

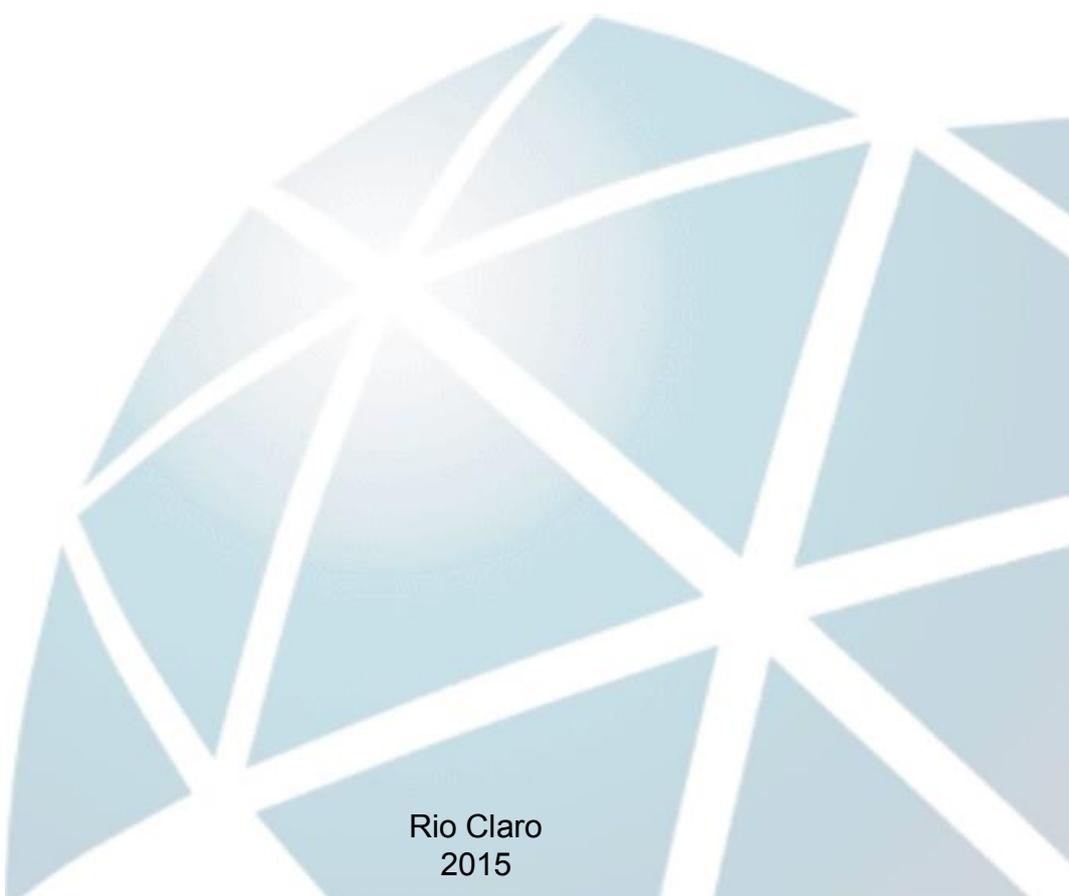
---

**Educação Física**

---

**Guilherme Stefano Goulardins**

**AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA OBESIDADE EM ADULTOS  
RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO- SP**



Rio Claro  
2015

Guilherme Stefano Goulardins

AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA OBESIDADE EM  
ADULTOS RESIDENTES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO – SP

Orientador: Eduardo Kokubun

Co-orientador: Inaian Pignatti Teixeira

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto de Biociências da  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de  
Mesquita Filho” - Câmpus de Rio Claro, para  
obtenção do grau de bacharel em Educação  
Física.

Rio Claro

2015

796.19 Goulardins, Guilherme Stefano  
G694a Avaliação e monitoramento da obesidade em adultos  
residentes no município de Rio Claro - SP / Guilherme  
Stefano Goulardins. - Rio Claro, 2015  
51 f. : il., figs., gráfs., tabs., quadros

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação  
física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de  
Biociências de Rio Claro

Orientador: Eduardo Kokubun  
Coorientador: Inaian Pignatti Teixeira

1. Educação física adaptada. 2. Atividade física. 3. Saúde.  
4. Prevalência. 5. Incidência. I. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer meus pais Mauricio e Eliana, que sempre batalharam e fizeram de tudo para que eu estudasse em uma universidade conceituada, além da educação que sempre me deram me mostrando os valores e espero um dia ser metade do que eles foram para mim. Agradeço também a minha irmã Mariah pelo apoio e o carinho que sempre me deu em tudo que fiz. Agradeço aos meus avós Vicente e Tuca, Eduardo e Venina que sempre me apoiaram e fizeram de tudo para que eu estivesse aqui. Agradeço meus tios e tias, primos e primas que são muitos e não caberia nesse tcc. E especial a nossa família que vimos esse ano a importância que temos uns com os outros.

Gostaria de agradecer ao NAFES e todos os integrantes que me acolheram e onde aprendi muita coisa e descobri um futuro que pretendo seguir. Agradeço ao meu orientador Eduardo Kokubun pela oportunidade de poder trabalhar e aprender com ele. E um agradecimento especial ao Inaian que como dizem meu “pai” aqui em Rio Claro, por todo apoio e ensinamentos, risadas e trabalhos realizados e tudo que fizemos juntos já que somos do mesmo laboratório, time de handebol, e aluno e professor.

Agradeço a Rep. GrazaDeus que me acolheu em Rio Claro quando cheguei aqui sem rumo e me proporcionou conhecer pessoas incríveis que viraram irmãos para vida toda (Renas, Geleia, toba, Bigs, Kuririn, Guila, Senegal, brioco, bença, gloria, gina, aleluia, mucilon, tilambuco, pequeno, dizimo, globeleza, boqueti, massita, batman e todos que de certa forma passaram por essa casa. E também a “Larica” cachorra da rep que sempre nos distraiu e trouxe alegria para a casa.

Gostaria de agradecer também meus amigos de longa data e os que conheci nesse período de faculdade, Aninha, Pig, Berimbau, Arigó, B1, amigos do didico, Bruna e muitos outros que não cabem aqui que tornaram esses 4 anos inesquecíveis e espetaculares.

Agradeço também a equipe de basquete da unesp e um agradecimento especial as equipes de handebol masculino e feminino da unesp em que me apaixonei por um novo esporte e conheci pessoas incríveis, Léo, Sissy, Golimar, Leo leo, Levy, Xuca, Teta, César, Nat (pelas caronas também), a comissão técnica atual

que me recuperou, Mudo, Mocarongo, Enthoni e todos que passaram e estão nessas equipes meu muito obrigado.

Gostaria de agradecer aos professores por todo conhecimento passado e paciência com os alunos e por alguns nos inspirarem a seguir na nossa profissão.

Gostaria de agradecer a Unesp não só pelas conquistas acadêmicas, mas por ter me tirado da zona de conforto e me tornado uma pessoa melhor e por proporcionar conhecer essas pessoas que listei acima e os que não couberam também, muito obrigado isso é o melhor que eu poderia querer.

## **ABSTRACT**

Obesity is characterized by an excess of fat on the body and can result in several problems on the individual health. As an epidemic of modern times, the prevalence started to increase at an accelerated rate from the 90's worldwide. Data on the epidemic in Brazil and medium-sized cities are scarce, and the monitoring of obesity is essential for development public policy. So, the objective was to analyze the individual factors associated with obesity such as age, gender, education, marital status, economic class and level of physical activity and make a monitoring of obesity in adults in the city of Rio Claro - SP. To do this, the survey was conducted longitudinally, consists of two times at an interval of seven years. At first (2008) were interviewed 1588 adults in the city of Rio Claro distributed throughout the city. At the second phase (2014/2015) was conducted a new interview with the same subject in 1588. In 2008, personal information collected and applied some questionnaires with the physical activity level, food intake and quality of life. To assess obesity in adults was calculated the body mass index (BMI) proposed by the World Health Organization (WHO) from the high reported weight and height. For older people it used a specific BMI. The prevalence was used percentages and their respective confidence intervals of 95%. For the incidence, was calculated by the formula of cumulative incidence, both stratified by personal characteristics (gender, economic class, education, marital status and age). Thus it was observed that there was an increase in the prevalence of obesity in 2008 (19.0%), increasing to 26.7% in 2015. The cumulative incidence was 14.4% in the range of 7 years. As for the groups, we observed a significant difference between economic class and obesity being less prevalent among people of class D / E. Regarding marital status, it was observed that married / cohabiting have a higher prevalence. Therefore, we can conclude that although obesity be a multifactorial disease no differences were observed between the groups analyzed, and presents high rates of prevalence and incidence in the population. This makes it important public policies to encourage healthy behavior, including physical activity.

## RESUMO

A obesidade é caracterizada por um excesso de gordura pela extensão total do corpo e pode acarretar em vários problemas na saúde do indivíduo. Considerada uma epidemia dos tempos modernos, sua prevalência mundial passou a aumentar em um ritmo acelerado a partir da década de 90. Dados sobre essa epidemia no Brasil e em cidades de médio porte são escassos, sendo que o monitoramento da obesidade é essencial para a elaboração de políticas públicas. O objetivo foi analisar os fatores individuais associados à obesidade como idade, gênero, escolaridade, estado civil, classe econômica e nível de atividade física e realizar o monitoramento da obesidade em adultos no município de Rio Claro – SP. Para tal, a pesquisa foi realizada de forma longitudinal, constituída por dois momentos em um intervalo de sete anos. No primeiro momento (2008) foram entrevistados 1588 adultos no município de Rio Claro distribuídos por todo o município e no segundo momento (2014/2015) foi realizado uma nova entrevista com os mesmos 1588 sujeitos. Foram coletadas informações pessoais e aplicado alguns questionários sobre nível de atividade física, alimentação e qualidade de vida. Para avaliar a obesidade nos adultos foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a partir do peso e estatura altos relatados. Para os idosos se utilizou uma fórmula de IMC específico para essa faixa etária. Para a prevalência foi utilizado porcentagens e seus respectivos intervalos de confiança de 95% e a incidência foi calculada pela fórmula da incidência cumulativa, ambas estratificadas pelas características pessoais (sexo, classe econômica, escolaridade, estado civil e idade). Com isso foi possível observar que houve um aumento na prevalência de obesidade que em 2008 era de 19% passando para 26,7% em 2015. A incidência cumulativa foi de 14,4% no intervalo de 7 anos. Quanto aos grupos, foi observado uma diferença significativa entre as classes econômicas sendo a obesidade menos prevalente entre as pessoas da classe D/E. Em relação ao estado civil, foi observado que os casados/amasiados possuem uma maior prevalência. Diante disso pode-se concluir que, apesar da obesidade ser uma doença multifatorial, não apresenta diferenças entre todos grupos analisados, e apresenta elevadas taxas de prevalência e incidência na população, podendo em um espaço de tempo atingir boa parte da população.

Com isso é importante políticas públicas de incentivo a hábitos saudáveis, incluindo a prática de atividade física.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Prevalência de obesidade (IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> ) mundial coletado no ano de 2008 em indivíduos acima de 20 anos com a idade padronizada em ambos os sexos (OMS, 2011) .....	15
<b>Figura 2</b> - Prevalência da obesidade (IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> ) nas capitais brasileiras e frequência da mesma nos anos de 2006-2013. (VIGITEL, 2013) .....	17
<b>Figura 3</b> - Projeção e meta da obesidade (IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> ) em adultos com mais de 18 anos residentes nas 26 capitais e no Distrito Federal. ....	19
<b>Figura 4</b> - Figura 4 – Possíveis morbidades em obesos - Modificado de JUNG, 1997 (PEREIRA; FRANCISCHI; LANCHÁ-JUNIOR, 2003). ....	20
<b>Figura 5</b> – Relação entre obesidade e escolaridade – Adaptado de VIGITEL, 2013. ....	24
<b>Figura 6</b> - Prevalência do sedentarismo nas capitais brasileiras. ....	26
<b>Figura 7</b> - Distribuição da população de Rio Claro-SP de acordo com sexo, segundo as faixas etárias comparadas ao estado de São Paulo e Brasil (IBGE, 2010) .....	28
<b>Figura 8</b> - Mapa de Rio Claro com ilustração dos setores selecionados. ....	30
<b>Figura 9</b> - Organograma de perdas e coletas da amostra total. ....	34
<b>Figura 10</b> - Proporções entre baseline, coletas e perdas. ....	35
<b>Figura 11</b> - Distribuição da amostra estratificada por composição corporal....	36

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Prevalência de obesidade nos grupos de características pessoais. ....	37
<b>Tabela 2</b> - Associação entre o nível de atividade física total e no lazer com a prevalência de obesidade. ....	37
<b>Tabela 3</b> - Prevalência de sobrepeso em idosos classificados segundo Lipschitz (1994). ....	38
<b>Tabela 4</b> - Incidência estratificada pelos grupos de aspectos pessoais. ....	39
<b>Tabela 5</b> - Incidência de obesidade relacionada com o nível de atividade física nos 4 domínios. ....	40

## Sumário

<b>1- INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 - OBJETIVOS</b> .....	12
<b>2.1 - Objetivo Geral</b> .....	12
<b>2.2 - Objetivos Específicos</b> .....	12
<b>3 - REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
<b>3.1- Definição, prevalência e incidência da obesidade no mundo.</b> .....	13
<b>3. 2 - Obesidade e a influência em outras doenças e suas morbidades.</b> .....	19
<b>3.4 - Fatores associados à obesidade.</b> .....	23
<b>3.5 - Papel da atividade física.</b> .....	25
<b>4 - METODOLOGIA</b> .....	28
<b>4.1 - Características do município de Rio Claro – SP.</b> .....	28
<b>4.2 Linha base.</b> .....	29
<b>4.3. Momento Pós.</b> .....	31
<b>4.4 - Análise dos resultados</b> .....	33
<b>5 - RESULTADOS</b> .....	34
<b>6 - DISCUSSÃO</b> .....	41
<b>7 - CONCLUSÃO</b> .....	44
<b>8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	45
<b>Anexo 1 – Questionário “PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP”</b> .....	51

## 1- INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser definida como o acúmulo de gordura em excesso na extensão total do corpo (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004). A partir da década de 90, sua prevalência mundial começou a crescer em um ritmo acelerado (FINUCANE et al., 2011) e a urbanização é apontada como uma das causas desse problema (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006), pois a modernização das sociedades, e a maior oferta de alimentos, proporciona um estilo de vida mais sedentário e de uma alimentação mais calórica.

Logo, o sedentarismo e a alimentação estariam na etiologia da obesidade (MARINHO et al., 2003), sendo considerada como uma epidemia dos tempos modernos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2013), cerca de 1,6 bilhões de pessoas acima de 15 anos são atingidas pelo sobrepeso e, destes, 400 milhões são obesos.

A diminuição da prática de atividade física e uma alimentação inadequada são apontadas como as principais causas desse aumento (VEDANA et al., 2008). Vale destacar que o excesso de peso traz diversos efeitos adversos à saúde, atuando como um fator de risco para a diabetes mellitus tipo II, osteoartrite e para o câncer de mama após a menopausa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997). Além disso, a obesidade está associada à osteoporose, asma e, principalmente, às doenças cardiovasculares (DÂMASO, 2003).

Assim como nos países desenvolvidos, a obesidade também vem aumentando em países de média e baixa renda como Brasil, México, Rússia, África do Sul, China e Índia (CECCHINI et al, 2010; GIGANTE et al, 2011). No Brasil, a obesidade começou a ser vista como um problema de saúde pública há pouco mais de 10 anos (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004) e, em virtude disso, os estudos sobre essa temática ainda são escassos, principalmente em cidades de médio porte, como Rio Claro, onde vemos que a urbanização e a globalização estão modificando os hábitos alimentares e o nível de atividade física das pessoas tornando as cidades em um ambiente obesogênico (SOUZA; OLIVEIRA, 2008).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004) o Brasil possui 38,8 milhões de pessoas com sobrepeso, das quais 10,5 milhões são obesas e metade da população adulta possui sobrepeso.

Além da alta prevalência, destaca-se também a velocidade com que esses índices vêm crescendo, sendo que de 1974 até 2008/2009 a quantidade de obesos acima de 20 anos aumentou quatro vezes (IBGE, 2010).

Porém, segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2014) mostram que a obesidade e o excesso de peso estabilizaram no Brasil, mas cresceram muito até estabilizar e ainda são muito altos em que o sobrepeso está com 53% e a obesidade com 17,9% da população.

O monitoramento da obesidade é importante, pois os riscos que a obesidade traz à saúde são diversos, influenciando no bem-estar do indivíduo (FRANCISCHI et al., 2000). Interfere também na questão econômica, estimando-se que 2% a 7% do orçamento da saúde de países desenvolvidos são gastos com problemas advindos dessa condição (FERREIRA; MAGALHÃES apud OMS, 2006).

No Brasil, foi criado um Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) que tem como um dos objetivos estabilizar e monitorar os índices de excesso de peso entre os anos de 2011-2022, entretanto quando comparados aos dados da VIGITEL (2014) vemos que o sobrepeso e obesidade foram controlados.

Vale ressaltar que dados do VIGITEL são coletados somente nas capitais dos estados e a realidade dessas cidades pode não refletir a realidade do restante do país.

## **2 - OBJETIVOS**

### **2.1 - Objetivo Geral**

O objetivo do presente estudo foi monitorar e analisar os fatores individuais associados a obesidade em adultos no município de Rio Claro – SP.

### **2.2 - Objetivos Específicos**

Avaliar a incidência e prevalência de acordo com o sexo; idade; escolaridade e classe econômica.

Avaliar a associação entre a incidência e prevalência com o nível de atividade física.

### **3 - REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1- Definição, prevalência e incidência da obesidade no mundo.**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 1997) a obesidade é definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo em um nível que compromete a saúde dos indivíduos, podendo acometer problemas respiratórios, cardíacos, diabetes tipo II, dermatológicos, alguns tipos de câncer, e distúrbios do aparelho locomotor (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Pode ser diagnosticada pelo parâmetro estipulado pela OMS em 1997 o Índice de massa corporal (IMC) em que se calcula o peso (kg) dividido pela altura (m) ao quadrado. São considerados obesos indivíduos em que o valor se encontra igual ou acima a  $30\text{kg/m}^2$  (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006).

É provavelmente o mais antigo distúrbio nutricional existente, havendo relatos em múmias egípcias e estátuas gregas (BLUMENKRANTZ, 1997 apud FRANCISCHI et al., 2000). Uma hipótese para o aparecimento da obesidade é que, como nossos ancestrais não possuíam comida disponível todo o tempo e com o processo de seleção das espécies, os organismos geneticamente poupadores apresentaram uma maior capacidade de sobrevivência (SICHERI, 1998).

A obesidade pode ser resultante de dois fatores: endógenos (5%) que são os fatores genéticos, que pode ser herdada a partir do defeito de um único gene ou de múltiplos genes que é conhecida como herança poligênica (PEREIRA; FRANCISCHI; LANCHÁ-JUNIOR, 2003), neurais, metabólicos e endócrinos, e fatores exógenos (95%) que estão ligados ao comportamento e o ambiente do indivíduo. Esses fatores são os fatores que mais contribuem com o aumento da obesidade (DANG et al. 2011).

Logo, se ocorre um desequilíbrio entre a ingestão e o gasto calórico, ocorre a obesidade/sobrepeso, que pode ser compreendida como um agravo multifatorial que envolve questões biológicas, históricas, econômicas, sociais, culturais e políticas (BRASIL - MINISTERIO DA SAÚDE, 2006).

O crescimento da obesidade vem sendo muito acelerado a partir da década de 90 (FINUCANE et al., 2011), sendo considerada como a epidemia dos tempos modernos, e esse crescimento é maior principalmente nas áreas urbanas de países de renda média ou baixa (GIGANTE et al., 2011). Segundo dados da OMS no ano de 2013 aproximadamente 400 milhões de pessoas no mundo são obesos, e a estimativa para 2015 é que 700 milhões de pessoas serão obesas.

Segundo a OMS estima-se que os gastos com essa enfermidade consomem de 2% a 7% dos orçamentos de saúde nos países desenvolvidos, e com a estimativa de aumento na obesidade, os gastos com a mesma só irão aumentar. No Brasil, gasta-se cerca de 2,1 bilhões R\$ por ano com doenças relacionadas ao excesso de peso, não incluindo custos indiretos (SILVA et al., 2014).

Dados de 2011 da OMS, apresentados na Figura 1, mostram como essa epidemia atinge a população acima de 20 anos no mundo. O que impressiona nesses dados, é que as maiores prevalências de obesidade do mundo são em pequenas ilhas como Nauru, Cook Island, Tonga. Pensando em números totais, essas ilhas não representam muito, porém o que chama a atenção são as altíssimas prevalências como a de Nauru, que 71,1% da população é obesa, seguida de Cook Island, que 64,1% da população é obesa. E países pequenos como Kuwait, Qatar, Jordânia e Síria também apresentam elevadas prevalências de obesidade em sua população.

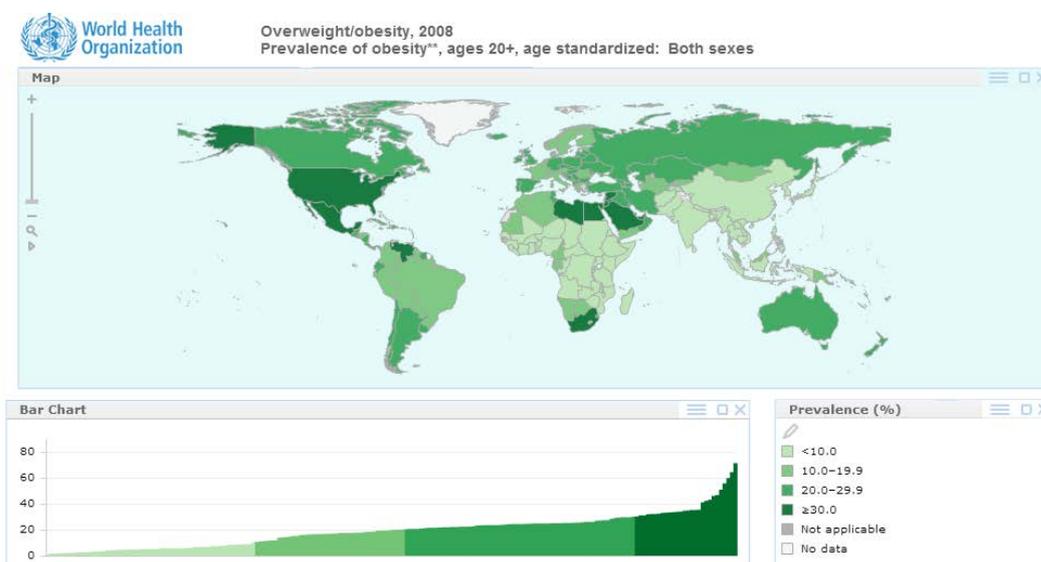


Figura 1. Prevalência de obesidade (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) mundial coletado no ano de 2008 em indivíduos acima de 20 anos com a idade padronizada em ambos os sexos (OMS, 2011).

A Arábia Saudita possui prevalência de 35,2% de obesidade e nos países vizinhos como Egito e Líbia as prevalências também ultrapassam os 30%. No continente africano, a África do Sul, junto com Egito e Líbia são os únicos que estão acima dos 30% da população obesa. Mostram que as tendências ocorridas neste século de transição nutricional, direcionam a uma dieta mais ocidentalizada e aliada a uma diminuição da atividade física converge para um aumento da obesidade no mundo todo (FRANCISCHI et al, 2000).

No continente Africano, poucos países possuem uma prevalência maior que 10%, que é o caso de Argélia e Marrocos; a maioria dos países africanos possui uma prevalência baixa. O continente asiático também apresenta países com prevalência abaixo de 10%, porém alguns países, como Irã, Iraque e Arábia Saudita, apresentam prevalências acima de 20%.

A Oceania apresenta elevadas taxas de obesidade sendo que os dois principais países, Austrália e Nova Zelândia, possuíam altas prevalências de obesidade: 25,1% e 27%, respectivamente.

O continente Europeu, apresenta prevalências elevadas em todo seu território, e as maiores prevalências são na Turquia, com 29,3%, República Tcheca, com 28,1% e Eslovênia, com 27% da população é obesa. Mas a maioria dos países europeus possui mais de 20% da população obesa.

Na América do Norte e central, a maior prevalência foi encontrada no México, com 32,8% da população obesa, sendo 1% maior que nos Estados Unidos da América, o que é de certa forma surpreendente, pois nele se encontra a maior quantidade de redes de fast-food.

Porém, nos Estados Unidos da América, no mesmo ano de 2011 o National Institutes of Health (NIH) apresentou um plano de combate a obesidade focado na pesquisa, melhoria da saúde pública e divulgação, essa melhora não

ocorreu devido a esse plano, porém isso mostra que o governo americano está criando estratégias para o combate da obesidade.

No continente Sul – Americano, a maior prevalência foi encontrada na Venezuela que 30,8% da população é obesa, seguida de Argentina e Chile que possuem 29,4% e 29,1%, respectivamente. Já o Brasil encontra-se com prevalência de 19,5% de obesidade. Através desses dados vemos que iniciativas para o combate da obesidade e do sobrepeso são urgentes em todo o mundo (SILVA et al., 2014).

No Brasil, ao mesmo tempo em que ocorre um declínio na desnutrição em todas as idades, ocorre um aumento da prevalência de obesidade (BRASIL - MINISTERIO DA SAÚDE, 2006), seguindo a tendência mundial de crescimento. Estudos conduzidos desde a década de 70 mostram que ocorre um aumento na prevalência de obesidade, tanto em crianças e adolescentes como em adultos e idosos. Logo é provável que esse problema de saúde pública se torne ainda mais preocupante nas próximas décadas (GIGANTE et al., 2011). Porém, segundo Pinheiro, Freitas e Corso (2004) a obesidade no Brasil é vista como um problema de saúde pública, e a inversão dos indicadores nutricionais coloca a obesidade como problema prioritário para a saúde pública do Brasil (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006).

Esse aumento já é visível em alguns estudos, como nos dados da VIGITEL que foi um estudo realizado em indivíduos maiores de 18 anos, em que a prevalência total de obesidade é 17,9% (VIGITEL, 2014).

Comparando aos dados da OMS (2011) levando em consideração o intervalo de confiança 95% esses dados são validos, e esse mesmo valor foi encontrado para os gêneros masculino e feminino, e que seu crescimento vem sendo acelerado, no ano de 2006 a prevalência de obesidade no Brasil era de 11,8% e em 2013 chegou em 17,5%, portanto teve um aumento de 5,7%, para os homens.

A prevalência de obesidade aumentou 6,1% levando em consideração os mesmos anos, em 2006 foi de 11,4% e passou para 17,5% em 2013, já para as mulheres o aumento foi de 5,4%, em 2006 era 12,1% e passou também para 17,5% no ano de 2013, logo com esses dados que temos nesse levantamento

podemos afirmar que a incidência foi maior nos homens, como mostra a figura 2.

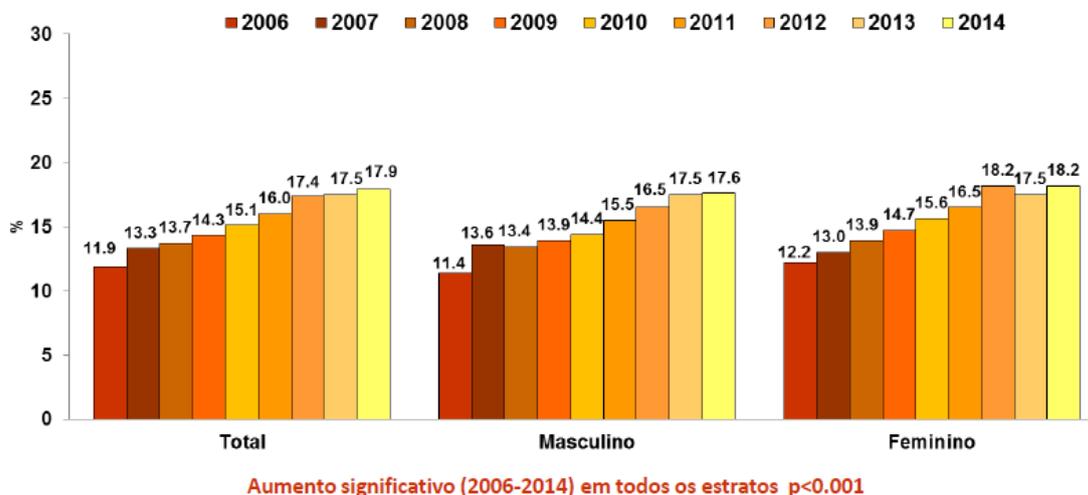


Figura 2. Prevalência da obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) nas capitais brasileiras e frequência da mesma nos anos de 2006-2014. (VIGITEL, 2014).

Podemos observar dois aspectos positivos na Figura 2 o primeiro é o aumento relativamente baixo de 0,1% na obesidade total e a diminuição da prevalência no sexo feminino.

Outro inquérito nacional relevante foi a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2008-2009) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi um estudo importante para avaliar o estado nutricional e a implementação de políticas de saúde pública (SILVA et al., 2014). Nesse estudo, foi encontrado uma prevalência de 14,1% de obesidade no Brasil, e 16,6% para os homens e 11,8 para as mulheres, e as prevalências foram maiores conforme se aumentava a idade (SILVA et al., 2014). De acordo com os dados da POF e VIGITEL a tendência de crescimento dessas prevalências é preocupante (GIGANTE et al. 2011).

Logo esses inquéritos realizados são os primeiros passos para o auxílio e identificação das prevalências de sobrepeso e obesidade e incentivar políticas públicas e orientação para a população (SILVA et al., 2014).

Com esse primeiro passo já realizado o Brasil possui hoje um programa que visa enfrentar e deter as DCNT, o Plano de Ações Estratégicas para o

Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), 2011 a 2022, que prioriza e define os investimentos necessários para o combate às DCNT. Esse grupo de doenças constituem o maior problema de saúde do Brasil correspondendo a 70% das causas de morte no ano de 2007 e correspondem a 36 de mortes anuais no mundo (MALTA et al. 2013).

Esse plano foi liderado pelo Ministério da Saúde e possui três eixos que são: **I. Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento**, que consiste em aprimorar os instrumentos de monitoramento das DCNT, **II. Promoção da Saúde**, que fomenta incentivos públicos e privados para promoção e adoção de estilo de vida saudável, **III. Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT**, que visa fortalecer o Sistema Único de Saúde e ampliação para uma intervenção diversificada capazes de uma abordagem integral da saúde (MALTA et al., 2013).

Para a obesidade, esse plano traçou uma meta de estabilização da obesidade em 15% da população, porém como vemos na Figura 3 essa estabilização ainda não ocorreu. Ainda no gráfico, vemos que a obesidade está em 17,4% quando comparados aos dados da VIGITEL (2013) a obesidade encontra-se com 17,5% de prevalência o que nos leva a perceber que esse plano ainda não obteve o resultado esperado, porém é uma meta para longo prazo então podemos conseguir resultados melhores em um futuro próximo.

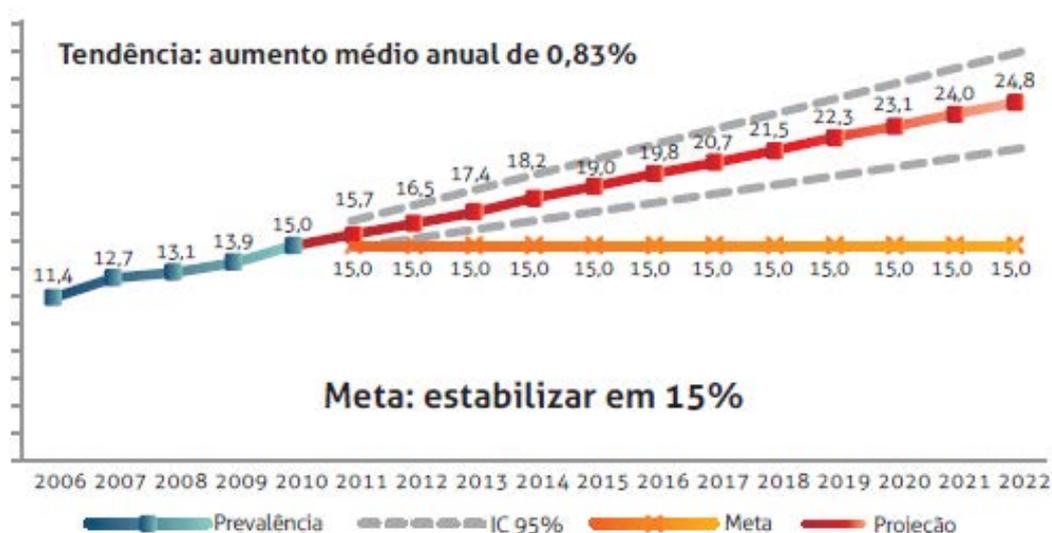


Figura 3. Projeção e meta da obesidade (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) em adultos com mais de 18 anos residentes nas 26 capitais e no Distrito Federal (PLANO DE AÇÃO E METAS 2011).

### **3. 2 - Obesidade e a influência em outras doenças e suas morbidades.**

A obesidade é uma condição de risco para várias doenças, o que acarreta em uma diminuição na qualidade de vida, no aumento da morbidade e de mortes prematuras (GELONEZE, 2007). A obesidade está associada a algumas das doenças com maiores prevalências da sociedade moderna (FRANCISCHI et al., 2000) já que é fator de risco para inúmeras doenças como hipertensão, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e cálculo na vesícula (FRANCISCHI et al., 2000). Também está relacionada com aspectos psicológicos em que indivíduos obesos depreciam a própria imagem (GOMES, 1994) e se recusam olhar seu corpo inteiro no espelho, e preferem olhar partes do corpo que gosta (FERRIANI et al, 2005). Está relacionada também a perda de massa óssea em meninos e meninas, pois é na puberdade que a aquisição do conteúdo mineral e problemas nessa fase podem comprometer a composição óssea (NUNES; SILVA; GOLDBERG, 2013). Em um estudo realizado com 377 adolescentes com idades de 10 a 19 anos foi encontrado por Nunes, Silva e Goldberg (2013) que quanto maior o percentual de gordura entre os jovens menor o conteúdo e densidade óssea desses indivíduos.

As doenças relacionadas à obesidade podem ser classificadas em duas categorias fisiopatológicas. A primeira categoria é do risco que resulta das modificações metabólicas relacionadas ao excesso de gordura que inclui diabetes tipo II, hipertensão, alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares. A segunda categoria constitui o risco do aumento do peso corporal, na mecânica em si, como osteoartrite, apneia e problemas sócio-psicológicos da obesidade (GELONEZE; GELONEZE; TAMBASCIA, 2007) como já ditos anteriormente.

A partir disso vemos na Figura 4, que a obesidade é responsável por muitas causas de morbidades e mortalidades.

<b>CARDIOVASCULARES</b>	Hipertensão Doença coronariana Acidente Vascular Cerebral Veias varicosas	<b>REGIÃO PEITORAL</b>	Câncer de mama Ginecomastia Câncer endometrial Câncer cervical
<b>RESPIRATÓRIAS</b>	Trombose venosa profunda Falta de ar Apnéa durante o sono Síndrome da hipoventilação	<b>ÚTERO</b>	Câncer de próstata Incontinência urinária
<b>GASTROINTESTINAIS</b>	Hérnia de hiato Cálculo na vesícula biliar Cirrose e Esteatose hepática Hemorróida	<b>UROLÓGICO</b>	Micoses Linfoedemas Celulites Acanthose
<b>METABÓLICAS</b>	Câncer colorrectal Hiperlipidemia Resistência à insulina Diabetes mellitus	<b>PELE</b>	Redução no GH e IGF1 Redução na resposta à prolactina Aumento do cortisol livre na urina Hiperandrogenismo Irregularidades menstruais Síndrome do ovário policístico
<b>NEUROLÓGICA</b>	Bloqueio nervoso	<b>ENDÓCRINAS</b>	Complicações obstétricas
<b>RENAL</b>	Proteinúria	<b>GRAVIDEZ</b>	Operação por cesariana Macrogenitossomia Defeitos no tubo neural
<b>ORTOPÉDICAS</b>	Osteoartrites Gota		

Figura 4 – Possíveis morbidades em obesos - Modificado de JUNG, 1997 (PEREIRA; FRANCISCHI; LANCHÁ-JUNIOR, 2003).

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte do Brasil, são responsáveis por cerca de 20% das mortes em indivíduos com mais de 30 anos, apesar do declínio no número de mortes (MANSUR; FAVARATO, 2012), houve um declínio nas mortes por essas doenças nos países industrializados (OLIVEIRA; KLEIN; SOUZA e SILVA, 2006), é também a principal causa de permanência hospitalar prolongada (CASTRO et al, 2004).

E a associação com a obesidade é evidente, pois para cada 10% de aumento do peso corporal, aumenta em 20% a incidência de doenças coronarianas (FRANCISCHI et al., 2000) e o risco se aumenta quando o ganho de peso está acompanhado de uma redução da atividade física (Jung, 1997). A localização da gordura corporal na região abdominal, também é fator para as DCV e hipertensão (FRANCISCHI et al., 2000). A prevalência de hipertensão em jovens com obesidade é seis vezes maior que para eutróficos (Blumenkrantz, 1997 apud FRANCISCHI et al., 2000).

A obesidade tem forte influência nas doenças metabólicas como mostra a Figura 4. Para o diabetes tipo II, ser obeso representa três vezes mais chances de se desenvolver a doença (ORTIZ; ZANETTI, 2001) e quando localizada na região abdominal pode aumentar em dez vezes esse risco (FRANCISCHI et al., 2000).

No estudo de Grillo e Gorini 2007 foi encontrada relação entre obesidade e diabetes tipo II em usuários das Unidades Básicas de Saúde. A resistência à insulina também recebe influência do local em que a gordura corporal se localiza, sendo mais provável em indivíduos que possuem obesidade abdominal (PEREIRA; FRANCISCHI; LANCHÁ-JUNIOR, 2003). E em um estudo realizado com nipo-brasileiros, realizado por Lerario et al. (2002) foi encontrada relação com o acúmulo de gordura na região abdominal e a resistência à insulina.

Há vários problemas pulmonares em indivíduos obesos, pois o acúmulo de gordura na região abdominal e peitoral que limita os movimentos respiratórios, diminuindo o volume pulmonar (JUNG, 1997); conforme o peso corporal aumenta, ocorre sobrecarga muscular para a ventilação (FRANCISCHI et al., 2000).

Para as neoplasias, o risco, tanto para homens e mulheres de desenvolver diversos tipos de câncer é elevado. Para as mulheres a concentração do tecido adiposo na região abdominal aliada a resistência à insulina, eleva as chances do câncer de mama (FRANCISCHI et al., 2000).

Como apresentado nesse tópico percebe-se a grande influência da obesidade nas doenças, logo para uma melhor qualidade de vida é recomendado prática regular de atividade física e uma alimentação equilibrada.

### **3.3 - Métodos para classificação e avaliação da obesidade.**

Para se avaliar a obesidade, é preciso avaliar a composição corporal que é definida como a proporção de gordura relativa e o tecido isento de gordura no corpo (DWYER; DAVIS, 2006). Para Queiroga (2005), entende-se por composição de um corpo os constituintes que, combinados, formam uma estrutura única, e a composição corporal abrange as contribuições relativas de tecidos corporais magros e gordura, para o peso total do corpo (TRITSCHLER, 2003).

A avaliação da composição corporal é uma medida muito importante do estado nutricional dos sujeitos (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005), para

essa avaliação é necessário o reconhecimento das reservas energéticas e da massa metabolicamente ativa dos indivíduos (ANJOS, 1992).

Existe uma clara necessidade de se avaliar a composição corporal para várias populações, como para monitorar a nutrição de uma população, para o monitoramento nas mudanças nos componentes corporais, para avaliação da aptidão física relacionada a saúde, para o monitoramento de treinamento em atletas (TRITSCHLER, 2003).

Existem diversas formas para avaliar a composição corporal como a pesagem hidrostática, bod pod, medidas das dobras cutâneas, (TRITSCHLER, 2003) e a relação da circunferência da cintura e quadril (DWYER; DAVIS, 2006), e o índice de massa corporal (IMC) também conhecido como índice de Quételet, em homenagem a seu criador (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005).

Para o último, obtém o valor através da divisão da massa corporal em quilogramas e a estatura em metros elevada ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005). O IMC mesmo que simples é a medida mais útil para a obesidade na população (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005), pois é um método com baixo custo, fácil aplicação e não invasivo (SOUZA et al., 2013), porém sua aplicação é melhor para jovens e adultos. Em idosos sua utilização causa algumas controvérsias pelas mudanças corporais como o decréscimo da altura, redução da massa magra, acúmulo de tecido adiposo e diminuição da quantidade de água no organismo (SOUZA et al, 2013).

Com isso existe uma proposta de IMC para idosos de Lipschitz (1994) que leva em consideração as mudanças corporais que ocorrem nos idosos, e devido a essas mudanças essa proposta salienta mais para o risco de desnutrição do que para o excesso de peso e obesidade quando comparados ao recomendado pela OMS como observamos no Quadro 1.

Pois, existem controvérsias quanto à importância e o impacto da obesidade na população idosa, porém no estudo Grabowski & Ellis (2002) mostra que ao analisarmos a relação entre mortalidade e obesidade em idosos americanos, quando comparada a magreza e a manutenção do peso na faixa eutrófica, pode ser um aspecto protetor para a mortalidade.

Quadro 1 – Comparação entre as classificações de IMC.

	Baixo peso	Eutrófico	Sobrepeso	Obeso
Adultos (OMS,1998)	<18,5	18,5 - 24,9	25- 29,9	≥30
Idosos (Lipschitz,1994)	<22	22-27	>27	*

### 3.4 - Fatores associados à obesidade.

Como apresentado anteriormente, o crescimento acelerado da obesidade é nítido e muitos epidemiologistas apontam a urbanização como causa desse crescimento (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006), associado à modernização das sociedades, a grande oferta de alimentos, aliada com as tecnologias nos instrumentos de trabalho, a mecanização e a automação, modificando drasticamente o estilo de vida das pessoas. Tais fatores, proporcionam ao homem um menor dispêndio energético, logo o sedentarismo e a alimentação estariam na etiologia da obesidade (MARINHO et al., 2003).

Entretanto, a obesidade não possui sua etiologia totalmente esclarecida, sendo um consenso na literatura que é causada por diversos fatores, possuindo uma natureza multifatorial (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006).

Um dos fatores mais encontrados na literatura é o aspecto social, pois o crescimento da obesidade pode ser explicado por diversos fatores como biológicos, individuais, ambientais e sociais, os determinantes sociais são considerados um dos mais importantes (OMS, 2007).

Alguns estudos sugerem que os segmentos mais pobres da sociedade são os mais atingidos pela obesidade pela sua alimentação mais calórica e pelo seu lazer ser sedentário como assistir televisão (MARINHO et al., 2003). Um estudo realizado na cidade de Pelotas, apresenta uma relação inversa na relação obesidade nas mulheres, sendo que mulheres com renda e escolaridade maiores possuem menor prevalência de obesidade. Logo as mulheres com renda e escolaridade baixa são mais atingidas pela obesidade (GIGANTE et al. 2006) esse comportamento é encontrado em outros estudos (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006; FERREIRA et al. 2010; FERREIRA; MAGALHÃES, 2011; GIGANTE et al. 2011; SARTURI; NEVES; PERES, 2010; VIEIRA; SICHIERI,

2008; VEDANA et al. 2008) e os homens com escolaridade baixa também são mais atingidos (GIGANTE et al. 2011).

Como observado na figura 5, pode-se observar uma relação inversamente proporcional, que quanto menos tempo de estudo maior a prevalência de obesidade.

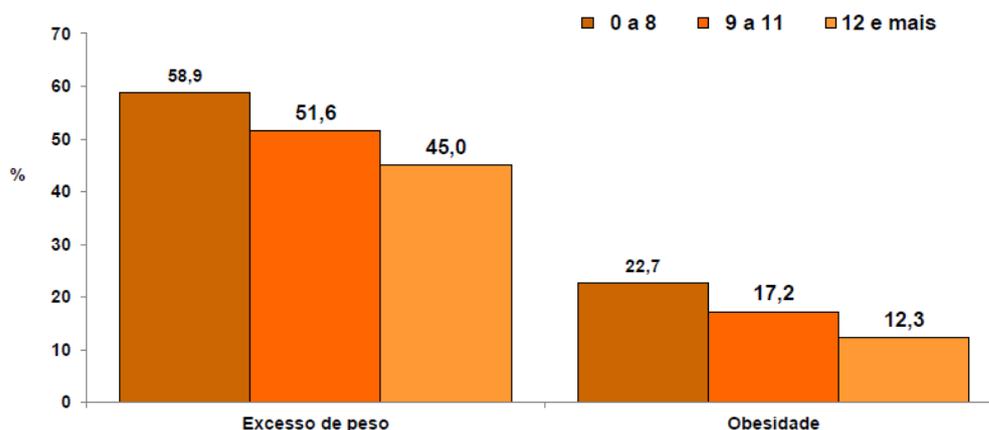


Figura 5 – Relação entre obesidade e escolaridade – Adaptado de VIGITEL, 2014.

Um aspecto relevante é que a obesidade e a idade que possui um comportamento diretamente proporcional, então conforme aumenta a idade a prevalência de obesidade aumenta (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006; MARINHO et al. 2003; SARTURI; NEVES; PERES, 2010; VEDANA et al., 2008). Já para o gênero, existe uma maior prevalência de obesidade para as mulheres quando comparadas aos homens (GIGANTE et al., 2006; SARTURI; NEVES; PERES, 2010). O estado civil não possui uma forte influência, porém segundo Gigante et al. (2011) prevalências mais elevadas nesse aspecto já foram relatadas em estudos longitudinais.

### 3.5 - Papel da atividade física.

O exercício físico é um importante componente do tratamento e prevenção da obesidade, aliado a uma dieta saudável (FONSECA-JUNIOR et al. 2013), porém nos dias de hoje o número de indivíduos inativos fisicamente está elevado como mostram os dados do levantamento da Vigitel (2014) apresentados na Figura 6, fazendo com que as prevalências de excesso de peso e obesidade aumentem. Em que quase metade da população adulta é inativa fisicamente e 56% das mulheres é inativa fisicamente.

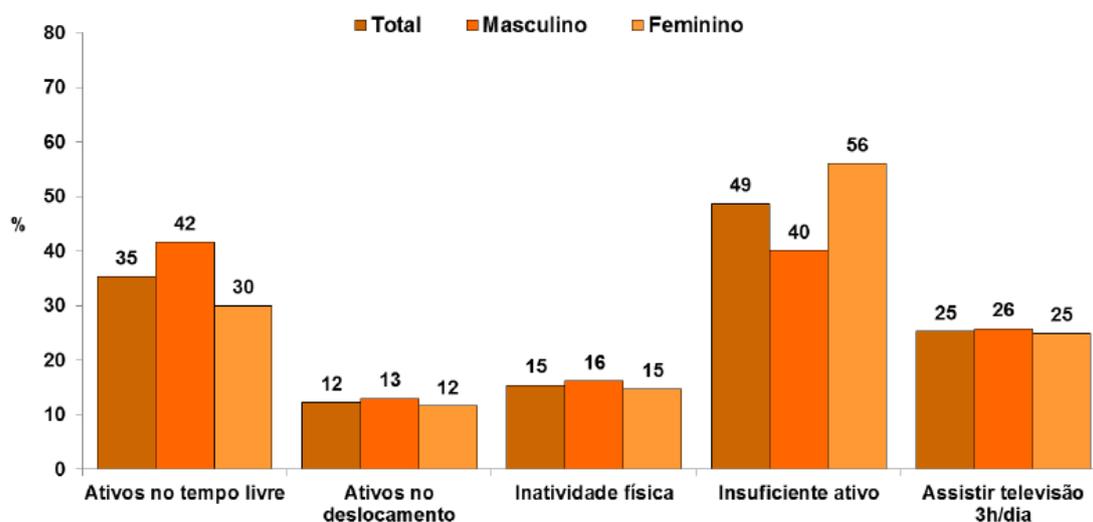


Figura 6 – Prevalência do sedentarismo nas capitais brasileiras. Adaptado de VIGITEL, 2014.

O exercício físico regular resulta em benefícios para o organismo, como melhora na capacidade cardiorrespiratória, melhora na tolerância a glicose e na ação da insulina e diminuição da pressão arterial em hipertensos, e também está associado a uma diminuição da mortalidade a longo prazo (FRANCISCHI et al., 2000).

Indivíduos com excesso de peso, porém fisicamente ativos apresentam uma menor morbidade e mortalidade que aqueles sedentários, pela melhora na tolerância a glicose, pelo aumento na sensibilidade a insulina e no metabolismo lipídico (BLAIR, 1993 apud FRANCISCHI et al., 2000).

Além dos benefícios já apresentados estudos presentes na literatura mostram que o exercício físico é benéfico para a perda de peso e redução do IMC das pessoas, aumento da força, redução da circunferência de cintura (SUKATA et al. 2012) (SARTÓRIO et al, 2005) e ao aumento da taxa metabólica de repouso após sua utilização (REIS, 2009).

Exercícios aeróbicos são recomendados e a utilização de exercícios resistidos trará como benefício e a prevenção da perda da massa livre de gordura (FONSECA-JUNIOR et al. 2013). O exercício aeróbio preserva a massa magra, e ajuda a manter a TMB durante um programa de redução de peso, desde que não haja um déficit energético muito grande (FRANCISCHI et al., 2000).

O exercício físico contribui para a redução do peso através do balanço energético negativo (FRANCISCHI et al., 2000), ou seja, o gasto energético é maior que a ingestão calórica do indivíduo, isso faz com que o indivíduo reduza o peso e o IMC. Entretanto se o indivíduo possui uma alta ingestão calórica, o mesmo terá que realizar muita atividade física e isso é difícil pensando em indivíduos não treinados. Por esse motivo se aconselha realizar uma dieta junto com um programa de exercício físico regular (FRANCISCHI et al., 2000).

Além disso o exercício físico eleva o gasto energético minimizando os efeitos negativos da restrição energética, pois o mesmo é capaz de reverter a queda da taxa metabólica basal, aliado a isso o exercício físico pode apresentar um efeito anoréxico, ou seja, uma temporária supressão da fome (FRANCISCHI et al., 2000).

Já no estudo de Vedana et al (2008) mostra que para as mulheres classificadas como ativas não foi um fator de proteção a obesidade o exercício, mas o autor salienta que por se tratar de um estudo transversal não pode se estabelecer relação de causa e consequência entre as variáveis estudadas, mas nesse mesmo estudo homens classificados como ativos são menos obesos que os inativos.

No estudo de Racette et al. (1995) mostra uma maior adesão a dieta a pessoas que realizam exercício físico regularmente, quando comparados com indivíduos sedentários.

Uma das explicações para o maior número de obesos nas camadas mais pobres da sociedade, seria que essa camada da população não teria acesso a atividade física, pela falta de locais públicos, insegurança (FERREIRA; MAGALHÃES, 2011), por esse motivo é importante a implantação de políticas públicas que incentivem a prática regular de atividade física em todas as camadas da população.

## 4 - METODOLOGIA

### 4.1 - Características do município de Rio Claro – SP.

O município de Rio Claro localiza-se na região administrativa de Campinas – SP, em uma altitude de 613 metros (Latitude -22.410833, Longitude -47.560833) e apresenta um clima tropical, com temperatura anual variando de 18,1° C a 20,9° C (Centro de Análise e Planejamento Ambiental – CEAPLA-UNESP). A sua área territorial é de 498,422 km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 373,69 (hab/km<sup>2</sup>), com população estimada para 2014 de 198,413 mil habitantes sendo 90.687 homens e 95.566 mulheres. O Índice de Desenvolvimento Humano de 0,803 (IBGE, 2014) e renda per capita de R\$ 1049,16 (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

Rio Claro apresenta maior porcentagem de moradores entre 25 a 29 anos de idade, para ambos os sexos, de acordo com a distribuição da população de Rio Claro segundo sexo e faixas etárias. (Figura 1).

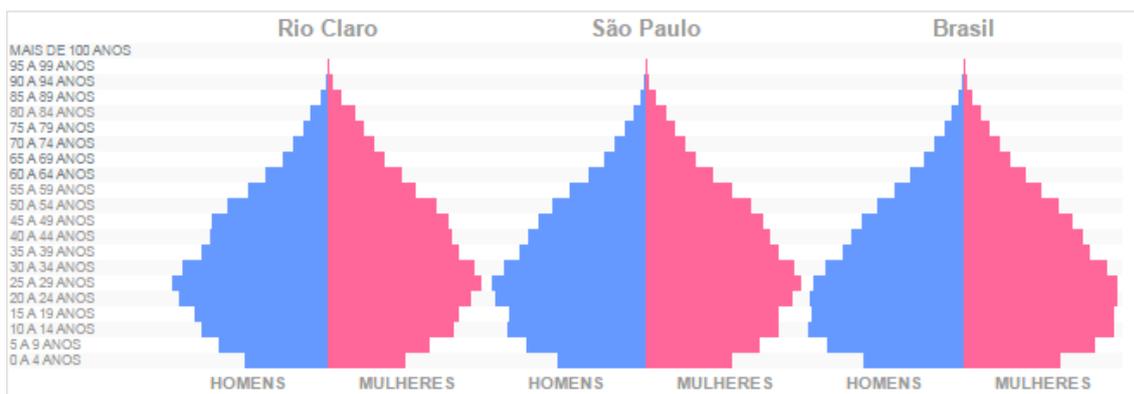


Figura 7 - Distribuição da população de Rio Claro-SP de acordo com sexo, segundo as faixas etárias comparadas ao estado de São Paulo e Brasil (IBGE, 2010).

## 4.2 Linha base.

Os dados desse estudo foram obtidos a partir de um estudo de coorte, que teve como primeiro momento o ano de 2008 (linha de base) quando foi realizada a pesquisa intitulada “Prevalência e fatores associados à inatividade física em adultos do município de Rio Claro-SP”, em que 1588 sujeitos foram selecionados e responderam a perguntas referentes a questões pessoais como peso e altura (auto relatadas), renda, escolaridade, qualidade de vida, alimentação e nível de atividade física o questionário completo se encontra no Anexo 1. Este estudo foi desenvolvido pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Rio Claro (UNESP-RC) através do Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde (NAFES) e o Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (LAFE) com apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Rio Claro e Conselho Regional de Educação Física (CREF4/SP).

Esse levantamento realizado em 2008, de caráter epidemiológico de base populacional, teve o seguinte processo:

1. Listagem dos setores censitários urbanos de Rio Claro – SP catalogados no IBGE, 2000, no qual possui 200 setores censitários, como mostra a Figura 8.
2. Para o cálculo do tamanho amostral foi considerado um erro amostral de 5% e prevalência de 50% de inatividade física na população adulta de Rio Claro-SP. A amostra foi estimada em 764 participantes, calculada através

da fórmula abaixo: 
$$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Sendo: N = população de Rio Claro - SP, com 20 anos ou mais de idade, aproximadamente 128.000 pessoas (DATASUS, 2007), z = nível de significância (estabelecido em 95%), P = prevalência esperada do fenômeno a ser investigado. Como a amostra foi realizada por setores censitários foi duplicado o número de participantes, desse modo alcançando 1528 adultos.

3. Seleção dos setores (n=100) em que 97 setores ímpares e 3 pares foram selecionados, pois os setores 50, 100, 150 foram excluídos (asilos, hospitais).

4. Seleção de 7 domicílios por setor (n=700)
5. Inclusão de todos moradores com 20 anos ou mais.

A amostra estudada na linha base foi, em sua maioria, composta por mulheres (57,5%), com média de idade de 45 anos (dp=17 anos), Índice de Massa Corporal (IMC) de 26 (dp=4,8 Kg/m<sup>2</sup>), Índice Paulista de Vulnerabilidade Social 2 (47,1%), com mais de 11 anos de estudo (44,5%), casado/amasiado (64,6%) e com posse de um carro na casa (60%).

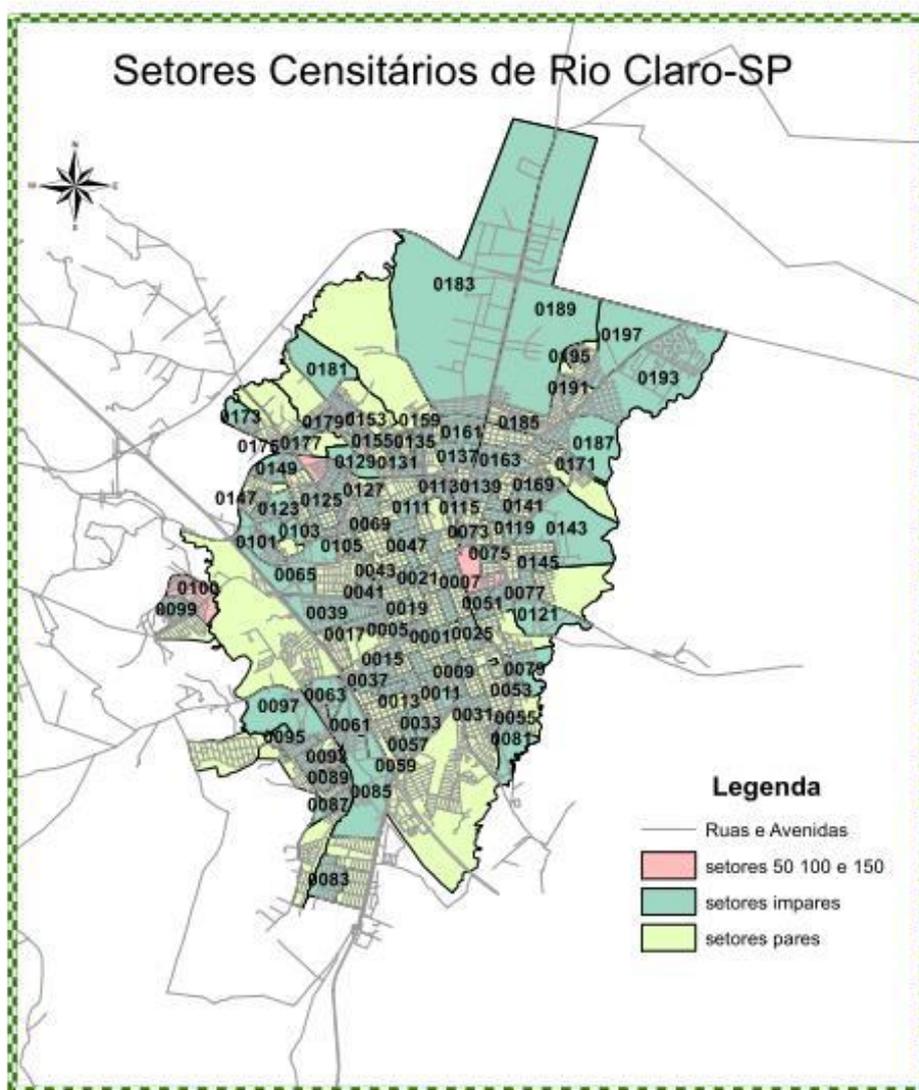


Figura 8 - Mapa de Rio Claro com ilustração dos setores selecionados.

### 4.3. Momento Pós.

Para atingirmos os objetivos do estudo “Avaliação e monitoramento da obesidade em adultos residentes no município de Rio Claro – SP”, no ano de 2014/2015 foi realizado novamente o contato com os mesmos 1588 participantes, onde esses sujeitos foram contatados e submetidos novamente aos mesmos questionários, com alguns questionários adicionados como perguntas referentes ao uso de bicicleta, academias ao ar livre e preferência de esforço físico, e manteve os principais aspectos questionados em 2008 como alimentação, peso e altura (auto – relatados), nível de atividade física, barreiras para a atividade física, entre outros.

Para verificar a obesidade em adultos e idosos, foi calculado através do peso dividido pela altura<sup>2</sup> auto relatada e a classificação de acordo com a Organização Mundial da Saúde (1998). Adicionalmente, para os idosos será utilizada a classificação proposta por Lipschitz (1994), que ajusta os valores de categorização levando em consideração as alterações corporais decorrentes do processo de envelhecimento (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005). No Quadro 2 são apresentados os valores de corte para o IMC segundo a Organização Mundial da Saúde (1998) e Lipschitz (1994).

Quadro 2-Classificação do IMC segundo critérios da OMS (1998) e Lipschitz (1994).

	Baixo peso	Eutrófico	Sobrepeso	Obeso
Adultos (OMS,1998)	<18,5	18,5 - 24,9	25-29,9	≥30
Idosos (Lipschitz,1994)	<22	22-27	>27	*

\* Não se aplica.

Os critérios de classificação quanto ao nível de atividade física foram a partir das recomendações do American College Sports of Medicine (ACSM), em que se o indivíduo realiza mais de 150 minutos de atividade física na semana é considerado ativo, menos que isso inativo.

A classificação para a classe econômica foi feita de acordo com a ABEP 3 categorias (A/B-C-D/E), a idade foi dividida em adultos jovens, adultos e idosos.

No levantamento realizado no ano de 2014/2015, as entrevistas foram realizadas com um tablet o que diminui o tempo de coleta, pois na linha de base o tempo médio de coleta era de 60 minutos (NAKAMURA et al., 2013), e com o auxílio dos tablets o tempo médio é de  $38,9 \pm 14,9$  minutos. Outro ganho é a rápida tabulação dos dados pelo tablet, pois os dados são enviados diretamente por meios da internet.

Antes de se iniciar as coletas houve um curso de preparação aos entrevistadores com duração de 10 horas, com participação de dois alunos de doutorado, três do mestrado e um da graduação, todos familiarizados com o tema e as coletas das dissertações e teses relacionadas com a coleta de dados.

Os alunos de pós-graduação foram os responsáveis pelas explicações sobre o manejo e conduta com os tablets, estudo teórico das técnicas de entrevista, técnicas de abordagem para as entrevistas, instruções para a aplicação correta das perguntas e dramatizações. Participaram do treinamento aproximadamente 15 pessoas da comunidade que estavam na lista de entrevistadores do IBGE.

Após esse treinamento se iniciaram as coletas em que tanto os entrevistadores quanto os alunos envolvidos na pesquisa dividiram os setores para uma melhor logística.

#### 4.4 - Análise dos resultados

Foi realizada uma análise descritiva estratificada por sexo, idade, classe social, escolaridade, estado civil e nível de atividade física total (atividade física no lazer, doméstica, trabalho e transporte). Para comparar as diferenças entre as prevalências foi utilizado o intervalo de confiança para proporções de 95%. A incidência foi avaliada de forma cumulativa, sendo calculada a partir da fórmula:

$$IC = \frac{\text{número de casos novos de uma doença durante um dado período de tempo}}{\text{total da população de risco}}$$

Para todas as análises estatísticas foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0.

## 5 - RESULTADOS

Dos 1588 sujeitos entrevistados na linha de base (2008), 693 foram contatados e entrevistados com êxito, as entrevistas tiveram uma duração média de  $37,1 \pm 15,4$  minutos. A perda amostral foi de 56,3%, com um total de 895 sujeitos, com destaque para a mudança de endereço e não localizados ( $n=342$ ), recusas ( $n=144$ ) e problemas na tabulação dos dados ( $n=155$ ), como apresentados na Figura 9.

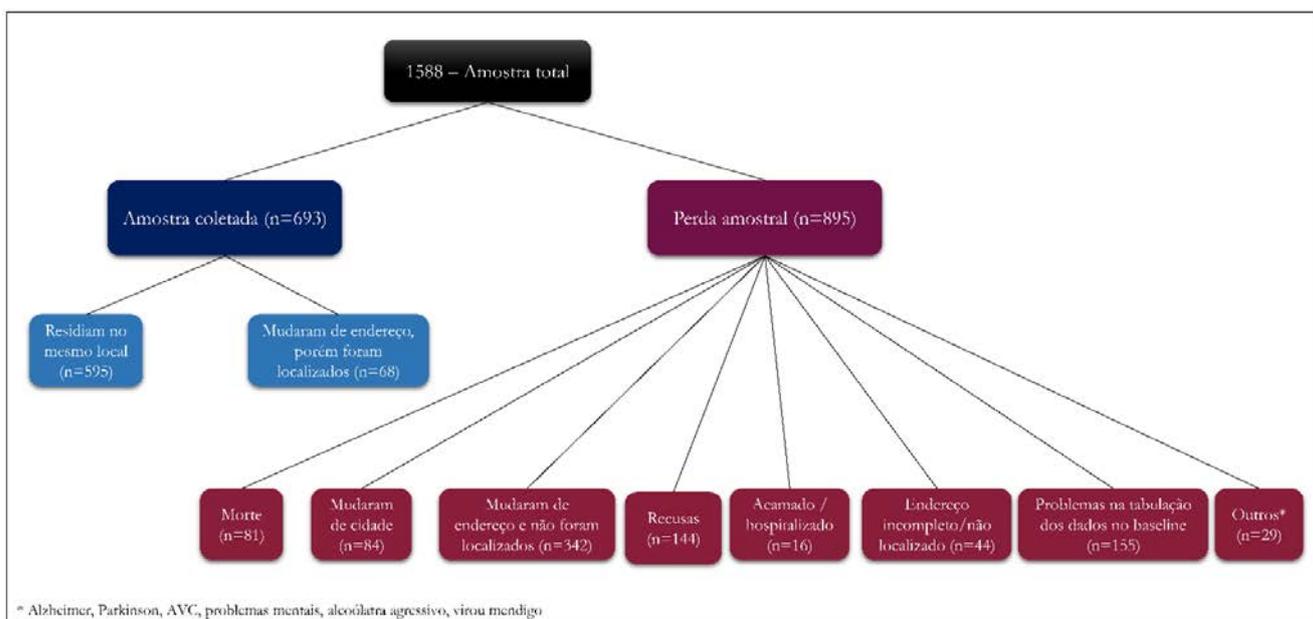


Figura 9 - Organograma de perdas e coletas da amostra total.

Da amostra de 693 sujeitos coletados, a média de idade foi de  $55,5 \pm 15,8$  anos, sendo 430 (62,0%) mulheres e 263 homens. Essa proporção entre os gêneros, apesar de alta, não diferiu da linha de base em que (62,0% x 58,4%). Como já se esperava, houve uma menor proporção de adultos jovens (20 a 39 anos) e uma proporção maior de adultos acima de 40 anos e idosos. Isso se deve ao fato do envelhecimento natural da amostra (intervalo de 7 anos entre as coletas) o que comparado ao que a Figura 1 apresenta, que a população com maior densidade é a faixa de 25 – 29 anos e esse grupo foi o que houve o maior número de perdas no intervalo entre as coletas, podendo interferir no poder de significância da amostra.

Além disso, quando analisada a idade, no ano de 2008, dos sujeitos coletados ( $48,7 \pm 16,1$ ) versus e os sujeitos perdidos ( $43,5 \pm 17,4$ ), nota-se que

houve uma maior adesão de pessoas mais velhas (Diferença média=5,2; IC95% da diferença: 6,8 – 3,5). Outro fato que merece ser destacado é que, proporcionalmente, perdeu-se uma maior quantidade de pessoas solteiras (23,5%; IC95%: 20,7 – 26,2% versus (15,6% - IC95%: 12,9% – 18,3%) e uma quantidade menor de pessoas casadas ou amasiadas (60,1%; IC95%: 56,9 – 63,3% versus 71,3% - IC95%: 67,9% – 74,7%) (Figura 4). Além disso, proporcionalmente, a amostra final apresenta uma maior proporção de pessoas com classe econômica A ou B, quando comparado às perdas.

Ainda baseado nas informações do baseline, escolaridade, classificações do Índice de massa corporal (IMC) e nível de atividade física, não houve diferença entre os perdidos e os coletados.

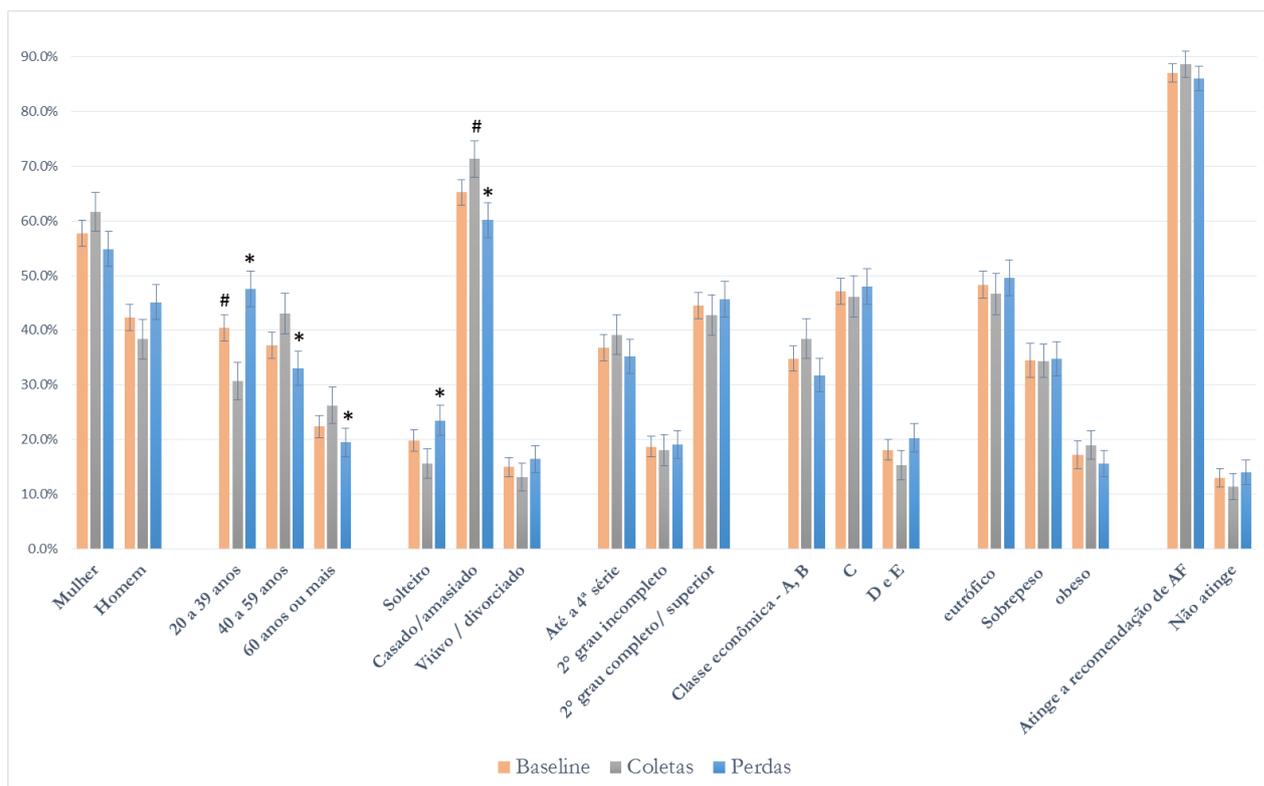


Figura 10 – Proporções entre baseline, coletas e perdas. \*Diferença significativa baseada no intervalo de confiança 95% (Perdas vs Coletas). # Diferença significativa baseada no intervalo de confiança baseada no intervalo de confiança 95% (Baseline vs Coletas).

A prevalência de obesidade no município de Rio Claro – SP, no ano de 2008 era de 19,0 %, já no ano de 2015 a prevalência passou para 26,7 % (Figura 5). Nota-se, com esses resultados, que além do crescimento da obesidade houve

uma diminuição do número de pessoas com a classificação de peso normal/eutrófica, 46,6 % (2008) para 37,2 (2015).

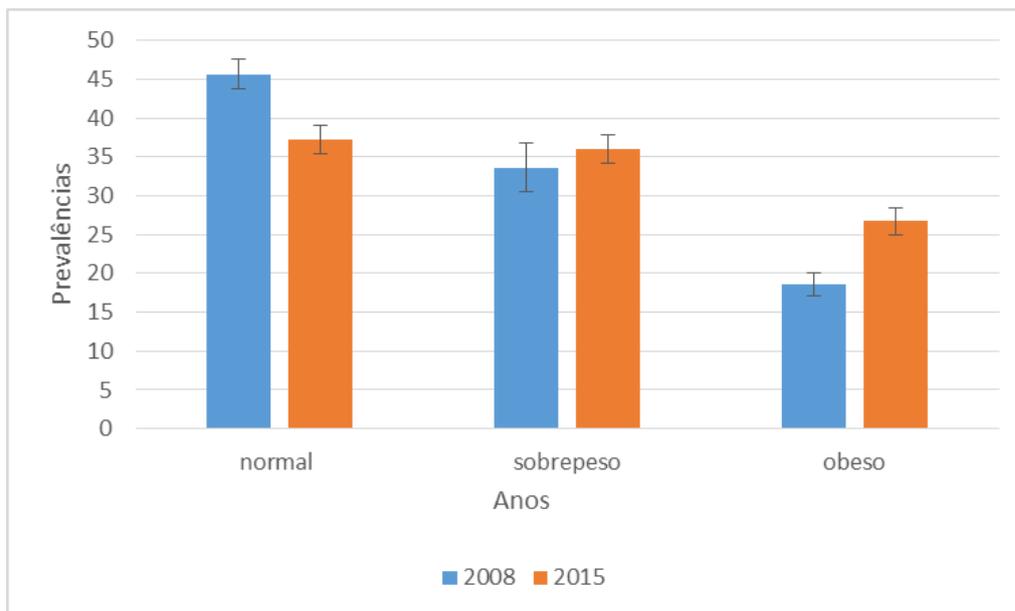


Figura 11 – Distribuição da amostra estratificada por composição corporal.

A Tabela 1 apresenta as prevalências de obesidade e seus respectivos intervalos de confiança 95%, de acordo com as características pessoais. Observa que houve uma menor prevalência de obesidade nos grupos de classe econômica D/E, e uma maior prevalência entre os casados/amasiados.

Tabela 1 – Prevalência de obesidade nos grupos de características pessoais.

		Prevalências							
		2008		IC 95%		2015		IC 95%	
Gênero	n	%	Inf.	Sup.	n	%	Inf.	Sup.	
Mulher	415	11,2	8,16	14,2	412	16,4	12,8	19,9	
Homem	263	7,8	4,55	11,0	265	10,8	7,06	14,5	
Escolaridade									
até 4° série	263	8,4	5,04	11,7	261	11,8	7,88	15,7	
2° grau incompleto	122	3,1	0,02	6,17	121	3,7	0,33	7,06	
2° grau completo/superior	293	7,5	4,48	10,5	294	11,7	8,02	15,3	
Idade									
20 - 39 anos	208	4,3	1,54	7,05	209	7,8	4,16	11,4	
40 - 59 nos	292	9,9	6,47	13,3	292	12,3	8,53	16,0	
60 anos ou mais	178	4,9	1,72	8,07	176	7,1	3,30	10,8	
Classe econômica									
D/E	102	2,7	-0,4	5,84	98	4,2	0,22	8,17	
C	304	9,4	6,11	12,6	306	12,5	8,79	16,2	
A/B	256	7,1	3,95	10,2	294	10,6	6,84	14,3	
Estado civil									
Solteiro	107	1,5	-0,8	3,80	104	3,4	-0,0	6,88	
Casado/amasiado	471	14,9	11,6	18,1	473	19,8	16,2	23,3	
Viúvo/divorciado	100	14,8	7,84	21,7	100	4,0	0,15	7,84	

Já a Tabela 2 apresenta as prevalências relacionado com o nível de atividade nos domínios do lazer e total, onde nota-se uma diferença, porém não como o esperado, pois as pessoas ativas apresentam maiores prevalências de obesidade, quando comparadas com as insuficientemente ativas.

Tabela 2 – Associação entre o nível de atividade física total e no lazer com a prevalência de obesidade.

		Prevalências							
		2008		IC 95%		2015		IC 95%	
AF Total	n	%	Inf.	Sup.	n	%	Inf.	Sup.	
Ativo	599	17,0	13,9	20,0	582	22,2	18,8	25,5	
Insuficiente ativo	79	2,1	-1,0	5,26	95	5,0	0,61	9,38	
AF lazer									
Ativo	509	14,6	11,5	17,6	482	20,4	16,8	23,9	
Insuficiente ativo	169	4,4	1,30	7,49	195	6,8	3,26	10,3	

A Tabela 3 apresenta os IMC's segundo os pontos de corte propostos por Lipschitz (1994), que leva em consideração as alterações corporais decorridas com o envelhecimento (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005). Apesar de ocorrer um aumento de 11,2% nos idosos com sobrepeso (de 71 para 80 casos) essa diferença não é significativa. Em contrapartida, o grupo baixo peso manteve-se constante.

Tabela 3 – Prevalência de sobrepeso em idosos classificados segundo Lipschitz (1994).

	2008				2015			
	60 anos ou mais				60 anos ou mais			
	n	%	Inf.	Sup.	n	%	Inf.	Sup.
Baixo peso	28	15,7	2,2	29,1	28	15,8	2,2	29,3
Eutrófico	79	44,3	33,3	55,2	68	38,6	27,0	50,1
Sobrepeso	71	39,8	28,4	51,1	80	45,4	34,4	56,3

\*Classificação segundo os pontos de corte proposto por Lipschitz (1994), em que: <22 = baixo peso; 22 - 27 = eutrófico; >27 = sobrepeso.

A incidência cumulativa total, no intervalo dos anos de 2008 até 2015, foi de 14,4%. Já as incidências de acordo com as características pessoais estão apresentadas na Tabela 4 com seus respectivos intervalos de confiança 95%.

Assim como na prevalência, não foi verificada uma diferença significativa entre os grupos, entretanto, nota-se um crescimento da obesidade em vários aspectos sociais.

Tabela 4 - Incidência estratificada pelos grupos de aspectos pessoais.

Classificação	Incidência			n total
	%	IC 95%		
<b>Gênero</b>				
Mulher	15,0	11,2	18,8	339
Homem	13,3	8,73	17,9	210
<b>Escolaridade</b>				
até 4° série	13,3	8,73	17,9	210
2º grau incompleto	14,2	6,80	21,7	84
2º grau completo/superior	15,2	10,8	19,7	255
<b>Classe Econômica</b>				
A/B	17,6	13,1	22,1	278
C	10,3	6,42	14,2	232
D/E	17,3	1,90	32,8	23
<b>Estado civil</b>				
Casado/amasiado	14,7	11,0	18,4	352
Divorciado/viúvo	15,4	8,69	22,2	110
Solteiro	11,4	4,79	18,1	87
<b>Idade</b>				
20-39 anos	15,7	9,09	22,4	114
40-59 anos	13,7	9,23	18,2	226
60 anos	14,3	9,60	19,1	209

A Tabela 5 apresenta a incidência de acordo com o nível de atividade física. Nota-se que a incidência foi similar entre os domínios de atividade física, variando muito pouco entre os ativos e sedentários.

Tabela 5 – Incidência de obesidade relacionada com o nível de atividade física nos 4 domínios.

Domínios		Incidência			n total
		%	IC 95%		
Transporte	Inativo	14,2	10,9	17,5	429
	Ativo	15,4	8,69	22,2	110
Doméstico	Inativo	14,0	9,56	18,6	227
	Ativo	14,7	10,8	18,6	312
Trabalho	Inativo	16,7	12,8	20,5	359
	Ativo	10,0	5,61	14,3	180
Lazer	Inativo	14,8	11,2	18,4	376
	Ativo	13,4	8,25	18,7	163
Total	Inativo	19,1	2,31	35,9	21
	Ativo	26,0	22,4	29,6	569

## 6 - DISCUSSÃO

Como pode ser observado nos resultados, a prevalência de obesidade no município de Rio Claro está alta. Quando comparado aos dados do inquérito telefônico, realizado em todas as capitais brasileiras (VIGITEL), que nos anos correspondentes a essa pesquisa (2008/2014), possuía uma prevalência de 13,7% em 2008 passando para 17,9% em 2014. No mesmo intervalo de tempo, Rio Claro possuía uma prevalência de 19%, passando para uma prevalência de 26,7% nos anos correspondentes. Outro ponto que pode ser observado é que os indivíduos classificados como normal/eutrófico diminuíram, enquanto que os classificados como sobrepeso e obesidade aumentaram (Figuras 11).

Apesar do aumento da obesidade, é observado um controle do sobrepeso, porém uma diminuição dos eutróficos, o que leva a conclusão que ou passaram para o grupo de sobrepeso ou obesos.

Na Tabela 1 os resultados relativos a prevalência de obesidade de acordo com as características pessoais, podemos observar que pessoas da classe social D/E apresentaram menor prevalência, o que mostra um comportamento diferente do encontrado na literatura (FERREIRA V. A et al. 2010; MARINHO et al, 2003) e casados/amasiados uma maior prevalência. Porém, em relação aos outros grupos não se verifica diferenças significativas, pois os intervalos de confiança se sobrepõe, apesar da obesidade ser uma doença multifatorial (OMS, 2007), nota-se prevalências elevadas nos grupos analisados.

Já em relação a características pessoais, nota-se uma diferença significativa com relação a renda, entretanto essa diferença não foi significativa quando relacionado a escolaridade diferente de Ferreira et al., (2010).

Apesar das diferenças não serem significativas algumas características podem ser observadas como no grupo de idade em que a maior prevalência está em adultos, enquanto que adultos jovens está menos elevada, pois quanto maior a idade maiores os índices de IMC (MARINHO et al. 2003; FERREIRA; MAGALHÃES, 2006; VEDANA et al. 2008; SARTURI; NEVES; PERES, 2010; VIGITEL, 2014;). Os idosos possuem uma menor prevalência de IMC quando classificados pelos pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (1998),

enquanto que quando analisados pelos pontos de corte propostos por Lipschitz (1994) se encontra altos índices de sobrepeso.

Outro ponto a ser apontado é que uma das causas para os intervalos de confiança se sobreporem seria a diferença no número de sujeitos entre os grupos, uma vez que para o cálculo desse intervalo é modulado pelo tamanho amostral.

Já em relação ao nível de atividade física total e no lazer foi encontrado diferença significativa entre os grupos, porém foi encontrado uma maior prevalência de obesidade entre as pessoas ativas sendo contrário a hipótese esperada. Isso pode ser explicado pelo fato de pesquisas realizadas por meio de questionários tenderem a ter uma superestimação do quanto o sujeito realiza de atividade física (COLPANI V et al. 2014). Outro aspecto que pode interferir é que não controlamos a alimentação sendo está parte da etiologia da obesidade (MARINHO et al, 2003).

Em relação aos domínios de atividade física, nossa hipótese seria uma grande diferença do IMC entre os ativos e sedentários, porém também não foi encontrada. Tal fato, pode estar relacionado com uma possível superestimação do quanto o sujeito realiza de atividade física, pois avaliando uma amostra pelo IPAQ o número de pessoas consideradas ativas pode ser duas vezes maior que medidas diretas (COLPANI V et al. 2014). Outro possível confundidor que não foi controlado, e que possivelmente pode ter influenciado nos resultados, foi o fato da alimentação não ter sido controlada, o que é muito importante pensando no controle do peso corporal.

A incidência cumulativa no município de Rio Claro foi de 14,4%, e, caso se mantenha com essa taxa de crescimento, no ano de 2030 cerca de 50% da população rio-clarense será obesa.

Já em relação a características pessoais, nota-se uma diferença significativa com relação a renda, entretanto essa diferença não foi significativa quando relacionado a escolaridade diferente de Ferreira et al. (2010).

Em 2011 foi criado no Brasil o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), que

contemplava em um de seus objetivos conter esse crescimento do excesso de peso (obesidade e sobrepeso). Porém, do ponto de vista de sobrepeso nota-se que a partir dos dados do VIGITEL houve uma estabilização e em Rio Claro um crescimento discreto (1,7%). Em contrapartida, do ponto de vista de obesidade, nas capitais brasileiras houve uma manutenção com um leve crescimento de 0,4%, já no município de Rio Claro houve um crescimento de 7,7%.

## **7 - CONCLUSÃO**

Diante dos fatos apresentados, podemos concluir de que, apesar da obesidade ser uma doença multifatorial, não foi encontrado diferença significativa entre os grupos, tanto para prevalência quanto para a incidência, e que, apesar de não haver diferença, nota-se altos níveis de obesidade como um todo, possuindo prevalências maiores quando comparado as capitais brasileiras.

Caso esse comportamento seja mantido, em um curto período de tempo a obesidade se fará presente em uma boa parte da população residente no município. Logo, intervenções para o combate dessa doença, não devem focar em uma característica individuais, e sim focar na população como um todo. Por fim, recomenda-se que as políticas públicas promovam o aumento no nível de atividade física e a conscientização dos hábitos alimentares e sobre os riscos que a obesidade traz a saúde.

## 8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS L. A. Índice de massa corporal ( $\text{massa corporal}/\text{estatura}^2$ ) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. Revista de Saúde Pública, São Paulo. 26(6), 1992.

BRASIL. Ministério da saúde. VIGITEL. 2013. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>>. Acesso em: 06/08/2014.

BRASIL. Ministério da saúde. Cadernos de atenção básica: obesidade. N°12. 2006. Disponível em: <[https://www.nestle.com.br/nestlenutrisaude/Conteudo/diretriz/Atencao\\_obesidade.pdf](https://www.nestle.com.br/nestlenutrisaude/Conteudo/diretriz/Atencao_obesidade.pdf)> Acessado em 07/09/2014.

CASTRO L. C. V; FRANCESCHINI S. C. C; PRIORE S. C; PELÚZIO M. C. G. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. Revista Nutrição., Campinas, 17(3):369-377, Julho./Setembro., 2004.

CERVI A; FRANCESCHINI S. C. C; PRIORE S. E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. Revista Nutrição, Campinas, 18(6):765-775, novembro/dezembro, 2005.

COLPANI V; SPRITZER P. M; LODI A. P; DORIGO G. G; MIRANDA I. A. S; HAHN L. B; PALLUDO L. P; PIETROSKI R. L; OPPERMANN K. Atividade física de mulheres no climatério: comparação entre auto-relato e pedômetro. Rev Saúde Pública 2014;48(2):258-265.

DANG M. NGUYEN; MD AND HASHEM B. EL-SERAG; MD, MPH. The Epidemiology of Obesity. Gastroenterol Clin North Am. Março de 2010; 39(1): 1–7.

DWYER G. B; DAVIS S. E. Manual do ASCM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde. Rio de Janeiro – Guanabara Koogan, 2006.

FERRIANI M. G. C; DIAS T. S; SILVA K. Z; MARTINS C. S. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de

assistência ao adolescente obeso. *Revista Brasileira de Saúde Matern. Infant.*, Recife, 5 (1): 27-33, janeiro. / março. 2005.

FERREIRA V. A; MAGALHÃES R. Obesidade no Brasil: Tendências atuais. *Revista portuguesa de saúde pública*, Volume. 24, nº 2 — Julho/Dezembro, 2006.

FERREIRA V. A; SILVA A. E; RODRIGUES C. A. A; NUNES N. L. A; VIGATO T. C; MAGALHÃES R. Desigualdade, pobreza e obesidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 1):1423-1432, 2010.

FERREIRA V. A; MAGALHÃES R. Obesidade entre os pobres no Brasil: a vulnerabilidade feminina. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(4):2279-2287, 2011.

FINUCANE M. M; STEVENS G. A; DANAEI M. C. G; LIN J. K; PACIOREK C. J; SINGH G. M; GUTIERREZ H. R; LU Y; BAHALIM A. N; FARZADFAR F; RILEY L. M; EZZATI M. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. Fevereiro de 2011. 10.1016/S0140 - 6736(10)62037-5.

FONSECA-JUNIOR S. J; SÁ C. G. A. B; RODRIGUES P. A. F; OLIVEIRA A. J; FERNANDES-FILHO J. Exercício físico e obesidade mórbida: uma revisão sistemática. *Arquivos Brasileiros de cirurgia digestiva*. 2013;26(Suplemento 1):67-73.

FRANCISCHI R P P; PEREIRA L O; FREITAS C S; KLOPFER, M; SANTOS, R C; VIEIRA, P; LANCHÁ JUNIOR, A H. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Revista Nutrição*, Campinas. Janeiro/Abril 2000; 13(1):17-28.

GELONEZE B; GELONEZE S; TAMBASCIA M. A; Obesidade e suas Co-Morbidades. *Revista da ABESO » Edição nº 31 - Ano VII - Nº 31 – Agosto*, 2007.

GIGANTE A D; FRANÇA G. V. A; SARDINHA L. M. V; ISER B. P. M; MELENDEZ G V. Variação temporal na prevalência do excesso de peso obesidade em adultos: Brasil, 2006 a 2009. *Revista Brasileira Epidemiologia*, 2011; 14(1) Supl.: 157-65.

GIGANTE D. P; FRANÇA G. V. A; SARDINHA L. M. V; ISER B. P. M; MELÉNDEZ G. V. Variação temporal na prevalência do excesso de peso e obesidade em adultos: Brasil, 2006 a 2009. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2011; 14(1) Supl.: 157-65.

GOMES R. A. Análise de dados em pesquisa qualitativa. In: Minayo MCS, organizadora. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 4. ed. Petrópolis: Vozes; 1994. p. 67-80.

GRABOWSKI D. C; ELLIS J. E; High body mass index does not predict mortality in older people: analysis of the longitudinal study of aging. *J Am Geriatr. Soc.* 2001; 49:968-79.

GRILLO M. F. F; GORINI M. I. P. C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Janeiro/Fevereiro, 2007. 60(1): 49-54.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Notícias POF 2008-2009: desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional <<http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?view=noticia&id=1&idnoticia=1699&busca=1&t=pof-20082009-malnutrition-decreases-and-weight-of-brazilian-children-surpasses-international-standards>>Acessado em 17 de Outubro de 2014.

JUNG, R. Obesity as a disease. *British Medical Bulletin*, London, v.53, n.2, p.307-321, 1997.

LERARIO D. D. G; GIMENO S. G; FRANCO L. J; IUNES M; FERREIRA S. G; Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. *Revista Saúde Pública* 2002;36(1):4-11.

LIPSCHITZ D A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care* 1994; 21:55-67.

MALTA D. C; DIMECH C. P. N; MOURA L; SILVA-JUNIOR J. B; Balanço do primeiro ano da implantação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiologia. Serv. Saúde, Brasília*, 22(1):171-178, Janeiro-Março 2013.

MANSUR A. P; FAVARATO D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. Arquivo Brasileiro Cardioligia. 2012;99(2):755-761.

MARINHO S. P; MARTINS I. S; PERESTRELO J. P. P; OLIVEIRA D. C. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. Revista Nutrição de Campinas, 16(2):195-201, abril/junho., 2003.

NAKAMURA, P.M.; TEIXEIRA, I.P.; PAPINI, C.B.; et al. Associação da caminhada no lazer e no transporte com ambiente construído em adultos do município de Rio Claro-SP. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 18, p. 424-434, 2013.

NIH - NIH and the Weight of the Nation. Novembro de 2014.

NUNES L. M. Densidade mineral óssea de adolescentes sobrepesos, obesos e superobesos: o impacto do excesso de gordura corporal sobre a massa óssea. 2013. 54f. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2013.

OLIVEIRA G. M. M; KLEIN C. H; SOUZA e SILVA N. A. Mortalidade por doenças cardiovasculares em três estados do Brasil de 1980 a 2002. Rev Panam Salud Publica. 2006;19(2):85–93.

ORTIZ M. C. A; ZANETTI M. L. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior. Revista Latino-americana Enfermagem. Maio, 2001; 9(3)58-63.

PEREIRA L. O; FRANCISCHI, R. P; LANCHAJUNIOR, A. H. Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à Insulina. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. volume- 47, nº 2. Abril de 2003.

PINHEIRO A. R. O; FREITAS, S. F. T; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. Revista Nutrição - Campinas, 17(4):523-533, Outubro./Dezembro., 2004. E H B.

RACETTE, S.B., SCHOELLER, D.A., KUSHNER, R.F., NEIL, K.M.Exercise enhances dietary compliance during moderate energy restriction in obese

women. American Journal of Clinical Nutrition, Bethesda, v.62, n.2, p.345-349, 1995b.

REIFF e VIEIRA A. C; SICHIERI R. Associação do Status Socioeconômico com Obesidade. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 18 [ 3 ]: 415-426, 2008.

REIS C. P. Obesidade e atividade física. Revista Digital - Buenos Aires - Ano 13 - Nº 130 - Março de 2009.

QUEIROGA M. R. Testes e medidas para avaliação da aptidão física relacionada a saúde em adultos. 1 edição Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 216p.

SARTÓRIO A; MAFFIULETTI N; AGOSTI F; LAFORTUNA C. Gender-related changes in body composition, muscle strength and power output after a short-term multidisciplinary weight loss intervention in morbid obesity. J Endocrinol Invest 2005;28:494-501.

SARTURI J. B; NEVES J; PERES K. G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. Ciência & Saúde Coletiva, 15(1):105-113, 2010.

SICHIERI R. Epidemiologia da Obesidade. 1 edição Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. 140p.

SILVA V. S; SOUZA I; SILVA D. A. S; FONSECA M. J. M. Prevalence and factors associated with overweight in adults - Brazil, 2008-2009. Revista Brasileira de Cineantropometria e desempenho humano, 2014, 16(2):161-170.

SOUZA R; FRAGA J. S; GOTTSCHALL C. B. A; BUSNELLO F. M; RABITO E. I. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2013; 16(1):81-90.

SUKATA W; PAGE R; ROWLANDS D; KREBS J; LYS I; LEIKIS M. et al. South Pacific Islanders resist type 2 diabetes: comparison of aerobic and resistance training. Eur J Appl Physiol 2012;112:317-25.

TRITSCHLER K. A. Medida e Avaliação em Educação física e esportes de Barrow & McGee. [tradução da 5 ed. Origina de Márcia Greguol; revisão científica, Roberto Fernandes da Costa] – Barueri, SP: Manole, 2003.

VEDANA E H B; PERES M A; NEVES J; ROCHA G C; LONGO G Z. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia - 2008, 52(7).

WHO — Obesity : preventing and managing the global epidemic, in Report of WHO Consultation on Obesity. Geneva : World Health Organization, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Denmark, 2007.

WHO – Obesity and overweight. Fact sheet N°311, Janeiro de 2015.

**Anexo 1 – Questionário “PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP”**

SETOR: \_ \_ \_

Nº DOMICÍLIO: \_ \_

End: \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro**  
**Instituto de Biociências**  
**Departamento de Educação Física**

## **Questionário Individual**

**“PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS DO  
MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP”**

**Equipe executora**



**NAFES -Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde**

**Rio Claro**  
**2014**

## BLOCO A

- **QUESTIONÁRIO DOMICILIAR/ IDENTIFICAÇÃO**
- **QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO DE SAÚDE-QUALIDADE DE VIDA**
- **QUESTIONÁRIO SOBRE DOENÇAS**

### QUESTIONÁRIO DOMICILIAR/ IDENTIFICAÇÃO

Número do setor: _____	NQUES _____
Número do domicílio: _____	DATA __/__/__
Número da pessoa no domicílio: _____	
Data da coleta: __/__/__	
Horário de início da entrevista: _____:_____	HORA __ MIN __
Nº do entrevistador: _____	ENTRE __
Gênero: (0)F (1)M (observado)	GÊN _
A1) Qual seu nome? _____	NOME _____
_____	_____
A2) Qual sua data de nascimento? __/__/__	NASC __/__/__
A3) Qual sua idade? _____ anos	IDADE __
A4) Qual seu peso? _____ kg	(calculada)
A5) Qual sua estatura? _____ cm	PESO ___
A6) Qual seu estado civil?	ESTATURA ___
(0) solteiro (a) (1) casado (a) (2) viúvo (a) (3) divorciado (a) (4) amasiado	CIVIL _
(a)	
A7) A casa do (a) Sr. (a) possui telefone fixo?	TEL _____
(0) Não Sim Qual o número? _____	
A8) Existe algum outro número de telefone ou celular para que	CEL _____
possamos entrar em contato com o (a) Sr. (a)?	--
(0) Não Sim Quais números? _____/_____	
<b>Aposentadoria</b>	
A9) O (A) Sr (a) é aposentado (a)?	Aposent __
(0) Não Vá para a questão A17 (1) Sim	Data_apo_____
A10) Qual a data da aposentadoria?	
Dia __ Mês __ Ano __	
Qual a causa da aposentadoria?	Causa_apo _

<p>(0) Idade (1) Tempo de serviço (2) Invalidez (3) Compulsória (4) outro (9)BRC</p> <p><b>A11) Faz algum tipo de trabalho após a aposentadoria?</b> (0)Não (1)Sim (9)BRC</p> <p><b>A12) Depois da aposentadoria o Sr.(a) pratica mais ou menos atividade física?</b> (0)Mais (1)Menos (2)Igual (9)BRC</p> <p><b>A13) O Sr.(a) desenvolveu algum tipo de doença após aposentar-se?</b> (0)Sim (1)Não (9)BRC</p> <p><b>A14) Existe alguma perspectiva de se aposentar nos próximos 3 anos?</b> (0)Sim (1)Não (9)BRC</p> <p><b>A15)O Sr(a) está inserido em algum programa de aposentadoria?</b> (0)Sim (1)Não (9)BRC</p> <p><b>A16)Quais as atividades do programa de para aposentadoria?</b> (0)Palestras (1)atividade física (2)atividades culturais (3)outra: _____</p> <p><b>A17) O (a) Sr. (a) trabalha de forma remunerada:</b> (0) Não- <b>Vá para a questão A23</b> Sim -(1) Autônomo ou profissional liberal (2) Bicos sem registro ou contrato de trabalho (3) Proprietário do negócio (4) Empregado – Carteira assinada ou contrato de trabalho (9) BRC</p> <p><b>A18) Quantas horas Sr. (a) trabalha por semana: _____h (88) NSA</b> (99) BRC</p> <p><b>A19) Qual foi o seu último ano de estudo?</b> (1) Nenhum ou primário incompleto (2) Até a 4ª série (antigo primário) ou ginásial (1º grau) incompleto (3) Ginásial (1º grau) completo ou colegial (2º grau) incompleto (4) Colegial (2º grau) completo ou superior incompleto (5) Superior completo</p>	<p>trab_apos_aposentadoria _</p> <p>af_aposentadoria _</p> <p>doenca_aposen _</p> <p>perspectiva_aposen _</p> <p>programa_aposen</p> <p>ativ_programa_aposen</p> <p>TRAREMU _</p> <p>HTRAB _ _</p> <p>ESTUDO _</p>
--	--

<p>(9) BRC</p> <p><b>A20) O (a) Sr. (a) fuma ou já fumou cigarro, charuto ou cachimbo?</b></p> <p>(0) Não, nunca fumou – <b>Vá para o bloco B.</b></p> <p>(1) Sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês)</p> <p>(2) Já fumou, mas parou de fumar.</p> <p>(9) BRC</p> <p><b>A21) Há quanto tempo Sr. (a) fuma (ou fumou durante quanto tempo)?</b></p> <p>_____anos _____meses (88/88)NSA (99/99) BRC</p> <p><b>A22) Quantos cigarros o(a) Sr.(a) fuma ou fumava por dia?</b></p> <p>_____ cigarros (88) NSA (99) BRC</p>	<p>FUMA _</p> <p>FUMOAN__</p> <p>FUMOMES__</p> <p>FUMQTO__</p>
--	--

## BLOCO B

- **QUESTIONÁRIO SOBRE ESTÁGIOS DE PRONTIDÃO**
- **QUESTIONÁRIO SOBRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA**
- **QUESTIONÁRIO SOBRE BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA**
- **QUESTIONÁRIO SOBRE CONSUMO DE OXIGÊNIO SEM EXERCÍCIO**
- **QUESTIONÁRIO PROFISSIONAL EF- CREF**

### QUESTIONÁRIO SOBRE ESTÁGIOS DE PRONTIDÃO

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE  
ATIVIDADE FÍSICA

**B1) Sr. (a) realiza atividade física regularmente no TEMPO LIVRE (excluir atividades domésticas, atividades realizados no trabalho e transporte) por pelo menos 10 minutos contínuos por semana?**

(0) Não - ler as alternativas **3, 4 e 5**

(1) Sim - ler as alternativas **1 e 2**

(9) BRC

(1) Sim, você tem feito por mais de 6 meses

(2) Sim, você tem feito por menos de 6 meses

(3) Não, mas você pretende começar nos próximos 30 dias

(4) Não, mas você pretende começar nos próximos 6 meses

(5) Não, e não pretende nos próximos 6 meses

AFREG \_

ESTÁGIO\_

(9) BRC

## QUESTIONÁRIO SOBRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE ATIVIDADE FÍSICA NO SEU DIA A DIA

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em **1 semana normal/usual ou habitual.**

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais rápido que o normal
- Atividades físicas **moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais rápido que o normal

EM TODAS AS PERGUNTAS, REPONDA SOMENTE SOBRE AQUELAS QUE DURAM PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS.

AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ QUANDO ESTÁ “TRABALHANDO”.

**B2) Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?**

(0) Não- vá para questão B9 (1) Sim (9) BRC

**B3) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos no seu trabalho? Por ex.: trabalhar em obras, levantar e carregar objetos pesados, trabalhar com enxada, etc.**

(0) Nenhum – vá para a questão B5 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias  
(8) NSA (9) BRC

**B4) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz estas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**B5) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) caminha no seu trabalho por pelo menos 10 minutos contínuos?**

(0) Nenhum – vá para a questão B7 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias  
(8) NSA (9) BRC

**B6) Nos dias em que o(a) Sr(a) caminha, quanto tempo no total duram essas caminhadas por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**B7) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz outras atividades físicas de intensidade MODERADA por pelo menos 10 minutos contínuos fora as caminhadas no seu trabalho? Por ex.: carregar objetos leves, varrer,**

TRAB\_

TRAVIG\_

VIGMIN \_ \_ \_ \_ \_

TRACAM\_

MINCAM \_ \_ \_ \_ \_

TRAMOD\_

aspirar, etc.

(0) Nenhum – vá para a instrução acima da pergunta B9

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias (8) NSA (9) BRC

**B8) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz estas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} =$  \_\_\_\_\_ minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ QUANDO ESTÁ NO “QUINTAL DA SUA CASA, CHACARA, TERRENO”, COMO TRABALHAR NO JARDIM OU VARRER O QUINTAL.**

**B9) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos no quintal, na chácara ou jardim da sua casa? Por ex.: carregar objetos pesados, capinar, cortar lenha, cavar, lavar e esfregar o chão ou o carro.**

(0) Nenhum – vá para a questão B11 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias

(9) BRC

**B10) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} =$  \_\_\_\_\_ minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**B11) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos no quintal ou jardim da sua casa? Por exemplo: levantar e carregar pequenos objetos, limpar vidros, varrer, lavar.**

(0) Nenhum – vá para a instrução acima da pergunta B13

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias (9) BRC

**B12) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} =$  \_\_\_\_\_ minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE APENAS NAS TAREFAS QUE FAZ “DENTRO DE CASA”, POR EXEMPLO: LEVANTAR E CARREGAR PEQUENOS OBJETOS, LIMPAR VIDROS, VARRER.**

**B13) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos dentro da sua casa?**

(0) Nenhum – vá para a instrução acima pergunta B15

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias (9) BRC

MINMOD \_ \_ \_ \_ \_

QUIVIG \_

MINVIG \_ \_ \_ \_ \_

QUIMOD \_

MINMOD2 \_ \_ \_ \_ \_

CASAMOD \_

**B14) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \quad$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ NO SEU “TEMPO LIVRE”, POR ESPORTE, LAZER OU EXERCÍCIO FÍSICO.

**B15) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz caminhadas por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?**

(0) Nenhum – vá para a questão B17 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias

(9) BRC

**B16) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas caminhadas, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \quad$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**B17) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos.**

(0) Nenhum – vá para a questão B19 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias

(9) BRC

**B18) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \quad$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

**B19) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão.**

(0) Nenhum – vá para a instrução acima da pergunta B21

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias (9) BRC

**B20) Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?**

$\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \quad$  minutos por semana (88888) NSA

(99999) BRC

AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE COMO **SE DESLOCA DE UM LUGAR AO OUTRO**. PODE SER PARA IR E VOLTAR DO TRABALHO, FACULDADE OU QUANDO O(A) SR.(A) VAI FAZER COMPRAS.

**B21) Quantos dias por semana o (a) Sr. (a) andou de carro, moto, carroça ou ônibus?**

MINMOD3\_ \_ \_ \_ \_

CAMLAZ\_ \_

MINCAM2\_ \_ \_ \_ \_

LAZVIG\_ \_

MINVIG2\_ \_ \_ \_ \_

LAZMOD\_ \_

MINMOD4\_ \_ \_ \_ \_

TRSCAR\_ \_

<p>(0) Nenhum- <b>vá para a questão B23</b> (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias  (9) BRC  <b>B22) Quanto tempo no total Sr. (a) usualmente gasta por DIA utilizando este(s) meio(s) de transporte?</b></p> <p><math>\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}</math> minutos por semana (88888) NSA  (99999) BRC</p>	<p>MINCAR_ _ _ _ _</p>
<p><b>B23) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) usa a bicicleta para ir de um lugar a outro?</b></p> <p>( 0 ) Nenhum – <b>vá para a questão B25</b> (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias  (9) BRC</p> <p><b>B24) Se usa bicicleta nesses dias, quanto tempo no total o(a) Sr(a) pedala por dia?</b></p> <p><math>\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}</math> minutos por semana (88888) NSA  (99999) BRC</p>	<p>BIKDIAS_</p> <p>MINBIK_ _ _ _ _</p>
<p><b>B25) Na última semana o(a) Sr(a) usou a bicicleta para ir de um lugar a outro (somente como meio de transporte) por MENOS de 10 minutos por trecho?</b>  (0)Não (1)Sim (9)BRC</p> <p><b>B26) Quanto tempo no total o(a) Sr(a) pedalou por dia? (Lembrando que é somente como meio de transporte)</b></p> <p><math>\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}</math> minutos por semana (88888) NSA  (99999) BRC</p>	<p>Semana_bic _</p> <p>Temp_bic_semana _</p>
<p><b>B27) Quantos dias por semana o(a) Sr(a) caminha para ir de um lugar a outro?</b></p> <p>(0) Nenhum – <b>vá para a instrução acima da pergunta B28</b>  (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) dias (9) BRC</p> <p><b>B27)SE CAMINHA: Nesses dias, quanto tempo no total o(a) Sr(a) caminha por dia?</b></p> <p><math>\frac{\quad}{1} + \frac{\quad}{2} + \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{5} + \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{7} = \underline{\quad}</math> minutos por semana (88888) NSA  (99999) BRC</p>	<p>TRASCAM_</p> <p>MINCAM3_ _ _ _ _</p>
<p><b>QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL</b></p>	
<p><b>B28) Qual é o local que o (a) Sr. (a) realiza ou realizaria a atividade física?</b></p> <p><b>B29) Qual o meio de transporte que o (a) Sr. (a) utiliza ou utilizaria para ir ao local da prática de Atividade Física?</b></p>	<p>LOC_AF _ _ _ _ _</p> <p>TRANSP _</p>

- (1) Carro
- (2) Bicicleta
- (3) Moto
- (4) A pé
- (5) Ônibus
- (6) Nsa
- (9) BRC

**B30) Quanto tempo o (a) Sr. (a) demora para chegar ao local da prática de Atividade Física utilizando o meio de transporte citado na pergunta anterior?**

\_\_ \_\_ \_\_ \_\_ (0) min (1) horas

TEMP\_LOC \_ \_ \_ \_ \_

**B31) O que o (a) Sr. (a) realiza no seu tempo livre pelo menos uma vez por mês?**

- (1) Atividades físicas
- (2) Atividades manuais
- (3) Atividades artísticas
- (4) Atividades intelectuais
- (5) Atividades sociais
- (6) Atividades turísticas

TEMPLIVRE \_

**B32) Quais atividades físicas o (a) Sr. (a) realiza ou gostaria de realizar?**

- (1) Caminhada
- (2) Corrida
- (3) Musculação
- (4) Ginástica
- (5) Hidroginástica
- (6) Futebol
- (7) Vôlei
- (8) Basquete
- (9) Natação
- (99)BRC

AF\_REALIZA \_

### Bicicleta e Ciclovía

**B33) Quando o(a) senhor (a) sai de sua casa, quais os três principais destinos que o (a) Sr(a). frequentemente vai? (ex: Escola, trabalho, casa de parentes, supermercado).**

Destino 1: \_\_\_\_\_  
 Destino 2: \_\_\_\_\_  
 Destino 3: \_\_\_\_\_

Dest\_bic1 \_ \_ \_ \_ \_

Dest\_bic2 \_ \_ \_ \_ \_

Dest\_bic3 \_ \_ \_ \_ \_

**B34) Sr (a) sabe dizer qual o endereço do destino 1? (Caso não saiba o endereço exato, anotar a rua/avenida se localiza e entre quais ruas/avenidas):**

Destino 1: \_\_\_\_\_  
 Destino 2: \_\_\_\_\_  
 Destino 3: \_\_\_\_\_

Dest\_bic1 \_ \_ \_ \_ \_

Dest\_bic2 \_ \_ \_ \_ \_

Dest\_bic3 \_ \_ \_ \_ \_

<p><b>B35) Quanto tempo o (a) sr (a) levaria para chegar ao destino caso o(a) senhor(a) fosse CAMINHANDO (minutos)? (Caso não saiba o tempo exato, anotar o tempo aproximado):</b>  Tempo para o destino 1: _____  Tempo para o destino 2: _____  Tempo para o destino 3: _____</p>	Temp_dest_1 ___ Temp_dest_2 ___ Temp_dest_3 ___
<p><b>B36) Agora vamos falar sobre a utilização de bicicleta para ir de um lugar para outro, ou seja, como forma de transporte, considere qualquer bicicleta, a sua, de algum parente ou amigo. O (A) Sr (a) tem bicicleta, em condições de uso, na sua casa?</b>  (0)Sim (1)Não (9)BRC</p>	Bic_cond_uso _
<p><b>B37) Você sabe andar de bicicleta?</b>  (0)Sim (1)Não (9)BRC</p>	Sabe_andar _
<p><b>B38)O (A) Sr (a) usa a bicicleta como um meio de transporte?</b>  (0)Sim (1)Não – pular para b41 (9)BRC</p>	Bic_transp _
<p><b>B39) Onde o (a) sr (a) pedala quando usa bicicleta, para ir de um lugar para outro, como meio de transporte?</b>  (1)Rua (2)Ciclovía/ciclo faixa (3)calçada (4)outros</p>	Onde_pedala _
<p><b>B40) Quais os motivos que fazem o (a) sr(a) utilizar a bicicleta como meio de transporte? (pular para a b42)</b>  (1) Mais Rápido  (2) Mais Barato  (3) Ajuda a proteger o meio ambiente  (4) Prática de exercício físico  (5) Melhora a saúde  (6) outros</p>	Motivo_uti_bic _
<p><b>B41) Quais os motivos que fazem o (a) sr (a) NÃO utilizar bicicleta como meio de transporte?</b>  (1) Falta de Segurança  (2) Má qualidade das ruas  (3) Falta de vestiários (banho/troca de roupa)  (4) Falta de estacionamento seguro, para as bicicletas  (5) Trânsito intenso  (6) Muita Poluição  (7) Falta de vontade (motivação)  (8) Clima desfavorável (Muito sol/frio/chuva)  (9) Não ter bicicleta  (10) Distância para os destinos  (11) Medo de acidentes (quedas e colisões)</p>	Motivo_não_uti_bic —
<p><b>B42) O (A) Sr (a) usa a bicicleta no seu tempo de lazer?</b>  (0)Sim (1)Não – pular para a b44 (9)BRC</p>	Bic_lazer _
<p><b>B43) Onde o (a) sr (a) pedala quando usa bicicleta, no seu tempo de lazer? (considere como lazer o tempo livre, ou seja, momentos que você não está no trabalho, escola/faculdade, afazeres domésticos ou meio de transporte)</b></p>	Bic_lazerl_local

---

**B44) Quais os motivos que fazem o (a) sr (a) NÃO utilizar bicicleta no seu tempo de lazer?**

- (1) Falta de Segurança
- (2) Má qualidade das ruas
- (3) Medo de acidentes (quedas e colisões)
- (4) Falta de apoio da família e amigos
- (5) Falta de estacionamento seguro, para as bicicletas.
- (6) Trânsito intenso
- (7) Muita poluição
- (8) Falta de vontade (motivação)
- (9) Clima desfavorável (Muito sol/frio/chuva)
- (10) Não ter bicicleta
- (11) Ausência de ciclovias
- (12) Falta de vestiários (banho/troca de roupa)

Mot\_n\_uti\_bic\_ \_

**B45) Agora vamos falar sobre o uso das ciclovias/ciclofaixa, tanto no seu tempo livre quanto no deslocamento. Nos últimos 12 meses o (a) sr (a) utilizou a ciclovia/ciclofaixa? (Qualquer tipo de uso)**

(0)Sim (1)Não – pular para a b50 (9)BRC

**B46) Qual a principal atividade que o (a) sr (a) realiza na ciclovia/ciclofaixa? (assinale a principal)**

- (1)Andar de bicicleta
- (2)Andar de patinete/patins/roller/skate
- (3)Caminhar
- (4)Correr

Uti\_CF

Princ\_ciclo \_

**B47) Nos últimos 12 meses quantas vezes o (a) sr (a) utilizou a ciclovia/ciclofaixa?**

- (1) Algumas vezes ao ano
- (2) algumas vezes ao mês
- (3) 1 dia por semana
- (4) 2 dias por semana
- (5) 3 dias por semana
- (6) 4 dias por semana
- (7) 5 dias por semana
- (8) 6 dias por semana
- (9) 7 dias por semana

Ano\_ciclo \_

**B48) Quando o (a) sr (a) vai, por quanto tempo você utiliza a ciclovia/ciclofaixa?**

---

**B49) Quais os motivos para o (a) sr (a) usar as ciclovia/ciclofaixas?**

Temp\_ciclo \_

- (1) Passear
- (2) Praticar exercício físico
- (3) Proximidade de casa
- (4) Contato com o meio ambiente

Motiv\_ciclo \_

<p>(5) Não ter custo financeiro (6) Falta de opção de lazer</p> <p><b>B50) Quais os principais motivos que fazem o (a) sr (a) NÃO usar as ciclovias/ciclofaixa?</b></p> <p>(1) Falta de ciclovias (2) Baixa qualidade das ciclovias (3) Falta de segurança (4) Existem muitos acidentes (5) Tráfego intenso (6) Muita gente na ciclovia (7) Ninguém usa (8) Muita poluição (9) Clima desfavorável (muita chuva/sol/frio) (10) Prefere andar em outros lugares (11) Não te levam ao lugar que deseja ir</p> <p><b>B51) Existem ciclovias/ciclofaixas próximas da sua casa? (Considere como próximas da sua casa uma distância de até 10 a 15 minutos de caminhada da sua residência)</b> (0) Sim (1) Não (9) BRC</p> <p><b>B52) O (A) sr (a) está satisfeito com as condições das ciclovias/ciclofaixas próximas da sua casa? (considere como condições aspectos relacionados com as estruturas e manutenção da ciclovia)</b></p> <p>(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito/nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito</p> <p><b>B53) O (A) sr (a) está satisfeito com a segurança das ciclovias/ciclofaixas próximas da sua casa? (considere como segurança os problemas relacionados com a criminalidade)</b></p> <p>(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito/nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito</p> <p><b>B54) Você conhece as academias ao ar livre (AAL) de Rio Claro?</b> (0) Não <input type="checkbox"/> Mostrar foto <input type="checkbox"/> Reconheceu <input type="checkbox"/> Ir para 2ª questão (1) Sim <input type="checkbox"/> Ir para 2ª questão. (2) Não reconheceu encerrar questionário</p> <p><b>B55) Como você conheceu/reconheceu a AAL?</b> (0) Televisão (1) Rádio (2) Jornal (3) Faculdade</p>	<p>Motiv_n_Ciclo _</p> <p>Prox_Ciclo _</p> <p>Satis_Ciclo _</p> <p>Seguran_ciclo _</p> <p>conhec_AAL _</p> <p>Reconhece _</p>
---	---

<p>( 4 ) Por ter visto um pólo ( 5 ) Por outra pessoa  ( 6 ) Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p> <p><b>B56) Você já fez ou faz uso da AAL?</b>  ( 0 ) Não, nunca fiz <input type="checkbox"/> PRÓXIMA QUESTÃO  ( 1 ) Sim, mas não faço mais. Qual AAL? <input type="checkbox"/> PRÓXIMA  <b>QUESTÃO</b>  ( 2 ) Sim, faço uso. Qual AAL? <input type="checkbox"/> VÁ PARA A  <b>QUESTÃO 63</b></p> <p><b>B57) Por que você nunca fez/não faz mais uso da AAL?</b>  (0) Falta de tempo (1) Distância para o pólo  (2) Não tive interesse (3) Faço atividade física em outro local  (4) Falta de segurança  (5) Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p> <p><b>B58) Você tem intenção em utilizar as AAL no futuro?</b>  ( 0 ) Não ( 1 ) Sim</p> <p><b>B59) Você acha que para utilizar as AAL, é preciso fazer algum tipo de pagamento, tal como mensalidade ou inscrição?</b>  ( 0 ) Não ( 1 ) Sim</p> <p><b>B60) Caso existisse um profissional auxiliando o uso das AAL, sem nenhum custo, você utilizaria este espaço?</b>  ( 0 ) Não ( 1 ) Sim</p> <p><b>B61) Você conhece alguém que faz uso das AAL?</b>  ( 0 ) Não ( 1 ) Sim</p> <p><b>B62) O que seria necessário para fazer você utilizar as AAL? (FIM)</b>  _____</p> <p><b>B63) Porque você decidiu fazer uso da AAL?</b>  ( 0 ) Tempo livre (Ir para questão 65)  ( 1 ) Aumentar rede social (Ir para questão 65)  ( 2 ) Recomendação médica (Ir para questão 64)  ( 3 ) Saúde, mas sem recomendação médica (Ir para questão 65)  ( 4 ) Estética (Ir para questão 65)  ( 5 ) Curiosidade (Ir para questão 65)  ( 6 ) Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p> <hr/> <p><b>B64 ) Qual o problema de saúde que te incentivou a usar a AAL ?</b>  ( 0 ) Diabetes ( 1 ) Coração ( 2 ) Obesidade  ( 3 ) Doenças da velhice ( 4 ) Profilaxia  ( 5 ) Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p> <p><b>B65) Como você avalia as AAL de Rio Claro?</b>  ( 0 ) Não atinge os objetivos</p>	<p>Fez_faz_AAL _</p> <p>PQ_N_Fez</p> <p>INT_FUT_ALL</p> <p>PAG_ALL _</p> <p>PROF_ALL _</p> <p>C_ALG _</p> <p>NEC_UTI_ALL</p> <p>PQ_USO_ALL _</p> <p>PROBS_UTI_ALL _</p>
--	---

<p>( 1 ) Atinge parcialmente os objetivos  ( 2 ) Atinge totalmente os objetivos</p>	<p>ALLRC _</p>
<p><b>B66) Quanto tempo, em média, você leva de sua residência até a AAL?</b>  ___ horas ___ minutos = ___ minutos</p>	<p>TEMP_ALL _ _ _ _</p>
<p><b>B67) Geralmente como você se desloca até a AAL?</b>  ( 01 ) a pé      ( 02 ) de ônibus      ( 03 ) de carro  ( 04 ) de bicicleta    ( 05 ) de moto  ( 06 ) outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p>	<p>DESLC_ALL _</p>
<p><b>B68) Há quanto tempo você utiliza a AAL?</b>  ___ Anos ___ Meses ▸ ___ Dias</p>	<p>TEMPUTI_ALL _ _ _</p>
<p><b>B69) Quantas vezes por semana, em média, você utiliza a AAL?</b>  ___ Dias</p>	<p>—  TEMP/SEM_ALL _ _</p>
<p><b>B70) Quanto tempo, em média, por treino, você utiliza a AAL?</b>  Minutos</p>	<p>TEMPDIA_ALL _ _ _</p>
<p><b>B71) Você já se machucou utilizando a AAL?</b>  ( 0 ) Não  ( 1 ) Sim</p>	<p>—  MACHUC_ALL _ _ _</p>
<p><b>B72) Você modificou o consumo de cigarro após começar o uso da AAL?</b>  ( 0 ) Nunca fumei  ( 1 ) Sim, diminui o consumo  ( 3 ) Não</p>	<p>CIG_CONSU _</p>
<p><b>B73) Você modificou a sua alimentação após começar o uso da AAL?</b>  ( 0 ) Não  ( 1 ) Sim</p>	<p>ALI_POS_ALL _ _ _ _</p>
<p><b>B74) Qual o seu grau de satisfação com as AAL de Rio Claro?</b>  ( 0 ) Não estou satisfeito    ( 1 ) Muito baixo    ( 2 ) Baixo  ( 3 ) Médio                      ( 4 ) Alto              ( 5 ) Muito alto</p>	<p>SAT_ALLRC _</p>
<p><b>B75) Se você pudesse modificar algo nas AAL, o que seria?</b>  ( 0 ) Profissionais    ( 1 ) Avaliações    ( 2 ) Aulas  ( 3 ) Estrutura para atendimento    ( 4 ) Divulgação  ( 5 ) Maior diversidade aparelhos  ( 6 ) Outro <input type="checkbox"/> Qual? _____</p>	<p>MOD_AAL _</p>
<p><b>B76) Como você percebe a segurança das AAL?</b>  ( 0 ) Baixa    ( 1 ) Média    ( 2 ) Alta</p>	<p>SEG_ALL</p>
<p><b>B77) Na sua opinião, a presença de um professor de educação física seria importante? (FIM)</b>  ( 0 ) Não  ( 1 ) Sim  ( 2 ) Não sei</p>	<p>PROF_EF _</p>
<p><b>B78) O(a) sr.(a) conhece ou já ouviu falar do Programa de Exercícios Físicos em Unidades de Saúde de Rio Claro (Atividades físicas nos</b></p>	<p>PEFUS _</p>

postos de saúde)?

(0)Não (1) Sim (9) BRC

### Inventário de hábitos de exercício

**B79) Sentir cansaço durante um exercício é seu sinal para diminuir ou parar?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.
- (5) Não, nunca

CANSAÇO\_PARAR

—

**B80) O (A) sr (a) prefere fazer exercícios leves por mais tempo do que exercícios pesados só que mais curtos?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.
- (5) Não, nunca

EXE\_L\_EXE\_P \_

**B81) Se durante o exercício seus músculos começam a queimar muito ou se o (a) sr (a) está respirando com muito esforço, é hora de diminuir?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.
- (5) Não, nunca

ESF\_DIMIN \_

**B82) O(A) sr (a) prefere ir devagar durante o exercício, mesmo que isso signifique levar mais tempo?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.
- (5) Não, nunca

DEV\_TEMP \_

**B83) Durante o exercício, o (a) sr (a) tenta continuar mesmo depois de se sentir exausto(a)?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.
- (5) Não, nunca

CONT\_EXAUST \_

**B84) O (A) sr (a) prefere fazer um exercício curto e mais pesado, do que um exercício longo e mais leve?**

- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, quase sempre.
- (3) Às vezes
- (4) Não, quase nunca.

PES\_LONG\_LEVE \_

<p>(5) Não, nunca</p> <p><b>B85) O (A) sr (a) tenta bloquear a sensação de fadiga quando se exercita?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B86) Quando o (a) sr (a) se exercita, você geralmente prefere um ritmo lento e constante?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B87) O (A) sr (a) prefere diminuir ou parar quando um exercício começa a ficar muito difícil?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B88) Fazer exercícios em baixa intensidade não te agrada nem um pouco. Isso é verdade?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B89) Durante o exercício, se o (a) sr (a) tem uma meta, a última coisa que te influencia a parar um exercício é a fadiga?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B90) Você prefere se exercitar em um ritmo lento e que não requer muito esforço?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p> <p><b>B91) Quando seus músculos começam a queimar durante um exercício, você geralmente diminui o ritmo?</b></p>	<p>FADIG _</p> <p>RITMO_</p> <p>PARAR_DIF _</p> <p>BAIXAINT _</p> <p>META_</p> <p>LENT_P_ESFORÇO  _</p>
--	---

<p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p>	<p>QUEIM_DIMIN _</p>
<p><b>B92) Quanto mais rápido e difícil for o exercício, mais prazer você sente?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p>	<p>PRAZER _</p>
<p><b>B93) Você sempre continua a se exercitar, apesar da dor muscular e da fadiga?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p>	<p>CONT_DORFADIG _</p>
<p><b>B94) Exercício de baixa intensidade é entediante pra você?</b></p> <p>(1) Sim, sempre  (2) Sim, quase sempre.  (3) Às vezes  (4) Não, quase nunca.  (5) Não, nunca</p>	<p>ENTEDIA _</p>
<p><b>B95) Se você fosse fazer uma sessão de exercícios físicos de sua preferência, qual é a DURAÇÃO e a INTENSIDADE de exercício de sua preferência? (MOSTRAR FIGURAS DA ESCALA DE DURAÇÃO E INTENSIDADE)</b></p>	<p>DUR_ _ _ _  INT _ _ _ _</p>

### QUESTIONÁRIO SOBRE DOENÇAS

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE DOENÇAS

**c33) Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que o (a) Sr. (a) tem ou teve determinada doença? Sr (a) utiliza algum medicamento para tratá-la (s)?**

**Hipertensão** (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC

**Artrite/ Artrose/ Reumatismo** (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento

(4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC

HIPERT\_

ARTRI \_

<p><b>Problema cardíaco</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	CARDIA _
<p><b>Diabetes Tipo I</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	DIABUM _
<p><b>Diabetes Tipo II</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	DIABDOIS _
<p><b>Osteoporose</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	OSTEOP _
<p><b>Doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	DPOC _
<p><b>Embolia/Derrame</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	EMBOLIA _
<p><b>Lombalgia/Dor nas costas</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	LOMBAL _
<p><b>Tumor maligno</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	TUMOR _
<p><b>Depressão</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	Depre __
<p><b>Incontinência Urinária</b> (0) Não, nunca tive (1) Sim, já estou curado (2) Sim, trato sem medicamento (3) Sim, trato com medicamento (4) Sim, não faço nenhum tipo de tratamento (9) BRC</p>	Inconti__
<p><b>c34) O (a) Sr.(a) utiliza algum plano de saúde particular?</b></p>	
<p>(0) Não – <b>Vá para a questão C35</b>  Sim (01) Amil  (02) Ampla  (03) Amesp  (04) Blue Life</p>	Planosaude__

- (05) Dix Saúde
- (06) Green Line
- (07) Medial Saúde
- (08) Omint
- (09) Porto Seguro
- (10) Prevent Sênior
- (11) Samcil
- (12) Santa Casa Saúde
- (13) Serma
- (14) Sul América
- (15) Unimed
- (16) Outros
- (99) BRC

**c35) O (a) senhor (a) utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS)?**

(0) Não (1) Sim (9) BRC

**C36) Como (a) senhor (a) avalia o atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS)?**

- (0)Péssimo
- (1)Ruim
- (2)Regular
- (3)Bom
- (4)Excelente
- (5)Não sabe
- (6)BRC

SUS \_

atendSUS \_

### **QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO DE SAÚDE/QUALIDADE DE VIDA**

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SUA SAÚDE E SENTIMENTOS

Marcar apenas **um número para cada pergunta ou um número para cada linha.**

**D22) Em geral como Sr. (a) diria que a sua saúde é:**

- (1) Excelente
- (2) Muito boa
- (3) Boa
- (4) Ruim
- (5) Muito ruim
- (9) BRC

Saude\_\_\_\_

**D23) Comparada há um ano atrás, como Sr. (a) classificaria a sua saúde em geral agora:**

- (1) Muito melhor agora do que há um ano atrás

<p>(2) Um pouco melhor agora do que há um ano atrás</p> <p>(3) Quase a mesma de um ano atrás</p> <p>(4) Um pouco pior do que há um ano atrás</p> <p>(5) Muito pior do que há um ano atrás</p> <p>(9) BRC</p> <p><b>Instruções:</b> Agora farei perguntas sobre atividades que Sr. (a) poderia fazer atualmente durante um dia comum.</p> <p><b>D24) Devido à sua saúde, Sr. (a) tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?</b></p> <p><b>-<u>Atividades vigorosas</u>, que exigem muito esforço tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>-<u>Atividades moderadas</u>, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Levantar ou carregar mantimentos:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Subir vários lances de escada:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Subir um lance de escada:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Andar <u>mais de 1 quilômetro</u>:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Andar vários quarteirões:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito (2) Sim. Dificulta um pouco</p> <p>(3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Andar um quarteirão:</b></p>	<p>ANOATR_</p> <p>ATVIV _</p> <p>ATMOD _</p> <p>CRRG _</p> <p>SBESC _</p> <p>SLANCE _</p> <p>AJO _</p> <p>UMKM _</p> <p>VRSQUA _</p>
---	--

<p>(1) Sim. Dificulta muito           (2) Sim. Dificulta um pouco  (3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>- Tomar banho ou vestir-se:</b></p> <p>(1) Sim. Dificulta muito           (2) Sim. Dificulta um pouco  (3) Não. Não dificulta de modo algum (9) BRC</p> <p><b>D25) Durante as últimas 4 semanas, Sr. (a) teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como conseqüência de sua SAÚDE FÍSICA?</b></p> <p><b>- Sr. (a) diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>- Sr. (a) realizou menos tarefas do que Sr. (a) gostaria?</b>  (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>- Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?</b>  (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>- Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex; necessitou de um esforço extra?)</b>  (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>D26) Durante as últimas 4 semanas, Sr. (a) teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, causado por algum PROBLEMA EMOCIONAL (como sentir-se deprimido ou ansioso) ?</b></p> <p><b>- Sr. (a) diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>- Sr. (a) realizou menos tarefas do que Sr. (a) gostaria?</b>  (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>- Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>D27) Durante as últimas 4 semanas, <u>de que maneira</u> sua saúde física ou problemas emocionais atrapalharam nas atividades sociais normais, em relação à família, vizinhos, amigos ou em grupo?</b></p> <p>(1) De forma nenhuma  (2) Ligeiramente  (3) Moderadamente  (4) Bastante  (5) Extremamente  (9) BRC</p>	<p>UMQUA _</p> <p>BNH _</p> <p>DIMTRA _</p> <p>MNOSTAR _</p> <p>LIMTRA _</p> <p>DIFTRA _</p> <p>DIMTRA2 _</p> <p>MNOSTAR2 _</p> <p>LIMTRA2 _</p> <p>SFATSOCI _</p>
--	--

<p><b>D28) Quanta dor no corpo Sr. (a) teve durante as 4 últimas semanas?</b></p> <p>(1) Nenhum  (2) Muito leve  (3) Leve  (4) Moderada  (5) Grave  (6) Muito grave  (9) BRC</p> <p><b>D29) Durante as 4 últimas semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?</b></p> <p>(1) De maneira alguma  (2) Um pouco  (3) Moderadamente  (4) Bastante  (5) Extremamente  (9) BRC</p> <p><b>Instrução:</b> Agora farei perguntas sobre como o Sr. (a) tem se sentido e como tudo tem acontecido com Sr. (a) durante as últimas 4 semanas.</p> <p><b>D30) Para cada pergunta, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como Sr. (a) se sente em relação às últimas 4 semanas.</b></p> <p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?</b></p> <p>(1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p> <p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido uma pessoa muito nervosa?</b></p> <p>(1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p> <p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido tão deprimido (a) que nada pode animá-lo (a)?</b></p> <p>(1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>DORCRP _</p> <p>INTRDOR _</p> <p>VIGOR _</p> <p>NRV _</p> <p>DEPRI _</p>
---	---

<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido calmo (a) ou tranqüilo (a)?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>CALMO _</p>
<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido com muita energia?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>ENRG _</p>
<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido desanimado (a) e abatido (a)?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>DSNI _</p>
<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido cansado (a)?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>CANSD_</p>
<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido esgotado (a)?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>ESGO _</p>
<p><b>- Quanto tempo Sr. (a) tem se sentido uma pessoa feliz?</b>  (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo  (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca  (9) BRC</p>	<p>FELIZ_</p>
<p><b>D31) Durante as últimas 4 semanas, <u>quanto do seu tempo</u> a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.).</b>  (1) Todo o tempo  (2) A maior parte do tempo  (3) Alguma parte do tempo  (4) Uma pequena parte do tempo  (5) Nenhuma parte do tempo  (9) BRC</p>	<p>PROEMOC_</p>
<p><b>D32) O quanto VERDADEIRO OU FALSA é cada uma das afirmações para Sr. (a)?</b>  <b>- Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras</b></p>	<p>ADOFCL_</p>

<p><b>pessoas</b></p> <p>(1) Definitivamente verdadeiro (2) A maioria das vezes verdadeiro (3) Não sei (4) A maioria das vezes falsa (5) Definitivamente falsa (9) BRC</p> <p><b>- Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço</b></p> <p>(1) Definitivamente verdadeiro (2) A maioria das vezes verdadeiro (3) Não sei (4) A maioria das vezes falsa (5) Definitivamente falsa (9) BRC</p> <p><b>- Eu acho que a minha saúde vai piorar</b></p> <p>(1) Definitivamente verdadeiro (2) A maioria das vezes verdadeiro (3) Não sei (4) A maioria das vezes falsa (5) Definitivamente falsa (9) BRC</p> <p><b>- Minha saúde é excelente</b></p> <p>(1) Definitivamente verdadeiro (2) A maioria das vezes verdadeiro (3) Não sei (4) A maioria das vezes falsa (5) Definitivamente falsa (9) BRC</p>	<p>SAUVL_</p> <p>PIORSAU_</p> <p>SAUEXC_</p>
--	--

## QUESTIONÁRIO SOBRE BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

<p><b>Instruções:</b> Este questionário é sobre os motivos que atrapalham, dificultem ou impedem o (a) senhor (a) de praticar atividades físicas.</p> <p><b>E97) O (a) Sr (a) tem tempo livre suficiente para fazer atividade física?</b> Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E98) O (a) Sr. (a) acredita que realiza atividade física suficiente para melhorar a sua saúde?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E99) O(a) Sr(a) acredita que a falta de companhia dificulta sua prática de atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E100) O (a) Sr. (a) acredita que a falta de dinheiro dificulta a sua prática de atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E101) O (a) Sr. (a) acredita ser velho (a) demais para fazer atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E102) O (a) Sr. (a) possui alguma doença, lesão ou incapacidade física que dificulte ou não permite realizar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E103) A saúde do (a) Sr. (a) é muito ruim para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E104) O (a) Sr. (a) é muito tímido (a) ou encabulado (a) para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E105) O (a) Sr. (a) teve alguma experiência desagradável que atrapalhe a realização de atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p>	<p>TEMPO_</p> <p>ATIVO_</p> <p>ACOMP_</p> <p>DINH_</p> <p>VELHO_</p> <p>DOENCA_</p> <p>SAÚD_</p> <p>TIMID_</p> <p>EXPDES_</p>
---	---

<p><b>E106) O (a) Sr. (a) acredita que existam instalações adequadas para praticar atividade física próxima a sua casa?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E107) O (a) Sr. (a) pensa que precisa descansar e relaxar no seu tempo livre ao invés de praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E108) O (a) Sr. (a) se sente muito preguiçoso (a) ou desmotivado (a) para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E109) O (a) Sr. (a) tem medo de se machucar, cair ou prejudicar a sua saúde a ponto de <u>não</u> praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E110) O (a) Sr. (a) gosta de praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E111) O (a) Sr. (a) acredita que a falta de roupas ou equipamentos adequados impedem, atrapalhem ou dificultem para realizar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E112) O (a) Sr. (a) pensa que desistiria logo da prática de atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E113) O (a) Sr. (a) sente que está muito gordo ou muito magro (a) para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E114) O (a) Sr. (a) sente que faltam energias para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E115) O (a) Sr. (a) acredita que a atividade física faça bem?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E116) O (a) Sr. (a) sente falta de segurança no ambiente (violência) para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E117) O (a) Sr. (a) acha o clima desfavorável (chuva, frio, calor) para praticar atividade física?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p> <p><b>E118) O (a) Sr. (a) tem incontinência urinária?</b> (0) Não (1) Sim (9) BRC</p>	<p>LOCAL_</p> <p>RELAX_</p> <p>PREGC_</p> <p>QUEDA_</p> <p>GOSTAF_</p> <p>ROEQP_</p> <p>DESIST_</p> <p>PESO2_</p> <p>ENER_</p> <p>AFBEM_</p> <p>SEGC_</p> <p>CLIMA_</p> <p>INCURI_</p>
--	--

DIETA	
<p>Agora vou fazer algumas perguntas sobre seus hábitos alimentares. Para responder, por favor, pense na sua alimentação. Lembre-se de todas as refeições – café da manhã, almoço, jantar e lanches que o (a) Sr. (o) faz <b><u>em sua casa ou fora dela.</u></b></p>	
<p><b>E119- Quando o (a) Sr.(a) come frango, o que normalmente faz com a pele:</b> (0) sempre retira a pele ante de comer (1) na maioria das vezes retira (2) algumas vezes retira (3) Quase nunca retira (4) Nunca retira (5) já vem preparado sem a pele (6) não come frango (9) BRC</p>	FRANG_

<p><b>E120- Quando o (a) Sr. (a) come carne vermelha, o que geralmente faz com a gordura visível:</b>  (0) sempre retira (1) na maioria das vezes retira (2) algumas vezes retira (3) Quase nunca retira (4) Nunca retira (5) não come carne que tenha muita gordura (6) não come carne nunca (9) BRC</p>	<p>CARNE _ _</p>
<p><b>E121- <u>Sem contar as saladas</u>, com que freqüência o (a) Sr. (a) costuma colocar sal no prato de comida?</b>  (0) nunca coloco sal no prato de comida (1) provo e coloco se estiver sem sal (2) coloco quase sempre mesmo sem provar</p>	<p>SAL _ _</p>
<p><b>E122- Qual desses produtos o (a) Sr. (a) passa <u>com maior freqüência</u> em pães, torradas, bolachas etc?</b>  <b>Instrução: Assinale apenas uma alternativa</b>  (0) manteiga (1) margarina ou creme vegetal (2) azeite de oliva (3) maionese (4) requeijão (5) Outro produto _____ especifique (6) não passo nada (7) vários no tipo de gordura que uso (8) não sabe (9) BRC</p>	<p>PASSA _ _</p>
<p><b>E123- Quando o (a) Sr. (a) toma leite, que tipo de leite o (a) Sr. (a) usa com mais freqüência?</b>  (0) leite de vaca integral (1) leite de vaca semi desnatado (2) leite de vaca desnatado (3) leite de cabra (4) leite de soja (5) não bebo leite (6) outro _____ especificar (7) vario no tipo de leite que bebo (8) não sabe (9) BRC</p>	<p>LEITE _ _</p>
<p><b>E124- Agora vou ler uma lista de frutas, verduras e legumes. Por favor, pense na sua alimentação no ultimo ano e me diga, com que freqüência o (a) Sr. (a) come ou bebe estes alimentos. Lembre-se de todas as refeições –café da manhã, almoço, janta e lanches, que o Sr (a) faz dentro e fora da sua casa.</b></p>	
<p><b>Instrução:</b> Escreva o número de vezes que a pessoa come ou bebe o alimento e assinale a freqüência-dia, semana ou mês. Caso ela coma menos do que 1 vez por mês assinale raramente/nunca.</p>	
<p><b>Com que freqüência o (a) Sr (a) come:</b>  <b>a) frutas e sucos de frutas preparados a partir da fruta, polpa ou concentrado (não considere os refrescos e refrigerantes)</b>  _____ vezes por: (0) dia (1) mês (2) ano (3) rara./nunca (9) BRC</p>	<p>FVezes _ _  FPor _ _</p>
<p><b>b) batata (sem fritar), batata doce, batata-baroa, aipim, cará, inhame.</b>  _____ vezes por: (0) dia (1) mês (2) ano (3) rara./nunca (9) BRC</p>	<p>BVezes _ _  BPor _ _</p>
<p><b>c) outros legumes (sem incluir batata) abóbora, abobrinha, beterraba, chuchu, cenoura, quiabo, vagem, etc.</b>  _____ vezes por: (0) dia (1) mês (2) ano (3) rara./nunca (9) BRC</p>	<p>LVezes _ _  LPor _ _</p>
<p><b>d) hortaliças- agrião, alface, brócolis, chicória, couve, couve-flor, espinafre, repolho, etc.</b>  _____ vezes por: (0) dia (1) mês (2) ano (3) rara./nunca (9) BRC</p>	<p>CVezes _ _  CPor _ _</p>
<p><b>e) feijões (preto, mulatinho, fradinho, roxo, etc), lentilha, ervilha seca ou grão de pico.</b>  _____ vezes por: (0) dia (1) mês (2) ano (3) rara./nunca (9) BRC</p>	<p>FEVezes _ _  FEPor _ _</p>

# Bloco F

- **QUESTIONÁRIO DOMICILIAR/ IDENTIFICAÇÃO**
- **QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CLASSE SOCIAL/ABIPEME**

## QUESTIONÁRIO DOMICILIAR/ IDENTIFICAÇÃO

**F1) Essa casa é uma república?**

(0) Não (1) Sim (9) BRC

REPU \_

**F2) Quantas pessoas moram nesta casa? \_\_\_\_\_**

QTAPESO \_ \_

## QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CLASSE SOCIAL

AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS BENS E A RENDA DOS MORADORES DA CASA. MAIS UMA VEZ LEMBRO QUE OS DADOS DESTE ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA UMA PESQUISA. PORTANTO O(A) SR.(A) PODE FICAR TRANQUÍLO(A) PARA INFORMAR O QUE FOR PERGUNTADO.

**F3) O(A) Sr.(a) tem rádio em casa?**

(0) Não Sim Quantos (\_\_\_\_\_) rádios (9) BRC

RD\_

**F4) Tem televisão colorida em casa?**

(0) Não Sim Quantas (\_\_\_\_\_)televisões (9) BRC

TVCL\_

**F5) O(A) Sr.(a) tem carro?**

(0)Não Sim Quantos (\_\_\_\_\_)carros. (9) BRC

CAR\_

**F6) Quais destas utilidades domésticas o(a) Sr.(a) tem em casa?**

**Aspirador de pó** (0) Não Sim Quantos (\_\_\_\_\_) (9) BRC

ASPO\_

**Máquina de lavar roupa** (0) Não Sim Quantas (\_\_\_\_\_)

MQRP\_

(9) BRC

**Videocassete e/ou DVD** (0) Não Sim Quantos (\_\_\_\_\_)

VDDVD\_

(9) BRC

<b>F7) Tem geladeira ?</b> (0) Não Sim Quantas (_____) (9) BRC	GLDR_
<b>F8) Tem freezer separado ou geladeira duplex?</b> (0) Não Sim Quantas (_____) (9) BRC	FREE_
<b>F9) Quantos banheiros tem em casa?</b> (0) Nenhum Sim Quantos (_____) (9) BRC	BAN_
<b>F10) O (A) Sr.(a) tem empregada (o) doméstica em casa?</b> (0)Nenhuma Sim Quantas (os) (_____) (9) BRC	MAID_
<b>F11) Qual o último ano de estudo do <u>chefe</u> da família?</b> <b>Se for república ir para a questão – C19</b> (1) Nenhum ou primário incompleto (2) Até a 4ª série (antigo primário) ou ginásial (primeiro grau) incompleto (3) Ginásial (primeiro grau) completo ou colegial (segundo grau) incompleto (4) Colegial (segundo grau) completo ou superior incompleto (5) Superior completo (8) NSA (9) BRC	CHESCO_
<b>F12) No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram aqui?</b> <b>Para as repúblicas - Quanto cada estudante gasta por mês (perguntar para todos os moradores) (trabalho ou aposentadoria)</b> Pessoa 1: R\$ _____ por mês Pessoa 2: R\$ _____ por mês Pessoa 3: R\$ _____ por mês Pessoa 4: R\$ _____ por mês Pessoa 5: R\$ _____ por mês (9) BRC	REND1_ _____ REND2_ _____ REND3_ _____ REND4_ _____ REND5_ _____
<b>F13) A família tem outra fonte de renda (aluguel, pensão, etc.) que não foi citada acima?</b> (0)Não (1) Sim (9) BRC <b>SE SIM:</b> Quanto? R\$ _____ por mês	OTREND_ REXTR_ _____

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Horário de término da entrevista: \_\_\_\_\_: