UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

ANDRÉA MENDES FIGUEIREDO

**Análise laboratorial de fatores de risco modificáveis para doenças crônicas
não transmissíveis e perfil de saúde de idosos institucionalizados, Bauru/SP**

BAURU
2017

ANDRÉA MENDES FIGUEIREDO

**Análise laboratorial de fatores de risco modificáveis para doenças crônicas
não transmissíveis e perfil de saúde de idosos institucionalizados, Bauru/SP**

Tese apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutora em Ciências no Programa de Ciências
Odontológicas Aplicadas, na área de concentração de
Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos.

Versão corrigida

BAURU
2017

Figueiredo, Andréa Mendes

Análise laboratorial de fatores de risco modificáveis para doenças crônicas não transmissíveis e perfil de saúde de idosos institucionalizados, Bauru/SP / Andréa Mendes Figueiredo – Bauru, 2017.

F469a

90 p. : il. ; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos

Nota: A versão original desta tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 040789/2015
Data: 06/08/2015

DEDICATÓRIA

Ao meu sagrado *Deus*, pela força e imensa luz interior, pela perseverança nos momentos mais difíceis desta caminhada, me norteando e mantendo o foco para que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, *Yolanda e João*, e minhas irmãs *Kenny e Flávia*, pelos conselhos quando necessários, e pelas alegrias compartilhadas ao longo de minha vida. À minha mãe, obrigado por toda essa força e coragem que me conduz.

Ao meu marido *Denilson*, e meus filhos *Otávio e Maria Luíza*, pelos momentos de ausência dedicados à essa tese que serão devolvidos com intensa alegria por amar tanto vocês.

A minha amiga de trabalho *Ione* que esteve envolvida emocionalmente neste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, *Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos*, pelos ensinamentos, pelo incentivo e pelos conselhos nesta tão importante caminhada.

À *Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana*, pela paciência, pelos ensinamentos e orientações para minha formação como docente.

À todos os *Professores da Disciplina de Saúde Coletiva*, pelos saberes e aulas ministradas, que contribuíram para meu crescimento profissional, e por todos os conhecimentos compartilhados.

Aos amigos do longo caminho da pós graduação, *Elen, Angela, Cristina, Maristela, Patrícia, Rafael e Thaísa*, mesmo que agora distantes, foram companheiros de aulas, de congressos, de projetos e de muitos risos compartilhados

À secretária do departamento de Saúde Coletiva, *Silvia Tonin*, pelas orientações e pela paciência.

À *FAPESP* pelo apoio financeiro neste projeto de número 2013/21205-0.

.

“A persistência é o menor caminho do êxito”

Charles Chaplin

RESUMO

Com a atual transição demográfica refletida no envelhecimento populacional, as doenças crônicas transmissíveis foram substituídas pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que ocasionam implicações no processo do envelhecimento saudável, para o idoso e para as famílias, havendo a necessidade da procura por Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi descrever o perfil de saúde de idosos residentes em instituições de longa permanência públicas do município de Bauru/SP, possibilitando o tratamento e monitoramento para melhor qualidade de vida dessa população. Trata-se de um estudo transversal descritivo analítico, realizado entre os anos 2015 e 2017, com amostra constituída por 146 idosos residentes das duas únicas ILPI públicas do município de Bauru/Sp. Foram realizados exames de hemograma, glicemia de jejum, e perfil lipídico para avaliar respectivamente anemia, diabetes e dislipidemia nessa população. Foram utilizados dados sóciodemográficos dos prontuários médicos dos residentes e utilizado o IMC dos idosos para avaliação nutricional. Os resultados obtidos destacam que 72 (49%) idosos eram do sexo masculino e 74 (51%) do sexo feminino, com prevalência de indivíduos com idade entre 60 e 69 anos (40%) com pele branca (68,5%). Quanto ao hemograma, 33 (22,6%) idosos estavam com valores indicativos de anemia, 54 (37%) resultados abaixo do aceitável de HDL-colesterol, 44 (30,1%) idosos com resultados elevados de LDL-colesterol, característicos de dislipidemias. 77% dos idosos apresentaram peso normal, indicando boa condição nutricional. As mulheres foram as mais acometidas (17,6%) pelo baixo peso na faixa etária entre 60 e 69 anos em associação com os casos de anemia. Concluímos que as condições de saúde da maioria dos idosos residentes em ILPI públicas no município de Bauru foram consideradas de boa qualidade frente aos desafios diários, fragilidades individuais e a complexidade de fatores envolvidos nesta avaliação. A prática de exercícios físicos para o controle das dislipidemias é de extrema importância durante o envelhecimento, porém nas instituições os exercícios são realizados com moderação respeitando as individualidades. Ressalta-se a importância dos cuidados multiprofissionais adequados e aos exames de sangue periódicos para que haja integração do conhecimento sobre o perfil de saúde e monitoramento das doenças crônicas, promovendo a melhor qualidade de vida dos idosos, especialmente os institucionalizados.

Palavras-chave: Fatores de risco. Doenças crônicas. Instituições de Longa Permanência para Idosos. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Laboratorial analysis of modifiable risk factors for chronic non-communicable diseases and health profile of institutionalized elderly, Bauru / SP

With the current demographic transition reflected in population aging, chronic communicable diseases have been replaced by chronic noncommunicable diseases (NCDs), which have implications for the aging process for the elderly and for families. Long Stay for the Elderly people (ILPI). In this context, the objective of this study was to describe the health profile of elderly people living in long-term public institutions in the city of Bauru/SP, allowing treatment and monitoring to improve the quality of life of this population. This is a descriptive cross-sectional analytical study, carried out between 2015 and 2017, with a sample of 146 elderly residents of the only two public ILPI in the city of Bauru/SP. Hemogram, fasting glycemia, and lipid profile tests were performed to assess anemia, diabetes and dyslipidemia in this population, respectively. Data from medical records and BMI of the elderly were used for nutritional evaluation. The results showed that 72 (49%) of the elderly were male and 74 (51%) were female, with a prevalence of individuals aged between 60 and 69 years (40%) and white skin (68.5%). Regarding the CBC, 33 (22.6%) elderly patients had values indicative of anemia, 54 (37%) below-acceptable HDL-cholesterol, 44 (30.1%) elderly patients with high LDL-cholesterol Of dyslipidemias. 77% of the elderly presented normal weight, indicating an excellent nutritional condition. The women were the most affected (17.6%) due to the low weight in the age group between 60 and 69 years, all of them being associated with anemia. We conclude that the health conditions of the majority of the elderly people living in public ILPI in the city of Bauru were considered of good quality in face of daily challenges, individual fragilities and the complexity of factors involved in this evaluation. The practice of physical exercises for the control of dyslipidemias is extremely important during aging, but in institutions the exercises are performed with moderation respecting the individualities. The importance of appropriate multiprofessional care and periodic blood exams is important in order to integrate knowledge about the health profile and monitoring of chronic diseases, promoting the better quality of life of the elderly, especially the institutionalized ones.

Key words: Risk factors. Chronic Diseases. Long-stay institutions for the elderly. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- GRÁFICOS

Gráfico 1 - Previsão da população idosa (60 anos e +) para o ano de 2050 para os países desenvolvidos e em desenvolvimento.....	21
Gráfico 2 - Número absoluto e porcentagem da população idosa (60 anos e +) para o Brasil: 1950-2100	22

- QUADROS

Quadro 1- Valores de Referência para Hemograma	48
Quadro 2- Valores de Referência em mg/dl para Perfil Lipídico.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Frequências absoluta e relativa dos dados sociodemográficos de idosos institucionalizados do município de Bauru/SP.....	53
Tabela 2 -	Estratificação dos idosos institucionalizados de acordo com a faixa etária e o sexo, Bauru/SP.....	54
Tabela 3 -	Doenças pré-existentes isoladas ou associadas referenciadas nos prontuários médicos dos idosos institucionalizados de acordo com sexo e faixa etária, Bauru/SP, 2017.....	54
Tabela 4 -	Frequências absoluta e relativa dos resultados dos exames laboratoriais dos idosos institucionalizados, Bauru/SP, 2017	55
Tabela 5 -	Resultados dos exames bioquímicos e associação com fatores de risco para DCNT de acordo com o sexo dos institucionalizados	56
Tabela 6 -	Descrição dos resultados obtidos com a análise dos hemogramas de idosos institucionalizados, Bauru/SP, 2017.....	56
Tabela 7 -	Distribuição dos resultados dos IMC dos idosos institucionalizados de acordo com as faixas etárias, Bauru/SP.....	57
Tabela 8 -	Frequência absoluta dos exames laboratoriais alterados e doenças pré-existentes de acordo com o número de idosos (n).....	58

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANVISA	Agência de Vigilância Sanitária
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
Hb	Hemoglobina
HDL	High Density Lipoprotein
Ht	Hematócrito
ILPI	Instituições de Longa Permanência para Idosos
IMC	Índice de Massa Corpórea
LDL	Low Density Lipoprotein
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
QV	Qualidade de vida
SUS	Sistema Único de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
VLDL	Very Low Density Lipoprotein
PSF	Programa Saúde da Família
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	23
2.1.1	Dados Sociodemográficos	23
2.1.2	Envelhecimento e Qualidade de Vida	24
2.2	INSTITUCIONALIZAÇÃO DE IDOSOS	25
2.3	ENVELHECIMENTO E DCNT	28
2.3.1	Fatores de risco não modificáveis.....	29
2.3.1.1	Idade	29
2.3.1.2	Sexo.....	29
2.3.1.3	Genética	29
2.3.2	Fatores de risco modificáveis	30
2.3.2.1	Estado nutricional dos idosos	30
2.3.2.1.1	Anemia	30
2.3.2.1.2	Obesidade	32
2.3.2.2	Dislipidemias	32
2.3.2.3	Tabagismo	35
2.3.2.4	Alcoolismo	35
2.3.2.5	Diabetes Mellitus	35
2.3.2.6	Sedentarismo	36
2.3.2.7	Hipertensão Arterial Sistêmica	37
3	PROPOSIÇÃO	39
3.1	Geral	41
3.2	Específicas	41
4	MATERIAL E MÉTODOS	43
4.1	Aspectos Éticos	45
4.2	Composição da Amostra	45
4.3	Critérios de inclusão e exclusão	46
4.4	Opção metodológica	47
4.5	Exames laboratoriais	47
4.5.1	Hemograma	48

4.5.2	Glicemia	48
4.5.3	Perfil lipídico	49
4.6	Análise de Prontuários Médicos	50
4.7	Índice de Massa Corpórea	50
4.8	Tratamento estatístico	51
5	RESULTADOS	53
6	DISCUSSÃO	59
7	CONCLUSÕES	65
	REFERÊNCIAS	69
	ANEXOS	79

ANEXOS

- **ANEXO 1** – Termo de Aquiescência “Abrigo para idosos PAIVA”
- **ANEXO 2** – Termo de Aquiescência “Lar VILA VICENTINA”
- **ANEXO 3** – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa FOB/USP
- **ANEXO 4** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

1- Introdução

1-INTRODUÇÃO

Dentro das questões contemporâneas mundiais na área da saúde, observa-se a atual transição demográfica com o envelhecimento populacional correlacionado com o aumento da longevidade, devido à diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade, ocorrendo de maneiras distintas conforme as diferentes nações e contextos socioeconômicos. Nos países desenvolvidos, ocorreu de forma gradual e acompanhado de melhorias das condições gerais de vida, enquanto que nos países em desenvolvimento como o Brasil, esse processo ocorre aceleradamente, representando um constante desafio social e de saúde frente às políticas públicas (LIMA-COSTA et al, 2012; MARTINS, 2015).

Dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimam que para o ano de 2025, a população de idosos alcançará 30% da população total de brasileiros, frente aos 12,5% atuais. Seremos uma nação envelhecida segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), considerada essa classificação para países com mais de 14% da população constituída de idosos, tendo como exemplo a França, Inglaterra e Canadá (IBGE, 2013; OMS, 2005).

Com o envelhecimento populacional, as doenças crônicas transmissíveis foram substituídas pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que podem ocasionar implicações no processo do envelhecimento saudável, e respondem por 75% dos diagnósticos em indivíduos acima de 60 anos, sendo a principal causa de óbito e incapacidade prematura no Brasil. Entre as mais frequentes, estão as doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, doenças musculoesqueléticas, cegueira e diminuição da visão, surdez, transtornos mentais, depressão, diabetes e hipertensão (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2005).

As doenças crônicas não transmissíveis são definidas como afecções de saúde que acompanham os indivíduos por longo período de tempo, com necessidade de tratamento ou acompanhamento clínico, sendo ocasionadas por fatores de risco modificáveis como a hipertensão arterial, ingestão de álcool em grandes quantidades, diabetes, tabagismo, anemia, sedentarismo, estresse, obesidade e dislipidemias. Entre os fatores não modificáveis, destacam-se a idade, sexo e a raça. A avaliação e o conhecimento desses fatores são fundamentais para a escolha de intervenções médicas, melhor qualidade de vida e organização de melhores estratégias para o cuidado com essa população (ALVES et al., 2007; DUNCAN et al., 2012; FREITAS et al., 2012).

A heterogeneidade demográfica, econômica e social do Brasil, direciona para diferentes padrões de mortalidade e morbidade decorrentes das DCNT exigindo pesquisas nas diferentes localidades e realidades sobre a prevalência dos possíveis fatores de risco, fundamental para o controle do crescimento da morbimortalidade (BRASIL, 2006; IBGE, 2013).

O processo de envelhecimento com início entre 60 e 65 anos, deve ser considerado um processo natural e progressivo que implica mudanças graduais e inevitáveis relacionadas à idade. Dados do Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento citam que os indivíduos que vivem 75 anos tem uma média de 65 anos com qualidade de vida, e outros 10 anos associados a doenças, dependência de cuidados especiais e deficiências (IBGE, 2013; OMS, 2005).

No contexto da saúde pública, a Organização Mundial da Saúde preconiza a qualidade de vida dos idosos através do envelhecimento ativo e saudável, com melhoria da qualidade de vida para indivíduos ou grupos populacionais, cuidados adequados quando necessário, e participação na sociedade de acordo com suas capacidades funcionais e fragilidades, mantendo ou recuperando a capacidade funcional do idoso pelo maior tempo possível (GIACOMIN et al., 2008; OMS, 2005; SOUZA et al., 2007).

A perda da capacidade funcional traz implicações para o idoso e também para as famílias que atualmente possuem excessiva jornada de trabalho, havendo a necessidade da procura por Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Embora as políticas públicas brasileiras priorizem a família como responsável por seus idosos e o percentual de residentes em ILPIs ainda seja pequeno, acredita-se que a demanda por cuidados institucionais seja crescente (ARAUJO; CEOLIM, 2007)

Alguns estudos citam algumas situações favoráveis a institucionalização como diagnóstico, limitação nas atividades de vida diárias, solidão, situação mental, ausência de suportes sociais e pobreza. Entretanto, sabe-se que a institucionalização pode oferecer danos à saúde do idoso e dependência estimulada pelos próprios cuidadores, sendo de extrema importância a avaliação da saúde geral e qualidade de vida (QV) dessa população vulnerável (CAMARANO et al., 2010; SCHEICHER, 2010).

Frente à necessidade de identificação de alguns fatores de risco modificáveis, a realização de exames laboratoriais exerce um papel fundamental na avaliação da saúde do idoso, seja no âmbito da prevenção, diagnóstico ou do tratamento precoce, dirigido a idosos com capacidade funcional preservada ou no acompanhamento de patologias já estabelecidas

e complicadas, numa tentativa de reestabelecer a qualidade de vida. Exames como o hemograma e as dosagens bioquímicas da glicemia de jejum e do perfil lipídico são considerados medidas objetivas para detectar ou controlar algumas DCNT fornecendo informações que possibilitem o acompanhamento e intervenções clínicas e nutricionais imediatas ou ao longo do tempo (DAMASCENO et al, 2015; LEBRÃO; LAURENTI, 2005; RAMOS, 2003).

No exame de hemograma podemos detectar alterações como a anemia ferropênica, que pode estar associada a desfechos clínicos desfavoráveis nessa população relacionadas a carência nutricional, além de outros tipos de anemias crônicas. O tratamento é simples e eficaz, e apresenta grandes benefícios para a vida do idoso (CHAVES et al., 2006; LORENZI, 2006; MACEDO et al., 2011).

Os exames bioquímicos de colesterol total e suas frações identificam os diferentes tipos de dislipidemias responsáveis pela formação das placas de ateroma e pelo aparecimento das doenças cardiovasculares (FAJARDO et al., 2003; FREITAS; SCHEICHER, 2010; MARTINS; MARINHO, 2003).

Na dosagem da glicemia de jejum podemos diagnosticar níveis elevados indicativos de diabetes, os quais constituem fatores de risco para a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e outras doenças recorrentes. O diabetes vem se configurando como uma epidemia resultante do envelhecimento da população, podendo ser ocasionada geneticamente ou pelo sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade, sendo um dos principais fatores de risco cardiovascular e cerebrovascular, atuando na diminuição da qualidade de vida (BRASIL, 2006; SARTORELLI; FRANCO, 2003; SCHIMIDT et al., 2009).

Considerando a atual longevidade populacional e a preocupação com a melhor qualidade de vida dos idosos, o possível aumento da institucionalização no país e o impacto das doenças crônicas não transmissíveis quanto às morbidades, ressalta-se a importância de exames laboratoriais periódicos para detecção dos possíveis fatores de risco modificáveis para o controle dessas doenças, e justifica-se este estudo como relevante no campo de ação da Saúde Coletiva no município de Bauru, interior de São Paulo, por fornecer informações epidemiológicas que devem ser valorizadas para o diagnóstico e acompanhamento médico, retardando o aparecimento dos agravos dessas doenças.

2- Revisão de Literatura

2- REVISÃO DE LITERATURA

2.1 -ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

2.1.1- DADOS DEMOGRÁFICOS

A relevante transição demográfica ocasionada pelas alterações nas taxas de mortalidade e de natalidade, traz inúmeras questões para os gestores e pesquisadores contemporâneos dos sistemas de saúde quanto para a sociedade como um todo. Nos países em desenvolvimento, além dos problemas do fenômeno epidemiológico, há acentuada desigualdade social, de pobreza e de fragilidade de instituições. Para as políticas públicas, ao mesmo tempo em que há carência geral de recursos, uma grande parcela de jovens também demanda programas públicos, isto é, temos dois segmentos etários fora da produção, com necessidades específicas, exigindo habilidade e criatividade gerencial dos gestores para administrar a escassez (ALVES, 2008; UCHOA, 2003).

Nos países desenvolvidos a população de idosos (60 anos ou mais) era constituída de 95 milhões de pessoas no ano de 1950, passando para 269 milhões em 2010, devendo chegar a 370 milhões em 2030. Nos países em desenvolvimento a população idosa era de 109 milhões de habitantes em 1950, passou para 491 milhões em 2010 e deve chegar a 1 (um) bilhão de pessoas em 2030. Portanto, a grande maioria dos idosos (60 anos e +) do mundo estará nos países em desenvolvimento (DESA, 2013).

Gráfico 1 –Previsão da população idosa (60 anos e +) para o ano de 2050 para os países desenvolvidos e em desenvolvimento (DESA,2013)

O aumento da longevidade nos países de alta renda ocorre devido ao declínio das mortes por doenças cardiovasculares (como acidente vascular cerebral e doença cardíaca isquêmica) e por intervenções simples e de baixo custo para reduzir o uso do tabaco e a pressão arterial elevada, enquanto nos países em desenvolvimento as pessoas que vivem mais não estão necessariamente mais saudáveis, conforme dados da OMS. Haverá necessidade estratégias de saúde eficazes e acessíveis a população, para controlar a crescente carga de doenças crônicas que afetará a qualidade de vida dos idosos (OMS, 2005).

No Brasil, estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que para o ano de 2030 a população idosa irá compor 18,6% da população total, sendo que o número absoluto e o percentual de brasileiros com 60 anos ou mais de idade alcançará os 41,5 milhões de pessoas, enquanto o de crianças de 0 a 14 anos será de 39,2 milhões, ou 17,6% (IBGE, 2013).

Gráfico 2 – Número absoluto e porcentagem da população idosa (60 anos e +) para o Brasil: 1950-2100 (DESA, 2013)

2.1.2 – ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de

deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de combater o estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte. Todavia, há diferentes padrões de envelhecimento baseados nos diferentes estilos de vida, perdas biológicas, mudanças físicas peculiares de cada indivíduo, mas preservando o engajamento social caracterizando qualidade de vida. (OPAS, 2003; TRENTINI, 2004).

O envelhecimento saudável caracterizado como senescência é considerado natural, no qual o fenômeno anatomofisiológico é identificado pela idade cronológica com diminuição sincronizada da reserva funcional, enquanto que o envelhecimento caracterizado pela senilidade está associado a um tipo de patologia e declínio físico. A linha divisória entre os dois contextos se dá a partir da perda de cognição e capacidade funcional (SILVA, 2011).

As alterações biológicas, fisiológicas e químicas presentes nesta etapa da vida estão diretamente envolvidas devido a perda do equilíbrio homeostático, possíveis limitações psicológicas e mudanças sociais que aparecem como consequência de todas as demais transformações. Fatores intrínsecos como a apoptose (morte celular programada) e fatores do meio externo como doenças e estilo de vida afetam diretamente a qualidade de vida do idoso (OLIVEIRA et al., 2010).

Envelhecer não significa necessariamente adoecer, a menos que exista uma doença associada. Os avanços no campo da saúde e da tecnologia permitiram para a população uma maior longevidade com acesso a serviços públicos ou privados adequados, e melhor qualidade de vida (KALACHE, 2008).

Estudos epidemiológicos clínicos e de intervenção mostram que os cuidados com a alimentação e o estilo de vida, são considerados de extrema importância e estabelecem ligação entre o tipo de dieta e o surgimento das DCNT, sendo preconizado pelo Ministério da Saúde que o idoso deve obrigatoriamente seguir 3 refeições leves ao dia, incluindo cereais, legumes, verduras, frutas, leites e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos, evitando doces, refrigerantes, guloseimas e sal, e juntamente com a alimentação correta, a prática de exercícios é fundamental (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

2.2. - INSTITUCIONALIZAÇÃO DE IDOSOS

O envelhecimento populacional acompanhado das desigualdades sociais que afetam as condições de vida gera idosos desamparados, doentes e impossibilitados de enfren-

tar os problemas cotidianos, e outros abandonados pelas famílias que não estão preparadas para cuidar dos mesmos, gerando o abandono e a institucionalização (CHAIMOWICZ, 1998; DAVIM et al., 2004).

Há inúmeros referenciais adotados para os locais de assistência específicos aos idosos fora do convívio familiar, como por exemplo, ancionato, clínica geriátrica, abrigo, lar, casa de repouso, e instituições. O termo instituições de longa permanência (ILPI) se refere às casas assistenciais onde são abrigadas para educação ou sustento, idosos pobres ou desamparadas (ANVISA, 2005).

De acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica, essas instituições são divididas em: abrigo de idosos direcionado para atendimento social e clínico; e residências geriátricas destinadas a uma responsabilidade médica e prestação de serviços de saúde. Outra classificação define as ILPI de acordo com a capacidade funcional dos residentes: idosos independentes que necessitem ou não de órteses para auxílio, idosos independentes ou dependentes que necessitem de cuidados médicos ou de profissionais da área da saúde e idosos dependentes para pelo menos uma atividade da vida diária (WATANABE; GIOVANI, 2009).

A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia propôs o termo Instituição de Longa Permanência para Idosos a fim de caracterizar tais instituições como: “instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania.” O Decreto Federal nº 1.948 de 03 de julho de 1996, em seu artigo 3º refere que a instituição asilar tem por finalidade atender em regime de internato o idoso sem vínculo familiar ou sem condição de prover a própria subsistência, de modo a satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social (BRASIL, 1996).

Historicamente, várias ILPIs possuem perfil assistencialista, no qual prestar cuidados aos idosos resume-se a oferecer abrigo e alimentação. Fatores como profissionais mal remunerados e não habilitados legalmente, e a falta de estrutura física adequada na unidade, repercutem consideravelmente no desenvolvimento das atividades técnicas de saúde e do próprio idoso institucionalizado (FREITAS, 2010).

Estudos citam que a maioria das instituições no Brasil são inapropriadas e inadequadas às reais necessidades dos idosos, dificultando as relações humanas interpessoais e comunitárias, influenciando na diminuição da cidadania e favorecendo a inatividade física e

mental. São locais com estrutura semelhante à alojamentos, com regras de entradas e saídas rígidas que dificultam a vida social, afetiva e sexual, o que diminui a autonomia e produtividade dos idosos nelas institucionalizados. Devido às diferenças culturais e desigualdades socioeconômicas, as instituições são consideradas heterogêneas, quanto a padrões de atendimento, qualidade da estrutura, organização financeira e população atendida (ARAUJO et al., 2010; PIZARRO, 2004).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da RDC Nº 283/2005 define normas de Funcionamento para as ILPI a fim de assegurar as condições mínimas de funcionamento das instituições de atendimento ao idoso com idade igual ou superior a 60 anos, de modo a garantir a atenção integral, defendendo a sua dignidade e os seus direitos humanos, com padrões de infraestrutura física, de Recursos Humanos e de processos operacionais. O local deve ter Responsável Técnico pelo serviço, com formação de nível superior, que responderá pela instituição junto à autoridade sanitária local (ANVISA, 2005).

Para a adequação e fiscalização desses locais em relação à infraestrutura e cuidados aos idosos, foram desenvolvidas leis, portarias e políticas públicas, como:

- ✓ Normas para funcionamento de Casas de Repouso, Clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento do idoso – Portaria n. 810/89 do Ministério da Saúde;
- ✓ Política Nacional do Idoso” – Decreto n.1948/96, que regulamenta a PNI, enfatiza a assistência asilar como sendo assegurada aos idosos, devendo ser prestada pela União, por estados e municípios;
- ✓ Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003);
- ✓ Política Nacional de Assistência Social” de 2004;
- ✓ Regulamento Técnico para o Funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos” – RDC n. 283 de 2005 – ANVISA;
- ✓ Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI)” – 2006

Nesse contexto, também são definidos graus de modalidade quanto as características de atendimento das instituições:

- ✓ **Modalidade I:** destinada a idosos independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de auto ajuda;
- ✓

- ✓ **Modalidade II:** destinada a idosos com dependência funcional (dependência em qualquer atividade de auto cuidado: alimentação, mobilidade, higiene, entre outras) , e que necessitem de auxílios e cuidados especializados;
- ✓ **Modalidade III** - destinada a idosos com dependência que requeiram assistência total nas atividades de auto-cuidado. Cada tipo de modalidade de ILPIs requer diferentes quadros de recursos humanos com diferentes cargas horárias de trabalho.

. 2.3 – ENVELHECIMENTO E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

O estreitamento da pirâmide etária no Brasil faz com que se eleve a incidência de DCNT, sobretudo as doenças cardiovasculares, que são definidas como um conjunto de doenças que afetam o sistema circulatório, incluindo vasos sanguíneos e coração, e representam um importante problema de saúde pública, devido a sua complexidade e magnitude. Dados do Relatório da OMS sobre doenças crônicas mostraram que as doenças cardiovasculares no ano de 2005 foram responsáveis por 17.528.000 óbitos em todo mundo, ocupando a primeira posição como causa de morte (BRASIL, 2006).

Para minimizar esse processo, é necessário conhecer as condições de saúde, econômicas e de suporte social dos idosos, para atender às demandas sociais, sanitárias, econômicas e afetivas dessa parcela da população. As DCNT determinarão no país, a maioria das causas de óbito e incapacidade prematura, se tornando o padrão epidemiológico dominante com impactos múltiplos, relacionados à limitações físicas e diminuição da qualidade de vida, acarretando a longo prazo aumento nos custos de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) (GOULART, 2011).

São vários os fatores de risco que aumentam a probabilidade de ocorrência de doença no coração, artérias e veias, associados à presença de condições antecedentes específicas como hipertensão arterial, níveis elevados de colesterol e/ou reduzidos de HDL-colesterol, tabagismo, diabetes mellitus e idade (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2012).

Dentre esses fatores podemos citar os fatores de risco não modificáveis como herança genética, idade, raça, onde o indivíduo não exerce controle e os fatores modificáveis ou controláveis, no qual o indivíduo pode exercer controle e podem ser modificados com a

mudança de comportamento ou estilo de vida, os quais respondem por aproximadamente 80% da totalidade dos casos de doença cardíaca coronariana e doença cerebrovascular. Entre eles podemos destacar o sedentarismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidade, inatividade física, hábitos alimentares inadequados, tabagismo, etilismo e estresse (OMS, 2014).

2.3.1.- FATORES DE RISCO NÃO MODIFICÁVEIS

2.3.1.1- IDADE

Apesar de muitos idosos não apresentarem doenças evidentes, comorbidades ou doenças subclínicas, alterações funcionais e anatômicas acabam sendo desenvolvidas pelo próprio processo de envelhecimento, modificando assim a estrutura cardiovascular e facilitando a atuação dos mecanismos fisiopatológicos das doenças, e quando associadas aos fatores de risco da idade causam as doenças cardiovasculares (AFIUNE, 2011).

2.3.1.2.– SEXO

Conforme dados do Ministério da Saúde no Brasil, homens com idade acima de 45 anos e mulheres acima de 55 anos apresentam mais riscos para as doenças crônicas, principalmente as cardiovasculares devido à presença dos fatores de risco. Estudo de Batlouni e Freitas mostram que nos Estados Unidos homens e mulheres com 65 anos apresentam maiores riscos para as doenças cardiovasculares, seguidas de neoplasias, doenças cerebrovasculares e doenças pulmonares crônicas (BATLOUNI, FREITAS, 2011)

2.3.1.3 – GENÉTICA

Alguns indivíduos tem mais propensão a desenvolver as doenças crônicas devido ao histórico familiar, o qual é feito clinicamente por anamnese, de forma não invasiva e simples, e que pode explicar porque uns desenvolvem sinais da doença prematuramente e para outros indivíduos pode ocorrer mais tardiamente. Fatores como diabetes e dislipidemias podem ser atribuídos a herança familiar (BOURBON, 2008).

2.3.2 – FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS

2.3.2.1- ESTADO NUTRICIONAL DO IDOSO

A condição nutricional é um aspecto importante, visto que os idosos apresentam condições peculiares que comprometem seu estado nutricional. Idosos desnutridos estão mais propícios a apresentar altas incidências de infecções, osteoporose, fraturas, problemas respiratórios e cardíacos, bem como altas taxas de mortalidade relacionadas à gravidade das deficiências nutricionais. Estudos citam que associadas às condições individuais fisiológicas, fatores como o isolamento social e a solidão são extremamente relevantes (CAMPANELLA et al., 2007).

A manutenção de um estado nutricional adequado é importante, pois de um lado encontra-se o baixo-peso ocasionado pela falta de apetite e à caquexia, diretamente relacionados ao processo de envelhecimento devido às alterações corporais com a redução percentual de massa muscular, concomitante à maximização da quantidade volume de tecido adiposo, principalmente na cavidade abdominal, favorecendo o aumento da prevalência da obesidade e doenças secundárias (BUENO et al., 2008).

O sobrepeso e a obesidade, considerados preditores das DCNT, podem desenvolver a hipertensão, diabetes, dislipidemias e conseqüentemente as doenças cardiovasculares. A obesidade, considerada uma condição multifatorial com acúmulo excessivo de tecido adiposo corporal, provoca alterações fisiopatológicas como o aumento nas propriedades inflamatórias, disfunção endotelial e alterações do sistema nervoso autossômico, levando à distúrbios psicológicos, sociais e aumentando o risco de morte prematura e queda na qualidade de vida (MIRANDA; MARTINEZ; LATERZA, 2011).

O sedentarismo também constitui fator de grande relevância, pois, além de ser causa para obesidade e sobrepeso também favorece o aparecimento de doenças do aparelho cardiocirculatório. Dados do estudo de Kamimura e colaboradores (2005) mostram que o controle e monitoramento do peso corporal são considerados medidas de extrema relevância para os idosos (BUENO et al., 2008; CABRERA; JACOB FILHO, 2001).

2.3.2.1.1 - ANEMIA

A anemia é definida como uma síndrome clínica ocasionada pela redução do nível

de Hemoglobina (Hb) e de Hematócrito (Ht) em comparação aos níveis de uma determinada população, como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais ou por causa genética, como as hemoglobinopatias. Um indivíduo será portador de anemia quando apresentar níveis de Hb abaixo de 13,0 g/dl para homens e abaixo de 12 g/dl para mulheres. Podem ser consideradas leves com Hb > 9,0 g/dl, moderadas com Hb entre 6,0 e 9,0 g/dl, e graves ou intensas quando os níveis de Hb estiverem < 6,0 g/dl (FAILACE et al., 2009).

Os sintomas e sinais são decorrentes da redução do transporte de oxigênio aos tecidos, ocasionando graus variados de dispneia, palpitações, claudicação, sonolência, alterando a velocidade de adaptação e da capacidade compensatória do sistema cardiovascular e respiratório do paciente, e quando acomete os idosos são considerados sempre mais precoces, intensos e mais graves (HOFBRAND, 2001; ZAGO, 2001; LORENZI, 2006).

No envelhecimento ocorrem alterações fisiológicas na hematopoiese que tendem a diminuir a celularidade da medula óssea com níveis de eritropoietina normais. Os mecanismos fisiopatológicos podem ser falha de produção, perdas sanguíneas ou alguma patologia que leve à hemólise, sendo os sintomas mais intensos quando associados a outras morbidades (PENNIX et al., 2004).

A prevalência entre os idosos é alta, e pode ser considerada um dos problemas de saúde pública atuais no âmbito da saúde. Entre as principais causas estão a deficiência nutricional de ferro, correspondendo a um terço de todas elas (20 à 30%), e as decorrentes de doenças crônicas (ou anemia da inflamação crônica e/ou da doença renal crônica), podendo refletir uma doença de base. Associadas à anemia estão relacionadas um declínio nos desempenhos físico e mental, manutenção das atividades de vida diária e no aumento da fragilidade do idoso. No entanto, há poucos estudos de prevalência em municípios de pequeno e médio porte, para fornecer informações locais e indicar acompanhar médico nesse grupo (MILAGRES et al., 2012; SANTOS et al., 2012; SCHAAN et al., 2007).

Em função da anemia, os indivíduos mais vulneráveis como os idosos, podem ter consequências como: no sistema circulatório: a anemia causa a taquicardia, palpitações e angina, que a longo prazo ocasiona débito cardíaco levando à insuficiência cardíaca; no sistema nervoso central: a hipoxemia desencadeada pela baixa formação de eritrócitos leva a sensibilidade neurológica, ocasionando frequentes cefaleias, diminuição da atividade cognitiva, alterações de memória, de humor e depressão (MILAGRES et al., 2012).

A realização periódica de exames de sangue como o hemograma, fornecem informações essenciais para o diagnóstico e acompanhamento da anemia. É um dos exames mais simples e requeridos para as revisões de saúde, e pode contribuir para a melhor qualidade de vida e capacidade funcional do idoso. Em casos de alterações, o tratamento, seja curativo, seja paliativo, é indispensável (CULLETON et al., 2006; FAILACE et al., 2009).

2.3.2.1.2 - OBESIDADE

A obesidade é definida como um distúrbio nutricional e metabólico caracterizado pelo aumento da gordura corporal, quando comparada com a massa magra, refletindo num aumento de peso corpóreo. Possui etiologia multifatorial em consequência de alterações metabólicas das células adiposas, sendo responsável pela maior incidência de doenças crônicas com riscos de morbidade e mortalidade. O crescente aumento de indivíduos obesos ou com sobrepeso, principalmente entre os idosos, ocasiona implicações negativas na qualidade de vida e independência com limitação na execução das atividades de vida diária e na mobilidade (HAGEMEYER; REZENDE, 2011).

Entre as doenças crônicas de maior prevalência ocasionadas pela obesidade e sobrepeso, estão o infarto do miocárdio, angina, insuficiência cardíaca congestiva, acidente vascular cerebral, hipertensão, doença renal, osteoartrose, câncer, Diabetes Mellitus tipo 2, doença hepática gordurosa não alcoólica (ABESO, 2012).

2.3.2.2 - DISLIPIDEMIAS

São alterações nos níveis lipídicos na circulação, caracterizadas por qualquer alteração no metabolismo lipídico. Ocorrem devido à disfunção endógena, exógena ou pelo consumo inadequado de alimentos ricos em teor de gordura e de colesterol. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento das dislipidemias, ressaltam-se sexo, idade, composição corporal, consumo alimentar, alcoolismo, tabagismo, alterações nos níveis de glicemia e pressão arterial. As dislipidemias primárias ou sem causa aparente podem ser classificadas

genotipicamente ou fenotipicamente por meio de análises bioquímicas do sangue. Na população idosa as dislipidemias secundárias são mais frequentes (MARTINS et al., 2009).

Os lipídios estão presentes em todos os tecidos e atuam como hormônios ou precursores hormonais, combustível metabólico, componentes estruturais e funcionais das biomembranas, funciona como isolante na condução nervosa e previne a perda de calor. Os principais lipídios no plasma humano são o colesterol, ésteres de colesterol, triglicerídeos, fosfolipídios e os ácidos graxos não esterificados (SBD, 2013).

Entretanto, o colesterol alimentar é um composto vital para o organismo, essencial na formação das membranas das células, na produção de hormônios sexuais, da vitamina D5 e de sucos digestivos, além de desempenhar papel importante nos tecidos nervosos e originar sais biliares. Os triglicérides são importantes formas de armazenamento energético, depositados no tecido adiposo e muscular. São formados a partir dos ácidos graxos, onde os principais responsáveis por essa conversão são o fígado e tecido adiposo (MOTTA, 2009).

As dislipidemias são consideradas os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, pois causam alterações do sistema de homeostase, aumentando a formação da placa aterosclerótica ou induzindo a formação de trombos que irão ocluir as artérias, interrompendo o fluxo sanguíneo e causando morte tecidual (RIGO et al., 2009).

A concentração de LDL-colesterol se eleva progressivamente com a idade, independente do gênero, embora ocorra mais rapidamente no sexo masculino. Para homens, o pico é atingido por volta dos 50 a 60 anos, enquanto que no o sexo feminino ocorre entre os 60e 70 anos. Com relação aos níveis de triglicerídeos, há aumento progressivo em homens com pico entre 40 e 50 anos e ligeiro declínio após essa faixa de idade. Nas mulheres, há aumento durante toda a vida e os valores são sempre superiores entre aquelas que realizam reposição hormonal com estrógenos. Os valores de colesterol total se elevam até os 60 a 65 anos, em ambos os sexos (RIGO et al., 2009).

As frações HDL-colesterol tem efeito protetor na aterogênese, com papel importante no controle de doenças cardiovasculares, sendo responsável pela remoção do excesso de colesterol nas células extra-hepáticas, além das funções antioxidante, antiinflamatória, antiagregante plaquetária, anticoagulante, pró-fibrinolítico e de proteção do endotélio (FEIG et al., 2011).

A V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção de Aterosclerose de 2013, preconiza que a classificação fenotípica ou bioquímica na qual considera os valores de colesterol total, LDL-colesterol, triglicérides e HDL-colesterol e compreende quatro tipos principais bem definidos:

- ✓ **Hipercolesterolemia isolada:** elevação isolada do LDL-colesterol (≥ 160 mg/dl);
- ✓ **Hipertrigliceridemia isolada:** elevação isolada dos triglicérides (≥ 150 mg/dl) que reflete o aumento do número e/ou do volume de partículas ricas em triglicérides como VLDL, IDL e quilomícrons. Como observado, a estimativa do volume das lipoproteínas aterogênicas pelo LDL-colesterol torna-se menos precisa à medida que aumentam os níveis plasmáticos de lipoproteínas ricas em triglicérides. Portanto, nestas situações, o valor do colesterol não-HDL pode ser usado como indicador de diagnóstico e meta terapêutica;
- ✓ **Hiperlipidemia mista:** valores aumentados de LDL-C (≥ 160 mg/dl) e triglicérides (≥ 150 mg/dl). Nesta situação, o colesterol não-HDL também poderá ser usado como indicador e meta terapêutica. Nos casos em que triglicérides ≥ 400 mg/dl, o cálculo do LDL-colesterol pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se, então, considerar a hiperlipidemia mista quando colesterol ≥ 200 mg/dl;
- ✓ **HDL-colesterol baixo:** redução do HDL-colesterol (homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl) isolada ou em associação a aumento de LDL-colesterol ou de triglicérides.

No contexto apresentado, os exames bioquímicos laboratoriais são considerados fundamentais para determinar o perfil lipídico de cada indivíduo com os resultados das frações HDL-colesterol, LDL-colesterol, VLDL-colesterol, colesterol total e triglicérides, fornecendo informações necessárias para o tratamento adequado e evitando possíveis consequências fisiológicas (SBC, 2007).

O tratamento das dislipidemias se dá por uma alimentação saudável, com práticas de exercícios físicos e conta também com a ajuda de fármacos como estatinas que agem na diminuição do colesterol obtendo as finalidades terapêuticas, especialmente a redução da fração LDL. A terapia nutricional é fundamental para redução das comorbidades associadas para melhor qualidade de vida do idoso, e o plano alimentar que deve ser adequado às condições de saúde-doença apresentadas (XAVIER et. al., 2013).

2.3.2.3 - TABAGISMO

O tabaco contribui potencialmente para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A exposição prolongada à fumaça reflete no sistema cardiovascular ocasionando acidentes vasculares cerebrais agudos, angina do peito, infarto do miocárdio, doença coronariana e morte súbita cardíaca por isquemia miocárdica. Ocorrem devido à diversos mecanismos que interagem entre si como: aumento da agregação plaquetária, vasoconstrição, aumento da rigidez arterial, da aterosclerose, estresse, infarto, inflamação, diminuição da produção energética no músculo cardíaco e uma diminuição da atividade do sistema parassimpático (OLIVEIRA, 2010).

2.3.2.4 - ALCOOLISMO

O consumo do álcool tem vários efeitos sobre o sistema cardiovascular, como lesão do miocárdio ocasionando a cardiomiopatia congestiva dilatada ou cardiomiopatia alcoólica. O excesso causa lesão hepática, concentrações diminuídas de HDL, aumentando a probabilidade de cardiopatia coronariana, incidência aumentada de hipertensão. aumentando a frequência cardíaca e o consumo de oxigênio pelo miocárdio (SADOCK, 2007).

2.3.2.5 - DIABETES MELLITUS

Diabetes é um conjunto de alterações metabólicas caracterizadas pela hiperglicemia, ou seja, níveis altos de glicose no sangue, resultantes de defeitos na ação ou na secreção de insulina, ou em ambas, e refletem uma interferência no equilíbrio entre o uso de glicose pelos tecidos, liberação de glicose pelo fígado, produção e liberação de hormônios pancreáticos, da hipófise anterior e da suprarrenal (MADEIRO et al., 2005; SBD, 2016).

Pode ser classificada conforme sua etiologia em 2 tipos principais: tipo 1, resultado da destruição das células β dentro das Ilhotas de Langerhans do pâncreas e acarreta a completa insuficiência de insulina que se relaciona a processos autoimunes; tipo 2, considerado o mais comum e pode ser desencadeada por deficiência de insulina ou obesida-

de. Pode também ser citada a categoria pré-diabetes, com tolerância diminuída da glicose (SBD, 2016)

É uma das principais doenças crônicas, sendo um problema de saúde pública pela crescente prevalência do envelhecimento populacional e da obesidade. Altas concentrações de glicose plasmática levam ao desenvolvimento de degenerações crônicas associadas à falência de diversos órgãos, principalmente olhos, rins, coração, nervos e vasos sanguíneos. (BARBOSA; OLIVEIRA; SEARA, 2009).

A dosagem de glicose no sangue, chamada glicemia é o exame mais comum. Segundo os critérios da Associação Americana de Diabetes, o resultado é normal quando a taxa apresenta-se entre 70 e 110 mg/dl na dosagem feita em jejum. De 110 a 125 mg/dl, a pessoa é portadora de glicemia de jejum inapropriada, sendo, então, necessário à realização de curva glicêmica. Acima de 125 mg/dl, desde que o valor seja encontrado em pelo menos dois exames, fica confirmado o quadro de diabetes mellitus. Uma glicemia superior a 200 mg/dl, colhia a qualquer hora do dia, desde que na presença de sintomas de diabetes, também é suficiente para o diagnóstico de diabetes mellitus (ADA, 2015).

A OMS estima que para o ano de 2030, o Brasil tenha uma população de aproximadamente 11,3 milhões de diabéticos, dos quais aproximadamente 33% terão entre 60 e 79 anos. A prevalência é crescente entre os idosos devido a redução de algumas funções orgânicas que auxiliam no controle das taxas de glicose (como secreção de insulina e sensibilidade à ação da insulina, responsável pela utilização da glicose pelas células) (WILD et al., 2004).

O tratamento adequado controla as possíveis taxas de hiperglicemia e hipoglicemia (diminuição das taxas de glicose), com manutenção de um bom estado geral e, à longo prazo, proteção das complicações crônicas como as doenças cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e neuropatia. Alguns fatores como estilo de vida, obesidade, hábitos alimentares e fatores genéticos são determinantes para a incidência da DM, por isso são necessários cuidados e atenção redobrada para minimizar seus efeitos danosos e oferecer uma qualidade de vida adequada para a população idosa (BRASIL, 2006).

2.3.2.6 – SEDENTARISMO

A inatividade física ou sedentarismo em qualquer idade resulta no desenvolvimento de

doenças crônicas como obesidade, diabetes tipo 2 e doença cardiovascular. Nos idosos leva à perda de massa muscular, coordenação e equilíbrio, que limitam a capacidade para realizar tarefas diárias comprometem sua independência. Dentre as doenças comumente causadas ou agravadas pelo sedentarismo estão as doenças coronarianas, a obesidade, a hipertensão, o diabetes e a depressão (OMS, 2014).

2.3.2.7 - HIPERTENSAO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

A hipertensão arterial é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA), associado frequentemente à alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) levando a sobrecarga ventricular com espessamento e aumento do coração, e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (SBC, 2006).

No idoso, com o aumento do diâmetro e a perda de elasticidade natural da artéria aorta e suas ramificações, ocorre maior fluxo sanguíneo, ocasionando maior pressão para o volume sanguíneo ejetado no ventrículo esquerdo e maior pressão arterial sistólica, com elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente. O tratamento medicamentoso deve ser empregado, para evitar os problemas cardiovasculares, que causam diminuição da sobrevida e piora na qualidade de vida, sempre considerando o indivíduo com suas comorbidades e expectativas (MIRANDA et al., 2012).

Com alta prevalência no Brasil devido ao envelhecimento populacional, é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e um problema de saúde pública. Em 2001, estudos internacionais mostram que nos países em desenvolvimento cerca de 7,6 milhões de óbitos ocorreram devido a HAS, sendo 54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração, ocorrendo a maioria em indivíduos entre 45 e 69 anos, tornando-se clara a necessidade do controle pressórico nesta população como forma de redução do risco cardiovascular (WILLIAMS, 2010).

3- Proposição

3- PROPOSIÇÃO

3.1 - GERAL

Avaliar e descrever o perfil de saúde de idosos residentes em instituições de longa permanência públicas do município de Bauru, estado de São Paulo, possibilitando o diagnóstico, tratamento e acompanhamento de possíveis fatores de risco modificáveis para doenças crônicas não transmissíveis detectados neste estudo, a fim de minimizar complicações tardias e melhorar a qualidade de vida dessa população.

3.2 – ESPECÍFICAS

- Descrever dados sociodemográficos dos idosos através da análise de prontuários médicos disponibilizados pelas instituições analisadas;
- Verificar nos prontuários médicos a presença de doenças crônicas não transmissíveis pré-existentes a este estudo e associá-las com os fatores de risco diagnosticados pelos exames de sangue;
- Descrever os resultados normais e alterados de todos os exames de sangue realizados;
- Relacionar os fatores de risco detectados com sexo e idade dos idosos;
- Verificar o índice de massa corpórea (IMC) e correlacionar com exames de sangue alterados.

4-Material e Métodos

4- MATERIAL E MÉTODOS

4.1 - ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo integra um projeto maior intitulado “Transdisciplinaridade na avaliação das condições de saúde de idosos institucionalizados do município de Bauru, estado de São Paulo”, o qual tem como objetivo avaliar as condições de saúde geral de idosos sob os cuidados das instituições de longa permanência do município, realizado pelo departamento de Ortodontia, Odontopediatria e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru/Universidade de São Paulo – FOB/USP e aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP) sob processo número 2013/21205-0.

Após aprovação da FAPESP, o projeto foi apresentado e explicado aos responsáveis pelas instituições, os quais autorizaram e assinaram os Termos de Aquiescência de acordo com as normas de pesquisa com seres humanos (Anexos 1,2).

Posteriormente, foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa da FOB/USP, com aprovação sob parecer número 040789/2015 (Anexo 3). Ressalta-se que foram cumpridos todos os quesitos que versa a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Participaram da pesquisa somente os idosos que assinaram ou digitalizaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, TCLE (anexo 4) sob supervisão do responsável da instituição analisada, sendo a identidade dos idosos totalmente preservada.

4.2 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra inicial foi estimada em 162 (100%) idosos, compreendendo o número total de residentes das duas únicas Instituições de Longa Permanência para Idosos públicas do município de Bauru - registradas na Prefeitura Municipal e legalizadas pela Vigilância Sanitária. Possuem seus serviços custeados por recursos municipais, estaduais, doações e verbas arrecadadas em diversos eventos beneficentes. Alguns indivíduos são residentes há muitos anos, alguns perderam o contato com a família e nem sequer recebem visitas; alguns possuem quadro de demência devido ao envelhecimento fisiológico, outros acamados e cadeirantes.

1) **Abrigo para Idosos “Paiva”** – Instituição conceituada no município com 104 idosos residentes e cuidados com enfoque multidisciplinar constituída por médico, enfermeiros, cuidadores, técnicos de enfermagem, fisioterapeuta, psicólogo e assistente social. Os idosos recebem cuidados em tempo integral e totalmente humanizado. Apesar de ter enfoque multidisciplinar a ILPI não possui atividades físicas regulares e diárias. Muitos idosos são acamados e possuem o tratamento de saúde adequado para essa fragilidade. A alimentação é adequada para a idade e liberada nos horários corretos das refeições. Nos casos de urgência e quando há necessidade de encaminhamento para especialidades médicas, os mesmos são encaminhados para as Unidades de Pronto Atendimento de Saúde Municipais (UPAS).

2) **Lar para Idosos “Vila Vicentina”** – Instituição conceituada e de referência do município e região com 54 idosos residentes e com atendimento multidisciplinar, com foco na assistência social e na saúde. Os idosos recebem cuidados em tempo integral de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeuta, psicólogo, assistente social e cuidadores. Quando o tratamento médico demanda internação, os idosos são encaminhados para as Unidades de Pronto Atendimento do município. Por ser uma ILPI maior, arborizada e agradável, os idosos conseguem fazer mais caminhadas e com isso mais exercício físico.

4.3 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Do número total de 162 (100%) residentes nas duas ILPI, 146 (90,1%) idosos participaram deste estudo atendendo aos critérios de inclusão e exclusão. Em todos os momentos de intervenção com cada idoso, a supervisora da ILPI estava presente e coordenando para que a rotina dos idosos não fosse prejudicada, e os cuidadores e técnicos de enfermagem sempre estavam presentes para o auxílio e cuidados com o idoso.

Foram incluídos 146 idosos com capacidade de comunicação preservada, condições anatômicas e de saúde favoráveis para a coleta de sangue, e que concordaram em assinar ou digitalizar o TCLE.

Foram excluídos 16 idosos dos quais 9 não tinha a idade preconizada e 7 idosos que não possuíam condições físicas e de saúde para a coleta dos exames e nem cognição preservada para assinar ou digitalizar o TCLE.

4.4 - OPÇÃO METODOLÓGICA

Trata-se de um estudo transversal descritivo analítico, realizado entre os anos de 2015 e 2017, para descrever o perfil de saúde de idosos institucionalizados através da realização de exames laboratoriais, análise de prontuários médicos e avaliação do Índice de Massa Corpórea de todos os idosos participantes.

4.5 – EXAMES LABORATORIAIS

Foram realizadas coletas matinais de sangue venoso com jejum de 12 horas de todos os idosos incluídos neste estudo em datas e horários previamente estabelecidos pelas ILPIs. Previamente foram disponibilizadas listas com a relação dos nomes completos dos participantes para o preparo dos materiais para as coletas de sangue, as quais foram realizadas pela própria pesquisadora com graduação em Biomedicina e sempre supervisionada pelo assistente social da ILPI. Os materiais para a coleta foram disponibilizados pelo projeto com condições e prazos de validade adequados, juntamente com o material para descarte correto dos materiais contaminados. Foram agendadas várias datas para que as coletas fossem realizadas aos poucos, para que não alterasse a rotina da ILPI.

Após a coleta o sangue foi distribuído em tubos de sangue padronizados para as devidas análises e encaminhados em condições refrigeradas para análise no Laboratório de Análises Clínicas “Dirceu Dalpino”, localizado no município de Bauru/Sp, por determinação da FAPESP, e que possui Programa de Excelência com rigoroso Controle de Qualidade em seus resultados.

Com o material coletado foram realizados exames de hemograma, glicemia e perfil lipídico em equipamentos automatizados, os quais utilizam uma quantidade mínima de amostra, não havendo necessidade de nova coleta por material insuficiente de nenhum idoso.

4.5.1- HEMOGRAMA COMPLETO

Exame que avalia quantitativamente e qualitativamente as hemácias, leucócitos e plaquetas do paciente e tem função de diagnosticar ou controlar a evolução de uma doença como a anemia. Para esse exame é necessário uma amostra com jejum de 8 horas de sangue total coletado em tubo com anticoagulante EDTA (para evitar sua coagulação) em quantidade especificada pelo fabricante do tubo.

O hemograma fornece os seguintes parâmetros: contagem de eritrócitos (RBC), hematócrito (Ht), hemoglobina (Hb), volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM), concentração hemoglobina corpuscular média (CHCM), contagem total de plaquetas e contagem de leucócitos totais, os quais são essenciais para o diagnóstico da anemia.

Quadro 1. Valores de referência do hemograma para adultos e idosos

Eritrograma	Adultos e Idosos	
	Masculino	Feminino
Eritrócitos (milhões/ul)	4,5 – 6,1	4,0 – 5,4
Hemoglobina (g/dl)	13,0 – 17,8	12,0 – 15,6
Hematócrito (%)	39 – 53	36 - 48
Plaquetas (mm³)	150.000 - 400.000	

Fonte: Failace, et al., 2009

4.5.2 – GLICEMIA

Exame que tem como princípio a dosagem da concentração de glicose (açúcar) no sangue. Tem função de detectar e diagnosticar hipoglicemia ou hiperglicemia, e também monitorar o tratamento do diabetes. Para a realização deste exame é necessário o paciente estar em jejum de 8 a 10 horas para que seja coletado o sangue por punção venosa em tubo com anticoagulante (citrato), seguindo orientações de quantidade de sangue do fabricante do tubo.

O valor de referência em jejum, conforme orientações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2007) deve estar no intervalo de 70 à 99 mg/dl. Os resultados acima de 125

mg/dl em jejum, pelo menos em duas ocasiões, são considerados de valor diagnóstico e altamente sugestivo para Diabetes Mellitus ou pré-diabetes. Em casos de resultados alterados (acima ou abaixo da faixa de normalidade) ou próximos do limite superior de normalidade, o exame deve ser repetido em outra data para a confirmação necessária.

4.5.3 – PERFIL LIPÍDICO

Fazem parte do perfil lipídico as dosagens de colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol e triglicérides. As dosagens foram feitas em equipamentos automatizados e analisadas perante valores de referência estabelecidos pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2007). Um único tubo seco ou com gel separador com sangue coletado em jejum de 12hs é necessário para realizar todo o perfil lipídico e fornecendo resultados que levam ao diagnóstico das dislipidemias.

Foram obedecidas normas de coleta com dieta leve habitual no dia anterior, sem ingestão de álcool e atividade física vigorosa nas 72 e 24 horas (SBC, 2007).

Quadro 2- Valores de referência em mg/dl das dosagens do perfil lipídico para diagnóstico das dislipidemias para adultos.

LIPIDES	VALORES	CATEGORIA
Colesterol Total		
	< 200	Desejável
	200 - 239	Limiar Elevado
	≥ 240	Elevado
LDL-colesterol		
	< 100	Ótimo
	100 - 129	Limiar Ótimo
	130 - 159	Limiar Elevado
	160 - 189	Elevado
	≥ 190	Muito Elevado
HDL-colesterol		
	< 40	Baixo
	≥ 60	Elevado (desejável)
Triglicerídeos		
	< 150	Desejável
	150 - 199	Limiar Alto
	200 - 499	Elevado
	≥ 500	Muito Elevado

Fonte: DIRETRIZES SBC, 2007

4.6 –ANÁLISE DE PRONTUÁRIOS MÉDICOS

Os prontuários foram analisados pela pesquisadora supervisionada pela responsável da ILPI, e os dados foram anotados em tabelas para posterior análise. Preconizaram-se as variáveis: idade, sexo, cor de pele, estado civil, tempo de institucionalização, utilização ou não de recursos para os cuidados com a saúde pelo Sistema Único de Saúde e doenças pré-existentes diagnosticadas a esse estudo. Para os idosos com dificuldade para medição do IMC, foram anotados o peso e altura constatados no prontuário com anotação médica.

4.7 – ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA (IMC)

O índice de massa corpórea (IMC) expresso pela relação entre a massa corporal em kg e a estatura em m^2 , é amplamente utilizado como indicador do estado nutricional por sua boa correlação com a massa corporal ($r \approx 0,80$) e baixa correlação com a estatura. É considerado um método de fácil aplicação e amplamente utilizado em serviços de saúde por ser um método não invasivo (OPAS, 2001).

Para essa avaliação utilizou-se balança digital portátil em perfeito estado, com variação de 0,1 kg e capacidade de até 150 kg. No momento da avaliação os participantes capacitados foram orientados a usarem roupas leves e ficarem com os pés descalços. A altura foi medida com uma fita métrica colocada em uma parede, na qual os participantes foram colocados encostados e apoiados na zona lateral das coxas, cabeça e olhos dirigidos para frente, sendo o valor registrado em centímetros (cm). Nos indivíduos cadeirantes ou acamados os valores de peso e altura foram anotados dos prontuários médicos.

Os resultados foram analisados conforme os valores de referência propostos pela Organização Pan-Americana de Saúde (MONTENEGRO NETO et al., 2008):

- ✓ Baixo peso = $< 23 \text{ kg/m}^2$;
- ✓ Peso normal = $23 - 27,99 \text{ kg/m}^2$;
- ✓ Sobrepeso = $28 - 29,99 \text{ kg/m}^2$;
- ✓ Obesidade = igual ou maior que 30 kg/m^2

Por falta de consentimento prévio de uma das instituições analisadas, não foram aferidas outras medidas antropométricas devido à vulnerabilidade dos idosos e a necessidade

do acompanhamento de funcionários relacionado a qualquer tipo de atividade com essa população.

4.8 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Por se tratar de um estudo de caráter descritivo do perfil de saúde geral e de resultados de exames laboratoriais, a análise estatística indicada foi a análise descritiva e quantitativa dos dados, utilizando medidas de frequência absoluta e relativa. O programa utilizado foi o software Microsoft Office Excel[®] 2010.

5- Resultados

5 – RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir dos dados sociodemográficos dos 146 idosos institucionalizados presentes nesse estudo, destacam que 72 (49%) eram do sexo masculino e 74 (51%) do sexo feminino, com prevalência de indivíduos com idade entre 60 e 69 anos (40%), e entre 70 e 79 anos (34,2%), e maioria com pele branca (68,5%). Observa-se o predomínio de 63 (43,2%) de idosos solteiros e sem qualquer contato familiar, sendo que 45,9% do número total de idosos eram residentes nas ILPIs há mais de 10 anos, com tempo máximo de 60 anos de institucionalização. A **Tabela 1** apresenta os dados sociodemográficos conforme as variáveis sexo, faixa etária, cor de pele, estado civil, tempo de institucionalização, utilização dos recursos de saúde do Sistema Único de Saúde quando necessário, e as doenças pré-existentes a esse estudo.

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa dos dados sociodemográficos de idosos institucionalizados do município de Bauru/SP, 2017.

VARIÁVEIS	n	%
SEXO		
Feminino	74	51,0
Masculino	72	49,0
FAIXA ETÁRIA (anos)		
60-69	58	40,0
70-79	50	34,0
80 ou mais	38	26,0
COR DA PELE		
Amarela	3	2,0
Branca	100	68,5
Negra	29	20,0
Parda	14	9,5
ESTADO CIVIL		
Solteiro	63	43,2
Divorciado	49	33,5
Viúvo	34	23,3
TEMPO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO (anos)		
< 5	40	27,4
5-10	39	26,7
> 10	67	45,9
UTILIZA SOMENTE O SUS		
Sim	118	81,0
Não	28	19,0
DOENÇAS PRÉ- EXISTENTES		
Sim	95	65,0
Não	51	35,0

Na **Tabela 2** os idosos foram estratificados quanto a faixa etária e o sexo mostrando a prevalência de idosos entre 60 e 79 anos, representado 108% do número total da amostra. Observa-se que na faixa etária de 80 anos ou mais houve predomínio de idosas, as quais tinham visualmente mais condições físicas que os homens com a mesma idade.

Tabela 2. Estratificação dos idosos institucionalizados de acordo com a faixa etária e o sexo, Bauru/SP.

	Sexo				
	Feminino		Masculino		Total
Faixa Etária (anos)	n	%	n	%	n (%)
60 - 69	23	40,0	35	60,0	58 (100,0)
70 -79	25	50,0	25	50,0	50 (100,0)
80 ou mais	26	68,0	12	32,0	38 (100,0)

Foi constatado que em uma das ILPI permitia que os idosos consumissem álcool e tabaco em doses leves durante as festas beneficentes dentro da própria instituição, sendo 13 (8,9%) idosos consumidores de álcool e 47 (32,2%) usuários de tabaco, sendo constatado que que a maioria dos idosos (59%) não possuem esses fatores de risco modificáveis para as doenças crônicas não transmissíveis.

Com relação às doenças pré-existentes isoladas ou associadas anotadas nos prontuários médicos, foram observadas Diabetes Mellitus, Doenças Cardíacas, Transtornos Mentais, Hipertensão Arterial Sistêmica, e raros pacientes com sequelas de Acidente Vascular Cerebral. Na **Tabela 3** as doenças foram analisadas conforme as faixas etárias e sexo dos idosos, predominando os transtornos mentais devido ao declínio fisiológico em 74 (50,7%) idosos, e a hipertensão arterial sistêmica presente em 43 (29,4%) dos institucionalizados principalmente do sexo feminino (61%) com idade entre 70 e 79 anos. A Diabetes Mellitus se configura como a terceira doença mais prevalente, estando presente em 38 (26%) idosos principalmente do sexo masculino com idade entre 60 e 69 anos.

Tabela 3. Doenças isoladas ou associadas nos residentes das ILPIs de acordo com sexo e faixa etária, 2017.

Sexo	Feminino			Masculino			Total
Idade	60-69(%)	70- 79(%)	80/+ (%)	60-69(%)	70-79(%)	80/+ (%)	n (%)
Doenças							
Diabetes Mellitus	7 (18,0)	6 (16,0)	4 (11,0)	12 (31,0)	5 (13,0)	4 (11,0)	38 (100,0)
Doenças Cardíacas	2 (9,00)	4 (18,0)	3 (14,0)	7 (31,0)	3 (14,0)	3 (14,0)	22 (100,0)
Transtornos Mentais	16 (21,6)	17 (23,0)	4 (5,4)	11 (14,9)	24 (32,4)	2 (2,7)	74 (100,0)
HAS	9 (21,0)	11 (26,0)	6 (14,0)	6 (14,0)	7 (16,0)	4 (9,0)	43 (100,0)
Sequelas de AVC	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100,0)

Os resultados dos exames laboratoriais estão descritos na **Tabela 4** mostrando os resultados classificados conforme faixa de normalidade previamente citadas, em resultados normais ou alterados, dos quais podemos observar que mais que 63% dos idosos apresentaram resultados normais em todos os exames, e que dentre os resultados alterados tiveram destaque algumas dosagens referentes ao perfil lipídico, com 54 (37%) dos institucionalizados com resultados críticos e abaixo do limite aceitável de HDL-colesterol (colesterol bom), e LDL-colesterol (colesterol ruim) com resultados acima da faixa de normalidade em 44 (30,1%) idosos, compatível com o sedentarismo dessa população, detectados como possíveis fatores de riscos para as doenças cardiovasculares. Os resultados dos hemogramas relatam que 33 (22,6%) idosos estavam com valores abaixo da normalidade compatível com quadro anêmico, entretanto a maioria (77,4%) dos idosos apresentou resultados normais refletindo adequada condição nutricional.

Tabela 4. Frequências absoluta e relativa dos resultados dos exames laboratoriais dos idosos institucionalizados, Bauru/SP, 2017.

	Resultado normal		Resultado alterado	
	n (idoso)	%	n (idoso)	%
Glicemia	113	77,4	33	22,6
Colesterol Total	106	72,6	40	27,4
HDL-colesterol	92	63,0	54	37,0
LDL-colesterol	102	69,9	44	30,1
Triglicérides	112	76,7	34	23,3
Hemograma	113	77,4	33	22,6

A **Tabela 5** apresenta os resultados estratificados das dosagens bioquímicas e do hemograma conforme o sexo dos 146 idosos estudados. Observa-se que o sexo feminino apresentou os piores resultados relacionados ao perfil lipídico, com predomínio dos resultados acima do valor aceitável de colesterol total (57,5%) e LDL-colesterol (56,8%). Já no sexo masculino houve mais alterações do HDL-colesterol (68,5%) com resultados abaixo do aceitável, e valores acima da normalidade ou limítrofes de glicemia em 26,7% dos idosos. Todos os institucionalizados com resultados alterados tinham associações de vários resultados fora da normalidade, indicando a presença de mais de um fator de risco modificável para as doenças crônicas não transmissíveis.

Os resultados dos hemogramas mostram que 113 (77,4%) idosos apresentaram resultados normais compatíveis com condições de saúde e alimentares adequadas contra

33 (22,6%) de idosos anêmicos, dos quais 31 (94,0%) casos foram de anemia leve, 1 (3,0%) de anemia moderada e igualmente 1 caso (3,0%) de anemia mais grave, sendo despercebidos os possíveis sintomas devido à maior vulnerabilidade (**Tabela 6**).

Tabela 5. Resultados de exames bio químicos e associação com fatores de risco modificáveis para DCNT de acordo com o sexo dos institucionalizados.

SEXO	Feminino		Masculino		Total	
FATORES DE RISCO	n	%	n	%	n	%
GLICEMIA						
Ótimo < 100,0 mg/dl	60	53,0	53	47,0	113	100,0
Limítrofe 100 - 126,0 mg/dl	12	48,0	13	52,0	25	100,0
Alterado > 126,0 mg/dl	2	25,0	6	75,0	8	100,0
COLESTEROL TOTAL						
Ótimo < 200,0 mg/dl	51	48,1	55	51,9	106	100,0
Limítrofe 200-239,0 mg/dl	13	48,1	14	51,9	27	100,0
Alto > 240,0 mg/dl	10	76,9	3	23,1	13	100,0
HDL -colesterol						
Ótimo >60,0 mg/dl	9	75,0	3	25,0	12	100,0
41-59 mg/dl	48	60,0	32	40,0	80	100,0
Baixo < 40,0 mg/dl	17	31,5	37	68,5	54	100,0
LDL - colesterol						
Ótimo < 100,0 mg/dl	29	51,0	28	49,0	57	100,0
Desejável 100-129,0 mg/dl	20	44,4	25	55,6	45	100,0
Limítrofe 130 - 159,0 mg/dl	16	50,0	16	50,0	32	100,0
Elevado 160-189,0 mg/dl	7	100,0	0	0,0	7	100,0
Muito elevado > 190,0 mg/dl	2	40,0	3	60,0	5	100,0
TRIGLICÉRIDES						
Ótimo < 150,0 mg/dl	59	52,7	53	47,3	112	100,0
Limítrofe 150-200,0 mg/dl	11	47,8	12	52,2	23	100,0
Alto 200-499,0 mg/dl	7	63,6	4	36,4	11	100,0
Muito alto >499,0 mg/dl	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Tabela 6. Descrição dos resultados obtidos com a análise do hemograma de idosos institucionalizados, Bauru/Sp, 2017.

Exame	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
Hemograma	n	%	n	%	n	%
Normal	51	45,1	62	54,90	113	100,0
Anemia Leve (Hb > 9,0 g/dl)	21	67,7	10	32,30	31	100,0
Anemia Moderada (Hb 6,0 - 9,0 g/dl)	01	100,0	0	0,00	01	100,0
Anemia Grave (Hb < 6,0 g/dl)	01	0,0	0	0,00	01	100,0

A **Tabela 7** descreve a os resultados do IMC dos institucionalizados e mostra que há alta prevalência de indivíduos com peso normal em 77% dos idosos do sexo masculino e 69% do sexo feminino, indicando boa condição nutricional. As mulheres foram as que mais apresentaram baixo peso e na faixa etária entre 60 e 69 anos, sendo concordante com a maior prevalência de anemia nessa mesma população. Em relação ao sobrepeso houve igualdade entre os sexos com 8 homens e 8 mulheres, totalizando 11% do total dos idosos, mostrando ser a minoria. Na mesma comparação, seguem 2 (1,3%) idosos com pesos relacionados com obesidade, e nenhum idoso do sexo masculino relacionado neste padrão de peso.

Tabela 7. Distribuição dos resultados do IMC dos idosos institucionalizados de acordo com as faixas etárias, Bauru/SP.

	IMC			
	Baixo Peso	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidade
Masculino	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Faixa etária (anos)				
60-69	3 (4,1)	23 (32,0)	3 (4,1)	0 (0,0)
70-79	3 (4,1)	17 (23,6)	5 (7,1)	0 (0,0)
80 ou +	2 (2,8)	16 (22,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total (n=72)	8 (11,0)	56 (77,8)	8 (11,2)	0 (0,0)
Feminino				
Faixa etária (anos)				
60-69	7 (9,4)	17 (23,0)	4 (5,4)	1 (1,3)
70-79	3 (4,1)	19 (25,7)	2 (2,7)	1 (1,3)
80 ou +	3 (4,1)	15 (20,3)	2 (2,7)	0 (0,0)
Total (n=74)	13 (17,6)	51 (69,0)	8 (10,8)	2 (2,6)

* IMC para idosos pela classificação da Organização Pan-Americana de Saúde (2001).

As doenças pré-existent citadas nos prontuários médicos foram descritas na **Tabela 8** em associação aos resultados de exames de sangue alterados. Foram descritas apenas em frequências absolutas devido aos idosos apresentarem mais de uma doença prévia, e vários resultados laboratoriais alterados ao mesmo tempo. Nota-se que os idosos diabéticos e hipertensos, independente da faixa etária, apresentaram alterações no perfil lipídico. Os dados apresentados desse perfil retratam a somatória de todas as alterações referentes a este exame, e com valores condizentes com dislipidemias, referentes à alterações de colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol e triglicérides, tendo os pacientes mais que um valor alterado.

Tabela 8. Frequência absoluta dos exames laboratoriais alterados e doenças pré-existentes de acordo com o número de idosos(n).

	Alterações Laboratoriais			Doenças pré-existentes			
Sexo	Hemograma	Perfil Lipídico	Glicemia	DM	DC	TM	HAS
	n	n	n	n	n	n	n
Masculino							
60-69	2	33	7	12	7	11	6
70-79	3	41	9	5	3	4	7
80 ou +	5	15	3	4	3	2	4
Feminino							
60-69	13	23	6	7	2	6	2
70-79	6	38	3	6	4	4	11
80 ou +	4	22	5	4	3	4	6

Legenda: DM=Diabetes Mellitus; DC=Doenças Cardíacas; TM=Transtornos Mentais; HAS=Hipertensão Arterial Sistêmica.

6 - Discussão

6- DISCUSSÃO

O acelerado processo de envelhecimento populacional observado no Brasil há algumas décadas trouxe importante impacto para as políticas públicas e para os cuidados com a saúde. Estudos de fatores como aumento da morbidade, redução da função física e independência dos idosos se tornam cada vez mais importantes para o envelhecimento saudável. O envelhecimento ativo depende das características individuais, comportamentais e do ambiente físico em que está inserido o idoso. Estudos mostram o crescimento pela procura pelas famílias atuais pelas Instituições de Longa Permanência para os idosos mais vulneráveis e que necessitam de cuidados multiprofissionais. Com este enfoque, este estudo foi realizado para avaliar o perfil de saúde de idosos institucionalizados no município de Bauru/SP e demonstrar a importância das avaliações de saúde periódicas, as quais se tornam cada vez necessárias para a detecção precoce e acompanhamento médico dos fatores de risco relacionados com as doenças crônicas não transmissíveis, a fim de amenizar ou controlar suas comorbidades futuras (BRASIL, 2011).

Baseados na promoção de saúde e no Estatuto do Idoso, realizamos um estudo pioneiro em Bauru, interior do estado de São Paulo, que tem uma população estimada de 600.000 habitantes, analisando e descrevendo o perfil de saúde de idosos residentes nas duas únicas instituições públicas deste município, nas quais 81% dos idosos usufruem de recursos do SUS para cuidados especializados de saúde após o encaminhamento médico pela ILPI.

Neste estudo foi possível observar o perfil de saúde dos institucionalizados e os cuidados prestados pelas ILPIs públicas em nosso município, nas quais a autonomia dos idosos se alinha ao Estatuto do Idoso, que preconiza o maior grau de autonomia possível, para preservar e prolongar a independência física, psíquica e social dos mesmos. Entretanto, é necessário ter conhecimento da exposição aos fatores de risco para as doenças crônicas responsáveis pelas comorbidades, considerando as particularidades individuais e ambientais propostas ao idoso. (BRASIL, 2011; COLTRO et al., 2009; OPAN, 2003).

Na maioria das vezes a internação do idoso em uma Instituição de Longa Permanência apresenta-se como solução para famílias sem suporte financeiro ou psicológico para os cuidados diários e adequados ao idoso saudável ou doente. Entretanto, alguns idosos são internados por abandono de seus próprios familiares como identificamos em nossos resultados, nos quais 43,2% da nossa amostra eram idosos solteiros e sem contato familiar, sendo residentes há mais de 10 anos chegando há 60 anos. Essa porcentagem nos leva a

condordar com o estudo de Ferreira e colaboradores (2012), o qual cita que muitas vezes a única opção para o idoso é a ILPI e que na maioria das vezes, os familiares não retornam mais para visitá-los podendo desencadear transtornos mentais associados à solidão e ao próprio envelhecimento fisiológico.

Dos 146 idosos participantes, o sexo feminino foi predominante com 74 (51%) mulheres em diversas faixas etárias. Tal ocorrência pode ser justificada na literatura por vários motivos: expectativa de vida das mulheres é maior em relação aos homens; viuvez mais frequente entre as mulheres; grau de instrução e nível de renda baixos, favorecendo o ingresso nas instituições. Nossos dados concordam com o estudo realizado por Camarano e Kanso (2010) em um levantamento censitário sobre as ILPIs das diversas regiões do Brasil mostrando o predomínio de mulheres residentes (FERREIRA, 2008).

O peso corporal adequado considerado de extrema importância para a saúde dos idosos para evitar os riscos cardiovasculares foi verificada em nosso estudo com a utilização do cálculo do IMC, o qual mostrou que 107 (73,3%) idosos estavam dentro dos padrões normais de peso, com eutrofia para ambos os sexos. Esse instrumento pode ser considerado o mais viável nessa avaliação, levando em consideração o grande número de residentes e as vulnerabilidades psicológicas observadas, concordante com o estudo de Moreira e Martiniano (2008). Outras medidas antropométricas consideradas de maior precisão foram avaliadas nos idosos em estudo realizado por Santos e Sichieri (2005), o qual cita que o IMC pode ser utilizado fielmente como indicador de adiposidade nessa faixa etária, sendo discrepante com os dados de Campos e colaboradores (2006) e de Scherer e Vieira (2010), que afirmam não existir um consenso para um melhor método de avaliação nutricional nessa população, requerendo uma análise conjunta de diversas medidas antropométricas, dietéticas e laboratoriais para alcançar um diagnóstico seguro.

O envelhecimento pode ocasionar a perda de peso involuntária decorrente da possível perda do apetite, falta de absorção de nutrientes, restrição alimentar, número de dentes reduzidos, diminuição das funções cognitivas e motoras. Nossos resultados revelaram que apenas 14,4% dos idosos estavam com peso característico de magreza, principalmente as mulheres com idade entre 60 e 69 anos, evidenciando a boa condição alimentar entre os idosos apesar da condição econômica das ILPIs públicas estudadas. Quanto aos idosos com sobrepeso e obesidade, principais preditores das doenças metabólicas e cardiovasculares, apenas 11% e 1,4% dos participantes deste estudo, considerado importante fator para a pre-

venção das DCNT (CAMPANELLA et al., 2007; GUEDES et al., 2008; KAMIMURA et al., 2005; SMOLINER et al., 2009).

Quanto aos casos de anemia, fator considerado um problema de saúde pública entre a população idosa devido a falta de valorização de sintomas clínicos e a fragilidade física característicos dessa fase da vida, foram observados em nossos resultados que a minoria (22,6%) dos idosos apresentou alterações compatíveis com anemia, principalmente entre as idosas associadas ao baixo peso. Nossos resultados discordam dos estudos de Patel (2008) e de Santos e colaboradores (2012) que mostram maior prevalência da anemia em idosos do sexo masculino, embora haja poucos estudos sobre a presença de anemia na população idosa.

Analisando os resultados do perfil lipídico foi constatado que todos os idosos com alterações nesse perfil apresentaram mais de um resultado moderadamente alterado, caracterizando a presença das dislipidemias. Nossos resultados podem estar relacionados a uma dieta rica em carboidratos e gorduras, embora apenas 1,4% dos idosos foram considerados obesos. Considerando outros estudos relacionados ao perfil lipídico de idosos, o colesterol elevado é classificado com representante das doenças cardiovasculares e maior causa de morte nessa faixa etária, tendo em nossos resultados maiores chances para as idosas terem complicações cardiovasculares. Xavier e colaboradores (2013) afirmam que as dislipidemias nessa população são raramente de caráter genético e deve ser levado em conta o estado geral do idoso, as comorbidades presentes e o uso de fármacos que irão influenciar na manutenção terapêutica das mesmas (PIRES et al., 2004).

Em relação aos resultados dos exames de glicemia, nossos resultados demonstram que todos os institucionalizados que tiveram os resultados acima da faixa de normalidade, foram confirmados como indivíduos diabéticos e estavam sob tratamento médico conforme o prontuário médico. Com a maior longevidade, a importância do diabetes se torna crescente, sendo considerado um grave problema de saúde pública entre os idosos frente às complicações que pode acarretar à capacidade física e biológica, à autonomia e à qualidade de vida, a adoção de medidas de controle e tratamento adequado da doença se torna essencial (SBD, 2013).

Dos 146 idosos participantes deste estudo, 65% (n=95) apresentavam DCNT já diagnosticadas e citadas pelos médicos das ILPI nos prontuários, sendo mais prevalentes entre as idosas a hipertensão arterial e os transtornos mentais, já entre os idosos predominaram a diabetes, doenças cardíacas, e transtornos mentais, concordante com a literatura que mostra outros estudos em diferentes regiões do Brasil, com maior prevalência dessas doenças entre os

idosos, sendo o fator contribuinte para maior fragilização dos idosos podendo interferir na qualidade de vida. A presença de fatores de risco associados a doenças de base representam risco em potencial para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares aumentando 2,5 vezes os índices de mortalidade conforme diversos resultados apresentados em outros estudos (MAGNONI et al., 2007; MUNIZ et al., 2012; SCHMIDT et al., 2011).

Os resultados deste estudo nos conduzem aos inúmeros fatores de risco apresentados por essa população, associados ou não, sendo o mais notável entre os exames laboratoriais a dislipidemia apresentada por vários idosos e considerada um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares ou para agravamento das pré-existentes. O número de idosos considerados obesos se mostrou insignificante perante tais alterações no perfil lipídico, estando provavelmente em maior associação com o sedentarismo observado nas instituições sem qualquer atividade física para que houvesse modificação desses fatores de risco, comprometendo o envelhecimento saudável.

Diante do conhecimento dos nossos dados epidemiológicos e resultados laboratoriais, foi possível identificar fatores de risco modificáveis que podem ser responsáveis pela diminuição da capacidade funcional e da qualidade de vida em vários idosos residentes das duas instituições. Como o processo de institucionalização é essencial para muitos idosos, a velhice deve seguir com dignidade, e com boa expectativa de vida quando comparado aos idosos ativos, considerando o grau de fragilidade ou incapacidade individual (ANVISA, 2005).

7-Conclusões

7- CONCLUSÕES

Após o termino desse estudo, concluímos que as condições de saúde da maioria dos idosos residentes em ILPI públicas no município de Bauru podem ser consideradas de boa qualidade frente aos desafios diários, fragilidades individuais de inúmeros idosos e a complexidade de fatores envolvidos nesta avaliação. A prática de exercícios físicos para o controle das dislipidemias, considerado um importante fator de risco modificável, é de extrema importância durante o envelhecimento, porém nas instituições os exercícios são realizados com moderação respeitando as individualidades. Ressalta-se a importância dos cuidados multiprofissionais adequados e aos exames de sangue periódicos para que haja integração do conhecimento sobre o perfil de saúde e monitoramento das doenças crônicas, promovendo a melhor qualidade de vida dos idosos, especialmente os institucionalizados.

Referências

AFIUNE A. Envelhecimento Cardiovascular. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3 ed. Guanabara Koogan, 2011; 373- 379

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA -ANVISA. **Resolução Colegiada** 283, de 26 de setembro de 2005. [capturado 10 nov. 2012]. Disponível em: www.portalsaude.gov.br.

ALVES J.E.D. A transição demográfica e a janela de oportunidade. São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial; 2008

ALVES L.C, LEIMANN B.C.Q, VASCONCELOS M.E.L, CARVALHO M.S, FONSECA T.C.O, VASCONCELOS A.G.G.A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Publica**, 2007; 23(8), 1924-930.

ALVES L.C, LEITE I.C., MACHADO C.J. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. **Cienc Saude Coletiva**, 2008, 13(4):1199-207.

ARAÚJO C.L.O, SOUZA L.A.S, MANCUSSI A.C. Trajetória das instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. ABEN**. 2010; 1 (1): 250-262.

ARAÚJO M.O.P.H., CEOLIM M.F. Avaliação do grau de dependência de idosos residentes em instituições de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2007; 41(3), 378-385.

BATLOUNI M., FREITAS E.V.D., SAVIOLI NETO F. Insuficiência Cardíaca no Idoso. In: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 462- 483.

BESSA M.E.P., SILVA M.J. (2008). Motivações para o ingresso dos idosos em instituições de longa permanência e processos adaptativos: um estudo de caso. *Texto Contexto-Enfermagem*, 17(2), 258-265.

BOTTONI A., OLIVEIRA G.P.C., FERRINI M.T., WAITTSBERG D.L. Avaliação nutricional: exames laboratoriais. In: Waitzberg DL, ed. Nutrição ora, enteral e parenteral na prática clínica. 3º ed. São Paulo: Atheneu, 2000; 279-294.

BRASIL Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994. Decreto nº -1.948. Regulamenta a Política nacional do idoso e dá outras providencias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, **1996**; Sec. 1: 77-9.

BRASIL EM DESENVOLVIMENTO: Estado, Planejamento e Políticas Públicas (IPEA) 2010. Acesso em 13/3/2015. http://www.ipea.gov.br/bd/publicacao_2010.html

BRASIL Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro. Epidemiologia e serviços de saúde: **Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil** 2006; 15 (1): 47 – 65.

- BRASIL Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf.
- BUENO J.M., MARTINO H.S.D., FERNANDES M.F.S., COSTA L.S., SILVA R.R. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Ciênc Saúde Colet**, 2008, 13(4), 1237-1246.
- CABRERA M.A.S., JACOB FILHO W.J. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e comorbidades. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab**, 2001, 45(5), 494-501.
- CAMARANO A.A.; KANSO S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. Bras. Est. Pop.** 2010; 27 (1): 233-5.
- CAMPANELLA L.C.A., FARIAS M.B., BREITKOPF T., ALMEIDA C.B., MENDES L., FENILLI M., SILVA A.A. Relação entre padrão alimentar e estado nutricional de idosos hospitalizados. **Rev. Bras. Nutr. Clin**, 2007, 22(2), 100-106.
- CAMPOS M.A.G., PEDROSA E.R.P., LAMOUNIER J.A., COLOSIMO E.A., ABRANTES M.M. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Rev Assoc Méd Brás.**, 2006; 52 (4), 214-21.
- CARVALHO G.Q., ALFENAS R.C.G. Índice glicêmico: uma abordagem crítica acerca de sua utilização na prevenção e no tratamento de fatores de risco cardiovasculares. **Rev. Nutr**, Campinas, 2008, v. 21, n. 5, p. 577- 587.
- CHAVES P.H., CARLSON M.C., FERRUCI L., GURALNIK J.M., SEMBA R., FRIED L.P. Association between mild anemia and executive function impairment in community-dwelling older women: The Women's Health and Aging Study II. **J Am Geriatr Soc**. 2006; 54(9):1429-35.
- CHOBANIAN A.V., BAOKRIS G.L., BLACK H.R., CUSHMAN W.C., GREEN L.A., IZZO J.L., ROCELLA E.J. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. **Hypertension**, 2003; 42(6), 1206-1252.
- CHOI C.W., CHO W.R., PARK K.H. The cutoff value of serum ferritin for the diagnosis of iron deficiency in community-residing older persons. **Ann Hematol** 2005; 84:358-91.
- CHRISTOPHE, M.; CAMARANO, A. A. Dos asilos às instituições de longa permanência: uma história de mitos e preconceitos. In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: Ipea, 2010. p. 145-162.
- COLTRO R.S., MIZUTANI B.M., MUTTI A., DELIA M.P.B., MARTINELLI L.M.B., COGNI A.L. Frequency of cardiovascular risk factors in volunteers attending a community-based health education intervention. **Rev Assoc Med Bras**, 2009, 55(5), 556-562.

COSTA, J.F; WAGNER, R; OLIVEIRA, L.C.Avaliação do Risco cardiovascular em idosos residentes em asilos da grande curitiba – PR. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba,PR, v.8, p.44-60. 2012.Disponível em:<<http://apps.unibrasil.com.br/revista/index.php/saude/article/view/1023/868>>. Acesso em: 9 mar.2013.

DAMASCENO R.J., FAVORETTO N.C., GODOY M.R.B., FIGUEIREDO A.M., CALDANA M.L. Envelhecimento na ótica do ser biopsicossocial. **Saúde do Idoso: Cuidados Multiprofissionais na Senilidade e na Senescência**. 2015; 176 p.

DAVIM R.M.B, TORRES G.V., DANTAS S.M.M., LIMA V.M.. Estudo com idosos de instituições asilares. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2004; 12 (3): 518-24.

DESA, U. N. "World population prospects: the 2012 revision." Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, New York (2013).

DE OBESIDADE, Diretrizes Brasileiras. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (**ABESO**). 2009. 2012.

V DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DE ATEROSCLEROSE. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, 2013, v. 101 (4).

DUNCAN, B. B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev Saúde Públ**, v. 46, p. 126-134, 2012.

ENVELHECIMENTO ATIVO: uma política de saúde / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60p.: il.

FAILACE R, BERNARDES FB, FAILACE R. **Hemograma**: manual de interpretação. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FAJARDO R.S.. **Apostila Sábio e Saudável**: uma nova visão da 3º idade. Araçatuba. FAPESP, 2003. 91 p.

FERREIRA P.A. Qualidade de vida nas Instituições de Longa Permanência para idosos no Estado de Minas Gerais. [Acesso: 2010 mar 25]. Disponível em: www.mp.mg.gov.br/portal/public/interno/arquivo/id/7191

FREITAS E.V., BRANDAO A.A., POZZAN R., MAGALHÃES M.E., FONSECA F., PIZZI O., Importância da HDL-c para a ocorrência de doença cardiovascular no idoso. **Arq Bras Cardiol**. 2009;93(3):231-8.

FREITAS M.A.V., SCHEICHER M.E. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Rev bras geriatria gerontol**. 2010;13(3):395-401.

FREITAS R.S., FERNANDES M.H., COQUEIRO R.S., REIS W.M. ROCHA S.V., BRITO T.A. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. **Acta Paul Enferm** 2012;25(6):933-9.

GIACOMIN K.C., PEIXOTO S.V., UCHOA E., LIMA-COSTA M.F. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2008; 24(6):1260-1270.

GOULART A.A. Doenças Crônicas não Transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. **Portal da Inovação na Gestão do SUS/2011**.

IBGE. **Projeção da População do Brasil**/ IBGE: População Brasileira envelhece em ritmo acelerado. [citado 12 set 2015]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 10 julho 2016.

JACK M., GURALNICK R.S., EISENSTAEDT L.F. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. **Blood** 2004;104:2263-68.

KALACHE A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciênc Saúde Coletiva** 2008;13(4):1107-11.

KAMIMURA M.A., BAXMANN A., SAMPAIO L.R., CUPPARI L. Avaliação Nutricional. In: Cuppari, L. **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. (2a ed.), 2005 Barueri (SP): Manole.

LEBRÃO M. L., LAURENTI R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo; Health, well-being and aging: the SABE study in São Paulo, Brazil.. **Rev. bras. epidemiol**, 2005; 8(2), 127-141.

LIMA-COSTA M.F., FACCHINI L.A., MATOS D.L., MACINKO J. Mudanças em dez anos das desigualdades sociais em saúde dos idosos brasileiros (1998-2008). **Rev Saude Publica**. 2012 dez;46 supl 1:100-7.

LORENZI T.F. **Manual de Hematologia**, Capítulo 3- Anemias. 4ª Edição. Guanabara Koogan. 2006.

LOTUFO P.A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Rev Med**, São Paulo, 2008; 87 (4): 232-37.

MACEDO M.P. Envelhecimento e parâmetros hematológicos. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML, editores. **Tratado de Geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006; 1040-8.

MACEDO V.F., CORREIA L.O., SCORALICK F.M., PIAZOLLA L.P., MACEDO D.L.S. Prevalência de anemia em idosos de instituição de longa permanência em Brasília/DF. **Geriatrics & Gerontology**, 2011; 5(4): 214-9.

MAGNONI D., STEFANUTO A., KOVACS C. Nutrição ambulatorial em cardiologia. São Paulo: **Sarvier**; 2007. p. 51-216.

- MALTA D.C., MOURA L, SOUZA F.M., ROCHA F.M., FERNANDES F.M. Doenças crônicas não-transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006 in **Saúde Brasil** 2008. Ministério da Saúde, Brasília. 2009. Pág 337-362.
- MARTINS I.S., MARINHO S.P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev. Saúde Pública**, 2003; 37(6): 760-767.
- MARTINS M.H. Envelhecimento e Resiliência: perspectivas para a reabilitação do idoso. **Cad do Grei**, 2015; 24.
- MILAGRES C.S. et al. "Prevalence and factors associated with the presence of anemia in the elderly of the municipality of Viçosa, State of Minas Gerais, Brazil." **Ciencia & saude coletiva** 20.12 (2015): 3733-3741.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE e alimentação do idoso.
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/15411-ministerio-da-saude-lanca-guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira>. Acesso em 20 abril de 2016.
- MIRANDA R.D. et al. "Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento." **Rev Bras Hipertens** 9.3 (2002): 293-300.
- MOREIRA P.F.P., MARTINIANO FILHO F. Aspectos nutricionais e o abuso do álcool em idosos. **Envelhecimento e Saúde**, 2008, 14(1), 23-26
- MARTINS I.S. et al. "Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população da área metropolitana da região sudeste do Brasil: I-Metodologia da pesquisa." **Revista de Saúde Pública** 27.4 (1993): 250-261.
- MUKHOPADHYAY D., MOHANARUBAN K. Iron deficiency anaemia in older people: investigation, management and treatment. **Age and Ageing**, Br Geriatr Soc 2002;31:87-91.
- NUNES D.P. (2011). Validação da avaliação subjetiva de fragilidade em idosos no município de São Paulo: Estudo SABE. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública.
- ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD Guia Clínica para Atención Primaria a las Personas Mayores. **OPAS**, 2003.
- OMS. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Disponível em: <<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>>. Acesso em: 10 de set. 2015.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Physical inactivity: a global public health problem**. 2012. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/>. Acesso em: 12 abr 2012.
- PATEL K.V.. Epidemiology of anemia in older adults. **Semin Hematol** 2008; 45(4):210-217.
- PASSOS V.M.A. Type 2 diabetes: prevalence and associated factors in a Brazilian community - the Bambuí health and aging study. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, 2005; 123 (2), 66-71.

PAVAN, F. J.; MENEGUEL, S. N.; JUNGES, J. R. Mulheres idosas enfrentando a institucio-nalização. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2187-2190, 2008.

PERLINI N.M.O.G., LEITE M.T., FURINI A.C. Em busca de uma instituição para a pessoa idosa morar: motivos apontados por familiares. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2007; 41(2), 229-236.

PEREIRA R.J., COTTA R.M.M., FRANCESCHINI S.C.C. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Rev.Psiquiatr.** Rio Gd. Sul. 2006; 28 (1): 27-38.

PIZARRO R.A.D.S. A importância da atuação do profissional enfermeiro na qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Uma avaliação qualitativa nas casas de repouso da cidade de São Paulo. [Dissertação]. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis; 2004.

PIRES S.L., GAGLIARDI R.J., GORZONI M.L. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. São Paulo (SP): **Arq. Neuropsiquiatria**, 2004, 62(3b). (<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000500020>).

RAMOS L.R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2003; 19(3):793-798.

RIGO, J.C., et al., Prevalência de síndrome metabólica em idosos de uma comunidade: comparação entre três métodos diagnósticos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2009, v. 93 (2), p. 85-91.

SADOCK, B. J; SADOCK, V. A. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 9. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SANTOS I.S., SCAZUFCA M., LOTUFO P.A., MENEZES P.R., BENSON I.M. Anemia and dementia among the elderly: the São Paulo **Ageing & Health Study**. *Int Psychogeriatr* 2012; 24(1):74-81.

SANTOS D.M., SICHIERI R. "Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos." **Revista de saúde pública** 39.2 (2005): 163-168.

SARTORELLI D.S., FRANCO L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad Saúde Pública** 2003; 19 (Supl 1):29-36.

SCHAAN M.D.A, SCHWANKE C.H.A., BAUER M., LUZ C., CRUZ I.M. Hematological and nutritional parameters in apparently healthy elderly individuals. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter** 2007; 29(2):136-143.

SCHRAMM J.M.A, OLIVEIRA A.F., LEITE I.C., VALENTE J.G., GADELHA A.M.J., PORTELA M.C., CAMPOS M.R. Transição Epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Cienc Saude Coletiva**, 2004; 9 (4); 897-908.

SCHERER F., VIEIRA J.L.C. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. **Rev Nutr., Campinas**. 2010;23(3):347-55.

SCHMIDT M.I., DUCAN B.B., SILVA G.A., MENEZES A.M., MONTEIRO C.A., BARRETO S.M.. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet** [Internet] 2011 [acesso em 15 fev 2016]:61- 74. Disponível em <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor4.pdf>

SILVA G.D.O.B, GONDIM A.P.S, MONTEIRO M.P., FROTAL M.A., MENESES A.L.L. Uso de medicamentos contínuos e fatores associados em idosos de Quixadá, Ceará. **Rev Bras Epidemiol** 2012;15(2):386-95.

SILVA R.C.P., LEITE A. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, 2009; 28(1), 113-121.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** 2006 Fev: 1-48. [[Links](#)]

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: A C Farmacêutica, 2016.

SOUZA R.S., SKUBS T., BRETAS A.C.P. Envelhecimento e saúde: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, 2007;60(3):236-240.

TRENTINI C.M. Qualidade de vida em idosos [tese de Pós Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.2004.

UCHOA E. Contribuições da antropologia para uma abordagem das questões relativas à saúde do idoso. **Cad Saúde Pública** 2003; 19:849-53.

VICENTE F.R.; SANTOS S.M. A. Avaliação multidimensional dos determinantes do envelhecimento ativo em idosos de um município de Santa Catarina. **Texto Contexto Enferm**, v. 22, p. 370-378, 2013.

XAVIER H. T. et al. "V Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose." *Arquivos brasileiros de cardiologia* 101.4 (2013): 1-20.

WATANABE H.A.W., GIOVANI V.M.D. Envelhecimento & Saúde Boletim do Instituto de Saúde Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). 2009, BIS, Bol. Inst.Saúde, 47, 69-71.

WILD S., ROGLIC G., GREEN A., SICREE R., KING H. Global prevalence of diabetes; estimates for the year 2000 and projection for 2030. **Diabetes Care**. 2004;27(5):1047-53. PMID:15111519. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.27.5.1047>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. Iron deficiency anaemia. Assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Geneva; 2001.

_____.
ZAITUNE M.P.M, BARROS M.B.A., CESAR C.L.G, CARANDINA L., GOLDBAUM M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 2006; 22(2): 285-294

Anexas

ANEXO 1 – TERMO DE AQUIESCÊNCIA “Abrigo para idosos PAIVA”

ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE CRISTÃ ASSISTÊNCIA SOCIAL ABRIGO PARA IDOSOS
Reconhecida de Utilidade Pública - Decreto Federal nº 648 - de 07/03/62 - Lei Est. 9111 de 03/03/95 - Lei Municipal 742 de 08/05/59 Sede: Rua Santa Rita, 1-73 - Vila Camargo - Fone/Fax (14) 3222-5171- E-mail: paivabauru@terra.com.br - CEP 17060-130 - BAURU - SP	
C.N.P.J. 44.998.144/0001-54	

Bauru, 09 de março de 2015.

Senhora Coordenadora,

Como parte da documentação solicitada por este Colegiado para a avaliação de projetos de pesquisas envolvendo seres humanos, declaramos estar ciente da realização da pesquisa **“Transdisciplinaridade na avaliação das condições de saúde de idosos institucionalizados do município de Bauru - São Paulo”** de autoria e orientação do Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos nas dependências da Instituição de Longa Permanência para Idosos “Paiva” e o compromisso de cumprir as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466, de 12.12.12.

O trabalho só poderá ser iniciado em nossas instalações, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da FOB-USP.

Atenciosamente,

Raquel Augusta de Mattos
Assistente Social / Responsável pela Instituição

ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE CRISTÃ
RAQUEL AUGUSTA DE MATTOS
Assistente Social
CRESS 33670

Profª Drª Izabel Regina Fischer Rubira de Bullen
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-FOB-USP

ANEXO 2 - TERMO DE AQUIESCÊNCIA “Lar para Idosos Vila Vicentina” **Vila Vicentina Lar para Idosos**

Obra Unida A Sociedade São Vicente De Paulo
Vila Vicentina Abrigo para Velhos / CNPJ: 45.023.371/0001-27
Registro CNAS: 14.578/40 / Utilidade Publica Federal: 86.668

Bauru, 23 de abril de 2015.

Senhora Coordenadora,

Como parte da documentação solicitada por este Colegiado para a avaliação de projetos de pesquisas envolvendo seres humanos, declaramos estar ciente da realização da pesquisa “**Transdisciplinaridade na avaliação das condições de saúde de idosos institucionalizados do município de Bauru - São Paulo**” de autoria e orientação do Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos nas dependências da Instituição de Longa Permanência para Idosos “Vila Vicentina” e o compromisso de cumprir as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466, de 12.12.12.

O trabalho só poderá ser iniciado em nossas instalações, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da FOB-USP.

Atenciosamente,

CESAR BENEDITO SIQUEIRA
Vice-presidente.

Marcia Ap. Chellin
Coordenadora Técnica
CRESS 11.053
Vila Vicentina Abrigo p/ Velhos

Profª Drª Izabel Regina Fischer Rubira de Bullen
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-FOB

“Não culpo ninguém pelas condições em que me encontro, mas agora preciso de você”
Rua: Jorge Pimentel, 2-5 - CEP.: 17047-010 - Bauru - São Paulo - Caixa Postal 446
FONE / FAX: (14) 3103-0055 - vilavicentina@terra.com.br / www.vilavicentinabauru.com.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Transdisciplinaridade na avaliação das condições de saúde de idosos institucionalizados do município de Bauru - São Paulo

Pesquisador: José Roberto de Magalhães Bastos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44904315.8.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.173.028

Data da Relatoria: 29/07/2015

Apresentação do Projeto:

Idem ao parecer 1.093.080.

Objetivo da Pesquisa:

Idem ao parecer 1.093.080.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Idem ao parecer 1.093.080.

As observações feitas nesse item foram esclarecidas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Embora a pesquisa seja importante não ficou clara qual é a hipótese do trabalho. "Hipótese: Devido à escassez de estudos com idosos institucionalizados no município de Bauru/SP, salienta-se a importância de uma equipe multiprofissional para promover saúde a esses idosos e com isso proporcionar melhorias na qualidade de vida desta população."

Perguntamos essa seria a hipótese ou a justificativa do projeto?

Pendência atendida no PB informações básicas.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 1.173.028

É comum nestas instituições de longa permanência encontrarmos pessoas com comprometimento de seus domínios intelectuais. Para tentar resolver este impasse com relação à veracidade das respostas aos questionários, o grupo de pesquisa se propõe, por meio de um questionário, averiguar esta questão. É esperado uma redução no número de participantes, logo os pesquisadores precisam se precaver para atender ao número ideal de voluntários conforme proposto pelos testes estatísticos. O questionário sobre depressão é de uso para qualquer profissional? Se for detectada alterações como os pesquisadores irão encaminhar o paciente nesse aspecto específico? No pdf do projeto está constando resolução 196/96.

Pendências atendidas no projeto, TCLE e carta resposta do pesquisador.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As pendências feitas no parecer 1.093.080 foram atendidas e adequadas no TCLE e projeto.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma no momento.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião extraordinária do CEP de 29.07.2015, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o senhor (a) para participar da pesquisa "Transdisciplinaridade na avaliação das condições de saúde geral de idosos institucionalizados do município de Bauru/Sp".

O envelhecimento é considerado um processo natural que traz mudanças normais relacionadas à idade. Essas mudanças podem ocorrer em várias áreas. Tão importante quanto envelhecer, é envelhecer com boa qualidade de vida, que pode estar relacionada às tarefas do dia-a-dia, à necessidade de autonomia, de participação em grupos, de cuidado, de bem estar, entre outros fatores, dependendo da pessoa.

Quanto à saúde, algumas doenças podem ser fatores de risco para desenvolvimento ou piora de outras doenças, e saber se temos ou não esses fatores de risco são importantes para a nossa saúde. Além disso, com o passar dos anos nosso corpo envelhece e podem aparecer alterações em várias partes do nosso corpo, podendo interferir na nossa voz, audição, mastigação, fala, dentes e/ou gengivas. Outro fator importante é quanto à capacidade de se locomover, pois é um requisito importante para realizar as tarefas do dia-a-dia e garante a nossa independência.

Diversas pessoas quando envelhecem, por uma variedade de motivos, saem de suas casas e vão viver com outros idosos em lares destinados a cuidar dessa população, as chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Através de estudos, percebemos que existem poucas pesquisas científicas multidisciplinares relacionadas a essa população em nosso município. Dessa forma é importante a realização de uma pesquisa que investigue alterações em todos os aspectos da saúde desses idosos por uma equipe multiprofissional (fonoaudiólogo, cirurgião dentista, biomédico, fisioterapeuta e enfermeiro) para promover saúde aos idosos institucionalizados e com isso proporcionar melhorias na qualidade de vida desta população.

Dessa forma, esta pesquisa irá avaliar as condições de saúde geral e a capacidade funcional de idosos institucionalizados no município de Bauru/SP. Será uma pesquisa multidisciplinar, com profissionais pós-graduandos da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP do departamento de Saúde Coletiva sob a coordenação do prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos.

Para avaliar as condições de saúde geral dos idosos, realizaremos avaliações odontológicas, fonoaudiológicas, do consumo de medicamentos, das limitações motoras e capacidade funcional, e realizaremos exames laboratoriais a fim de detectar necessidades para a possível melhoria na qualidade de vida dos idosos e amenizar

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

possíveis problemas de saúde comuns nessa população. Fique tranquilo, pois realizaremos essa pesquisa apenas com os idosos que aceitarem participar e que morem nas seguintes Instituições de Bauru: Abrigo Associação Beneficente Cristã (Paiva); Abrigo de Idosos Vila Vicentina; Espaço Bem Estar; Espaço Boa Idade, Vanilla Dolce e Recanto dos Sonhos. Todas as instituições que participarão deste projeto já aceitaram previamente a realização desta pesquisa, e caso você aceite a as avaliações serão todas realizadas onde você mora e durarão em média 60 minutos.

Para o desenvolvimento deste estudo, sua participação é fundamental, mas **não** obrigatória. Além disso, não está vinculado a nenhum serviço da instituição em que você mora. É importante ressaltar que os procedimentos são simples (aplicação de sete questionários, exame clínico odontológico e coleta de sangue) e não trará prejuízos aos participantes. Entretanto há riscos durante a coleta de sangue que você deve saber, como a possibilidade de aparecimento de hematomas na região, o surgimento de uma pequena dor e raramente flebite (inflamação no local da coleta de sangue). Em algumas pessoas podem ocorrer desmaios devido ao medo e ansiedade, então peço que qualquer sintoma ou desconforto que você sinta seja comunicado imediatamente à biomédica ou à enfermeira que fará a coleta de sangue. Porém, pensando em diminuir esses riscos e desconfortos, a coleta de sangue será realizada somente pela Biomédica ou Enfermeira, que têm ampla experiência teórica e prática. Caso você apresente algum desconforto e/ou desmaie, lhe garanto os primeiros socorros pela Fisioterapeuta (capacitada para tal procedimento).

Sua participação não trará nenhum gasto e caso isso aconteça será de sua responsabilidade, sendo que os pesquisadores não oferecerão ressarcimento dessas despesas. Caso haja algum dano decorrente de sua participação nesta pesquisa será lhe garantido o direito à indenização.

Serão aplicados sete questionários, um teste de equilíbrio e marcha, além de ser realizado exame clínico odontológico e coleta de sangue. Devido à quantidade de avaliações, você terá que dedicar um certo tempo, e para evitar cansaço e desgaste físico/emocional, toda a avaliação será realizada em várias visitas à instituição. E a qualquer momento que você se canse, é só solicitar a pausa, que será atendida imediatamente. Saliento que todos os procedimentos serão realizados em uma sala reservada na instituição em que você mora.

Como benefício de sua participação na pesquisa, enviaremos relatórios ao médico responsável pela instituição para que ele tenha conhecimento dos resultados dos exames e avalie os riscos de saúde dos idosos e também conversaremos com os cuidadores a fim de

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

melhorar a qualidade de vida dos mesmos que vivem na instituição. Esse benefício será prevalente mesmo em caso de interrupção da pesquisa. No caso de alguma detecção de alteração grave, imediatamente comunicaremos o médico responsável pela instituição, para que ele tome a condução médica necessária.

Você receberá uma via deste documento, assinado e rubricado por você e por mim. Todas as informações serão confidenciais, podendo ser publicadas apenas para fins científicos, portanto sem a sua identificação. Além disso, a qualquer momento você poderá pedir mais informações ou até mesmo negar-se a continuar participando da pesquisa sem qualquer penalidade.

Desde já agradeço a sua colaboração e me coloco à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários. Se restar dúvidas, você poderá entrar em contato comigo (José Roberto de Magalhães Bastos), pelo telefone (14) 3235-8257, pelo e-mail zeromaba@fob.usp.br ou pelo endereço: Departamento de Saúde Coletiva, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75. Para denúncias e/ou reclamações, entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

_____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica).

Por fim, como pesquisador responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Saúde Coletiva

em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante da pesquisa

Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos
Pesquisador responsável

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das 13h30 às 17 horas, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br