



CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

MARLA DE CERQUEIRA ALVES

**CONSUMO DE ALIMENTOS FONTE DE LIPÍDIOS POR PORTADORES DE
DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA (DAC): ANÁLISE DE UM QUESTIONÁRIO
DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR QUALITATIVO**

SANTO ANTÔNIO DE JESUS

2013

MARLA DE CERQUEIRA ALVES

**CONSUMO DE ALIMENTOS FONTE DE LIPÍDIOS POR PORTADORES DE
DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA (DAC): ANÁLISE DE UM QUESTIONÁRIO
DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR QUALITATIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a Msc. Gisele Queiroz Carvalho

SANTO ANTÔNIO DE JESUS

2013

AGRADECIMENTOS

É indescritível a importância do término do Trabalho de Conclusão de curso, tanto no campo profissional, como no pessoal. Entre tantos desafios, o resultado certamente foi positivo. Por tudo que vivi e que alcancei, quero demonstrar a minha gratidão aos que contribuíram para a realização deste trabalho. À Deus, fortaleza que é guia e amparo em cada etapa da minha vida, minha gratidão eterna; aos meus pais e irmãos, agradeço pelo incentivo e apoio não somente durante o desenvolvimento deste trabalho, mas durante toda a vida; aos meus amigos tão queridos e também aos colegas, agradeço por compartilhar as dificuldades e vitórias que permearam o desenvolvimento do trabalho; à professora Vera Furuata, agradeço pela inspiração e por ter sido a responsável por me fazer reconhecer a importância da pesquisa científica; aos pesquisadores do grupo de estudo e pesquisa científica “DAC” (professores, mestrandos, bacheiréis, graduandos e técnicos), especialmente Deise, agradeço por todo o conhecimento compartilhado, pela coleta de dados, por todas as discussões importantes e por despertar em mim o desejo de ser pesquisadora. Saibam que além de todo o conhecimento científico, o trabalho em equipe e a experiência adquirida na troca com cada participante da pesquisa, foram fundamentais para o desenvolvimento de competências até então desconhecidas; à professora Gisele Queiróz, agradeço pela orientação, pela paciência e por todo o conhecimento adquirido; aos componentes da banca, agradeço por aceitarem fazer parte de um momento tão importante para mim. Por fim, tenho a dizer, que de maneira individual, vocês deixam uma marca importante em mim, que será recordada com saudade em outros momentos de minha vida. Enfim, este objetivo conquistado, também é de vocês!

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização socioeconômica e estilo de vida de portadores de Doença Arterial Coronariana (n=65) de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013.

Tabela 2. Medidas antropométricas de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo (n=65) Antônio de Jesus – Ba, 2013.

Tabela 3. Perfil nutricional antropométrico de portadores de Doença Arterial Coronariana (n=65) de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013.

Tabela 4. Distribuição da frequência de consumo alimentar de portadores de Doença Arterial Coronariana (n= 65) de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013.

Tabela 5. Valores médios de Colesterol Total, HDL colesterol e LDL colesterol segundo frequência de consumo alimentar de portadores de Doença Arterial Coronariana (n= 65) de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013.

LISTA DE SIGLAS

CA - Circunferência Abdominal

CC – Circunferência da Cintura

CQ – Circunferência do Quadril

DAC – Doença Arterial Coronariana

DCV – Doenças Cardiovasculares

HDL – *High-density lipoprotein*

IAM – Infarto Agudo de Miocárdio

IMC - Índice de Massa Corporal

LDL - *Low-density lipoprotein*

OMS – Organização Mundial de Saúde

QFCA – Questionário de Frequência de Consumo Alimentar

RCQ – Relação Cintura-quadril

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

SUMÁRIO

1.	Resumo -----	7
2.	Abstract-----	8
3.	Introdução -----	9
4.	Metodologia -----	10
5.	Resultados -----	13
6.	Discussão -----	14
7.	Considerações finais -----	22
8.	Referências -----	23
9.	Tabelas -----	28
10.	Anexos -----	33

CONSUMO DE ALIMENTOS FONTE DE LIPÍDIOS POR PORTADORES DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA (DAC): ANÁLISE DE UM QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR QUALITATIVO

Resumo: O objetivo do presente estudo foi analisar qualitativamente o consumo de alimentos/preparações fontes de lipídios de portadores de Doença Arterial Coronariana (DAC), utilizando um questionário de frequência de consumo alimentar qualitativo (QFCA). Também foi objetivo comparar os valores médios de colesterol total e frações segundo a frequência de consumo. Trata-se de um estudo transversal com indivíduos portadores de DAC, atendidos no município de Santo Antônio de Jesus. Identificação, condições socioeconômicas e estilo de vida foram coletados mediante aplicação de questionário específico. Para avaliação antropométrica, foram aferidos peso, estatura, circunferência abdominal (CA), circunferência da cintura (CC) e circunferência do quadril (CQ) e calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) e Relação Cintura Quadril (RCQ). Para a avaliação bioquímica, foram coletadas amostras sanguíneas da população de estudo. Os hábitos alimentares foram analisados utilizando-se um QFCA qualitativo. O tratamento estatístico foi feito por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0. Foram avaliados 65 indivíduos, com média de idade de 65 anos. A maioria dos indivíduos eram do sexo masculino (70,8%), casados (69,2%), possuíam Ensino Fundamental incompleto (64,6%) e renda familiar mensal até três salários mínimos (60%). Quanto ao estilo de vida, a maioria dos indivíduos negaram tabagismo (93,8%), etilismo (89,7%) e relataram não se exercitar (58,5%). Houve prevalência de excesso de peso (56,9%) e CA elevada (67,7%). Já para a RCQ, a maioria não demonstrou inadequação (61,5%). Ao avaliar o consumo de alimentos identificou-se como alimentos mais consumidos: leite em pó integral (23,1%), carne conservada no sal (40%), margarina (29,3%), azeite de oliva (55,4%), óleo vegetal (49,5%) e leite em pó desnatado (49,3%). A partir da comparação entre os valores médios de lipídios séricos segundo frequência de consumo, foi encontrado que pessoas que consumiam leite em pó integral muito frequentemente apresentaram valor médio de HDL menor, e que consumiam azeite de oliva muito frequentemente apresentaram valor médio de HDL maior. Observou-se que o padrão de consumo de alimentos fonte de lipídios é regular. Sugere-se intervenções que promovam educação quanto à ingestão adequada de lipídeos pela população de estudo, objetivando prevenir reincidência de eventos coronarianos.

Palavras-chave: Doença da Artéria Coronariana, Ácidos Graxos, Consumo de Alimentos.

CONSUMPTION OF FOOD SOURCE OF LIPIDS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE (CHD): A QUESTIONNAIRE ANALYSIS OF QUALITATIVE FOOD CONSUMPTION FREQUENCY

Abstract: the objective of this study was to analyze qualitatively food consumption/lipid sources preparations of patients with coronary heart disease (CHD), using a questionnaire of qualitative food consumption frequency (QFCA). It was also intended to compare the average values of total cholesterol and fractions according to frequency of use. This is a cross-sectional study with individuals with DAC, met in the municipality of Santo Antônio de Jesus. Identification, socioeconomic conditions and lifestyle were collected by applying specific questionnaire. For anthropometric assessment, were calibrated weight, height, waist circumference (WC) and hip circumference (RC) and calculated the body mass index (BMI) and waist hip ratio (WHR). For biochemical assessment, blood samples were collected from the study population. Eating habits were analysed using a qualitative QFCA. The statistical analysis was done by means of Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 19.0. 65 individuals were evaluated, with an average age of 65 years. Most individuals were male (70.8%), married (69.2%), had incomplete elementary education (64.6%) and monthly family income up to three minimum wages (60%). As for the lifestyle, most individuals have denied smoking (93.8%), alcoholism (89.7%) and reported no exercise (58.5%). The overweight was prevalent (56.9%) and WC (67.7%). To the WHR, the majority has not demonstrated inadequacy (61.5%). When evaluating the consumption of foods identified as most consumed foods: whole milk powder (23.1%), meat preserved in salt (40%), margarine (29.3%), olive oil (55.4%), vegetable oil (49.5%) and skimmed milk powder (49.3%). From the comparison between the average values of serum lipids according to frequency of use, it was found that people who consume full milk powder very often presented average HDL lower, and who consume olive oil very often presented average HDL greater. It was observed that the pattern of food consumption source of lipids is regular. Suggested interventions that promote education regarding proper intake of lipids by the population of study, in order to prevent recurrence of coronary events.

Keywords: Coronary artery disease, Fatty Acids, food consumption.

INTRODUÇÃO

O processo de transição epidemiológica observado no Brasil revela a mudança na prevalência de doenças nas últimas décadas, sendo caracterizada pela redução das doenças infectocontagiosas e o aumento das crônicas não transmissíveis (SANTOS et al., 2013). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2011), as doenças crônicas não transmissíveis são fatores de risco para as doenças cardiovasculares (DCV) as quais se destacam como principal causa de mortalidade em todo o mundo. Estima-se que as DCV sejam responsáveis por 17,3 milhões de mortes no mundo, o que representa 30% das mortes globais; taxa semelhante à encontrada também no Brasil. Para o ano 2020, as projeções mostram que estas enfermidades permanecerão como principais fatores de letalidade (SANTOS et al., 2013; GAMA et al., 2011).

Segundo Gama et al. (2011), as DCV mais frequentes e letais são as doenças cerebrovasculares e a Doença Arterial Coronariana (DAC). A DAC caracteriza-se pelo estreitamento dos vasos sanguíneos, em decorrência da disfunção endotelial e deposição de placas de ateroma na superfície interna das paredes arteriais. É uma doença de caráter progressivo, e desenvolve-se através de um espessamento assimétrico da camada íntima arterial em consequência da acumulação de detritos necróticos ricos em lipídios e da migração e proliferação de células musculares lisas (CARVALHO et al., 2010). As lesões ateroscleróticas correspondem à respostas celulares e moleculares de caráter essencialmente inflamatório e em como principais manifestações clínicas a angina, o infarto agudo do miocárdio (IAM) e a morte súbita (GOMES et al., 2010).

Fatores que predis põem ao desenvolvimento da DAC incluem colesterol total elevado, lipoproteína de baixa densidade (LDL colesterol) elevada, lipoproteína de alta densidade (HDL colesterol) reduzida, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus*. São ainda fatores de risco para a doença coronariana o avanço da idade, sexo, obesidade, hábitos de vida (tabagismo, sedentarismo, dieta habitual), e herança genética (SANTOS et al., 2013; GAMA et al., 2011). A dieta habitual, por interferir em outros determinantes da doença e contribuir de várias formas para o desenvolvimento das DVC, configura como um dos fatores de risco mais influentes (FISBERG et al., 2001).

O desenvolvimento das DVC e especialmente da doença coronariana e a inter-relação de seus determinantes são complexos. A dieta, principalmente no que tange à quantidade e ao tipo de lipídios consumidos, modula diferentes aspectos do processo aterosclerótico (como as

concentrações de lipídeos e lipoproteínas séricas), interferindo também na função endotelial e inflamação vascular. Sendo assim, a composição dietética pode constituir um fator de risco ou de proteção (NEUMANN; SHIRASSU; FISBERG, 2006; LOTTENBERG, 2009). Existe alta correlação entre os hábitos alimentares, incidência de doenças ateroscleróticas e níveis de lipídios séricos, identificada através de estudos epidemiológicos (FORNÉS et al., 2002).

Estão bem descritos na literatura, fortes evidências de associação positiva entre o consumo em periodicidade e quantidades inadequadas de alimentos ou preparações ricas em colesterol dietético, ácidos graxos saturados e ácidos graxos trans e ocorrência de doenças cardiovasculares (LIMA et al., 2000; BERTOLINO et al., 2006; NEUMANN et al., 2007). Em contrapartida, existem fontes lipídicas cujo consumo está associado à diminuição do risco de DCV, tais como os ácidos graxos poli-insaturados (das séries ω -3 e ω -6) e os monoinsaturados, encontrados nos óleos vegetais e nos peixes, entre outros (NEUMANN et al., 2007).

Para que as associações entre o consumo alimentar de alimentos fontes de lipídios e doenças cardiovasculares possam ser bem investigadas é fundamental estudar a dieta habitual. Segundo Viebig e Valero (2004), o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) é o método mais utilizado para mensurar a dieta habitual, pois tem a capacidade de classificar os indivíduos segundo seus hábitos alimentares, além de ser um instrumento de fácil aplicabilidade e custo reduzido, o que permite sua utilização em estudos epidemiológicos. A avaliação qualitativa do consumo alimentar é essencial ao conhecimento de perfis alimentares e ao estabelecimento das relações de causalidade entre dieta e doenças (NEUMANN et al., 2007; FORNÉS et al., 2002).

Considerando a inter-relação entre os fatores dietéticos e aterogênese, o objetivo do presente estudo foi analisar qualitativamente o consumo de alimentos/preparações fontes de lipídios (ácidos graxos trans, saturados, poli-insaturados das séries ω -3 e ω -6, monoinsaturados e colesterol dietético), incluindo alimentos regionais, em uma amostra de portadores de doença arterial coronariana por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar. Também foi objetivo comparar os valores médios de colesterol total e frações segundo a frequência de consumo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com amostra constituída por indivíduos portadores de Doença Arterial Coronariana atendidos em um centro de referência de cardiologia do recôncavo da Bahia e nas Unidades de Saúde da Família do município de Santo Antônio de Jesus, no período de agosto de 2011 a setembro de 2013.

Foram incluídos os indivíduos com idade superior a 18 anos, considerados portadores de DAC após confirmação médica. O diagnóstico foi emitido considerando a documentação angiográfica da doença ou ocorrência da manifestação clínica de DAC. Foram excluídos os indivíduos portadores de doença hepática (cirrose, insuficiência hepática), doença renal crônica, hiper ou hipotireoidismo, doença reumática (febre reumática, artrite), Parkinsonismo, Mal de Alzheimer, Doença de Chagas ou que foram à óbito antes da coleta de todos os dados requeridos pelo estudo. A investigação se sucedeu com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), protocolo nº 527.

Os dados socioeconômicos foram coletados mediante a utilização de um questionário aplicado no consultório do centro de referência de cardiologia ou na residência do indivíduo. O questionário continha perguntas sobre informações gerais dos indivíduos, tais como identificação, sexo, idade, escolaridade, condições socioeconômicas, assim como informações referentes ao estilo de vida e condições de saúde (tabagismo, etilismo e prática de atividade física), todas autorreferidas pelos participantes. Discentes do curso de enfermagem e nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), vinculados à pesquisa científica, foram treinados e responsáveis pela aplicação do questionário.

O peso e a estatura foram obtidos com os indivíduos descalços e com roupas leves, utilizando-se balança portátil Plenna®, com precisão de 100g e capacidade para 150kg e estadiômetro portátil com precisão de 0,1cm, respectivamente. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido pela razão entre peso corporal (Kg) e estatura elevada ao quadrado (m²). Para classificar os valores de IMC foram utilizados os pontos de corte propostos pela OMS (1998) para população adulta e Lipschitz (1994) para população idosa. A fim de analisar os dados de IMC, foram agrupadas as classificações de estado nutricional de adultos e idosos em: baixo peso (para adultos IMC abaixo de 18,5 Kg/m² e idosos abaixo de 22 Kg/m²) eutrofia (para adultos IMC entre 18,5 Kg/m² e 24,9 Kg/m² e idosos IMC entre 22 Kg/m² e 27 Kg/m²) e excesso de peso (para adultos IMC acima de 24,9 Kg/m² e idosos IMC acima de 27 Kg/m²).

Para a obtenção da medida da Circunferência Abdominal (CA) foi utilizada fita inelástica a qual foi circundada no indivíduo na região que corresponde ao ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. A Circunferência da Cintura (CC) foi realizada com a fita inelástica posicionada na região mais estreita entre o tórax e o quadril, no ponto em que era localizada a última costela (DUARTE, 2007). Já a circunferência do quadril (CQ) foi obtida na região de maior perímetro entre a cintura e a coxa. A relação cintura-quadril (RCQ) foi obtida pela divisão da circunferência da cintura (cm) pela circunferência do quadril (cm) (DUARTE, 2007). Para a classificação do estado nutricional, de acordo com IMC, classificação de obesidade abdominal, de acordo com CA, e a classificação de risco para DCV, de acordo com RCQ, foram considerados os pontos de corte propostos pela OMS (1998). As medidas antropométricas foram aferidas por estudantes do curso de nutrição devidamente treinados.

Para a avaliação bioquímica foram coletadas, em domicílio, amostras sanguíneas em jejum da população de estudo, as quais foram analisadas no laboratório de Farmacologia da UFRB. Níveis séricos de Colesterol Total e frações (LDL colesterol, HDL colesterol) foram dosados segundo métodos descritos pelos Kits comerciais utilizados. A coleta foi realizada por técnico de laboratório treinado, enquanto as análises foram realizadas por profissional da área de biomedicina.

Para a obtenção dos dados sobre a ingestão alimentar habitual, utilizou-se um registro alimentar do tipo QFCA, adaptado do QFCA validado por Schieri e Everhart (1998). No protocolo de investigação os alimentos foram divididos em grupos alimentares equivalentes em composição calórica e nutricional, sendo incluído um grupo de alimentos com preparações típicas do recôncavo da Bahia. O QFCA permitiu a obtenção da frequência da ingestão dos alimentos, considerando-se consumo: raro (menos de uma vez por mês); mensal (até 3 vezes no mês); semanal (até 6 vezes por semana) diário (até 6 vezes dia) ; nunca. A investigação foi realizada de acordo com a resposta do indivíduo sobre a frequência de consumo dos alimentos listados no QFCA.

Para análise do hábito alimentar foram selecionados os alimentos fonte de lipídios, considerados possíveis marcadores de risco (alimentos fonte de ácidos graxos trans, saturados, colesterol e com alto teor de lipídeos) ou proteção (alimentos fonte de ácidos graxos poli-insaturados, monoinsaturados, e com baixo teor de lipídeos) para aterosclerose, objetivando identificar suas respectivas frequências de consumo. As frequências de consumo para análise foram subdivididas em três categorias semelhante ao agrupamento feito no estudo de Borges,

Busnello e Pellanda (2012), sendo consideradas: muito frequentemente (para o consumo de 5x ou mais por semana), frequentemente (para o consumo de 1 a 4x por semana) ou raramente (para o consumo de 1 a 3x por mês ou raramente/nunca).

Também foi avaliada a relação entre frequência de consumo de alimentos fonte de lipídios e perfil lipídico (Colesterol Total, LDL Colesterol e HDL Colesterol) da população estudada. Para esta associação, foram selecionados os 4 alimentos mais consumidos, tanto do grupo dos marcadores de risco como do grupo dos marcadores de proteção.

O tratamento estatístico dos dados foi realizado por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0.

As variáveis quantitativas foram descritas por meio de médias e desvio padrão, e as variáveis qualitativas descritas por meio de frequências absolutas e relativas. Para comparação de médias relativas aos valores de lipídios séricos analisados segundo frequência de consumo, foi aplicado o Teste T de Student. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 65 indivíduos portadores de DAC, com média de idade de 65 anos (45 – 83 anos), sendo 19 (29,2%) do sexo feminino e 46 (70,8%) do masculino. A maioria dos indivíduos eram casados, possuíam Ensino Fundamental incompleto e renda familiar mensal até três salários mínimos. Quanto ao estilo de vida, a maioria dos indivíduos negaram tabagismo e etilismo. Em relação à prática de atividade física, observou-se que pouco mais da metade (58,5%) não se exercitavam (**Tabela 1**).

Os valores médios de peso, estatura, IMC, CA e RCQ foram apresentados na **Tabela 2**. Em relação ao estado nutricional, observou-se, por meio do IMC, maior prevalência de excesso de peso em ambos os sexos. Avaliando a CA, observou-se que ambos os sexos apresentavam essa medida elevada, caracterizando risco cardiovascular. Já para a RCQ, a maioria não demonstrou inadequação (**Tabela 3**).

A frequência de consumo dos alimentos avaliados encontra-se na **Tabela 4**. Avaliando-se a frequência de consumo de alimentos ricos em ácidos graxos trans, saturados, colesterol e com alto teor de lipídeos, identificou-se como destaque o consumo muito frequente ($\geq 5x$ /semana) de carne conservada no sal, leite em pó integral e margarina. Em relação aos alimentos consumidos frequentemente (1 a 4 x por semana), foram mais relatados a carne de boi cozida/assada/grelhada, a carne conservada no sal, o ovo cozido, o leite de coco

e a preparação regional denominada cozido (carne de boi cozida com legumes). Os alimentos consumidos raramente foram os camarões e outros frutos do mar, vísceras, leite fluido integral e derivados como iogurte de frutas, queijo amarelo e creme de leite, alimentos de origem vegetal como coco e cacau. Fizeram parte também do grupo dos alimentos consumidos raramente, pizza, salgados e sanduíches, carne de porco cozida/assada ou frita, carnes enlatadas, maionese, tubérculos fritos, gordura animal (bacon, toucinho), assim como a gordura vegetal hidrogenada e os alimentos regionais com alto teor lipídico e que são fontes de ácidos graxos saturados e colesterol (acarajé, abará, caruru, galinha ao molho pardo, moqueca, feijoada e vatapá).

Avaliando a frequência de consumo de alimentos fonte de ácidos graxos insaturados (poli e mono), e com baixo teor de lipídeos, observou-se que os alimentos que apresentaram consumo muito frequente (5 x na semana ou mais) foram azeite de oliva, óleo vegetal e leite em pó desnatado. A carne frango cozida/assada/grelhada e o peixe cozido/assado foram consumidos frequentemente (1 a 4 x por semana). Os alimentos deste grupo com menor frequência de consumo (raramente) foram o abacate, o leite fluido desnatado e o amendoim (**Tabela 4**).

Na **Tabela 5** podem ser observados os valores médios de Colesterol Total, HDL colesterol e LDL colesterol segundo frequência de consumo dos alimentos mais citados pela amostra. Observou-se que para os indivíduos que consumiam leite em pó muito frequentemente, o valor médio de HDL foi menor ($p = 0,033$), enquanto para os indivíduos que consumiam azeite de oliva muito frequente o valor de HDL foi maior ($p = 0,005$). Não foram observadas diferenças nas médias de colesterol total e frações segundo a frequência de consumo dos demais alimentos avaliados e os níveis séricos de Colesterol Total e frações ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

No cenário epidemiológico atual, as doenças cardiovasculares aparecem como importante problema de saúde pública, sendo que a DAC, cuja etiologia é multifatorial, destaca-se como uma das morbidades mais prevalentes (SANTOS et al., 2013). Segundo Castro et al. (2011), o risco de se desenvolver doenças crônicas é avaliado analisando, associadamente, características que elevam as chances de um indivíduo vir a apresentar a doença. Logo, é fundamental identificar estas características, para subsidiar ações preventivas.

O perfil dos portadores de DAC estudados aponta para predominância de população idosa, com média de idade de 65 anos, e do sexo masculino. Considerando a faixa etária, resultados distintos foram encontrados no estudo de Gama et al. (2011), cuja média de idade da população estudada foi abaixo dos 60 anos. Ao avaliar o sexo predominante, assim como encontrado na amostra do presente estudo, Gama et al. (2011) encontraram em seu respectivo estudo maior percentual de homens com manifestações clínicas de DAC em relação às mulheres. O sexo masculino, e a idade avançada são condicionantes da DAC (SANTOS et al., 2013). Enquanto a maior longevidade corresponde à maior tempo de exposição a fatores de risco, indivíduos do sexo masculino tendem a assumir um estilo de vida mais associado ao risco (hábito de fumar e etilismo em maior frequência), e por questões culturais e comportamentais, tendem a procurar menos os serviços de saúde, comparativamente às mulheres (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2005; ISHITANI et al., 2006).

Outras características identificadas foram a baixa escolaridade (64,6% possuía Ensino Fundamental incompleto) e baixa renda mensal (60% possuía renda familiar mensal até três salários mínimos) apresentada pela maior parcela da amostra populacional deste estudo, características também encontradas por Colombo et al. (1997), no qual os pacientes com IAM estudados, eram em sua maioria analfabetos ou com primeiro grau incompleto (84,6%) e apresentavam renda inferior a três salários mínimos (53,9%). Estes achados se associam às descrições de Kaiser (2004), que documentou em revisão sobre aspectos epidemiológicos de doenças cardiovasculares, que nos países em desenvolvimento, prioritariamente as classes com menor poder aquisitivo e menor nível de escolaridade se caracterizam por serem as mais vulneráveis aos fatores de risco.

As condições socioeconômicas identificadas no estudo, tratando-se da baixa renda e escolaridade, estão relacionadas com menor acesso a bens e serviços e menor conhecimento acerca da prevenção de doenças crônicas, o que reflete em menor cuidado quanto aos fatores de risco modificáveis. Deve-se considerar também, a influência do risco ambiental, associado à residência em regiões nas quais existe menor oferta de infraestrutura de saúde. A situação aponta diretamente para a importância de ações de prevenção da saúde, voltadas para populações mais carentes (ISHITANI et al., 2006; GODOY et al., 2007).

Assim como condicionantes sociais e fatores de risco não modificáveis, o estilo de vida está fortemente associado ao risco coronariano. Ao analisar o estilo de vida da amostra estudada, observou-se baixa prevalência de etilismo (6,2%) e tabagismo (9,2%). Trata-se de um dado interessante, visto que o tabagismo é o principal fator de risco independente para

DCV. A baixa frequência de tabagismo observada no presente estudo pode estar associada ao fato de, após o evento cardiovascular, haver maior autocuidado dos indivíduos em relação aos fatores de risco modificáveis, para prevenção da reincidência de eventos coronarianos. Segundo Lima e Araújo (2005) a prática do autocuidado do paciente portador da doença coronariana, na qual procura-se modificar o estilo de vida ou hábitos pessoais, é um aspecto indispensável para melhoria da qualidade de vida e redução dos riscos de complicações.

Por outro lado 58,5% da amostra referiu não praticar atividade física. Os resultados condizem com a pesquisa realizada por Colombo et al. (2003), que caracterizou a obesidade de pacientes com história pregressa de IAM, na qual, o maior percentual foi de indivíduos inativos (60,4%). A inatividade física é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares, sendo então, a prática regular de atividade física um fator recomendado tanto para prevenir como para reabilitar das DCV (BORGES, BUSNELLO E PELLANDA, 2012). A atividade física tem efeito protetor sobre os níveis lipêmicos, na medida em que tem capacidade de reduzir as concentrações de LDL colesterol, entretanto, o efeito mais importante da atividade física nas lipoproteínas é a elevação dos níveis de HDL colesterol (ROVER et al., 2010).

O excesso de peso é um problema de saúde pública, que se associa diretamente ao aumento da mortalidade cardiovascular. É importante destacar que, o aumento do risco não está relacionado apenas com o excesso de peso, mas principalmente com a distribuição de gordura corporal, de modo que a adiposidade abdominal elevada aparece como fator determinante no desenvolvimento da aterosclerose (CHAGAS et al., 2011). Estudos epidemiológicos, como os realizados por Rezende et al. (2006) e Oliveira et al. (2010), demonstraram associação entre os indicadores antropométricos: IMC, RCQ e CA com e as doenças cardiovasculares.

Observando as medidas antropométricas, identificou-se que valor médio de IMC (27,02 Kg/m²) se localizou no intervalo de excesso de peso, o valor médio de CA (96,89 cm) ficou acima do ponto de corte para risco elevado de desenvolver DCV e a RCQ (0,94) apresentou média elevada. O estudo realizado por Colombo et al. (2003), encontrou resultados semelhantes. O valor médio de IMC encontrado foi maior que o desejado (26,9 Kg/m²), assim como a RCQ (0,97), e a CA, que também apresentou alteração, no valor encontrado (97,3 cm).

Ao avaliar o perfil nutricional antropométrico, considerando o IMC, observou-se uma elevada prevalência de excesso de peso na amostra, tanto para os homens (60,9%), como para

as mulheres (47,4 %). O *Asia Pacific Cohort Collaboration Study*, cujo alvo de estudo foram 430.000 pacientes adultos acompanhados por sete anos, encontrou um aumento correspondente à 9% em eventos cardíacos isquêmicos para cada unidade mudada no IMC (MHURCHU; RODGERS, 2004 apud GOMES et al., 2010). Logo, o excesso de peso é um fator de risco apresentado pela amostra, que tem impacto importante no desenvolvimento da DAC, e merece atenção especial devido à alta prevalência.

No presente estudo, ambos os sexos apresentaram valores de CA elevados. Entretanto, sexo feminino esteve associado à valores de CA elevada em maior proporção do que os homens. Resultados semelhantes foram observados por Sarno e Monteiro (2007), em estudo realizado em São Paulo, que avaliou a importância do IMC e da CA na determinação da HAS, que é um fator de risco para a DAC. Neste estudo, o risco cardiovascular de acordo com a CA foi detectado em maior percentual de mulheres (55%) do que homens (37%). Em outro estudo conduzido no Maranhão, buscando avaliar os fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos, foi identificado que a prevalência de obesidade abdominal entre as mulheres foi o dobro daquela encontrada entre os homens (VELOSO; SILVA, 2010).

Almeida, Almeida e Araújo (2009), revelaram que é notório o aumento da obesidade abdominal na população feminina brasileira. Sugere-se que o acúmulo de gordura na região abdominal mais prevalente em mulheres, esteja associado além dos hábitos alimentares e de vida, à maior paridade (VELOSO; SILVA, 2010). O excesso de gordura na região abdominal, identificada pela medida de CA, é importante fator de risco para eventos cardiovasculares, pois sugere-se associação frequente desta medida a condições que favorecem o surgimento de eventos coronarianos, tais como, a hipertensão arterial, as dislipidemias, a resistência à insulina e diabetes *mellitus* (FERREIRA et al., 2006).

Em relação à RCQ, a maior parcela da amostra não mostrou inadequação, não apresentando risco para DCV de acordo com este parâmetro antropométrico. Este dado é importante, dado o fato de que a RCQ elevada está associada à acúmulo de gordura abdominal. Porém, a CA, isoladamente, se apresentou, como melhor preditor de gordura abdominal associada a desfechos cardiovasculares, de modo que alterações da CA são reflexivas de alterações nos fatores de risco para doenças crônicas (CASTRO et al., 2004).

A presença de fatores de risco é determinante no desenvolvimento da doença coronariana. Assim como fatores socioeconômicos, hábitos de vida e perfil antropométrico, a dieta habitual constitui importante fator de risco. Está bem evidenciada, a relação entre características qualitativas e quantitativas da dieta habitual e ocorrência de doenças

cardiovasculares. Os hábitos alimentares são determinantes, na medida em que participam da etiologia de fatores predisponentes às DCV (FORNÉS et al., 2002; NEUMANN; SHIRASSU; FISBERG, 2006).

Os componentes relacionados à dieta com maior impacto sobre o risco coronariano são, além de outros, a ingestão de gordura total, a composição de ácidos graxos da alimentação e o colesterol dietético (CASTRO et al., 2004). A composição da dieta, principalmente relacionado ao teor lipídico, tem forte influência na modulação de vários determinantes do processo aterosclerótico (FISBERG et al., 2001). Um estudo avaliou os padrões de alimentação e a relação com desfechos relacionados a doenças cardiovasculares, a partir da avaliação da dieta de uma amostra de indivíduos de 52 países. Observou-se neste levantamento que o risco para infarto agudo do miocárdio foi de cerca de 30% maior para aquela população que apresentava seus hábitos alimentares representados pelo padrão de dieta ocidental, caracterizado por alto teor de lipídios (IQBAL et al., 2008 apud LOTTENBERG, 2009).

No presente estudo foi identificado que os principais alimentos que apresentaram consumo muito frequente foram: carne conservada no sal, margarina e leite em pó integral. Tal resultado, aponta para um comportamento alimentar de risco, visto que estes alimentos apresentam teores significativos de ácidos graxos saturados. Estes componentes lipídicos, segundo Bressan et al. (2009), ao serem consumidos excessivamente, configuram como importante fator de risco para as doenças cardiovasculares, dada a sua interferência no aumento do colesterol sérico e do LDL colesterol, o que caracteriza um perfil lipídico aterogênico.

Um estudo importante denominado *Nurse's Health Study*, cuja amostra populacional foi composta por 80.082 mulheres com 14 anos de acompanhamento durante o estudo, mostrou em seus resultados que o risco para doença cardiovascular reduziu em 17%, à medida em que houve 5% de redução de calorias provenientes de gordura saturada (HU et al., 1997 apud LOTTENBERG, 2009).

Foi observado no presente estudo que o azeite de oliva e o óleo vegetal, que são reconhecidamente fontes de ácidos graxos insaturados, apresentaram as frequências de consumo mais elevadas entre todos os alimentos avaliados. A identificação deste consumo é consideravelmente importante para a população de estudo, tendo em vista que o azeite de oliva é fonte prioritária de ácidos graxos monoinsaturados (ácido oleico) cujo consumo está associado à redução da concentração plasmática de LDL colesterol, não oxidação das

partículas de LDL e elevação dos níveis de HDL colesterol. Além disso, estão relacionados à menor síntese endógena de colesterol, quando comparado aos ácidos graxos poli-insaturados (LOTTENBERG, 2009; SANTOS et al., 2013).

Existem evidências de que populações da região do Mediterrâneo apresentam baixa prevalência de eventos cardiovasculares e fatores de risco associados, como obesidade, síndrome metabólica e diabetes *mellitus* tipo 2. Este panorama tem sido por diversas vezes, associado ao alto consumo de ácido oléico por esta população, além de outros componentes alimentares que fazem parte do hábito alimentar das populações da região (LOTTENBERG, 2009).

O óleo vegetal, que também apresentou consumo significativo pela população do presente estudo, é uma fonte importante de ácidos graxos poli-insaturados, da classe ômega 6, e seu consumo pode reduzir a incidência de doença coronariana, quando, associado à redução do consumo do colesterol, e redução nos níveis de LDL colesterol quando utilizados em substituição aos ácidos graxos saturados na dieta. Entretanto, foi mostrado que a redução nos desfechos cardiovasculares é maior quando a substituição de ácidos graxos saturados ocorre por uma associação de ω -6 e ω -3, do que quando comparada com uma substituição exclusivamente de ω -6 (SANTOS et al., 2013).

Os ácidos graxos trans são isômeros geométricos e de posição dos ácidos graxos instaurados naturais, que apresentam os efeitos mais deletérios para DAC, pois tem a capacidade de modular o perfil lipídico aumentando os níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL colesterol) e, diferentemente dos ácidos graxos saturados, reduzindo os níveis da lipoproteína de alta densidade (HDL colesterol) (COSTA; BRESSAN; SABARENSE, 2006; SPOSITO, et al., 2007). No presente estudo, observou-se frequência muito baixa de consumo de gordura vegetal hidrogenada e alimentos preparados com este componente, como salgados e tubérculos fritos (batata frita), que representam fontes importantes de ácidos graxos trans. Isso pode revelar que, na amostra de estudo, a ingestão de trans acontece em periodicidade regular para a não interferência na reincidência de um evento coronariano.

Observou-se, também, baixa frequência de consumo de alguns alimentos ricos em colesterol, como camarão e vísceras. Este dado é positivo, pois indica que o consumo é adequado em relação a este componente alimentar, que segundo Santos et al. (2013), pode elevar a colesterolemia quando consumido excessivamente, aumentando o risco de desenvolvimento de aterosclerose precoce. É importante ressaltar, que colesterol ingerido tem

baixa influência no colesterol sérico, principalmente quando comparado com o consumo de gordura saturada. Por outro lado, a redução da colesterolemia, mesmo que pequena, tem efeito na diminuição da mortalidade por doenças cardiovasculares (CASTRO et al., 2004).

Outro resultado interessante obtido com a presente pesquisa se refere ao consumo raro de alimentos regionais, como acarajé, vatapá, abará, moqueca, caruru, galinha ao molho pardo e feijoada. Tais alimentos, por serem preparados com azeite de dendê ou carnes com elevado teor de gorduras, são ricos em lipídios e apresentam-se como fontes importantes de colesterol dietético e ácidos graxos saturados. Logo, embora alimentos que configurem fator de risco para DAC façam parte da alimentação regional, parece não haver ingestão destes alimentos por parte da amostra estudada, o que pode estar associado à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis em função de reeducação alimentar pós evento cardiovascular.

O mesmo pode ser inferido para o relato por parte dos indivíduos estudados, sobre alimentos cozidos, como a carne de boi cozida/assada/grelhada, ovo cozido, carne de frango cozida/assado/grelhado, peixe cozido/assado/grelhado, cozido que apresentaram consumo frequente. A maior ingestão de tais alimentos que embora sejam fonte de ácidos graxos saturados e colesterol, foram preparados de maneira cozida, agregando menor quantidade de lipídios à dieta e relaciona-se a adoção de um padrão dietético mais saudável, em função da mudança de hábitos.

É perceptível que grande parte dos alimentos avaliados apresentou baixa frequência de consumo, sendo que tal situação pode estar diretamente associada ao sub-relato de consumo por parte dos entrevistados. Este tipo de limitação pode comprometer a fidedignidade do estudo, uma vez que o consumo relatado pode ser subestimado comparando-o ao consumo real. Considerando que foram avaliados no presente estudo os alimentos fonte de lipídeos, pode-se atentar para o sub-relato seletivo, que segundo Scagliusi e Lancha Júnior (2003), pode ocorrer em consequência de uma maior conscientização sobre alimentação, fruto de campanhas de saúde pública. Neste sentido, o maior conhecimento acerca da ingestão de alimentos fonte de lipídios, pode influenciar em maior sub-relato deste nutriente.

A partir da comparação entre os valores médios de lipídios séricos segundo frequência de consumo, foi encontrado que pessoas que consumiam leite em pó integral muito frequentemente apresentaram valor médio de HDL menor, enquanto o valor médio de HDL maior foi encontrado entre aqueles que consumiam azeite de oliva muito frequentemente.

O leite integral é um alimento de origem animal, que apresenta teor lipídico importante, e é fonte de ácidos graxos saturados e colesterol dietético. Sabe-se do potencial

efeito do colesterol e principalmente dos ácidos graxos saturados em elevar os níveis séricos de colesterol total e LDL colesterol (CASTRO et al., 2004; BRESSAN et al., 2009). Os resultados do presente estudo apontam para necessidade de desenvolvimento de novos estudos que investiguem a comparação destas variáveis.

Está bem evidenciado na literatura, que o azeite de oliva é um alimento protetor para DAC, por ser fonte de ácidos graxos monoinsaturados, que entre outros efeitos metabólicos, assim como encontrado no presente estudo, influenciam na elevação dos níveis séricos de HDL colesterol, (LOTTENBERG, 2009). O HDL possui proteínas que são responsáveis a por parte da retirada de colesterol presente nos macrófagos das placas de atheroma, exercendo papel protetor em relação às manifestações da DAC (SANTOS et al., 2013). Santos et al. (2013) trazem que tanto o consumo de alimentos fonte de ácidos graxos monoinsaturados, como o seguimento da dieta do Mediterrâneo, estiveram associados ao menor risco de doença arterial coronariana.

Não foi observada, entretanto, diferenças entre as médias de colesterol total e frações segundo frequência de consumo dos outros alimentos avaliados. É importante considerar que a variabilidade intra-individual, no que se refere à dieta e também aos níveis séricos de colesterol total e frações, podem ter interferência na detecção da presença de diferenças numa mesma população (FISBERG et al., 2001)

Ressalta-se, a importância de mensurar o consumo alimentar, através de instrumentos adequados à população de estudo, visando avaliar a ingestão e identificar hábitos alimentares de risco. O QFCA é um método retrospectivo, que caracteriza a dieta habitual. O método qualitativo permite identificar o perfil de consumo de maneira rápida, simples e com baixo custo, mas sem quantificar o consumo (VIEBIG; VALERO, 2002).

O QFCA utilizado no estudo é apenas qualitativo e seria interessante a utilização de um instrumento que mensurasse a quantidade dos itens alimentares avaliados, para melhor investigação sobre a quantidade, qualidade e periodicidade dos alimentos incluídos na dieta habitual da população de estudo.

O estudo traz características inéditas ao avaliar o consumo alimentar de uma amostra populacional portadora de DAC do recôncavo da Bahia, e por isso é de extrema relevância para a comunidade científica. Tal estudo permite que as características clínicas sejam confrontadas com a regionalidade, abrindo espaço para amplificação de estudos na região.

Logo, é sugerido atentar-se para a realização de novos estudos com populações com características clínicas e regionais semelhantes, que englobe amostras mais representativas,

para que seja estabelecida uma associação entre consumo, perfil sérico lipídico e risco para reincidência de eventos coronarianos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto a avaliação do consumo alimentar, houve frequência reduzida do consumo de grande parte dos alimentos, dentre eles alimentos fonte de ácidos insaturados; entretanto, verificou-se o consumo muito frequente de alimentos fonte de ácidos graxos monoinsaturados e com baixo teor de lipídios, mostrando que na população de estudo, o padrão de consumo de alimentos fonte de lipídios é regular. Observou-se também, diferença estatística entre as médias de HDL colesterol ao avaliar a frequência de consumo de alimentos fonte de ácidos graxos monoinsaturados, saturados e colesterol dietético. Considerando o fato dos hábitos alimentares serem riscos modificáveis para o desenvolvimento de um novo evento coronariano e comorbidades, sugerem-se intervenções que promovam educação quanto à ingestão adequada de lipídios pela população que apresenta DAC instalada, objetivando prevenir reincidência de eventos coronarianos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. T.; ALMEIDA, M. M. G.; ARAÚJO, T. M. Obesidade abdominal e risco cardiovascular: desempenho de indicadores antropométricos em mulheres. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 92, n. 5, p. 375 – 380, 2009.

BERTOLINO, C. N. et al. Influência do consumo alimentar de ácidos graxos trans no perfil de lipídios séricos em nipo-brasileiros de Bauru, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 22, n. 2, p. 357-364, fev. 2006.

BORGES, C. F.; BUSNELLO, F. M.; PELLANDA, L. C. Identificação de fatores de risco cardiovascular em pais/ cuidadores de crianças cardiopatas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, n.4, p. 936-943, 2012.

BRESSAN, J. et al. Impacto hormonal e inflamatório de diferentes composições dietéticas: ênfase em padrões alimentares e fatores dietéticos específicos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica**, v.53, n.5, p. 572-581, 2009.

CARVALHO, A. C. A. et. al. Desenvolvimento de placas de ateroma em pacientes diabéticos e hipertensos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 9, supl. 1, p. 73 -77, 2010.

CASTRO, L. C V. et al. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 17, n. 3, p. 369-377, jul./set. 2004.

CHAGAS, P. et al. Associação de diferentes medidas e índices antropométricos com a carga aterosclerótica coronariana. **Arquivos Brasileiros Cardiologia**, v. 97, n. 5, p. 397-401, 2011.

COLOMBO, R.C.R.; AGUILLAR, O.M. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. **Revista Latino-americana de enfermagem, Ribeirão Preto**, v. 5, n. 2, p. 69-82, abril 1997.

COLOMBO, R. C. R. et al. Caracterização da obesidade em pacientes com infarto do miocárdio. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 11, n.4, p. 461 – 468, jul./ago. 2003.

COSTA, A. G. V.; BRESSAN, J.; SABARENSE, C. M. Ácidos graxos trans: alimentos e efeitos na saúde. **Arquivos Latino-americanos de Nutrição**, v. 56, n.1, p. 12-21, 2006.

DUARTE, A, C, G. **Avaliação Nutricional: Aspectos Clínicos e Laboratoriais**. São Paulo: Atheneu, 2007. 639 p.

FERREIRA, M. G. et al. Acurácia da circunferência da cintura e da relação cintura/quadril como preditores de dislipidemias em estudo transversal de doadores de sangue de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 22, n. 2, p. 307-314, fev. 2006.

FISBERG, R. M. et al. Perfil lipídico de estudantes de nutrição e a sua associação com fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 76, n. 2, p. 137-42, 2001.

FORNÉS, N. S. et al. Food frequency consumption and lipoproteins serum levels in the population of an urban area, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 380–387, 2000.

FORNÉS, N. S. et al. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. 12-8, 2002.

GAMA, G. G. G. et al. (Des)controle de parâmetros clínicos e antropométricos em indivíduos com doença arterial coronária. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v.45, n.3, p.624-631, 2011.

GODOY, M. F. et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto, estado de São Paulo, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 2, p. 200-206, 2007.

GOMES, F. et al. Obesidade e doença arterial coronariana: papel da inflamação vascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 94, n. 2, fev. 2010.

ISHITANI, L. H. et al. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 684-691, 2006.

KAISER, S. E. Aspectos epidemiológicos nas doenças coronariana e cerebrovascular. **Revista da SOCERJ**, v.17, n. 1, jan./fev./mar. 2004.

LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. M.; GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. **Ciências e Saúde Coletiva**, v. 1º, n. 1, p. 35-46, 2005.

LIMA, F. E. L. et al. Ácidos graxos e doenças cardiovasculares: uma revisão. **Revista de Nutrição, Campinas**, v.13, n. 2, p. 73-80, maio/ago. 2000.

LIMA F. E. T.; ARAÚJO, T. L. Correlação dos fatores condicionantes básicos para o autocuidado dos pacientes pós-revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 5, p. 519 – 523, set./out. 2005.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary care**, v.21, n.1, p.55-67, 1994.

LOTTENBERG, A. M. P. Importância da gordura alimentar na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica**, v. 53, n. 5, p. 595 – 607, 2009.

NEUMANN, A. I. C. P.; SHIRASSU, M. M.; FISBERG, R. M. Consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 19, n.1, p. 19-28, jan./fev. 2006.

NEUMANN, A. I. C. P. et al. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, v. 22, n.5, p. 329–39, 2007.

OLIVEIRA, M. A. M. et al. Relação de Indicadores Antropométricos com Fatores de Risco para Doença Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v., n. p. , 2010

Organização Mundial de Saúde (OMS). Cardiovascular Diseases (CVDs). Fact Sheet nº 317; 2011. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. Acesso em 06 out. 2013.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Obesity status**: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneve, 1998.

REZENDE, F. A. C. et al. Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de Risco Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.87 n.6, p. 728 – 734, 2006.

ROVER, M. R. M. et al. Perfil lipídico e sua relação com fatores de risco para a aterosclerose em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 42, n. 3, p. 191-195, 2010.

SANTOS, R. D. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.100, n.1, supl. 3, p. 1-40, jan. 2013.

SARNO, F; MONTEIRO, C. A. Importância relativa do índice de massa corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 788-96, 2007.

SCAGLIUSI, R. B; LANCHÁ JÚNIOR, A. H. Subnotificação da ingestão energética na avaliação do consumo alimentar. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 16, n. 4, p. 471-481, out./dez. 2003.

SCHIERI, R.; EVERHART, M. D. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake. **Nutrition Research**, v. 18, n. 10, p.1649-59, 1998.

SPOSITO, A. C. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, supl. I, abr. 2007.

TOMITA, L. Y; CARDOSO, M. A. Avaliação da lista de alimentos e porções alimentares de Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar em população adulta. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 18, n. 6, p. 1747-1756, nov./dez. 2002.

VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 3, p. 400-412, 2010.

VIEBIG, R. F.; VALERO, M. P. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. **Revista de Saúde Pública**, v.38, n. 4, p. 581–584, 2004.

TABELAS

Tabela1. Caracterização socioeconômica e estilo de vida de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013 (n = 65).

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E ESTILO DE VIDA	n= (%)
Idade (anos)	65 ± 9,08*
Sexo	
Feminino	19 (29,2)
Masculino	46 (70,8)
Estado civil	
Casado	45 (69,2)
Solteiro	8 (12,3)
Viúvo	10 (15,4)
Divorciado	2 (3,1)
Nível de escolaridade	
Analfabeto	6 (9,2)
Ens. Fundamental Incompleto	42 (64,6)
Ens. Fundamental Completo	1 (1,5)
Ens. Médio Incompleto	1 (1,5)
Ens. Médio Completo	7 (10,8)
Ens. Superior Incompleto	3 (4,6)
Ens. Superior Completo	3 (4,6)
Pós-graduação	3 (4,6)
Renda familiar	
Até 3 salários mínimos	39 (60,0)
De 3 a 7 salários mínimos	15 (23,1)
De 7 a 10 salários mínimos	3 (4,6)
Mais que 10 salários mínimos	8 (12,3)
Tabagismo	
Sim	4 (6,2)
Não	61 (93,8)
Etilismo	
Sim	6 (9,2)
Não	59 (89,7)
Prática de atividade física	
Sim	27 (41,5)
Não	38 (58,5)

*Média ± desvio padrão

Tabela 2. Medidas antropométricas de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013 (n = 65).

Variáveis antropométricas	X ± desvio padrão
Peso (Kg)	68,62 (38,9 – 96)
Estatura (m)	1,59 (1,4 – 1,73)
IMC (Kg/m²)	27,02 (19,29 – 38,32)
CA (cm)	96,89 (70,2 -122)
RCQ	0,94 (0,72 - 1,09)

Tabela 3. Perfil nutricional antropométrico de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013 (n = 65).

Variáveis antropométricas	Feminino	Masculino	Total
	n = (%)	n = (%)	n = (%)
IMC			
Baixo peso	2 (10,5)	6 (13)	8 (12,3)
Eutrofia	8 (42,1)	12 (26,1)	20 (30,8)
Excesso de peso	9 (47,4)	28 (60,9)	37 (56,9)
CA			
Adequado	5 (26,3)	16 (34,8)	21 (32,3)
Risco elevado	1 (5,3)	12 (26,1)	13 (20,0)
Risco muito elevado	13 (64,8)	18 (39,1)	31 (47,7)
RCQ			
Adequado	9 (47,4)	31 (67,4)	40 (61,5)
Elevado	10 (52,6)	15 (32,6)	25 (38,5)

Tabela 4. Distribuição da frequência de consumo alimentar de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013 (n = 65).

Alimento/ Preparação	Muito	Frequentemente (1 a	Raramente (1 a 3x/mês
	frequentemente (≥	4x/semana)	ou raramente/nunca)
	5x/semana)	n = (%)	n = (%)
	n = (%)		
Alimentos fontes de ácidos graxos trans, saturados, colesterol e com alto teor de lipídios			
Creme de leite	0 (0,0)	6 (9,2)	59 (90,8)
Iogurte de frutas	1 (1,5)	5 (7,7)	59 (90,8)
Leite pó integral	15 (23,1)	3 (4,6)	47 (72,3)
Leite fluido integral	1 (1,5)	1 (1,5)	63 (97)
Queijo amarelo	0 (0,0)	4 (6,2)	61 (93,8)
Carne conservada no sal	26 (40)	19 (29,2)	20 (30,8)

(Continuação)

Carne de boi cozida/assada/grelhada	11 (16,9)	41 (63,1)	13 (20)
Carne de boi frita	5 (7,7)	15 (23,1)	45 (69,2)
Carne de frango frita	0 (0,0)	8 (12,3)	57 (87,7)
Carne de porco assada/cozida	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Carne de porco frita	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Carnes enlatadas	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Embutidos	2 (3,1)	11 (16,9)	52 (80)
Camarão	0 (0,0)	3 (4,6)	62 (95,4)
Outros frutos do mar	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Peixe frito	0 (0,0)	3 (4,6)	62 (95,4)
Vísceras	0 (0,0)	3 (4,6)	62 (95,4)
Ovo cozido	1 (1,5)	19 (29,3)	45 (69,2)
Ovo frito	0 (0,0)	9 (13,8)	56 (86,2)
Azeite de dendê	1 (1,5)	8 (12,3)	56 (86,2)
Gordura animal	1 (1,5)	2 (3,1)	62 (95,4)
Gordura vegetal hidrogenada	0 (0,0)	0 (0,0)	65 (100)
Leite de coco	0 (0,0)	15 (23,1)	50 (76,9)
Maionese	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Manteiga	10 (15,4)	6 (9,2)	30 (75,4)
Margarina	19 (29,3)	9 (13,8)	37 (56,9)
Doces industrializados (sorvete, bala, chocolate)	5 (7,7)	7 (10,8)	53 (81,5)
Cacau	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Coco	0 (0,0)	5 (7,7)	60 (92,3)
Tubérculos fritos	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Abara	0 (0,0)	0 (0,0)	65 (100)
Acarajé	0 (0,0)	0 (0,0)	65 (100)
Caruru	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Cozido	0 (0,0)	15 (23,1)	50 (76,9)
Feijoada	0 (0,0)	5 (7,7)	60 (92,3)
Galinha ao molho pardo	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Galinha caipira	0 (0,0)	7 (10,8)	58 (89,2)
Moqueca	0 (0,0)	3 (4,6)	62 (95,4)
Vatapá	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Pizza	0 (0,0)	1 (1,5)	64 (98,5)
Salgados	0 (0,0)	2 (3,1)	63 (96,9)
Sanduiches	1 (1,5)	2 (3,1)	62 (95,9)

(Continua) 30

(Continuação)

Alimentos fonte de ácidos graxos insaturados (poli e mono), e com baixo teor de lipídios			
Abacate	0 (0,0)	4 (6,1)	61 (93,9)
Iogurte desnatado	1 (1,5)	6 (9,2)	58 (89,3)
Leite pó desnatado	32 (49,3)	6 (9,2)	27 (41,5)
Leite fluido desnatado	4 (6,1)	5 (7,7)	56 (86,2)
Queijo branco	6 (9,2)	15 (23,1)	44 (67,7)
Carne de frango cozida/assada/grelhada	8 (12,2)	45 (69,2)	9 (13,6)
Peixe cozido/assado	0 (0,0)	28 (43,1)	37 (56,9)
Amendoim	1 (1,5)	7 (10,8)	57 (87,7)
Castanhas	6 (9,2)	4 (6,1)	55 (84,7)
Azeite de oliva	36 (55,4)	10 (15,4)	19 (29,2)
Óleo vegetal	32 (49,3)	9 (13,8)	24 (36,9)

Tabela 5. Valores médios de Colesterol Total, HDL colesterol e LDL colesterol segundo frequência de consumo alimentar de portadores de Doença Arterial Coronariana de Santo Antônio de Jesus – Ba, 2013 (n= 65).

Alimento	Muito frequente	Raro	Valor de p
Leite em pó integral			
Colesterol Total (mg/dl)	149,6 ± 40,1	164,6 ± 39,1	0,202
LDL colesterol (mg/dl)	88,04 ± 36,3	91,7 ± 36,8	0,706
HDL colesterol (mg/dl)	39,7 ± 7,8	45,2 ± 8,7	0,033*
Carne conservada no sal			
Colesterol Total (mg/dl)	153,1 ± 41,4	157,4 ± 47,3	0,747
LDL colesterol (mg/dl)	84,8 ± 36,4	87,2 ± 36,8	0,839
HDL colesterol (mg/dl)	42,4 ± 7,9	41,7 ± 10,3	0,790
Carne de boi cozida/assada/grelhada			
Colesterol Total (mg/dl)	188 ± 46,1	152,3 ± 51,5	0,091
LDL colesterol (mg/dl)	104,5 ± 29,1	81,5 ± 41,4	0,138
HDL colesterol (mg/dl)	43,6 ± 6,9	43 ± 10,8	0,867
Margarina			
Colesterol Total (mg/dl)	171,3 ± 39,3	155,1 ± 45,6	0,196
LDL colesterol (mg/dl)	96,8 ± 25,6	85,2 ± 36,1	0,220
HDL colesterol (mg/dl)	43,2 ± 9,0	43,9 ± 8,6	0,802
Leite em pó desnatado			
Colesterol Total (mg/dl)	155,0 ± 35,4	167,6 ± 54,0	0,308
LDL colesterol (mg/dl)	85,8 ± 27,7	94 ± 41,7	0,392

(Continuacão)			
HDL colesterol (mg/dl)	44,1 ± 10,0	43,4 ± 8,3	0,780
Carne de frango cozida/assada/grelhada			
Colesterol Total (mg/dl)	153,8 ± 34,9	153,7 ± 42,3	0,996
LDL colesterol (mg/dl)	86,1 ± 28,9	82,7 ± 32,7	0,825
HDL colesterol (mg/dl)	41,9 ± 11,0	43,5 ± 5,5	0,696
Azeite de oliva			
Colesterol Total (mg/dl)	162,8 ± 43,3	155,1 ± 48,2	0,549
LDL colesterol (mg/dl)	92,5 ± 31,9	83,5 ± 39,6	0,367
HDL colesterol (mg/dl)	46,3 ± 9,0	39,2 ± 7,5	0,005*
Óleo vegetal			
Colesterol Total (mg/dl)	161,7 ± 42,5	157,4 ± 47,5	0,724
LDL colesterol (mg/dl)	90,5 ± 32,2	86,4 ± 37,7	0,662
HDL colesterol (mg/dl)	42,1 ± 7,8	45 ± 10,5	0,246

* Teste T ($p < 0,05$)

ANEXOS

ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para não alfabetizados

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. No caso de aceitar esse convite, você deverá responder ao questionário e autorizar o exame de uma amostra de seu sangue, bem como da medida de seu peso, da sua altura, da circunferência do quadril, do braço, abdominal e cintura, e a medida da e a medida da gordura pela espessura de sua pele. Você terá liberdade para pedir esclarecimentos sobre qualquer questão, negar-se a responder qualquer pergunta ou fazer qualquer procedimento que não queira, bem como desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer prejuízo no seu tratamento. Sua desistência não acarretará nenhuma penalidade a você. Como responsável por este estudo, tenho o compromisso de manter em segredo todos os dados pessoais, bem como compensá-lo caso sofra algum prejuízo físico ou moral causado pela pesquisa. Além disso, havendo a necessidade de deslocamento do Senhor(a) até o INCAR, em não sendo visita de rotina, o senhor será ressarcido das despesas referente ao deslocamento. Essa pesquisa tem como objetivo estudar as diferenças que existem no DNA das células do sangue (características que vem dos pais) dos participantes voluntários. Tentaremos encontrar informações importantes no seu DNA, para que se possam controlar, de maneira mais cuidadosa, os fatores de risco para Dislipidemias e Doenças Arterial Coronária, principalmente para os indivíduos que se mostraram, de acordo com os resultados da pesquisa, com maior tendência a desenvolver algumas doenças. Uma amostra de sangue será colhida do(a) senhor(a) por um profissional treinado. Toda esta quantidade de sangue será usada em nosso estudo e, desta forma, nenhuma outra pesquisa, não autorizada pelo senhor(a), será realizada com essa amostra. O restante do seu sangue será devidamente descartado em lixo apropriado, para que não seja usado em outras pesquisas sem a sua autorização. Aquilo que for encontrado neste trabalho será divulgado por envio de carta a sua residência, se assim o desejar, e publicado ao final do trabalho, mantendo em sigilo o nome dos participantes. As amostras serão congeladas e os resultados dos exames ficarão guardados no Laboratório Imunopatologia e Genética na UFRB até a análise, sob a responsabilidade do Professor **Marcilio Delan Baliza Fernandes**, telefone: 75 – 3632-4629; e somente os professores participantes desse estudo terão acesso às amostras e/ou resultados. Ao final da pesquisa as informações e as amostras restantes serão descartadas. Cada voluntário participante terá acesso apenas ao seu próprio resultado. A qualquer momento o(a) senhor(a) poderá solicitar e acompanhar a destruição das suas amostras/dados de sangue/DNA dos nossos Bancos de Amostra/Dados, entrando em contato com o pesquisador responsável. Assim, se estiver claro para o(a) senhor(a) a finalidade desta pesquisa e se concorda em participar, peço que assine este documento. Meus sinceros agradecimentos por sua colaboração.

Marcilio Delan Baliza Fernandes (Professor Responsável pelo Banco de Amostras e Resultados, telefone: **75 – 3632-4629**)

() não () autorizo o envio dos resultados ao meu endereço, via carta.

Eu, _____, RG: _____, aceito participar das atividades da pesquisa: Correlação do polimorfismo genético da Lipase Lipoprotéica e do Neuro Peptídeo Y na dislipidemia e Doença Arterial Coronária. Fui devidamente informado que uma amostra do meu sangue será coletada, bem como responderei a um questionário de frequência alimentar e sócio-econômico, clínico, dietético e antropométrico e que medidas antropométricas tais como altura, peso, circunferência do quadril, do braço, abdominal e da cintura, e medida da gordura pela espessura de minha pele serão realizadas. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade, e que os dados de identificação e outros pessoais não relacionados à pesquisa serão tratados confidencialmente.

A rogo do Sr(a). _____, ass

Assinatura da Testemunha 1 – RG n.

Assinatura da Testemunha 2 – RG n.

ANEXO 3 – Questionário socioeconômico, clínico, dietético e antropométrico utilizado no estudo

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA – UFRB
INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RECÔNCAVO – INCAR**

PROJETO: “Correlação do Polimorfismo Genético da Lipase Lipoprotéica e do Neuro Peptídeo Y na Dislipidemia e Doença Arterial Coronária”

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO, CLÍNICO, DIETÉTICO E ANTROPOMÉTRICO

Identificação: _____ Fones p/ contato: _____ Endereço: _____ Ponto de Referência: _____ Nome da Mãe: _____ Apelido do paciente: _____
Data da entrevista: / /
Quem informou sobre o projeto? _____
Data de nascimento: / / Idade: _____ anos
Onde Nasceu: _____ Onde Mora: _____
Sexo (<i>não perguntar apenas assinalar</i>) (1) Feminino (2) Masculino
Qual a sua raça? () 1: Branca () 2: Negra () 3: Parda () 4: Outra: _____
Qual sua ocupação atual? (<i>considerar ocupação principal, se for aposentado e estiver fazendo um bico considerar atividade de maior valor</i>) () 1: aposentado () 2: desempregado () 3: trabalhador com vínculo empregatício () 4: trabalhador autônomo () 5: do lar () 6: outra: _____
Qual a sua profissão? _____
Estado civil: () 1: casado () 2: solteiro () 3: viúvo () 4: separado () 5: vive c/ comp.
Quantos anos você estudou? _____
Grau de escolaridade: 1: () analfabeto 5: () 2º grau completo 2: () 1º grau incompleto 6: () superior incompleto 3: () 1º grau completo 7: () superior completo 4: () 2º grau incompleto 8: () pós-graduação (esp./mestrado/dout.)
Qual o evento cardiovascular que o levou a procurar tratamento médico? (<i>infarto, angioplastia, colocação de stent</i>) _____
Informação do médico () Informação do paciente ()
Você tem alguma outra doença? 1: () Sim 2: () Não
Se sim, qual (ou quais)? Diabetes () Colesterol elevado () Triglicerídeos elevados () HAS () Outra (s) (): _____
Informação do médico () Informação do paciente ()

<i>Critérios de exclusão (formulário médico)</i>	
Foram preenchidos pelo médico? () Sim () Não	
Tem alguma doença hepática? (cirrose, insuficiência hepática) () Sim () Não	
Tem alguma doença renal crônica? () Sim () Não	
Tem alguma doença endócrina? (hiper, hipotireoidismo) () Sim () Não	
Tem alguma doença reumática? (febre reumática, artrite, LES) () Sim () Não	
Tem alguma doença neurológica? (Parkinsonismo, Mal de Alzheimer) () Sim () Não	
Hoje, você faz uso contínuo de algum medicamento? 1: () Sim 2: () Não	
Se sim, qual (ou quais)? _____ _____	
() Dados da receita que o paciente trouxe () Não trouxe a receita (obs.: pedir receita no domicílio para anotar os medicamentos)	
Você pratica atividade física? 1: () Sim 2: () Não	
Se sim, qual (ou quais)? _____	
Quantas vezes por semana? _____	
E quanto tempo por vez? _____ E há quanto tempo? _____	
Você fuma? 1: () Sim 2: () Não	
Se sim, há quanto tempo? _____	
Quantos cigarros por dia você fuma? _____	
Se não, você já fumou? 1: () Sim 2: () Não	
Se sim, por quanto tempo? _____	
Quantos cigarros por dia você fumava? _____	
Etilismo? 1: () Sim 2: () Não	
Há alguém na sua família que tem (ou teve) diabetes? 1:() Sim 2:() Não	
Se sim, qual o seu grau de parentesco com esta pessoa? 1: () mãe 6: () prima 1º Grau	
2: () filha 7: () tia 2º Grau	
9: () Pai 3: () avó 8: () prima 2º Grau	
4: () irmã 5: () tia 1º Grau	
Há alguém na sua família que tem (ou teve) pressão alta? 1:() Sim 2:() Não	
Se sim, qual o seu grau de parentesco com esta pessoa? 1: () mãe 6: () prima 1º Grau	
2: () filha 7: () tia 2º Grau	
9: () Pai 3: () avó 8: () prima 2º Grau	
4: () irmã 5: () tia 1º Grau	
Há alguém na sua família que tem (ou teve) doenças do coração? 1:() Sim 2:() Não	
Se sim, Qual a doença?	
Se sim, qual o seu grau de parentesco com esta pessoa? 1: () mãe 6: () prima 1º Grau	
2: () filha 7: () tia 2º Grau	
9: () Pai 3: () avó 8: () prima 2º Grau	

Grau	4: () irmã	5: () tia 1º Grau
Qual a renda mensal da família (em reais)? _____		
Qual sua renda familiar? (<i>mostrar alternativas para o entrevistado e solicitar que opte pela que mais se aproxima de sua realidade</i>)		
1: () menos que um salário mínimo		
2: () de 1 até 3 salários mínimos		
3: () de 3 até 5 salários mínimos		
4: () de 5 até 7 salários mínimos		
5: () de 7 até 10 salários mínimos		
6: () 10 ou mais		
Quantas pessoas moram com você? _____		
Exames bioquímicos recentes (perfil glicêmico e lipídico)		
() paciente trouxe exames () dados do prontuário do paciente		
Glicemia (mg/dl): _____ Data: _____		
Colesterol total (mg/dl): _____ Data: _____		
HDL-colesterol (mg/dl): _____ Data: _____		
LDL-colesterol (mg/dl): _____ Data: _____		
VLDL-colesterol (mg/dl): _____ Data: _____		
Triglicerídeos (mg/dl): _____ Data: _____		

DADOS ANTROPOMÉTRICOS E DIETÉTICOS

1 Há quanto tempo ocorreu o evento cardiovascular que o levou a buscar tratamento médico?

2 Em relação à alimentação, após o evento cardiovascular, houve mudança na alimentação?

() Sim () Não

2.1 Se sim, que tipo: () Quantitativa () Qualitativa

2.1.1 Se quantitativa, qual foi a mudança?

() Aumentou a quantidade () Reduziu a quantidade (*em relação ao que consumia antes*)

2.1.2 Se qualitativa, qual foi a mudança? (*pode ser inclusão de alimentos, exclusão de alimentos, troca de alimentos, aumento ou redução de um determinado grupo ou alimento ou preparação. Descrever a mudança*):

3 Houve alteração de peso após o evento cardiovascular? () Sim () Não

3.1 Se sim: () Aumentou o peso Quanto? _____ kg
() Reduziu o peso Quanto? _____ kg

4 Em relação ao peso, atualmente: () Continua perdendo peso () Continua aumentando o peso () Manteve o peso () Recuperou o peso

DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso Usual (antes do evento cardiovascular) (kg):	Peso Usual recente (últimos 3 meses) (kg)	Peso Atual (kg):
Estatura (m):	IMC (kg/m ²):	Classificação de IMC:
Circ. Braquial (cm):	Adequação de CB (%):	Classificação de CB:
Dobra Cutânea Tricipital (mm):	Adequação de DCT (%):	Classificação de DCT:
CMB (mm):	Adequação de CMB (%):	Classificação de CMB:
Circ. Cintura (cm):	Circ. Abdominal (cm):	Circ. Quadril (cm):
RCQ:		

REFERÊNCIAS DO POSSÍVEL CONTROLE

1 Nome: _____ Tel.: _____ Endereço: _____
2 Nome: _____ Tel.: _____ Endereço: _____
3 Nome: _____ Tel.: _____ Endereço: _____
4 Nome: _____ Tel.: _____ Endereço: _____

RECORDATÓRIO DE 24 HORAS (R24H)

Dia _____ da semana: _____ Data: ____/____/____ Local
(aplicação): _____

Refeição	Local	Preparação consumida	Medida Caseira	Medida (g)

--	--	--	--	--

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR (QFA)

Data: ____/____/____ Local (aplicação): _____

GRUPOS DE ALIMENTOS	FREQUÊNCIA DE CONSUMO															R	N	
	DIÁRIO						SEMANAL						MENSAL					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3			
Arroz, pão, massa, batata e mandioca																		
Arroz branco																		
Arroz integral																		
Tubérculos cozidos (aipim, inhame, batata inglesa, batata doce)																		
Tubérculos fritos (aipim, inhame, batata inglesa, batata doce)																		
Biscoito doce (maria, maisena)																		
Biscoito salgado (água e sal)																		
Biscoito caseiro (goma, sequilho)																		
Biscoito integral																		
Bolo simples																		
Bolo confeitado																		
Bolo regional (aipim, puba)																		
Farinhas (mandioca, milho, goma)																		
Granola																		
Macarrão																		
Macarrão integral																		
Milho e derivados (cozido, cuscuz)																		
Mingau (milho, aveia, tapioca)																		
Pão branco (forma, milho, leite, francês, batata, torrada)																		
Pão integral (centeio, aveia, torrada)																		
Verduras e legumes																		
Abóbora																		
Abobrinha																		
Folhosos (alface, acelga, agrião)																		
Berinjela																		
Beterraba																		
Brócolis																		
Cenoura																		
Chuchu																		
Couve manteiga																		
Espinafre																		
Jiló																		

Pepino																			
Pimentão																			
Maxixe																			
Quiabo																			
GRUPOS DE ALIMENTOS	FREQUÊNCIA DE CONSUMO																		
	DIÁRIO						SEMANAL						MENSAL			R	N		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3				
Repolho																			
Tomate																			
Vagem																			
Frutas																			
Abacate																			
Abacaxi																			
Banana (prata, d'água)																			
Banana da terra																			
Cacau																			
Cajá																			
Coco (polpa)																			
Fruta pão																			
Goiaba																			
Graviola																			
Jaca																			
Laranja																			
Limão																			
Maçã/pêra																			
Mamão																			
Manga																			
Maracujá																			
Melancia																			
Melão																			
Umbu																			
Uva																			
Leite, queijo e iogurte																			
Creme de leite																			
Iogurte desnatado																			
Iogurte de frutas																			
Leite em pó desnatado																			
Leite em pó integral																			
Leite "fluido" integral																			
Leite "fluido" desnatado																			
Queijo branco (minas, coalho)																			
Queijo amarelo (lanche, mussarela)																			
Vitamina de leite com frutas																			
Carnes e ovos																			
Carne conservada no sal (sertão, sol, bacalhau)																			
Carne de boi cozida/assada/grelhada/espeto																			
Carne de boi frita																			
Carne de frango																			

cozida/assada/grelhada/espeto																	
Carne de frango frita																	
Carne de porco assada/cozida																	
Carne de porco frita																	
GRUPOS DE ALIMENTOS	FREQUÊNCIA DE CONSUMO																
	DIÁRIO						SEMANAL						MENSAL			R	N
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3		
Carnes enlatadas (atum, sardinha, salsicha)																	
Embutidos e defumados (mortadela, presunto, josefina, salame, linguiça, calabresa)																	
Caranguejo																	
Camarão																	
Cozido/ frito/espeto)																	
Outros frutos do mar (siri, lula)																	
Peixe cozido/assado/grelhado																	
Peixe frito																	
Vísceras (fígado, rim, pâncreas)																	
Ovo cozido																	
Ovo frito																	
Feijões e oleaginosas																	
Feijões (carioca, verde, preto, corda)																	
Soja																	
Amendoim																	
Castanhas																	
Óleos e gorduras																	
Azeite de dendê																	
Azeite de oliva																	
Gordura animal (bacon, toucinho)																	
Gordura vegetal hidrogenada																	
Leite de coco																	
Maionese																	
Manteiga																	
Margarina																	
Nata																	
Óleo vegetal																	
Requeijão cremoso																	
Açúcares e doces																	
Açúcar																	
Doces industrializados (sorvete, chocolate, bala, chiclete)																	
Doces caseiros (leite, mamão, abóbora, cocada)																	
Mel, melado, rapadura																	
Achocolatado																	
Preparações regionais																	
Abará																	
Acarajé																	

Beiju recheado																	
Beiju simples																	
Canjica																	
GRUPOS DE ALIMENTOS	FREQUÊNCIA DE CONSUMO																
	DIÁRIO						SEMANAL						MENSAL			R	N
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3		
Caruru																	
Chinchin de galinha																	
Cozido																	
Feijoada																	
Galinha ao molho pardo																	
Galinha caipira																	
Maniçoba																	
Moqueca																	
Mungunzá																	
Pamonha																	
Sarapatel																	
Tapioca																	
Vatapá																	
Bebidas																	
Água de coco																	
Café																	
Refrigerante																	
Suco artificial																	
Suco natural (inclui polpa)																	
Vinho																	
Outras bebidas alcoólicas																	
Temperos e condimentos																	
Temperos naturais (coentro, alho, cebola, colorau, salsinha, cebolinha)																	
Temperos industrializados (caldo de carne, molhos para salada, tempero pronto)																	
Extrato de tomate																	
Catchup, mostarda																	
Lanches																	
Churros																	
Crepes																	
Pizza																	
Salgados de festa (coxinha, quibe)																	
Sanduíches																	