triglicerídeos ≥ 150 mg/dL, colesterol total ≥ 200 mg/dL, LDL ≥ 160 mg/dL, HDL, em homens, < 40 mg/dL, e em mulheres, < 50 mg/dl (XAVIER et al., 2013).

O ponto de corte do valor para considerar anemia foi de hemoglobina (Hb) < 13 g/dL, em homens, e < 12 g/dL, em mulheres (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

2.4 PROCESSAMENTO E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Quanto à análise estatística, a caracterização da população de estudo foi realizada por análise descritiva e exploratória dos dados. As variáveis quantitativas foram descritas com medidas de tendência central e de dispersão, enquanto as qualitativas foram avaliadas por distribuições de frequências absoluta e relativa.

Para verificar a existência de associação entre as variáveis demográficas, comportamentais e de saúde e o DM, utilizou-se o teste do χ^2 de Pearson, com nível de significância de 5,0%.

O método de regressão logística hierarquizada permite que seja verificado o ajuste do modelo, representando o ganho no ajuste pela inclusão do conjunto de variáveis agrupadas em cada nível. Desta forma, facilita a interpretação dos resultados, pois contempla os aspectos biológicos e estatísticos com uma melhor estruturação dos fatores associados (FUCHS; VICTORA; FACHEL, 1996).

Para avaliar os fatores associados ao DM no presente estudo, utilizou-se um modelo hierárquico de regressão logística.

As variáveis que apresentaram um valor de $p < 0,20$ na análise bivariada foram selecionadas e distribuídas em três modelos: modelo 1 (nível distal), modelo 2 (nível intermediário) e modelo 3 (nível proximal).

No modelo 1, entraram as variáveis sexo, idade, escolaridade e situação conjugal, sendo estas consideradas distais, visto que não agem diretamente no desenvolvimento do DM.

No modelo 2, a prática de atividade física nos últimos 3 meses, ter utilizado serviços de saúde nos últimos 6 meses, possuir história familiar de DM, autoavaliação da saúde e o tamanho da circunferência da cintura entraram com o propósito de ampliar o entendimento dos determinantes proximais e sua relação com o desfecho.

No modelo 3, as comorbidades descritas pela literatura científica como diretamente associadas ao DM foram incluídas (hipertensão arterial, anemia, dislipidemia e doença renal crônica).

Mantiveram-se aquelas variáveis que permaneceram associadas ao DM após o ajuste para as demais variáveis do mesmo bloco. De acordo com a proposta hierárquica, uma vez incluída no modelo, dentro de cada nível, as variáveis que permanecerem significativas (p -valor $<0,05$) permanecem no modelo, independentemente de mudança do p -valor nos estágios seguintes (Figura 1).

Foram descritas as razões de chance (Odds ratio) brutas e ajustado o intervalo de confiança a 95% das variáveis que estiveram independentemente associadas ao DM.

As análises foram realizadas com as rotinas do *Complex samples*, do Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, para Windows, levando em conta o efeito do desenho amostral e os pesos das observações.

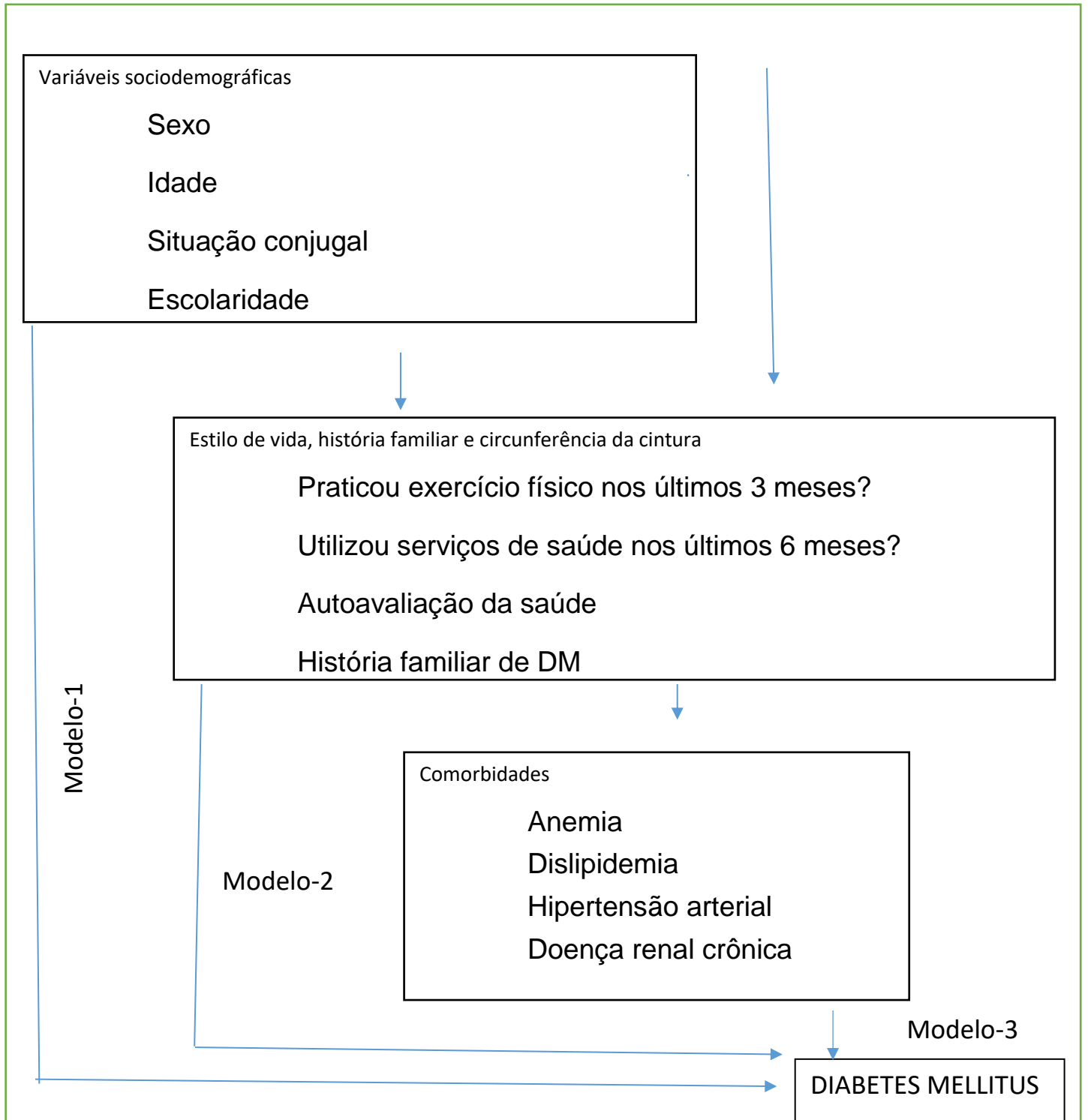


Figura 1 - Estrutura conceitual da regressão logística hierárquica para os fatores associados ao DM.

2.5 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa matriz que deu origem ao presente estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob o CAAE nº 17543013.0.0000.5010.

3 RESULTADOS

A população do estudo foi composta por 1.637 indivíduos, dos quais 202 foram classificados como diabéticos. O critério utilizado foi: glicemia de jejum igual ou maior que 126 mg/dl e/ou uso de medicamentos antidiabéticos e/ou insulina. Após ponderar pelo efeito do desenho amostral e pesos das observações, a prevalência de DM foi de 6,5%, sendo maior nos homens (8,4%) que nas mulheres, e aumentando com o envelhecimento. A prevalência na população pelo critério de DM autorreferido foi de 6,4%, e, considerando apenas o critério laboratorial, foi de 5,5%, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Prevalência de DM segundo diferentes critérios diagnósticos. Estudo de Doenças Crônicas (EDOC), Rio Branco, Acre, 2014.

Variáveis	Glicemia e/ou medicamentos		Autorreferido		Glicemia jejum \geq 126 mg/dL	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Total	6,5	4,6-9,2	6,4	4,8-5,6	5,5	3,6-8,2
Sexo						
Feminino	4,8	3,3-7,0	5,3	3,9-7,3	3,7	2,3-5,9
Masculino	8,4	5,2-13,3	7,6	4,8-11,9	7,4	4,3-12,4
Grupo etário						
18 a 29 anos	2,7	0,9-7,5	2,8	1,0-7,6	2,7	0,9-7,5
30 a 39 anos	6,5	2,9-13,9	4,3	2,0-9,2	2,6	2,5-13,7
40 a 59 anos	7,7	5,1-11,6	8,9	5,6-13,8	6,1	3,8-9,8
>60 anos	16,6	13,9-19,7	17,3	14,3-20,7	3,7	12,3-15,9

A Tabela 2 descreve a população estudada e mostra que as mulheres foram a maioria (52,2%) e que quase um terço tinha mais de 60 anos. A proporção de solteiros (44,3%) e casados (44,9%) foi semelhante, 11,7% tinham escolaridade menor que o ensino fundamental, 18,7% eram tabagistas por ocasião da pesquisa e cerca de 70% não praticaram atividade física regular nos últimos 3 meses.

Tabela 2 - Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas e de estilo de vida da população adulta e idosa dos participantes do inquérito de base populacional, Rio Branco – AC, 2014.

Variáveis	n*	N*	%
Sexo			
Masculino	602	112520	47,8
Feminino	1035	122798	52,2
Grupo Etário			
18-29 anos	201	86620	36,8
30 a 39 anos	148	57905	24,6
40 a 59 anos	302	65065	27,6
60 anos ou mais	986	25728	10,9
Situação Conjugal *			
Casado	669	105294	44,9
Solteiro	449	103713	44,3
Separado/divorciado	171	14935	6,4
Viúvo	339	10345	4,4
Escolaridade *			
Analfabeto/ Alfabetizado	524	27085	11,7
Fundamental	667	105569	45,7
Médio	321	75360	32,6
Superior	103	23160	10,0
Tabagismo *			
Não fumante	638	128988	55,1
Fumante	292	43639	18,7
Ex-fumante	702	61317	26,2
Atividade física regular nos últimos 3 meses *			
Sim	311	71914	30,7
Não	1232	162149	69,3
Total	1637	235318	

* N exp = N expandido a partir dos pesos e o delineamento amostral; % = proporção a partir do N exp.

* As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável.

Na Tabela 3, observa-se que a prevalência de DM foi maior no sexo masculino (8,4%) do que no feminino e que ela aumentou com o envelhecimento, chegando a 16,6% na população com mais de 60 anos.

A prevalência entre os viúvos (12,5%) foi mais que o dobro em relação aos solteiros. Entre os indivíduos que estudaram durante 5 anos ou mais, a prevalência de DM foi de 5,9%, enquanto nos que estudaram 4 anos completos ou menos, incluindo os analfabetos, a prevalência foi de 12,4%

Foi observada uma menor prevalência entre os que relataram praticar atividade física nos últimos três meses (4,3%) e também entre os que não frequentaram nenhum tipo de serviço de saúde nos 6 meses anteriores à pesquisa (3,5%). Não houve associação entre DM e o consumo de bebida alcoólica ou de tabaco.

Tabela 3. Prevalência de DM segundo características sociodemográficas e hábitos de vida em adultos de Rio Branco, Acre, 2014.

Variável	Total			DM					p-valor
	N	N	n	Sim	%	N	N	%	
Sexo									0,050
Feminino	1035	122798	124	5885	4,8	911	116912	95,2	
Masculino	602	112520	78	9463	8,4	524	103056	91,6	
Grupo etário									<0,001
18 a 29 anos	201	86619	4	2003	2,7	197	84316	97,3	
30 a 39 anos	148	57904	9	3756	6,5	139	54148	93,5	
40 a 59 anos	302	65065	22	5025	7,7	280	60040	92,3	
60 anos ou mais	986	25728	167	4264	16,6	819	21463	83,4	
Situação Conjugal									0,017
Solteiro	449	103713	40	5298	5,1	409	98414	94,9	
Casado	669	105294	86	7712	7,3	583	97581	92,7	
Separado/divorciado	171	14935	24	991	6,6	147	13944	93,4	
Viúvo	339	10345	50	1298	12,5	289	9047	87,5	
Escolaridade									0,014
Pouca escolaridade (0 a 4 anos)	524	27085	73	3356	12,4	451	23728	87,6	
Maior escolaridade (≥ 5 anos)	1091	204090	128	11968	5,9	963	192121	94,1	
Praticou exercício físico nos últimos 3 meses									0,159
Não	1323	162149	167	12292	7,6	276	68856	95,7	
Sim	311	71914	35	3057	4,3	1156	149857	92,4	
Tabagismo									0,954
Não fuma	638	128988	78	8269	6,4	560	102718		
Fumante	292	43639	24	2771	6,4	268	40868		
Ex-fumante	702	61317	100	4308	7,0	602	57008		
Consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias									0,286
Não	1330	162135	174	11807	7,3	1156	150327	92,7	
Sim	267	63434	18	3098	4,9	219	60336	95,1	
Utilizou serviço de saúde nos últimos 6 meses									0,002
Não	548	97006	47	3432	3,5	501	93574	96,5	
Sim	1078	134053	153	11363	8,5	925	122689	91,5	

* N exp = N expandido a partir dos pesos e o delineamento amostral; % = proporção a partir do N exp. p-valor = teste Qui-quadrado de Pearson.

Na Tabela 4, a prevalência de DM foi cerca de 3 vezes menor entre aqueles que consideravam sua saúde como muito boa ou boa (3,1%), comparados aos que a consideravam regular ou muito ruim/ruim. A prevalência foi maior entre os indivíduos que relataram história familiar de DM (11,0%), naqueles com circunferência abdominal aumentada (10,4%) e nos classificados como dislipidêmicos (7,8%), anêmicos (14,6%) ou hipertensos (16,5%). Nesse estudo, a maior prevalência de DM foi entre os que apresentavam DRC com 21,6%.

Tabela 4 - Prevalência de DM segundo as condições de saúde em adultos e idoso de Rio Branco, Acre, 2014.

Variáveis	DM								p-valor
	TOTAL			Sim		Não			
	N	N	n	N	%	n	N	%	
Autoavaliação de saúde									0,008
Muito boa/boa	599	97567	56	3060	3,1	543	94506	96,9	
Regular	788	108284	107	9726	9,0	681	98557	91,0	
Ruim/Muito ruim	250	29465	39	2562	8,7	211	26903	91,3	
História familiar de DM									0,001
Não	973	145294	58	5588	3,8	915	139706	96,2	
Sim	660	88904	144	9761	11,0	516	79143	89,0	
Circunferência da cintura									0,005
Normal	1088	183792	102	9333	5,1	986	174458	94,9	
Aumentada	515	47323	92	4915	10,4	423	42408	89,6	
Anemia									0,005
Não	1349	202940	148	10336	5,1	1201	192603	94,9	
Sim	276	30874	49	1391	14,6	227	26352	85,4	
Dislipidemia									0,002
Não	356	64238	27	1458	2,3	329	62780	97,7	
Sim	1275	170553	169	13366	7,8	1106	157187	92,2	
Hipertensão Arterial									<0,001
Não	706	170813	35	5330	3,1	671	165483	96,9	
Sim	909	58719	166	9712	16,5	743	49007	83,5	
Doença Renal Crônica									<0,001
Não	1340	211741	117	10124	4,8	1223	201617	95,2	
Sim	267	18468	75	3989	21,6	192	14479	78,4	

* N exp = N expandido a partir dos pesos e o delineamento amostral; % = proporção a partir do N exp. p-valor = teste Qui-quadrado de Pearson.

Na análise pelo modelo hierárquico descrito na metodologia, houve, no modelo 1, diferença estatisticamente significativa apenas para a variável grupo etário, ao comparar os maiores de 60 anos com aqueles de 18 a 29 anos (ORaj 6,66; IC 95% 1,83-24,30). A variável sexo, apesar de não ter apresentado significância estatística (ORaj 1,83; IC 95% 0,96-3,50), permaneceu na análise para o ajuste dos modelos seguintes devido à sua importância segundo a literatura.

No modelo 2, a história familiar de DM esteve associada ao desfecho, sendo a chance de apresentar diagnóstico de DM quase três vezes maior nos indivíduos que tinham parentes com esse agravo. O depósito de gordura na região abdominal acima dos limites da normalidade, avaliado pela circunferência da cintura, também esteve significativamente associado a um aumento de 83% na chance de ocorrência de DM.

No modelo 3, a chance de ocorrência de DM foi quase 3 vezes maior entre os com dislipidemia e nos anêmicos. Entre os participantes com a presença de DRC, houve um aumento de 4 vezes na chance de o indivíduo ser diabético.

A Tabela 5 apresenta os resultados referentes ao processo de modelagem hierarquizado dos fatores associados ao DM.

Tabela 5 - Análise bivariada e modelos multivariados para os fatores associados ao DM segundo níveis hierárquicos das variáveis de exposição estudadas em adultos e idosos de Rio Branco, AC, 2014.

Variáveis	Análise Bivariada		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR bruta	(IC 95%)	OR ajustada	(IC 95%)	OR ajustada	(IC 95%)	OR ajustada	(IC 95%)
Sexo Masculino	1,82	1,01-3,32	1,83	0,96-3,50				
Grupo etário (referência: 18 a 29 anos)								
30 a 39 anos	2,54	0,83-7,72	2,57	0,80-8,20				
40 a 59 anos	3,06	0,95-9,87	3,08	0,85-11,06				
>60 anos	7,27	2,45-21,61	6,66	1,83-24,30				
Escolaridade: (referência: ≥ 5 anos de estudo)	2,27	1,18-4,36	1,20	0,56-2,55				
Situação Conjugal (referência: solteiro)								
Casado	1,47	0,73-2,95	1,04	0,48-2,25				
Separado/divorciado	1,32	0,61-2,85	0,80	0,35-1,84				
Viúvo	2,67	1,43-4,98	1,09	0,43-2,80				

Continua

Continuação da tabela 5 - Análise bivariada e modelos multivariados para os fatores associados ao DM segundo níveis hierárquicos das variáveis de exposição estudadas em adultos e idosos de Rio Branco, AC, 2014

Variáveis	Análise Bivariada		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR bruta	(IC 95%)	OR _{ajustada}	(IC 95%)	OR _{ajustada}	(IC 95%)	OR _{ajustada}	(IC 95%)
Não praticou ativ. física (últimos 3 m)	1,85	0,78-4,36			1,63	0,56-4,72		
Utilizou serviço de saúde (últimos 6 m)	2,52	1,41-4,50			1,96	0,98-3,89		
Autoavaliação da saúde (referência: muito boa/boa)								
Regular	3,04	1,35-6,86			2,24	0,88-5,72		
Muito ruim/ruim	2,94	1,42-6,06			1,55	0,70-3,43		
História familiar de DM	3,08	1,57-6,04			2,88	1,43-5,81		
Circunf. da Cintura Aumentada	2,16	1,26-3,70			1,83	1,01-3,33		
Anemia	3,20	1,34-7,63					3,15	1,30-7,60
Dislipidemia	3,66	1,65-8,08					2,95	1,34-6,50
Hipertensão Arterial	6,15	2,98-12,70					2,25	0,94-5,40
Doença Renal Crônica	5,48	2,25-13,36					4,00	1,70-9,33

6. DISCUSSÃO

O presente estudo analisou uma amostra de 1.637 adultos e idosos de Rio Branco, Acre, participantes da pesquisa do Edoc de 2014, utilizando os parâmetros laboratoriais e medicamentosos como critério diagnóstico de DM, e estimou-se que 6,5% eram diabéticos.

A análise pelo método de regressão múltipla hierarquizada mostrou que ter idade ≥ 60 anos, história familiar de DM ou aumento da circunferência abdominal foram fatores associados ao desfecho analisado. Em relação às doenças crônicas analisadas, foram associadas à doença renal crônica, a anemia e a dislipidemia. A hipertensão não esteve associada ao desfecho analisado.

A prevalência de DM pelo critério autorreferido (6,4%) foi similar ao critério laboratorial e medicamentoso (6,5%) na nossa pesquisa, divergindo dos valores encontrados por Malta e colaboradores (2017), em que a prevalência de DM foi de 7,5% pelo critério autorreferido e de 8,4% nos critérios laboratorial e medicamentoso

Nosso estudo reforça que, no caso de doenças crônicas e com prevalência alta, como é o DM, pesquisas com diagnóstico autorreferido representam uma alternativa rápida e eficiente para se avaliar o perfil populacional (FLOR; CAMPOS, 2017; THEME FILHA et al., 2015).

Em relação ao sexo, observou-se uma maior prevalência de DM no sexo masculino (8,4%) que no feminino (4,8%), sendo nosso achado similar ao de Magarafuchi e colaboradores (2009), que encontraram uma maior prevalência de DM nos homens (10,0%) que nas mulheres (5,8%) da população de Rio Branco, Acre. Entretanto, na literatura revisada, observamos que a prevalência de DM geralmente é maior nas mulheres (AL-MAWALI et al., 2021; FLOR; CAMPOS, 2017; MALTA et al., 2019; MUZY et al., 2021; ORTIZ et al., 2020). De acordo com Siqueira e colaboradores (2020), a maior prevalência no sexo feminino associa-se a uma maior procura pelos serviços de saúde e uma maior expectativa de vida. Malta e colaboradores (2019) ressaltam que o aumento da gordura corporal devido às alterações da menopausa também favorece essa diferença entre os sexos.

A prevalência de DM na população acima dos 60 anos foi de 16,6%, resultado semelhante à expectativa publicada em 2019 pela Federação Internacional de Diabetes, que estimou uma prevalência mundial de DM de 19,3% na população acima

dos 65 anos (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). No presente estudo, observou-se que a prevalência de DM aumentou com o envelhecimento, e este resultado se apresenta em consonância com o observado por outros estudos nacionais (FLOR; CAMPOS, 2017; GUIMARÃES et al., 2018). Segundo Stopa e colaboradores (2018), a alta prevalência de DM entre os idosos está associada a uma maior expectativa de vida e a uma melhoria do acesso aos serviços de saúde.

Na literatura internacional revisada, encontramos que o aumento da escolaridade está associado à redução da prevalência de DM (AL-MAWALI et al., 2021; NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT, 2020). Na presente pesquisa, observamos comportamento similar, embora sem significância estatística, no modelo após ajuste.

Na nossa pesquisa, a associação entre história familiar de DM foi estatisticamente significativa, sendo a chance de ocorrência de DM quase três vezes maior nos indivíduos que tinham parentes com a doença. Um estudo transversal com 14.993 adultos, em 2012, no Irã, encontrou que a razão de chance de DM foi duas vezes maior naqueles com história familiar de DM quando comparada aos que não tinham parentes de primeiro grau com a doença (LOTFI; SAADATI; AFZALI, 2013).

A associação entre circunferência da cintura aumentada e DM foi significativa (OR 1,83; IC 95% 1,01-3,30). Loureiro e colaboradores (2020) avaliaram o aumento da glicemia em pessoas com deposição de gordura corporal elevada na região abdominal. Para os homens, a média da glicemia naqueles com circunferência da cintura maior ou igual a 102 cm foi de 104,4 mg/dl, e nos demais, de 91,7 mg/dl. Nas mulheres com circunferência maior ou igual a 88 cm, o valor foi de 94,6 mg/dl, e nas que tinham menos que 88 cm, foi de 81,8 mg/dl. Os autores destacaram que, quando a obesidade está centralizada na região abdominal, as repercussões negativas, tanto de ordem metabólica quanto cardiovascular, foram ainda mais expressivas (LOUREIRO et al., 2020).

Em indivíduos categorizados como anêmicos, houve uma maior prevalência de DM, sendo essa associação significativa (OR 3,15 IC 95% 1,30;7,60). A diretriz brasileira de DM recomenda tanto o rastreamento quanto o tratamento precoce da anemia para melhoria da qualidade de vida dos diabéticos, pois, neles, ocorre uma inflamação crônica que diminui a produção dos glóbulos vermelhos, assim como do hormônio estimulante da produção de hemácias (eritropoietina), naqueles diabéticos com lesão renal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Após a análise de regressão logística hierárquica, observamos que, das doenças crônicas avaliadas, a DRC foi a que apresentou uma maior razão de chances de ocorrência de DM (OR 4,0; IC 95% 1,70-9,33). Outros estudos de inquérito nacional também observaram uma maior prevalência de DRC como, por exemplo, na pesquisa de Aguiar e colaboradores (2020), que classificou como doentes renais crônicos aqueles participantes com TFG < 60 ml/min/1,73 m². Os autores encontraram uma prevalência de DM bem maior nos diabéticos (17,6%) do que em não diabéticos (6,5%). Amaral e colaboradores (2019) destacam que mais da metade dos casos de DRC poderiam ser evitados caso fosse priorizada a realização de exames de rastreio de lesão renal em momentos oportunos e de forma precoce, principalmente na população de alto risco de doença renal e cardiovasculares, como é o caso dos diabéticos.

Nossa pesquisa encontrou, na análise bivariada, uma chance de ocorrência de DM 6,15 vezes maior nos hipertensos. Após a análise pelo modelo hierárquico proposto, a variável HAS continuou alta, embora sem significância estatística (OR 2,25; IC 95% 0,94-5,40). A HAS esteve diretamente associada ao risco de ser diabético em estudos internacionais (AL-MAWALI et al., 2021; MANSOUR et al., 2014) e nacionais (FLOR; CAMPOS, 2017; SANTOS et al., 2019; VITOI et al., 2015). No estudo com a população de Rio Branco, AC, anteriormente citado, os autores encontraram uma razão de prevalência ajustada de 2,34 (IC 95% 1,18;4,63) (MAGARIFUCHI, 2009).

A HAS e o DM apresentam fatores de risco em comum, como, por exemplo, o sedentarismo, a obesidade e a alimentação não balanceada. Quando elas ocorrem em conjunto, aceleram os processos que levam a complicações renais, oculares e doenças cardiovasculares, como o acidente vascular encefálico e o infarto agudo do miocárdio (GUIMARÃES et al., 2018).

No presente estudo, houve associação entre dislipidemia e DM. Esse achado é relevante, visto que o aumento dos níveis de triglicédeos, do LDL colesterol e da relação colesterol total/HDL colesterol está diretamente associado à uma progressão mais rápida da formação das placas de ateroma nas artérias dos pacientes diabéticos em comparação com indivíduos não diabéticos (HASHEMINASABGORJI; JHA, 2021).

Devido ao delineamento transversal do presente estudo, as variáveis explicativas e o DM foram medidas ao mesmo tempo, e isso não permite inferir se as associações encontradas entre os fatores demográficos, comportamentais e as

doenças avaliadas com o diagnóstico de diabetes podem ser consideradas causais. Evitamos esse potencial limitação não fazendo inferências de causalidade, por avaliar que a análise exploratória do conjunto de variáveis possibilita melhor conhecimento do perfil do DM na população estudada e, conseqüentemente, melhor atenção à sua saúde.

Como vantagens do nosso estudo, há o fato de termos utilizado o critério laboratorial para o diagnóstico, permitindo, assim, identificar indivíduos que não sabiam que eram diabéticos. Dessa forma, evitamos o risco de uma possível subestimação da prevalência, caso tivéssemos optado pelo diagnóstico autorreferido.

A maioria dos artigos nacionais consultados utilizou o método de regressão logística simples. Nossa pesquisa tem como diferencial o fato de termos escolhido o método hierárquico, permitindo, assim, ver como o ganho foi representado com a entrada das diferentes variáveis conforme suas influências biológicas e estatísticas. A facilidade na interpretação dos resultados, ao verificar como as variáveis se comportaram durante a modelagem, representa uma alternativa aos métodos tradicionais de análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, observamos que o DM está associado ao envelhecimento, história familiar de DM, circunferência da cintura aumentada, anemia, dislipidemia e DRC.

Pesquisas de base populacional como esta devem ser fomentadas em todo o país, com intuito de avaliar as diferenças regionais, visando compreender melhor os fatores relacionados ao DM.

Na região Norte do Brasil, no Acre e na capital Rio Branco, ainda são escassos os estudos realizados com amostra significativa da população sobre a prevalência de DM. Nosso estudo forneceu uma gama de variáveis associadas à ocorrência desse agravo na realidade local, sendo essa etapa importante para que outras pesquisas aprofundem ainda mais a relação entre as comorbidades e suas relações com hábitos de vida e condições de saúde da população local.

Conclui-se que o DM é um problema de saúde relevante na população de Rio Branco, Acre, sendo essa pesquisa importante para o conhecimento dos fatores associados ao DM, a fim de apoiar o monitoramento da prevalência do DM, conhecer quais os grupos que estão mais vulneráveis ao adoecimento e, assim, incentivar políticas públicas de prevenção e controle do DM.

Com a epidemia de obesidade na população brasileira, nosso estudo reconheceu que o aumento da circunferência abdominal também está associado ao DM, fomentando, assim, a necessidade de os profissionais da saúde aplicarem essa ferramenta de avaliação clínica, que é rápida, prática e de baixo custo, rotineiramente nos atendimentos da população em geral, como forma de rastreio no risco de DM.

A presença de outras doenças crônicas, como a dislipidemia, anemia e DRC, também devem ser prontamente identificadas pelos profissionais da saúde, a fim de alertar sobre sua possível associação com o DM. Políticas de incentivo ao diagnóstico e tratamento precoce das comorbidades associadas ao DM são fundamentais, além de estudos com perfil longitudinal para melhor avaliação dessa associação entre as doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L. K. DE et al. Fatores associados à doença renal crônica segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200101, 2020.
- AL-MAWALI, A. et al. Prevalence and risk factors of diabetes in a large community-based study in the Sultanate of Oman: STEPS survey 2017. **BMC Endocrine Disorders**, v. 21, n. 1, p. 42, dez. 2021.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Standards of Medical Care in Diabetes—2019* Abridged for Primary Care Providers. **Clinical Diabetes**, v. 37, n. 1, p. 11–34, jan. 2019a.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Standards of Medical Care in Diabetes—2019* Abridged for Primary Care Providers. **Clinical Diabetes**, v. 37, n. 1, p. 11–34, jan. 2019b.
- ARTIME, E. et al. Epidemiology and Economic Burden of Cardiovascular Disease in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Spain: A Systematic Review. **Diabetes Therapy**, v. 12, n. 6, p. 1631–1659, jun. 2021.
- BAHENDEKA, S. et al. Prevalence and correlates of diabetes mellitus in Uganda: a population-based national survey. **Tropical Medicine & International Health**, v. 21, n. 3, p. 405–416, mar. 2016.
- BARBIERI, J. et al. Anemia in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. **Anemia**, v. 2015, p. 1–7, 2015.
- BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 1, p. 93–108, mar. 2011.
- BRASIL. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**, 2013.
- CORONA, L. P.; DUARTE, Y. A. DE O.; LEBRÃO, M. L. Prevalence of anemia and associated factors in older adults: evidence from the SABE Study. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 5, p. 723–431, out. 2014.
- CORRÊA, K. et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 921–930, mar. 2017.
- DE FEO, M. et al. Real-World Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Adult Diabetic Individuals: An Italian Nationwide Epidemiological Survey. **High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention**, v. 28, n. 3, p. 301–307, maio 2021.
- DIAS-DA-COSTA, J. S. et al. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido em mulheres e fatores associados: estudo de base populacional em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015 *. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, maio 2020a.
- DIAS-DA-COSTA, J. S. et al. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido em mulheres e fatores associados: estudo de base populacional em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015 *. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, maio 2020b.

DÍAZ-MARTÍNEZ, X. et al. Factores asociados a inactividad física en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. **Revista médica de Chile**, v. 145, n. 10, p. 1259–1267, out. 2017.

EXPERT PANEL ON DETECTION, E., and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). **JAMA**, v. 285, n. 19, p. 2486–2497, 16 maio 2001.

FERREIRA, P. C. et al. Utilização de serviços de urgência e emergência por complicações agudas da hipertensão e/ou diabetes. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 5, p. e20210003, 2021.

FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, p. 16–29, mar. 2017.

FRANCO, L. F. et al. Glicemia de jejum de pacientes da rede pública de saúde na região sul de São Paulo: correlação com hemoglobina glicada e níveis lipídicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190058, 2019.

FREITAS, P. DA S. et al. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2383–2392, jul. 2018.

GUIMARÃES, R. et al. Epidemiology of Self-Reported Diabetes Mellitus in the State of Maranhão, Northeastern Brazil: Results of the National Health Survey, 2013. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 1, p. 47, 25 dez. 2018.

KOO, B. K.; MOON, M. K. Are We in the Same Risk of Diabetes Mellitus? Gender- and Age-Specific Epidemiology of Diabetes in 2001 to 2014 in the Korean Population. **Diabetes & Metabolism Journal**, v. 40, n. 3, p. 175, 2016.

LOUREIRO, N. S. DE L. et al. Relationship between anthropometric indicators and risk factors for cardiovascular disease in adults and older adults of Rio Branco, Acre. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 24, 11 mar. 2020.

MAGARIFUCHI, M. DIABETES AUTO-REFERIDA: FATORES ASSOCIADOS E PREVALÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO – ACRE. p. 96, 2009.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. suppl 2, p. E190006.SUPL.2, 2019.

MANSOUR, A. A. et al. Prevalence of diagnosed and undiagnosed diabetes mellitus in adults aged 19 years and older in Basrah, Iraq. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, p. 139, maio 2014.

MARIA DE NAZARÉ DE SOUZA RIBEIRO*, M. DE N. DE S. R. et al. Self-esteem and resilience in people with type 2 diabetes mellitus. **O Mundo da Saúde**, v. 41, n. 2, p. 223–231, 30 jun. 2017.

MARTINS, R. B. et al. Comparison of prevalence of diabetes complications in Brazilian and Mexican adults: a cross-sectional study. **BMC Endocrine Disorders**, v. 21, n. 1, p. 48, dez. 2021.

METSÄRINNE, K. et al. High prevalence of chronic kidney disease in Finnish patients with type 2 diabetes treated in primary care. **Primary Care Diabetes**, v. 9, n. 1, p. 31–38, fev. 2015.

MORESCHI, C. et al. Family Health Strategies: Profile/quality of life of people with diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 2899–2906, dez. 2018.

MUZY, J. et al. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, p. e00076120, 2021.

NATIONAL DIABETES STATISTICS REPORT, 2020. National Diabetes Statistics Report 2020. Estimates of diabetes and its burden in the United States. p. 32, 2020.

NAZÁRIO, A. R. et al. Prevalência da deficiência de vitamina B12 em indivíduos portadores de diabetes mellitus tipo 2 em uso de metformina. p. 5, 2018.

OGURTSOVA, K. et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 128, p. 40–50, jun. 2017.

ORTIZ, M. S. et al. Disentangling socioeconomic inequalities of type 2 diabetes mellitus in Chile: A population-based analysis. **PLOS ONE**, v. 15, n. 9, p. e0238534, 3 set. 2020a.

ORTIZ, M. S. et al. Disentangling socioeconomic inequalities of type 2 diabetes mellitus in Chile: A population-based analysis. **PLOS ONE**, v. 15, n. 9, p. e0238534, 3 set. 2020b.

PAVÃO, A. L. B. et al. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em um ambulatório público. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 10, p. e00084819, 2021.

PEREIRA DMG & SILVA BYC, P. Índices antropométricos tradicionais e novos e sua relação com a glicemia de diabéticos tipo 2. p. 5, 2017.

SANTOS, C. E. S. DOS et al. Incidence and prevalence of diabetes self-reported on elderly in south of Brazil: results of EpiFloripa Ageing Study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, p. 4191–4200, nov. 2019.

SANTOS, R. L. B. DOS; CAMPOS, M. R.; FLOR, L. S. Fatores associados à qualidade de vida de brasileiros e de diabéticos: evidências de um inquérito de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1007–1020, mar. 2019.

SIQUEIRA, I. S. L. DE et al. Prevalence and Risk Factors for Self-Report Diabetes Mellitus: A Population-Based Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6497, 7 set. 2020a.

SIQUEIRA, I. S. L. DE et al. Prevalence and Risk Factors for Self-Report Diabetes Mellitus: A Population-Based Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6497, 7 set. 2020b.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf**, 2019.

SOMAN, S. K. et al. Chronic kidney disease-prevalence and determinants among type 2 diabetes mellitus patients attending a primary care setting in central Kerala. **International Journal Of Community Medicine And Public Health**, v. 5, n. 7, p. 2776, 22 jun. 2018.

SOUSA, C. R. DE et al. Factors associated with vulnerability and fragility in the elderly: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. e20200399, 2022.

STOPA, S. R. et al. Prevalência da hipertensão arterial, do diabetes mellitus e da adesão às medidas comportamentais no Município de São Paulo, Brasil, 2003-2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 10, 22 out. 2018.

SZWARCWALD, C. L. et al. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. suppl 2, p. 33–44, dez. 2015.

TADEREGEW, M. M. et al. Anemia and Its Associated Factors Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Attending Debre Berhan Referral Hospital, North-East Ethiopia: A Cross-Sectional Study. **Journal of Blood Medicine**, v. Volume 11, p. 47–58, fev. 2020.

THEME FILHA, M. M. et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. suppl 2, p. 83–96, dez. 2015.

TONACO, L. A. B. et al. Social vulnerability associated with the self-reported diagnosis of type II diabetes: a multilevel analysis. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, n. suppl 1, p. e210010, 2021.

VITOI, N. C. et al. Prevalência e fatores associados ao diabetes em idosos no município de Viçosa, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 4, p. 953–965, dez. 2015.

ZHOU, H. et al. Prevalence and Gender-Specific Influencing Factors of Hypertension among Chinese Adults: A Cross-Sectional Survey Study in Nanchang, China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 2, p. 382, 23 fev. 2018.

ANEXO A - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DOMICÍLIO



Universidade Federal do Acre – UFAC
Centro de Ciências Saúde e do Desporto

Pesquisa: Doença renal crônica, alterações cardiovasculares e síndrome metabólica em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DO DOMICÍLIO

CODIFICAÇÃO:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A – INFORMAÇÕES GERAIS DOS MORADORES DO DOMICÍLIO			
LOCALIZAÇÃO			
1. Nome			
2. Rua:	2.1 Número:	3. Complemento:	
3.1 Ponto de referência:			
4. Setor censitário: _____		5. Telefones:	
6. Entrevistador:			
MORADORES			
NOME	SEXO	IDADE	*COD
1.	(1) Masculino (2) Feminino		
2.	(1) Masculino (2) Feminino		
3.	(1) Masculino (2) Feminino		
4.	(1) Masculino (2) Feminino		
5.	(1) Masculino (2) Feminino		
6.	(1) Masculino (2) Feminino		
7.	(1) Masculino (2) Feminino		
8.	(1) Masculino (2) Feminino		

*Senhor entrevistador o espaço COD é para ser preenchido com "C" para crianças, ou seja, indivíduos de 00 a 17 anos; "A" para indivíduos com idade entre 18 e 59 anos; e "I" para indivíduos com 60 anos e mais.

B – CONTROLE DAS ENTREVISTAS	
1ª Visita: ____ / ____ / ____	() Entrevistado. Quais? ____ () Não. Quais? ____ Motivo: _____
2ª Visita: ____ / ____ / ____	() Entrevistado. Quais? ____ () Não. Quais? ____ Motivo: _____
3ª Visita: ____ / ____ / ____	() Entrevistado. Quais? ____ () Não. Quais? ____ Motivo: _____
Perda:	() Não encontrado em 3 visitas () Recusa em participar da pesquisa
Exclusão:	() Incapacidade cognitiva () Se mulher, por estar gestante
Observações:	

C – INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO		Tabulação
7. Construção da moradia:	(1) Alvenaria (2) Madeira (3) Madeira e Alvenaria (4) Outro especificar _____	
8. Sr(a) sua moradia é:	(1) Própria (2) Alugada (3) Cedida	
9. Para o sr(a) a condição da sua moradia é:	(1) Boa (2) Regular (3) Ruim	
10. Sr(a) o abastecimento de água é da:	(1) Rede Pública (2) Poço tipo cacimba (3) Poço tipo semi-artesiano (4) Não possui (5) Outros especificar: _____	

11. Sr(a) qual o destino das fezes e urina:	(1) Esgoto (2) Fossa séptica (3) Céu aberto (99) NR/NS				
12. Sr(a) qual o destino do lixo:	(1) Coletado (2) Queimado/enterrado (3) Céu aberto				
<i>Entrevistador passe a seguinte informação: "Sr(a) agora vou perguntar sobre alguns itens e a quantidade que tem na sua casa".</i>					
13. Escala para Classificação Econômica (ABEP, 2009)					
Itens	Não tem	T E M (quantidade)			
		1	2	3	4
TV em cores	()	()	()	()	()
Vídeo cassete/DVD	()	()	()	()	()
Rádios	()	()	()	()	()
Banheiros	()	()	()	()	()
Automóveis	()	()	()	()	()
Empregadas mensalistas	()	()	()	()	()
Máquinas de lavar	()	()	()	()	()
Geladeira	()	()	()	()	()
Freezer (independente ou 2ª porta da geladeira)	()	()	()	()	()
Qual a instrução do Chefe da Família?					
Analfabeto/ Até a 3ª Série Fundamental					()
4ª Série Fundamental					()
Fundamental Completo					()
Médio Completo					()
Superior Completo					()

Nesse espaço você entrevistador deve informar se tem alguém na casa acamado, ou com dificuldade de locomoção ou qualquer outra condição que inabilite ou dificulte a ida para a realização dos exames. Devendo também mencionar a presença de mulher grávida ou indivíduo com dificuldade na fala, ou seja, que necessita de auxílio para responder as perguntas.

Observações:

ANEXO B - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO ADULTO



Universidade Federal do Acre – UFAC
Centro de Ciências Saúde e do Desporto

Pesquisa: Doença renal crônica, alterações cardiovasculares e síndrome metabólica em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DO ENTREVISTADO ADULTO

CODIFICAÇÃO: _____

A – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS		Tabulação
1. Nome: _____		
2. Data de nascimento: ____/____/____	2.1. Qual é a sua idade? ____ anos	
3. Onde você nasceu? Cidade: _____	4. Estado: _____	5. País: (1) Brasil (2) Outro
6. Em relação a sua cor/raça, o sr(a) se considera...	(1) Branca (2) Negra (3) Parda	(4) Indígena (5) Amarela (oriental) (99) NR/NS
7. Qual seu estado civil atual?	(1) Casado (2) Solteiro (3) Separado/divorciado (4) Viúvo	
7.1 Se viúvo, há quanto tempo? _____ (meses)		
8. O sr(a) estudou na escola?	(0) Não (1) Não, mas sabe ler e escrever (2) Ensino fundamental incompleto (3) Ensino fundamental completo	(4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Nível superior incompleto (7) Nível superior completo (8) Pós-graduação
9. Atualmente, o(a) sr(a) está frequentando algum curso/escola ou leva alguém a algum curso/escola? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 10)		
9.1. Para ir ou voltar a este curso ou escola, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (pule para a questão 10)		
9.2. Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____		
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais	
10. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) trabalhou? (1) Sim (pule para a questão 10.2) (2) Não		
10.1. Se não, por que? (pule para a questão 11) (1) Aposentado (2) Pensionista (3) Desempregado (4) Estudante (5) Do lar (6) Não trabalha por problemas de saúde, especificar: _____ (7) Outros: _____		
10.2. Se sim, quantas horas por semana? _____		
10.3. No seu trabalho, o(a) sr.(a) anda bastante a pé? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS		
10.4. No seu trabalho, o(a) sr.(a) carrega peso ou faz outra atividade pesada? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS		
10.5. Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (Se não, pule para a questão 11)		
10.6. Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____		
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais	

11. Sr (a) quais foram suas ocupações ao longo da vida?

Função	Total em meses ou anos
11.1.	
11.2.	
11.3.	
11.4.	
11.5.	
11.6.	
11.7.	
11.8.	
11.9.	

* Entrevistador explicar que agentes físicos são: ruídos, temperaturas excessivas, vibrações, pressões anormais, radiações, umidade. Agentes químicos são: substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, em forma de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores nocivos à saúde. E que os agentes biológicos são: microrganismos capazes de provocar dano à saúde humana.

12. Durante suas atividades de trabalho ou em casa já teve contato com alguma dessas substâncias ou metal pesado...		
Substância	Tipo de contato	Tempo de exposição (dias por mês por quantos anos)
11.1. Poeira de madeira (ex. madeireira, fabricação de móveis)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.2. Poeira de cerâmica (ex. cerâmicas estruturais, louças, refratários)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.3. Poeira de vidro (ex. vidraçaria)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.4. Tintas (ex. pintor)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.5. Resinas (ex. pedreiro, dentista)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.6. Solvente (ex. pintor, manicure, trabalho com indústria de plásticos, borrachas, limpeza a seco)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.7. Combustíveis/Lubrificante (ex. frentista, mecânicos)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.8. Inseticidas, pesticidas e herbicidas (ex. agricultores, pecuaristas, agrônomos)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.9. Cádmio (ex. pintores, trabalhos em galvanoplastia, fábrica de baterias, mecânica, artesanato)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.10. Mercúrio (ex. mineradores, extração de ouro)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.11. Chumbo (ex. pintores, fundição, frentista)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (5) Nunca (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
B – HÁBITOS DE VIDA		
ATIVIDADE FÍSICA		Tabulação
12. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 17) * Entrevistador não deve ser considerado fisioterapia como prática de exercício físico ou esporte.		
13. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou nos últimos três meses?		
(1) Caminhada (não considerar o deslocamento para trabalho) (2) Caminhada em esteira (3) Corrida (4) Corrida em esteira (5) Musculação (6) Ginástica aeróbica (spinning, step, jump)	(7) Hidroginástica (8) Ginástica em geral (alongamento, pilates, ioga) (9) Natação (10) Artes marciais e luta (jiu-jitsu, caratê, judô)	(11) Bicicleta (12) Futebol (13) Basquetebol (14) Voleibol (15) Tênis (16) Outros. Qual? _____
14. O(A) sr(a) pratica o exercício pelo menos uma vez por semana? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 17)		
15. Em quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte? _____		
(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 da semana	
16. No dia em que o(a) sr(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura essa atividade? _____		
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais	
17. Quem costuma fazer a faxina da sua casa? (1) eu sozinho (pule para a questão 18) (2) eu e outra pessoa (3) outra pessoa (pule para a questão 18)		
17.1. A parte mais pesada da faxina fica com: (1) o(a) sr.(a) ou (2) outra pessoa (3) ambos		
18. Em média, quantas horas por dia o(a) sr(a) costuma ficar assistindo à 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 (8) não assiste à televisão	
TABAGISMO		Tabulação
19. Atualmente, o(a) sr(a) fuma? (1) sim, diariamente (pule para a questão 20) (2) sim, mas não diariamente (pule para a questão 20.A) (3) não (pule para a questão 23)		

20. Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma por dia? _____		
(1) 1-4 (2) 5-9 (3) 10-14	(4) 15-19 (5) 20-29 (6) 30-39 (7) 40 ou +	
20.A. Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma por semana? _____ (apenas para os que marcaram a opção 2 da questão 19)		
(1) 1-4 (2) 5-9 (3) 10-14	(4) 15-19 (5) 20-29 (6) 30-39 (7) 40 ou +	
21. Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou a fumar regularmente? (Só aceita ≥ 5 anos de idade e menor ou igual a idade atual) _____ anos (99) NR/NS		
22. O(A) sr(a) já tentou parar de fumar? (1) sim (pule para a questão 27) (2) não (pule para a questão 27)		
23. No passado, o(a) sr(a) já fumou? (1) sim, diariamente (2) sim, mas não diariamente (3) não (pule para a questão 25) *(ou pule para a questão 27 se mora sozinho e não trabalha) (ou pule para a questão 26 se mora sozinho e trabalha)		
24. Que idade o(a) sr(a) tinha quando parou de fumar? (Só aceita se for entre os anos que começou a fumar e a idade atual) _____ anos (99) NR/NS		
25. Alguma das pessoas que moram com o(a) sr(a) costuma fumar dentro de casa? (1) sim (2) não (3) NR/NS <i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para quem trabalha</i>		
26. Algum colega do trabalho costuma fumar no mesmo ambiente onde o(a) sr(a) trabalha? (1) sim (2) não (99) NR/NS		
ETILISMO		Tabulação
27. Atualmente, o(a) sr(a) costuma consumir bebida alcoólica? (1) sim (2) não (pule para a questão 32) (99) NR/NS (pule para a questão 31)		
28. Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir 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 (inclusive sábado e domingo) (5) menos de 1 dia por semana (6) menos de 1 dia por mês (pule para a questão 31)		
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para homens</i>		
29.A. Nos últimos 30 dias, o sr(a) chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (5 doses de bebida alcoólica seriam 5 latas de cerveja, 5 taças de vinho ou 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (1) sim (pule para questão 30) (2) não (pule para a questão 31)		
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para mulheres</i>		
29.B. Nos últimos 30 dias, a sr(a) chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (4 doses de bebida alcoólica seriam 4 latas de cerveja, 4 taças de vinho ou 4 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (1) sim (2) não (pule para a questão 31)		
30. 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 (99) NR/NS		
QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR		Tabulação
31. O(A) sr(a) mudou seus hábitos alimentares recentemente ou está fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo? (1) Não (2) Sim, para perda de peso (3) Sim, por orientação médica (4) Sim, para dieta vegetariana ou redução do consumo de carne (5) Sim, para redução de sal (6) Sim, para redução de colesterol (7) Sim, para ganho de peso (8) Outro motivo. Especificar: _____		
32. O(A) sr(a) está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)? (1) não (2) sim, regularmente (3) sim, mas não regularmente		
<i>Entrevistador leia para o entrevistado as seguintes orientações: As questões seguintes relacionam-se ao seu hábito alimentar usual no PERÍODO DE UM ANO. Entrevistador explique que para cada resposta, deverá ser descrita a frequência que melhor descreva QUANTAS VEZES o(a) sr(a) costuma comer cada item e a respectiva UNIDADE DE TEMPO (se por dia, por semana, por mês ou no ano). Depois responda qual a sua PORÇÃO INDIVIDUAL USUAL em relação à porção média indicada. ENTREVISTADOR MARQUE SOMENTE UM CÍRCULO PARA CADA COLUNA. Muitos grupos de alimentos incluem exemplos. Eles são sugestões e você pode consumir todos os itens indicados. Se você não come ou raramente come um determinado item, preencha o círculo da primeira coluna (N=nunca come). ENTREVISTADOR NÃO DEIXE ITENS EM BRANCO.</i>		

Grupo de alimentos	33. Com que frequência você costuma comer?		34. Qual o tamanho de sua porção em relação à porção média?	
	33.A. Quantas vezes você come:	33.B. Unidade	34.A. Porção média (M)	34.B. Sua porção
Alimentos e preparação	Número de vezes: 1, 2, 3, etc. (N = nunca ou raramente comeu no último ano)	D=por dia S=por semana M=por mês A=por ano	Porção média (M) de referência	P =menor que M M =igual à M G =maior que a M E =bem maior que a M
SOPAS E MASSAS				
Sopas (de legumes, canja, creme, etc)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 concha média (150g)	(P) (M) (G) (E)
Salgados fritos (pastel, coxinha, risólis, bolinho)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade grande (80g)	(P) (M) (G) (E)
Salgados assados (esfiha, bauruzinho, torta)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 unidades ou 2 pedaços médios (140g)	(P) (M) (G) (E)
Macarrão com molho sem carne	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 prato raso (200g)	(P) (M) (G) (E)
Macarrão com molho com carne, lasanha, nhoque	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 escumadeira ou um pedaço pequeno (110g)	(P) (M) (G) (E)
Pizza, panqueca	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 fatias pequenas ou duas unidades (180g)	(P) (M) (G) (E)
Poenta cozida ou frita	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 colheres de sopa ou 2 fatias pequenas (70g)	(P) (M) (G) (E)
CARNES E PEIXES				
Carne de boi (bife, cozida, assada), miúdos, vísceras	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 bife médio ou 2 pedaços (100g)	(P) (M) (G) (E)
Carne de porco (lombo, bisteca)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (100g)	(P) (M) (G) (E)
Carne seca, carne de sol, bacon	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 pedaços pequenos (40g)	(P) (M) (G) (E)
Linguiça	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 gomo médio (60g)	(P) (M) (G) (E)
Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 fatias médias (30g)	(P) (M) (G) (E)
Frango (cozido, frito, grelhado, assado)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 pedaço ou 1 filé pequeno (60g)	(P) (M) (G) (E)
Hambúrguer, nuggets, almondega	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade média (60g)	(P) (M) (G) (E)
Peixe (cozido, frito, assado) e frutos do mar	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 filé pequeno ou 1 posta pequena (100g)	(P) (M) (G) (E)
LEITE E DERIVADOS				
Leite – tipo: (1) integral (2) desnatado (3) semidesnatado	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1/2 copo requeijão (125 ml)	(P) (M) (G) (E)
Iogurte - tipo: (1) natural (2) com frutas	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade pequena (140g)	(P) (M) (G) (E)
Queijo muçarela, prato, parmesão, provolone	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 1/2 fatias grossas (30g)	(P) (M) (G) (E)
Queijo minas, ricota	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (30g)	(P) (M) (G) (E)
LEGUMINOSAS E OVOS				
Ovo (cozido, frito)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade (50g)	(P) (M) (G) (E)
Feijão (carioca, roxo, preto, verde)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 concha média (86g)	(P) (M) (G) (E)

45.10. Náusea/Enjoo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.11. Sensação de aperto, asfixia ou inchaço na garganta	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.12. Arroto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.13. Azia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.14. Dores de cabeça	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.15. Tendência a cansar-se rapidamente	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.16. Fadiga	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.17. Sensação de dormência	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.18. Peso ou cansaço nas pernas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.19. Cansaço	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.20. Pontadas, dores contínuas no peito	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.21. Dores de estômago	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.22. Ataques de falta de ar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.23. Pressão na cabeça	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.24. Palpitações súbitas no coração	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
HISTÓRIA PATOLÓGICA						Tabulação
46. Alguma vez o(a) senhor(a) já foi diagnosticado por algum médico com alguma destas doenças:	a) Bronquite ou chiadeira no peito	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	b) Asma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	c) Psoríase	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	d) Hipertensão (Pressão alta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	e) Má circulação (varizes)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	f) Diabetes (açúcar alto no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	g) Obesidade (acima do peso)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	h) AVC (derrame)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	i) Infecção Urinária	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	j) Urolitíase (pedra nos rins)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	k) Cálculo biliar (pedra na vesícula)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	l) Amigdalite (infecção de garganta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	m) Insônia (problema para dormir)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	n) Infarto/Angina (ataque do coração)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	o) Artrite / artrose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	p) Osteoporose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	q) Tendinite/LER	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	r) Doença renal crônica	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	s) ICC (insuficiência cardíaca, coração grande ou fraco)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	t) Problemas cardíacos (arritmias, fibrilação)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	u) Anemia Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	v) Doença autoimune (Lúpus, artrite reumatoide)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	w) Hepatite Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	x) Cirrose/Hepatocarcinoma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
y) Dislipidemia (gordura no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
<i>Somente para mulheres</i>						
z) Ovário policístico	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
z.1) Depressão	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
z.2) Câncer	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
47.1. Em caso de câncer, qual? _____						
48. O(A) sr(sra) possui alguma outra doença que não mencionei? (1) Sim. Qual? _____ (2) Não						
49. Utiliza alguma medicação:	(1) Sim (2) Não <i>(pule para a questão 50)</i>	49.1. Se sim, para qual (is) doença (s): _____				

Entrevistador, se possível, pedir para ver a receita ou a embalagem do medicamento.

49.2. Se sim, quais os medicamentos, dose e frequência?

Medicamento (princípio ativo)	Dose (ex. 2cp de 25 mg)	Frequência
1.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
2.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
3.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
4.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
5.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
6.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
7.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
8.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
9.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
10.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
11.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
12.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia

Entrevistador em caso de mais medicamentos escreva na mesma sequência ao final do formulário.

50. O(A) sr(a) já usou algum dos medicamentos que vou citar de forma contínua por um período de um mês ou mais?

Medicamento (princípio ativo)	Por quanto tempo tomou este medicamento (meses ou anos)?	Por qual motivo (doença) utilizou esse medicamento?
50.1. Antibióticos (aminoglicosídeos, sulfonamidas, anfotericina B, polimixina, bacitracina, rifampina, cefaloridina, meticilina, ácido aminossalicílico, pentamidina)	____ meses ____ anos	
50.2. Indutores de imunocomplexos (penicilamina, captopril, sais de ouro)	____ meses ____ anos	
50.3. Imunossupressores e drogas antineoplásicas (ciclosporina, cisplatina, metotrexate, nitrosuréis), usados no tratamento de câncer	____ meses ____ anos	
50.4. Antiinflamatórios não-esteróides (aspirina, diclofenaco, Piroxicam, fenilbutazona, dipirona, paracetamol, nimesulida e ibuprofeno)	____ meses ____ anos	
50.5. Bloqueador de H2 (ranitidina)	____ meses ____ anos	
50.6. Anticonvulsivante (remédio para convulsão, ataque, epilepsia)	____ meses ____ anos	
50.7. Antidepressivos/ansiolíticos (medicamentos para ansiedade e/ou depressão)	____ meses ____ anos	

51. O(A) Sr(a) utilizou algum serviço de saúde nos últimos seis meses:

(1) Sim (2) Não (pule para a questão 52)

Entrevistador pode assinalar mais de um item.

51.1. Se precisou procurar um serviço de saúde, utilizou:

- (1) Hospital
(2) Emergência
(3) Clínica/ambulatório
(4) Unidade de saúde, centro de saúde/PSF
Outros, especificar: _____

51.2. Como o sr(a) avalia o serviço de saúde onde foi atendido?

(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem bom (4) Bom (5) Muito bom

52. O sr(a) foi internado em algum hospital nos últimos doze meses?	(1) Sim, uma vez (2) Sim, duas vezes (3) Sim, três vezes (4) Sim, mais de três vezes (5) Não (99) NR/NS					
52.1 Se sim, qual o motivo da internação? _____						
E – QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL-Bref						Tabulação
<i>Entrevistador informe que agora vamos falar como o(a) sr(sra) se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Assim o(a) sr(a) deve escolher a opção que melhor representa seus sentimentos.</i>						
53.1. Como você avalia a sua qualidade de vida?	Muito ruim (1)	Ruim (2)	Nem ruim nem boa (3)	Boa (4)	Muito boa (5)	
53.2. Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	Muito insatisfeito (1)	Insatisfeito (2)	Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	Satisfeito (4)	Muito satisfeito (5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.</i>						
53.3. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	Nada (1)	Muito pouco (2)	Mais ou menos (3)	Bastante (4)	Extremamente (5)	
53.4. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.5. O quanto você aproveita a vida?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.6. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.7. O quanto você consegue se concentrar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.8. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulhos, poluição, atrativos)?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem se sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.</i>						
53.10. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	Nada (1)	Muito pouco (2)	Médio (3)	Muito (4)	Completamente (5)	
53.11. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.13. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.14. Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos na sua vida nas últimas duas semanas.</i>						
53.15. Quão bem você é capaz de se locomover?	Muito ruim (1)	Ruim (2)	Nem ruim nem bom (3)	Bom (4)	Muito bom (5)	
53.16. Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	Muito insatisfeito (1)	Insatisfeito (2)	Nem satisfeito nem insatisfeito (3)	Satisfeito (4)	Muito satisfeito (5)	
53.17. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	

	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom	
53.15. Quão bem você é capaz de se locomover?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
53.16. Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.17. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.18. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.19. Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.20. Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.21. Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.22. Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.23. Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.24. Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.25. Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: A questão seguinte refere-se a <u>com que frequência</u> você sentiu ou experimentou certa coisa nas últimas duas semanas</i>						
	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre	
53.26. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
54. O(A) sr(a) tem se sentido estressado?						
(1) Nunca	(2) Quase nunca	(3) As vezes	(4) Quase sempre	(5) Sempre		
55. Como o(a) senhor(a) avalia seu nível de estresse?						
(1) Muito Pouco	(2) Pouco	(3) Moderado	(4) Excessivo			

Observações: _____

ANEXO C - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO IDOSO



Universidade Federal do Acre – UFAC
Centro de Ciências Saúde e do Desporto

Pesquisa: Doença renal crônica, alterações cardiovasculares e síndrome metabólica em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DO ENTREVISTADO IDOSO

CODIFICAÇÃO: _____

A – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS					Tabulação
Nome: _____					
1. Data de nascimento: ____/____/____		2. Qual é a sua idade? ____ anos			
3. Onde você nasceu? Cidade: _____		4. Estado: _____		5. País: _____	
6. Em relação a sua cor/raça, o sr(a) se considera...		(1) Branca (2) Negra (3) Parda	(4) Indígena (5) Amarela (oriental) (99) NR/NS		
7. Qual seu estado civil atual? (1) Casado (2) Solteiro (3) Separado/divorciado (4) Viúvo					
7.1 Se viúvo, há quanto tempo? _____ (meses)					
8. O sr(a) estudou na escola?		(0) Não (1) Não, mas sabe ler e escrever (2) Ensino fundamental incompleto (3) Ensino fundamental completo	(4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Nível superior incompleto (7) Nível superior completo (8) Pós-graduação		
9. Atualmente, o(a) sr(a) está frequentando algum curso/escola ou leva alguém a algum curso/escola? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 10)					
9.1. Para ir ou voltar a este curso ou escola, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (pule para a questão 10)					
9.2. Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____					
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos		(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais			
10. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) trabalhou? (1) Sim (pule para a questão 10.2) (2) Não					
10.1. Se não, por que? (pule para a questão 11) (1) Aposentado (2) Pensionista (3) Desempregado (4) Estudante (5) Do lar (6) Não trabalha por problemas de saúde, especificar: _____ (7) Outros: _____					
10.2. Se sim, quantas horas por semana? _____					
10.3. No seu trabalho, o(a) sr.(a) anda bastante a pé? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS					
10.4. No seu trabalho, o(a) sr.(a) carrega peso ou faz outra atividade pesada? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS					
10.5. Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (Se não, pule para a questão 11)					
10.6. Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____					
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos		(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais			
11. Sr (a) quais foram suas ocupações ao longo da vida?					
Função	Início (ano)	Término (ano)	Total de anos	Exposições percebidas (agentes físicos, químicos ou biológicos)*	A exposição era
11.1.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.2.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.3.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.4.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.5.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.6.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal

11.7.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.8.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.9.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.10.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.11.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.12.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal
11.13.				(1) Sim (2) Não	(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal

* Entrevistador explicar que agentes físicos são: ruídos, temperaturas excessivas, vibrações, pressões anormais, radiações, umidade. Agentes químicos são: substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, em forma de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores nocivos à saúde. E que os agentes biológicos são: microrganismos capazes de provocar dano à saúde humana.

12. Durante suas atividades de trabalho ou em casa já teve contato com alguma dessas substâncias ou metal pesado...

Substância	Tipo de contato	Tempo de exposição (dias por mês por quantos anos)
11.1. Poeira de madeira (ex. madeireira, fabricação de móveis)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.2. Poeira de cerâmica (ex. cerâmicas estruturais, louças, refratários)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.3. Poeira de vidro (ex. vidraçaria)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.4. Tintas (ex. pintor)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.5. Resinas (ex. pedreiro, dentista)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.6. Solvente (ex. pintor, manicure, trabalho com indústria de plásticos, borrachas, limpeza a seco)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.7. Combustíveis/Lubrificante (ex. frentista, mecânicos)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.8. Inseticidas, pesticidas e herbicidas (ex. agricultores, pecuaristas, agrônomos)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.9. Cádmiu (ex. pintores, trabalhos em galvanoplastia, fábrica de baterias, mecânica, artesanato)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.10. Mercúrio (ex. mineradores, extração de ouro)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.
11.11. Chumbo (ex. pintores, fundição, frentista)	(1) Pele (2) Inalação (3) Roupa (4) Ingestão (99) NR/NS	___ dias por mês por ___ anos.

B – HÁBITOS DE VIDA

ATIVIDADE FÍSICA	Tabulação
12. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 17) * Entrevistador não deve ser considerado fisioterapia como prática de exercício físico ou esporte.	
13. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou nos últimos três meses?	
(1) Caminhada (não considerar o deslocamento para trabalho) (2) Caminhada em esteira (3) Corrida (4) Corrida em esteira (5) Musculação (6) Ginástica aeróbica (spinning, step, jump)	(7) Hidroginástica (8) Ginástica em geral (alongamento, pilates, ioga) (9) Natação (10) Artes marciais e luta (jiu-jitsu, caratê, judô)
(11) Bicicleta (12) Futebol (13) Basquetebol (14) Voleibol (15) Tênis (16) Outros. Qual? _____	
14. O(A) sr(a) pratica o exercício pelo menos uma vez por semana? (1) Sim (2) Não (pule para a questão 17)	
15. Em quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte?	
(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 da semana

21. Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou a fumar regularmente? (Só aceita ≥ 5 anos de idade e menor ou igual a idade atual) _____ anos (99) NR/NS				
22. O(A) sr(a) já tentou parar de fumar? (1) sim (pule para a questão 27) (2) não (pule para a questão 27)				
23. No passado, o(a) sr(a) já fumou? (1) sim, diariamente (2) sim, mas não diariamente (3) não (pule para a questão 25) *(ou pule para a questão 27 se mora sozinho e não trabalha) (ou pule para a questão 26 se mora sozinho e trabalha)				
24. Que idade o(a) sr(a) tinha quando parou de fumar? (Só aceita se for entre os anos que começou a fumar e a idade atual) _____ anos (99) NR/NS				
25. Alguma das pessoas que moram com o(a) sr(a) costuma fumar dentro de casa? (1) sim (2) não (3) NR/NS				
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para quem trabalha</i>				
26. Algum colega do trabalho costuma fumar no mesmo ambiente onde o(a) sr(a) trabalha? (1) sim (2) não (99) NR/NS				
ETILISMO				Tabulação
27. Atualmente, o(a) sr(a) costuma consumir bebida alcoólica? (1) sim (2) não (pule para a questão 32) (99) NR/NS (pule para a questão 31)				
28. Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir 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 (inclusive sábado e domingo) (5) menos de 1 dia por semana (6) menos de 1 dia por mês (pule para a questão 31)		
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para homens</i>				
29.A. Nos últimos 30 dias, o sr(a) chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (5 doses de bebida alcoólica seriam 5 latas de cerveja, 5 taças de vinho ou 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (1) sim (pule para questão 30) (2) não (pule para a questão 31)				
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para mulheres</i>				
29.B. Nos últimos 30 dias, a sr(a) chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (4 doses de bebida alcoólica seriam 4 latas de cerveja, 4 taças de vinho ou 4 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (1) sim (2) não (pule para a questão 31)				
30. 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 (99) NR/NS		
QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR				Tabulação
31. O(A) sr(a) mudou seus hábitos alimentares recentemente ou está fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo?				
(1) Não (2) Sim, para perda de peso (3) Sim, por orientação médica (4) Sim, para dieta vegetariana ou redução do consumo de carne		(5) Sim, para redução de sal (6) Sim, para redução de colesterol (7) Sim, para ganho de peso (8) Outro motivo. Especificar: _____		
32. O(A) sr(a) está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)? (1) não (2) sim, regularmente (3) sim, mas não regularmente				
<i>Entrevistador leia para o entrevistado as seguintes orientações: As questões seguintes relacionam-se ao seu hábito alimentar usual no PERÍODO DE UM ANO. Entrevistador explique que para cada resposta, deverá ser descrita a frequência que melhor descreva QUANTAS VEZES o(a) sr(a) costuma comer cada item e a respectiva UNIDADE DE TEMPO (se por dia, por semana, por mês ou no ano). Depois responda qual a sua PORÇÃO INDIVIDUAL USUAL em relação à porção média indicada. ENTREVISTADOR MARQUE SOMENTE UM CÍRCULO PARA CADA COLUNA. Muitos grupos de alimentos incluem exemplos. Eles são sugestões e você pode consumir todos os itens indicados. Se você não come ou raramente come um determinado item, preencha o círculo da primeira coluna (N=nunca come). ENTREVISTADOR NÃO DEIXE ITENS EM BRANCO.</i>				
Grupo de alimentos	33. Com que frequência você costuma comer?	34. Qual o tamanho de sua porção em relação à porção média?		
	33.A. Quantas vezes você come:	33.B. Unidade	34.A. Porção média (M)	34.B. Sua porção
Alimentos preparação	Número de vezes: 1, 2, 3, etc. (N = nunca ou raramente comeu no último ano)	D=por dia S=por semana M=por mês A=por ano	Porção média (M) de referência	P=menor que M M=igual à M G=maior que a M E=bem maior que a M

SOPAS E MASSAS				
Sopas (de legumes, canja, creme, etc)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 concha média (150g)	(P) (M) (G) (E)
Salgados fritos (pastel, coxinha, risssólis, bolinho)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade grande (80g)	(P) (M) (G) (E)
Salgados assados (esfiha, bauruzinho, torta)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 unidades ou 2 pedaços médios (140g)	(P) (M) (G) (E)
Macarrão com molho sem carne	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 prato raso (200g)	(P) (M) (G) (E)
Macarrão com molho com carne, lasanha, nhoque	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 escumadeira ou um pedaço pequeno (110g)	(P) (M) (G) (E)
Pizza, panqueca	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 fatias pequenas ou duas unidades (180g)	(P) (M) (G) (E)
Polenta cozida ou frita	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 colheres de sopa ou 2 fatias pequenas (70g)	(P) (M) (G) (E)
CARNES E PEIXES				
Carne de boi (bife, cozida, assada), miúdos, vísceras	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 bife médio ou 2 pedaços (100g)	(P) (M) (G) (E)
Carne de porco (lombo, bisteca)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (100g)	(P) (M) (G) (E)
Carne seca, carne de sol, bacon	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 pedaços pequenos (40g)	(P) (M) (G) (E)
Linguiça	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 gomo médio (60g)	(P) (M) (G) (E)
Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 fatias médias (30g)	(P) (M) (G) (E)
Frango (cozido, frito, grelhado, assado)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 pedaço ou 1 filé pequeno (60g)	(P) (M) (G) (E)
Hambúrguer, nuggets, almôndega	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade média (60g)	(P) (M) (G) (E)
Peixe (cozido, frito, assado) e frutos do mar	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 filé pequeno ou 1 posta pequena (100g)	(P) (M) (G) (E)
LEITE E DERIVADOS				
Leite – tipo: (1) integral (2) desnatado (3) semidesnatado	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1/2 copo requeijão (125 ml)	(P) (M) (G) (E)
Iogurte - tipo: (1) natural (2) com frutas	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade pequena (140g)	(P) (M) (G) (E)
Queijo muçarela, prato, parmesão, provolone	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 1/2 fatias grossas (30g)	(P) (M) (G) (E)
Queijo minas, ricota	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (30g)	(P) (M) (G) (E)
LEGUMINOSAS E OVOS				
Ovo (cozido, frito)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade (50g)	(P) (M) (G) (E)
Feijão (carioca, roxo, preto, verde)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 concha média (86g)	(P) (M) (G) (E)
Lentilha, ervilha seca, grão de bico, soja	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 colher de servir (35g)	(P) (M) (G) (E)
Feijoada, feijão tropeiro	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 concha média (210g)	(P) (M) (G) (E)
ARROZ E TUBÉRCULOS				
Arroz branco ou integral cozido com óleo e temperos	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 escumadeiras médias (120g)	(P) (M) (G) (E)
Batata frita ou mandioca frita	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 colheres de servir cheias (100g)	(P) (M) (G) (E)

Batata, mandioca, inhame (cozida ou assada), purê	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 escumadeira cheia (90g)	(P) (M) (G) (E)
Salada de maionese com legumes	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 colheres de sopa (90g)	(P) (M) (G) (E)
Farinha de mandioca, farofa, cuscuz, aveia, tapioca	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 colheres de sopa (40g)	(P) (M) (G) (E)
VERDURAS E LEGUMES				
Alface	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 folhas médias (30g)	(P) (M) (G) (E)
Tomate	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 fatias médias (40g)	(P) (M) (G) (E)
Cenoura	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 colher de sopa (25g)	(P) (M) (G) (E)
Outros legumes (abobrinha, berinjela, chuchu, pepino)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 colher de sopa cheia (30g)	(P) (M) (G) (E)
Outras verduras cruas (acelga, rúcula, agrião)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 prato de sobremesa (38g)	(P) (M) (G) (E)
Outras verduras cozidas (acelga, espinafre, escarola, couve)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 colher de servir (30g)	(P) (M) (G) (E)
Brócolis, couve-flor, repolho	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 ramo ou 2 colheres de sopa (30g)	(P) (M) (G) (E)
MOLHOS E TEMPEROS				
Oleo, azeite ou vinagrete para tempero de salada	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fio (5ml)	(P) (M) (G) (E)
Maionese, molho para salada, patê, chantilly	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 colher de chá (4g)	(P) (M) (G) (E)
Sal para tempero de salada	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 pitada (0.35g)	(P) (M) (G) (E)
Condimentos	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 pitada (0.35g)	(P) (M) (G) (E)
FRUTAS				
Laranja, tangerina, abacaxi	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade média ou 1 fatia grande (180g)	(P) (M) (G) (E)
Banana	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade média (86g)	(P) (M) (G) (E)
Maçã, pera	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade média (110g)	(P) (M) (G) (E)
Melão, melancia	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (150g)	(P) (M) (G) (E)
Mamão	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média ou ½ unidade média (160g)	(P) (M) (G) (E)
Goiaba	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade grande (225g)	(P) (M) (G) (E)
Abacate	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 colheres de sopa cheias (90g)	(P) (M) (G) (E)
BEBIDAS				
Suco natural	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1/2 copo americano (80ml)	(P) (M) (G) (E)
Suco industrializado	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 copo de requeijão (240ml)	(P) (M) (G) (E)
Café ou chá sem açúcar	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 xícaras de café (90ml)	(P) (M) (G) (E)
Café ou chá com açúcar	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 xícaras de café (90ml)	(P) (M) (G) (E)
Refrigerante (1) comum (2) diet/light	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 copo de requeijão (240ml)	(P) (M) (G) (E)
Cerveja	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 latas	(P) (M) (G) (E)
PAES E BISCOITOS				
Pão francês, pão de forma, integral, pão doce, torrada	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 unidade ou 2 fatias (50g)	(P) (M) (G) (E)

Biscoito sem recheio (doce, salgado)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	4 unidades (24g)	(P) (M) (G) (E)	
Biscoito recheado, waffer, amanteigado	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 unidades (41g)	(P) (M) (G) (E)	
Bolo (simples, recheado)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 fatia média (60g)	(P) (M) (G) (E)	
Manteiga ou margarina passada no pão (1) comum (2) light	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	3 pontas de faca (15g)	(P) (M) (G) (E)	
Sanduíche (cachorro-quente, hambúrguer)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 unidades simples (220g)	(P) (M) (G) (E)	
DOCES E SOBREMESA					
Chocolate, bombom, brigadeiro	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 barra pequena (25g)	(P) (M) (G) (E)	
Achocolatado em pó (adicionado leite)	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	2 colheres de sopa (25g)	(P) (M) (G) (E)	
Sobremesas, doces, tortas e pudins	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1 pedaço ou 1 fatia média (60g)	(P) (M) (G) (E)	
Açúcar, mel, geleia	(N) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	(D) (S) (M) (A)	1/2 colher de sopa (6g)	(P) (M) (G) (E)	

C – ANTECEDENTES FAMILIARES DE PRIMEIRO GRAU		Tabulação
<i>* Entrevistador explicar que parentes de primeiro grau são os pais, irmãos, filhos e cônjuge</i>		
35. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de hipertensão (pressão alta)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
36. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de diabetes (açúcar no sangue)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
37. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de doença renal crônica (que faz ou fez hemodiálise)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
38. Existe alguém na sua família com excesso de peso?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
39. Existe alguém na sua família que teve diagnóstico médico de derrame cerebral (Acidente Vascular Encefálico)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
40. Existe alguém na sua família com diagnóstico médico de gordura no sangue (dislipidemia, colesterol alto)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	
41. Alguém na sua família teve diagnóstico médico de ataque do coração (Infarto ou Angina)?	(1) Sim (2) Não (99) NR/NS	

D- CONDIÇÃO DE SAÚDE		Tabulação				
42. Em geral, diria que sua saúde é:	(1)Muito boa (2)Boa (3)Regular (4)Ruim (5)Muito ruim					
43. Comparando sua saúde de hoje com a de 12 meses atrás, diria que sua saúde está:	(1)Melhor (2)Igual (3)Pior (99)NR/NS					
44. Comparando a sua saúde com a de outras pessoas da sua idade, você diria que sua saúde é:	(1)Melhor (2)Igual (3)Pior (99)NR/NS					
DORES FÍSICAS E ESTADO FÍSICO (GBB-24)		Tabulação				
<i>Entrevistador leia essa instrução ao entrevistado: "As perguntas que se seguem dizem respeito a um conjunto de diferentes tipos de sinais e sintomas. Por favor, considere cada um destes sinais ou sintomas e diga quanto desconforto lhe causam."</i>						
45. Sofre de alguma destas dores ou queixas?	Absolutamente nada	Pouco	Moderado	Bastante	Muitíssimo	
45.1. Fraqueza/debilidade física	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.2. Batimentos de coração fortes, rápidos ou irregulares	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.3. Pressão ou peso no estômago	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.4. Muita necessidade de dormir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.5. Dores nas articulações ou membros	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.6. Tonturas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.7. Dores nas costas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.8. Dores no pescoço ou nos ombros	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.9. Vômitos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	

45.10. Náusea/Enjoo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.11. Sensação de aperto, asfixia ou inchaço na garganta	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.12. Arroto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.13. Azia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.14. Dores de cabeça	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.15. Tendência a cansar-se rapidamente	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.16. Fadiga	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.17. Sensação de dormência	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.18. Peso ou cansaço nas pernas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.19. Cansaço	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.20. Pontadas, dores contínuas no peito	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.21. Dores de estômago	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.22. Ataques de falta de ar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.23. Pressão na cabeça	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
45.24. Palpitações súbitas no coração	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
HISTÓRIA PATOLÓGICA						Tabulação
46. Alguma vez o(a) senhor(a) já foi diagnosticado por algum médico com alguma destas doenças:	a) Bronquite ou chiadeira no peito	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	b) Asma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	c) Psoríase	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	d) Hipertensão (Pressão alta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	e) Má circulação (varizes)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	f) Diabetes (açúcar alto no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	g) Obesidade (acima do peso)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	h) AVC (derrame)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	i) Infecção Urinária	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	j) Urolitíase (pedra nos rins)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	k) Cálculo biliar (pedra na vesícula)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	l) Amigdalite (infecção de garganta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	m) Insônia (problema para dormir)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	n) Infarto/Angina (ataque do coração)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	o) Artrite / artrose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	p) Osteoporose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	q) Tendinite/LER	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	r) Doença renal crônica	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	s) ICC (insuficiência cardíaca, coração grande ou fraco)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	t) Problemas cardíacos (arritmias, fibrilação)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	u) Anemia Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	v) Doença autoimune (Lúpus, artrite reumatoide)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
	w) Hepatite Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
x) Cirrose/Hepatocarcinoma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
y) Dislipidemia (gordura no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
<i>Somente para mulheres</i>		(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS				
z) Ovário policístico	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
z.1) Depressão	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
z.2) Câncer	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS					
47.1. Em caso de câncer, qual?	_____					
48. O(A) sr(sra) possui alguma outra doença que não mencionei? (1) Sim. Qual? _____ (2) Não						
49. Utiliza alguma medicação:	(1) Sim (2) Não (pule para a questão 50)	49.1. Se sim, para qual (is) doença (s): _____				

Entrevistador, se possível, pedir para ver a receita ou a embalagem do medicamento.

49.2. Se sim, quais os medicamentos, dose e frequência?

Medicamento (princípio ativo)	Dose (ex. 2cp de 25 mg)	Frequência
1.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
2.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
3.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
4.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
5.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
6.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
7.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
8.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
9.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
10.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
11.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
12.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia

Entrevistador em caso de mais medicamentos escreva na mesma sequência ao final do formulário.

50. O(A) sr(a) já usou algum dos medicamentos que vou citar de forma contínua por um período de um mês ou mais?

Medicamento (princípio ativo)	Por quanto tempo tomou este medicamento (meses ou anos)?	Por qual motivo (doença) utilizou esse medicamento?
50.1. Antibióticos (aminoglicosídeos, sulfonamidas, anfotericina B, polimixina, bacitracina, rifampina, cefaloridina, meticilina, ácido aminossalicílico, pentamidina)	_____ meses _____ anos	
50.2. Indutores de imunocomplexos (penicilamina, captopril, sais de ouro)	_____ meses _____ anos	
50.3. Imunossupressores e drogas antineoplásicas (ciclosporina, cisplatina, metotrexate, nitrosurêias), usados no tratamento de câncer	_____ meses _____ anos	
50.4. Antiinflamatórios não-esteróides (aspirina, diclofenaco, Piroxicam, fenilbutazona, dipirona, paracetamol, nimesulida e ibuprofeno)	_____ meses _____ anos	
50.5. Bloqueador de H2 (ranitidina)	_____ meses _____ anos	
50.6. Anticonvulsivante (remédio para convulsão, ataque, epilepsia)	_____ meses _____ anos	
50.7. Antidepressivos/ansiolíticos (medicamentos para ansiedade e/ou depressão)	_____ meses _____ anos	

51. O(A) Sr(a) utilizou algum serviço de saúde nos últimos seis meses:

(1) Sim (2) Não (pule para a questão 52)

Entrevistador pode assinalar mais de um item.

51.1. Se precisou procurar um serviço de saúde, utilizou:

- (1) Hospital
(2) Emergência
(3) Clínica/ambulatório
(4) Unidade de saúde, centro de saúde/PSF
Outros, especificar: _____

51.2. Como o sr(a) avalia o serviço de saúde onde foi atendido?

(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem bom (4) Bom (5) Muito bom

52. O sr(a) foi internado em algum hospital nos últimos doze meses?	(1) Sim, uma vez (2) Sim, duas vezes (3) Sim, três vezes (4) Sim, mais de três vezes (5) Não (99) NR/NS					
52.1 Se sim, qual o motivo da internação? _____						
E – QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL-Bref						Tabulação
<i>Entrevistador informe que agora vamos falar como o(a) sr(sra) se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Assim o(a) sr(a) deve escolher a opção que melhor representa seus sentimentos.</i>						
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa	
53.1. Como você avalia a sua qualidade de vida?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
53.2. Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.</i>						
	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente	
53.3. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.4. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.5. O quanto você aproveita a vida?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.6. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.7. O quanto você consegue se concentrar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.8. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulhos, poluição, atrativos)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem se sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.</i>						
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente	
53.10. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.11. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.13. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.14. Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos na sua vida nas últimas duas semanas.</i>						
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom	
53.15. Quão bem você é capaz de se locomover?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
53.16. Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.17. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	
53.18. Quanto satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.19. Quanto satisfeito (a) você está consigo mesmo?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.20. Quanto satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.21. Quanto satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.22. Quanto satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.23. Quanto satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.24. Quanto satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
53.25. Quanto satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<i>Entrevistador leia: A questão seguinte refere-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certa coisa nas últimas duas semanas</i>						
	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre	
53.26. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	

F – TESTE DE DEPRESSÃO				Tabulação
54. Escala de Depressão Geriátrica – EDG				
Questões			Sim	Não
54.1. Sente-se satisfeito com a vida?			(1)	(2)
54.2. Interrompeu muitas de suas atividades?			(1)	(2)
54.3. Acha sua vida vazia?			(1)	(2)
54.4. Aborrece-se com frequência?			(1)	(2)
54.5. Sente-se bem com a vida na maior parte do tempo?			(1)	(2)
54.6. Teme que algo ruim lhe aconteça?			(1)	(2)
54.7. Sente-se alegre a maior parte do tempo?			(1)	(2)
54.8. Sente-se desamparado com frequência?			(1)	(2)
54.9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?			(1)	(2)
54.10. Acha que tem mais problemas de memória do que outra pessoa?			(1)	(2)
54.11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora?			(1)	(2)
54.12. Vale a pena viver como vive agora?			(1)	(2)
54.13. Sente-se cheio de energia?			(1)	(2)
54.14. Acha que sua situação tem solução?			(1)	(2)
54.15. Acha que tem muita gente em situação melhor?			(1)	(2)

55. O(A) sr(a) tem se sentido estressado?					
(1) Nunca	(2) Quase nunca	(3) Às vezes	(4) Quase sempre	(5) Sempre	
56. Como o(a) senhor(a) avalia seu nível de estresse?					
(1) Muito Pouco	(2) Pouco	(3) Moderado	(4) Excessivo		

Observações: _____

ANEXO D - FICHA DE AVALIAÇÃO FÍSICA E EXAMES LABORATORIAIS



Universidade Federal do Acre – UFAC
Centro de Ciências Saúde e do Desporto

Pesquisa: Doença renal crônica, alterações cardiovasculares e síndrome metabólica em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS DOS EXAMES

CODIFICAÇÃO:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A - AVALIAÇÃO FÍSICA E DE SAÚDE				Tabulação
Nome: _____				
1. Peso:		Kg		
2. Altura		cm		
3. Verificação da Pressão arterial:	1ª medição: 5 min de repouso:	x	mmHg	
	2ª medição: 2 min após a 1ª:	x	mmHg	
	3ª medição: 2 min após a 2ª:	x	mmHg	
4. Frequência cardíaca:	_____ bpm	4.1. (1) rítmico (2) arritmico		
		4.2. (1) forte (2) fraco		
		4.3. (3) cheio (4) fino		
5. Frequência respiratória:		rpm		
6. Qual sua mão dominante?		(1) Mão direita (2) Mão esquerda		
7. O(a) sr(a) já sofreu algum problema no ombro, braço, punho ou mão?		(1) Sim. Em qual dos membros? (2) Não		
8. Dinamometria manual	Mão Direita	1ª aferição	kg	
	Mão Direita	2ª aferição	kg	
	Mão Direita	3ª aferição	kg	
	Mão Esquerda	1ª aferição	kg	
	Mão Esquerda	2ª aferição	kg	
	Mão Esquerda	3ª aferição	kg	
9. Circunferência da cintura:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
10. Circunferência do quadril:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
11. Panturrilha esquerda:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
12. Panturrilha direita:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
13. Braço esquerdo:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
14. Braço direito:	1ª aferição	cm	2ª aferição	cm
B - RESULTADOS DOS EXAMES LABORATORIAIS				
Exames laboratoriais	Data da coleta	Resultado	Valores de referência	
1. Colesterol HDL				
2. Colesterol LDL				
3. Colesterol total				
4. Glicemia sérica				
5. Triglicérides				
6. Hemograma completo				
6.1 Ht				
6.2 Hg				
6.3 Plaquetas				
6.4 Leucócitos				
6.5 Linfócitos				
6.6 Eosinófilos				
6.7 Monócitos				
7. Creatinina sérica				
8. Microalbuminúria				

Observações:
