



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE,  
AMBIENTE E TRABALHO**



**EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL EM OPERADORES DE  
TELEMARKETING SINDICALIZADOS DE SALVADOR/BA**

Vinícius Sampaio Brandão

**Dissertação de Mestrado**

**Salvador (Bahia), 2012**

**SIBI/Bibliotheca Gonçalo Moniz : Memória da Saúde Brasileira**

Brandão, Vinicius Sampaio

B819 Excesso de peso e obesidade abdominal em operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador/ BA/ Vinicius Sampaio Brandão. Salvador: 2012.

ix, 82 f.: il. [tab.].

Anexos.

Orientadora: Profª Drª. Verônica Maria Cadena Lima.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina , Salvador, 2012.

1. Distúrbios da nutrição. 2. Obesidade. 3. Telemarketing – operadores. 4. Trabalhadores e nutrição.  
I. Lima, Verônica Maria Cadena. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina. III. Excesso de peso e obesidade abdominal em operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador/BA.

CDU - 612.43



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA  
Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho



EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL EM OPERADORES DE  
TELEMARKETING SINDICALIZADOS DE SALVADOR/BA

VINICIUS SAMPAIO BRANDÃO

Orientadora: Verônica Maria Cadena Lima

Dissertação apresentada ao colegiado do Curso de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, como pré-requisito obrigatório para obtenção do grau de Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho.

Salvador (Bahia), 2012

## COMISSÃO EXAMINADORA

### Membros Titulares

**Rita de Cássia Franco Rêgo**, professora da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia – FAMEB/UFBA, vice-coordenadora e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, pós-doutora pela University of North Carolina, UNC, Estados Unidos.

**Lilian Ramos Sampaio**, professora do Departamento de Ciências da Nutrição da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia – ENUFBA. Especialista em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, mestre em Nutrição Aplicada pela Universidade de São Paulo – USP e doutora em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

**Verônica Maria Cadena Lima** (professora-orientadora), professora do Departamento de Estatística do Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia, membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiente e Trabalho, doutora em Estatística pela University of Leeds, Inglaterra

## AGRADECIMENTOS

Não posso dizer que foram dois anos de mestrado porque a preparação é longa e envolve uma série de acontecimentos que antecedem a seleção do curso que poderá te gratificar com o preterido título. E bem sei o quanto foi árduo e sacrificante o caminho, não porque estudar fosse um sacrifício, longe disso e muito pelo contrário, mas pelas provas que a vida vai te dando no decorrer do percurso. Então, primeiramente agradeço a Deus, por ter me dado forças e saúde para que eu pudesse continuar buscando e lutando pelo objetivo final.

Para não perder a sequência dos acontecimentos, preciso voltar há exatos quatro anos, quando o destino cruzou no meu caminho pessoas importantes e fundamentais para que eu chegasse até aqui. Agradeço a professora Maria do Carmo, carinhosamente chamada de Carminha, por me cogitar a possibilidade de participar de um grupo de pesquisa, em um momento onde eu desejava me envolver em atividade de iniciação científica. Assim, tive acesso ao grupo de pesquisa de seu esposo, professor titular da Faculdade de Medicina da Bahia, Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena, que me recebeu de forma cordial e me aceitou prontamente no grupo. Agradeço-lhe então, não só por isso, mas por me dar a oportunidade de participar de discussões tão ricas e engrandecedoras, discussões que me fizeram crescer como pessoa e como profissional, e que aguçou em mim a “sede” do saber e do fazer saber.

Agradeço a todos os integrantes do grupo de pesquisa, em especial a professora titular da Escola de Nutrição, Maria da Purificação; e Adriana Cardim, do Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador – CESAT. Todos foram importantes porque me fizeram conhecer e apropriar do meu objeto de pesquisa do futuro mestrado, naquela ocasião.

Ainda em 2009, um ano antes do meu ingresso no mestrado, tive a oportunidade de me matricular como aluno especial de três disciplinas do mesmo programa de pós-graduação do qual eu viria a fazer parte. Ali eu tive a oportunidade de ter as orientações que eu precisava para construir um projeto “sólido”. Professores como Claudio Lorenzo, Fernando Carvalho e novamente professora Carminha, juntos, cada um na sua disciplina, constituíram fonte de reflexões que me ensinaram a pesquisar com responsabilidade, fazendo entender as conseqüências do resultado de um bom trabalho.

Já no mestrado, conheci a minha turma. Eram mais quatorze mestrandos, além de mim, todos com aspirações semelhantes, firmes em um propósito único, apesar da

diversidade que já se esperava para um curso de natureza trans e multidisciplinar. Deste grupo ficaram grandes amigos, cada um com sua importância. Não vou falar aqui de cada um, pois eu me estenderia muito, mas quero falar de um em especial, o Max.

Max, para mim, pode ser entendido como MÁXIMO... porque ele era assim com todos nós. O tipo franzino, magro, mineirinho e quietinho escondia um grande homem. Um homem capaz de ser intitulado como amigo da turma, sempre atento a todas as questões de interesse estudantil, um líder de turma nato. Para o grupo inteiro não faltou nada enquanto ele esteve por perto. Agradeço a você Max, que para mim foi muito mais que um amigo de sala de aula e se tornou um amigo pessoal. Foi duro ver você partir tão cedo sem concretizar o seu sonho de ser mestre junto conosco agora. Obrigado por me fazer aprender estatística e todas as questões que envolvem o método quantitativo. A cada passo da análise estatística dos dados de minha pesquisa, eu lembrava de você. Então, essa vitória é sua também.

Agradeço demais a minha orientadora Verônica Maria Cadena Lima. Da disponibilidade e clareza na orientação, eu jamais poderei reclamar. Ela foi inteira como orientadora. Não sei se fui um mestrando à altura. Mas digo que ela foi fundamental para que esse produto científico ficasse pronto.

A minha equipe de pesquisa foi fundamental para que tudo isso acontecesse. Sem ela, a coleta das informações não seria possível. Foram estagiários que viram, no trabalho de campo, a oportunidade de aprender e de crescer como profissionais. Parabéns a todos da equipe e muito obrigado! Em especial as nutricionistas e amigas Débora Porcino e Jemima, excelentes profissionais e também importantes no processo.

Agradeço imensamente aos meus colegas de trabalho, que compreenderam o meu momento e foram pacientes e flexíveis nas rotinas dos serviços. Essa compreensão foi fundamental para que eu conseguisse chegar ao final. Então muito obrigado à Marta Rocha, Débora Santa Mônica, Gleide Carneiro, Carlos Neto, Pollyanna Brasil, Luanna Napoli, Marjane Nascimento, Cristiano Lira e a todos que torceram por mim e colaboraram para essa conquista.

Deixei a minha família para o final, porque essa é a razão de todo o meu ser e meu esforço. Agradeço a minha mãe, guerreira e batalhadora, da qual eu tiro muitas das minhas inspirações; minha irmã Juli, que me diz o tempo todo que sou um espelho para ela e que confia em mim, de forma que sinto o dever de fazer o melhor para que ela possa continuar a me ver como um espelho e que possa vencer na sua vida. Agradeço a Fred, companheiro de todas as horas, que sempre confiou que eu conseguiria e me

apoiou desde que eu pensei em fazer o mestrado. A meu sobrinho Dudu, que chegou no meio do processo, mas que com seu sorriso e olhar sincero me mostrou que a vida pode ser também ingênua e que nem tudo deve ser temido, ao contrário, encarado, assim como uma criança de dez meses é capaz de encarar com a sua aguçada curiosidade. Agradeço a todos os meus familiares que torceram por mim: irmãos, primos, tios e avós. Também aos meus amigos, que estiveram comigo sempre.

Mas além de agradecer, eu queria dedicar. Dedico essa dissertação ao meu irmão Sidney, que também foi embora em 2011, assim como meu amigo Max. Pessoas queridas que estarão para sempre em minha memória e em meu coração. Sidney, eu tenho certeza que estás feliz pela minha conquista, onde quer que você esteja. Essa vitória é sua também.

A todos, o meu muito obrigado!

## SUMÁRIO

<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>ix</b>
<b>APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1. OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
<b>2. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
3.1 PERFIL NUTRICIONAL DOS TRABALHADORES BRASILEIROS .....	14
3.2 O TELEMARKETING .....	17
3.3 NOVAS TECNOLOGIAS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	17
3.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO SETOR DE TELEMARKETING .....	19
3.5 SAÚDE DOS TELEOPERADORES .....	20
<b>4. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....</b>	<b>22</b>
<b>5. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>23</b>
<b>ARTIGO I – ESTIMATIVAS DA PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL, CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS E ESTILO DE VIDA DOS TELEOPERADORES SINDICALIZADOS EM SALVADOR.....</b>	<b>29</b>
<b>ARTIGO II – FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL EM TELEOPERADORES SINDICALIZADOS DE SALVADOR.....</b>	<b>50</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO GERAL .....</b>	<b>71</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>73</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>75</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>83</b>

## INDICE DE TABELAS

### ARTIGO 1

**Tabela 1 – Análise descritiva das principais variáveis contínuas que traduzem características nutricionais, sóciodemográficas e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA.**

**Tabela 2 – Perfil nutricional antropométrico dos teleoperadores sindicalizados de Salvador, estratificado por sexo e por idade, segundo os indicadores IMC e CC, em números absolutos e porcentagens (n=273).**

**Tabela 3 – Características sóciodemográficas, aspectos da organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA (n=273)**

**Tabela 4 – Estilo de Vida e Hábitos Alimentares dos Teleoperadores Sindicalizados de Salvador (n=273).**

### ARTIGO 2

**Tabela 1 – Perfil nutricional antropométrico dos teleoperadores sindicalizados de Salvador, segundo os indicadores IMC e CC, em números absolutos e porcentagens (N=273)**

**Tabela 2 - Razões de Prevalência bruta e ajustada e respectivos intervalos de confiança para excesso de peso, segundo características sociodemográficas, estilo de vida, hábitos alimentares e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA**

**Tabela 3 - Razões de Prevalência bruta e ajustada e respectivos intervalos de confiança para gordura abdominal, segundo características sociodemográficas, estilo de vida, hábitos alimentares e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA**

## RESUMO

### EXCESSO DE PESO E OBESIDADE ABDOMINAL EM OPERADORES DE TELEMARKETING SINDICALIZADOS DE SALVADOR/BA

O telemarketing é uma das atividades que mais crescem no Brasil, sendo uma das que mais empregam na área de serviços. A forma como está organizada, com controle rígido do trabalho, seguimento de scripts e cumprimento de metas, termina por acarretar prejuízos para a saúde dos trabalhadores, com o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, distúrbios emocionais e alteração do estado nutricional. O objetivo do estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso e a obesidade abdominal dos teleoperadores filiados ao Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações da Bahia – SINTTEL/BA. Um estudo corte-transversal foi realizado com 273 trabalhadores escolhidos aleatoriamente entre os teleoperadores do SINTTEL/BA. Foram coletados dados antropométricos e um questionário de pesquisa contendo questões sobre as características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares foi aplicado. O estado nutricional e a obesidade abdominal foram determinados pelos indicadores IMC e CC, que foram dicotomizados em com ou sem excesso de peso e com baixo risco ou com risco elevado/muito elevado de desenvolver doenças e agravos não transmissíveis - DANTs, respectivamente. Procedeu-se com o cálculo das razões de prevalência entre estas variáveis e as principais variáveis independentes, e de seus respectivos intervalos de confiança. O IMC médio foi de 24,64 Kg/m<sup>2</sup> com desvio padrão (DP) de 4,36 Kg/m<sup>2</sup> e a CC média de 80,23 cm (DP = 11,2 cm). A prevalência de excesso de peso foi de 42,9% (IC 95% 37,3% - 48,5%) e de gordura abdominal de 45%. Os teleoperadores tinham um perfil jovem, com média de idade de 26,7 anos (DP = 6,3 anos), solteiros (72,2%), nível médio de escolaridade (66,7%). As variáveis que tiveram associação com excesso de peso foram: estado civil casado, apetite aumentado, irregularidade no horário das refeições, carga horária de oito horas diárias, cumprimento de horas extras e ganho de peso após o início do trabalho de teleoperador. Com relação à gordura abdominal, as variáveis associadas foram: idade 25-29 anos e  $\geq$  30 anos, não estudar atualmente, apetite aumentado e ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador. Sugere-se que o trabalho de telemarketing reúne uma série de fatores que direta ou indiretamente podem levar ao ganho de peso e conseqüentemente ao desenvolvimento de excesso de peso e ao acúmulo de gordura abdominal, o que expõe os trabalhadores jovens aos riscos de adoecimento precoce.

**Palavras Chaves:** 1. Excesso de Peso; 2. Gordura Abdominal; 3. Telemarketing; 4. Teleoperador

## APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Conhecer e entender os fatores que expõem a população aos riscos de adoecimento é um desafio constante para os profissionais de saúde comprometidos, que vêem a atuação na saúde não só como a assistência aos portadores de problemas clínicos, mas principalmente como prevenção desses agravos e promoção da saúde através da educação e orientação.

O interesse pelo tema “saúde do teleoperador” surgiu a partir da atividade de iniciação científica em grupo de pesquisa intitulada como “Novas Tecnologias de Organização e Controle do Trabalho no Setor de Telemarketing e Impactos na Saúde”, conduzida pelo Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Bahia - FAMEB, em parceria com a Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia - ENUFBA e com o Sindicato dos Trabalhadores de Telecomunicação da Bahia – SINTTEL/BA.

A participação no grupo de pesquisa propiciou a aproximação com o objeto de estudo desse trabalho. Observar a organização do trabalho de teleoperador, ouvir o depoimento desses trabalhadores, suas insatisfações e queixas de saúde, fez emergir uma série de questionamentos e instigou a produção deste trabalho.

Várias foram as percepções ao longo de um ano e meio de discussões no referido grupo de pesquisa, através das horas de relatos dos trabalhadores. A falta de tempo para se alimentar adequadamente, a aquisição de hábitos alimentares errôneos devido à disponibilidade dos alimentos nas empresas de Call Center e ao redor delas e a ansiedade eram queixas frequentes desses trabalhadores, que atribuíam a esses fatores o ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador.

A aproximação com a literatura científica propiciou o aprofundamento e a apropriação da temática sobre a saúde do trabalhador, mais especificamente a saúde do teleoperador. Os trabalhos sobre a ergonomia no setor de telemarketing eram bem explorados, principalmente aqueles referentes à postura, disposição dos móveis e equipamentos e sua relação com o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, as chamadas LER/DORT. No entanto, faltavam investigações que buscassem verificar o perfil nutricional dos operadores de telemarketing, as características do trabalho no setor e sua relação com o desenvolvimento de excesso de peso e exposição desses trabalhadores a riscos de doenças e agravos não transmissíveis. Localizou-se apenas um trabalho publicado, desenvolvido em duas centrais telefônicas de

São Paulo.

Daí nasceu o projeto de mestrado, que já tinha um direcionamento bem definido do ponto de vista metodológico e de campo, até por resultar de um contato prévio com a categoria e durante um tempo importante antes da submissão desta proposta ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, da Faculdade de Medicina da Bahia.

Após aprovação no referido programa de pós-graduação, o projeto passou por alguns ajustes, sobretudo na definição da forma de recrutamento dos teleoperadores, o que estava fortemente relacionado com a definição da amostra. A dificuldade de acesso nas empresas para coletar dados/informações, fez com que optássemos por uma pesquisa, limitada aos trabalhadores filiados ao Sindicato dos Trabalhadores da Bahia – SINTTEL/BA, o que desde já antecipava a consciência de que as conclusões do estudo não poderiam ser extrapolados e sim limitados a essa população de sindicalizados.

O SINTTEL/BA disponibilizou a lista com o nome de todos os teleoperadores filiados, por empresa e o contato desses (telefones, e-mails). Isso facilitou o sorteio da amostragem aleatória, bem como a possibilidade de convidar esses trabalhadores a participarem da pesquisa.

Apesar da coleta de informações ter se iniciado no Consultório Dietético da UFBA, foi possível, ao longo do desenvolvimento do trabalho, conseguir a liberação para entrar em algumas empresas, sobretudo com o apoio do sindicato. Esse apoio foi fundamental para conclusão do trabalho de campo e condução normal da pesquisa.

Assim, essa dissertação de mestrado constitui o produto final desse trabalho de pesquisa, apresentado e defendido em formato de artigos. Ao todo, são dois artigos produzidos: o primeiro, intitulado como *“Prevalência de excesso de peso e gordura abdominal, características ocupacionais e estilo de vida dos teleoperadores sindicalizados em Salvador”*, busca uma descrição do perfil nutricional e das características do trabalho dos operadores de telemarketing. O segundo artigo, intitulado como *“Fatores associados ao excesso de peso e à gordura abdominal em teleoperadores sindicalizados de Salvador”* busca entender os fatores relacionados principalmente à organização do trabalho que podem estar associados ao desenvolvimento de excesso de peso e riscos de doenças e agravos não transmissíveis nesses trabalhadores.

## **1. OBJETIVOS**

1. Estimar a prevalência de excesso de peso e gordura abdominal dos operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador
2. Identificar os fatores da organização do trabalho, do estilo de vida, dos hábitos alimentares e das características sociodemográficas associados ao excesso de peso e à obesidade abdominal nesses trabalhadores

## 2. INTRODUÇÃO

O excesso de peso tem se configurado como um problema de saúde no mundo inteiro e aumenta a morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis – DANTs, como hipertensão arterial, diabetes, doenças cardiovasculares, dentre outras. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2003), quase metade de todas as doenças que atingem a população adulta mundial e mais de 58% da mortalidade por todas as causas no mundo são decorrentes das DANTs.

Reconhece-se um portador de excesso de peso, quando este apresenta um Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a  $25 \text{ Kg/m}^2$  (WHO, 2000). Quanto mais alto o IMC, a partir deste ponto de corte, mais grave é o grau de acúmulo de gordura corporal. Quando, associado ao excesso de peso, o indivíduo apresentar uma circunferência da cintura (CC) elevada, acima de 80 cm em mulheres e 94 cm em homens, o risco de DANTs será ainda maior (WHO, 2000).

A obesidade é, sem dúvidas, a forma mais grave do acúmulo de gordura corporal. Esse acúmulo resulta do balanço energético positivo, gerado quando a quantidade de energia consumida supera a quantidade de energia gasta nas atividades em geral do dia a dia, como funções vitais, exercícios físicos, atividades do trabalho, lazer, dentre outras (Ministério da Saúde, 2006).

Estudos apontam que os determinantes do problema de excesso de peso são multifatoriais e reúne fatores genéticos, culturais, sociais, ambientais, dentre outros (Ministério da Saúde, 2006). Autores tem identificado uma prevalência elevada de sobrepeso e obesidade entre trabalhadores brasileiros (Castro *et al.* 2004; Ell *et al.* 1999; Simão *et al.* 2002; Hofelmann & Blank, 2009). Essas prevalências tem se mostrado importantes em setores de trabalho informatizados, pela natureza sedentária desse tipo de trabalho, como em bancários (Ell *et al.* 1999) e operadores de telemarketing (Cristofolletti *et al.* 2006).

O telemarketing é uma das atividades que mais empregam atualmente no Brasil (ABT, 2010) e incorpora um novo modelo tecnológico de organização do trabalho voltado para cumprimento de metas e controle da produção. As rotinas estabelecidas nessa atividade acarretam prejuízos para saúde, com o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, distúrbios emocionais e alterações do estado nutricional. Os resultados dessa dissertação poderão estimular propostas voltadas para a melhoria das condições de trabalho e da qualidade de vida dos indivíduos dessa categoria.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil experimenta um aumento considerável de indivíduos com sobrepeso e obesidade, de acordo com o que vem sendo revelado pelas pesquisas de base populacional (POF, 2009/10; VIGITEL, 2010). Esse problema se faz presente em vários setores sociais, entre eles os setores de produção e trabalho (Castro *et al.* 2004; Ell *et al.* 1999; Simão *et al.* 2002; Hofelmann & Blank, 2009).

O trabalho de teleatendente ou teleoperador reúne uma série de características que parecem colaborar com o desenvolvimento do excesso de peso. Trata-se de uma atividade informatizada, de natureza sedentária, organizada de forma a promover falta de autonomia do trabalhador e controle sobre o trabalho por ele executado (Cristofolletti *et al.* 2006; Venco, 2008).

Alguns estudos realizados evidenciaram uma série de prejuízos para a saúde do teleoperador, desde o desenvolvimento de distúrbios osteoarticulares relacionados ao trabalho – LER/DORT) até disfunções da voz (Guená, 2009) e alterações do estado nutricional (Cristofolletti *et al.* 2006).

O entendimento sobre as mudanças no perfil nutricional dos trabalhadores brasileiros requer uma reflexão sobre as alterações que ocorreram no mundo produtivo e sobre as possíveis influências do aspecto organizacional do trabalho no desenvolvimento do problema do excesso de peso e da obesidade entre trabalhadores.

#### 3.1 PERFIL NUTRICIONAL DOS TRABALHADORES BRASILEIROS

Estudos mostrando que os trabalhadores do mercado formal têm apresentado alta prevalência de alterações que, de forma isolada ou combinadas, constituem fatores de risco para doenças cardiovasculares, como a obesidade, hiperlipidemias, hipertensão e sedentarismo (Geraldo *et al.* 2008; Veloso *et al.* 2007 e Sávio *et al.* 2005).

Nem sempre os trabalhadores apresentaram alta prevalência de excesso de peso. Em 1932, o estudo do médico Josué de Castro revelou um padrão de consumo alimentar insuficiente em calorias, vitaminas e sais minerais entre as famílias operárias de Recife, o que gerava alta mortalidade entre esses operários (Vasconcelos, 2005). Diante dessas denúncias sobre a precariedade das condições de vida dos trabalhadores brasileiros, o estado passou a intervir na alimentação do trabalhador.

A primeira medida estatal foi a criação do Serviço de Alimentação da Previdência Social, o SAPS, pelo Decreto Lei 2.478 de 5 de agosto de 1940. O objetivo do programa era proporcionar uma alimentação segura do ponto de vista nutricional e higiênico, através de ações no campo da nutrição, como os restaurantes populares em cidades brasileiras e a criação de postos de subsistências, que comercializavam gêneros alimentícios de necessidade básica a preços de custos (Vasconcelos, 2005).

Nas décadas de 1950 e 1960, o SAPS perdeu força e houve um aumento das desigualdades sociais devido ao ritmo da industrialização no país. Mesmo com o “Milagre Econômico” vivenciado entre 1968 e 1974 e caracterizado pelo crescimento econômico acelerado no país, a riqueza produzida não foi distribuída, de forma que as condições de vida dos trabalhadores continuaram muito precárias. Essa realidade foi revelada pelo Estudo Nacional de Despesas Familiares, ENDEF (1974/1975).

Com a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, vieram os I e II Programas Nacionais de Alimentação e Nutrição (I e II PRONAN), programas que tinham enfoque nos grupos biológico e socialmente mais vulneráveis. Nesse contexto, surgiu o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), em 1976, desenvolvido pelo Ministério do Trabalho por intermédio do Departamento Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho. Desde então, o PAT se manteve como um programa de intervenção no campo da alimentação e foi responsável pela melhora do aporte energético e proteico do consumo alimentar dos trabalhadores.

Veloso & Santana (2002) revelaram que, se por um lado, o PAT diminuiu as doenças provenientes de deficiências nutricionais, por outro, teve um impacto bastante negativo, favorecendo o ganho de peso excessivo, sobretudo entre trabalhadores de baixa renda. Segundo Bandoni *et al.* (2006), esse ganho excessivo de peso dos trabalhadores fez com que, a partir da década de 1990, o PAT passasse a objetivar a promoção de hábitos alimentares saudáveis, através da educação alimentar.

É importante perceber, no entanto, que desde a criação do PAT, houve profundas mudanças no estilo de vida dos trabalhadores, inclusive com a diminuição do esforço físico para realização de diversas atividades. No campo da alimentação, a industrialização e a modernização proporcionaram opções diversas de alimentos e de formas de se alimentar.

Algumas investigações se interessaram em conhecer o estado nutricional de trabalhadores brasileiros. O estudo de Ell *et al.* (1999) descreveu o perfil antropométrico

de trabalhadores de um banco estatal do Rio de Janeiro e verificou 34,2% de funcionários com excesso de peso, sendo 6,4% de obesidade.

Em outro trabalho, Castro *et al.* (2004) identificaram 44,6% de metalúrgicos do Rio de Janeiro com excesso de peso, em um estudo que não só descreveu o estado nutricional, como também analisou o padrão dietético desses operários. O IMC médio desses trabalhadores foi de 25 Kg/m<sup>2</sup> e a análise dietética revelou que apesar de uma prevalência importante de excesso de peso, o padrão dietético mostrou-se bastante variado. Paradoxalmente à alta prevalência de excesso de peso, a necessidade calórica média dos trabalhadores foi maior do que a ingestão energética média.

Medeiros (2007) relacionou perfil nutricional e trabalho, mas enfocou trabalhadores acidentados, revelando alta prevalência de excesso de peso e hábitos alimentares pouco saudáveis em trabalhadores acidentados de Piracicaba, SP.

Existem poucos estudos investigando o perfil nutricional de operadores de *telemarketing*, o que se justifica, uma vez que é uma atividade incorporada muito recentemente no cenário nacional. Um relatório desenvolvido pela PUC de São Paulo em parceria com a Associação Brasileira de Teleserviços (ABT), em 2005, revelou que 96% das empresas de *Call Center* do país foram criadas depois de 1990.

O estudo de Cristofolletti *et al.* (2006) analisou o estado nutricional e a alteração de peso dos operadores de telemarketing de duas centrais de atendimento telefônico, em São Paulo. O resultado evidenciou alta prevalência de sobrepeso e obesidade nesse grupo. Os autores concluíram que os operadores apresentaram alto consumo de lipídios, acima da recomendação da FAO/WHO (2003), enquanto que a ingestão de fibras alimentares e lipídios insaturados estavam abaixo da recomendação. Entre os operadores do sexo masculino, evidenciou-se também alta ingestão de colesterol.

A revisão bibliográfica foi realizada considerando banco de dados científicos eletrônicos e não eletrônicos (Periódico Capes, Scielo, livros, revistas científicas, dissertações e teses), sem recorte de período. As palavras chaves utilizadas para pesquisa bibliográfica em meios eletrônicos foram: perfil nutricional, excesso de peso, sobrepeso, obesidade, trabalhador, operador de telemarketing, *call Center*, *telemarketing*, teleoperador, trabalho.

### 3.2 O TELEMARKETING

A Associação Brasileira de Teleserviços (2010) define *telemarketing* como toda e qualquer atividade desenvolvida através do sistema de telemática e múltiplas mídias, objetivando ações padronizadas e contínuas de *marketing*. Constitui uma das atividades que mais crescem no Brasil, contando, em 2008, com 750 mil trabalhadores, o que faz desse ramo o maior empregador da área de serviços. Para 2010, a expectativa era de superar a marca de mais de um milhão de trabalhadores. Segundo Santos (2007), Salvador conta com cerca de 25 mil teleoperadores e se apresenta como um dos principais pólos de *Call Centers* do país.

Sendo relativamente “novo”, o setor de *telemarketing* incorpora as novas tecnologias e as novas formas de organização e controle do trabalho. Para Braga (2006), esse é um setor que segue tendências da reestruturação produtiva do capitalismo, cuja organização das relações de produção está orientada pela incorporação do processo de terceirização, com mobilização constante da força de trabalho, administração por metas, competição entre os trabalhadores e medo de desemprego. O segmento ainda atrai uma força de trabalho pouco qualificada, formado basicamente de estudantes.

Antes de adentrarmos na discussão sobre a organização do trabalho no setor de telemarketing, é preciso entender bem a reestruturação que o “mundo do trabalho” sofreu nas últimas décadas, com reformatação no processo produtivo e nas formas de gestão da mão de obra.

### 3.3 NOVAS TECNOLOGIAS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A renovação do processo produtivo, com a inclusão de novas tecnologias e formas de gestão da mão de obra, alterou e continua alterando profundamente a organização do trabalho. Essa reestruturação vem proporcionando lucros maiores às grandes empresas, num contexto onde o estado investe pouco em políticas sociais, gerando, para a população, índices maiores de desemprego e subemprego, aumento do trabalho informal e precarização das condições de trabalho (Santana & Ramalho, 2004).

Toda essa reestruturação é impulsionada pela crise do fordismo e pela adoção de um regime de acumulação flexível, fortalecida com a implementação do toyotismo, um padrão japonês de organização e de gestão do trabalho (Druck, 2002). Enquanto no fordismo havia a valorização da produção em massa, baseada na linha de montagem e

com um envolvimento operário reduzido ao aspecto físico maquinal, conforme descreve Antunes & Alves (2004), no toyotismo, o operário tem sua subjetividade integrada no processo, sendo envolvido na concepção do trabalho. Vale ressaltar que esse envolvimento é feito com o objetivo único de apropriação da dimensão intelectual do trabalhador para transferir esse saber intelectual para o novo modelo de máquina informatizada, que supera o modelo mecânico das máquinas industriais fordistas (Antunes & Alves, 2004).

Ao mencionar o modelo fordista e discutir a sua crise, não se pode deixar de falar no binômio que esse modelo constituiu com o taylorismo. A administração desenvolvida pelo engenheiro Frederik Taylor, pensada cientificamente e por isso chamada de administração científica, surgiu para introduzir o conceito de eficiência operacional na produção baseada em linha de montagem. E junto com o fordismo, caracterizou-se como um binômio perfeito que possibilitou a acumulação de capital na segunda revolução industrial.

A marca principal do binômio fordismo/taylorismo está na separação entre a concepção e a execução do trabalho, cujas tarefas eram prescritas e supervisionadas, com forte controle do tempo (Braverman, 1980). Na visão de Schwartz (2003), a administração científica implica em simplificação da atividade humana que se baseia na execução de tarefas que foram prescritas por um administrador, não havendo, portanto, a necessidade do executor da tarefa pensar na atividade que está executando.

O surgimento da acumulação flexível, a partir da década de 1970, não implica necessariamente em substituição do fordismo, mas admite a combinação de tecnologias e formas organizacionais flexíveis com os padrões fordistas (Harvey, 1992; Druck, 2002).

Antunes & Alves (2004) analisam que a organização do trabalho, baseada na flexibilização e na introdução da máquina informatizada, têm feito crescer uma nova categoria de operários: os terceirizados. Esses trabalhadores estão em condição de subcontratação, sendo, muitos deles, remanescentes da era de especialização taylorista/fordista. Esse quadro é típico de uma nova era produtiva, marcada por um cenário de políticas neoliberais, desindustrialização e privatizações.

Outra discussão feita por Antunes & Alves (2004) diz respeito ao aumento da força de trabalho de mulheres, negros, índios e imigrantes. Esses trabalhadores estão ligados a execução de tarefas intensivas e que exigem baixo nível de qualificação.

Braga (2006) faz uma análise sobre a desestruturação do modelo fordista e o estabelecimento de outra relação produtiva baseada na terceirização. Segundo o autor, as

estratégias gerenciais adotadas visam uma mobilização permanente da força de trabalho e uma administração com estabelecimentos de metas. Como resultado, esse modelo gera uma intensificação dos ritmos produtivos e a degradação das condições laborais, além do aumento do estresse no trabalho.

Segundo Venco (2008), as metas justificam a busca constante das empresas de ampliação do seu faturamento, mas salienta que esse modelo de administração intensifica o trabalho e incrementa uma carga de pressão sobre os trabalhadores, apresentando um discurso que está afinado com o que foi apresentado por Braga.

Um dos setores que reúne as características de organização do trabalho descritas por Antunes e Alves (2004), Braga (2006) e Venco (2008) é o telemarketing. Nesse setor, a gestão se dá em um contexto de controle sobre o trabalhador e aumento da produtividade.

### **3.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO SETOR DE TELEMARKETING**

A pesquisa de Venco (2008), realizada em duas centrais de teleatendimento terceirizadas de São Paulo, reafirma o que outros estudos vêm revelando: o setor de telemarketing concentra um público jovem, entre 18 e 25 anos, com uma relação de gênero muito forte, marcada pela predominância de mulheres. Além disso, boa parte desses trabalhadores é formada por estudantes universitários, de instituições privadas e não pertence à classe média.

Venco (2008) também faz uma descrição minuciosa das características do trabalho do operador de telemarketing. Uma dessas características diz respeito à articulação do tempo e do espaço. O trabalho à distância e o uso da telemática propiciam a acumulação de maiores lucros para as empresas. O atendimento por telefone favorece um grande número de telefonemas em curto período de tempo, o que significa mais vendas, mais prestação de serviços e, conseqüentemente, lucros maiores.

O maior número de telefonemas em curto período de tempo foi facilitado pela inclusão de duas tecnologias: a instalação do Distribuidor Automático de Chamadas (DAC), no qual a chamada é direcionada para o atendente livre em seu posto de trabalho; e o Medidor Automático de Respostas de Atendimento (MARA), onde é possível calcular o tempo de espera do cliente na linha telefônica e também o tempo de duração das chamadas (Oliveira, 2005).

As empresas costumam estabelecer metas de vendas para seus trabalhadores, baseadas na característica do público-alvo, receptividade do produto à venda no mercado, histórico de vendas da empresa, dentre outros critérios. Soma-se a isso, o fato das empresas contratantes dos serviços terceirizados dos *Call Centers* também estabelecerem o quantitativo médio de unidades dos produtos que pretendem vender. O resultado é intensificação do trabalho e aumento da tensão sobre os trabalhadores.

Outras descrições de Venco (2008) demonstram que as condições de conforto no trabalho são precárias. Mobiliários fixos e dificuldade de adaptabilidade ao corpo, ruído intenso proveniente do grande número de vozes que falam ao mesmo tempo, iluminação muitas vezes precária são alguns fatores presentes no ambiente de trabalho do operador de telemarketing.

Além de aspectos característicos do modelo japonês toyotista, a gestão de trabalho no setor de telemarketing incorpora também os princípios da administração científica propostos por Frederik Taylor. Santos (2007) descreve o trabalho do teleoperador como um trabalho sem autonomia, com execução de tarefas repetitivas e padronizadas sob controle rígido dos supervisores, que se enquadra em um modelo de valorização do trabalho prescrito e neutralização do trabalho intelectual. Um modelo que não permite comunicações entre os operadores, que se encontram separados nos postos de atendimentos (PAs). O tempo e os horários para as pausas também são controlados, não sendo permitida a saída do posto sem autorização prévia.

O estudo de Assunção & Vilela (2003), solicitado pelo Ministério Público do Trabalho e Emprego de Minas Gerais, apresenta uma análise ergonômica do trabalho no setor de telemarketing, colocando em evidência vários aspectos peculiares da atividade: carga cognitiva de trabalho, rigidez no controle do tempo e dos *scripts* de atendimento, promoção constante de campanhas que estimulam a produtividade e o cumprimento de metas. Segundo a pesquisa, são situações que terminam por colaborar com o adoecimento e os sintomas dos trabalhadores.

### **3.5 SAÚDE DOS TELEOPERADORES**

Ao abordar a questão da intensificação do trabalho e da forte pressão sofrida pelos teleoperadores, Venco (2008) reconhece esses fatores como geradores de sofrimento, com impactos relevantes para a saúde.

Para Dejours *et al.* (1994), o sofrimento é um estágio que separa a saúde da doença. Segundo os autores, a luta contra o sofrimento pode ser oculta, mas também pode resultar em dois processos de grande relevância. Um, é o enfrentamento da dinâmica que causa o sofrimento, outro é a manifestação do sofrimento em forma de patologias. Aqui podemos citar uma fala de um teleoperador, trazida por Venco (2008), que ilustra bem essa análise de Dejours:

*Eu fiquei 38 dias afastado. Eu não conseguia ouvir falar na empresa. Parei de estudar, rasguei as camisetas que eu tinha da empresa... eu cheguei na empresa, me deu a impressão que o prédio queria me engolir... e, quando eu olhei para a gerente, minha pressão começou a cair e desmaiei. Fui acordar no Hospital... me senti um fracassado.*

O sofrimento psíquico no setor de telemarketing foi objeto de estudo de Santos (2007). A autora focou o seu trabalho nos impactos que a atividade de telemarketing produz sobre a saúde biopsicossocial dos teleoperadores. A maioria deles relatou estresse e irritação, e cerca da metade costumava apresentar cefaléia e variação de humor. A tensão e as dores nos membros foram referidos por 36,6% dos teleoperadores entrevistados.

As primeiras investigações sistemáticas sobre a saúde dos trabalhadores do ramo de teleatendimento já davam conta dos problemas acarretados pela organização do trabalho no setor. Le Guillant *et al.* (1984), em estudo clássico, reconheceu que o trabalho de teleatendente leva ao esgotamento, em um quadro denominado como “Síndrome Geral da Fadiga Nervosa”.

Pacheco (2002) encontrou sintomas psicossomáticos, problemas digestivos, perdas auditivas induzidas por ruído e doenças mentais, em um contexto de serviço extenuante que expõe seus trabalhadores a posturas inadequadas, destacando aí a organização ergonômica do trabalho.

Em estudo desenvolvido na sua dissertação de mestrado, Oliveira (2005) evidencia as frequentes queixas de lesões por esforços repetitivos, os chamados distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT), e dos sintomas de sofrimento psíquico, manifestados através do estresse.

Outro problema de saúde observado no setor de telemarketing é a disfonia. Para Guena (2009), as disfonias resultam do uso intensivo da voz, que gera um esforço vocal muito grande. Por sua vez, a própria disfonia, em um contexto onde há sempre a necessidade de aumentar a produção, termina gerando mais esforço vocal e sendo agravada. Guena também relaciona a hidratação insuficiente, comum entre os trabalhadores de *Call Centers*, como mais um fator que predispõe ao problema.

Dentro da complexa rede de relações estabelecidas entre a organização do trabalho e os distúrbios de saúde, começam a ganhar espaço os distúrbios nutricionais. Conforme o trabalho de Cristofolleti *et al.* (2006), grande número de teleoperadores de uma central telefônica de São Paulo apresentaram excesso de peso. No estudo, 45% dos entrevistados referiram ter aumentado peso após o início do trabalho como teleoperador, enquanto que 28,9% assumiram ter mudado os hábitos alimentares em função da ansiedade gerada com as formas de controle no trabalho.

#### **4. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

As novas tecnologias de organização e controle do trabalho, incorporadas na atividade de *telemarketing*, resultam, quase sempre, na exposição dos operadores a condições desfavoráveis no ambiente em que eles executam as suas atividades. As rotinas da produção tais como digitação excessiva, hipersolicitação da voz, fadiga visual e auditiva pelo uso de videofones, curtas pausas para descanso e para alimentação acarretam prejuízos para saúde desses trabalhadores, como o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, alterações do estado nutricional e distúrbios emocionais (Oliveira, 2005; Santos, 2007; Pacheco, 2002, Cristofolleti *et al.* 2006).

Detendo-se no campo da nutrição, o pouco tempo destinado para os lanches e a grande oferta de alimentos industrializados e/ou de elevado valor calórico, dentro das empresas, podem influenciar negativamente o padrão alimentar dos teleoperadores, com baixo consumo de líquidos e mudanças de hábitos alimentares, conforme descrito na literatura científica (Gigante, 2004). Somam-se, ainda, as alterações emocionais, a exemplo do estresse e da ansiedade, causados pelos mecanismos de controle do trabalho, que terminam por interferir na ingestão dos alimentos (Cristofolleti *et al.* 2006). Alguns autores acreditam que os fatores psicológicos estão relacionados com o ganho excessivo de peso nos indivíduos (Mendonça, 2005, GIGANTE, 1997)

O presente estudo se justifica por ser o *telemarketing* uma das atividades que mais empregam no Brasil (ABT, 2010) e pela relevância do tema. O aumento da prevalência de excesso de peso na população brasileira, evidenciados em pesquisas (POF, 2009/10; VIGITEL, 2010) vem mudando o perfil epidemiológico nutricional do país, e pode ter, nas relações de trabalho e nas tecnologias de produção, uma de suas causas. Aprofundar esse estudo pode ajudar a compreender melhor o perfil do operador de *telemarketing*, além de representar mais uma produção científica capaz de subsidiar políticas públicas voltadas para melhoria das condições de trabalho e da qualidade de vida dos indivíduos.

## 5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado um estudo epidemiológico, de corte transversal, tendo como população os operadores de *telemarketing* ou teleoperadores, sindicalizados ao Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações da Bahia – SINTTEL/BA, residentes em Salvador, em março de 2011. Naquele momento, o número total de operadores filiados ao SINTTEL/BA era de 2813, sendo 23% de homens e 77% de mulheres.

A amostragem utilizada foi aleatória estratificada proporcional a sexo, sendo a amostra calculada para estimar a prevalência de excesso de peso entre os teleoperadores. A amostra calculada, baseada numa prevalência de excesso de peso estimada de 34% (proveniente do estudo de Cristofolletti *et al.* 2006), uma confiança de 95% e erro de 5%, foi de 308 indivíduos, sendo 70 homens e 238 mulheres. Na prática, foram estudados 273 operadores de telemarketing, com uma perda de 11,4% de indivíduos homens que se recusaram a participar da pesquisa, alegando falta de tempo ou por questões pessoais. Como a prevalência de excesso de peso estimada para a amostra de n=273 operadores foi de 42,9%, e mantida a confiança de 95%, o erro foi de 5,58%.

Foram incluídos na pesquisa os teleoperadores sindicalizados que estavam em atividade há pelo menos três meses. Os desempregados e os afastados por licença médica foram incluídos, desde que o afastamento ocorresse por um período menor ou igual a um mês.

Os indivíduos sorteados foram convidados a participar da pesquisa através de telefonemas e e-mails disponíveis no formulário de filiação junto ao sindicato. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril a outubro de 2011 no Consultório Dietético da Universidade Federal da Bahia e nas cinco principais empresas de Call Center do

município de Salvador. A coleta nas empresas ocorreu em local reservado durante o turno de trabalho do teleoperador.

Os profissionais envolvidos na pesquisa – estagiários e coordenadores do Consultório Dietético da UFBA – foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e sobre os procedimentos para coleta de informações. Houve um treinamento prévio dos estagiários recrutados para a coleta, que consistiu na aplicação do questionário de pesquisa e na realização da avaliação antropométrica.

Os instrumentos utilizados para avaliação antropométrica foram: uma balança antropométrica digital portátil, com capacidade para 150 quilogramas (Kg) e divisão de 100 gramas; um estadiômetro portátil, com escala de 2 metros; e uma fita métrica inelástica.

Nos procedimentos antropométricos, as técnicas de Lohman *et al.*<sup>20</sup> foram adotadas. Na aferição do peso e da altura, os indivíduos foram orientados a usarem roupas leves, ficarem descalços e em posição ereta, calcanhares juntos e braços estendidos ao lado do corpo, enquanto que na mensuração da Circunferência de Cintura - CC, a fita métrica era passada no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela.

O questionário de pesquisa surgiu da consolidação de outros dois questionários, elaborados e utilizados previamente por pesquisadores. A primeira parte é composta pelo questionário usado por Cristofolletti e col. (2006) e abordou as questões relacionadas às características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores. A segunda parte é a versão curta do questionário do IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física – proposto pela Organização Mundial de Saúde (2001). Ele considera a frequência da atividade física em dias por semana, o tempo de cada sessão em minutos por dia e, a partir dessas duas informações, torna possível o cálculo do tempo total de atividade em minutos por semana.

Foram realizadas algumas adaptações no questionário utilizado por Cristofolletti e col (2006). As questões sobre hábitos alimentares traziam para foco o consumo de alimentos estimulantes, o que não atendia à demanda da presente pesquisa, havendo exclusão deste item. Foram incluídas outras questões, referentes aos aspectos ambientais e organizacionais do trabalho. A versão curta do IPAQ não sofreu alterações. No questionário de Viebig e Valero (2004) foram incluídos alimentos regionais, a exemplo do acarajé e do abará, bastante consumidos pela população baiana. Uma análise dos resultados relativos a terceira parte do questionário serão abordados em outro artigo.

Para classificação do estado nutricional antropométrico, utilizou-se como indicador o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da divisão do peso corpóreo, em Kg, pelo quadrado da altura, em metros, através da fórmula  $IMC = Kg/m^2$ . A Circunferência da Cintura (CC) foi o indicador utilizado para avaliar a obesidade abdominal e estimar riscos de desenvolvimento de complicações metabólicas associadas à obesidade, também conhecidas como doenças e agravos não transmissíveis – DANTs. As classificações utilizadas, a partir dos indicadores IMC e CC, foram propostas pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2000). Assim, os indivíduos que apresentaram  $IMC < 18,5 Kg/m^2$  foram considerados com baixo peso para a altura, os que tinham peso adequado apresentaram  $IMC \geq 18,5$  e  $< 25 Kg/m^2$ , os indivíduos com sobrepeso apresentaram  $IMC \geq 25$  e  $< 30 Kg/m^2$  e os obesos foram todos aqueles que apresentaram  $IMC \geq 30 Kg/m^2$ . Os homens que apresentaram  $CC \geq 94$  cm foram considerados com risco elevado de DANTs. Quando a  $CC \geq 102$  cm, o risco de desenvolvimento de DANTs foi classificado como muito elevado. Para as mulheres, o risco elevado para desenvolvimento de DANTs foi considerado nas teleoperadoras com  $CC \geq 80$  cm e o risco muito elevado para desenvolvimento de DANTs nas  $CC \geq 88$  cm.

Para a definição do nível de atividade física dos teleoperadores, tomou-se como referência a classificação proposta pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (2000), estratificado em quatro níveis de atividade:

- **Muito Ativo:** os indivíduos que tem frequência de atividade vigorosa de 5 dias na semana com duração mínima de 30 minutos/dia ou que tem frequência de 3 dias de atividade vigorosa com mínimo de 20 minutos/dia somada a prática de atividades moderadas ou leves em 5 dias por um período mínimo de 30 minutos/dia.
- **Ativo (moderado):** aqueles indivíduos que praticam atividade vigorosa por 3 dias na semana e por um período mínimo de 20 minutos/dia ou tem prática de 30 minutos/dia de atividade moderada ou leve durante pelo menos 5 dias na semana. Aqui podem ser classificados também os indivíduos que tem um mínimo de 150 minutos de atividades semanais somados todos os tipos de atividade - vigorosa, moderada e leve.
- **Irregularmente Ativo ou Pouco Ativo:** os indivíduos que apresentaram entre 10 e 149 minutos/semana de prática de atividade física, somando todos os tipos de atividade.

- **Sedentário:** todos os indivíduos que apresentaram menos de 10 minutos/semana de atividade física, somadas todos os tipos de atividade.

A análise estatística dos dados iniciou-se com a dicotomização das variáveis dependentes, IMC e CC. A classificação do IMC como excesso de peso se deu quando o índice foi maior que  $25 \text{ Kg/m}^2$ .  $\text{IMC} \leq 25 \text{ Kg/m}^2$  foi classificado como sem excesso de peso. Para avaliação de gordura abdominal, foi classificado como baixo risco de desenvolvimento de DANTs CC abaixo de 80 cm para mulheres e abaixo de 94 cm para homens. A classificação de risco elevado ou muito elevado de DANTs se deu quando a CC apresentou-se maior ou igual a 80 cm nas mulheres e maior ou igual a 94 cm nos homens.

As variáveis independentes do estudo incluem as características sócio-demográficas, características da organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares e o nível de atividade física dos teleoperadores.

As características sócio-demográficas pesquisadas incluem: idade, sexo, estado civil, se estuda, qual o horário de estudo, grau de escolaridade, se possuía outro emprego e em qual horário.

Os dados coletados sobre a organização do trabalho são: o horário de trabalho, carga horária diária de trabalho, se faz horas extras, duração da hora extra, tipo de atendimento como operador, tempo médio de atendimento por cliente (TMA), a forma como ocorre à supervisão, satisfação do operador sobre a forma de supervisão, o tempo de pausa/descanso, se possui autonomia para escolher o momento em que utiliza pausa e se possui autonomia para se ausentar do posto para ir ao banheiro.

As características sobre estilo de vida e hábitos alimentares incluem: uso de medicamentos para hipertensão, diabetes ou outro problema de saúde, quais medicamentos, frequência de uso de medicamentos, hábito de fumar, duração do hábito de fumar, se faz uso de bebida alcoólica, tipo de bebida alcoólica, frequência de ingestão de bebida alcoólica, características sobre o apetite, número de refeições ao dia, quais refeições realiza, regularidade no horário das refeições, se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele e em que momento os utiliza, quais os alimentos disponíveis, quais são consumidos, ingestão de líquidos no trabalho, quantidade de copos de água consumidos por dia, ganho de peso corpóreo após o início da atividade de teleoperador, informações sobre o peso antes do início do trabalho como teleoperador, se houve alteração no consumo de alimentos após o início do trabalho como

teleoperador, se está fazendo algum tipo de dieta, quanto tempo vem fazendo dieta e se houve variação recente no peso corpóreo.

A etapa descritiva consistiu no cálculo das prevalências das variáveis dependentes, excesso de peso e gordura abdominal. Foram também calculadas médias e desvios-padrão para as variáveis independentes contínuas e frequências para as variáveis qualitativas.

Posteriormente, procedeu-se com o cálculo das razões de prevalência entre as variáveis independentes e as variáveis dicotomizadas IMC e CC e o cálculo dos seus respectivos intervalos de 95% confiança. As razões de prevalências ajustadas foram obtidas através do modelo de regressão logística, e do uso do método delta para a estimativa dos intervalos de confiança<sup>18</sup>.

Para identificar os fatores associados às variáveis dependentes IMC e CC foi conduzida uma análise de regressão logística múltipla ao conjunto de variáveis independentes. O modelo inicial continha as variáveis independentes: idade (categorizada em 18 a 24 anos, de 25 a 29 anos e maior ou igual a 30 anos); sexo; estado civil (solteiro, casado ou outros); se estuda (sim ou não); grau de escolaridade (até o ensino médio ou acima do ensino médio); se possui outro emprego (sim ou não); se faz hora extra (sim ou não); tabagismo (não fumante, fumante ou ex-fumante); nível de atividade física (sedentário ou não sedentário); regularidade no horário das refeições (regular e não regular); apetite (aumentado ou não aumentado); carga horária de trabalho (6 horas ou 8 horas); ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador (sim ou não/não sabe); se possui autonomia para escolher o momento em que utiliza pausa (sim ou não); se possui autonomia para se ausentar do posto para ir ao banheiro (sim ou não); faz uso de bebida alcoólica (sim ou não); se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele (sim ou não); se ingere água durante o trabalho (sim ou não); tempo de serviço (menor que 1 ano, maior ou igual a 1 ano e menor a 3 anos ou maior ou igual a 3 anos); quantidade de copos de água consumidos por dia (até 5 copos, entre 6 e 7 copos ou 8 ou mais copos); e, classificação da dieta de acordo com o fracionamento da refeição como dieta bem fracionada (4 refeições ou mais) ou dieta pouco fracionada (até 3 refeições).

O modelo final foi obtido com base no teste da razão de verossimilhanças e no teste da estatística Wald, considerando um nível de significância de 5%. Para analisar se o modelo final ajustado era adequado, foram examinados os resíduos do modelo e

realizado o teste de Le Cessie e Houwelingen, os quais indicaram um bom ajuste. Para análise dos dados, utilizou-se os softwares SPSS v.13, Epi Info v. 3.5.2 e o R v. 2.8.1.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Climério de Oliveira, da Universidade Federal da Bahia, através do Parecer/Resolução N° 004/2011. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por cada trabalhador que aceitou participar da pesquisa antes do mesmo passar pela coleta de informações.

**ARTIGO 1****ESTIMATIVA DA PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO, OBESIDADE ABDOMINAL, CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS E ESTILO DE VIDA DOS TELEOPERADORES SINDICALIZADOS EM SALVADOR****ESTIMATED PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND ABDOMINAL FAT, OCCUPATIONAL CHARACTERISTICS AND LIFESTYLE OF SALVADOR UNIONIZED TELEOPERATORS**

**VINICIUS SAMPAIO BRANDAO<sup>1</sup>**  
**VERÔNICA MARIA CADENA LIMA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho pelo programa de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Bahia, da Universidade Federal da Bahia, defesa em 2012, e-mail: [vininut@gmail.com](mailto:vininut@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Estatística do Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia, membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiente e Trabalho, doutora em Estatística pela University of Leeds, Inglaterra, e-mail: [cadena@ufba.br](mailto:cadena@ufba.br)

## Resumo

**Introdução:** O telemarketing é uma das atividades que mais crescem no Brasil e das que mais empregam na área de serviços. A forma como o trabalho se organiza no setor acarreta prejuízos para a saúde dos trabalhadores, com o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, distúrbios emocionais e alteração do estado nutricional.

**Objetivo:** Estimar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal e descrever as características da organização do trabalho, do estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores filiados ao Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações da Bahia – SINTTEL/BA.

**Métodos:** Um estudo corte-transversal foi realizado com 273 trabalhadores escolhidos aleatoriamente entre os teleoperadores do SINTTEL/BA. Foram coletados dados antropométricos e um questionário de pesquisa contendo questões sobre as características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares foi aplicado. Para classificar o estado nutricional antropométrico e estimar riscos de desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis (DANTs), utilizaram-se como indicadores o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Circunferência da Cintura (CC).

**Resultados:** o IMC médio foi de 24,64 Kg/m<sup>2</sup>, com desvio padrão (DP) de 4,36 Kg/m<sup>2</sup> e a CC média de 80,23cm (DP de 11,2 cm). A prevalência de excesso de peso foi de 42,9% e a de risco de DANTs de 45%. A média na variação de peso após o início do trabalho como teleoperador foi de +6,3 Kg (DP de 7,4 Kg). As características sociodemográficas predominantes foram: jovens (média de 26,7 anos), solteiros (72,2%), nível médio de escolaridade (66,7%). A carga horária de trabalho mais comum foi 6 horas/dia (88,6%), 98,2% afirmaram sofrer supervisão por escuta telefônica e 54,1% disseram não se sentir à vontade com esse tipo de supervisão, 72,2% não tinham autonomia para escolher o momento da pausa descanso. A ingestão de bebidas alcoólicas foi relatada por 46,5% dos trabalhadores, enquanto que 6,6% fumam atualmente. Quase metade (48,4%) são sedentários ou irregularmente ativos e 62% relataram ganho de peso após o início do trabalho. **Conclusão:** Sugere-se que, entre os trabalhadores do setor, muitos fatores corroboram para o desenvolvimento de excesso de peso, desde a organização da atividade, com baixa demanda física e aumento da carga de trabalho, até fatores relacionados com o estilo de vida desses operadores.

**Palavras-Chaves:** Excesso de Peso; Gordura Abdominal; Teleoperador; Telemarketing

## Abstract

**Introduction:** Telemarketing has substantially expanded its activities in Brazil in the past years being it nowadays one of the most employers in the service sector. However, due to the conditions that employees are usually subject to several health issues have been reported such as work-related illnesses, emotional disturbances, and changes in nutritional status. **Purpose:** The purpose of the study was to find out the prevalence of weight excess and abdominal fat, characteristics of the work organization, lifestyle and food habits of these workers. **Methods:** Epidemiologic cross-sectional study based on a random sample of 273 call center operators from SINTTEL/BA was conducted. Anthropometric data were collected and a questionnaire on social demographic information, work organization, lifestyle, and food habits were applied. Body Mass Index (BMI) and Waist Circumference (WC) were used to measure the anthropometric nutritional status and estimate the risks of development of metabolic impairments associated to obesity, respectively, **Result:** The average BMI was 24.64 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm$  4.36 kg/m<sup>2</sup>) and the average WC was 80.23cm ( $\pm$  11.2 cm). The prevalence of weight excess was 42.9% and of NTCD was 45%. Weight variation average after starting working as call center operator was +6.3 kg ( $\pm$ 7.4 kg). The predominant social demographic characteristics were: young adults (mean age of 26.7 years), single (72.2%), high school (66.7%). Work load was 6 hours/day (88,6%), in general, 98.2% of the subjects said they were supervised through wiretapping, 54.1% of which said they did not feel comfortable with this type of supervision, 72.2% had not autonomy to choose when to have a break. Ingestion of alcoholic beverages was reported by 46.5% of workers, while smoking by 6.6%. Virtually half (48.4%) of the workers were sedentary or irregularly active and 62% reported weight gain after starting in the job. **Conclusion:** It is suggested that, among workers in the area, several factors influence the development of weight excess, since activity organization, with low physical demand and increased work load, to factors related to the lifestyle of these workers.

**Keywords:** 1. weight excess; 2. abdominal fat; 3. Call Center; 4. call center operators

## Introdução

O Brasil, seguindo a tendência do que vem sendo experimentado no mundo, apresenta um crescimento na prevalência de sobrepeso e obesidade e um decréscimo da desnutrição, num fenômeno conhecido como “transição nutricional”. Esse fato coincide com a emergência das Doenças e Agravos não Transmissíveis – DANTs, que se revelam como o grande desafio para a saúde pública, uma vez que se configuram como principal causa de óbitos em adultos<sup>1</sup>.

Segundo a investigação da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL BRASIL 2010<sup>2</sup>, 48% dos brasileiros estão com excesso de peso e 15% com obesidade. Esses dados são confirmados pela Pesquisa de Orçamento Familiar versão 2009-2010<sup>3</sup>, que apontou 50,1% dos homens e 48% das mulheres com excesso de peso no país, sendo a obesidade prevalente em 12,4% e 16,9% deles, respectivamente.

A transição nutricional também é observada entre os trabalhadores. Estudos mostraram que os trabalhadores do mercado formal têm apresentado alta prevalência de alterações que, de forma isolada ou combinadas, constituem fatores de risco para doenças cardiovasculares, como a obesidade, as hiperlipidemias, a hipertensão e o sedentarismo<sup>4,5,6</sup>. Mas nem sempre foi assim. Em 1932, o médico Josué de Castro revelou um padrão de consumo alimentar insuficiente em calorias, vitaminas e sais minerais entre as famílias operárias de Recife, o que gerava alta mortalidade<sup>7</sup>. Diante disso, o estado passou a intervir na alimentação do trabalhador.

Muitas medidas foram tomadas pelo governo desde então, sendo uma das mais significativas a criação do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT – em 1976, o qual se mantém nos dias atuais. O programa foi responsável pela melhoria do aporte energético e proteico dos trabalhadores. Veloso & Santana<sup>8</sup> revelam que, se por um lado o PAT diminuiu as doenças provenientes de deficiências nutricionais, por outro favoreceu o ganho de peso excessivo. Para Bandoni *et al.*<sup>9</sup>, esse ganho excessivo de peso fez com que, a partir da década de 1990, o PAT passasse a objetivar a promoção de hábitos alimentares saudáveis, através da educação alimentar.

Entre as investigações que tentaram elucidar o estado nutricional de trabalhadores brasileiros, podemos citar a de Ell, Camacho e Chor<sup>10</sup> com funcionários de um banco estatal do Rio de Janeiro; a de Castro, Anjos e Lourenço<sup>11</sup> com metalúrgicos da mesma cidade e o de Medeiros<sup>12</sup>, com os trabalhadores acidentados de Piracicaba, SP. Todos

esses estudos evidenciaram uma importante prevalência de excesso de peso nos trabalhadores.

Dentre as categorias profissionais com mais ofertas de vagas no mercado de trabalho atualmente destaca-se a do operador de telemarketing. Estudos sugerem que as novas tecnologias de organização e controle do trabalho, incorporadas nesse setor, resultam na exposição dos operadores a condições desfavoráveis no ambiente em que executam as suas atividades, acarretando prejuízos para saúde desses trabalhadores<sup>13,14,15,16,17</sup>.

Não existem muitas investigações sobre o perfil nutricional de teleoperadores, até por tratar-se de uma atividade incorporada muito recentemente no cenário nacional. Um relatório desenvolvido pela PUC de São Paulo em parceria com a Associação Brasileira de Teleserviços (ABT)<sup>18</sup>, em 2005, revelou que 96% das empresas de *Call Center* do país surgiram depois de 1990. O estudo publicado sobre o perfil nutricional da categoria foi o de Cristofolletti e col.<sup>19</sup> que evidenciou alta prevalência de sobrepeso e obesidade (34%) entre operadores de duas centrais de atendimento telefônico de São Paulo.

O objetivo desse estudo é estimar a prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal entre os operadores de telemarketing sindicalizados, residentes no município de Salvador, e descrever as características sócio-demográficas, da organização do trabalho, do estilo de vida e hábitos alimentares desses trabalhadores.

## **Métodos**

Foi realizado um estudo epidemiológico, de corte transversal, tendo como população os operadores de *telemarketing* ou teleoperadores, sindicalizados ao Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações da Bahia – SINTTEL/BA, residentes em Salvador, em março de 2011. Naquele momento, o número total de operadores filiados ao SINTTEL/BA era de 2813, sendo 23% de homens e 77% de mulheres.

A amostragem utilizada foi aleatória estratificada proporcional a sexo, sendo a amostra calculada para estimar a prevalência de excesso de peso entre os teleoperadores. A amostra calculada, baseada numa prevalência de excesso de peso estimada de 34% (proveniente do estudo de Cristofolletti *et al.* 2006), uma confiança de 95% e erro de 5%, foi de 308 indivíduos, sendo 70 homens e 238 mulheres. Na prática, foram estudados 273 operadores de telemarketing, com uma perda de 11,4% de indivíduos homens que se recusaram a participar da pesquisa, alegando falta de tempo ou por questões pessoais.

Como a prevalência de excesso de peso estimada para a amostra de n=273 operadores foi de 42,9%, e mantida a confiança de 95%, o erro foi de 5,58%.

Foram incluídos na pesquisa os teleoperadores sindicalizados que estavam em atividade há pelo menos três meses. Os desempregados e os afastados por licença médica foram incluídos, desde que o afastamento ocorresse por um período menor ou igual a um mês.

Os indivíduos sorteados foram convidados a participar da pesquisa através de telefonemas e e-mails disponíveis no formulário de filiação junto ao sindicato. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril a outubro de 2011 no Consultório Dietético da Universidade Federal da Bahia e nas cinco principais empresas de Call Center do município de Salvador. A coleta nas empresas ocorreu em local reservado durante o turno de trabalho do teleoperador.

Os profissionais envolvidos na pesquisa – estagiários e coordenadores do Consultório Dietético da UFBA – foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e sobre os procedimentos para coleta de informações. Houve um treinamento prévio dos estagiários recrutados para a coleta, que consistiu na aplicação do questionário de pesquisa e na realização da avaliação antropométrica.

Os instrumentos utilizados para avaliação antropométrica foram: uma balança antropométrica digital portátil, com capacidade para 150 quilogramas (Kg) e divisão de 100 gramas; um estadiômetro portátil, com escala de 2 metros; e uma fita métrica inelástica.

Nos procedimentos antropométricos, as técnicas de Lohman *et al.*<sup>20</sup> foram adotadas. Na aferição do peso e da altura, os indivíduos foram orientados a usarem roupas leves, ficarem descalços e em posição ereta, calcanhares juntos e braços estendidos ao lado do corpo, enquanto que na mensuração da Circunferência de Cintura - CC, a fita métrica era passada no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela.

O questionário de pesquisa surgiu da consolidação de outros dois questionários, elaborados e utilizados previamente por pesquisadores. A primeira parte é composta pelo questionário usado por Cristofolletti e col.<sup>19</sup> e abordou as questões relacionadas às características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores. A segunda parte é a versão curta do questionário do IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física – proposto pela Organização Mundial de Saúde<sup>21</sup>. Ele considera a frequência da atividade física em dias por semana, o

tempo de cada sessão em minutos por dia e, a partir dessas duas informações, torna possível o cálculo do tempo total de atividade em minutos por semana.

Foram realizadas algumas adaptações no questionário utilizado por Cristofolletti e col<sup>19</sup>. As questões sobre hábitos alimentares traziam para foco o consumo de alimentos estimulantes, o que não atendia à demanda da presente pesquisa, havendo exclusão deste item. Foram incluídas outras questões, referentes aos aspectos ambientais e organizacionais do trabalho. A versão curta do IPAQ não sofreu alterações. No questionário de Viebig e Valero<sup>22</sup> foram incluídos alimentos regionais, a exemplo do acarajé e do abará, bastante consumidos pela população baiana. Uma análise dos resultados relativos a terceira parte do questionário serão abordados em outro artigo.

Para classificação do estado nutricional antropométrico, utilizou-se como indicador o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da divisão do peso corpóreo, em Kg, pelo quadrado da altura, em metros, através da fórmula  $IMC = Kg/m^2$ . A Circunferência da Cintura (CC) foi o indicador utilizado para avaliar a obesidade abdominal e estimar riscos de desenvolvimento de complicações metabólicas associadas à obesidade, também conhecidas como doenças e agravos não transmissíveis – DANTs. As classificações utilizadas, a partir dos indicadores IMC e CC, foram propostas pela Organização Mundial de Saúde<sup>23</sup>.

As características sócio-demográficas incluem: idade, sexo, estado civil, se estuda, qual o horário de estudo, grau de escolaridade, se possuía outro emprego e em qual o horário.

Os dados sobre a organização do trabalho são: o horário de trabalho, carga horária diária de trabalho, cumprimento de horas extras, duração da hora extra, tipo de atendimento como operador, tempo médio de atendimento por cliente (TMA), a forma como ocorre a supervisão, satisfação do operador sobre a forma de supervisão, o tempo de pausa/descanso e a autonomia para escolher o momento em que utiliza essa pausa, autonomia do teleoperador para se ausentar do posto para ir ao banheiro.

As características sobre estilo de vida e hábitos alimentares incluem: uso de medicamentos para hipertensão, diabetes ou outro problema de saúde, quais medicamentos, frequência de uso de medicamentos, se fuma, duração do hábito de fumar, frequência com que parou de fumar, se faz uso de bebida alcoólica, tipo de bebida alcoólica, frequência sobre a ingestão de bebida alcoólica, características sobre o apetite, número de refeições ao dia, quais refeições realiza, horário das refeições, se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele e em que momento os

utiliza, quais os alimentos disponíveis, quais são consumidos, ingestão de líquidos no trabalho, quantidade de líquidos consumidos por dia, ganho de peso corpóreo após o início da atividade de teleoperador, informações sobre o peso antes do início do trabalho como teleoperador, se houve alteração na alimentação ou se está fazendo algum tipo de dieta, quanto tempo vem fazendo dieta e se houve variação recente no peso corpóreo. A partir do peso corpóreo dos indivíduos antes do início do trabalho como operador de telemarketing, foi possível calcular a variação média de peso antes e após o trabalho de teleatendimento

Para a definição do nível de atividade física dos teleoperadores, tomou-se como referência a classificação proposta pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul <sup>24</sup>, estratificado em quatro níveis de atividade: muito ativo, ativo (moderado), irregularmente ativo ou pouco ativo e sedentário.

A análise dos dados foi feita a partir da utilização do software SPSS v. 13. Foram calculadas medianas, médias, desvio-padrão, valores mínimos e máximos, frequências absolutas e relativas das variáveis, conforme relevância da informação estatística.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Climério de Oliveira, da Universidade Federal da Bahia, através do parecer/resolução N° 004/2011. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por cada trabalhador que aceitou participar da pesquisa.

## **Resultados da Pesquisa**

Os operadores tinham idades entre 18 e 55 anos, com 90,5% deles apresentando idades entre 18 e 34 anos. A média de idade foi de 26,7 anos, com desvio-padrão (DP) de 6,3 anos. O estado civil predominante foi de solteiros (72,2%) e a escolaridade mais comum foi o nível médio (66,7%), mas com 32,3% de teleoperadores cursando o nível superior ou já com essa formação. O tempo médio de trabalho como teleoperador foi de 2,35 anos, com DP de 2,19 anos (Tabela 1).

Entre os que responderam positivamente a alteração no peso após o início do trabalho como operador, observa-se que a variação média foi de +6,3 Kg (DP=7,4 Kg). O percentual médio de variação de peso foi de +10,93% (DP=12,62%). O IMC médio dos teleoperadores foi de 24,64 Kg/m<sup>2</sup>, com desvio-padrão (DP) de 4,36 Kg/m<sup>2</sup>, e a CC média foi de 80,23cm (DP=11,2 cm) (Tabela 1).

Dentre os teleoperadores pesquisados, 42,9% apresentaram excesso de peso (IC 95% 37,3% - 48,5%) e 45% risco aumentado ou muito aumentado para o desenvolvimento de Doenças e Agravos Não Transmissíveis – DANTs (Tabela 2) Estratificando os resultados por sexo, o percentual de homens com excesso de peso foi praticamente o mesmo que o das mulheres (42,8% e 42,9%, respectivamente), mas eles apresentaram uma maior prevalência de obesidade (11,4%) e um maior déficit de peso (11,4%), quando comparado com as mulheres. Por outro lado, a prevalência de riscos de desenvolvimento de DANTs foi maior nas mulheres (47,9%).

A carga horária de trabalho foi de 6 horas para 88,6% dos teleoperadores, no entanto, a maioria (56,8%) afirmou que cumpria hora extra, de forma regular ou esporádica, sendo o período de uma hora a carga horária extra mais solicitada pela empresa. O tipo receptivo de atendimento executado, de forma exclusiva ou predominante (aqueles que atendem telefonemas e as demandas do cliente) foi relatado por 69,6% dos operadores. Entre os teleoperadores pesquisados, 110 (40,3%) deles afirmaram ter um tempo médio de atendimento a cumprir – TMA, variando entre 2 e a 20 minutos, com média de 5,5 minutos e desvio-padrão de 3,1 minutos.

Dos teleoperadores pesquisados, 98,2% disseram sofrer supervisão por meio de escuta telefônica. Desses, 54,1% não se sentiam à vontade com esse tipo de supervisão. O tempo da pausa principal ou pausa descanso foi de 20 minutos para os 88,6% dos teleoperadores que cumpriam carga horária diárias de seis horas de trabalho. Os que trabalhavam oito horas/dia disseram ter 60 minutos de pausa. A maioria dos teleoperadores (72,2%) relatou não possuir autonomia para escolher o momento da pausa e 46,9% não possuem autonomia para ir ao banheiro sem autorização da supervisão. As características sócio-demográficas e os aspectos da organização do trabalho estão resumidos na Tabela 3.

A ingestão de bebida alcoólica foi referida por 46,5% dos teleoperadores. Desses, 79,5% preferem a cerveja e 57,5% fazem o consumo semanalmente. A maior parte do grupo pesquisado relatou nunca ter fumado mais que 20 maços de cigarro, charuto ou cachimbo na vida. Dos que apresentaram histórico de tabagismo, 6,6% fumam atualmente. Quanto à prática de atividades físicas, 48,4% dos indivíduos estão sedentários ou irregularmente ativos. As informações sobre estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores sindicalizados estão resumidas na Tabela 4.

Entre os entrevistados, 55,3% consideraram ter um apetite normal, 81% apresentam irregularidade no horário das refeições e 72,5% disseram realizar até quatro

refeições/dia. A maioria (57,2%) consome alimentos disponíveis nas empresas de Call Center ou em torno delas. Entre eles, 80,8% consomem guloseimas em geral. A maior parte dos teleoperadores (80,6%) concorda que as guloseimas são os alimentos mais disponíveis.

O ritmo de consumo aumentou com a atividade de teleoperador para 87,5% dos entrevistados. Eles afirmam que passaram a consumir os alimentos mais rapidamente com o exercício da função. O ganho de peso corporal com a atividade de teleoperador foi referido por 62,3% dos trabalhadores.

Dos teleoperadores entrevistados, 90,1% referiram fazer ingestão de líquidos durante a execução do trabalho, mas a maioria (51,3%) bebiam até 5 copos de 200 mL de água por dia.

## **Discussão**

Analisando o perfil nutricional dos operadores de telemarketing estudados, pode-se observar que, de forma geral, a prevalência de excesso de peso foi próxima do que a prevalência encontrada nos estudos envolvendo a população brasileira<sup>2,3</sup>. No entanto, é preciso considerar que o grupo de teleoperadores estudados foi predominantemente jovem, havendo, portanto, a necessidade de refletir sobre a importância de uma prevalência estimada de excesso de peso de 42,9% nesse grupo.

A partir dessa reflexão, procedeu-se a estratificação do perfil nutricional antropométrico por idade, onde foi observado que os teleoperadores que tinham faixas de idade entre 18 e 19 anos, 20 e 24 anos e 30 e 34 anos apresentaram prevalências de excesso de peso superiores àquela apresentada pela POF 2009-10<sup>3</sup> nas mesmas faixas etárias. O mesmo aconteceu com relação ao VIGITEL 2010<sup>2</sup> nas faixas etárias de 18 a 24 anos e 25 a 34 anos. Com relação à obesidade, a prevalência foi maior nas faixas etárias de 18 a 19 anos e 25 a 29 anos, quando comparada à POF 2009-10<sup>3</sup>, e na faixa etária de 25 a 34 anos, quando comparada à VIGITEL 2010<sup>2</sup>. É importante considerar que foram poucas observações em relação ao sexo masculino, enquanto que as pesquisas nacionais apresentam uma distribuição mais homogênea por sexo.

A prevalência de excesso de peso nos teleoperadores do sexo masculino foi semelhante ao encontrado no estudo da POF<sup>3</sup> para a população masculina da região nordeste. Já a prevalência de obesidade superou a prevalência regional. Nas

teleoperadoras, a prevalência de excesso de peso foi menor do que a registrada na POF<sup>3</sup> para a região nordeste.

A frequência de excesso de peso superou a encontrada na investigação de Cristofolletti e col<sup>19</sup>, de 34,1%. No entanto, a prevalência de obesidade foi próxima. Cristofolletti e col<sup>19</sup> (2006) encontraram um excesso de peso maior entre os operadores do sexo masculino, o que não aconteceu nesse estudo.

Ell, Camacho e Chor<sup>10</sup> encontraram prevalências de 34,2% de excesso de peso e 6,4% de obesidade entre os funcionários de um banco estatal do Rio de Janeiro, menores às prevalências registradas nos teleoperadores.

Alguns estudos apresentaram ocorrências de excesso de peso mais próximas ao do nosso estudo, sendo 42% na investigação de Maranhão Neto e Miranda<sup>25</sup>, com servidoras públicas; 45,6% no estudo de Sarno, Bandoni e Jaime<sup>26</sup>, com trabalhadores de 30 empresas beneficiadas com o Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. Castro, Anjos e Lourenço<sup>11</sup>, apresentaram uma frequência de sobrepeso de 44,6% entre os operários de uma metalúrgica no Rio de Janeiro.

Investigações com trabalhadores de outras categorias profissionais encontraram prevalências de excesso de peso superiores a encontrada nos teleoperadores sindicalizados de Salvador<sup>27,28,29</sup>.

É importante ressaltar que a média de idade dos teleoperadores é inferior a de todas as investigações supracitadas, envolvendo outras categorias profissionais. Estudos demonstraram uma relação positiva entre prevalência de excesso de peso e idade em grupos de trabalhadores, sendo essa prevalência maior nos grupos com maior faixa etária<sup>11,26,27</sup>.

O risco aumentado ou muito aumentado de desenvolver DANTs (45%) foi quase o dobro quando comparado com a prevalência encontrada no estudo de Cristofolletti e col<sup>19</sup>, que encontrou 26,2% de operadores de telemarketing com obesidade abdominal. Apesar da prevalência de CC elevada ter sido bem maior nas mulheres, não foi realizado nenhum teste estatístico de comparação entre esses estratos devido a quantidade reduzida de homens na amostra.

O Ministério da Saúde<sup>1</sup> alerta sobre os diversos e variados estudos que apontam o excesso de peso e a obesidade como fatores de risco importantes para ocorrência das doenças e agravos não transmissíveis e para a baixa qualidade de vida, contribuindo, inclusive, para a mortalidade por essas causas. Esse risco apresenta-se ainda maior, se a circunferência da cintura estiver acima dos padrões de referência<sup>23</sup>.

A baixa qualidade de vida proporcionada pelo excesso de peso se dá também no âmbito produtivo. De acordo com Andrade e Chamon<sup>27</sup>, o problema limita a capacidade de esforço físico e favorece a fadiga no desempenho das tarefas. Isso gera um impacto emocional na medida em que provoca uma frustração ou insatisfação do indivíduo consigo mesmo, com diminuição do bem estar psicológico e da motivação.

Apesar da prevalência de baixo peso (7,0%) ter se apresentado maior do que aquelas observadas em pesquisas populacionais no Brasil<sup>2</sup> (2,7%), na investigação de Cristofolletti e col<sup>19</sup> e em relação a outras categorias profissionais<sup>26</sup>, os cálculos estatísticos mostraram que a média da variação de peso foi positiva, o que pode indicar maior tendência de desenvolvimento de excesso de peso nessa população e não de perda de peso.

Sobre o perfil sócio-demográfico, os dados da pesquisa confirmam os achados de Venco<sup>13</sup>, que descreveu o perfil dos teleoperadores como predominantemente do sexo feminino, jovens, com escolaridade equivalente ao ensino médio ou universitário. Os mesmos resultados são encontrados no estudo de Cristofolletti e col<sup>19</sup>. A maioria dos teleoperadores referiu executar o tipo receptivo de teleatendimento. Nesse aspecto, o estudo apresentou limitação, por não considerar o terceiro tipo de teleatendente, o híbrido, que associa os tipos ativo e receptivo. Esse tipo foi referido em muitos momentos pelos entrevistados, mas na hora de marcar no questionário, prevaleceu o tipo de atendimento predominante na rotina do trabalho dos mesmos. Segundo Venco<sup>13</sup>, o tipo híbrido demanda uma maior concentração e permite maior flexibilidade, quando comparado aos outros dois tipos.

Venco<sup>13</sup> faz uma discussão sobre a necessidade do controle do tempo e do espaço no setor de telemarketing. A tecnologia empregada no setor mensura cada ligação e as pausas descanso, chegando a estabelecer um tempo médio de atendimento para cada cliente – TMA. Todo esse controle se dá em função do produto/serviço que se deseja vender/oferecer. Esse pode ser o motivo da variação do TMA encontrado neste estudo.

O controle parece evidente em todos os passos do teleoperador dentro da empresa. Não só o atendimento é monitorado, por escuta telefônica, referido pela grande maioria dos trabalhadores investigados, mas também o tempo e o momento em que o trabalhador utilizará para usufruir da sua pausa descanso. Em muitos casos, foi vedada até mesmo a autonomia do teleoperador de usufruir do seu direito de ir ao banheiro, sendo esse momento também controlado pela supervisão.

O controle do trabalho no setor de telemarketing se dá em função dos modelos de organização do trabalho encontrados neste setor. Observa-se características do modelo japonês toyotista e dos princípios da administração científica propostos por Frederik Taylor, com mobilização permanente da força de trabalho, estabelecimento de metas e tarefas prescritas e supervisionadas. Santos<sup>30</sup> descreve o trabalho do teleoperador como um trabalho sem autonomia, com execução de tarefas repetitivas e padronizadas sob controle rígido dos supervisores, que se enquadra em um modelo de valorização do trabalho prescrito e neutralização do trabalho intelectual. Um modelo que não permite comunicações entre os operadores, que se encontram separados nos postos de atendimentos (PAs). O tempo e os horários para as pausas também são controlados, não sendo permitida a saída do posto sem autorização prévia.

No estudo de Silva e Assunção<sup>31</sup>, representantes de empresas de teleatendimento reconheceram, de forma explícita, que existe o controle do momento das pausas, em função do tráfego de telefonemas. Essas empresas também consideraram o controle do tempo de atendimento como procedimentos de rotina, apresentando, inclusive, alguns mecanismos para esse controle.

Para Oliveira e Brito<sup>32</sup>, além de estarem atentos ao tempo de atendimento, os teleoperadores precisam desenvolver habilidade para lidar com as contradições que marcam a atividade, como o conflito entre o seguimento do trabalho prescrito e a necessidade de responder ao que não está prescrito. Para as autoras, o controle rígido do tempo, do comportamento e da fala desses trabalhadores, associados às demandas diversificadas dos clientes, gera uma sobrecarga de trabalho, resultando em sofrimento e adoecimento.

Focando nas questões sobre o estilo de vida dos teleoperadores, observou-se que o consumo de bebidas alcoólicas foi bem semelhante aquela encontrada no trabalho de Cristofolletti<sup>33</sup> enquanto que a frequência de consumo semanal foi o dobro. Já a prevalência de tabagismo foi menor quando comparada com o mesmo estudo, tanto para os que relataram ter histórico de consumo como para os que disseram fazer uso atual.

Quase metade dos operadores era sedentário (30,8%) ou pouco ativo (17,6%). As profissões que fazem uso de ferramentas informatizadas, e entre elas podemos citar a categoria de teleoperadores, exigem uma menor demanda física e um maior tempo sentado, contribuindo com o sedentarismo<sup>33</sup>. Cristofolletti<sup>19</sup> concorda que as condições sedentárias no trabalho podem contribuir com o ganho de peso dos teleoperadores,

evidenciado em seu estudo e confirmado nesta investigação, quando 62,3% dos indivíduos relataram ter ganhado peso após o início do trabalho de telemarketing.

A irregularidade dos horários de consumo alimentar, o aumento do ritmo desse consumo e o aumento do apetite relatados pelos teleoperadores são fatores que podem direta ou indiretamente induzir a um balanço energético positivo e ao ganho de peso, também bastante relatado pelos teleoperadores. Isso ocorre devido ao maior volume de ingestão em curto período de tempo, gerando um excesso na aquisição calórica.

Pelas informações coletadas dos teleoperadores, os alimentos mais comuns e de fácil acesso nas empresas de Call Center ou em torno delas são as “guloseimas”, compostas por refrigerantes, chocolates, salgados, sanduíches, hot-dogs, salgadinhos de saco, dentre outros. Esse grupo de alimentos caracteriza-se pela alta densidade energética, pelo elevado teor de açúcares simples e gorduras saturadas, sódio e conservantes. Segundo Gigante<sup>35</sup>, o aumento do consumo desses itens tem correlação, dentre outros fatores, com a industrialização no setor de alimentos e com as mudanças nos padrões de consumo, fatores que colaboraram com a transição nutricional.

Apesar da maioria dos teleoperadores terem afirmado que ingerem líquidos durante a execução do trabalho, 73,6% tinham um consumo hídrico diário de até 1400 mL (até 7 copos de 200 mL), abaixo dos valores de ingestão dietética de referência (dietary reference intakes – DRIS)<sup>36</sup>. A recomendação de ingestão hídrica total para homens é de 3,7 L/dia e para mulheres de 2,7 L/dia. Recomenda-se entre 1,5 e 2,0 L /dia de água complementar, uma vez que parte da ingestão hídrica é garantida com o consumo de outros alimentos ricos em água. No setor de telemarketing, a baixa ingestão hídrica parece estar relacionada com algumas condições indesejáveis, como infecção urinária e disfunção da voz<sup>16</sup>.

### **Considerações Finais**

O número elevado de operadores de telemarketing com excesso de peso tem um significado importante para a saúde pública. Primeiro, porque o excesso de peso e a obesidade são reconhecidamente fatores de risco para o desenvolvimento de doenças que impactam na mortalidade. Segundo, porque se trata de um grupo muito jovem, que está reunindo fatores de risco para o adoecimento precoce.

Com base neste estudo, sugere-se que, entre os trabalhadores sindicalizados do setor, muitos fatores corroboram para o desenvolvimento de excesso de peso, desde a

organização da atividade, com baixa demanda física e aumento da carga de trabalho, até fatores relacionados com o estilo de vida desses operadores.

### Referências Bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108p.il – Caderno de Atenção Básica, n.12, série A, Normas e Manuais Técnicos.
2. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2010. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
3. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. BRASIL 2004. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2009-2010: Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE 2011.
4. Geraldo APG; Bandoni DH; Jaime PC. Aspectos dietéticos das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo, Brasil. Rev Panam de Salud Púb 2008; 23(1): 1925.
5. Veloso IS, Santana VS, Oliveira N. O Programa de Alimentação do Trabalhador, o PAT, e o seu impacto sobre o ganho de peso e sobrepeso. Rev Saúde Pública 2007; 41(5): 769-776.
6. Sávio KEO, Costa THM, Miazaki E, Schmitz BAS. Avaliação do Almoço Servido a Participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador. Rev de Saúde Púb de São Paulo 2005; 39 (2): 148-55.
7. Vasconcelos F de AG. Combate à Fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas à Lula. Rev. Nutr. Campinas 2005; 18(4): 439-57.
8. Veloso IS, Santana VS. Impacto nutricional do Programa de Alimentação do Trabalhador no Brasil. Rev. Panam. Salud. Pública. 2002;11:24-31.
9. Bandoni DH, Brasil BG, Jaime PC. Programa de Alimentação do trabalhador: representações sociais de gestores locais. Revista de Saúde Pública 2006; 40 (5): 837-42;
10. Ell E, Camacho LAB, Chor D. Perfil antropométrico de funcionários de um banco estatal no Estado do Rio de Janeiro/Brasil: Índice de massa corporal e fatores sócio-demográficos. Cad. Saúde Pública 1999; (15): 113-21.
11. Castro MBT, Anjos LA, Lourenço PM. Padrão dietético e estado nutricional de operários de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública 2004; (20): 926-34.

12. Medeiros MA. Riscos alimentares e nutricionais para acidentes do trabalho em Piracicaba – SP, Brasil / Maria Angélica Tavares de Medeiros Campinas, SP: [s.n.], 2007;
13. Venco S. Quando o Trabalho Adoece: Uma Análise sobre o Teleatendimento. Rev de Gestão Integ em Saúde do Trab e Meio Amb 2008; 3(3), Artigo 1.
14. Pacheco VG. Gênero, Saúde e Trabalho: fatores que interagem no Desenvolvimento de LER em trabalhadores telefônicos [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais; 2002.
15. Oliveira, S. Políticas de Gestão e Saúde em Teleatendimento: das telefonistas aos teleoperadores [Dissertação de Mestrado]. Rio Grande do Sul: Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
16. Guena, RM. Dando Voz ao Trabalhador: o significado das disfonias para os operadores de telemarketing [Dissertação de Mestrado]. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 2009.
17. Vilela, LVO; Assunção, AA. Os mecanismos de controle da atividade no setor de teleatendimento e as queixas de cansaço e esgotamento dos trabalhadores. Cad. Saúde Pública 2004; 20 (4): 1069-78.
18. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Programa de Pós-Graduação em Administração. *Relatório da Indústria de Call Centers no Brasil 2005*. São Paulo: Universidade Católica de São Paulo; 2005.
19. Cristofolletti MF, Souza MFM, Cardoso MA, Rocha LE. Prevalência de Sobrepeso, Obesidade e Obesidade abdominal em Operadoras de Duas Centrais de Atendimento Telefônico de São Paulo. Saúde, Ética e Justiça 2006; 11(1-2): 19-28.
20. Lohman TG; Roche AF; Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Abridged edition, 1988, 90p.
21. Matsudo S, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAC): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Ativ Física e Saúde 2001; 6(2): 05-18.
22. Viebig RF, Valero MP. Desenvolvimento de um Questionário de Frequência Alimentar para o Estudo da Dieta e Doenças Não-Transmissíveis. Rev de Saúde Púb 2004; 38 (4): 581-84.
23. World Health Organization (WHO)/Food and Agriculture Organization (FAO). Diet, nutrition and the prevent of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003 (Technical report series 916).
24. Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Rev Bras Cien Mov 2000; 10: 41-50.

25. Maranhão Neto GA, Miranda CJM. Detecção do risco de sobrepeso em servidoras universitárias: um estudo exploratório. *Rev Bras de Fisiol do Exerc* 2003, 2: 166-71.
26. Sarno F, Bandoni DH, Jaime PC. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores das empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(3): 453-62.
27. Andrade MFM, Chamon EMQO. Excesso de peso e qualidade de vida no trabalho. *Rev Bras de Gestão e Desenv Social* 2006; 2(2): 59-75.
28. Hofelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(4): 657-70.
29. Simão M, Nogueira MS, Hayashida M, Cesarino EJ. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Rev Eletronic de Enfermag* 2002; 4(2): 27-35.
30. Santos, MS. O Sofrimento Psíquico dos Operadores de Telemarketing. Científico, 2007, ano VII (11), 314.
31. Silva AM, Assunção AA. Negociações sociais para melhoria das condições de trabalho no setor de teleatendimento: o descompasso entre a posição das empresas e a realidade do trabalho. *Interface – Comunic Saúde Educ* 2005; 9(18): 553-70.
32. Oliveira SS, Brito JC. A dimensão gestonária do trabalho e o debate de normas e valores no teleatendimento. *Trab. Educ. Saúde* 2011; 9(1): 265-84.
33. Cristofolletti MF. Avaliação do estado nutricional de operadores de telemarketing submetidos a três turnos fixos de trabalho [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2003.
34. Rios, RP; Pires, L. Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica. 2ª edição, Belo Horizonte: Health, 1999.
35. Gigante. et al. Consumo alimentar de famílias de baixa renda no município de Piracicaba/SP. *Saúde em Ver: Seg Alim e Nut* 2004; 6(13).
36. Franceschini SCC, Priore SE, Euclides MP. Necessidades e Recomendações de Nutrientes. In: Cuppari L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP - EPM: nutrição clínica no adulto. 2ª edição, Barueri, SP: Manole, 2005. p.03-32.

## TABELAS

**Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis sobre características nutricionais, sócio-demográficas e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA.**

Variáveis	n	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	273	18	55	26	26,7	6,3
Tempo Médio de Atendimento (minutos)	110	2	20	5	5,5	3,1
Tempo de serviço como teleoperador (anos)	273	0	12	2	2,3	2,2
Peso (Kg)	273	39,1	119	64	65,8	13,1
Altura (m)	273	1,4	1,8	1,6	1,6	0,07
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	273	15,8	40,7	24,2	24,6	4,3
CC (cm)	273	56	124	79	80,2	11,2
Variação de Peso (Kg)	239	- 8,6	40,5	5,5	6,3	7,4
Percentual da variação de Peso (%)	239	- 12,6	61,3	9,2	10,9	12,6

**Tabela 2 – Perfil nutricional antropométrico dos teleoperadores sindicalizados de Salvador, estratificado por sexo e por idade, segundo os indicadores IMC e CC, em números absolutos e porcentagens (n=273).**

Idade	IMC				CC		
	Baixo Peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obeso	Normal	Aumentada	Muito Aumentada
<b>Geral</b>							
18-19	02 (11,1)	12 (66,7)	03 (16,7)	01 (5,6)	15 (83,3)	03 (16,7)	-
20-24	12 (12,0)	53 (53,0)	31 (31,0)	04 (4,0)	65 (65,0)	22 (22,0)	13 (13,0)
25-29	05 (6,2)	41 (50,6)	23 (28,4)	12 (14,8)	46 (56,8)	17 (21,0)	18 (22,2)
30-34	-	19 (39,6)	20 (41,7)	09 (18,7)	14 (29,2)	19 (39,6)	15 (31,3)
≥ 35	-	12 (46,2)	11 (42,3)	03 (11,5)	10 (38,5)	04 (15,4)	12 (46,2)
Total	19 (7,0)	137 (50,2)	88 (32,2)	29 (10,6)	150 (54,9)	65 (23,8)	58 (21,2)
<b>Homens</b>							
18-19	-	01 (50,0)	01 (50,0)	-	02 (100)	-	-
20-24	03 (21,4)	07 (50,0)	03 (21,4)	01 (7,1)	12 (85,7)	02 (14,3)	-
25-29	01 (7,7)	06 (46,2)	04 (30,8)	02 (15,4)	09 (69,2)	02 (15,4)	02 (15,4)
30-34	-	02 (33,3)	03 (50,0)	01 (16,7)	03 (50,0)	02 (33,3)	01 (16,7)
≥ 35	-	-	-	-	-	-	-
Total	04 (11,4)	16 (45,7)	11 (31,4)	04 (11,4)	26 (74,3)	06 (17,1)	03 (8,6)
<b>Mulheres</b>							
18-19	02 (12,5)	11 (68,8)	02 (12,5)	01 (6,3)	13 (81,3)	03 (18,8)	-
20-24	09 (10,5)	46 (53,5)	28 (32,6)	03 (3,5)	53 (61,6)	20 (23,3)	13 (15,1)
25-29	04 (5,9)	35 (51,5)	19 (27,9)	10 (14,7)	37 (54,4)	15 (22,1)	16 (23,5)
30-34	-	17 (40,5)	17 (40,5)	08 (19,1)	11 (26,2)	17 (40,5)	14 (33,3)
≥ 35	-	12 (46,2)	11 (42,3)	03 (11,5)	10 (38,5)	04 (15,4)	12 (46,2)
Total	15 (6,3)	121 (50,8)	77 (32,4)	25 (10,5)	124 (52,1)	59 (24,8)	55 (23,1)

**Tabela 3 – Características sócio-demográficas, aspectos da organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA (n=273)**

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Faixas Etárias</b>			<b>Tipo de Atendimento</b>		
18-19 anos	18	6,6	Ativo	83	30,4
20-24 anos	100	36,6	Receptivo	190	69,6
25-29 anos	81	29,7			
30-34 anos	48	17,6			
34-55 anos	26	9,5			
<b>Estado civil</b>			<b>Possui TMA?</b>		
Solteiro	197	72,2	Sim	110	40,3
Casado ou vive junto	65	23,8	Não	163	59,7
Outros (separado, viúvo)	11	4,1			
<b>Possui outro emprego?</b>			<b>Sofre Supervisão por Escuta Telefônica?</b>		
Sim	07	2,6	Sim	268	98,2
Não	266	97,4	Não	05	1,8
<b>Nível de escolaridade</b>			<b>Se sente à vontade com a supervisão telefônica?</b>		
Até o ensino médio	185	67,8	Sim	123	45,9
Acima do ensino médio	88	32,2	Não	145	54,1
<b>Carga horária de trabalho</b>			<b>Tempo de pausa descanso</b>		
Seis horas	242	88,6	20 minutos	242	88,6
Oito horas	31	11,4	60 minutos	31	11,4
<b>Cumpre horas extras</b>			<b>Autonomia para escolher o momento da pausa?</b>		
Sim ou às vezes	155	56,8	Sim	76	27,8
Não	118	43,2	Não	197	72,2
<b>Carga Horária Extra</b>			<b>Autonomia para ir ao banheiro?</b>		
Uma hora	85	31,1	Sim	145	53,1
Duas Horas	66	24,2	Não	128	46,9
Quatro horas ou mais	04	1,5			

**Tabela 4 – Estilo de Vida e Hábitos Alimentares dos Teleoperadores Sindicalizados de Salvador (n=273).**

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Consome bebidas alcoólicas?</b>			<b>Consome alimentos disponíveis no ambiente do trabalho ou em torno dele?</b>		
Sim	127	46,5	Sim	156	57,20
Não	146	53,5	Não	117	42,80
<b>Frequência de consumo de bebidas alcoólicas</b>			<b>Se consome os alimentos da empresa ou em torno dela, qual consome mais? (n=156)</b>		
Diário	02	1,6	Guloseimas em geral	126	80,8
Semanal	73	57,5	Alimentos saudáveis	29	18,58
Mensal	35	27,6	Os dois tipos	01	0,64
Esporádico	17	13,3			
<b>Fumou mais que 20 maços de cigarro, cachimbo ou charuto na vida?</b>			<b>Quais alimentos são mais disponíveis na empresa ou em torno dela?</b>		
Sim e fuma atualmente	18	6,6	Guloseimas em geral	220	80,6
Sim, mas parou de fumar	16	5,9	Alimentos saudáveis	09	3,3
Não	239	87,5	Os dois tipos igualmente	44	16,1
<b>Nível de Atividade Física</b>			<b>Alterou o ritmo de consumo dos alimentos após o início do trabalho de teleoperador?</b>		
Sedentário	84	30,8	Sim, come mais rápido	239	87,5
Irregularmente ativo	48	17,6	Sim, come mais devagar	03	1,1
Ativo (moderado)	98	35,9	Não alterou o ritmo	31	11,4
Muito Ativo	43	15,7			
<b>Percepção do Apetite</b>			<b>O peso alterou após início do trabalho como teleoperador?</b>		
Normal	151	55,3	Sim, o peso aumentou	170	62,3
Aumentado	77	28,2	Sim, o peso diminuiu	36	13,2
Diminuído	45	16,5	Não alterou	34	12,5
			Não sabe informar	33	12,1
<b>Regularidade das Refeições</b>			<b>Consome água durante a execução do trabalho?</b>		
Cada dia em horários diferentes	123	45,1	Sim	246	90,1
Às vezes no mesmo horário	98	35,9	Não	27	9,9
Todos os dias no mesmo horário	52	19			
<b>Número de refeições diárias</b>			<b>Quantos copos de 200 mL de água ingere por dia?</b>		
Duas refeições	12	4,4	Até 5 copos	140	51,3
Três refeições	79	28,9	Entre 6 e 7 copos	61	22,3
Quatro refeições	107	39,2	Oito ou mais copos	72	26,6
Cinco refeições	53	19,4			
Seis refeições	21	7,7			
Sete ou mais refeições	01	0,4			

**ARTIGO 2****FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE  
ABDOMINAL EM TELEOPERADORES SINDICALIZADOS DE SALVADOR****ASSOCIATED FACTORS WITH OVERWEIGHT AND ABDOMINAL OBESITY  
IN TELEOPERATORS UNIONIZED IN SALVADOR**

**VINICIUS SAMPAIO BRANDAO<sup>1</sup>**  
**VERÔNICA MARIA CADENA LIMA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho pelo programa de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Bahia, da Universidade Federal da Bahia, defesa em 2012, e-mail: [vininut@gmail.com](mailto:vininut@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Estatística do Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia, membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiente e Trabalho, doutora em Estatística pela University of Leeds, Inglaterra, e-mail: [cadena@ufba.br](mailto:cadena@ufba.br)

## Resumo

O telemarketing é uma das atividades que mais crescem no Brasil e das que mais empregam na área de serviços. A forma como o trabalho se organiza no setor acarreta prejuízos para a saúde dos trabalhadores, com o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho, distúrbios emocionais e alteração do estado nutricional. O objetivo deste estudo foi identificar os fatores associados ao excesso de peso e obesidade abdominal nos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA. Trata-se de um estudo de corte transversal, onde 273 trabalhadores passaram por uma avaliação antropométrica e responderam a um questionário de pesquisa contendo questões sobre as características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares. O estado nutricional e a obesidade abdominal foram determinados pelos indicadores IMC e CC, que foram dicotomizados em com ou sem excesso de peso e com baixo risco ou com risco elevado/muito elevado de desenvolver doenças e agravos não transmissíveis - DANTs, respectivamente. Procedeu-se com o cálculo das razões de prevalência entre estas variáveis e as principais variáveis independentes, e de seus respectivos intervalos de confiança. A média de idade foi de 26,7 anos com desvio-padrão de 6,3 anos, maioria de solteiros e nível médio de escolaridade. A prevalência de excesso de peso foi 42,9% e a de obesidade de 10,6%. O percentual de teleoperadores com risco elevado ou muito elevado de desenvolver DANTs foi de 45,1%. As variáveis que tiveram associação positiva com o excesso de peso foram: estado civil casado ou viver com companheiro, apetite aumentado, irregularidade no horário das refeições, carga horária de oito horas de trabalho/dia, cumprimento de horas extras e ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador; enquanto que as associadas com a CC elevada foram idade 25-29 anos e  $\geq 30$  anos, apetite aumentado, não estudar atualmente e ganho de peso na atual função. Conclui-se que o trabalho de telemarketing reúne fatores que direta ou indiretamente podem levar ao ganho de peso e conseqüentemente ao desenvolvimento de excesso de peso e ao acúmulo de gordura abdominal.

**Palavras-Chave:** Excesso de Peso, Gordura Abdominal, Operadores de *Telemarketing*, Teleoperadores

## **Abstract**

Telemarketing has substantially expanded its activities in Brazil in the past years being it nowadays one of the most employers in the service sector. However, due to the conditions that employees are usually subject to several health issues have been reported such as work-related illnesses, emotional disturbances, and changes in nutritional status.

The objective of the study was identify associated factors related to weight excess and abdominal fat among workers members of the Telecommunications Workers Union of the State of Bahia – SINTTEL/BA. Epidemiologic cross-sectional study based on a random sample of 273 call center operators from SINTTEL/BA was conducted. Anthropometric data were collected and a questionnaire on social demographic information, work organization, lifestyle, and food habits were applied. The nutritional status and abdominal fat were determined through the BMI and WC indicators, which were dichotomized in to with or without weight excess and with low risk or high/very high risk of developing non-transmissible diseases and aggravations–NTCD, respectively. The prevalence ratios of BMI and WC to each independent variable was calculated. Their respective confidence intervals were also computed. The mean age was 26.7 years ( $\pm 6,3$  year) and most of subjects were single and had attended high school. The prevalence of weight excess was 42.9% and of obesity was 10.6%. The percentage of call center operators with high or very high risk of developing NTCD was 45.1%. The variables associated to weight excess were: marital status married, increased appetite, irregular meal times, 8-hour work daily, off-hours work, and weight gain after starting working as call center operator. As to abdominal fat, associated variables were: age 25-29 year and  $\geq 30$  years, not currently studying, increased appetite, and weight gain after starting working as call center operator. It is concluded that telemarketing groups a series of factors that directly or indirectly may cause weight gain and subsequently the development of weight excess and abdominal fat accumulation.

**Keywords:** 1. weight excess; 2. abdominal fat; 3. call center operators

## Introdução

O excesso de peso vem se configurando como um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Estudos apontam que ele já afeta metade da população brasileira<sup>1,2</sup>, o que tem gerado preocupações, devido a sua clara relação com uma série de comorbidades que fazem parte do quadro de saúde do país.

O Ministério da Saúde<sup>3</sup> chama atenção para a necessidade de voltar atenção para prevenção do excesso de peso, enquanto fator de risco para doenças e agravos não transmissíveis – DANTs. Essas doenças, além de colaborarem significativamente com a mortalidade, demandam grandes investimentos para o setor saúde.

O Índice de Massa Corporal é o indicador mais utilizado em estudos populacionais para estimar a prevalência de excesso de peso. Esse indicador tem bastante correlação com a gordura corporal, mas é a medida da circunferência da cintura quem melhor determina gordura abdominal, relacionada a concentração de gordura visceral, e prediz os riscos de desenvolvimento de DANTs<sup>4,5</sup>.

As implicações do excesso de peso não se dão somente no campo da saúde física, mas também afeta a qualidade de vida e as relações sociais, interferindo, inclusive, na aceitação social de pessoas que estão à margem do padrão de estética estabelecido pela sociedade contemporânea<sup>3</sup>. A diminuição da qualidade de vida tem relação com a menor capacidade física e produtiva desses indivíduos.

Os trabalhadores, enquanto um recorte social, tendem a acompanhar as alterações nutricionais evidenciadas na sociedade como um todo. E mais, a organização do trabalho pode ter participação entre os fatores que corroboram com o surgimento do excesso de peso e suas comorbidades. Isso tem levado pesquisadores a investigarem os fatores associados ao perfil nutricional e a qualidade de vida dos trabalhadores brasileiros.

Maranhão Neto e Miranda<sup>6</sup> encontraram associação entre estresse ocupacional e excesso de peso, mas outros fatores podem estar associados com o problema. Para Rios e Pires<sup>7</sup>, as profissões que se utilizam de ferramentas informatizadas estão entre as que exigem menor esforço físico, favorecendo o sedentarismo, comprovadamente associado com o desenvolvimento de excesso de peso. Dentre essas categorias, podemos citar os bancários e os operadores de telemarketing.

Pouco se conhece sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade entre trabalhadores do setor de telemarketing, embora este seja um dos setores que mais empregam no país na área de serviços<sup>8</sup>. A atividade de operador de telemarketing reúne uma série de

características na organização do seu trabalho, que podem favorecer o ganho de peso e o desenvolvimento do excesso de peso corporal, seja na sua forma mais leve, o sobrepeso, até a sua forma mais grave, a obesidade. Dentre essas características, podemos citar o pouco tempo destinado para os lanches e a grande oferta de alimentos industrializados e/ou de elevado valor calórico, dentro das empresas de *Call Center*, que podem influenciar negativamente o padrão alimentar dos teleoperadores com mudanças de hábitos alimentares, conforme descrito na literatura científica<sup>9</sup>. Somam-se, ainda, as alterações emocionais, a exemplo do estresse e da ansiedade, causados pelos mecanismos de controle do trabalho, que terminam por interferir na ingestão dos alimentos<sup>10</sup>. Alguns autores acreditam que os fatores psicológicos estão relacionados com o ganho excessivo de peso nos indivíduos<sup>11,12</sup>.

A utilização da máquina informatizada e o controle do trabalho no setor de telemarketing resultam da reestruturação produtiva evidenciada a partir da década de 1970, em um contexto de tarefas prescritas, administração por metas e falta de autonomia dos trabalhadores, reunindo características da administração toyotista e taylorista<sup>13,14</sup>.

Alguns estudos encontraram prevalências elevadas de excesso de peso e obesidade entre grupos de trabalhadores brasileiros<sup>15,16,17,18</sup>, mas são poucos os que investigam a associação entre variáveis ocupacionais e excesso de peso. Esses estudos se fazem necessários, considerando a complexa rede de fatores envolvida na gênese do problema.

O objetivo deste trabalho foi identificar os fatores associados ao excesso de peso e a gordura abdominal nos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA.

## **Métodos**

Foi realizado um estudo epidemiológico, de corte transversal, tendo como população os operadores de *telemarketing* ou teleoperadores, sindicalizados ao Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações da Bahia – SINTTEL/BA, residentes em Salvador, em março de 2011. Naquele momento, o número total de operadores filiados ao SINTTEL/BA era de 2813, sendo 23% de homens e 77% de mulheres.

A amostragem utilizada foi aleatória estratificada proporcional a sexo, sendo a amostra inicialmente calculada para estimar a prevalência de excesso de peso entre os teleoperadores. A amostra calculada, baseada numa prevalência de excesso de peso estimada de 34% (proveniente do estudo de Cristofolletti *et al.* 2006), uma confiança de

95% e erro de 5%, foi de 308 indivíduos, sendo 70 homens e 238 mulheres. Na prática, foram estudados 273 operadores de telemarketing, com uma perda de 11,4% de indivíduos homens que se recusaram a participar da pesquisa, alegando falta de tempo ou por questões pessoais. Como a prevalência de excesso de peso estimada para a amostra de n=273 operadores foi de 42,9%, e mantida a confiança de 95%, o erro foi de 5,58%.

Foram incluídos na pesquisa os teleoperadores sindicalizados que estavam em atividade há pelo menos três meses. Os desempregados e os afastados por licença médica foram incluídos, desde que o afastamento ocorresse por um período menor ou igual a um mês.

Os indivíduos sorteados foram convidados a participar da pesquisa através de telefonemas e e-mails disponíveis no formulário de filiação junto ao sindicato. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril a outubro de 2011 no Consultório Dietético da Universidade Federal da Bahia e nas cinco principais empresas de Call Center do município de Salvador. A coleta nas empresas ocorreu em local reservado durante o turno de trabalho do teleoperador.

Os profissionais envolvidos na pesquisa – estagiários e coordenadores do Consultório Dietético da UFBA – foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e sobre os procedimentos para coleta de informações. Houve um treinamento prévio dos estagiários recrutados para a coleta, que consistiu na aplicação do questionário de pesquisa e na realização da avaliação antropométrica.

Os instrumentos utilizados para avaliação antropométrica foram: uma balança antropométrica digital portátil, com capacidade para 150 quilogramas (Kg) e divisão de 100 gramas; um estadiômetro portátil, com escala de 2 metros; e uma fita métrica inelástica.

Nos procedimentos antropométricos, as técnicas de Lohman *et al.*<sup>19</sup> foram adotadas. Na aferição do peso e da altura, os indivíduos foram orientados a usarem roupas leves, ficarem descalços e em posição ereta, calcanhares juntos e braços estendidos ao lado do corpo, enquanto que na mensuração da Circunferência de Cintura - CC, a fita métrica era passada no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela.

O questionário de pesquisa surgiu da consolidação de outros dois questionários, elaborados e utilizados previamente por pesquisadores. A primeira parte é composta pelo questionário usado por Cristofolletti e col.<sup>10</sup> e abordou as questões relacionadas às características sócio-demográficas, organização do trabalho, estilo de vida e hábitos

alimentares dos teleoperadores. A segunda parte é a versão curta do questionário do IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física – proposto pela Organização Mundial de Saúde<sup>20</sup>. Ele considera a frequência da atividade física em dias por semana, o tempo de cada sessão em minutos por dia e, a partir dessas duas informações, torna possível o cálculo do tempo total de atividade em minutos por semana.

Foram realizadas algumas adaptações no questionário utilizado por Cristofolletti e col<sup>10</sup>. As questões sobre hábitos alimentares traziam para foco o consumo de alimentos estimulantes, o que não atendia à demanda da presente pesquisa, havendo exclusão deste item. Foram incluídas outras questões, referentes aos aspectos ambientais e organizacionais do trabalho. A versão curta do IPAQ não sofreu alterações. No questionário de Viebig e Valero<sup>21</sup> foram incluídos alimentos regionais, a exemplo do acarajé e do abará, bastante consumidos pela população baiana. Uma análise dos resultados relativos a terceira parte do questionário serão abordados em outro artigo.

Para classificação do estado nutricional antropométrico, utilizou-se como indicador o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da divisão do peso corpóreo, em Kg, pelo quadrado da altura, em metros, através da fórmula  $IMC = Kg/m^2$ . A Circunferência da Cintura (CC) foi o indicador utilizado para avaliar a obesidade abdominal e estimar riscos de desenvolvimento de complicações metabólicas associadas à obesidade, também conhecidas como doenças e agravos não transmissíveis – DANTs. As classificações utilizadas, a partir dos indicadores IMC e CC, foram propostas pela Organização Mundial de Saúde<sup>22</sup>.

As características sócio-demográficas incluem: idade, sexo, estado civil, se estuda, qual o horário de estudo, grau de escolaridade, se possuía outro emprego e em qual o horário.

Os dados sobre a organização do trabalho são: o horário de trabalho, carga horária diária de trabalho, cumprimento de horas extras, duração da hora extra, tipo de atendimento como operador, tempo médio de atendimento por cliente (TMA), a forma como ocorre a supervisão, satisfação do operador sobre a forma de supervisão, o tempo de pausa/descanso e a autonomia para escolher o momento em que utiliza essa pausa, autonomia do teleoperador para se ausentar do posto para ir ao banheiro.

As características sobre estilo de vida e hábitos alimentares incluem: uso de medicamentos para hipertensão, diabetes ou outro problema de saúde, quais medicamentos, frequência de uso de medicamentos, se fuma, duração do hábito de fumar, frequência com que parou de fumar, se faz uso de bebida alcoólica, tipo de bebida

alcoólica, frequência sobre a ingestão de bebida alcoólica, características sobre o apetite, número de refeições ao dia, quais refeições realiza, horário das refeições, se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele e em que momento os utiliza, quais os alimentos disponíveis, quais são consumidos, ingestão de líquidos no trabalho, quantidade de líquidos consumidos por dia, ganho de peso corpóreo após o início da atividade de teleoperador, informações sobre o peso antes do início do trabalho como teleoperador, se houve alteração na alimentação ou se está fazendo algum tipo de dieta, quanto tempo vem fazendo dieta e se houve variação recente no peso corpóreo. A partir do peso corpóreo dos indivíduos antes do início do trabalho como operador de telemarketing, foi possível calcular a variação média de peso antes e após o trabalho de teleatendimento

Para a definição do nível de atividade física dos teleoperadores, tomou-se como referência a classificação proposta pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul <sup>23</sup>, estratificado em quatro níveis de atividade: muito ativo, ativo (moderado), irregularmente ativo ou pouco ativo e sedentário.

A análise estatística dos dados iniciou-se com a dicotomização das variáveis dependentes, IMC e CC. A classificação do IMC como excesso de peso se deu quando o índice foi maior que 25 Kg/m<sup>2</sup>.  $IMC \leq 25 \text{ Kg/m}^2$  foi classificado como sem excesso de peso. Para avaliação de gordura abdominal, foi classificado como baixo risco de desenvolvimento de DANTs CC abaixo de 80 cm para mulheres e abaixo de 94 cm para homens. A classificação de risco elevado ou muito elevado de DANTs se deu quando a CC apresentou-se maior ou igual a 80 cm nas mulheres e maior ou igual a 94 cm nos homens.

As variáveis independentes do estudo incluem as características sócio-demográficas, características da organização do trabalho, estilo de vida e hábitos alimentares e o nível de atividade física dos teleoperadores.

As características sócio-demográficas pesquisadas incluem: idade, sexo, estado civil, se estuda, qual o horário de estudo, grau de escolaridade, se possuía outro emprego e em qual horário.

Os dados coletados sobre a organização do trabalho são: o horário de trabalho, carga horária diária de trabalho, se faz horas extras, duração da hora extra, tipo de atendimento como operador, tempo médio de atendimento por cliente (TMA), a forma como ocorre à supervisão, satisfação do operador sobre a forma de supervisão, o tempo

de pausa/descanso, se possui autonomia para escolher o momento em que utiliza pausa e se possui autonomia para se ausentar do posto para ir ao banheiro.

As características sobre estilo de vida e hábitos alimentares incluem: uso de medicamentos para hipertensão, diabetes ou outro problema de saúde, quais medicamentos, frequência de uso de medicamentos, hábito de fumar, duração do hábito de fumar, se faz uso de bebida alcoólica, tipo de bebida alcoólica, frequência de ingestão de bebida alcoólica, características sobre o apetite, número de refeições ao dia, quais refeições realiza, regularidade no horário das refeições, se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele e em que momento os utiliza, quais os alimentos disponíveis, quais são consumidos, ingestão de líquidos no trabalho, quantidade de copos de água consumidos por dia, ganho de peso corpóreo após o início da atividade de teleoperador, informações sobre o peso antes do início do trabalho como teleoperador, se houve alteração no consumo de alimentos após o início do trabalho como teleoperador, se está fazendo algum tipo de dieta, quanto tempo vem fazendo dieta e se houve variação recente no peso corpóreo.

A etapa descritiva consistiu no cálculo das prevalências das variáveis dependentes, excesso de peso e gordura abdominal. Foram também calculadas médias e desvios-padrão para as variáveis independentes contínuas e frequências para as variáveis qualitativas.

Posteriormente, procedeu-se com o cálculo das razões de prevalência entre as variáveis independentes e as variáveis dicotomizadas IMC e CC e o cálculo dos seus respectivos intervalos de 95% confiança. As razões de prevalências ajustadas foram obtidas através do modelo de regressão logística, e do uso do método delta para a estimativa dos intervalos de confiança<sup>18</sup>.

Para identificar os fatores associados às variáveis dependentes IMC e CC foi conduzida uma análise de regressão logística múltipla ao conjunto de variáveis independentes. O modelo inicial continha as variáveis independentes: idade (categorizada em 18 a 24 anos, de 25 a 29 anos e maior ou igual a 30 anos); sexo; estado civil (solteiro, casado ou outros); se estuda (sim ou não); grau de escolaridade (até o ensino médio ou acima do ensino médio); se possui outro emprego (sim ou não); se faz hora extra (sim ou não); tabagismo (não fumante, fumante ou ex-fumante); nível de atividade física (sedentário ou não sedentário); regularidade no horário das refeições (regular e não regular); apetite (aumentado ou não aumentado); carga horária de trabalho (6 horas ou 8 horas); ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador (sim ou não/não sabe);

se possui autonomia para escolher o momento em que utiliza pausa (sim ou não); se possui autonomia para se ausentar do posto para ir ao banheiro (sim ou não); faz uso de bebida alcoólica (sim ou não); se utiliza alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele (sim ou não); se ingere água durante o trabalho (sim ou não); tempo de serviço (menor que 1 ano, maior ou igual a 1 ano e menor a 3 anos ou maior ou igual a 3 anos); quantidade de copos de água consumidos por dia (até 5 copos, entre 6 e 7 copos ou 8 ou mais copos); e, classificação da dieta de acordo com o fracionamento da refeição como dieta bem fracionada (4 refeições ou mais) ou dieta pouco fracionada (até 3 refeições).

O modelo final foi obtido com base no teste da razão de verossimilhanças e no teste da estatística Wald, considerando um nível de significância de 5%. Para analisar se o modelo final ajustado era adequado, foram examinados os resíduos do modelo e realizado o teste de Le Cessie e Houwelingen, os quais indicaram um bom ajuste. Para análise dos dados, utilizou-se os softwares SPSS v.13, Epi Info v. 3.5.2 e o R v. 2.8.1.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Climério de Oliveira, da Universidade Federal da Bahia, através do Parecer/Resolução Nº 004/2011. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por cada trabalhador que aceitou participar da pesquisa antes do mesmo passar pela coleta de informações.

## **Resultados**

Os operadores tinham idades entre 18 e 55 anos, média de 26,7 anos com desvio-padrão de 6,3 anos. O estado civil predominante foi de solteiros (72,2%) e a maioria tinha escolaridade até o nível médio (67,7%), com um número significativo de teleoperadores com nível superior de formação (32,3%).

Pode-se observar, na Tabela 1, que dentre os operadores de telemarketing pesquisados, 117 apresentaram excesso de peso (42,9%), sendo que 29 eram obesos (10,6%). Homens e mulheres apresentaram prevalências semelhantes de excesso de peso (42,8 e 42,9%, respectivamente). A obesidade abdominal foi observada em 45% dos trabalhadores, indicando riscos para o desenvolvimento de DANTs.

As Tabelas 2 e 3 trazem as variáveis independentes que apresentaram associação com excesso de peso e com gordura abdominal, respectivamente, através das razões de prevalências brutas e ajustadas.

A análise bivariada mostrou que o excesso de peso estava associado aos fatores idade maior ou igual a 30 anos, estado civil casado, apetite aumentado, tempo de serviço maior ou igual a três anos, carga horária de trabalho de 8 horas e ganho de peso no trabalho (Tabela 2).

Após utilização do modelo de regressão logística para o cálculo das razões de prevalências ajustadas, as variáveis que permaneceram associadas ao excesso de peso foram estado civil casado, apetite aumentado, carga horária de trabalho de 8 horas e ganho de peso no trabalho, além das variáveis horário irregular das refeições e hora extra no trabalho (Tabela 2).

A análise bivariada também mostrou que o maior risco de desenvolvimento de DANTs, devido ao acúmulo de gordura abdominal, esteve associado aos fatores idade maior ou igual a 30 anos, estado civil casado, se não estuda atualmente, apetite aumentado, tempo de serviço maior ou igual a três anos, e ganho de peso no trabalho (Tabela 3).

Após ajuste do modelo logístico, as variáveis que permaneceram associadas ao maior risco de desenvolvimento de DANTs foram idade entre 25 e 29 anos e maior ou igual a 30 anos se não estuda atualmente, apetite aumentado e ganho de peso no trabalho (Tabela 3).

A variável “uso de medicamentos para hipertensão arterial - HAS” revelou que 7 teleoperadores faziam uso de medicamentos para a HAS, representando 2,6% da amostra. Todos eles estavam com excesso de peso e risco muito elevado para desenvolvimento de DANTs, segundo IMC e CC, respectivamente. Não foi possível calcular as razões de prevalência bruta e ajustada, nesse caso. Nenhum teleoperador entrevistado relatou usar medicamento para diabetes mellitus – DM.

## **Discussão**

Fortalecendo os nossos achados, muitos estudos já mostraram uma associação positiva das variáveis idade e estado civil com o desenvolvimento de excesso de peso e de gordura abdominal<sup>16,25,26</sup>. Hofelmann & Blank<sup>16</sup> acharam prevalência maior e significativa de sobrepeso em metalúrgicos com idades maiores que 30 anos ou que vivem com companheiro, em Joinville/SC. Oliveira e col<sup>26</sup> observaram que ter idade igual ou superior a 30 anos esteve associado não só ao excesso de peso, mas também ao acúmulo de gordura abdominal na população adulta de Salvador.

Apenas trabalhar e não estudar atualmente foi uma variável sociodemográfica que apresentou associação com o risco de desenvolvimento de DANTs. Esse resultado poderia sugerir uma possível associação entre baixo grau de escolaridade e risco de desenvolvimento de DANTs entre os teleoperadores, uma vez que apenas 15% dos que não estudavam haviam alcançado o terceiro grau, ao contrário dos que estudavam, dos quais a maioria (61,9%) já haviam alcançado esse grau de escolaridade. No entanto, a razão de prevalência entre grau de escolaridade e excesso de peso e/ou DANTs não apresentou resultados significativos.

Hofelmann & Blank<sup>16</sup> encontraram a associação entre grau de escolaridade e excesso de peso entre metalúrgicos de Joinvile/SC. No referido estudo, a relação esteve inversa entre homens e mulheres. O maior grau de escolaridade apresentou-se como fator de proteção em mulheres e fator de risco entre os homens. No nosso estudo, não foi possível fazer a estratificação por sexo para verificar associação dessas variáveis, devido ao reduzido número de homens na amostra.

A associação encontrada entre excesso de peso e as variáveis carga horária de trabalho de oito horas/dia, o cumprimento de horas extras e o relato de ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador são indicativos que o maior tempo dentro da empresa pode expor os operadores a um maior risco de desenvolver excesso de peso, possivelmente devido a algumas características da própria organização do trabalho. A análise da associação entre tempo de serviço e excesso de peso e/ou gordura abdominal apresentou resultado significativo apenas em relação a razão de prevalência bruta, quando os teleoperadores com três anos ou mais de empresa apresentaram prevalência significativamente maior desses problemas. Haveria uma necessidade de novos estudos com outros grupos de teleoperadores para uma melhor análise/compreensão desses resultados.

O apetite aumentado e a irregularidade no horário das refeições foram as variáveis do bloco sobre estilo de vida e hábitos alimentares que se associaram com o excesso de peso entre os indivíduos estudados. Esperava-se encontrar uma associação positiva entre excesso de peso e/ou risco de DANTs e algumas outras variáveis relacionadas a esse bloco, como o sedentarismo, o fumo, a ingestão de bebidas alcoólicas, o hábito de consumir “guloseimas” no entorno das empresas de Call Center ou dentro delas, o aumento do ritmo de consumo dos alimentos devido ao curto tempo da pausa descanso e o reduzido fracionamento das refeições. Mas essas associações não ocorreram para essa pesquisa.

Nesse estudo não foi encontrada associação entre o número reduzido de refeições e o desenvolvimento de excesso de peso e/ou gordura abdominal nos teleoperadores. Oliveira e col<sup>26</sup> encontraram essa associação na população de Salvador. As outras variáveis, como o consumo de bebidas alcoólicas, a falta de exercícios físicos e o fumo, já são bem discutidas na literatura como fatores de risco para o excesso de peso e obesidade<sup>9,27</sup>. Apesar destas variáveis não terem apresentado associação neste estudo, é de fundamental importância que sejam levadas em consideração na hora de levantar hipóteses sobre as causas do ganho de peso na categoria.

Um dos questionamentos que pode ser levantado diante dos resultados deste trabalho é porque uma maior carga horária de trabalho e o cumprimento de horas extras se associaram ao excesso de peso no grupo estudado. Uma das explicações pode estar na natureza sedentária do trabalho. Assim como já havia sido observado por Cristofolletti e col<sup>10</sup>, os teleoperadores trabalham o tempo todo sentado nos seus postos de atendimento, os chamados PAs, o que favorece um menor gasto energético para esses trabalhadores. Maranhão Neto e Miranda<sup>6</sup> encontraram associação positiva entre sedentarismo no trabalho e sobrepeso em servidoras universitárias do Rio de Janeiro.

Alguns autores, como Raab e Rocha<sup>28</sup> e Cristofolletti e col<sup>10</sup> identificaram fatores capazes de desencadear estresse na atividade do teleoperador, tais como falta de autonomia e controle sobre o desempenho através do controle do tempo de atendimento, do comportamento do trabalhador e dos resultados do trabalho. Por isso, neste estudo foram exploradas algumas variáveis capazes de evidenciar o controle do trabalho e a falta de autonomia dos teleoperadores: falta de autonomia para escolher o melhor momento para utilização da pausa/descanso ou de ir ao banheiro, supervisão por escuta telefônica, controle do tempo médio de atendimento e tipo de atendimento executado. No entanto, estas variáveis não apresentaram associação com excesso de peso e nem com a gordura abdominal.

O controle do trabalho e a falta de autonomia do trabalhador na tomada de decisões são situações que fazem parte de um contexto subjetivo que podem resultar em insatisfação profissional. Muitos autores consideram essa situação como geradora de estresse ocupacional, que de uma maneira geral pode ser definida como a incapacidade emocional do trabalhador de lidar com o trabalho, cujas exigências trazem insegurança e falta de conforto<sup>29</sup>. Para Dejours<sup>30</sup>, a experiência do trabalhador com as situações adversas do trabalho gera para ele uma carga psíquica, de natureza subjetiva. Quando o

trabalho se torna fatigante, aparece o sofrimento, chamado pelo autor de “*campo que separa a doença da saúde*”.

São poucas as investigações que tentam evidenciar a associação entre fatores estressores do trabalho e excesso de peso ou gordura abdominal. Na pesquisa conduzida por Maranhão Neto e Miranda<sup>6</sup>, junto às servidoras universitárias do Rio de Janeiro, o estresse ocupacional apresentou-se como fator de risco para o sobrepeso.

## **Conclusão**

Um dos motivos que torna o excesso de peso como um grande desafio a ser enfrentado no cenário mundial é a complexidade dos fatores que estão associados a esse problema. Esta complexidade dificulta respostas conclusivas dos estudiosos que tentam entender a interação dos múltiplos fatores que parecem estar envolvidos na gênese do sobrepeso e da obesidade, como os genéticos, culturais, ambientais e comportamentais, principalmente as mudanças no padrão alimentar e no estilo de vida da população.

O trabalho de telemarketing reúne uma série de fatores que direta ou indiretamente podem levar ao ganho de peso e conseqüentemente ao desenvolvimento de excesso de peso e ao acúmulo de gordura abdominal.

Neste trabalho, observou-se que a maior carga horária de trabalho e o cumprimento de horas extras foram as variáveis relacionadas à organização do trabalho que se associaram com o excesso de peso. As variáveis relacionadas às características sociodemográficas, estilo de vida e hábitos alimentares que tiveram associação com o excesso de peso foram estado civil casado, apetite aumentado, irregularidade no horário das refeições e o ganho de peso após o início do trabalho como operador de telemarketing. O estado civil é uma variável com associação confirmada em outros trabalhos científicos, o que valida este achado, mas as outras variáveis precisam ser melhor exploradas.

Dentro do bloco sobre estilo de vida e hábitos alimentares, somente as variáveis apetite aumentado e “ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador” estiveram associadas com a gordura abdominal e um maior risco de desenvolver DANTs. As variáveis sócio-demográficas que se associaram foram: idades entre 25 e 29 anos e igual ou superior a 30 anos e ser estudante. A variável idade também já é bastante discutida na literatura científica como fator associado à gordura abdominal.

A natureza sedentária no trabalho de teleoperador faz parte da complexa rede de fatores que influenciam o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. As condições de trabalho constituem um fator relevante na determinação do estado nutricional dos trabalhadores<sup>16</sup>, contribuindo, portanto, com a alta prevalência de obesidade e gordura abdominal no mundo e com as comorbidades associadas a esses problemas.

O trabalho de teleoperador, suas atividades e a forma como este se organiza precisa ser melhor estudado. O setor reúne trabalhadores jovens que estão começando a vida profissional e que podem estar expostos a fatores que levam ao adoecimento precoce.

### **Referências Bibliográficas**

1. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. BRASIL 2004. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2009-2010: Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE 2011;
2. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2010. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011;
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108p.il – Caderno de Atenção Básica, n.12, série A, Normas e Manuais Técnicos;
4. Martins IS; Marinho SP. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. Ver Saúde Pública, 2003; 37: 260-7;
5. Sampaio LR. Avaliação Nutricional e Envelhecimento. Rev de Nutr. Campinas 2004; 17(4): 507-514.

6. Maranhão Neto GA, Miranda CJM. Detecção do risco de sobrepeso em servidoras universitárias: um estudo exploratório. *Rev Bras de Fisiol do Exerc* 2003; 2: 166-71;
7. Rios RP, Pires L. *Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica*. 2ª edição, Belo Horizonte: Health, 1999;
8. Associação Brasileira de Teleserviços, ABT. *Revista Eletrônica Chamada Geral*. Disponível em [www.abt.org.br](http://www.abt.org.br), acesso em 09.08.2010.
9. Gigante. et al. Consumo alimentar de famílias de baixa renda no município de Piracicaba/SP. *Saúde em Revista: Segurança Alimentar e Nutricional*, 6(13), 2004.
10. Cristofolletti MF, Souza MFM, Cardoso MA, Rocha LE. Prevalência de Sobrepeso, Obesidade e Obesidade Abdominal em Operadoras de Duas Centrais de Atendimento Telefônico de São Paulo. *Saúde, Ética e Justiça*, 11(1-2): 19-28, 2006.
11. Mendonça C. Práticas alimentares e de atividade física de mulheres atendidas em unidades de saúde pública do município de Niterói: trajetórias e narrativas. 2005. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.
12. Gigante D. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, 31(3): p. 236-46, 1997.
13. Druck G. Flexibilização e Precarização: formas contemporâneas de dominação do trabalho. *Caderno CRH, Salvador* (37): 11-22, jul/dez 2002.
14. Santos, MS. *O Sofrimento Psíquico dos Operadores de Telemarketing*. Científico, 2007, ano VII, julho/dez (11), 314.
15. Andrade MFM, Chamon EMQO. Excesso de peso e qualidade de vida no trabalho. *Rev Bras de Gestão e Desenv Social* 2006; 2(2): 59-75.

16. Hofelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(4): 657-70;
17. Sarno F, Bandoni DH, Jaime PC. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores das empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(3): 453-62;
18. Simão M, Nogueira MS, Hayashida M, Cesarino EJ. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Rev Eletronica de Enfermag* 2002; 4(2): 27-35;
19. Lohman TG; Roche AF; Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Abridged edition, 1988, 90p;
20. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAC): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Ativ Fisica e Saúde* 2001; 6(2): 05-18.
21. Viebig RF, Valero MP. Desenvolvimento de um Questionário de Frequência Alimentar para o Estudo da Dieta e Doenças Não-Transmissíveis. *Rev de Saúde Púb* 2004; 38 (4): 581-84;
22. World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO; 2000. (Technical report series 894);
23. Matsudo SM; Matsudo VR; Araújo T, Andrade D; Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Cien Mov* 2000; 10: 41-50.
24. Oliveira NF; Santana VS; Lopes AA. Razões de proporção e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. *Rev Saúde Púb* 1997; 31 (1): 90-99.

25. Araujo, MS; Costa, THM; Schmitz, BAS; Machado, LMM; Santos, WRA. Factors associated with overweight and central adiposity in urban workers covered by the Workers' Food Program of the Brazilian Amazon Region. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(3): 425-33.
26. Oliveira LPM, Assis AM, Silva MCM, Santana MLP, Santos NS, Pinheiro SM. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2009; 25 (3): 570-82.
27. World Health Organization (WHO)/Food and Agriculture Organization (FAO). Diet, nutrition and the prevent of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003 (Technical report series 916).
28. Raab DM; Rocha LE. Psychosocial aspects of the work of female call Center operators in a Bank os São Paulo, Brazil. *Psyche (São Paulo)* 2002; (11): 109-20;
29. Abreu KL, Stoll I, Ramos LS, Baumgardt RA, Kristensen CH. Estresse Ocupacional e Síndrome de Burnout no exercício profissional da psicologia. *Psicologia: Ciência e Profissão* 2002; 22(2) 22-29.
30. Dejours, C; Abdoucheli, E; Jayet, C. *Psicodinâmica do Trabalho: Contribuições da Escola Dejouriana à Análise da Relação Prazer, Sofrimento e Trabalho*. São Paulo: Atlas, 1994.

## TABELAS

**Tabela 1 – Perfil nutricional antropométrico dos teleoperadores sindicalizados de Salvador, segundo os indicadores IMC e CC, em números absolutos e porcentagens (N=273)**

Idade	IMC				CC		
	Baixo Peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obeso	Normal	Aumentada	Muito Aumentada
<b>Geral</b>							
18-24	14(11,9)	65 (55,1)	34 (28,8)	05 (4,2)	80 (67,8)	25 (21,2)	13 (11,0)
25-29	05 (6,2)	41 (50,6)	23 (28,4)	12 (14,8)	46 (56,8)	17 (21,0)	18 (22,2)
≥30	-	31 (41,9)	31 (41,9)	12 (16,2)	24 (32,4)	23 (31,1)	27 (36,5)
Total	19 (7,0)	137 (50,2)	88 (32,2)	29 (10,6)	150 (54,9)	65 (23,8)	58 (21,2)

**Tabela 2 - Razões de Prevalência bruta e ajustada e respectivos intervalos de confiança para excesso de peso, segundo características sociodemográficas, estilo de vida, hábitos alimentares e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA**

Variáveis	Freq	%	RP bruta	IC 95%	RP ajust	IC 95%	
<b>Sociodemográficas</b>	<b>Idade</b>						
	18-24 anos	39	33,1	1,0			
	25-29 anos	35	43,2	1,31	0,91;1,87		
	≥ 30 anos	43	58,1	1,76	1,27;2,42		
	<b>Estado Civil</b>						
	Solteiro	76	38,6	1,0			
	Outros	05	45,4	1,04	0,48;2,26	1,23	0,63;2,40
Casado	36	55,4	1,44	1,08;1,90	1,54	1,13;2,07	
<b>Estilo de Vida e Hábitos Alimentares</b>	<b>Apetite</b>						
	Não aumentado	74	37,8	1,0			
	Aumentado	43	55,9	1,48	1,13;1,93	1,43	1,05;1,94
	<b>Regularidade no horário das refeições</b>						
	Horários Regulares	16	30,8	1,0			
	Horários Irregulares	101	45,7	1,49	0,96;2,29	1,67	1,01;2,76
	<b>Ganho de peso no Trabalho</b>						
Não	25	24,3	1,0				
Sim	92	54,1	2,53	1,58;4,04	2,14	1,45;3,15	
<b>Organização do Trabalho</b>	<b>Tempo de Serviço</b>						
	Até 11 meses 29 dias	13	32,5	1,0			
	1-2 anos 11 meses 29 dias	53	38,1	1,17	0,72;1,92		
	≥ 3 anos	51	54,3	1,67	1,27;2,42		
	<b>Carga Horária Trabalho</b>						
	6 horas	99	40,9	1,0			
	8 horas	18	58,1	1,42	1,02;1,98	1,57	1,09;2,25
<b>Hora Extra</b>							
Não	56	47,5	1,0				
Sim	61	39,4	0,96	0,69;1,34	1,37	1,01;1,88	

**Tabela 3 - Razões de Prevalência bruta e ajustada e respectivos intervalos de confiança para gordura abdominal, segundo características sociodemográficas, estilo de vida, hábitos alimentares e organização do trabalho dos teleoperadores sindicalizados de Salvador/BA**

Variáveis	N	%	RP bruta	IC 95%	RP ajust	IC 95%	
<b>Sociodemográficas</b>	<b>Idade</b>						
	18-24 anos	38	32,2	1,0			
	25-29 anos	35	43,2	1,34	0,93;1,93	1,52	1,11;2,09
	≥ 30 anos	50	67,6	2,10	1,55;2,85	1,66	1,19;2,31
	<b>Estado Civil</b>						
	Solteiro	78	39,6	1,0			
	Outros	06	54,5	1,26	0,66;2,40		
	Casado	39	60	1,52	1,16;1,97		
	<b>Estuda Atualmente</b>						
Sim	32	33,0	1,0				
Não	91	51,7	1,57	1,14;2,15	1,47	1,04;2,07	
<b>Estilo de Vida e Hábitos Alimentares</b>	<b>Apetite</b>						
	Não aumentado	78	39,8	1,0			
	Aumentado	45	58,4	1,47	1,14;1,90	1,42	1,06;1,91
	<b>Ganho de peso no Trabalho</b>						
	Não	27	26,1	1,0			
Sim	96	56,5	2,13	1,20;3,79	1,94	1,35;2,79	
<b>Organização do Trabalho</b>	<b>Tempo de Serviço</b>						
	Até 11 meses 29 dias	13	32,5	1,0			
	1-2 anos 11 meses 29 dias	58	41,7	1,28	0,79;2,09		
	≥ 3 anos	52	55,3	1,70	1,05;2,76		
	<b>Hora Extra</b>						
Não	53	44,9	1,0				
Sim	70	45,2	0,96	0,69;1,34			

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO GERAL

A prevalência de excesso de peso entre os operadores de telemarketing sindicalizados (42,8%) pode ser considerada elevada, levando-se em consideração que o grupo estudado reúne indivíduos jovens, com média de idade de 26,7 anos (desvio-padrão de 6,3 anos). A análise do perfil nutricional estratificado por idade revelou que o percentual dos indivíduos entre 18 e 34 anos que apresentaram excesso de peso foi superior àqueles resultados encontrados pelas pesquisas nacionais – Pesquisa de Orçamento Familiar (2009-2010) e da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL BRASIL 2010.

O percentual de teleoperadores com excesso de peso também superou o encontrado no estudo de Cristofolletti *et al.* (2006), quando a autora também avaliou o perfil nutricional de trabalhadores da mesma categoria profissional. Outros estudos mostram que a prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando em outras categorias profissionais, seguindo a tendência epidemiológica brasileira e mundial (Ell *et al.* 1999; Castro *et al.* 2004)

A análise da circunferência da cintura, enquanto indicador para avaliação de gordura abdominal, revelou que 45% dos teleoperadores sindicalizados também apresentaram riscos significativos de desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis – DANTs. Os resultados encontrados superam os do estudo de Cristofolletti *et al.* (2006).

Observando as características dos trabalhadores que atuam no ramo, verifica-se uma proporção muito significativa de operadores do sexo feminino, geralmente jovens, com idades que variam entre 18 e 34 anos e nível médio de escolaridade. Esses dados confirmam a observação de Venco (2008).

O consumo de bebidas alcoólicas foi relatado por 46,5% dos teleoperadores, confirmando o achado semelhante encontrado na dissertação de mestrado de Cristofolletti (2003). A frequência de tabagistas foi pequena, cerca de 6,6%, e quase metade dos indivíduos não praticavam nenhum tipo de atividade física. O sedentarismo pode estar relacionado à natureza do trabalho de teleoperador, que utiliza ferramentas informatizadas para execução de suas funções, articulando digitação, visão dos scripts expostos na tela de computador e escuta telefônica. Rios & Pires (1999) atribuem ao trabalho informatizado, um dos fatores que contribuem com o sedentarismo. Cristofolletti

*et al.* (2006) concorda que o sedentarismo contribui com o ganho de peso do teleoperador.

Os operadores de telemarketing relataram irregularidade no horário das refeições, aumento do ritmo de consumo alimentar e do apetite, além de terem aumentado o consumo de alimentos de elevado teor calórico, como refrigerantes, chocolates, salgados, sanduíches, hot-dogs, dentre outros. Alimentos que possuem grandes quantidades de carboidratos simples e gordura saturada, sódio e conservantes. O curto tempo de pausa para descanso, utilizado também para a alimentação por esses operadores, pode ter relação com o aumento do ritmo de consumo e com a irregularidade no horário das refeições, uma vez que a falta de autonomia para escolher o momento dessa pausa foi relatado por 72,2% dos entrevistados. Gigante (2004) credita ao aumento do consumo de carboidratos simples e gordura saturada um dos fatores associados ao ganho de peso da população e ao aumento do sobrepeso e da obesidade.

Os operadores executaram predominantemente o tipo de atendimento receptivo, aqueles que recebem a ligação e atendem a demanda dos clientes. Constituiu uma limitação do estudo o não questionamento do tipo híbrido de atendimento, aquele que associa o tipo receptivo e o ativo. Segundo Venco (2008), o tipo híbrido permite uma maior flexibilidade quando comparado aos dois tipos anteriores.

O controle ficou evidente em todos os passos do teleoperador dentro da empresa, através da supervisão por escuta telefônica, a falta de autonomia para escolher o momento das pausas descanso e banheiro e o tempo médio de atendimento. Para Venco (2008), esse controle se dá em função do produto ou serviço que se deseja vender. No estudo de Silva & Assunção (2005), as empresas assumem explicitamente o controle do trabalho no setor e consideram como uma necessidade empregada na rotina do trabalho.

Ao calcular as razões de prevalência ajustada, de acordo com o modelo de regressão logística, foi encontrado uma associação de excesso de peso com as seguintes características: casados ou que vivem com companheiro, apetite aumentado, horários irregulares nas refeições, trabalhar oito horas diárias, cumprir hora extra e os referir ganho de peso após o início do trabalho.

As variáveis que estiveram associadas à gordura abdominal elevada e maiores riscos de desenvolvimento de DANTs, segundo RP ajustadas foram: idade entre 25 e 29 anos e igual ou maior a 30 anos, não estudar/só trabalhar, ganho de peso após o início do trabalho como operador de telemarketing. Muitos estudos confirmam a idade superior a 30 anos e o estado civil casado como variáveis associadas ao excesso de peso e à gordura

abdominal. (Hofelmann & Blank, 2009; Oliveira *et al.* 2009; Maranhão Neto & Miranda, 2003).

A associação encontrada entre excesso de peso e a carga horária de oito horas diárias de trabalho, cumprimento de horas extras e relato de ganho de peso após o início do trabalho como teleoperador indicou que um maior tempo dentro da empresa parece expor os trabalhadores a fatores que colaboram com o ganho de peso e com o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. Nas análises das RP bruta, o maior tempo de empresa também havia se associado ao problema. Seria importante que outros estudos fossem realizados para entender melhor estas associações.

Algumas variáveis que, de acordo com a literatura científica, normalmente se mostram associadas ao excesso de peso, como sedentarismo, fumo e a ingestão de bebidas alcoólicas, não estiveram associadas nesse estudo. No entanto, são variáveis que devem ser consideradas no levantamento de hipóteses sobre as causas do ganho de peso desses indivíduos. Outros estudos, com amostras maiores da categoria e não limitados aos operadores sindicalizados poderão mostrar essas associações.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

1. As prevalências de excesso de peso e de riscos elevados para desenvolver DANTs de acordo com a gordura abdominal foram consideradas elevadas entre os operadores de telemarketing estudados, sobretudo por possuírem uma faixa de idade jovem. Evidente que múltiplos fatores parecem estar associados a esses problemas, segundo a literatura científica, mas o trabalho no setor reúne vários fatores que direta ou indiretamente colaboram com o ganho de peso e o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade na categoria.

2. O maior tempo dentro da empresa, evidenciado através das variáveis carga horária de trabalho e o cumprimento de horas extras, sugere que existe exposição a fatores de riscos para ganho de peso nas empresas de Call Center. A natureza sedentária do trabalho e o controle rígido do trabalho capaz de desencadear estresse e insatisfação com conseqüências para o estado nutricional devem ser melhor estudados, sem perder de vistas o estilo de vida e às características sócio-demográficas da população.

3. Os resultados dessa pesquisa não podem ser extrapolados para toda a categoria de teleoperadores, uma vez que a pesquisa reuniu apenas aqueles que eram

sindicalizados. No entanto, muitos dados dessa pesquisa confirmam os achados de outros estudos realizados na categoria.

4. Ainda existe uma escassez de trabalhos que descrevam o perfil nutricional dos teleoperadores e é interessante que novos estudos sejam conduzidos, a fim de que ocorram discussões que levem a criação de propostas para melhoria das condições de trabalho dessa categoria e diminuição do adoecimento precoce de indivíduos jovens que estão iniciando no mercado de trabalho.

## SUMMARY

WEIGHT EXCESS AND ABDOMINAL FAT IN TELEOPERATORS  
UNIONIZED IN SALVADOR

Telemarketing has substantially expanded its activities in Brazil in the past years being it nowadays one of the most employers in the service sector. However, due to the conditions that employees are usually subject to several health issues have been reported such as work-related illnesses, emotional disturbances, and changes in nutritional status. The objective of the study was to estimate the prevalence and associated factors related to weight excess and abdominal fat among workers members of the Telecommunications Workers Union of the State of Bahia – SINTTEL/BA. Epidemiologic cross-sectional study based on a random sample of 273 call center operators from SINTTEL/BA was conducted. Anthropometric data were collected and a questionnaire on social demographic information, work organization, lifestyle, and food habits were applied. In order to classify nutritional status and to estimate the risk of non-transmissible chronic disease (NTCDs), Body Mass Index (BMI) and Waist Circumference (WC) were used. BMI and WC were respectively dichotomized into with or without weight excess; and low risk or high/very high RCNCD. The prevalence ratios of BMI and WC to each independent variable was calculated. Their respective confidence intervals were also computed. The average of BMI was  $24.64 \text{ kg/m}^2$  (Std Dev =  $4.36 \text{ kg/m}^2$ ), the average of WC was 80.23 cm (Std Dev = 11.2 cm). The prevalence of excess weight was 42.9% (CI 95% 37.3% - 48.5%) and of RCNCD was 45%. The call center operators were young adults with mean age of 26.7 years (Std Dev = 6.3 years), single (72.2%), and had attended high school (66.7%). The variables associated with excess weight were: marital status married, increased appetite, irregular meal times, 8-hour work a day, off-hours work, and weight gain after starting working as call center operator. As to abdominal fat, associated variables were: age 25-29 year and  $\geq 30$  years, not currently studying, increased appetite, and weight gain after starting working as call center operator. It is concluded that telemarketing brings a series of factors that directly or indirectly may cause weight gain and subsequently the development of weight excess and abdominal fat accumulation.

**Keywords:** 1. weight excess; 2. abdominal fat; 3. Call Center; 4. call center operators

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu KL, Stoll I, Ramos LS, Baumgardt RA, Kristensen CH. Estresse Ocupacional e Síndrome de Burnout no exercício profissional da psicologia. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 22(2) 22-29, 2002.

Andrade MFM, Chamon EMQO. Excesso de peso e qualidade de vida no trabalho. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Social* 2(2): 59-75, 2006.

Antunes, R; Alves, G. As Mutações no mundo do trabalho na Era da mundialização do capital. *Educação e Sociedade Campinas*, 25 (87): 335-51, 2004.

Araujo, MS; Costa, THM; Schmitz, BAS; Machado, LMM; Santos, WRA. Factors associated with overweight and central adiposity in urban workers covered by the Workers' Food Program of the Brazilian Amazon Region. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13(3): 425-33, 2010.

Araujo, TM; Graça, CC; Araújo, E. Estresse Ocupacional e Saúde: contribuições do modelo Demanda-Controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(4):991-1003, 2003.

Associação Brasileira de Teleserviços, ABT. Revista Eletrônica Chamada Geral. Disponível em [www.abt.org.br](http://www.abt.org.br), acesso em 09.08.2010.

Assunção, AA; Vilela, LVO. *As condições de adoecimento em uma empresa de teleatendimento* (Relatório de Pesquisa). Belo Horizonte: Editora Faculdade de Medicina UFMG, 2003.

Bandoni DH, Brasil BG, Jaime PC. Programa de Alimentação do Trabalhador: representações sociais de gestores locais. *Revista de Saúde Pública*, 40 (5):.837-42, 2006.

Braga, R. Uma sociologia da condição proletária contemporânea. *Tempo Social Revista de Sociologia da USP* 2006 jul. 18(1): 133-52.

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. BRASIL 2004. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2009-2010: Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE 2011;

Braverman HO. *Trabalho e o Capital Monopolista: A degradação do trabalho no século XX*. São Paulo, Editora Zahar, 3. edição, 51 p.1980.

Castro MBT, Anjos LA, Lourenço PM. Padrão dietético e estado nutricional de operários de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, (20): 926-34, 2004.

Cristofolletti MF, Souza MFM, Cardoso MA, Rocha LE. Prevalência de Sobrepeso, Obesidade e Obesidade Abdominal em Operadoras de Duas Centrais de Atendimento Telefônico de São Paulo. *Saúde, Ética e Justiça*, 11(1-2): 19-28, 2006.

Cristofolletti MF. Avaliação do estado nutricional de operadores de telemarketing submetidos a três turnos fixos de trabalho [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 114 ps. 2003.

Dejours C, Abdoucheli E, Jayet C. *Psicodinâmica do Trabalho: Contribuições da Escola Dejouriana à Análise da Relação Prazer, Sofrimento e Trabalho*. São Paulo: Atlas, 1994.

Druck G. Flexibilização e Precarização: formas contemporâneas de dominação do trabalho. *Caderno CRH*, Salvador (37): 11-22, jul/dez 2002.

Ell E, Camacho LAB, Chor D. Perfil antropométrico de funcionários de um banco estatal no Estado do Rio de Janeiro/Brasil: Índice de massa corporal e fatores sócio-demográficos. *Caderno de Saúde Pública*. (15): 113-21, 1999.

Franceschini SCC, Priore SE, Euclides MP. Necessidades e Recomendações de Nutrientes. In: Cuppari L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP - EPM: nutrição clínica no adulto. 2ª edição, Barueri, SP: Manole, 2005. p. 03-32.

Guena, RM. Dando Voz ao Trabalhador: o significado das disfonias para os operadores de telemarketing [Dissertação de Mestrado]. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 126f. 2009.

Geraldo, APG; Bandoni, DH; Jaime, PC. Aspectos Dietéticos das Refeições Oferecidas por Empresas Participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington 23(1): 1925, 2008.

Gigante D. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 31(3): p. 236-46, 1997.

\_\_\_\_\_. Consumo alimentar de famílias de baixa renda no município de Piracicaba/SP. *Saúde em Revista: Segurança Alimentar e Nutricional*, 6(13), 2004.

Harvey, D. *A Condição Pós-Moderna*. Editora Loyola, São Paulo 1992.

Hofelmann DA, Blank N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 12(4): 657-70, 2009.

Le Guillant, L. A Neurose das Telefonistas. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 1984, 12(47), 7-11; Tradução e revisão científica da publicação de 1956: Denise Monetti e Leda Leal Ferreira. Artigo traduzido do original: LE GUILLANT: Quelques Perspectives Nouvelles Sur La Patologie Du Travail. *Bulletin Du Cerele Bernard*, Sep./Oct. 1954.

Lohman, TG; Roche AF; Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Abridged edition, 1988, 90p.

Martins, IS; Marinho, SP. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. *Revista de Saúde Pública*, 37: 260-7, 2003.

Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAC): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Atividade Física e Saúde*; 6(2): 05-18, 2001.

Matsudo SM; Matsudo VR; Araújo T, Andrade D; Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira Ciências Movimento*, 10: 41-50, 2000.

Medeiros MA. *Riscos alimentares e nutricionais para acidentes do trabalho em Piracicaba – SP, Brasil* / Maria Angélica Tavares de Medeiros Campinas, SP : [s.n.], 2007.

Mendonça C. Práticas alimentares e de atividade física de mulheres atendidas em unidades de saúde pública do município de Niterói: trajetórias e narrativas. 2005. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

MS, Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2010. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

MS, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108p.il – Caderno de Atenção Básica, n.12, série A, Normas e Manuais Técnicos.

Maranhão Neto GA, Miranda CJM. Detecção do risco de sobrepeso em servidoras universitárias: um estudo exploratório. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício* 2: 166-71, 2003.

Navarro AM. Marchini JS. Uso de Medidas Antropométricas para Estimar gordura

corporal em Adultos. *Nutrire: Revista Sociedade Brasileira Alimentação Nutrição*, 19/20: 31-47, 2000.

Oliveira, S. Políticas de Gestão e Saúde em Teleatendimento: das telefonistas aos teleoperadores [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 107f, 2005.

Oliveira LPM, Assis AM, Silva MCM, Santana MLP, Santos NS, Pinheiro SM. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 25 (3): 570-82, 2009.

Oliveira, N. F.; Santana, V. S.; Lopes, A. A. Razões de proporções e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. *Revista de Saúde Pública*, 31(1): 90-9, 1997.

Oliveira SS, Brito JC. A dimensão gestonária do trabalho e o debate de normas e valores no teleatendimento. *Trabalho Educação e Saúde*, 9(1): 265-84, 2011.

Pacheco, VG. Gênero, Saúde e Trabalho: fatores que interagem no Desenvolvimento de LER em trabalhadores telefônicos 2002. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2002.

Phillippi ST, Szarfarc SC, Laterzza AR. Virtual Nutri – Sistema de Análise Nutricional [programa de computador]. Depto de Nutrição FSP- USP. Versão 1.0 for Windows. São Paulo: Depto de Nutrição FSP- USP; 1996.

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Programa de Pós-Graduação em Administração. *Relatório da Indústria de Call Centers no Brasil 2005*. São Paulo: Universidade Católica de São Paulo; 2005.

Raab DM; Rocha LE. Psychosocial aspects of the work of female call Center operators in a Bank of São Paulo, Brazil. *Psyche (São Paulo)*, (11): 109-20, 2002.

Rios RP, Pires L. *Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica*. 2. edição, Belo Horizonte: Health, 1999.

Sampaio, LR. *Avaliação Nutricional e Envelhecimento*. Revista de Nutrição de Campinas, 17 (4): 507-514, 2004.

Santana MA; Ramalho JR. *Sociologia do Trabalho no Mundo Contemporâneo*. Jorge Zahar Editora, Rio de Janeiro 2004.

Santos, MS. *O Sofrimento Psíquico dos Operadores de Telemarketing*. Científico, 2007, ano VII, julho/dez (11), 314.

Sarno F, Bandoni DH, Jaime PC. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores das empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Revista Brasileira de Epidemiol*, 11(3): 453-62, 2008.

Sávio KEO, Costa THM, Miazaki E, Schmitz BAS. Avaliação do Almoço Servido a Participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador. *Revista de Saúde Pública de São Paulo*, 39 (2): 148-55, 2005.

Simão M, Nogueira MS, Hayashida M, Cesarino EJ. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Revista Eletronica de Enfermagem*, 4(2): 27-35, 2002.

Schwartz, Y. Réflexion autour d'un exemple de travail ouvrier. In : Daniellou,F; Gilbert, de T. ;Schwartz, Y. (org.) *Travail & Ergologie : Entretiens sur l'activité humaine*. Toulouse, Octarès Éditions, 2003.

Secretaria de Planejamento da Presidência da República. IBGE, 1977. Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF 1974/1975. Consumo Alimentar, Antropometria. BRASIL, Rio de Janeiro, 1977.

Silva AM, Assunção AA. Negociações sociais para melhoria das condições de trabalho no setor de teleatendimento: o descompasso entre a posição das empresas e a realidade do trabalho. *Interface – Comunicação Saúde Educação*, 9(18): 553-70, 2005.

Vasconcelos, F de AG. Combate à Fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas à Lula. *Revista de Nutrição de Campinas*, 18(4); 439-57, 2005.

Veloso, IS, Santana, VS. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. *Revista Panamericana de Salud. Pública*, 11:24-31, 2002.

Veloso IS, Santana VS, Oliveira N. O Programa de Alimentação do Trabalhador, o PAT, e o seu impacto sobre o ganho de peso e sobrepeso. *Revista de Saúde Pública*, 41(5): 769-776, 2007.

Venco, S. Quando o Trabalho Adoece: Uma Análise sobre o Teleatendimento. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, 3(3), Artigo 1, 2008.

Viebig, RF; Valero, MP. Desenvolvimento de um Questionário de Frequência Alimentar para o Estudo da Dieta e Doenças Não-Transmissíveis. *Revista de Saúde Pública*, 38 (4): 581-84, 2004.

Vilela, LVO; Assunção, AA. Os mecanismos de controle da atividade no setor de teleatendimento e as queixas de cansaço e esgotamento dos trabalhadores. *Caderno de Saúde Pública*, 20 (4): 1069-78, 2004.

World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO; 2000. (Technical report series 894).

World Health Organization (WHO)/Food and Agriculture Organization (FAO). Diet, nutrition and the prevent of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003 (Technical report series 916).

## **ANEXOS**

**QUESTIONÁRIO A**

Número da Pesquisa: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

**I. DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**1- **Idade:** \_\_\_ anos2- **Data de Nascimento:** \_\_/\_\_/\_\_\_\_3- **Sexo:** (1) Masculino (2) Feminino4- **Estado Civil:**

(1) Solteiro

(2) Vive com Companheiro ou Casado

(3) Separado

(4) Viúvo

5 - **Está estudando atualmente?** (1) Sim (2) Não6 - **Se sim, em qual o horário?** De \_\_\_:\_\_\_ a \_\_\_:\_\_\_7 - **Qual o seu grau de escolaridade?**

(1) Ensino Fundamental incompleto (Primeiro grau incompleto)

(2) Ensino Fundamental Completo (Primeiro grau completo)

(3) Ensino Médio Incompleto (Segundo grau incompleto)

(4) Ensino Médio Completo (Segundo grau completo)

(5) Superior Incompleto

(6) Superior Completo

(7) Pós-graduação

8 – **Possui outro emprego?** (1) Sim (2) Não9 – **Se sim, em qual o horário?** De \_\_\_:\_\_\_ a \_\_\_:\_\_\_**II. DADOS DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**10 - **Qual o horário de seu turno de trabalho?** De \_\_\_:\_\_\_ a \_\_\_:\_\_\_11 - **Carga Horária Diária de Trabalho:**

(1) 4 horas

(2) 6 horas

(3) 8 horas

(4) 12 horas

(5) Outro

**12 - Costuma fazer hora extra?**

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Às vezes

**13 - Se sim, quanto tempo em média?**

- (1) Uma hora
- (2) Duas Horas
- (3) Três horas
- (4) Quatro horas ou mais

**14 - Que tipo de atendimento você executa?**

- (1) Ativo
- (2) Passivo

**15 – Você tem tempo médio de atendimento?**

- (1) Não. Meu tempo é livre, o necessário para atender a demanda da ligação
- (2) Sim. Meu tempo é controlado

**16 – Se você respondeu sim à questão 15, qual o tempo médio de atendimento?**

---

**17 – Você sofre supervisão por meio de escuta telefônica?**

- (1) Sim
- (2) Não

**18 – Se respondeu sim à questão 17, você se sente à vontade com a supervisão por meio de escuta telefônica?**

- (1) Sim
- (2) Não

**19 – Você tem quanto tempo para pausa descanso? \_\_\_\_\_ minutos****20 – Você tem autonomia para escolher o momento de utilizar a sua pausa?**

- (1) Sim
- (2) Não

**21 – Você tem autonomia para se ausentar do posto de trabalho para eventuais necessidades fisiológicas, sempre que precisar?**

- (1) Sim
- (2) Não

### III. ESTILO DE VIDA E HÁBITOS ALIMENTARES

#### 22 - Você faz uso de medicamento para hipertensão?

- (1) Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 (2) Não.

#### 23 - Você faz uso de medicamento para diabetes?

- (1) Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 (2) Não.

#### 24 - Você toma algum outro tipo de medicamento?

- (1) Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 (2) Não.

#### 25- Se sim, com que frequência é esse consumo?

Porção	Número de Vezes	Frequência
_____ Comprimido(s)		(_) por dia
_____ Cápsula (s)		(_) por semana
_____ gota (s)		(_) por mês
_____ Colher (s) de Sopa		

#### 26- O Sr (a) fumou mais de 20 maços de cigarros (ou cachimbo, charuto) em toda a sua vida?

- 1) Não (pule para a questão 29)  
 2) Sim e fumo atualmente  
 3) Sim, mas parei de fumar

#### 27- Se fuma ou fumou, por quanto tempo?

- 1) Menos de 1 ano  
 2) Entre 1 e 3 anos  
 3) Entre 3 e 10 anos  
 4) De 11 a 20 anos  
 5) Mais de 20 anos

#### 28- Se o senhor (a) parou de fumar, há quanto tempo isso ocorreu?

- 1) Menos de 1 ano  
 2) 1 a 2 anos  
 3) 3 e 5 anos  
 4) 6 a 10 anos  
 5) 11 a 20 anos  
 6) Mais de 20 anos

#### 29- O Sr. (a) toma algum tipo de bebida alcoólica?

- (1) SIM (2) NÃO (pule para a questão 22)

#### 30- Qual bebida alcoólica o Sr. (a) mais consome?

- (1) Vinho (2) Cerveja (3) Aguardente (4) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**31- Com que frequência é esse consumo?**

Porção	Número de Vezes	Frequência
___ copo(s)		(_) por dia
___ lata (s)		(_) por semana
___ garrafa pequena		(_) por mês
___ garrafa grande		(_) a cada 2 meses

**32- Em relação ao seu apetite, você sente:**

- (1) Muito apetite
- (2) Apetite normal
- (3) Pouco apetite

**33- Quantas refeições, em média, você faz por dia?**

- (1) Uma refeição
- (2) Duas refeições
- (3) Três refeições
- (4) Quatro refeições
- (5) Cinco refeições
- (6) Seis refeições
- (7) Sete ou mais refeições

**Quais refeições você faz no dia?**

- 34 – Café da Manhã** (1) SIM (2) NÃO
- 35 – Lanche da Manhã** (1) SIM (2) NÃO
- 36 – Almoço** (1) SIM (2) NÃO
- 37 – Lanche da Tarde** (1) SIM (2) NÃO
- 38 – Jantar** (1) SIM (2) NÃO
- 39 – Lanche da Noite** (1) SIM (2) NÃO

**40 – Em relação ao horário de suas refeições, você:**

- (1) Cada dia alimenta-se em um horário diferente
- (2) Às vezes se alimenta no mesmo horário
- (3) Alimenta-se todos os dias no mesmo horário

**41 – Alterou o ritmo de consumo dos alimentos após o início do trabalho como teleoperador?**

- (1) Sim
- (2) Não

**42- Se sim, o seu ritmo:**

- (1) Aumentou, come mais rápido
- (2) Diminuiu, come mais devagar

**43- Você se alimenta com os alimentos disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele?**

- (1) SIM, diariamente
- (2) SIM, de 3 a 5 dias na semana
- (3) SIM, até 2 vezes na semana
- (4) NÃO, levo minha comida de casa
- (5) NÃO, não costumo me alimentar no trabalho

**44 – Se você se alimenta no trabalho ou em torno dele, em que momento você faz?**

- (1) Antes do horário de expediente
- (2) Na pausa descanso
- (3) Após o expediente

**45 – Quais alimentos são mais disponíveis no ambiente de trabalho ou em torno dele?**

- (1) Guloseimas em geral (refrigerante, chocolate, sucos industrializados, salgados fritos e assados, hambúrguer, misto, cachorro quente, acarajé, abará, dentre outros)
- (2) Alimentos Saudáveis (Sucos naturais, água de coco, salada de frutas, sanduíches naturais)
- (3) Os dois tipos de alimentos são igualmente disponíveis.

**46 – Se você respondeu sim à questão 41, ou seja, se você consome os alimentos disponíveis no trabalho, qual você consome mais?**

- (1) Guloseimas
- (2) Alimentos Saudáveis

**47- Você bebe água durante a execução do trabalho?**

- (1) Sim
- (2) Não

**48- Você bebe quantos copos de água (200 mL) por dia?**

- (1) Até 5 copos
- (2) Entre 6 e 7 copos
- (3) 8 ou mais copos

**49 – Seu peso alterou depois que o senhor (a) começou a trabalhar como operador de telemarketing?**

- (1) Sim, aumentou. Quantos quilos? \_\_\_\_\_ Kg
- (2) Sim, diminuiu. Quantos quilos? \_\_\_\_\_ Kg
- (3) Não
- (4) Não sabe

**50 – Você lembra seu peso antes de você começar a trabalhar como teleoperador?**

- (1) Sim

(2) Não

**51 - Qual era o seu peso antes de começar a trabalhar como operador de telemarketing?**

Era de \_\_\_\_\_ Kg

**52 - Com quantos anos você começou a trabalhar no setor de telemarketing?**

Comecei com \_\_\_\_ anos. Foi no ano de \_\_\_\_\_.

**53 - O senhor (a) mudou a sua alimentação no último mês ou está fazendo algum tipo de dieta?**

- (1) Não
- (2) Sim, para perder peso
- (3) Sim, para ganhar peso
- (4) Sim, por orientação médica para redução de colesterol
- (5) Sim, por orientação médica para redução de sal
- (6) Sim, por orientação médica para outros motivos que não o sal ou colesterol
- (7) Sim, por outro motivo

**54 – Se respondeu sim na questão anterior (53), então há quantos dias segue essa dieta?**

- (1) Menos de 10 dias
- (2) Entre 10 e 20 dias
- (3) Entre 20 e 30 dias
- (4) Entre 30 e 60 dias
- (5) Mais de 60 dias

**55 - Houve variação recente de peso?**

- (1) Sim. Quanto: \_\_\_\_\_ Kg
- (2) Não.
- (3) Não sabe dizer

#### ATIVIDADE FÍSICA - IPAQ

**56 – Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração.**

\_\_\_\_\_ dias por semana                      ( ) Nenhum

**57- Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia.**

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**58– Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADAS).**

\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum

**59 – Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades.**

Horas: \_\_\_ Minutos: \_\_\_

**60 – Em quantos dias de uma semana normal você caminha pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício.**

\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum

**61 – Nos dias em que você caminha pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta caminhando por dia.**

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

**62 – Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana.**

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**63 – Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana.**

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_











## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa intitulada como “Fatores Associados ao Perfil nutricional dos operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador/BA”

### **I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA**

Nome do informante: .....  
 RG.: ..... Sexo: ( ) Masc. ( ) Fem. Data nascimento: ...../...../.....  
 Endereço: ..... Nº:..... Complem.:.....  
 Bairro:..... Cidade:..... Estado:.....  
 CEP: ..... Tel.: DDD( ) ..... Cel.: ( ) .....

### **II – DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA**

- 5- TÍTULO DA PESQUISA: Fatores Associados ao Perfil nutricional dos operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador/BA.
- 6- PESQUISADOR PRINCIPAL: Vinícius Sampaio Brandão.
- 7- INSTITUIÇÃO ENVOLVIDA: Programa de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA.
- 8- DURAÇÃO DA PESQUISA: 10 meses
- 9- CONTATOS: (71) 3243-0279 / 9965-8258

### **III – EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO SUJEITO DA PESQUISA SOBRE O ESTUDO**

Você está sendo convidado a participar desse estudo, que tem como objetivo principal conhecer o estado nutricional dos operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador, bem como os fatores que podem ter relação com esse estado nutricional. Para participar dessa pesquisa, você deverá ser operador de telemarketing em atividade ou afastado há um período máximo de um mês (1 mês).

Caso aceite participar desse estudo, você terá seu estado nutricional avaliado, através de alguns procedimentos de pesagem e medidas corporais, executados pela equipe de pesquisa. Nessa avaliação, serão tomadas as medidas do seu peso, altura e circunferência da cintura. Para fazer essas medidas, serão utilizados os seguintes instrumentos: uma balança antropométrica e uma fita métrica inelástica.

Depois de passar pela avaliação nutricional, você responderá a um questionário de pesquisa contendo informações sobre as suas características sócio demográficas, como escolaridade, sexo, idade, estado civil; da ocupação, organização do trabalho, tempo de empresa e carga horária de trabalho, formas de supervisão, pausa para descanso, dentre outros; estilo de vida e hábitos alimentares, se fuma, se bebe, se faz uso de medicamentos ou está fazendo algum tratamento médico, e também sobre seus hábitos alimentares dentro e fora do ambiente de trabalho; atividade física, se pratica e qual a intensidade; a frequência com que você consome os alimentos e quais tipos de alimentos você consome.

A pesquisa será conduzida no ambulatório do Sindicato dos Trabalhadores de Telecomunicação da Bahia (SINTTEL/BA) e no Consultório Dietético da UFBA. O local utilizado para a sua participação será aquele mais próximo ou cômodo para você.

#### **IV – RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA**

Toda pesquisa tem seus riscos e benefícios, e, cabe ao pesquisador garantir ao participante que esses riscos sejam diminuídos ou eliminados, e os benefícios valorizados.

##### **Análise dos Riscos:**

As informações concedidas por você, participante, podem fugir do controle do pesquisador, o que poderia prejudicar a sua relação com a empresa. Para diminuir esse risco, a avaliação do estado nutricional e a aplicação do questionário de pesquisa serão realizadas em local distante do ambiente de trabalho, assim também como o pesquisador garante o sigilo absoluto das informações que você nos der.

Outro desconforto é o seu deslocamento (do participante) para o local dos procedimentos de pesquisa. Apesar desse desconforto, é necessário que você entenda a importância da pesquisa para a sua categoria profissional. Além de ficar sabendo sobre seu estado nutricional, você estará contribuindo com o estudo na verificação de uma possível relação que a organização do trabalho no setor de telemarketing pode ter com o estado nutricional do teleoperador.

##### **Análise dos Benefícios**

O primeiro benefício da pesquisa é a produção de conhecimento e, conseqüentemente, de novos dados científicos. A análise das informações obtidas nessa pesquisa permitirá, ao pesquisador, entender melhor como as condições de trabalho e o consumo alimentar podem influenciar no estado nutricional dos operadores de telemarketing.

A pesquisa poderá, ainda, gerar benefícios sociais e individuais. Supondo que uma quantidade considerável dos operadores de telemarketing apresente um estado nutricional inadequado e que a disponibilidade dos alimentos no ambiente de trabalho ou a própria organização do trabalho tenham influencia nesse estado nutricional, o pesquisador poderá propor melhorias nessas questões, a partir dos resultados da pesquisa.

Caso você, participante da pesquisa, apresente problemas com seu estado nutricional ou com a qualidade da sua alimentação, com possibilidades de conseqüências mais sérias para a saúde, poderá ser encaminhado para consultórios dietéticos, para obter orientação profissional de nutricionistas.

#### **V – GARANTIAS FORNECIDAS PELO PESQUISADOR AO SUJEITO DA PESQUISA**

- 1) Aos operadores que aceitarem participar da pesquisa, informamos que sua participação é voluntária e a recusa não acarretará em nenhum prejuízo ou constrangimento junto aos pesquisadores ou serviços por ventura prestados pela UFBA.
- 2) Será garantido o acesso, a qualquer momento, a todas as informações sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados ao projeto de pesquisa, inclusive para esclarecer eventuais dúvidas.
- 3) É garantido, ao participante, o direito à retirada do consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.
- 4) Os responsáveis pela pesquisa garantem o sigilo absoluto das informações a serem levantadas e o anonimato das pessoas participantes.

- 5) Antes de autorizar sua participação, o operador poderá levar o termo de consentimento para casa, a fim de ler com calma e analisar tudo que está exposto nesse documento.

## VI – OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Em caso de problemas, o Sr (a) poderá se comunicar com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da maternidade Climério de Oliveira, situada à rua Augusto Viana, s/nº, Hospital Universitário Professor Edgard Santos, 1º andar, CEP 40.110-160, Salvador/BA.

## VII – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

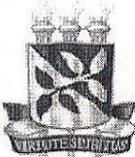
Acredito ter sido suficientemente informado a respeito da pesquisa intitulada como “Perfil nutricional dos operadores de telemarketing sindicalizados de Salvador/BA”. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem utilizados, seus desconfortos e garantias de confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é voluntária e que terei acesso às informações da pesquisa sempre que eu achar necessário, podendo retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a pesquisa, sem penalidades ou prejuízos ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Sendo assim, concordo em participar do presente estudo.

Salvador, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha  
(se houver)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/MCO/UFBA**  
**MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
IORG0003460. IRB00004123 June 30, 2012 – January 31, 2014  
Assurance FWA00002471, May 31, 2011 – February 08, 2014

Rua do Limoeiro, nº 137 – Nazaré Cep: 40.005-150 – Salvador-Bahia  
Telefax.: (71) 3283-9210/9211 e-mail: [cepmco@ufba.br](mailto:cepmco@ufba.br)/[cepmco@gmail.com](mailto:cepmco@gmail.com)

## PARECER/RESOLUÇÃO N.º 004/2011

**Registro CEP. 007/11.** (Este número, bem como o do Parecer acima, devem ser citados nas correspondências referentes a este projeto).

**Título do Projeto:** “Fatores Associados ao Perfil Nutricional dos Operadores de Telemarketing Sindicalizados de Salvador/BA.”

**Patrocínio/Financiamento:** Recursos próprios, compatível.

**Pesquisador Responsável:** Vinícius Sampaio Brandão, Nutricionista, Mestrando orientado por Verônica Maria Cadena Lima, Doutora, Professora Adjunta de Estatística da UFBA “Curricula Vitae” apensos, compatíveis.

**Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho – Faculdade de Medicina da Bahia.

**Área do Conhecimento:** 4.00, Ciências da Saúde; 4.05, Nutrição; Nível: Epidemiológico; Grupo: III

**Objetivos: Geral:** Descrever o perfil nutricional dos teleoperadores sindicalizados de Salvador, bem como os fatores que se associam a esse perfil. **Específicos:** 1) Descrever o perfil sócio-demográfico dos operadores de telemarketing; 2) Identificar o perfil nutricional antropométrico dos teleoperadores; 3) Avaliar o consumo alimentar desses teleoperadores, dentro e fora do ambiente de trabalho; e 4) Identificar os aspectos ambientais e organizacionais do trabalho que podem exercer influência no estado nutricional da população alvo do estudo.

**Sumário:** O *telemarketing* é uma atividade do ramo de serviços que incorpora as novas tecnologias e as novas formas de organização e controle do trabalho, seguindo as tendências da reestruturação produtiva do capitalismo, orientada pela incorporação do processo de terceirização, com mobilização constante da força de trabalho, administração por metas, competição entre os trabalhadores e medo de desemprego. A organização do trabalho no setor resulta, quase sempre, na exposição dos operadores a condições desfavoráveis no ambiente em que eles executam as suas atividades. Detendo-se no campo da nutrição, o pouco tempo destinado para os lanches e a grande oferta de alimentos industrializados e/ou de elevado valor calórico, dentro das empresas, podem influenciar negativamente o padrão alimentar dos teleoperadores, com mudanças de hábitos alimentares. Para avaliação do estado nutricional, 660 (seiscentos e sessenta) operadores de telemarketing aleatoriamente selecionados serão solicitados a responder aos questionários de avaliação antropométrica do estado nutricional. Serão realizadas as entrevistas no ambulatório do Sindicato dos Trabalhadores de Telecomunicação da Bahia (SINTTEL/BA) e no Consultório Dietético da Universidade Federal da Bahia.

**Critérios de inclusão:** operadores de *telemarketing* sindicalizados residentes no Município de Salvador que estão em atividade, os desempregados e os afastados por licença médica. **Critérios de exclusão:** Não explicitados.

**Análise de riscos:** Risco mínimo de coleta de dados.



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/MCO/UFBA  
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

**IOG0003460. IRB00004123 June 30, 2012 – January 31, 2014  
Assurance FWA00002471, May 31, 2011 – February 08, 2014**

Rua do Limoeiro, nº 137 – Nazaré Cep: 40.005-150 – Salvador-Bahia  
Telefax.: (71) 3283-9210/9211 e-mail: [cepmco@ufba.br](mailto:cepmco@ufba.br)/[cepmco@gmail.com](mailto:cepmco@gmail.com)

**Retorno de benefícios para o sujeito e/ou para a comunidade:** A comunidade pode se beneficiar do conhecimento da morbidade causada pela má alimentação de operadores.

**Termo de Consentimento Livre e Pré-Esclarecido (TCLE)** utiliza termos simples para tal população. Contém justificativa, descreve os objetivos, procedimentos, riscos, benefícios, a participação voluntária e a retirada de dúvidas. Inexiste a possibilidade de danos no referido Projeto que venham requer compensação por parte dos participantes. A confidencialidade das informações colhidas e privacidade dos dados, durante e após o protocolo, bem como a intervenção estão assegurados. O endereço, telefone, forma de contatar os investigadores, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa estão citados adequadamente.

**Comentários:** O protocolo está bem argumentado, seus fins são éticos e o conhecimento advindo pode trazer benefícios aos pacientes e à comunidade. **Protocolo aprovado.**

Salvador, 24 de fevereiro de 2011

Professor, Doutor Eduardo Martins Netto  
Coordenador – CEP/MCO/UFBA

**Observações importantes.** Toda a documentação anexa ao Protocolo proposto e rubricada pelo (a) Pesquisador (a), arquivada neste CEP, e também a outra devolvida com a rubrica da Secretária deste (a) ao (à) mesmo (a), faz parte intrínseca deste Parecer/Resolução e nas “Recomendações Adicionais” apensas, **bem como a impostergável entrega de relatórios parciais e final como consta nesta liberação**, (Modelo de Redação para Relatório de Pesquisa, anexo).

## **SUBMISSÃO DE TRABALHOS INSTRUÇÕES PARA AUTORES**

### **Escopo e Política**

A **Revista Brasileira de Epidemiologia** tem por finalidade publicar Artigos Originais e inéditos, inclusive de revisão crítica sobre um tema específico, que contribuam para o conhecimento e desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins (máximo de 25 p., incluindo tabelas e gráficos). Publica também artigos para as seções: Debate destinada a discutir diferentes visões sobre um mesmo tema que poderá ser apresentado sob a forma de consenso/dissenso, artigo original seguido do comentário de outros autores, reprodução de mesas redondas e outras formas assemelhadas; Notas e Informações - notas prévias de trabalhos de investigação, bem como relatos breves de aspectos novos da epidemiologia além de notícias relativas a eventos da área, lançamentos de livros e outros (máximo de 5 p.); Cartas ao Editor - comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (máximo de 3 p.).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à **Revista Brasileira de Epidemiologia**, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Para tanto, o(s) autor(es) deverá(ão) assinar declaração de acordo com modelo fornecido pela Revista. Os conceitos emitidos, em qualquer das seções da Revista, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Cada manuscrito é apreciado por no mínimo dois relatores, indicados por um dos Editores Associados, a quem caberá elaborar um relatório final conclusivo a ser submetido ao Editor Científico. Os manuscritos não aceitos ficam à disposição do(s) autor(es) por um ano.

Os manuscritos publicados são de responsabilidade da Revista, sendo vedadas tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Assim, todos os trabalhos, quando submetidos a publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura do(s) autor(es), conforme modelo fornecido pela Revista.

### **Apresentação do Manuscrito**

Os artigos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol podem ser acompanhados, além dos resumos (no idioma original do artigo e em inglês), e respectivo número do processo.

### **Ilustrações**

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser enviadas em páginas separadas; devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário.

**Palavras-chave**

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 10 palavras-chave que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos, no idioma em que o artigo foi apresentado e em inglês para os artigos submetidos em português e espanhol, estando os mesmos sujeitos a alterações de acordo com o "Medical Subject Headings" da NML.

**Abreviaturas**

Deve ser utilizada a forma padronizada; quando citadas pela primeira vez, devem ser por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

**Referências**

Numeração consecutiva de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos em sobrescrito. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores; quando ultrapassar este número utilize a expressão et al. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, somente citadas no texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em via de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses "no prelo". As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que o(s) autor(es) do manuscrito indique(m) ao leitor onde localizá-las.

A exatidão das referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

**EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS****Artigo de periódico**

Szklo M. Estrogen replacement therapy and cognitive functioning in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 1048-57.

**Livros e outras monografias**

Lilienfeld DE, Stolley PD. *Foundations of epidemiology*. New York: Oxford University Press; 1994.

**Capítulo de livro**

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

**Tese e Dissertação**

Bertolozzi MR. Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representações sobre a assistência prestada nas unidades básicas de saúde [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

**Trabalho de congresso ou similar (publicado)**

Mendes Gonçalves RB. Contribuição à discussão sobre as relações entre teoria, objeto e método em epidemiologia. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia; 1990 set 2-6; Campinas (Br). Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 347-61.

### **Relatório da OMS**

World Health Organization. Expert Committee on Drug Dependence. 29th Report. Geneva; 1995. (WHO - Technical Report Series, 856).

### **Documentos eletrônicos**

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics. [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Systems; 1993.

### **OBSERVAÇÃO**

A Revista Brasileira de Epidemiologia adota as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), publicadas no New England Journal of Medicine 1997; 336: 309 e na Revista Panamericana de Salud Publica 1998; 3: 188-96, cuja cópia poderá ser solicitada à Secretaria da Revista

### **Envio de Manuscritos**

Os manuscritos são submetidos online, através da plataforma Scielo:  
<http://submission.scielo.br/index.php/rbepid/editor/submission/11821>

As declarações devem ser endereçadas ao Editor Científico, no seguinte endereço:  
Av. Dr. Arnaldo, 715 subsolo - sala S28  
01246-904 São Paulo, SP - Brasil  
fone/fax (011) 3085 5411  
e-mail: [revbrepi@edu.usp.br](mailto:revbrepi@edu.usp.br)

## CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

### INSTRUÇÕES PARA AUTORES

**Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.**

#### 1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

- 1.1 - **Revisão** – revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.2 - **Artigos** – resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.3 - **Notas** – nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras e 5 ilustrações);
- 1.4 - **Resenhas** – resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);
- 1.5 - **Cartas** – crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);
- 1.6 - **Debate** – artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.7 - **Fórum** – seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.

#### 2. Normas para envio de artigos

- 2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
- 2.2 - Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.
- 2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.
- 2.4 - A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

#### 3. Fontes de financiamento

- 3.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.
- 3.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos,

também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

**3.3** - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### **4. Conflito de interesses**

**4.1** - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### **5. Colaboradores**

**5.1** - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

**5.2** - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

#### **6. Agradecimentos**

**6.1** - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

#### **7. Referências**

**7.1** - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

**7.2** - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

**7.3** - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote ®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências

para texto.

## 8. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

**8.1** - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da World Medical Association.

**8.2** - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

**8.3** - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo).

**8.4** - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

**8.5** - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 9. Processo de submissão *online*

**9.1** - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>.

**9.2** - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

**9.3** - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

**9.4** - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 10. Envio do artigo

**10.1** - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

**10.2** - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

**10.3** - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, *abstract* e agradecimentos, quando necessário. Se

desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

**10.4** - O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

**10.5** - O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

**10.6** - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível: <http://decs.bvs.br/>.

**10.7** - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do *abstract* em inglês. O resumo pode ter no máximo 1100 caracteres com espaço.

**10.8** - *Agradecimentos*. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

**10.9** - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

**10.10** - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

**10.11** - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

**10.12** - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

**10.13** - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e *abstract*; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**10.14** - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

**10.15** - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**10.16** - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**10.17** - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**10.18** - *Tabelas*. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**10.19** - *Figuras*. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**10.20** - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**10.21** - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**10.22** - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

**10.23** - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**10.24** - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**10.25** - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**10.26** - *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**10.27** - *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

**10.28** - *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

## **11. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

**11.1** - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**11.2** - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

## **12. Envio de novas versões do artigo**

**12.1** - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

### **13. Prova de prelo**

**13.1** - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site:<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**13.2** - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ([cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.