

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Curso de Especialização em Saúde Coletiva

Patrícia Pinheiro de Freitas

**REALIZAR O CAFÉ DA MANHÃ FAVORECE A SAÚDE?**

Belo Horizonte

2012

Patrícia Pinheiro de Freitas

## **REALIZAR O CAFÉ DA MANHÃ FAVORECE A SAÚDE?**

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Saúde Coletiva com ênfase em Epidemiologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção de do título de Especialista.

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Aline Cristine Souza Lopes

Belo Horizonte

2012

Patrícia Pinheiro de Freitas

## **REALIZAR O CAFÉ DA MANHÃ FAVORECE A SAÚDE?**

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Saúde Coletiva com ênfase em Epidemiologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção de do título de Especialista.

Banca Examinadora

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Aline Cristine Souza Lopes – Orientadora  
Universidade Federal de Minas Gerais

---

Dr<sup>a</sup>. Luana Caroline Santos  
Universidade Federal de Minas Gerais

---

M<sup>a</sup>. Bruna Vieira de Lima Costa  
Doutoranda da Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, 06 de julho de 2012

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Características sociodemográficas e de saúde dos usuários, segundo a realização do café da manhã em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010 .....	20
TABELA 2 – Hábitos alimentares dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010 .....	21
TABELA 3 – Consumo de calorias e nutrientes dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.....	22
TABELA 4 – Estado nutricional dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.....	23
TABELA 5 – Análise de regressão de Poisson para a realização do café da manhã, de acordo com as características dos usuários, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.....	24

## LISTA DE ABREVEATURAS

R24 - Recordatório Alimentar de 24 horas

QFA - Questionário de Frequência Alimentar

OMS - Organização Mundial de Saúde

IOM - *Institute of Medicine*

CC - *Circunferências da Cintura*

CQ – *Circunferência do quadril*

OMS - *Organização Mundial de Saúde*

IMC - Índice de Massa Corporal

RCQ - Razão cintura quadril

SUS - Sistema Único de Saúde

PNAN - Política Nacional de Alimentação de Nutrição

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior

FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

## SUMÁRIO

<b>ARTIGO</b> .....	07
Resumo.....	08
Abstract.....	09
Introdução.....	10
Metodologia.....	11
Resultados.....	13
Discussão.....	14
Agradecimentos.....	17
Referência .....	17

# ***Apresentação***

Esta monografia é apresentada na forma de artigo a ser submetido à publicação. O artigo é dividido em resumo, introdução, metodologia, resultados, discussão e referências.

**Realizar o café da manhã favorece a saúde?  
Does breakfast have a positive effect on health?**

*Short Title: Café da manhã e saúde*

Freitas, Patrícia Pinheiro de<sup>1</sup>  
Mendonça, Raquel de Deus<sup>2</sup>  
Lopes, Aline Cristine Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista, Bolsista de Apoio Técnico à Pesquisa - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Universidade Federal de Minas Gerais; Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN); Contribuiu substancialmente na concepção, planejamento, análise e interpretação dos dados e elaboração do manuscrito.

<sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Saúde e Enfermagem na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN); Contribuiu na análise e interpretação dos dados, bem como na revisão crítica. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Alfredo Balena, 190, sala 420, Santa Efigênia. CEP: 30130-100, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup>Professora do Curso de Nutrição - Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública e Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; Grupo de Pesquisa de Intervenções em Nutrição (GIN); Contribuiu na concepção, planejamento, interpretação dos dados e revisão crítica do conteúdo.

**Correspondência:** Aline Cristine Souza Lopes. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Alfredo Balena, 190, sala 420, Santa Efigênia. CEP: 30130-100, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Telefone: 31 3409-9179. E-mail: aline@enf.ufmg.br

**Apoio financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) – Registro: CDS APQ 0376- 408/07.



## RESUMO

**Objetivo:** Identificar os fatores sociodemográficos, de estilo de vida, dietéticos e antropométricos relacionados à realização do café da manhã entre os ingressos de serviço público de Promoção à Saúde. **Metodologia:** Estudo transversal com todos os usuários com 20 anos ou mais, que ingressaram no serviço no período de março de 2007 a dezembro de 2010. Investigaram-se dados socioeconômicos, hábitos alimentares, perfil antropométrico e de saúde. Realizaram-se os testes Qui-quadrado, Mann Whitney, Exato de Fisher e T de Student, e análise de regressão de Poisson ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Dos participantes ( $n=528$ ), 87,1% realizavam frequentemente o café da manhã, sendo mais prevalente entre aqueles com 48,5 anos ou mais ( $p=0,041$ ). A análise de regressão de Poisson revelou associação entre a realização frequente do café da manhã com o hábito de não fumar (RP=1,45; IC95%:1,10-1,91); maior número de refeições diárias (RP=1,15; IC95%:1,06-1,25); consumo adequado de frituras (RP=1,12; IC95%:1,01-1,25); menor ingestão de lipídeos na dieta (RP=0,78; IC95%:0,68-0,89) e menor prevalência de excesso de peso (RP=0,85; IC95%:0,78-0,92). **Conclusão:** A relação positiva encontrada entre o consumo do café da manhã com o não tabagismo, ingestão adequada de alimentos e nutrientes, e um peso mais saudável, denota a necessidade de se enfatizar esta refeição, enquanto estratégia simples e factível de aconselhamento de promoção da saúde, de forma a contribuir para prevenção e controle de doenças crônicas em serviços de saúde.

**Palavras chaves:** nutrição em saúde pública, estilo de vida, obesidade, alimentação, promoção da saúde.

## **Abstract**

**Objective:** Identify sociodemographic factors, life style, dietary and anthropometric related to eating breakfast among Public Health Promotion users. **Methods:** Cross-sectional study among all users aged 20 or more who entered the service from March 2007 to December 2010. We investigate socioeconomic data, dietary habits, anthropometric and health status. Descriptive analysis and Chi-Square, Mann Whitney, Fisher's Exact e T de Student, and Poisson regression analysis were performed ( $p < 0.05$ ). **Results:** 87.1% of participants ( $n = 528$ ) performed frequent the breakfast, being more prevalent among participants aged 48.5 years or more ( $p = 0.041$ ). The Poisson regression analysis revealed an association between frequent realization of breakfast with the habit of not smoking (PR=1.45; 95% CI=1.10-1.91), highest number of daily meals (PR=1.15; 95% CI=1.06-1.25), adequate intake of fried foods (PR= 1.12; 95% CI=1.01-1.25), lower intake of dietary lipids (PR=0.78; 95% CI=0.68-0.89) and lower prevalence of overweight (PR=0.85; 95% CI=0.78-0.92). **Conclusion:** This positive relation found between consumption of breakfast and not smoking, foods adequate intake and nutrients and a healthier weight, indicates the need to emphasize this meal as simple and feasible strategy nutritional counseling to contribute to health promotion and chronic diseases prevention and control in health service

**Key words:** nutrition public health, life style, obesity, feeding, health promotion

## INTRODUÇÃO

O café da manhã, definido com a primeira refeição do dia, deve ser responsável por 25,0% do consumo calórico diário<sup>1</sup>. Entretanto, modificações recentes do estilo de vida, com a falta de tempo e a realização das refeições fora de casa, têm proporcionado novos comportamentos alimentares que contribuem para a sua não realização<sup>2</sup>.

A omissão do café da manhã tem sido observada nos diferentes ciclos da vida, variando de 14,0% a 30,0% entre os adultos<sup>3</sup>. Apesar da frequência do jejum aumentar com a idade, é a principal refeição negligenciada entre os adultos quando comparada ao almoço e o jantar<sup>3,4</sup>. Sua composição nutricional também tem sido afetada, restringindo-se basicamente ao consumo de café puro ou com leite, e pão. Brasileiros ainda consomem habitualmente manteiga ou margarina, sendo raro o consumo de frutas<sup>5</sup>. Alves & Boog<sup>4</sup> (2007) em um estudo com adultos constataram que 30,0% dos entrevistados não realizavam o jejum e apenas 13,0% era de forma completa, ou seja, incluindo alimentos reguladores, como as frutas, e fontes de cálcio.

Diversos fatores têm sido relacionados a não realização do café da manhã como o tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, inatividade física, baixo nível de escolaridade e ser do sexo masculino<sup>6</sup>. Adicionalmente, tem-se a ausência de tempo e de fome, bem como o desejo de fazer dieta ou reduzir o peso. Sua substituição por pequenos lanches realizados a posteriori pode implicar em um maior consumo de carboidratos e gorduras e, conseqüentemente, de calorias<sup>7</sup>.

Entre os indivíduos que realizam o café da manhã verifica-se aumento no consumo de alimentos mais saudáveis, como leite, frutas, legumes e cereais, em detrimento daqueles ricos em calorias, gorduras e açúcar<sup>8</sup>. Dessa forma, esta refeição tem sido associada a efeitos positivos sobre a saúde<sup>6,9</sup>, como o aumento da saciedade, redução da quantidade de calorias consumidas ao longo do dia, melhor controle glicêmico<sup>10</sup>, redução do risco de ganho ponderal<sup>3,6,7</sup> e de adiposidade visceral<sup>9</sup>, bem como de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares<sup>7,10</sup>.

Apesar da importância da realização do café da manhã para a saúde, poucas informações sobre essa refeição são encontradas na literatura brasileira, sendo inexistente a produção em serviços de saúde. Não obstante, a Atenção Primária, segundo as políticas públicas do país, ser o principal local para se desenvolver

ações de promoção da saúde, e prevenção e controle de doenças<sup>11</sup>. Nesse sentido, este artigo objetivou identificar os fatores sociodemográficos, de estilo de vida, dietéticos e antropométricos relacionados à realização do café da manhã entre os ingressos de um serviço público de Promoção à Saúde.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se estudo transversal com todos os usuários, com 20 anos ou mais, ingressos em um Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, denominado Academia da Cidade, no período de março de 2007 a dezembro de 2010. As Academias propiciam prática regular de exercício físico e orientação nutricional para indivíduos com 18 anos ou mais residentes em áreas de elevada vulnerabilidade social da cidade<sup>12</sup>.

Os dados foram obtidos mediante aplicação de questionário pré-testado, adaptado à realidade da Academia da Cidade com modificações em algumas perguntas e inclusão de novas, como a investigação do uso de medicamentos, mediante a sua aplicação prévia em uma amostra de indivíduos<sup>13</sup>. O questionário foi aplicado por nutricionistas e estagiários de nutrição treinados, abordando questões sociodemográficas (sexo, idade, ocupação profissional, número de moradores por domicílio, renda familiar per capita - renda total do domicílio dividida pelo número de moradores - e escolaridade em anos); hábitos alimentares (qualidade da mastigação dos alimentos; hábito de “beliscar” alimentos entre as refeições; ingerir líquidos concomitantemente às refeições principais; ingestão de pele de frango e gordura aparente da carne; consumo per capita de sal, óleo vegetal e açúcar); perfil de saúde (autorrelato de morbidade, percepção corporal, uso de medicamentos e tabagismo), incluindo análise do consumo alimentar e antropometria<sup>13</sup>.

O consumo alimentar foi analisado mediante a aplicação de um Recordatório Alimentar de 24 horas (R24) associado ao Questionário de Frequência Alimentar (QFA) qualitativo, referente aos últimos seis meses, constando de uma lista de 30 alimentos<sup>13</sup>, sendo neste estudo selecionados onze alimentos para a análise, de acordo a plausibilidade relatada na literatura<sup>4,5,8</sup>, ademais alguns alimentos como feijão havia 100% de adequação no consumo, sendo, portanto, excluídos da análise. A adequação do consumo de frutas, verduras e legumes foi realizada de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>14</sup>. Para a ingestão de sal, açúcar, óleo, água, leite e derivados, biscoito recheado, doces, frituras,

refrigerante e suco em pó, utilizou-se as recomendações do “Guia Alimentar para a População Brasileira”<sup>15</sup>.

A análise dos dados obtidos pelo R24 foi realizada com o auxílio do programa Diet Win® Versão profissional 2.0. As medidas caseiras de alimentos foram transformadas em gramas, utilizando tabela específica. Para a análise da composição dos alimentos foram utilizadas diferentes tabelas de composição nutricional, além de receitas de preparações e rótulos de alimentos, quando necessário<sup>13</sup>.

Os nutrientes analisados foram calorias; carboidratos; proteínas; lipídeos; ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados; colesterol; cálcio; ferro; zinco; sódio; fibras; e vitaminas A, D, E, C e B12. O consumo calórico e de macronutrientes foi classificado de acordo com as recomendações do Institute of Medicine (IOM)<sup>16</sup>, segundo sexo e idade. A ingestão dos micronutrientes foi classificada qualitativamente em insuficiente, adequado ou excessivo, segundo as recomendações do IOM (2000)<sup>17</sup>, e para ácidos graxos e o colesterol utilizou-se as adequações propostas pela OMS (2003)<sup>14</sup>.

Para a avaliação do estado nutricional foram utilizadas as medidas de peso, altura, circunferências da cintura (CC) e do quadril (CQ), aferidas de acordo com o preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>18</sup>.

A partir das medidas de peso e altura, obteve-se o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual foi classificado de acordo com a faixa etária. Para os adultos, utilizaram-se as recomendações propostas pela OMS (1995)<sup>18</sup> e para idosos as recomendações propostas pelo Nutrition Screening Initiative (1992)<sup>19</sup>. Para a apresentação dos dados, adultos e idosos foram classificados em baixo peso, eutrofia e excesso de peso. Já a classificação de CC e razão cintura quadril (RCQ) foi realizada conforme as recomendações da OMS (2011)<sup>20</sup>.

Para avaliar o consumo do café da manhã, variável dependente deste estudo, os participantes foram questionados sobre o número de vezes que esta refeição era realizada semanalmente. Para a análise dos dados, a variável foi dicotomizada em “consumo frequente” (4 vezes ou mais na semana) e “consumo raro” (menos de 4 vezes na semana), sendo a categoria de referência o consumo frequente de café da manhã.

Foram realizadas análises utilizando os testes estatísticos Qui-quadrado, Mann Whitney, Exato de Fisher e Teste t de Student. As variáveis com distribuição

normal, segundo o teste estatístico de Kolmogorov-Smirnov, foram apresentadas na forma de média e desvio padrão, e as demais, como mediana, valores mínimo e máximo.

Para a análise de Regressão de Poisson com variância robusta, a variável resposta foi considerada consumo frequente do café da manhã. Foram testadas as variáveis que apresentaram significância inferior a 0,20 com a variável resposta ou consideradas relevantes no contexto do estudo. As variáveis dicotômicas foram categorizadas em “0” e “1” e as demais variáveis categóricas transformadas em variáveis indicadoras (dummy). As variáveis foram ajustadas ao modelo pelo método stepwise backward e utilizou-se como medida de efeito a razão de prevalência (RP) com intervalo de confiança a 95% (IC95%). Para todos os testes considerou-se um nível de significância menor que 0,05. Os dados foram analisados utilizando o software Stata (versão 7.0).

Quanto aos aspectos éticos, este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 103/2007) e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (087/2007). Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após serem informadas sobre a pesquisa.

## **RESULTADOS**

Participaram 528 usuários, sendo a maioria mulheres, com média de idade e baixa renda per capita mensal. Foram altas as prevalências de relato de morbidades, com destaque para a hipertensão arterial sistêmica e a hipercolesterolemia (Tabela 1).

O consumo frequente do café da manhã foi relatado pela maioria dos usuários (87,1%), com mediana de 7,0 (0,0;7,0) dias na semana.

Indivíduos que consumiam o café da manhã frequentemente apresentaram maior média de idade ( $p=0,041$ ), menor prevalência de tabagismo ( $p<0,001$ ) e maior satisfação corporal ( $p=0,006$ ) (Tabela 1). Ademais, realizavam mais refeições diárias ( $p<0,001$ ), relatavam mastigar bem os alimentos ( $p=0,037$ ); apresentavam menor consumo de frituras ( $p<0,001$ ), biscoitos recheados ( $p=0,027$ ) e de bebidas alcoólicas (menos de uma vez por semana;  $p=0,018$ ). Por outro lado, apresentaram menor adequação na ingestão de água ( $p=0,015$ ) (Tabela 2).

Os nutrientes relacionados à realização frequente do café da manhã foram os carboidratos ( $p=0,004$ ), lipídios ( $p=0,033$ ), cálcio ( $p=0,001$ ) e vitamina D ( $p=0,036$ ) (Tabela 3). Por sua vez, a adequação da ingestão de nutrientes revelou-se associada à ingestão insuficiente de carboidratos ( $p=0,017$ ) e maior adequação do consumo de vitamina B12 ( $p<0,001$ ) (Tabela 3).

A análise das características antropométricas mostrou uma menor mediana de peso entre os que consumiam a refeição frequentemente ( $p=0,007$ ), bem como menor risco desenvolvimento de complicações metabólicas, segundo a CC ( $p=0,020$ ) (Tabela 4).

Uma vez ajustado o modelo, mediante a análise multivariada de Poisson, encontrou-se associação entre a realização do desjejum frequente (4 ou mais vezes na semana), com o hábito de não fumar, realização de cinco ou mais refeições diárias, consumo adequado de frituras, menor ingestão excessiva de lipídeos na dieta, e menor prevalência de excesso de peso (Tabela 5).

## **DISCUSSÃO**

O consumo frequente do café da manhã foi elevado e associado positivamente ao consumo saudável de alimentos e nutrientes, repercutindo possivelmente sobre o peso corporal dos indivíduos que o realizam. Destaca-se, o desenvolvimento deste estudo em serviço público de saúde, demonstrando a importância de se conhecer o perfil alimentar dos usuários destes serviços e seus fatores associados visando incrementar a realização de ações de promoção da saúde.

O hábito de realizar o café da manhã foi semelhante a outros trabalhos, que encontraram resultados variando de 25,2% a 95,0%<sup>4,6,7,8,9,21,22</sup>. Entretanto, ressalta-se que a omissão do café da manhã, ainda que reduzida, pode acarretar carências de nutrientes, bem como o aumento do consumo de alimentos com alta densidade calórica, favorecendo o desenvolvimento de enfermidades<sup>8,10, 23</sup>.

Poucos são os estudos que abordam os possíveis fatores relacionados a esse desfecho. Estes, em geral, evidenciam uma relação positiva entre a realização do café da manhã e a adoção de modos saudáveis de vida, como: não tabagismo, realizar atividade física, manter um controle do peso e evitar o consumo de bebidas alcoólicas<sup>3,6,7,10, 24</sup>.

Corroborando outros estudos<sup>6,7,10</sup>, neste trabalho verificou-se associação entre o hábito de não fumar e o consumo frequente do café da manhã. Ressalta-se que o tabagismo pode favorecer a redução de apetite pela manhã, contribuindo para a omissão desta refeição<sup>7</sup>.

No tocante aos hábitos alimentares, observou-se que indivíduos que relataram a realização frequente do café da manhã apresentaram maior fracionamento das refeições, bem como consumo adequado de frituras e lipídios. O fracionamento das refeições, incluindo a realização do café da manhã, é destacado na literatura, por poder evitar o consumo excessivo de alimentos, contribuindo positivamente para o controle do peso e comorbidades advindas do peso excessivo<sup>9,10,25</sup>.

Quanto ao maior consumo adequado de frituras e lipídios neste grupo, pode ser indício da realização de uma alimentação mais saudável, incorporando nesta refeição alimentos que possuem menores quantidades destes componentes. Ademais, a literatura tem evidenciado a substituição desta refeição por lanches pouco saudáveis e ricos em lipídios, como biscoitos industrializados e salgados<sup>8,21</sup>. Assim, realizar o café da manhã pode contribuir para a adequação da ingestão de nutrientes e conseqüente promover a saúde e prevenir doenças estando, desta forma, relacionado com comportamentos mais saudáveis, com reflexo nas escolhas alimentares<sup>21</sup>.

Como possível conseqüência dos efeitos benéficos da ingestão do café da manhã sobre a saúde encontrou-se um menor peso dos participantes que o realizavam frequentemente. Esta refeição também tem sido associada a uma menor adiposidade visceral e maior percentual de massa magra<sup>9,24</sup>. Sabe-se que a redução do peso corporal e do percentual de gordura constituem importantes fatores de prevenção e controle de doenças, com destaque para as cardiovasculares, bem como a intolerância à glicose e conseqüentemente a diabetes mellitus<sup>9, 24, 26</sup>. Corroborando estes achados, Pereira et al<sup>10</sup> (2011) observaram melhor controle da glicose sanguínea entre as pessoas que realizam habitualmente o café da manhã.

O conhecimento da frequência de realização do café da manhã e seus fatores em usuários de serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) pode possibilitar o desenvolvimento de ações mais efetivas de saúde em âmbito populacional. Ademais, tais iniciativas corroboram as políticas de saúde do Brasil como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)<sup>11</sup> e de Promoção da



Saúde<sup>27</sup>, que indicam fortemente a alimentação e nutrição adequadas como formas de se alcançar a saúde das populações.

O delineamento transversal deste estudo impossibilita uma avaliação de causalidade entre as variáveis, como a relação do café da manhã e o menor peso corporal identificada. Ressalta-se, entretanto, o tipo de estudo realizado se adéqua aos objetivos propostos.

Na análise dos dados deve-se considerar a ocorrência de viés de resposta, uma vez que os entrevistados ingressantes de serviço de promoção da saúde possivelmente estão estimulados a modificar seus hábitos alimentares, e com isto podem relatar uma maior frequência de realização desta refeição. No entanto, que as informações aqui analisadas foram obtidas imediatamente no ingresso destes indivíduos no serviço, antes de realizadas quaisquer intervenções, minimizando a ocorrência de vieses.

Quanto à utilização de apenas um R24, pondera-se suas vantagens sobre outros métodos, como a possibilidade de aplicação em serviços de saúde, além de caracterizar a ingestão de uma ampla variedade de tipos e quantidades de alimentos por ser um instrumento aberto. No entanto, as informações obtidas podem ser influenciadas pela habilidade do indivíduo em recordar e um único dia do R24 não representar o hábito alimentar<sup>28</sup>. Devido a essas limitações, nesse estudo o instrumento foi associado Questionário de Frequência Alimentar qualitativo, sendo investigado um número relativamente grande de sujeitos, o que confere melhor qualidade aos métodos.

Verificou-se no presente estudo uma relação positiva entre o consumo do café da manhã e hábitos saudáveis de vida. Tal achado sugere que promover a realização desta refeição pode contribuir para a prevenção e o controle de doenças e agravos não-transmissíveis, bem como para uma melhor qualidade de vida e saúde dos indivíduos, tendo em vista sua relação com a redução do tabagismo, consumo adequado de nutrientes e alimentos, e menor peso corporal. Acredita-se que os resultados aqui encontrados podem auxiliar os profissionais da Atenção Primária à Saúde, bem como os gestores dos serviços, na elaboração e implantação de ações que promovam a realização do café da manhã, enquanto estratégia de saúde simples e de fácil condução nos serviços, além de fomentar entre os pesquisadores a necessidade de se conduzir mais estudos sobre a temática.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de apoio à pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento. À Danielle Ibrain, educadora física, pela possibilidade de realização do estudo na Academia da Cidade.

## **REFERÊNCIAS**

1. Philippi ST. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. Barueri: Manole; 2008.
2. Rampersaud GC. Benefits of breakfast for children and adolescents: update and recommendations for practitioners. *Am J Lifestyle Medicine*. 2009; 3(2): 86-103.
3. Trancoso Suelen Caroline, Cavalli Suzi Barletto, Proença Rossana Pacheco da Costa. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. *Rev Nutr*. 2010; 23(5): 859-869. doi: 10.1590/S1415-52732010000500016.
4. Alves HJ, Boog MCF. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(2):197-204.
5. Mattos LL, Martins IS. Consumo de fibras alimentares em população adulta. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(1):50-5. doi:10.1590/S0034-89102000000100010.
6. Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr*. 2003; 57(7):842-53.
7. Song W, Chun O, Obayashi S, Cho S, Chung, C. Is consumption of breakfast associated with body mass index in US adults? *J Am Diet Assoc*. 2005; 105(9):1373-82.
8. Haire-Joshu D, Schwarz C, Budd E, Yount BW, Lapka C. Postpartum teens' breakfast consumption is associated with snack and beverage intake and body mass index. *J Am Diet Assoc*. 2011; 111(1):124-30.
9. Alexander KE, Ventura EE, Spruijt-Metz D, Weigensberg MJ, Goran MI, Davis JN. Association of breakfast skipping with visceral fat and insulin indices in overweight Latino youth. *Obesity*. 2009; 17(8):1528-33.
10. Pereira MA, Erickson E, McKee P, Schrankler K, Ratz SK, Lytle LA, Pellegrini AD. Breakfast Frequency and Quality May Affect Glycemia and Appetite in Adults and Children. *J Nutr*. 2011; 141(1): 163-168.

11. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção Básica, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 45 p.
12. Dias MAS, Giatti L, Guimarães VR, Amorim MA, Rodrigues CS, Lansky S, et al. BH- Saúde. Projeto promoção de modos de vida saudáveis. Pensar BH/Política Social. 2006; 1: 21 - 22.
13. Lopes ACS, Ferreira AD, Santos LC. Atendimento nutricional na atenção primária á saúde: proposição de protocolos. Nutrição em Pauta. 2010; 101: 40-44.
14. World Health Organization. Diet, Nutrition and the prevention of Chronic Diseases. Genebra, 2003. 160 p.
15. Ministério da Saúde (Brasil), Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – CGPAN. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210p.
16. Institute of medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington, D.C.: National Academy Press; 2005; 1621-1630.
17. Institute of Medicine. Dietary reference intakes: applications in dietary assessment. Washington: National Academy Press; 2000: 843–849.
18. World Health Organization. Physical status: The use and Interpretation of Anthropometry. Technical Report Series 854. Geneva, 1995. 47 p.
19. Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans. Washington, DC: Nutrition Screening Initiative; 1992. 130p.
20. World Health Organization. Waist Circumference and Waist–Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, 2011. 39p.
21. Utter J, Scragg R, Mhurchu C, Schaaf D. At-home breakfast consumption among New Zealand children: Associations with body mass index and related nutrition behaviors. J Am Diet Assoc. 2007; 107(4):570-6.
22. Araki EL, Tucunduva SP, Flores MM, Chermont ECP, Leal GVS, Alvarenga MS. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas de São Paulo. Rev. paul. pediatr. 2011; 29(2): 164-170.
23. Sivaramakrishnan M, Kamath V. A typical working-day breakfast among children, adolescents and adults belonging to the middle and upper socio-economic classes in Mumbai, India – challenges and implications for dietary change. Public Health Nutr. 2012; 30:1-7.
24. Hallström L, Labayen I, Ruiz JR, Patterson E, Vereecken CA, Breidenassel C, et al. Breakfast consumption and CVD risk factors in European adolescents: the

HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. Public Health Nutr. 2012; 12:1-10.

25. Affenito SG. Breakfast: A Missed Opportunity. J Am Diet Assoc. 2007;107(4):565-9.

26. Mekary RA, Giovannucci E, Willett WC, Van Fam RM, Hu FB. Eating patterns and type 2 diabetes risk in men: breakfast omission, eating frequency, and snacking. Am J Clin Nutr. 2012; 95 (5):1182-9.

27. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 60p.

28. Menezes MC, Horta PM, Santos LC, Lopes ACS. Avaliação do consumo alimentar e de nutrientes no contexto da atenção primária à saúde. Ceres. 2011; 6(3): 175-190.

Tabela 1- Características sociodemográficas e de saúde dos usuários, segundo a realização do café da manhã em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.

Variáveis	Realização do café da manhã			Valor p
	Total (n = 528)	Frequente (n=460)	Raro (n=68)	
<b>Idade (anos)</b>	48,0 ± 13,0	48,5 ± 12,8	45,0 ± 14,4	0,041 <sup>a</sup>
<b>Sexo feminino (%)</b>	90,7	86,9	91,3	0,229 <sup>b</sup>
<b>Renda per capita mensal (R\$)</b>	333,33 (22,0;2700,00)	333,33 (22,0;2700,00)	340,00 (28,00;2250,00)	0,368 <sup>c</sup>
<b>Número de pessoas no domicílio</b>	4,0 (1,0;15,0)	4,0 (1,0;15,0)	3,5 (1,0;6,0)	0,650 <sup>c</sup>
<b>Anos de estudo</b>				
4 anos ou menos	29,0	28,7	30,9	0,711 <sup>b</sup>
5 anos ou mais	71,0	71,3	69,1	
<b>Ocupação Profissional (%)</b>				
Desempregado	7,2	4,4	7,4	0,695 <sup>b</sup>
Aposentado	14,9	14,7	14,9	
Do lar	28,8	26,5	29,1	
Outra	49,1	54,4	48,4	
<b>Autorrelato de morbidades (%)</b>				
Hipertensão arterial sistêmica	48,9	40,7	43,3	0,693 <sup>b</sup>
Hipercolesterolemia	28,7	28,7	30,0	0,831 <sup>b</sup>
Hipertrigliceridemia	13,6	14,0	10,2	0,416 <sup>b</sup>
Diabetes mellitus	8,9	6,3	9,3	0,421 <sup>b</sup>
<b>Uso de medicamentos (%)</b>	67,4	67,8	64,7	0,617 <sup>b</sup>
<b>Tabagismo (%)</b>	11,0	8,1	28,3	<0,001 <sup>b</sup>
<b>Satisfeitos com o corpo (%)</b>	31,4	14,9	29,3	0,006 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Teste t de Student, <sup>b</sup>Qui-quadrado, <sup>c</sup>Mann Whitney.

Tabela 2 – Hábitos alimentares dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.

Variáveis (%)	Realização do café da manhã			Valor p
	Total (n=528)	Frequente (n=460)	Raro (n=68)	
<b>Mastiga bem os alimentos</b>	72,8	61,1	47,8	0,037 <sup>a</sup>
<b>Consumir líquidos durante as refeições principais</b>	54,0	52,7	62,7	0,126 <sup>a</sup>
<b>Número de refeições ao dia</b>	4,0 (0,0;8,0)	4,0 (2,0;8,0)	3,0 (0,0;7,0)	<0,001 <sup>b</sup>
<b>Hábito de “beliscar” alimentos entre as refeições</b>	50,8	51,9	43,5	0,287 <sup>a</sup>
<b>Consumir pele de frango</b>	65,5	66,8	55,7	0,088 <sup>a</sup>
<b>Consumir carne com gordura aparente</b>	28,2	29,9	17,6	0,071 <sup>a</sup>
<b>Consumo adequado</b>				
Sal	58,0	57,1	63,9	0,315 <sup>a</sup>
Açúcar	24,6	25,1	21,3	0,525 <sup>a</sup>
Óleo	10,9	11,6	6,2	0,187 <sup>a</sup>
Frutas, Legumes e Verduras	31,0	31,0	31,3	0,969 <sup>a</sup>
Água	26,6	24,7	38,8	0,015 <sup>a</sup>
Leite e derivados	8,4	8,9	4,4	0,210 <sup>a</sup>
Biscoitos recheados	95,0	95,8	89,6	0,027 <sup>a</sup>
Doces	70,4	71,7	61,8	0,094 <sup>a</sup>
Frituras	65,5	68,4	45,6	<0,001 <sup>a</sup>
Refrigerante	80,1	80,9	75,0	0,258 <sup>a</sup>
Suco em pó	51,6	52,5	45,6	0,286 <sup>a</sup>
<b>Consumo semanal de bebidas alcoólicas</b>	18,9	17,4	29,4	0,018 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Teste Qui-quadrado, <sup>b</sup>Mann Whitney.

Tabela 3 – Consumo de calorias e nutrientes dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.

Variáveis	Realização do café da manhã			Valor p
	Total (n=528)	Frequente (n=460)	Raro (n=68)	
<b>Calorias (Kcal)</b>	1.671,0 (324,0;6.254,0)	1.676,0 (324,0;5.432,0)	1.578,0 (519,0;6.254,0)	0,227 <sup>a</sup>
<b>Carboidratos (%)</b>	49,8 ± 10,4	50,3 ± 10,0	46,4 ± 12,6	0,004 <sup>b</sup>
<b>Proteínas (%)</b>	14,0 (2,7;68,5)	13,8 (2,7;68,5)	14,2 (4,7;32,8)	0,633 <sup>a</sup>
<b>Lipídios (%)</b>	33,9 ± 9,7	34,5 ± 9,7	37,2 ± 9,9	0,033 <sup>b</sup>
<b>Ácidos Graxos Saturados (%)</b>	9,5 (1,0;43,2)	9,4 (1,0;43,2)	9,7 (1,7;28,7)	0,821 <sup>a</sup>
<b>Ácidos Graxos Monoinsaturados (%)</b>	9,0 (0,3;40,4)	8,9 (0,3;24,7)	9,8 (1,9;40,4)	0,049 <sup>a</sup>
<b>Ácidos Graxos Poliinsaturados (%)</b>	10,5 (1,8;31,9)	10,5 (1,8;31,9)	10,0 (3,0;24,2)	0,370 <sup>a</sup>
<b>Colesterol (mg)</b>	164,2 (0,0;1383,3)	160,3 (0,0;1097,4)	179,2 (0,0;1383,3)	0,274 <sup>a</sup>
<b>Cálcio (mg)</b>	344,0 (0,0;3506,6)	335,2 (0,0;3506,6)	261,7 (11,2;1195,6)	0,001 <sup>a</sup>
<b>Sódio (g)</b>	3,4 (0,2;47,6)	3,5 (0,5;34,6)	3,2 (0,2;9,9)	0,241 <sup>a</sup>
<b>Vitamina D (mcg)</b>	1,5 (0,0;388,6)	1,5 (0,0;388,6)	0,8 (1,0;42,2)	0,036 <sup>a</sup>
<b>Ferro (mg)</b>	6,7 (0,6;84,7)	6,7 (0,6;84,7)	6,9 (1,1;37,8)	0,667 <sup>a</sup>
<b>Zinco (mg)</b>	6,5 (0,3;73,6)	6,6 (0,3;73,6)	6,4 (1,6;35,2)	0,704 <sup>a</sup>
<b>Vitamina A (mcg)</b>	466,2(0,0;29276,7)	479,1 (0,0;23053,7)	409,4 (1,3;29276,7)	0,506 <sup>a</sup>
<b>Vitamina E (mg)</b>	27,9 (0,0;108,1)	27,9 (0,0;108,1)	28,7 (3,6;84,2)	0,947 <sup>a</sup>
<b>Vitamina C (mg)</b>	48,2 (0,2;3600,5)	49,3 (0,2;3600,5)	36,8 (0,3;1204,4)	0,261 <sup>a</sup>
<b>Vitamina B<sub>12</sub> (mcg)</b>	1,3 (0,0;216,0)	1,4 (0,0;169,0)	1,3 (0,0;216,0)	0,498 <sup>a</sup>
<b>Fibras (g)</b>	16,8 (0,4;68,7)	17,4 (0,5;68,7)	15,0 (0,4;53,0)	0,097 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Teste Mann Whitney, <sup>b</sup>t de Student.

Tabela 4 – Estado nutricional dos usuários, segundo realização do café da manhã, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.

Variáveis	Realização do café da manhã			Valor p
	Total (n=528)	Frequente (n=460)	Raro (n=68)	
<b>Peso (Kg)</b>	69,5 (39,1;146,8)	68,8 (39,1;146,8)	73,8 (46,0;118,5)	0,007 <sup>a</sup>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28,0 (14,9;62,1)	27,9 (14,9;62,1)	28,7 (18,9;52,0)	0,168 <sup>a</sup>
<b>Classificação do Estado Nutricional (%)</b>				
Baixo Peso	1,9	2,2	0,0	0,181 <sup>b</sup>
Eutrofia	27,8	28,7	21,2	
Excesso de peso	70,3	69,0	78,8	
<b>Circunferência de Cintura (cm)</b>	86,8 ± 12,0	86,4 ± 12,5	89,6 ± 12,5	0,046 <sup>c</sup>
Sem Risco	32,6	33,3	27,3	0,020 <sup>d</sup>
Risco Elevado	27,2	28,4	18,2	
Risco Muito Elevado	40,2	38,3	54,5	
<b>Razão Cintura/Quadril</b>	0,83 (0,65;1,74)	0,83 (0,65;1,48)	0,84 (0,69;1,74)	0,376 <sup>a</sup>
Sem risco	54,7	55,4	50,0	0,415 <sup>d</sup>
Risco Muito Elevado	45,3	44,6	50,0	

<sup>a</sup> Teste de Mann Whitney, <sup>b</sup> Exato de Fisher, <sup>c</sup> t de Student, <sup>d</sup> Qui-quadrado.



Tabela 5 – Análise de regressão de Poisson para a realização do café da manhã, de acordo com as características dos usuários, em Serviço de Promoção da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010.

Variáveis	Realização frequente do desjejum - RP (IC 95%)	Valor p <sup>a</sup>
<b>Tabagismo</b>		
Sim	1,0	0,008
Não	1,45 (1,10;1,91)	
<b>Número de refeições</b>		
< 5 refeições	1,0	<0,001
≥ 5 refeições	1,15 (1,06;1,25)	
<b>Consumo de Frituras</b>		
Inadequado	1,0	0,034
Adequado	1,12 (1,01;1,25)	
<b>Consumo de lipídios</b>		
Insuficiente	1,0	
Adequado	0,82 (0,73;0,93)	0,002
Excessivo	0,78 (0,68;0,89)	<0,001
<b>Estado Nutricional</b>		
Baixo Peso	1,0	
Eutrofia	0,89 (0,80;1,00)	0,057
Excesso de Peso	0,85 (0,78;0,92)	<0,001

<sup>a</sup>Regressão de Poisson

Nota: Ajustado por idade

Ajuste do modelo: *Good of fitness*=1,00