



Faculdade de Pindamonhangaba



Aline Parras Luque Santos

**SITUAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DE
PINDAMONHANGABA: Sistema de Indicadores de
Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP)**

**Pindamonhangaba - SP
2016**



Faculdade de Pindamonhangaba



Aline Parras Luque Santos

**SITUAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DE
PINDAMONHANGABA: Sistema de Indicadores de Saúde
e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP)**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo curso de Fisioterapia da Fundação Universitária Vida Cristã – FUNVIC/FAPI.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Wendry Maria Paixão Pereira.

**Pindamonhangaba - SP
2016**

Santos, Aline Parras Luque

SITUAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DE PINDAMONHANGABA: Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP) / Aline Parras Luque Santos / Pindamonhangaba : FUNVIC Fundação Universitária Vida Cristã - FAPI, 2016.

56f.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) FUNVIC/FAPI-SP.

Orientador: Prof. Dra. Wendry Maria Paixão Pereira.

1 Envelhecimento 2 Indicadores 3 Políticas de saúde 4 Idoso

I SITUAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DE PINDAMONHANGABA: Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP) II Aline Parras Luque Santos.



Faculdade de Pindamonhangaba



Aline Parras Luque Santos

**SITUAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DE
PINDAMONHANGABA: Sistema de Indicadores de Saúde e
Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP)**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo curso de Fisioterapia da Fundação Universitária Vida Cristã – FUNVIC/FAPI.

Orientadora: Prof^a Dr^a Wendry Maria Paixão Pereira.

Data: ___/___/___

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Dedico à minha família, que contribuiu com fé em mim, ao meu marido Diego, que me deu força, dividindo comigo o peso das obrigações do cotidiano e principalmente à minha filha Sarah, que compreendeu meus momentos de ausência e por ser o motivo de todos os meus projetos de vida.

A minha orientadora por me encorajar nos momentos em que eu titubeei e por contribuir muito mais do que com ensinamentos, mas sim se tornando a parceira de TCC que eu não tive.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que está sempre me abençoando e concedeu a realização de um sonho.

A minha mãe Heloína, que além de formar meu caráter, foi também o exemplo de mulher em que quis me tornar; a minha irmã Melissa, que ciceroneou minha filha enquanto eu estava nos estágios, ao meu pai Desalvio, sempre disposto a ajudar em tudo.

Ao meu marido por me consolar, me apoiar, dividir as tarefas de casa, ficar acordado até tarde da noite ao meu lado enquanto eu estudava e por acreditar em mim, muitas vezes mais do que eu mesma.

Aos meus professores da UNITAU por tantos conhecimentos de base em três anos de estudo, além do meu agradecimento, a minha admiração. Aos meus professores da FUNVIC, Márcio Matos, Keyleyton Sthill, Luciano Chaves, Felipe Lemos, que me receberam com tanto carinho, a minha coordenadora Sandra Galera que dispensou toda atenção desde o momento da análise do meu currículo e sempre que necessitei, agradeço por todo conhecimento que consegui absorver neste período prático e tão importante para minha formação.

A Professora Elaine Teodoro que foi tão especial, transparente e sábia, conseguindo assim, obter de mim um desempenho cada dia melhor e a Elaine Pereira, sempre tão prestativa e disposta a dar toda atenção e retorno de que necessitei, inclusive por contribuírem especialmente com o meu Trabalho de Conclusão de Curso, participando da banca examinadora.

A minha orientadora Professora Wendry Paixão, que exerce o ensino com tanta paixão, naturalidade e competência, dando exemplo de amor à profissão e despertando dentro de nós, alunos, uma vontade indescritível de buscar ser melhor, proporcionando uma visão ampla e diferente da área gerontologia e saúde pública, sempre com um sorriso contagiante e enorme no rosto, transmitindo a sensação de estarmos em casa, a ela minha profunda gratidão e admiração.

As colegas de grupo de estágio Maria, Bruna, Ana e Gabriela, sempre tão companheiras e prontas a ajudar, passando unidas por momentos tão difíceis, convivendo de maneira tão próxima, tenho a impressão de conhecê-las há muitos anos, fico feliz por fazer parte do grupo certo.

*“Sem sonhos as perdas se tornam insuportáveis,
as pedras no caminho se tornam montanhas,
os fracassos se transformam em golpes fatais.
Mas se você tiver grandes sonhos...
Seus erros produzirão crescimento,
seus desafios produzirão oportunidades,
seus medos produzirão coragem.
Sem metas os sonhos não têm alicerces.
Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais.”*

Augusto Cury

RESUMO

Objetivo: Analisar e discorrer, sobre indicadores verificando a situação de saúde do idoso de Pindamonhangaba. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa descritiva de dados extraídos do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do idoso (SISAP) com sete indicadores sócio demográficos, seis indicadores de estado funcional e seis indicadores de internações e cobertura vacinal, pela correlação entre as possíveis complicações/sequelas causadas aos idosos acometidos e a necessidade da intervenção específica da Fisioterapia no processo de cura/reabilitação. **Resultados:** Em Pindamonhangaba, os indicadores que tiveram resultado melhor do que no estado de São Paulo e país foram: índice de proporção da população idosa, proporção de idosos com rendimento nominal até um salário mínimo; proporção de idosos responsáveis pelo domicílio; proporção de idosos morando sozinhos; na proporção de idosos analfabetos, teve menor diminuição, mas o índice foi muito abaixo do que o do país, ficando pareado com o Estado, com 14%; proporção de idosos com dificuldade de ouvir; proporção de idosos com dificuldade de enxergar; proporção de idosos com alguma deficiência, proporção de idosos com alguma deficiência motora (aumento de 5,7%), idosos com incapacidade funcional para as atividades de vida diária (crescendo 1,8%); idosos com limitação de mobilidade física (subindo 1,3%); proporção de internação de idosos por doenças hipertensivas (com 1,1%) e cobertura vacinal contra a gripe, tendo alcançado a meta do governo com 80,2%. Em relação ao índice de envelhecimento da população, São Paulo teve crescimento maior (19,8%). Os índices que demonstraram pior resultado foram: razão de dependência de idosos (crescimento de 3,8%); proporção de internação de idosos para tratamento de AVC (tendo crescimento de 5,5%); proporção de internação de idosos por fratura de fêmur (com 2,4%); proporção de internação de idosos para tratamento de DM (com 3,9%); proporção de internação de idosos por queda em pelo menos uma das causas (com 5,1%). **Conclusão:** Os indicadores escolhidos evidenciaram bom estado funcional dos idosos no município de Pindamonhangaba quando comparados à média do Estado de São Paulo e nacional.

Descritores: Envelhecimento. Indicadores. Políticas de saúde. Idoso.

ABSTRACT

Objective: To discuss indicators indicating the health situation of the elderly in Pindamonhangaba. **Methodology:** Descriptive quantitative research of data extracted from the System of Health Indicators and Monitoring of Policies of the Elderly (SISAP) with 7 socio-demographic indicators, 6 indicators of functional status and 6 indicators of hospitalizations and vaccination coverage, by the correlation between possible complications/sequelae caused to affected elderly and the need for specific intervention of the physiotherapy in the healing/rehabilitation process. **Results:** in Pindamonhangaba, the indicators that had a better result than in the country and state of São Paulo were: proportion of elderly population, proportion of elderly with nominal income up to a minimum wage; proportion of elderly persons in charge of the household; proportion of elderly living alone; in the proportion of illiterate elderly, had a smaller decrease, but the index was much lower than that of the country, being paired with the state, with 14%; proportion of elderly people with hearing difficulties; proportion of elderly people with difficult to see; proportion of elderly people with a disability, proportion of elderly people with some motor deficiency (5.7% increase), elderly with functional disability for ADLs (growing 1.8%); Elderly with limited physical mobility (up 1.3%); Proportion of hospitalization for hypertensive elderly patients (1.1%) and influenza vaccination coverage, reaching the government target of 80.2%. In relation to the index of aging of the population, São Paulo had a bigger growth (19.8%). The indices that showed the worst result were: dependence ratio of the elderly (growth of 3.8%); proportion of hospitalization for the treatment of stroke (growth of 5.5%); proportion of elderly patients hospitalized for femoral fractures (2.4%); proportion of elderly hospitalization for DM treatment (with 3.9%); proportion of elderly people hospitalized for falling in at least one of the causes (with 5.1%). **Conclusion:** The indicators selected showed good functional status of the elderly in the municipality of Pindamonhangaba, when compared to the average of the State of São Paulo and national.

Keywords: Aging. Indicators. Health policies. Aged.

LISTA DE ABREVIACÕES

AVD: Atividade de vida diária

AVC: Acidente Vascular Cerebral

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

DM: Diabetes Mellitus

FioCruz: Fundação Oswaldo Cruz

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

ICICT: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica

LIS: Laboratório de Informação em Saúde

NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família

OMS: Organização Mundial de Saúde

SISAP: Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso

SNC: Sistema Nervoso Central

SUS: Sistema Único de Saúde

IEP: Índice de Envelhecimento da População

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Comparação da proporção de idosos analfabetos	34
Figura 2: Proporção de idosos responsáveis pelo domicílio	35
Figura 3: Comparação da razão de dependência de idosos	37
Figura 4: Comparação da proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir	37
Figura 5: Comparação da proporção de idosos com alguma deficiência.....	39
Figura 6: Comparação da proporção de idosos com alguma deficiência motora.....	39
Figura 7: Comparação da proporção de internações de idosos por doenças hipertensivas.....	41
Figura 8: Comparação da proporção de internações de idosos por de fratura de fêmur	42
Figura 9: Comparação da proporção de internações de idosos para tratamento de DM.....	43
Figura 10: Comparação da proporção de cobertura vacinal dos idosos contra a gripe.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Detalhes técnicos do indicador proporção da população idosa	23
Quadro 2: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos analfabetos	23
Quadro 3: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com rendimento nominal de até um salário mínimo	24
Quadro 4: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos responsáveis pelo domicílio	24
Quadro 5: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos que moram sozinhos	25
Quadro 6: Detalhes técnicos do indicador índice de envelhecimento da população	25
Quadro 7: Detalhes técnicos do indicador razão de dependência de idosos	26
Quadro 8: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir.....	26
Quadro 9: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar	27
Quadro10: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma deficiência	27
Quadro 11: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma deficiência motora.....	28
Quadro 12: Detalhes técnicos do indicador idosos com incapacidade funcional para atividades de vida diária	28
Quadro 13: Detalhes técnicos do indicador idosos com limitação de mobilidade física.....	29
Quadro 14: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por doenças hipertensivas	29
Quadro 15: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos para tratamento de AVC.....	30
Quadro 16: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por fratura de fêmur.....	30
Quadro 17: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos para tratamento de DM.....	31
Quadro 18: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por queda em pelo menos uma das causas	31
Quadro 19: Detalhes técnicos do indicador Cobertura vacinal dos idosos contra gripe.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparação da proporção da população idosa	33
Tabela 2: Comparação da proporção da população idosa com até um salário mínimo.....	34
Tabela 3: Comparação da proporção de idosos que moram sozinhos	36
Tabela 4: Comparação do índice de envelhecimento da população	36
Tabela 5: Comparação da proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar.....	38
Tabela 6: Comparação da proporção de idosos com incapacidade funcional nas AVDs.....	40
Tabela 7: Comparação de idosos com limitação de mobilidade física.....	40
Tabela 8: Comparação da proporção de internações de idosos para tratamento AVC.....	42
Tabela 9: Comparação da proporção de internações de idosos por queda	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 Envelhecimento	17
2.1.1 <i>Fatores biológicos</i>	<i>17</i>
2.1.2 <i>Fatores Psíquicos</i>	<i>18</i>
2.1.3 <i>Indicadores Sociais</i>	<i>19</i>
2.2 Fisioterapia e Atividade Física, Benefícios no Âmbito Físico do Idoso	20
3. MÉTODO	22
3.1. Tipo de estudo	22
3.2. Caracterização das variáveis	22
3.3 Instrumento	22
3.4 Indicadores	22
3.4.1 <i>Indicadores sócio demográficos</i>	<i>23</i>
3.4.2 <i>Indicadores estado funcional</i>	<i>26</i>
3.4.3 <i>Indicadores internações e cobertura vacinal</i>	<i>29</i>
3.5 Procedimento	32
3.6 Análise dos dados.....	32
4 RESULTADOS	33
4.1 Proporção da população idosa em Pindamonhangaba	33
4.2 Proporção de idosos analfabetos	33
4.3 Proporção de idosos com rendimento nominal de até um salário mínimo.....	34
4.4 Proporção de idosos responsáveis pelo domicílio	35
4.5 Proporção de idosos morando sozinho	35
4.6 Índice de envelhecimento da população	36
4.7 Razão de dependência dos idosos	36
4.8 Proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir.....	37
4.9 Proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar	38
4.10 Proporção de idosos com alguma deficiência.....	38
4.11 Proporção de idosos com alguma deficiência motora	39
4.12 Idosos com incapacidade funcional para atividades de vida diária.....	40
4.13 idosos com limitação de mobilidade física	40
4.14 Proporção de internação de idosos por doenças hipertensivas	41
4.15 Proporção de internações de idosos para tratamento de AVC	41
4.16 Proporção de internações de idosos por fratura de fêmur	42
4.17 Proporção de internações de idosos para tratamento de DM	42
4.18 Proporção de internações de idosos por queda em pelo menos uma das causas	43
4.19 Proporção de cobertura vacinal de idosos contra a gripe.....	43
5 DISCUSSÃO	45
6 CONCLUSÃO.....	51
REFERÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo e irreversível, ligado a fatores biológicos, psíquicos e sociais, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas deixando o organismo mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas. Com esse processo, ocorre uma maior tendência a quedas, que podem levar à incapacidade ou até a morte.¹

O envelhecimento saudável é “resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica”. Segundo Ramos² é baseado na capacidade funcional, ou seja, na capacidade individual para realizar as Atividades da Vida Diária (AVD) para a manutenção da autonomia.^{1,2}

Sendo a atividade física importante mecanismo de prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento. A atividade física regular integrada ao bem-estar psicológico, satisfação social e pessoal, reduzem o risco de várias condições crônicas entre adultos entrando na idade idosa, tendo impacto positivo na diminuição da morbidade e eventualmente da mortalidade da população idosa.^{1,3}

Assim, o aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis eleva-se a partir dos 60 anos, destacando-se: as doenças osteoarticulares, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, as doenças respiratórias crônicas e cerebrovascular, além das neoplasias.^{4,5} Segundo estudo feito no Brasil, a proscrição de doenças crônicas na população idosa leva a um aumento na expectativa de vida livre de incapacidade em homens e mulheres idosos.^{1,3,6}

Apesar das perdas fisiológicas inerentes ao envelhecimento, os idosos estão se preocupando mais com os limites individuais, com o bem-estar e o equilíbrio entre limitações e potencialidades, participando de programas de atividades físicas e convívio social. Este comportamento contribui positivamente para terem mais tempo para concretizar seus projetos de vida.⁶⁻⁸

Deste modo, a população de idosos ultrapassa 27 milhões, correspondendo a aproximadamente 14% da população brasileira⁹, o que contribui para um novo campo de atuação tanto sob o aspecto social quanto da saúde.

Com isso a fisioterapia gerontológica se destaca, tendo como objetivo principal a independência do idoso para as Atividades de Vida Diária (AVDs), garantindo a melhoria da mobilidade e favorecendo uma qualidade de vida satisfatória, a atuação profissional pode ser realizada nos âmbitos da atenção primária, secundária ou terciária à saúde.^{10,11}

Com tudo, este estudo tem como propósito analisar e discorrer os indicadores epidemiológicos dos idosos do município de Pindamonhangaba, bem como comparar os achados em relação ao Estado de São Paulo e Brasil, e a contribuição das políticas de saúde do idoso e da fisioterapia na recuperação dos idosos acometidos e com perda de função, tendo em vista a sua relevância na expectativa de vida livre de incapacidades.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Envelhecimento

O envelhecimento é um fenômeno que atinge todos os seres humanos, sendo caracterizado como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, ligados intimamente a fatores biológicos, psíquicos e sociais.¹²

Entre as perdas apresentadas pelo idoso estão: a redução da capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, a instabilidade postural, a involução motora, as disfunções e doenças neurológicas, disfunção do equilíbrio, que ocorre devido às alterações do sistema sensorial e motor, ou mesmo estando associado à efeitos colaterais de medicamentos; a perda da massa muscular e uma série de alterações morfofuncionais que afetam a locomoção, como a diminuição da velocidade do andar, o aumento do tempo de reação e a redução da acuidade visual.¹²⁻¹⁴

A prevalência de incapacidade em todas AVDs, é maior no grupo etário de 75 anos ou mais. As atividades de se vestir e incontinência urinária são as que mais interferem na qualidade de vida e as doenças mais prevalentes são as cardiovasculares e osteomusculares, outras também significativas, são as síndromes demenciais e síndromes de instabilidade e quedas.^{12,15,16}

Com o crescimento da população idosa, é necessário que a sociedade tome consciência dessa série de problemas e que as autoridades encontrem formas justas de distribuição dos serviços para com este grupo populacional pelas suas carências merecerem condições adequadas para vivê-la pelos esforços que têm para prolongar a vida.^{12,17-19}

2.1.1 Fatores biológicos

A capacidade físico-motora resulta da interação dos sistemas mioarticular, neuromotor e cardiovascular, como força muscular, equilíbrio, agilidade, tempo de reação e de movimento, capacidade aeróbia, entre outras.^{12,20}

O envelhecimento primário acontece a partir da idade pós-reprodutiva e seus efeitos dependem de fatores extrínsecos como posição social e estilo de vida, período em que os principais sistemas biológicos começam a apresentar declínios funcionais.²¹

O envelhecimento secundário é o período onde estão incluídos os efeitos das doenças e do ambiente e é variável entre indivíduos em meios diferentes, com início da perda da homeostasia.²²

Já o envelhecimento terciário é o período onde há profundas perdas físicas e cognitivas, ocasionadas pelo acumular dos efeitos e patologias, variáveis como sexo, herança genética e estilo de vida influenciam nas diferenças e ritmos de envelhecimento que cada indivíduo apresenta, entre as alterações se destacam a diminuição da capacidade funcional e resistência, a calvície e prejuízos motores.^{12,21,22}

No sistema cardiovascular, ocorre redução da frequência cardíaca máxima, frequência de repouso e ao esforço, aumento do colesterol²³, como também da resistência vascular, perda de elasticidade e aumento da rigidez nas paredes arteriais com aumento da tensão arterial. O miocárdio apresenta regiões com fibrose e ocorre aumento do colágeno e atrofia, também no pericárdio e endocárdio.^{12,21}

No aparelho respiratório são evidentes com o envelhecimento um enrijecimento da caixa torácica com redução da complacência pulmonar, aumento de volume residual e diminuição de capacidade vital, as alterações podem ter relação com as mudanças anatômicas e as reorientações das fibras elásticas.^{12,21}

No sistema musculoesquelético é notável a perda de massa muscular e substituição por gordura, elasticidade dos tendões e ligamentos com a respectiva diminuição de elasticidade, do comprimento, do número de fibras, da viscosidade dos fluídos sinoviais, da densidade óssea, da sensibilidade à insulina, da capacidade aeróbia e da força muscular. Por volta dos cinquenta anos, a perda óssea começa a aparecer, sendo que a velocidade nas mulheres é maior, com conseqüente risco de osteoporose.^{12,23}

2.1.2 Fatores Psíquicos

A idade psicológica é definida pelo desempenho, maturação mental e soma de experiências e o Sistema Nervoso Central (SNC) é o responsável por sensações, movimentos, funções psíquicas e biológicas, sendo o sistema mais comprometido com o envelhecimento.

Entre as alterações, se evidenciam o aparecimento da solidão, prejuízos psicológicos, afetivos e das reflexões acerca da própria vida e morte.²²⁻²⁴

O SNC apresenta redução no número de neurônios, na velocidade de condução nervosa, intensidade dos reflexos, restrição das respostas motoras, do poder de reações e da capacidade de coordenações²³, declínio nas funções cognitivas, dificuldades de aprendizagens e esquecimentos ou dificuldades para recordar nomes ou números e objetos guardados são comuns. O déficit de memória chama mais a atenção dos idosos, pois eles temem evoluir para demência.^{12,23} Alguns autores têm mostrado a importância da função cognitiva, especialmente a atenção, como um fator importante na manutenção do equilíbrio e estabilidade.²³

2.1.3 Indicadores Sociais

A idade social é indicada pela posição do indivíduo nas estruturas organizadas de cada sociedade, onde um indivíduo pode variar de jovem ao idoso em sociedades diferentes. Com o envelhecimento se destacam a diminuição da capacidade de trabalho e perda dos papéis sociais, gerando crise de identidade pela perda de autoestima, e tendo que se adequar a novos papéis dentro da família e sociedade.^{24,25}

É importante a constatação do papel do idoso na família e na composição da renda familiar e esta interdependência, muitas vezes são mantenedores da família ou pelo contrário, para os idosos que tiveram por toda a sua vida uma grande família, rodeados de crianças, quando se encontram longe dos filhos, a alteração do padrão pode ser extremamente difícil de ser absorvida.^{26,27}

No evento da aposentadoria, o cuidado indicado é na preparação para não haver isolamento ou depressão, além de haver possibilidade de perdas como de poder aquisitivo e de decisão, ou de autonomia, ou mesmo de diminuição dos contatos sociais, se distanciando da sua inserção na sociedade.²⁷

Algumas das alterações físicas, como déficit auditivo, visual ou cognitivo, doenças crônicas e osteoarticulares, são fatores limitantes da mobilidade e a independência do idoso, prejudicando sua sociabilidade e bem-estar.²⁷

Além das dificuldades citadas, salienta-se também falta de motivações, perdas afetivas, suicídios, paranoia, hipocondria, fragilidade e depressão.^{26,27}

2.2 Fisioterapia e Atividade Física, Benefícios no Âmbito Físico do Idoso

A atividade física moderada e regular atua significativamente na prevenção de algumas doenças cardiovasculares e a progressão beneficia na manutenção das mesmas, são exemplos: doença cardíaca isquêmica, Acidente Vascular Cerebral (AVC), hipertensão e a doença vascular periférica. Programas de intensidade leve são indicados para insuficiência cardíaca.^{12,26}

O idoso fisicamente ativo tem capacidade aeróbia semelhante a jovens ativos, significando que o exercício proporciona que os processos fisiológicos inerentes do envelhecimento sejam adiados ou melhorados, como: a eficiência cardíaca, a função pulmonar e os níveis de cálcio. Os idosos não praticantes apresentam menor teor de massa muscular e maior de gordura.^{12,24}

Em idosos frágeis o programa de treinamento para ganho de força muscular é particularmente importante, ajudando-os no aumento do desempenho de suas atividades diárias, da mesma forma que uma combinação de suplementações de cálcio pode reduzir a velocidade da osteoporose.^{12, 20, 22}

As alterações na estrutura do sistema circulatório e na inatividade física acarretam declínio na condução do oxigênio, ocorrendo hipóxia cerebral, nesse caso o exercício físico contribui com o aumento da circulação e oferta de oxigênio pela irrigação.^{12,23}

Atividades físicas regulares também influenciam a saúde mental dos idosos possibilitando a esta maior familiaridade com o seu corpo e funções, ou na forma de um programa de grupo fornecendo interações sociais, proporcionando maior bem-estar, autoestima, redução do risco de ansiedade, depressão e declínio cognitivo.^{23,24}

De maneira geral, o exercício físico e a fisioterapia em idosos têm uma relação e o objetivo comum de diminuir a queda na velocidade de execução dos movimentos e coordenação motora com o avançar da idade; manter ou atenuar o aumento de tempo para a realização de AVDs e prevenir tantas complicações do envelhecimento natural, mantendo a função.²⁵

Ações preventivas, assistenciais e de reabilitação devem objetivar a melhoria da capacidade funcional ou a manutenção da mesma e, sempre que possível, sua recuperação²⁶, valorizando e visando garantir a independência autonômica do idoso e a conservação de sua máxima capacidade físico-funcional e mental, ressaltando a importância de programas de prevenção de doenças crônicas em uma população idosa, numa perspectiva de produção de

estratégias para modelos de atenção mais adequados a essa população, reconhecendo que é indispensável promover o envelhecimento ativo.²⁷

3. MÉTODO

3.1. Tipo de estudo

O delineamento metodológico se caracterizou por pesquisa quantitativa descritiva de dados secundários.

3.2. Caracterização das variáveis

As variáveis do estudo foram extraídas do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do idoso (SISAP).

Para este estudo as variáveis escolhidas foram indicadores de saúde que expressem correlação entre as possíveis complicações/seqüelas causadas aos idosos acometidos e a necessidade da intervenção específica da Fisioterapia no processo de cura/reabilitação.

3.3 Instrumento

Foi utilizado o SISAP que têm como responsabilidade coletar, processar e disseminar informações sobre saúde.

Este Sistema foi desenvolvido como uma iniciativa conjunta da Área Técnica da Saúde da Pessoa Idosa do Ministério da Saúde e do Laboratório de Informação em Saúde (LIS) do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

3.4 Indicadores

Para este estudo os indicadores foram divididos em sócio demográficos, estado funcional e internações e cobertura vacinal.

3.4.1 Indicadores sócio demográficos

- **Proporção da população idosa em Pindamonhangaba**

O Indicador correspondente à saúde do Idoso tem como objetivo expressar a magnitude do contingente demográfico dos idosos e sua distribuição relativa, ou seja, demonstrar proporção de idosos em relação à população total (Quadro 1).

Quadro 1: Detalhes técnicos do indicador proporção da população idosa

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Método	$(\text{População de idosos de 60 anos ou mais} / \text{População total}) \times 100$
Fonte/Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos analfabetos**

O quadro 2 mostra os detalhes do indicador, que possui como objetivo estimar o percentual de idosos alfabetizados por meio dos dados dos idosos que não sabem ler e escrever um simples bilhete.

Quadro 2: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos analfabetos

Definição	Percentual de idosos alfabetizados.
Método	$(\text{Número de idosos alfabetizados} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos com rendimento nominal de até um salário mínimo**

O indicador evidencia o percentual de idosos que possui rendimento mensal de até um salário mínimo, neste consta benefícios, aposentadoria e outros (Quadro 3).

Quadro 3: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com rendimento nominal de até um salário mínimo

Definição	Percentual de idosos com rendimento de até um salário mínimo.
Método	$(\text{Número de idosos com rendimento de até um salário mínimo} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos responsáveis pelo domicílio**

Estima o percentual de idosos responsáveis pelo domicílio como mantenedor responsável da família (Quadro 4).

Quadro 4: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos responsáveis pelo domicílio

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais responsáveis pelo domicílio.
Método	$(\text{Número de idosos responsáveis pelo domicílio} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos morando sozinho**

O quadro 5 evidencia o percentual de idosos que moram sozinhos em relação a população total.

Quadro 5: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos que moram sozinhos

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que moram sozinhos.
Método	$(\text{Número de idosos que moram sozinho} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Índice de envelhecimento da população**

No quadro 6 observamos a razão entre os componentes etários extremos da população, representados por idosos e jovens. Valores elevados desse índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado.

Quadro 6: Detalhes técnicos do indicador índice de envelhecimento da população

Definição	Número de idosos de 60 anos ou mais, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Método	$(\text{População de idosos de 60 anos ou mais} / \text{População com menos de 15 anos}) \times 100$
Fonte/Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Razão de dependência dos idosos**

Mede a participação relativa do contingente populacional idoso potencialmente inativo, que deveria ser sustentado pela parcela da população potencialmente produtiva. Valores elevados indicam que a população em idade produtiva sustenta uma grande proporção de idosos dependentes, o que significa consideráveis encargos assistenciais para a sociedade. (Quadro 7).

Quadro 7: Detalhes técnicos do indicador razão de dependência de idosos

Definição	Razão entre o segmento etário da população idosa economicamente dependente (os de 60 anos ou mais) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 59 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Método	$(\text{População de idosos de 60 anos ou mais} / \text{População de 15 a 59 anos}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

3.4.2 Indicadores de estado funcional

- **Proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir**

O quadro 8 demonstra o percentual de idosos que declara ter alguma deficiência auditiva, tomando como base o teste do sussurro preconizado pelo Ministério da Saúde que consiste o examinador fora do campo visual do idoso; numa distância de 33cm e “sussurrar”, em cada ouvido, uma questão breve e simples.

Quadro 8: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que declaram ter deficiência auditiva: incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de ouvir.
Método	$(\text{Número de idosos que declaram ter alguma dificuldade de ouvir} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar**

Estima o percentual de idosos que declara ter alguma deficiência visual (Quadro 9).

Quadro 9: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que declaram ter deficiência visual: incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de enxergar
Método	(Número de idosos que declaram ter alguma dificuldade de enxergar / População idosa) x 100
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos com alguma deficiência**

O quadro 10 mostra o percentual de idosos de 60 anos ou mais que declaram ter alguma das seguintes deficiências: deficiência mental permanente; deficiência física (tetraplegia, paraplegia ou hemiplegia permanente); deficiência física (falta de membro ou de parte dele: perna, braço, mão, pé ou dedo polegar); deficiência visual (incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de enxergar); deficiência auditiva (incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de ouvir); deficiência motora (incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas).

Quadro 10: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma deficiência

Definição	Estima o percentual de idosos que declara ter alguma deficiência.
Método	(Número de idosos que declaram ter alguma deficiência / População idosa) x 100
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de idosos com alguma deficiência motora**

Estima o percentual de idosos que declara ter alguma deficiência motora: dificuldade de caminhar no plano sem auxílio de dispositivo e/ ou subir escadas (Quadro 11).

Quadro 11: Detalhes técnicos do indicador proporção de idosos com alguma deficiência motora

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que declaram ter alguma deficiência motora: incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas.
Método	(Número de idosos que declaram ter alguma dificuldade de caminhar/subir escadas / População idosa) x 100
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Idosos com incapacidade funcional para AVDs**

Estima o percentual de idosos que referem incapacidade funcional para atividades de vida diária, sendo, uma medida geral de morbidade que indica limitação ou falta de autonomia para exercer AVDs (Quadro 12).

Quadro 12: Detalhes técnicos do indicador idosos com incapacidade funcional para AVDs

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que declaram ter incapacidade, com alguma ou grande dificuldade permanente para praticar atividades funcionais de vida diária.
Método	(Número de idosos que referem incapacidade funcional para atividades de vida diária / População idosa) x 100
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Idosos com limitação de mobilidade física**

No quadro 13 podemos observar o percentual de idosos que referem dificuldade para andar mais de um quilometro. Esse indicador destina-se a captar a aptidão física associada ao desempenho cardiorrespiratório. Também está associado à existência de problemas no sistema osteomuscular.

Quadro 13: Detalhes técnicos do indicador idosos com limitação de mobilidade física

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais que referem limitação de mobilidade física.
Método	$(\text{Número de idosos que referem limitação de mobilidade física} / \text{População idosa}) \times 100$
Fonte/ Ano	Censo Demográfico 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

3.4.3 Indicadores internações e cobertura vacinal

- **Proporção de internação de idosos por doenças hipertensivas**

Mede a participação relativa das doenças hipertensivas no total de internações de idosos financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS (Quadro 14)

Quadro 14: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por doenças hipertensivas

Definição	Distribuição percentual das internações hospitalares financiadas pelo SUS de idosos de 60 anos ou mais, por doenças hipertensivas, na população de mesma faixa etária, residente em determinado espaço geográfico no ano considerado.
Método	$(\text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS, por doenças hipertensivas} / \text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS}) \times 100$
Fonte/ Ano	SIH/SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) /2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de internações de idosos para tratamento de AVC**

No quadro 15 observamos a participação relativa do AVC no total de internações de idosos financiadas pelo SUS, no qual reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS.

Quadro 15: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos para tratamento de AVC

Definição	Distribuição percentual das internações hospitalares financiadas pelo SUS de idosos de 60 anos ou mais, para tratamento de AVC, na população de mesma faixa etária, residente em determinado espaço geográfico no ano considerado.
Método	$(\text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS, para tratamento de AVC} / \text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS}) \times 100$
Fonte/Ano	SIH/SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) / 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de internações de idosos por fratura de fêmur**

O quadro 16 mostra a participação relativa das fraturas de fêmur no total de internações de idosos financiadas pelo SUS, pois, cogita a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS.

Quadro 16: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por fratura de fêmur

Definição	Distribuição percentual das internações hospitalares financiadas pelo SUS de idosos de 60 anos ou mais, por fratura de fêmur, na população de mesma faixa etária, residente em determinado espaço geográfico no ano considerado.
Método	$(\text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS, por fratura de fêmur} / \text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS}) \times 100$
Fonte/Ano	SIH/SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) / 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de internações de idosos para tratamento de Diabetes Mellitus (DM)**

Mede a participação relativa da DM no total de internações de idosos financiadas pelo SUS. Reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS (Quadro 17).

Quadro 17: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos para tratamento de DM

Definição	Distribuição percentual das internações hospitalares financiadas pelo SUS de idosos de 60 anos ou mais, para tratamento de DM, na população de mesma faixa etária, residente em determinado espaço geográfico no ano considerado.
Método	$(\text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS, para tratamento de DM} / \text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS}) \times 100$
Fonte/ Ano	SIH/SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) /2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Proporção de internações de idosos por queda em pelo menos uma das causas**

Mede a participação relativa das quedas no total de internações de idosos financiadas pelo SUS. Reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS (Quadro 18).

Quadro 18: Detalhes técnicos do indicador proporção de internações de idosos por queda em pelo menos uma das causas

Definição	Distribuição percentual das internações hospitalares financiadas pelo SUS de idosos de 60 anos ou mais, por queda em pelo menos uma das causas, na população de mesma faixa etária, residente em determinado espaço geográfico no ano considerado.
Método	$(\text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS, por queda em pelo menos uma das causas} / \text{Número total de internações hospitalares de idosos pagas pelo SUS}) \times 100$
Fonte/ Ano	SIH/SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) / 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

- **Cobertura vacinal dos idosos contra gripe**

Estima a proporção da população idosa vacinada contra a gripe no ano referido.

Uma cobertura de 100% indica que toda a população de determinado lugar foi imunizada. Valores superiores a 100% podem indicar: vacinação de não residentes; e/ou uma subestimativa da população idosa (Quadro 19).

Quadro 19: Detalhes técnicos do indicador Cobertura vacinal dos idosos contra a gripe

Definição	Percentual de idosos de 60 anos ou mais vacinados contra gripe, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Método	(Número de doses de vacinas aplicadas na população idosa de 60 anos ou mais / População idosa de 60 anos ou mais) x 100
Fonte/ Ano	SI-PNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações) Censo Demográfico de 2010

Fonte: SISAP/FIOCRUZ-2016

3.5 Procedimento

Esta pesquisa por se tratar de um trabalho de dados secundários dispensou a submissão do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Assim a pesquisa foi iniciada seguindo o guia metodológico da utilização dos dados secundário disponibilizado por meio do SISAP, via Internet, o qual ensina como realizar a busca de dados.

3.6 Análise dos dados

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos dados por meio das tabelas fornecidas pelo SISAP, uma vez que, o próprio banco de dados fornece suas informações em tabelas criadas em planilhas do Excel.

Estes dados foram transformados em gráficos para melhor entendimento e compreensão dos resultados.

As informações do município de Pindamonhangaba foram comparadas à média do Estado de São Paulo e à média do país.

4 RESULTADOS

A situação de saúde dos idosos por meio dos indicadores no município de Pindamonhangaba em sua maioria mostraram resultados satisfatórios em cumprimento das metas dos indicadores da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.

Ao correlacionar os indicadores de Pindamonhangaba com a média estadual e nacional se constatou que em quase todas as situações o município se encontra favorável, evidenciando um envelhecimento ativo.

4.1 Proporção da população idosa em Pindamonhangaba

De acordo com os dados do SISAP referentes à proporção da população idosa em Pindamonhangaba, observa-se que os idosos acima de 60 anos cresceram nos últimos dez anos, seguindo os padrões estadual e nacional (Tabela 1).

Tabela 1: Comparação da proporção da população idosa

POPULAÇÃO IDOSA (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	7.3	10.2
São Paulo	8.9	11.6
Brasil	8.6	10.8

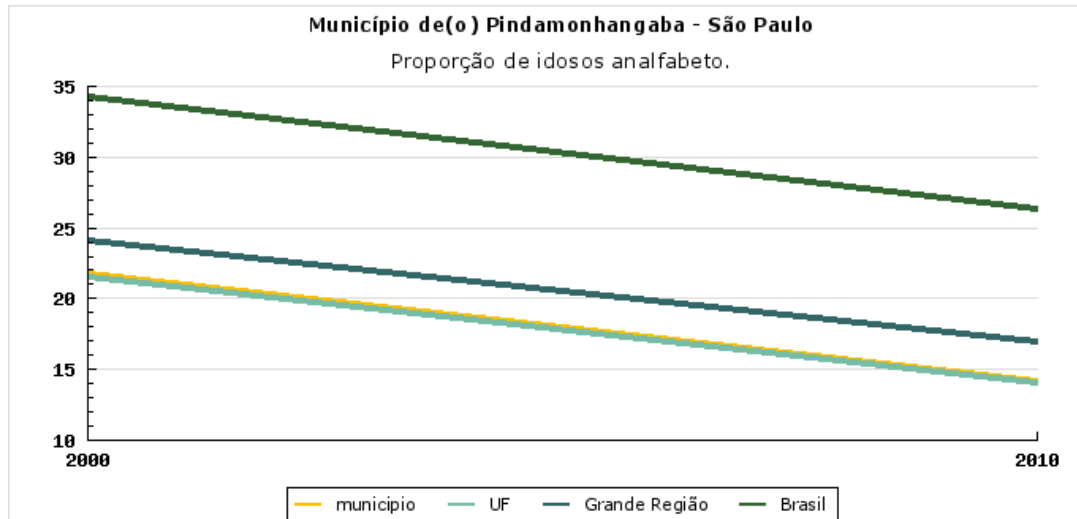
Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.2 Proporção de idosos analfabetos

A figura 1 mostra que a proporção de idosos analfabetos de Pindamonhangaba, caiu nos últimos dez anos, sendo que em 2000 foi de 21.7% analfabetos e em 2010 houve um

percentual de 14,1%, evidenciando aumento de idosos alfabetizados tanto no município quanto nas esferas estadual e federal.

Figura 1: Comparação da proporção de idosos analfabetos



Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.3 Proporção de idosos com rendimento nominal de até um salário mínimo

A tabela 2 mostra que nos últimos anos houve um aumento expressivo da quantidade de idosos que vivem com até um salário mínimo em Pindamonhangaba, já na proporção estadual e nacional houve um ligeiro aumento.

Tabela 2: Comparação da proporção da população idosa com até um salário mínimo

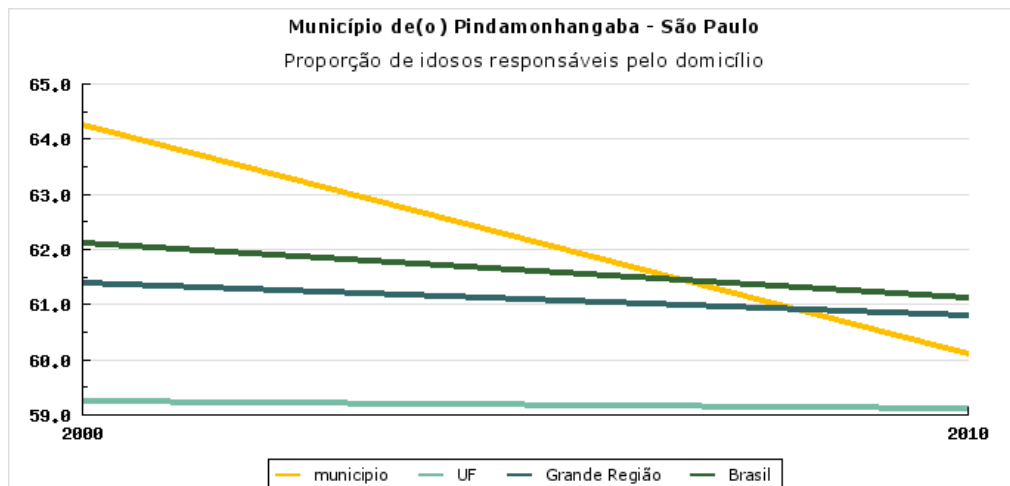
IDOSOS COM ATÉ UM SÁLARIO MÍNIMO (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	43.5	46.9
São Paulo	46.3	46.8
Brasil	56.9	56.4

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.4 Proporção de idosos responsáveis pelo domicílio

Na figura 2 pode-se observar a comparação da proporção da quantidade de idosos que são responsáveis pelo domicílio, no município houve um decréscimo significativo da taxa sendo que em 2000 era de 64.3% e em 2010 a taxa foi de 60.1%. Há mesma queda, entretanto não tão significativa, nos dados estadual e nacional.

Figura 2: Proporção de idosos responsáveis pelo domicílio



Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.5 Proporção de idosos morando sozinho

Já o indicador que mostra a quantidade de idosos morando sozinho sofreu um ligeiro aumento em todas as esferas (Tabela 3).

Tabela 3: Comparação da proporção de idosos que moram sozinhos

IDOSOS MORANDO SOZINHO (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	11.3	13.7
São Paulo	12.3	14.2
Brasil	11.7	13.7

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.6 Índice de envelhecimento da população

O indicador Índice de envelhecimento da população nos últimos dez anos aumentou consideravelmente em todas as esferas com destaque para o Estado de São Paulo e Pindamonhangaba (Tabela 4).

Tabela 4: Comparação do Índice de envelhecimento da população

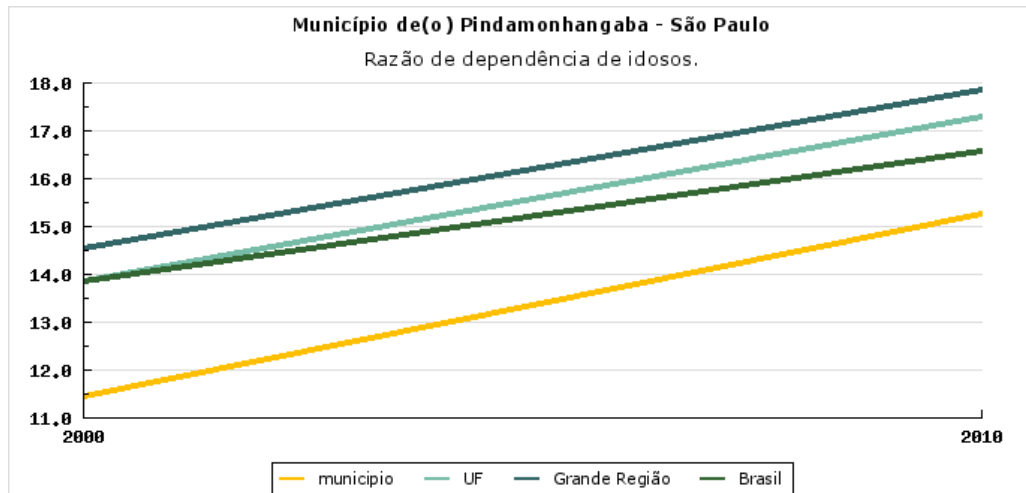
ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	25.7	44.2
São Paulo	34.0	53.8
Brasil	28.9	44.8

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.7 Razão de dependência dos idosos

A razão de dependência aumentou no município de 11,5% para 15,3%; o mesmo aumento se deu nas demais esferas, mostrando que a população em idade produtiva sustenta uma grande proporção de idosos dependentes (Figura 3).

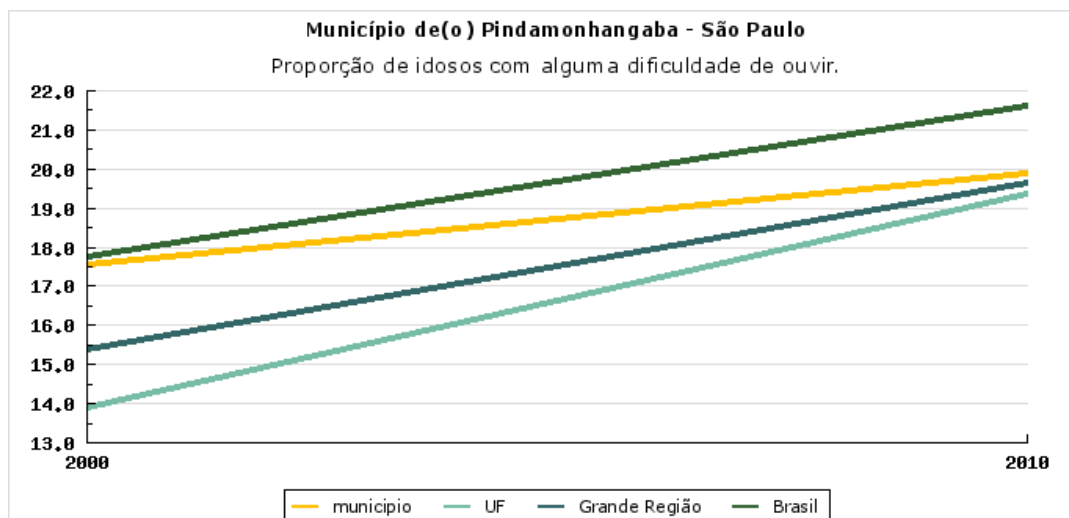
Figura 3: Comparação da razão de dependência de idosos



4.8 Proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir

Em Pindamonhangaba, houve um aumento na proporção de idosos com dificuldade de ouvir, entretanto menor percentual em relação ao Brasil (Figura 4).

Figura 4: Comparação da proporção de idosos com alguma dificuldade de ouvir



4.9 Proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar

Na tabela 5 observa-se que houve um aumento significativo na quantidade de idosos com dificuldade de enxergar em todos os âmbitos. Entretanto, a proporção do município de Pindamonhangaba foi menor que a do Estado e o Brasil.

Tabela 5: Comparação da proporção de idosos com alguma dificuldade de enxergar

IDOSOS COM DIFICULDADE DE ENXERGAR (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	25.4	37.1
São Paulo	24.4	43.0
Brasil	34.0	50.0

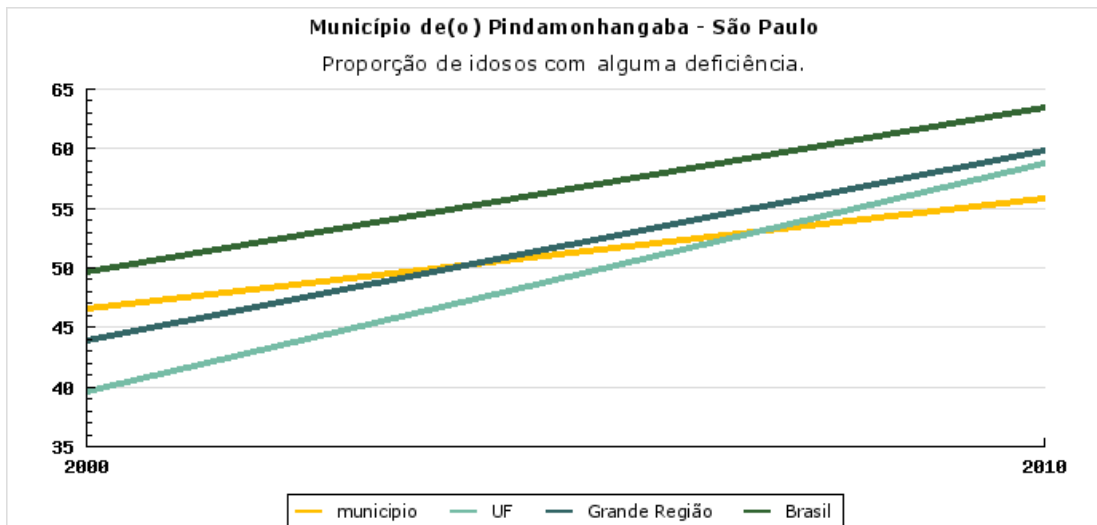
Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.10 Proporção de idosos com alguma deficiência

De acordo com os dados do SISAP referentes à proporção de idosos com alguma deficiência, na figura 5 observa-se aumento em todas esferas.

Pindamonhangaba nos últimos dez anos teve um aumento de 46.5% para 55.7%, sendo um aumento inferior aos demais.

Figura 5: Comparação da proporção de idosos com alguma deficiência

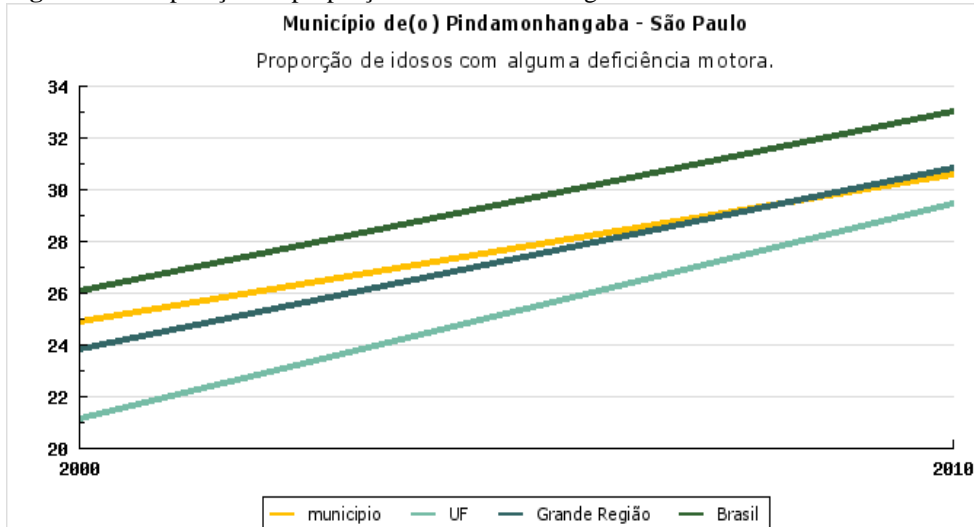


Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.11 Proporção de idosos com alguma deficiência motora

Com relação à deficiência motora em idosos, o município apresentou um aumento da proporção, mesma tendência do Estado de São Paulo e o Brasil, porém, a taxa de Pindamonhangaba supera ao do Estado (Figura 6).

Figura 6: Comparação da proporção de idosos com alguma deficiência motora



Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.12 Idosos com incapacidade funcional para atividades de vida diária

Quanto à incapacidade funcional, a tabela 6 evidencia ligeiro aumento em todas as esferas políticas, principalmente na federal, indicando um aumento da limitação ou falta de autonomia nos idosos nos últimos dez anos.

Tabela 6: Comparação da proporção de idosos com incapacidade funcional nas AVD's

IDOSOS INCAPACIDADE AVDs (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	12.5	14.3
São Paulo	14.4	16.8
Brasil	14.2	17.2

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.13 Idosos com limitação de mobilidade física

A tabela 7 mostra que no município de Pindamonhangaba houve um ligeiro aumento de idosos com mobilidade física limitada, todavia, dados inferiores ao nacional e estadual.

Tabela 7: Comparação de idosos com limitação de mobilidade física

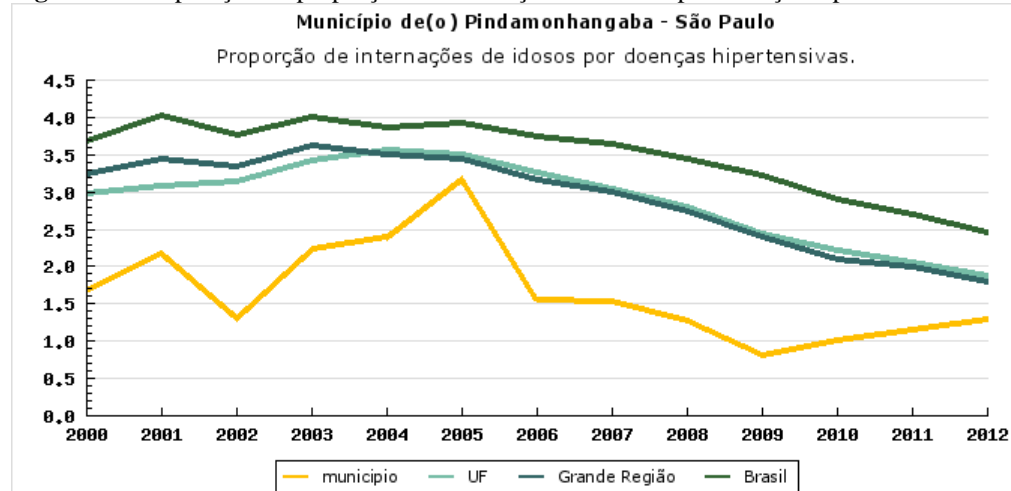
LIMITAÇÃO MOBILIDADE FÍSICA (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	19.5	20.8
São Paulo	19.6	21.7
Brasil	21.9	23.3

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.14 Proporção de internação de idosos por doenças hipertensivas

Em relação à proporção de idosos internados em decorrência da hipertensão arterial, houve um decréscimo dos dados nos últimos anos, sendo que no município a taxa foi de 1.6% para 1.0%, a mesma tendência se deu para o Estado de São Paulo e o Brasil (Figura 7).

Figura 7: Comparação da proporção de internações de idosos por doenças hipertensivas



Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.15 Proporção de internações de idosos para tratamento de AVC

De acordo com os dados do SISAP referentes à proporção de internações de idosos para tratamento AVC, no município de Pindamonhangaba houve um aumento significativo. Na tabela 8 se observa que o Estado de São Paulo e o Brasil seguiram a tendência de aumento progressivo, entretanto em menor escala.

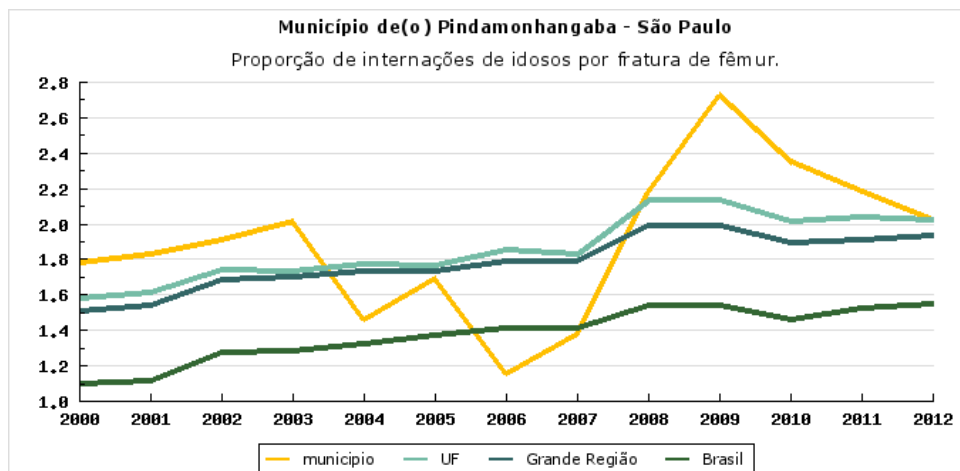
Tabela 8: Comparação da proporção de internações de idosos para tratamento AVC

INTERNAÇÃO PARA TRATAMENTO DE AVC (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	0.2	5.7
São Paulo	2.8	3.4
Brasil	2.7	3.4

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.16 Proporção de internações de idosos por fratura de fêmur

A figura 8 evidencia a participação relativa das fraturas de fêmur no total de internações de idosos financiadas pelo SUS, houve aumento em todos os âmbitos de saúde. Sendo que no município de Pindamonhangaba nos últimos dez anos a taxa foi de 1.8% para 2.4%.

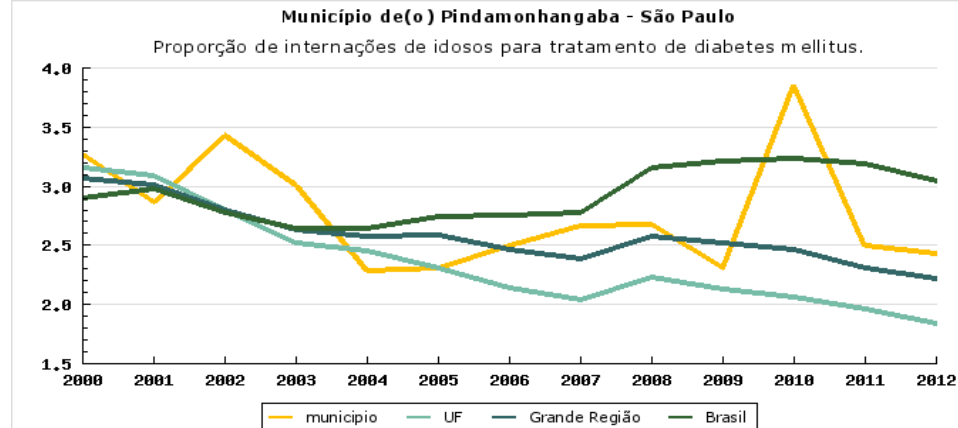
Figura 8: Comparação da proporção de internações de idosos por de fratura de fêmur

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.17 Proporção de internações de idosos para tratamento de DM

A figura 9 mostra que a proporção de internações de idosos para tratamento de DM teve um pequeno aumento no município de 3.3% para 3.9%, entretanto observa-se queda na taxa do Estado de São Paulo de 3.2% para 2.1%.

Figura 9: Comparação da proporção de internações de idosos para tratamento de DM



4.18 Proporção de internações de idosos por queda em pelo menos uma das causas

Quanto à proporção de internações de idosos por queda, houve aumento em todas as esferas sendo mais expressiva no município de Pindamonhangaba (Tabela 9).

Tabela 9: Comparação da proporção de internações de idosos por queda

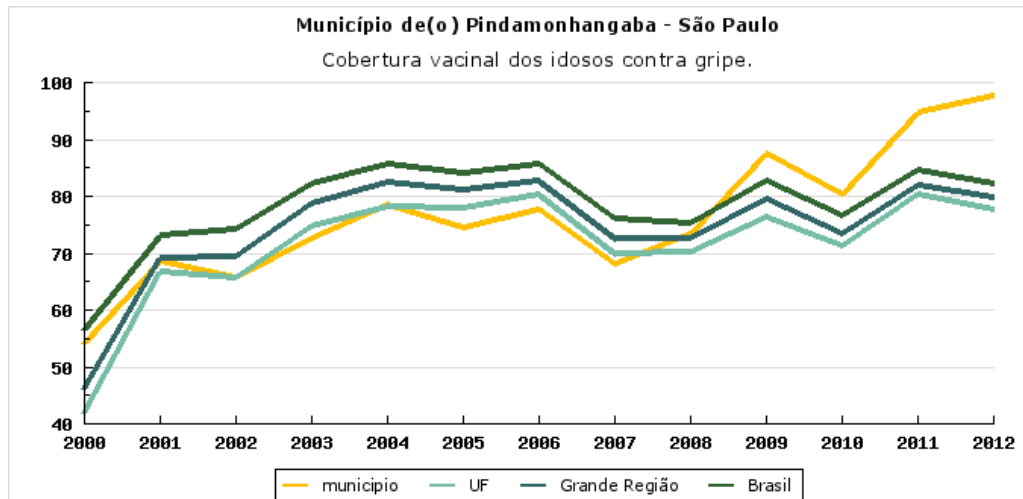
INTERNAÇÕES POR QUEDAS (%)	2000	2010
Pindamonhangaba	3.7	5.1
São Paulo	3.9	4.9
Brasil	2.4	3.3

Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

4.19 Proporção de cobertura vacinal de idosos contra a gripe

De acordo com os dados do SISAP referentes à proporção de idosos vacinados contra a gripe o município de Pindamonhangaba teve um aumento de 54.0% para 80.2%, houve uma tendência de maior cobertura no Estado de São Paulo e no Brasil, entretanto ambos não cumpriram a meta de vacinação de 80.0% da população idosa (Figura 10).

Figura 10: Comparação da proporção de cobertura vacinal dos idosos contra a gripe



Fonte: SISAP/FIOCRUZ- 2016

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve por objetivo analisar para tanto e discorrer sobre os achados referentes a indicadores epidemiológicos na saúde do idoso e a contribuição da fisioterapia, assim, foram buscados dados sobre os indicadores referentes à expectativa de vida livre de incapacidades e perda de função, e comparando os achados da cidade de Pindamonhangaba aos do Estado de São Paulo e Brasil. Tal interpretação dos indicadores deve ser cautelosa, uma vez que, as informações originárias de inquéritos tendem a ser de boa qualidade; porém, admite-se que possa haver superestimação ou subestimação dos dados.

O presente estudo não compreende todos os indicadores, somente os com ações e consequências diretas com a fisioterapia e seu escopo não permite estabelecer relações causais, somente suposições e levantamento de hipóteses quanto a saúde do idoso e a ação do envelhecimento.

O envelhecimento populacional é um processo social definido a partir da estrutura etária da população, não deve se confundir nem associar com as características o envelhecimento individual. Segundo Macedo et al ²⁸, a senescência consiste nas alterações orgânicas, funcionais e psicológicas no idoso e a senilidade são as afecções que geralmente os acometem, levando a um declínio nos tecidos e funções.

Para Freitas e Sousa ²⁹ o termo envelhecimento designa as mudanças morfofuncionais, que ocorrem a partir da maturação sexual, progressivas e prejudiciais quanto à capacidade de resposta ao estresse ambiental e à manutenção da homeostasia.

Conforme os estudos de Vechia et al ³⁰, estudos demográficos revelam que entre 1950 e 2025, a população mundial multiplicar-se-á cinco vezes mais, enquanto o número de idosos crescerá quinze vezes mais. No Brasil estima-se que nos próximos quinze anos a população idosa representará 13%, sendo mais que trinta milhões de pessoas, por isso o país tem se preocupado com definições para a saúde pública do idoso. ²⁹⁻³¹

De acordo com os resultados do indicador da Proporção Idosa em Pindamonhangaba, este crescimento já vem ocorrendo nos últimos anos, sendo evidenciado pelos números, houve um crescimento de 2,9% e o Índice de Envelhecimento da População (IEP) subiu 18,5% entre os anos de 2000 e 2010.

O IEP expressa a relação entre dois extremos de grupos etários, é medido comparando a quantidade de idosos em relação à quantidade de jovens numa região ou país, num ano

determinado. A intenção principal é comparar o ritmo da fecundidade, o qual significa a entrada de jovens na população, com o contingente de idosos desta mesma população.³²

Dessa maneira, quando há um aumento do grupo jovem maior do que o aumento dos idosos, o índice acusa o rejuvenescimento da população, a despeito da ampliada participação dos idosos sugerir o envelhecimento da população, como observado nos dados de Pindamonhangaba e concomitante ao Brasil. Por outro lado, se os dois grupos etários observarem variações de mesmo sentido e intensidade, o IEP não varia, apresentando estabilidade no envelhecimento, apesar da proporção de idosos indicar aumento do envelhecimento, conforme os dados de São Paulo.

Ainda, calcula-se que 75% da população idosa é independente, sendo imprescindível oferecer a esta, formas de promoção e prevenção; e enquanto cerca de 25% são de alguma forma dependentes, necessitando de assistência dos setores disponíveis de saúde. Destaca-se que aproximadamente 80% dos idosos são sujeitos ao atendimento exclusivamente dos serviços públicos de saúde, o que nos faz pensar que estes serviços devem se adequar à demanda que é crescente, principalmente no nível de atenção básica, conforme entendimento em trecho da Portaria 2.528.³³

“Concomitante à regulamentação do SUS, o Brasil organiza-se para responder às crescentes demandas de sua população que envelhece. A Política Nacional do Idoso, promulgada em 1994 e regulamentada em 1996, assegura direitos sociais à pessoa idosa, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade e reafirmando o direito à saúde nos diversos níveis de atendimento do SUS (Lei nº 8.842/94 e Decreto nº 1.948/96). [...] Essa política assume que o principal problema que pode afetar o idoso é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária.”³³

Papaléo Netto³⁴ ressalta o fato de que o envelhecimento não ocorre sem a presença de problemas orgânicos ou psicológicos. Todavia Pacheco e Santos³⁵ afirmaram que esta fase pode acontecer de uma forma bem-sucedida, sendo definido como envelhecimento ativo, o que é preconizado pela política da Organização Mundial de Saúde (OMS), conforme:

“Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde, ressaltando que o governo, as organizações internacionais e a sociedade civil devam implementar políticas e programas que melhorem a saúde, a participação e a segurança da pessoa idosa. Considerando o cidadão idoso não mais como passivo, mas como agente das ações a eles direcionadas, numa abordagem baseada em direitos, que valorize os aspectos da vida em comunidade, identificando o potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida.”³⁶

Para isto é necessário práticas para prevenção de doenças e promoção à saúde, evitando sequelas incapacitantes^{28,37}, com uma abordagem global, interdisciplinar e multidimensional.

Os indicadores sócio demográficos sugerem que os idosos no município de Pindamonhangaba têm se tornado mais dependentes socialmente, pois apesar do índice de analfabetismo cair 7,6%, e de idosos morando sozinhos aumentar 2,4%; em contrapartida os idosos com rendimento de até um salário mínimo subiu 3,4% e entre os idosos que moram com as famílias, a sua razão de dependência aumentou 3,8% e reduziu consideravelmente a condição de responsável pelo domicílio, sendo este o parâmetro que mais se diferenciou das esferas estado e país, com a taxa de 4,2%, evidenciando que eles têm dependido das famílias para se manterem.

Estudos apontam que a família é responsável por cuidar do idoso, por sua posição nuclear e que a institucionalização só ocorre na ausência de familiares ou para garantir cuidados para sua sobrevivência, mas que na realidade ocorrem comumente maus tratos e despreparo das famílias por falta de conhecimento sobre o envelhecimento.³⁷⁻³⁹

No processo de envelhecimento pode-se observar que com os acometimentos, aumenta o perigo de quedas e diminui a qualidade de vida do idoso. As quedas são de grande preocupação para a saúde pública devido à alta incidência e aos custos assistenciais,¹¹ o que indica que a proporção de idosos morando sozinhos ter aumentado, não significa um bom resultado pois este fato aumenta o risco, já que o idoso não tem ajuda dos familiares para fazer algo que foge do seu alcance funcional, caso necessite.

Neste contexto a fisioterapia se destaca como promoção de saúde, que deve ter em foco mudanças no estilo de vida buscando manter a capacidade funcional e diminuindo os riscos de adoecer e morrer.^{37,40}

Em relação aos indicadores de estado funcional, se faz importante porque, conhecer o estado funcional dos idosos de uma população é estratégico para organização de serviços e ações de saúde. Por exemplo, uma proporção elevada de idosos com limitações para caminhar as estratégias de saúde terão que velar em conta essa limitação, articular ações para facilitar o transporte dos idosos ou organizar a rede de atenção domiciliar nesse caso torna-se fundamental para que os serviços de saúde cheguem a essa população, comprovando a atuação da fisioterapia tanto reabilitação quanto a prevenção.³⁷

Deste modo, as limitações no desempenho das funções corporais e na realização de atividades cotidianas típicas é de suma importância, pois engloba indicadores como idosos

com dificuldade de ouvir, enxergar, com alguma deficiência, com deficiência motora, incapacidade para as AVD's e limitação de mobilidade.

Sobre os resultados avaliados todos os aspectos evidenciaram um aumento, entretanto, os números do município de Pindamonhangaba, foram menores em relação ao estado e país, exceto no indicador deficiência motora, onde os números superaram o estado, porém, em Pindamonhangaba houve crescimento de apenas 5,72% enquanto no estado houve crescimento maior, de 8,35%.

Esses dados reforçam a aplicação da política de saúde do idoso adotada no município com base na eliminação das desigualdades sociais e econômicas por razões de idade ou sexo ou por outros motivos, incentivando o envelhecimento ativo, visto por meio de programas de atividade física específicas para os idosos, treinamento profissional e capacitação tecnológica. Além de implantação de academia de ruas, aulas de artesanato e atividades físicas diversas como natação e pilates.

O fato de o município de Pindamonhangaba ter um aumento no indicador de deficiência motora, provavelmente se dá ao melhor rastreamento realizado nos últimos anos pela Estratégia de Saúde da Família e a implantação de clínicas de fisioterapia no município.

A fisioterapia visa avaliar o idoso como um todo (sistemas musculoesquelético, neurológico, urológico, cardiovascular e respiratório) assim como ambiente e meio social, identificando seus comprometimentos e atuando na promoção de saúde em seu contexto integral, respeitando e garantindo sua integridade⁴¹, restaurando o mais alto nível de função motora e independência física possível.⁴²

Duarte et al³¹ em seus estudos, verificaram que 70% da população idosa brasileira possui pelo menos uma condição crônica de saúde. Estes idosos podem ser considerados saudáveis se têm as condições crônicas controladas, pois se descontroladas, essas condições podem ter sequelas e tornam incapacitantes. Os declínios decorrentes do envelhecimento, as doenças crônicas, os eventos de saúde, as quedas e internações, são de alto custo para o poder público, e maiores ainda quando os idosos necessitam de institucionalização.⁶

Nos indicadores de internações nos idosos de Pindamonhangaba podemos verificar as condições de saúde em relação às internações por eventos de saúde, sendo selecionado: Proporção de internações para tratamento de AVC; condições crônicas: Proporção de internação de idosos por doenças hipertensivas e para tratamento de DM; e condições resultantes de queda: Proporção de internações de idosos por fratura de fêmur e por queda em pelo menos uma das causas.

Verificamos que nos indicadores Proporção de internações de idosos por doenças hipertensivas e para tratamento de DM, houve queda nos índices, entretanto, no segundo citado, houve queda apenas no estado, enquanto em Pindamonhangaba e no Brasil, houve ligeiro aumento do índice. Os outros indicadores, todos apresentaram aumento dos números entre os anos de 2000 e 2010. Os indicadores com maior expressividade foram: Proporção de internação de idosos para tratamento de AVC, com aumento de 5,5%, enquanto no estado e no país foi de 0,6% e 0,7%; e por queda em pelo menos uma das causas, com crescimento de 1,4% enquanto no estado e país, cresceu apenas 1,0% e 0,9%, respectivamente.

Tal explicação se dá no melhor monitoramento de informações e o aumento da prevalência das doenças crônicas no município seguindo a tendência nacional.

O indicador Cobertura vacinal contra a gripe é de importante observação por indicar uma ação essencial no intuito de evitar internações. Satisfatoriamente foi evidenciado aumento na cobertura, tanto no estado e país, quanto no município, no entanto o aumento de 26,19% foi muito importante em Pindamonhangaba, assim alcançando a meta de 80% de cobertura vacinal.

Segundo Mazo et al⁶, são cinco fatores necessários para a saúde do idoso: vida independente, casa, ocupação, afeição e comunicação. Neste sentido, os fisioterapeutas devem intervir não só no indivíduo, mas na família e coletivo, visando promover, prevenir, recuperar, oferecendo experiências de convívio, informação, manutenção da capacidade funcional e o bem-estar do idoso.³⁷

A implantação de políticas públicas de saúde do idoso no Brasil é recente, da mesma época da implementação do SUS, embora haja normatização, as concretizações ainda não foram realizadas completamente em âmbito nacional.³⁸ Em 2008 o Ministério da Saúde, cria os Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF), com a finalidade de ampliar a integralidade e a resolubilidade, e define as modalidades e seus profissionais responsáveis, sendo o fisioterapeuta integrante obrigatório na equipe de reabilitação, e de pelo menos mais um profissional entre: fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional e assistente social.^{38,39}

O desenvolvimento e as mudanças nas políticas públicas são para atender às necessidades de atenção aos idosos e também para os profissionais de saúde visando sua divulgação e implementação e sendo alvo de treinamentos e capacitação continuados, para adequação constante.^{32,39}

Em suma, apesar de a população idosa ter crescido na cidade, como no estado e no país, e de ter tido índice de envelhecimento 2,6% maior do que o do país, isto está demonstrado por, dentre os cinco indicadores escolhidos sócio demográficos, todos se

encontrarem com números mais satisfatórios do que o estado e o país, tendo em vista que a família constitui apoio imprescindível na saúde afetiva e financeiro para o idoso.

Dentre os sete indicadores de estado funcional, todos tiveram índice melhor, indicando maior autonomia no idoso da cidade, subentendendo-se que os serviços de atenção à saúde do idoso têm funcionado relativamente melhor do que no estado e país.

Já os indicadores de internações identificaram que a cidade segue as tendências do estado e do país, exceto nos indicadores de tratamento de AVC, fratura de fêmur e por queda, onde foi verificado aumento maior na cidade em relação aos comparados, sugerindo maior rastreamento das informações, bem como o possível aumento real das prevalências de doenças crônicas como tendência nacional.

Em compensação, a cobertura vacinal contra a gripe teve maior êxito na cidade do que no estado e no país, que não alcançaram a meta de 80% da cobertura, mais uma vez evidenciando a ação da atenção básica com programas e campanhas, além de uma boa capacitação dos profissionais a fim de conscientizar os idosos da sua importância.

Deste modo, embora com alguns dados negativos os indicadores municipais sobressaem aos do Estado e do Brasil, evidenciando que mesmo com a ausência de maiores empenhos em relação à população idosa, a mesma se encontra de maneira favorável, pode-se evidenciar que a situação de saúde dos idosos analisadas por meio dos indicadores escolhidos se apresenta em melhores condições que os dados nacionais e que investimentos na prática de atividades físicas na e na atenção básica podem ter contribuído para melhor resultado, principalmente em relação ao estado funcional.

Entretanto, os mesmos indicadores sugerem que se houvesse maior implantação do NASF, e com isso inserção do fisioterapeuta na Atenção Básica, estes dados relacionados a saúde do idoso poderiam ser melhorados em longo prazo, principalmente em relação a funcionalidade.

6 CONCLUSÃO

Os indicadores de saúde do estudo demonstram que a situação de saúde dos idosos de Pindamonhangaba se encontra melhor do que em relação ao estado de São Paulo e do Brasil.

Desta forma, o envelhecimento assume uma questão de caráter importante para a sociedade tão quanto para as autoridades e de ponto de vista científico, analisando, criando e melhorando as políticas públicas e sociais, além da necessidade de divulgação e de capacitação dos profissionais envolvidos. É necessária para isto, a contribuição da Epidemiologia e da Saúde Pública com informações e dados seguros com respaldo científico.

Neste sentido o resultado seria o de uma saúde para o idoso com acompanhamento de doenças crônicas, promoção de saúde, prevenção de doenças e com envelhecimento de qualidade, com o papel da fisioterapia tendo relação decisiva nas atenções, com o intuito de manter a qualidade de vida funcional, desejando que o idoso faça bom usufruto do que construiu ao longo de sua vida.

REFERÊNCIAS

1. Cosme RG, Okuma SS, Mochizuki L. A capacidade funcional de idosos fisicamente independentes praticantes de atividade física. *Rev Bras de Ciênc e Mov.* 2008; 16(1):39-46.
2. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública.* 2003;19(3):793-8.
3. Fachine BRA, Trompieri N. O Processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Inter Cience Place.* 2012;20(1):106-94.
4. Mota J, Ribeiro JL, Carvalho J, Matos A. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.* 2006;20(3):219-25.
5. Ely JC, Fermino AF, Bassani GR, Oliveira HS, Walter J; Amaral SHE, et al. Atuação fisioterápica na capacidade funcional do idoso institucionalizado. *RBCEH.* 2009;6(2):293-7.
6. Mazo GZ, Liposcki DB, Ananda C, Prevê D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. *Rev. Bras. Fisioter.* 2007;11(6):437-42.
7. Maia BC, Viana PS, Arantes PMM, Alencar MA. Consequências das Quedas em Idosos Vivendo na Comunidade. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011;14(2):381-93.
8. Nogueira IC, Santos ZMSA, Mont´Alverne DGB, Martins ABT, Magalhães CBA. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012;15(3):587-601.
9. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2010;26(8):1606-18.
10. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública.* 2002;36(6):709-16.
11. Rosa TEC, Benício MHA, Latorreb MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(1):40-8.

12. Matsudo SM, Matsudo VK, Barros TLN. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* 2000;8(4):21-32.
13. Pauli JR, Souza LS, Zago AS, Gobbi S. Influência de 12 anos de prática de atividade física regular em programa supervisionado para idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2009;11(3):255-60.
14. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2007;23(8):1924-30.
15. Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva.* 2007;04(17):135-40.
16. Silva MF, Goulart NBA, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012;15(4):635-42.
17. Pedrinelli A, Leme LEG, Nobre RSA. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. *Rev Bras Ortop.* 2009;44(2):96-101.
18. Garcia MAA, Rodrigues MG, Borega RS. O envelhecimento e a saúde. *Rev. Ciênc. Med.* 2002;11(3):221-31.
19. Silva MV, Gobbi LT. Percepção de dificuldade e comportamento locomotor de idosos ao descer degraus de ônibus. *Rev. Motricidade.* 2005;1(2):96-105.
20. Virtuoso JF, Mazo GZ, Menezes EC, Cardoso AS, Dias RG, BalbéGP. Perfil de morbidade referida e padrão de acesso a serviços de saúde por idosos praticantes de atividade física. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2012;17(1):23-31.
21. Toscano JJO, Oliveira ACC. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. *Rev Bras Med Esporte.* 2009;15(3):169-173.
22. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Perfis de saúde dos idosos no Brasil: análise da pesquisa nacional por amostra de domicílios de 2003 utilizando o método *Grade of Membership*. *Cad. Saúde Pública.* 2008;24(3):535-46.

23. Pereira SRM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KML, Leite VMM. Quedas em idosos: prevenção. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 2008 [em 16 ago 2016]. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf
24. Gazzola JM, Muchale SM, Perracini MR, Cordeiro RC, Ramos LR. Caracterização funcional do equilíbrio de idosos em serviço de reabilitação gerontológica. *Rev Fisioter Univ São Paulo*. 2004;11(1):1-14.
25. Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Fatores associados à qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelho. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2008;15(4):326-32.
26. Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad. Saúde Pública*. 2013;29(6):1217-29.
27. Veras RP, Ramos LR, Kalache A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. *Rev. Saúde públ.* 1987;21(3):225-33.
28. Macedo C, Gazzola JM, Najas M. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de geriatria e gerontologia*. 2008;11(3):419-432.
29. Freitas MC, Queiroz TA, Sousa JAV. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. *Rev. Escola Enfermagem USP*. 2010; 44(2): 407-12.
30. Vecchia TR, Silvia CM, Bocchi JEC. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2005;8(3):246-252.
31. Duarte FM, Araújo KA, Oliveira ES, Lima MPSS. A importância da fisioterapia na promoção da qualidade de vida para os idosos. *Caderno de Ciências Biológicas e da Saúde*. 2013; 3(01):23-29.
32. Romero DE, Leite IC, Szwarcwald CL. A evitabilidade de óbitos entre idosos em São Paulo, Brasil: análise das principais causas de morte. *Cadernos de Saúde Pública*. 2013; 29(1): 735-748.
33. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes operacionais para os pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

34. Papaléo Netto M. História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In E.V. Freitas., L. Py., A.L. Néri., F.A.X. Cançado., M.L. Gorzoni, M.L e S.M. Rocha (Eds.), Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1-12, 2002.
35. Pacheco RO, Santos SSC. Avaliação global de idoso em unidades de PSF. Textos Envelhecimento. 2004; 7(2):45-61.
36. OMS - Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento Ativo: uma Política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005
37. Aveiro MC, Aciole GG, Driusso P, Oishi J. Perspectivas da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. Ciência & Saúde Coletiva. 2011;16(Supl. 1):1467-1478.
38. Fernandes MTO, Soares SM. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(6):1494-1502.
39. Camacho ACLF, Coelho MJ. Políticas públicas para a saúde do idoso: revisão sistemática. Rev Bras Enferm. 2010;63(2): 279-84.
40. Brito TRP, Pavarini SCI. A relação entre o apoio social e capacidade funcional em idosos com alterações cognitivas. Revista Latino Americana de Enfermagem. 2012; 20(4):677-684.
41. Sanchez JCJ, Barreto FS. Long-term adherence to exercise: the relationship with functional fitness and personal motivation among community-dwelling independent-living older women. Rev Bras Ciênc Esporte. 2011;33(1): 193-206.
42. Yauaso DR Gomes GC. Fisioterapia motora em pacientes idosos. In: Papaléo Netto, Mateus. Tratado de Gerontologia. São Paulo: Atheneu. 2007. p. 557-572.

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca institucional.

Aline Parras Luque Santos

Wendry Maria Paixão Pereira

Pindamonhangaba-SP, Dezembro, 2016.