

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

ROGER PALMA

**DOR LOMBAR E CAPACIDADE FUNCIONAL
EM IDOSOS**

Bauru
2012

ROGER PALMA

**DOR LOMBAR E CAPACIDADE FUNCIONAL
EM IDOSOS**

Dissertação apresentada à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia, Área de concentração: Saúde Coletiva, sob orientação do Prof. Dr. Alberto De Vitta.

Bauru
2012

RESUMO

A dor lombar crônica é uma disfunção musculoesquelética comum em todo o mundo, causando limitação funcional e gerando prejuízos na qualidade de vida de indivíduos. O objetivo foi verificar o nível de capacidade funcional em indivíduos de 60 anos ou mais, com dor lombar, das áreas de abrangências da Estratégia Saúde da Família “Vila São Paulo” na cidade de Bauru, São Paulo e, sua associação com as variáveis demográficas, socioeconômicas, relativas ao trabalho, estilo de vida e doença referida. Realizou-se um estudo transversal com 246 idosos que referiram dor lombar, amostrados pela técnica de conglomerado em dois estágios, os quais foram entrevistados nos domicílios utilizando um instrumento multidimensional (aspectos demográficos; socioeconômicos; caracterização do trabalho; estilo de vida; doença referida), os questionários IPAQ, Nórdico e Roland Morris. Realizou-se análise descritiva, bivariada e multivariada por regressão logística. Notou-se maior frequência de idosos entre 60 e 69 anos, casados, com renda de até cinco salários mínimos e que as mulheres possuem mais anos de estudo que os homens. A prevalência de dor lombar, nos homens, foi de 25,1%, enquanto que, nas mulheres foi de 35,1%. Na análise ajustada à capacidade funcional inadequada associou-se com o aumento da idade ($p=0,01$), baixa escolaridade ($p=0,04$), a atividade ocupacional que envolvia movimentos repetitivos ($p=0,05$), sedentarismo ($p=0,004$) e a quantidade de doenças ($p=0,002$). A associação entre capacidade funcional inadequada em indivíduos com dor lombar com o aumento da idade, baixa escolaridade, trabalho repetitivo, sedentarismo e com número elevado de doenças é um importante indicador para que os serviços de saúde planejem ações visando prevenir ou postergar a incapacidade funcional, garantindo independência e maior qualidade de vida ao idoso.

Palavras Chave: Idoso, Capacidade Funcional, Lombalgia

ABSTRACT

Chronic low back pain is a common musculoskeletal disorder worldwide, causing functional limitation and thus impairing the quality of life of individuals. The aim was to assess the level of functional ability in individuals 60 years or older with low back pain of areas covered by the Family Health Strategy "Vila Sao Paulo" in the city of Bauru, São Paulo, and its association with demographic and socioeconomic variables, work-related, lifestyle and morbidity. We conducted a cross-sectional study with 246 elderly who reported back pain, sampled by the technique of two-stage cluster, who were interviewed at home using a multidimensional instrument (demographic, socioeconomic, characterization work; lifestyle; morbidity above), the IPAQ questionnaires, Nordic and Roland Morris. We conducted descriptive analysis, bivariate and multivariate logistic regression. It was noted more frequently in elderly between 60 and 69 years old, married, with an income of up to five minimum wages, and women have more years of schooling than men. The prevalence of low back pain in men was 25.1%, whereas in women was 35.1%. In adjusted analysis with functional disability was associated with increasing age ($p = 0.01$), lower education ($p = 0.04$), occupational activity involving repetitive movements ($p = 0.05$), working in the seated position ($p = 0.05$), physical inactivity ($p = 0.004$) and the amount of disease ($p = 0.002$). The association between functional disability in patients with low back pain with increasing age, low education, repetitive work and sitting posture, inactivity and high number of illnesses is an important indicator for the health services to plan actions to prevent or delay the disability, ensuring independence and better quality of life for the elderly.

Key Words: Elderly, Functional disability, Low back pain

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 06 |
| 2 | OBJETIVO | 07 |
| 3 | MATERIAIS E MÉTODOS | 08 |
| 3.1 | Área do estudo..... | 08 |
| 3.2 | Sujeitos..... | 08 |
| 3.3 | Procedimento de coleta de dados..... | 09 |
| 3.4 | Procedimento de análise dos dados..... | 11 |
| 3.5 | Aspectos éticos..... | 12 |
| 4 | RESULTADOS | 13 |
| 5 | DISCUSSÃO | 19 |
| 6 | CONCLUSÃO | 22 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 23 |
| | ANEXO 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido..... | 26 |
| | ANEXO 2 - Identificação e variáveis demográficas..... | 28 |
| | ANEXO 3 - Questionário Internacional de Atividade Física – (IPAQ) (versão curta)..... | 34 |
| | ANEXO 4 - Questionário Nórdico..... | 36 |
| | ANEXO 5 - Questionário ROLAND-MORRIS (Brasil-RM)..... | 37 |

INTRODUÇÃO

O crescimento da população mundial tende a confirmar as projeções da Organização Mundial da Saúde (OMS) que prevê para o ano 2025, 30 milhões de idosos, o que corresponderá a 15% da população brasileira^{1,2,3,4} e, em 2050 representará 20% da população brasileira, os que se encontrarão na faixa etária de 80 anos ou mais representarão 13,7 milhões de pessoas, o equivalente à população infantil de 0 a 14 anos de idade⁵. Segundo o Censo de 2010, Bauru pela primeira vez apresentou um número maior de idosos, em relação a crianças de até 5 anos, sendo 38.075 idosos para 25.199 crianças⁶.

Se por um lado, o envelhecimento populacional trouxe os benefícios de uma maior longevidade, por outro, trouxe um novo perfil de morbi-mortalidade, caracterizado por um aumento de doenças crônico-degenerativas^{7,8,9,10}. Com o envelhecimento populacional, aliado às mudanças do perfil de saúde dessas pessoas, em vez de doenças infecciosas e parasitárias, que se resolviam rapidamente por cura ou óbito, tornaram-se predominantes as doenças crônicas degenerativas e suas complicações^{3,11,12}. Entre as consequências que a transição demográfica e a longevidade têm trazido à sociedade, a dor lombar é a mais significativa^{13,14}. Todo ano 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira a maior parte com doenças crônicas e/ou incapacidades funcionais⁶.

Capacidade funcional pode ser definida como a capacidade que os idosos têm em manter-se independente, levando sua vida, decidindo e atuando⁴. Dentre os comprometimentos advindos com o avanço cronológico da idade está a ocorrência de incapacidade funcional, conceituada como qualquer restrição para desempenhar uma atividade em uma extensão considerada normal para a vida humana⁶, resultando na dificuldade de execução de tarefas cotidianas e atividades instrumentais, este tipo de dificuldade ou incapacidade faz com que os idosos tornem-se dependentes do auxílio de outras pessoas para tarefas simples como sair de casa sozinho, e progredindo para as tarefas de autocuidado como tomar banho ou ir ao banheiro sozinho. O fato de tornar-se dependente faz com que o idoso sinta-se desvalorizado, o que pode resultar no desenvolvimento de problemas psicológicos⁷.

Os fatores relacionados com a diminuição da capacidade funcional são a presença de doenças, sintomas musculoesqueléticos, deficiências, fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais, comportamentos relacionados ao estilo de vida (fumar, beber, comer excessivamente e sedentarismo), baixo senso de auto-eficácia e falta de controle e manutenção de relações sociais, entre outros⁸.

Para a identificação do nível de incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia, métodos de avaliação estão sendo desenvolvidos para diagnosticar as características da dor, a fim de facilitar sua mensuração, tanto no que se refere à sua intensidade, quanto às suas repercussões no contexto individual, assim como no contexto psicossocial, relacionando-a com qualidade de vida. A escala qualitativa de dor (questionário *Roland-Morris*) é considerada como método mais utilizado de avaliação da dor em indivíduos com dor lombar crônica^{15,16}.

A utilização de avaliações como a da capacidade funcional, tem a possibilidade de fornecer informações sobre o perfil do idoso sendo ferramentas simples e úteis na identificação das limitações e perda da autonomia do idoso. Através da avaliação da capacidade funcional podem ser definidas estratégias de promoção de saúde dos idosos visando retardar ou prevenir as incapacidades¹¹.

Considerando o referencial teórico, este estudo teve como objetivo verificar o nível de capacidade funcional em indivíduos de 60 anos ou mais, com dor lombar, das áreas de abrangências da Estratégia Saúde da Família “Vila São Paulo” na cidade de Bauru, São Paulo e, sua associação com as variáveis demográficas, socioeconômicas, relativas ao trabalho, estilo de vida e doença referida.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de delineamento transversal de uma população de indivíduos de 60 anos ou mais das áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família “Vila São Paulo” na cidade de Bauru, São Paulo.

Área do estudo

A cidade de Bauru (SP) está situada na região sudeste do Estado, tendo uma área de 673 Km, localizando-se a 324 Km da capital, com altitude média de 526 m, dentro de uma região cuja vegetação nativa é o cerrado. O Censo de 2010 apontou que a população de Bauru era de 344.039 habitantes¹⁷.

Sujeitos

A população alvo está limitada a de idosos com dor lombar, residentes nas áreas circunscritas às das Estratégias Saúde da Família na região da Vila São Paulo, região Norte de Bauru, São Paulo, que possui duas equipes de ESF com oito agentes comunitários. Tal região é composta por quatro bairros: Vila São Paulo, Jardim Ivone e Pousada da Esperança I e II, com uma população estimada em aproximadamente de 12.600 habitantes.

A população de idosos acima de 60 anos cadastrada no programa Estratégia Saúde da Família da Vila São Paulo é de 643 sujeitos. O tamanho amostral foi calculado a partir da população de idosos (643), da prevalência estimada de 29% de baixa capacidade funcional¹⁸, do erro amostral de 3% e nível de confiança de 95%¹⁹. Considerando esses pontos, estimou-se um total de 360 idosos nas ESF na região referida, sendo 160 indivíduos da área 401 (Bairros Pousada da Esperança I e II) e 200 indivíduos da área 701(Vila São Paulo e Jardim Ivone). Destes, foram sujeitos do presente estudo 246 idosos que relataram dor lombar.

O estudo foi realizado a partir de uma amostra por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio, as duas unidades de saúde da família, distribuídas na Vila São Paulo da cidade de Bauru, foram selecionadas como unidades básicas de seleção. Nestas unidades foi realizada a amostragem estratificada proporcional à quantidade de idosos cadastrados por área de abrangência de cada agente comunitário. No segundo estágio, o idoso, considerado a

unidade amostral, foi escolhido randomicamente a partir do cadastro das famílias atendidas pelo agente de saúde.

Procedimento de coleta de dados

Os sujeitos foram informados sobre todas as etapas do estudo, o caráter voluntário da participação, a possibilidade de abandonar a pesquisa a qualquer momento e o direito ao sigilo dos dados individuais e, os que aceitaram participar do projeto, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1).

Considerando a multiplicidade das variáveis investigadas, o amplo universo de setores censitários e sujeitos, o instrumento de investigação e as características da equipe, foi realizado um estudo-piloto com 30 sujeitos pertencentes a uma equipe da ESF do bairro Santa Edwirges de Bauru, com a finalidade de averiguar a exequibilidade do projeto (evidenciando as dificuldades para resolvê-las e minimizá-las) e promover o treinamento dos entrevistadores reduzindo a possibilidade de tendenciosidade na coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de Junho a Agosto de 2011, pelo pesquisador por meio de um questionário pré-codificado com questões fechadas (Anexo 2).

Foram visitados os domicílios de abrangência da ESF, acompanhados pelos agentes comunitários de cada setor. Foi realizada a entrevista com o idoso sorteado, excluídas as pessoas incapacitadas para responder o questionário como deficientes mentais, pessoas que tiveram acidente vascular cerebral e apresentavam déficit cognitivo por outras patologias neurológicas. No caso de domicílio fechado após três tentativas ou impossibilidade de resposta ao questionário, foi sorteado outro idoso da lista.

Durante o período de coleta o entrevistador recebeu o material necessário para uma semana de trabalho. Por medida de segurança para a população, o entrevistador carregava consigo, um crachá de identificação e informações como nome do coordenador do projeto e telefones para contato. Foram realizadas em média oito entrevistas por dia o que contemplava as expectativas do projeto.

As atividades do projeto foram centralizadas na sala do Grupo de Qualidade de Vida e Prevenção, onde eram armazenados todos os materiais destinados à pesquisa. A coordenação geral da pesquisa reuniu-se quinzenalmente com o supervisor até o término do trabalho de campo a fim de conhecer o andamento do estudo e de estabelecer metas para o prosseguimento do mesmo.

A codificação foi realizada pelos entrevistadores ao final de cada dia de trabalho de campo. Toda a codificação foi revisada pelo respectivo supervisor. Com isto procurou-se retificar erros de preenchimento e codificação dos questionários que, quando aconteciam, eram imediatamente devolvidos ao entrevistador para esclarecimento de dúvidas ou uma nova visita ao domicílio, quando necessário. O supervisor também realizou o controle de qualidade que consistiu na aplicação de questionários com número reduzido de questões a 10% dos entrevistados.

A digitação dos questionários foi realizada concomitantemente com a coleta de dados e os questionários foram digitados duas vezes, por dois profissionais diferentes, no programa Excel, o que permitiu, ao final de tudo, comparar os bancos de dados e corrigir os erros de digitação.

Consideraram-se variáveis independentes os aspectos demográficos (sexo, idade, estado civil e cor da pele); socioeconômicas (escolaridade e renda; caracterização do trabalho: trabalho sentado, trabalho: em pé, agachado, deitado, ajoelhado, vibração e/ou trepidação, carregar peso, movimento repetitivo); relacionadas ao estilo de vida (atividade física, tabagismo, horas na TV, frequência na TV, horas no computador, frequência no computador); relativas a saúde geral e física (tipo de problemas de saúde e dor musculoesquelética)^{20, 21, 22}.

A posição no trabalho e tipo de movimentos (sentado, em pé, agachado, deitado, ajoelhado, vibração e/ou trepidação, carregar peso, movimento repetitivo) era caracterizada pela percepção do entrevistado identificando entre as opções (nunca, raramente, geralmente, sempre) qual delas caracterizava melhor a frequência de exposição²¹.

O nível de atividade física dos idosos foi avaliado utilizando-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Este instrumento avalia atividades físicas realizadas no tempo de lazer, como deslocamento de um lugar ao outro, serviços domésticos e atividades ocupacionais²³ (Anexo 3).

Foi utilizado o questionário nórdico - *Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms*²⁴, reconhecido internacionalmente como padrão de mensuração sobre investigações de sintomas osteomusculares, praticado no Brasil por pesquisadores²⁵ e que foi validado e adaptado culturalmente à língua portuguesa por BARROS e ALEXANDRE²⁶, ocasião em que foi avaliada a confiabilidade da versão nacional. O instrumento é de fácil aplicação e entendimento e identifica sintomas musculoesqueléticos relacionados ao desconforto no trabalho, que serve como padronização e documentação sistemática para pesquisadores e profissionais da saúde. O questionário traz perguntas

simples, em relação à dor e/ou desconforto que antecedem a análise (último ano) e/ou atualmente (última semana) em que o agente trabalhou.

O instrumento contém uma figura do corpo humano, vista posteriormente, mostrando as regiões anatômicas dos membros (pescoço, ombros, parte superior e inferior das costas, cotovelos, punhos/mãos, quadril/coxas, joelhos e tornozelos/pés).

O entrevistado respondeu marcando um X nas questões, contendo alternativas de Sim ou Não em relação à ocorrência de sintomas de dor e desconforto anteriores à entrevista (anual e semanal), incapacidade funcional e procura de profissional de saúde no último ano.

O questionário Nórdico como um todo, é extenso e possui duas partes: um questionário geral que foi a parte do instrumento utilizado na pesquisa com vistas a dar a dimensão global dos sintomas na representação percebida pelos idosos e que já foi adaptada à cultura brasileira e ainda a parte do questionário específico para cada região do corpo (coluna lombar, pescoço e ombros) e que não foi objeto deste estudo. O questionário geral tem por objetivo investigar se há problemas musculoesqueléticos na população analisada e em que região do corpo isto ocorre (Anexo 4).

A variável dependente foi à capacidade funcional por dor musculoesquelética, mensurada pela versão brasileira do ROLAND-MORRIS (Brasil-RM) validado por NUSBAUM (2001). O questionário foi testado e validado por Deyo, em 1986 a partir da comparação com a versão completa do *Sickness Impact Profile* (SIP) e correlacionado à escala visual da dor, flexão de coluna e o sinal de *Laségue*, tendo se mostrado sensível e validado para os aspectos de função e habilidade física, que determinam a capacidade funcional, não sendo indicado para a avaliação psico-social²⁷.

O ROLAND e MORRIS (1983) contém uma lista de 24 frases que o respondente assinala caso a frase o descreva no dia de sua aplicação. A lista, de acordo com o autor, possui algumas frases que as pessoas têm utilizado para descrever quando sentem dores nas costas. Para cada frase assinalada é aferido um ponto, assim o escore total varia de 0 a 24 pontos. Quanto maior a pontuação final, maior será a incapacidade do indivíduo. A pontuação mínima é zero, e representa nenhum impacto da dor sobre a pessoa²⁷ (Anexo 5).

Procedimento de análise dos dados

Os dados dos questionários aplicados foram digitados em planilha Excel e foi inicialmente, feita uma análise descritiva de todas as variáveis consideradas.

As associações entre os sintomas musculoesqueléticos (ME) e as variáveis demográficas, socioeconômicas, relativas ao trabalho, estilo de vida e doença referida foram estudadas através das razões de prevalências e os fatores associados aos sintomas ME foram obtidos por meio do ajuste de um modelo de regressão logística multivariada. Em todos os testes foram considerados o nível de significância de 5%¹⁹. Todas as análises foram feitas utilizando-se os softwares SAS for Windows versão 9.2 e STATA for Windows, versão 10.0.

Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida à direção da entidade e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sagrado Coração (USC), em consonância com o princípio anunciado na Declaração de Helsinque e nos termos da resolução 196/96 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde e, aprovado (protocolo nº 121/11).

RESULTADOS

Na Tabela 1, observou-se que houve uma maior frequência de idosos de ambos os sexos, na faixa etária entre 60 e 69 anos (56,2% para homens e 53,8% para mulheres), casados (50,3% e 76,3%), em relação aos anos de estudo os homens apresentaram 55,6% e as mulheres 46,2% para o item de 0 a 2 anos de escolaridade, quanto à renda familiar, para ambos os sexos, a maioria recebe de um a cinco salários mínimos.

Tabela 1. Distribuição de frequências dos idosos segundo as variáveis sociodemográficas, doença relatada e atividade física dos idosos.

| Fator | Sexo | |
|--------------------------------|-------------|------------|
| | Masculino | Feminino |
| Faixa etária | | |
| 60 a 69 anos | 86 (56,2%) | 50 (53,8%) |
| 70 a 80 anos | 67 (43,8%) | 43 (46,2%) |
| Anos de Escolaridade | | |
| De zero a dois anos | 85 (55,6%) | 43 (46,2%) |
| De três a cinco anos | 68 (44,4%) | 50 (53,8%) |
| Raça | | |
| Branca | 77 (50,3%) | 38 (40,9%) |
| Preta | 22 (14,4%) | 12 (12,9%) |
| Parda/Mulata | 45 (29,4%) | 43 (46,2%) |
| Amarela/vermelha | 09 (05,9%) | 00 (00,0%) |
| Estado Civil | | |
| Casado | 77 (50,3%) | 71 (76,3%) |
| Solteiro | 76 (49,7%) | 22 (23,7%) |
| Renda | | |
| Até dois salários mínimos | 52 (34,0%) | 21 (22,6%) |
| Mais que dois salários mínimos | 101 (66,6%) | 72 (77,4%) |
| Doença relatada | | |
| Até uma | 74 (48,4%) | 46 (49,5%) |
| Duas ou mais | 79 (51,6%) | 47 (50,5%) |
| Atividade Física | | |
| Sedentário | 133 (86,9%) | 60 (64,5%) |
| Ativo | 20 (13,1%) | 33 (35,5%) |

Em relação às características do trabalho por sexo (Tabela 2) nota-se que para os fatores envolvendo movimento repetitivo, em pé e em pé inclinado para frente, à resposta “o tempo todo” foi citado com maior frequência em ambos os sexos. Nas atividades de vibração e trepidação prevaleceu à resposta “nunca” para os homens (71,2%) e “o tempo todo” para as mulheres (59,1%). Os idosos realizavam raramente a posição sentada nas suas atividades ocupacionais.

Tabela 2. Distribuição de frequências dos idosos segundo as variáveis características do trabalho dos idosos.

| Fator | Sexo | |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| | Masculino | Feminino |
| Movimento Repetido | | |
| Sempre/Geralmente | 118 (77,1%) | 83 (98,2%) |
| Nunca/Raramente | 35 (22,9%) | 10 (10,8%) |
| Vibração/Trepidação | | |
| Sempre/Geralmente | 44 (28,8%) | 55 (59,1%) |
| Nunca/Raramente | 109 (71,2%) | 38 (40,9%) |
| Carregamento de Peso | | |
| Sempre/Geralmente | 95 (62,1%) | 76 (81,7%) |
| Nunca/Raramente | 58 (37,9%) | 17 (18,3%) |
| Posição Ajoelhada | | |
| Sempre/Geralmente | 87 (56,9%) | 47 (50,5%) |
| Nunca/Raramente | 66 (43,1%) | 46 (49,5%) |
| Posição Sentada | | |
| Sempre/Geralmente | 41 (26,8%) | 28 (30,1%) |
| Nunca/Raramente | 112 (73,2%) | 65 (69,9%) |
| Sentada Erguendo Peso | | |
| Sempre/Geralmente | 19 (12,4%) | 17 (18,3%) |
| Nunca/Raramente | 134 (87,6%) | 76 (81,7%) |
| Sentada e Inclinando Corpo | | |
| Sempre/Geralmente | 50 (32,7%) | 29 (31,2%) |
| Nunca/Raramente | 103 (67,3%) | 64 (68,8%) |
| Posição em Pé | | |
| Sempre/Geralmente | 146 (95,4%) | 86 (92,5%) |
| Nunca/Raramente | 7 (04,6%) | 7 (07,5%) |
| Em pé Inclinando o Corpo | | |
| Sempre/Geralmente | 143 (93,5%) | 83 (89,2%) |
| Nunca/Raramente | 10 (06,5%) | 10 (10,8%) |

Na avaliação da capacidade funcional obteve a média de $10,46 \pm 5,62$, sendo que 67,5% dos idosos apresentaram capacidade funcional inadequada e 32,5% adequada. Em relação às respostas do questionário Roland-Morris (Tabela 3), nota-se que as questões mais respondidas foram: mudo de posição com 98 anotações para homens e 57 para mulheres. Ando mais lento, com 110 e 62 marcações respectivamente. Uso corrimão para subir escadas com 97 e 60. Apoio para levantar da cadeira com 83 e 46. Visto-me mais lentamente com 101 e 67. Fico de pé por períodos curtos com 107 e 41. Procuro não curvar ou agachar com 99 e 68. Sinto dor a maior parte do tempo com 90 e 53. Problemas para calçar meias com 84 e 49. Evito trabalhos pesados em casa com 125 e 76 e subo escadas mais devagar com 100 e 70 anotações.

Tabela 3. Número de alternativas assinaladas pelos idosos em cada questão do Questionário de Avaliação Funcional Roland-Morris.

| Questões | Sexo | |
|--|---------------------|-------------------|
| | Masculino (n = 153) | Feminino (n = 93) |
| Q1 (fico em casa) | 58 | 22 |
| Q2 (mudo de posição) | 98 | 57 |
| Q3 (ando mais lento) | 110 | 62 |
| Q4 (não faço nenhum trabalho de antes) | 27 | 16 |
| Q5 (uso corrimão para subir escadas) | 97 | 60 |
| Q6 (deito mais frequentemente) | 49 | 30 |
| Q7 (apoio para levantar da cadeira) | 83 | 46 |
| Q8 (arranjo pessoas para me ajudar) | 43 | 25 |
| Q9 (me visto mais lentamente) | 101 | 67 |
| Q10 (fico de pé por períodos curtos) | 107 | 41 |
| Q11 (procuro não curvar ou agachar) | 99 | 68 |
| Q12 (acho difícil sair de uma cadeira) | 78 | 37 |
| Q13 (sinto dor a maior parte do tempo) | 90 | 53 |
| Q14 (acho difícil me virar na cama) | 57 | 25 |
| Q15 (meu apetite não é bom) | 20 | 12 |
| Q16 (problemas para calçar meias) | 84 | 49 |
| Q17 (só ando distâncias curtas) | 82 | 29 |
| Q18 (durmo mal de barriga para cima) | 26 | 12 |
| Q19 (preciso de ajuda para me vestir) | 13 | 8 |
| Q20 (sento a maior parte do dia) | 31 | 5 |
| Q21 (evito trabalhos pesados em casa) | 125 | 76 |
| Q22 (fico irritado e de mau humor) | 65 | 38 |
| Q23 (subo escadas mais devagar) | 100 | 70 |
| Q24 (fico na cama quase todo o tempo) | 15 | 4 |

Na análise bivariada da capacidade funcional com as variáveis sociodemográficas (Tabela 4), observa-se significância estatística entre a capacidade funcional inadequada e faixa etária, renda familiar acima de dois salários mínimos, mais de uma doença relatada e inatividade física.

Tabela 4. Análise bivariada da capacidade funcional com as variáveis sociodemográficas, doença relatada e atividade física dos idosos.

| Fator | Capacidade Funcional | | Teste do χ^2 |
|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|
| | Inadequada | Adequada | |
| Sexo | | | |
| Masculino | 100 (60,2%) | 53 (66,2%) | $p > 0,05$ |
| Feminino | 66 (39,8%) | 27 (33,8%) | |
| Faixa etária | | | |
| 60 a 69 anos | 81 (48,8%) | 51 (63,8%) | $p < 0,05$ |
| 70 a 80 anos | 85 (51,2%) | 29 (36,2%) | |
| Anos de Escolaridade | | | |
| De zero a dois anos | 45 (56,2%) | 83 (50,0%) | $p > 0,05$ |
| De três a cinco anos | 35 (43,8%) | 83 (50,0%) | |
| Raça | | | |
| Branca | 36 (45,0%) | 79 (47,6%) | $p > 0,05$ |
| Preta | 11 (13,8%) | 23 (13,9%) | |
| Parda/Mulata | 30 (37,5%) | 58 (34,9%) | |
| Amarela/vermelha | 03 (03,8%) | 06 (03,6%) | |
| Estado Civil | | | |
| Casado | 46 (57,5%) | 101 (60,8%) | $p > 0,05$ |
| Solteiro | 34 (42,5%) | 65 (39,2%) | |
| Renda | | | |
| Até dois salários mínimos | 30 (37,5%) | 43 (25,9%) | $p < 0,05$ |
| Mais que dois salários mínimos | 50 (62,5%) | 123 (74,1%) | |
| Doença relatada | | | |
| Até uma | 93 (56,0%) | 27 (33,8%) | $p < 0,05$ |
| Duas ou mais | 73 (44,0%) | 53 (66,2%) | |
| Atividade Física | | | |
| Sedentário | 70 (87,5%) | 138 (83,1%) | $p < 0,05$ |
| Ativo | 10 (12,5%) | 28 (16,9%) | |

Quando comparados os dados da capacidade funcional com as características do trabalho, apresentaram significância estatística entre incapacidade funcional e os movimentos repetidos e a posição sentada (Tabela 5).

Tabela 5. Análise bivariada da capacidade funcional com as características do trabalho

| Fator | Capacidade Funcional | | Teste do χ^2 |
|-----------------------------------|----------------------|------------|-------------------|
| | Inadequada | Adequada | |
| Movimento Repetido | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 131 (78,9%) | 70 (87,5%) | $p < 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 35 (21,1%) | 10 (12,5%) | |
| Vibração/Trepidação | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 94 (56,6%) | 53 (66,2%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 72 (43,4%) | 27 (33,8%) | |
| Carregamento de Peso | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 47 (28,3%) | 28 (35,0%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 119 (71,7%) | 52 (65,0%) | |
| Posição Ajoelhada | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 79 (47,6%) | 33 (41,2%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 87 (52,4%) | 47 (58,8%) | |
| Posição Sentada | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 125 (75,3%) | 52 (65,0%) | $p < 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 41 (24,7%) | 28 (35,0%) | |
| Sentada Erguendo Peso | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 142 (85,5%) | 68 (85,0%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 24 (14,5%) | 12 (15,0%) | |
| Sentada e Inclinando Corpo | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 117 (70,5%) | 50 (62,5%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 49 (29,5%) | 30 (37,5%) | |
| Posição em Pé | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 10 (06,0%) | 4 (05,0%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 156 (94,0%) | 76 (95,0%) | |
| Em pé Inclinando o Corpo | | | |
| Tempo Todo/Alguma Vez | 14 (08,4%) | 6 (07,5%) | $p > 0,05$ |
| Nunca/Raramente | 152 (91,6%) | 74 (92,5%) | |

Os resultados da análise de regressão logística (Tabela 6) evidenciaram que a faixa etária ($p=0,001$), anos de escolaridade ($p=0,04$) e o sedentarismo ($p= 0,04$) mostraram associação de forma independente com a baixa capacidade funcional, enquanto que, a quantidade de doenças relatadas ($p=0,02$) foi um fator protetor para a capacidade funcional.

Tabela 6. Análise multivariada de regressão logística, modelo final, para associações independentes com a baixa capacidade funcional.

| Fator | Valor de p | ORajustado/ IC 95% |
|-----------------------------|--------------|--------------------|
| Faixa Etária | | |
| 60 a 69 anos | 0,001 | 1,00 |
| 70 a 80 anos | | 2,25 (1,19 – 4,21) |
| Anos de escolaridade | | |
| De três a cinco anos | 0,04 | 1,00 |
| De zero a dois anos | | 1,78 (0,95 – 3,14) |
| Doença relatada | | |
| Mais de uma | 0,02 | 1,00 |
| Apenas uma | | 0,39 (0,22 – 0,72) |
| Atividade Física | | |
| Ativo | 0,04 | 1,00 |
| Sedentário | | 2,71 (1,34 – 5,47) |

DISCUSSÃO

Observou-se nesta pesquisa uma maior frequência de idosos na faixa etária entre 60 e 69 anos, casados, baixa escolaridade e quanto à renda familiar, a maioria recebe de um a cinco salários mínimos. Esses dados condizem com outras pesquisas realizadas com idosos^{28,29,30,31}.

Em relação às características do trabalho por sexo notou-se com maior frequência que os idosos em suas atividades ocupacionais realizavam o tempo todo, movimentos repetitivos, trabalho na posição em pé e em pé inclinado para frente. Nas atividades de vibração e trepidação prevaleceu à resposta “nunca” para os homens e “o tempo todo” para as mulheres. Para o transporte, carregamento de peso e posição ajoelhada à resposta “algumas vezes” apresentou maior frequência. Em Pelotas observou-se que a maioria de sua população trabalhava na posição sentado, com movimentos repetitivos, vibração e/ou trepidação e carregando peso³². Em uma pesquisa sobre lombalgia ocupacional, concluiu-se que são considerados fatores de risco, a idade, a escolaridade, o sedentarismo, os traumas cumulativos, as atividades dinâmicas relacionadas com movimentos de flexão e rotação de tronco, o trabalho físico pesado, o agachamento, o levantamento ou carregamento de cargas, longas jornadas de trabalho sem descanso e as vibrações do corpo e a adoção de posturas estáticas e inadequadas³³.

No presente estudo a pontuação média do Rolland Morris foi de $10,46 \pm 5,62$. Em outros estudos utilizando o mesmo questionário, observou-se médias próximas, com $12,55 \pm 1,90$ e $13,1 \pm 4,6$ ^{34,35}. Já a pesquisa realizada por Oliveira (2004), também utilizando o mesmo questionário, a média apresentada foi de $4,74 \pm 3,16$. Podendo ser devido a menor faixa etária apresentada pelos participantes³⁶.

Abreu (2006) em seu estudo avaliou o grau de incapacidade de indivíduos com dor lombar crônica encontrando um escore médio de $12,55 \pm 1,90$ ³⁴. Achados semelhantes foram encontrados por Woby *et al.* (2004), onde também avaliaram o grau de incapacidade de indivíduos com dor lombar crônica ($13,1 \pm 4,6$)³⁵.

Observou-se nesta pesquisa que os idosos de 60 a 69 anos, tiveram 2,25 vezes menos prevalência de incapacidade funcional do que os idosos na faixa etária de 70 anos ou mais, mostrando que a menor idade é um fator protetor na preservação da capacidade funcional. Em Santa Catarina notou-se que os idosos na faixa etária de 70 a 79 anos apresentaram 1,49 mais chances de apresentarem incapacidade funcional e os de 80 ou mais anos 2,02 vezes mais. Em geral, limitações funcionais são mais frequentes em indivíduos mais idosos³⁷. Com o avançar da idade o organismo humano inicia um lento processo degenerativo, acarretando na perda

gradual da capacidade funcional podendo levar o idoso à incapacidade, ocorrendo perdas no domínio cognitivo e disfunções físicas as quais contribuem para a redução da sua independência^{4,8}.

Os idosos com baixa escolaridade tiveram cerca de duas vezes mais chances de apresentar algum tipo de incapacidade funcional. Dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa em Santa Catarina, onde os idosos com baixa escolaridade tinham 2,21 mais chances de apresentarem incapacidade funcional. Oportunidades de aprendizado podem ajudar as pessoas a desenvolver as habilidades e confiança para se adaptar e desenvolver um processo de envelhecimento saudável. Idosos com melhores condições financeiras geralmente possuem melhor acesso à prevenção, tratamento e reabilitação³⁷.

Em relação à inatividade física, os idosos sedentários apresentaram 2,21 vezes mais chances de serem acometidos por alguma incapacidade funcional. Já em Guatambu-SC, os idosos apresentaram 1,58 vezes mais chances³⁷. No município de Jequié-Bahia, as idosas sedentárias apresentavam duas vezes mais chances de serem acometidas por alguma incapacidade funcional³¹. O idoso ativo vive melhor, pois, através das atividades físicas ocorre a preservação e minimização das algias corporais debilitantes e alterações orgânicas. É importante considerar que, embora o desempenho físico seja modificado com o decorrer dos anos, havendo prática de atividade física adequada e regular, respeitada a individualidade biológica, essas modificações serão restringidas, favorecendo o prolongamento da vida, enriquecendo a qualidade de vida, contribuindo na reabilitação das funções orgânicas interdependentes³⁸.

Quanto menor o número de doenças relatadas pelo idoso, maior era sua capacidade funcional. Em São Carlos-SP, dos idosos de baixa renda entrevistados, 19,6% apresentavam mais de cinco doenças relatadas e um maior número de dependências na realização de suas AVDs³⁰. Esses dados foram confirmados na cidade de Guatambu-SC, onde os idosos que eram acometidos por 5 ou mais morbidades possuíam uma prevalência de 2,84 vezes menos chances de apresentar capacidade funcional adequada. As doenças crônicas não transmissíveis são mais frequentes entre os idosos, e são as mais incapacitantes. O envelhecimento bem-sucedido passa a ser o resultado da interação de fatores multidimensionais, os quais incluem questões relacionadas à saúde física, mental, independência na vida diária, aspectos econômicos e psicossociais³⁷.

Uma das limitações deste estudo refere-se ao desenho de delineamento transversal que não possibilitou estabelecer uma relação temporal de causa e efeito entre as variáveis estudadas, principalmente quanto a variável nível de atividade física. Outro ponto que merece

ser destacado é o delineamento da amostra que investigou a prevalência de capacidade funcional inadequada apenas em uma região de classe social baixa, onde há altos índices de indivíduos com baixo nível educacional, dificultando uma amostra mais heterogênea, ideal para esse tipo de análise.

CONCLUSÃO

Na população investigada neste estudo, observou-se uma associação significativa entre capacidade funcional inadequada e faixa etária, nível educacional, número de doenças relatadas e sedentarismo. Pesquisas futuras poderiam investigar a prevalência da incapacidade funcional em diferentes grupos etários, classes sociais, e nível educacional, além de um delineamento longitudinal o que permitiria verificar a associação de causa e efeito entre os fatores de risco e o desenvolvimento da capacidade funcional inadequada.

A capacidade funcional inadequada é um problema de saúde pública que afeta boa parte da população idosa no mundo, desse modo, identificar possíveis fatores de riscos à sua prevalência em uma determinada população tem sido uma das alternativas mais viáveis quando se trata de prevenção e tratamento da incapacidade funcional. Esses dados poderão subsidiar estratégias preventivas nas Unidades de Saúde e estimular mudanças de rotinas nos cuidados à saúde do idoso, investindo em ações educativas na prevenção da incidência da doença em idosos, tendo em vista que o baixo nível educacional, o sexo, o número de doenças referidas e o sedentarismo têm sido apontados pela literatura e neste estudo como importantes fatores de riscos para prevalência da capacidade funcional inadequada em diferentes grupos etários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Matsu T. Prevalência e caracterização da dor em idosos não institucionalizados. *Cad. Saúde Pública* 2007;23(5):1151-60.
2. Trelha CS, Revaldaves EJ, Yussef SM, Dellaroza MSG, Cabrera MAS, Yamada KN, Domiciano SCP. Caracterização de idosos restritos ao domicílio e seus cuidadores. *Rev Espaço para Saúde* 2006;8(1):20-7.
3. Reis LA, Mascarenhas CHM, Costa NA, Lessa RS, Oliveira TS. Estudo das condições de saúde de idosos em tratamento no setor de Neurogeriatria da clínica escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudeste da Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2007 Jul/Dez; 31(2):322-30.
4. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009 43(3):548-54.
5. Coelho SAS, Santos FC, Souza PMR, Gambarro RC, Lorenzet IC, Cendoroglo MS. Manifestações osteoarticulares de doenças não reumatológicas em idosos. *RBM* 2009;67(10):3-11.
6. Moraes T. Idosos estão no centro e crianças na área periférica. *Jornal da Cidade, Bauru, SP, Geral/Polícia* 2011 Jul02:11.
7. Tsukimoto GR, Riberto M, de Brito CA, Battistella LR. Avaliação longitudinal da Escala de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form HealthSurvey SF-36. *Acta Fisiatr* 2006;13(2):63-9.
8. Souza JB. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica? *Rev Bras Med Esporte* 2009;15(2):145-50.
9. Almeida ICG, Sá KN, Marlene Silva, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Rev Bras Ortop* 2008;43(3):96-102.
10. Matsudo SM, Matsudo VR, Araujo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Ci Mov* 2002;10(4):41-50.
11. Junior ACQ, Santos RF, Lamonato ACC, Toledo NAS, Coelho FGM, Gobbi S. Estudo do nível de atividade física, independência funcional e estado cognitivo de idosos institucionalizados: análise por gênero. *Brazilian Journal of Biomotricity* 2008;2(1):39-50.
12. Gonçalves MP, Tomaz C, Sangoi C. Considerações sobre envelhecimento, memória e atividade física. *Rev Bras Ci e Mov* 2006;14(2):95-102.

13. Trelha CS, Nakaoski T, Franco SS, Dellaroza MSG, Yamada KN, Cabrera M, Mesas AE, Gaetan CCB. Capacidade funcional de idosos restritos ao domicílio, do conjunto Ruy Virmond Carnascialli, Londrina/PR. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina 2005, jan/jun;26(1):37-46.
14. Franchi KMB, Monteiro LZ, Almeida SB, Pinheiro MHNP, Medeiros AIA, Montenegro RM, Júnior RMM. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde* 2008;13(3):158-66.
15. Holdcroft A, Power I. Recent developments: management of pain. *BMJ Clin Res Ed* 2003;326(7390):635-9.
16. Ribeiro PCC, Oliveira BHD, Cupertino APFB, Neri AL & Yassuda MS. Desempenho de Idosos na Bateria Cognitiva CERAD: Relações com Variáveis Sociodemográficas e Saúde Percebida. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2004;23(1):102-9.
17. IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD). Rio de Janeiro; 2010.
18. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 1993;27(2):87-94.
19. Norman GR, Streiwner DL. (1994). *Biostatitics: The base essentials*, Mosby-year book. St. lowis, 260p.
20. Martarello NA. Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas, 2005.
21. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 1996.
22. Maraschin R, Vieira PS, Leguisamo CP, Dal'Vesco F, Santi JP. Dor lombar crônica e dor nos membros inferiores em idosos: etiologia em revisão. *Fisioter. Mov.* 2010;23(4):PG
23. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:1381-95.
24. Kuorinka IJ, De Jong LC, Kilbon A, Vinterberg H, Bieringsorensen F, Anderson, G. Standardised Nordic Questionnaires for Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Applied Ergonomics* 1987;18:30.
25. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares: validade do instrumento como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública* 2002;36:307-12.
26. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-Cultural adaptation of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. *Int. Nurs. Rev* 2003;50:2.

27. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, et al. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire -- Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res* 2001;34:203-10.
28. Alves LC, Leite IC e Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública* 2010;44(3).
29. Gonçalves SX, Brito GEG, Eliane Araújo de Oliveira, Diego Bezerra de Carvalho, Ingrid Barros Rolim, Eleazar Marinho de Freitas Lucena. Capacidade Funcional de Idosos Adscritos à Estratégia Saúde da Família no Município de João Pessoa – PB. *R bras ci Saúde* 2011;15(3):287-294.
30. Feliciano AB, Moraes AS, Freitas ICM. O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, Nov-dez, 2004;20(06):1575-85.*
31. Guerra RO, Júnior JSV. Fatores associados às limitações funcionais em idosas de baixa renda. *Rev Assoc Med Bras* 2008;54(5):430-5.
32. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, mar-abr, 2004;20(2):377-85.*
33. Junior MH, Goldenfum MA, Siena C. Lombalgia ocupacional. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(5):583-9.
34. Abreu AM. Tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa do *Fear Avoidance Beliefs Questionnaire* (FABQ) em portadores de dor lombar crônica. 2006. 80f. Dissertação (Mestrado em promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca, 2006.
35. Bento AAC, Paiva ACS, Siqueira FB. Correlação entre incapacidade, dor – Roland Morris, e capacidade funcional – SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica. *e-scientia, dez. 2009;2(1).*
36. Oliveira MC, Berto VD, Macedo CSG. Prevalência de lombalgia em costureiras e correlação com a qualidade de vida e incapacidade. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, mai./ago. 2004;8(2):111-19.*
37. Santos KA, Koszuoki R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, nov, 2007;23(11):2781-88.*
38. Meirelles MEA. *Atividade física na terceira idade.* Editora Sprint 2000; (3).

ANEXO 1

Termo de consentimento livre e esclarecido

Título do Projeto: Dor lombar e capacidade funcional em idosos.

Pesquisador responsável: Roger Palma

Rua Lauro Gonçalves Fraga, 1-147 – Núcleo Presidente Geisel, cep: 17033-380.

Telefone: 14 - 3011-7244

Local em que será desenvolvida a pesquisa: “Vila São Paulo”, Bauru-SP.

Caro participante:

Gostaríamos de seu consentimento para participar como voluntário da pesquisa intitulada: “Dor lombar, nível de atividade física e a capacidade funcional em idosos, que é parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Biologia Oral, Área de Concentração em Saúde Coletiva, do autor desta, aluno de Pós-graduação da Universidade do Sagrado Coração de Bauru.

O objetivo deste estudo é: Verificar a prevalência de dor lombar e caracterizar a capacidade funcional e o nível de atividade física em indivíduos de 60 anos ou mais, das áreas de abrangências do Programa de Saúde da Família “Vila São Paulo” na cidade de Bauru, São Paulo.

Serão utilizados nesta pesquisa o total de 5 questionários. O primeiro será o de caracterização do participante, com questões sobre idade, o sexo, escolaridade, tempo de trabalho e em que trabalhou ou trabalha. Já o segundo será o questionário que avaliará se o indivíduo realiza atividade física, com questões sobre lazer, trabalho doméstico, tempo de deslocamento de um local para outro. O terceiro questionário será para detectar dores ou alguma lesão nos músculos ou ossos, onde o participante marcará em uma figura com um X onde sente dores. O penúltimo questionário a ser aplicado, se refere a qualidade de vida, com perguntas sobre a dependência ou independência do indivíduo para realizar as atividades do dia a dia, e sua participação em atividades de sua comunidade. Já o último questionário será referente as dificuldades de se realizar as tarefas do dia a dia causadas por dores nos músculos e ossos. O participante dirá como se sente no dia da avaliação.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante seu anonimato e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada; não haverá gastos, nem riscos na sua participação neste estudo; não estão previstos ressarcimentos ou indenizações; não haverá benefícios imediatos em sua participação. Os resultados contribuirão para verificar a prevalência de dor lombar e caracterizar a capacidade funcional e o nível de atividade física em idosos, para posterior publicação.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar a sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao participante.

Desde já agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Você ficará com uma cópia deste Termo e em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Roger Palma, portador do RG nº: 24.670.612-0. Fisioterapeuta da Universidade Paulista Campus de Bauru.

ANEXO 2

Identificação e variáveis demográficas

Realização da entrevista

Data: _____

Hora de início: _____

Código do entrevistador: _____

Atenção entrevistador:

Após a leitura do termo de consentimento pelo entrevistado (a) e a confirmação de sua participação no projeto e, em seguida aplique o questionário, preenchendo os dados.

Identificação e variáveis demográficas

Nome: _____

Data Nascimento: ___/___/_____

Endereço:

Fone residencial: _____ Celular: _____

Fone de contato: _____ Celular de contato: _____

1. Sexo

(0) Feminino (1) Masculino

2. Quantas pessoas vivem em sua casa?

_____ pessoas.

3. Qual a sua raça ou cor?

1- Branca

2- Preta

3- Parda/ mulato (a)

4- Amarela

5- Indígena

6- Outros

4. Estado civil

1- Casado ou em união consensual

2- Solteiro

3- Separado (desquitado/ divorciado/ separado judicialmente)

4- Viúvo (a)

5- Não Respondeu

Variáveis socioeconômicas

5. Quantos anos você estudou? (Considere até o último ano em que você foi aprovado)

_____ anos

6. Qual é a renda total por mês das pessoas que moram no seu domicílio, somando a sua e a de todos os outros, considerando todas as fontes, como salários, horas extras, aluguéis, bicos, pensões, aposentadorias, etc?

- 1- Até R\$ 300,00 (até 1 SM).
- 2- De R\$ 301,00 a R\$ 1.500,00 (de 1 a 5 SM).
- 3- De R\$ 1.501,00 a R\$ 3.000,00 (de 5 a 10 SM)
- 4- De R\$ 3.001,00 a R\$ 6.000,00 (de 10 a 20 SM)
- 5- Mais de R\$ 6.000,00 (mais de 20 SM)
- 6- Não Sabe
- 7- Não Respondeu

Variáveis que caracterizam o trabalho

7. É aposentado? Sim() Não()

8. Ainda trabalha? Sim() Não ()

9. Qual é ou era o seu cargo ou função na empresa (por exemplo montador, etc)?

10. Descreva sua(s) atividade(s) de trabalho: (O que faz ou fez exatamente durante o seu trabalho na empresa)

11. Quanto tempo (em anos) você exerce ou exerceu o cargo ou função acima descrita?
(Considere nesta empresa e em empregos anteriores)

_____ anos _____ meses

12. Você exerce ou exerceu cargo de chefia?

(0) sim (1) não

13. Qual a sua carga horária de trabalho por dia? _____

14. Durante seu trabalho você utiliza ou utilizava movimentos repetitivos? (como bater máquina, digitar, etc.)

Sim, o tempo todo

Raramente

Sim, algumas vezes

Nunca

15. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades que tem vibração e/ou trepidação?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

16. Esse trabalho envolve ou envolvia transporte e carregamento de peso?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

17. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição ajoelhada?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

18. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição deitada?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

19. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição sentada?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

20. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição sentada erguendo peso?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

21. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição sentada e inclinando o corpo ?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

22. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição em pé?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

23. Esse trabalho envolve ou envolvia atividades em que você fique na posição em pé inclinando o corpo?

Sim, o tempo todo Raramente

Sim, algumas vezes Nunca

24. Você realiza ou realizou horas extras?

Sim Não

25. Você têm ou tinha pausas no trabalho, além do almoço, café, etc.?

Sim Não

26. Você desenvolve ou desenvolveu outra(s) atividade(s) remunerada(s)? (Considere qualquer atividade, inclusive sem carteira de trabalho assinada).

(0) Não (se sua resposta foi não, pule para a questão nº 28)

(1) Sim. Qual(is)? _____

27. Durante quantas horas semanais você desenvolve ou desenvolveu esta outra atividade remunerada?

_____ horas

28. Quantos **dias inteiros** você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

Nenhum dia De 10 a 24 dias De 100 a 365 dias

Até 9 dias dias De 25 a 99

29. Você realiza atividades domésticas? (Como por exemplo cortar grama, lavar o carro, limpar a casa, lavar pratos, etc.)

(0) Não. (sua resposta for não, pule para a questão nº 31).

(1) Sim

30. Quantas hora por semana você realiza atividades domésticas?

_____ horas

31. Você assiste TV?

(0) Não. (Se sua resposta for não, pule para a questão nº 34).

(1) Sim

32. Em uma semana normal, quantas vezes você assiste TV?

1 vez por semana

3 vezes por semana

5 vezes ou mais por semana

| |
|--|
| |
| |
| |

2 vezes por semana

4 vezes por semana

| |
|--|
| |
| |
| |

33. Num dia normal, quantas horas você assiste TV?

Menos de 1 hora

3 horas por dia

5 horas ou mais por dia

| |
|--|
| |
| |
| |

2 horas por dia

4 horas por dia

| |
|--|
| |
| |
| |

34. Você usa computador ou videogame em casa?

(0) Não. (Se sua resposta for não, pule para a questão nº 37).

(1) Sim

35. Em uma semana normal, quantas vezes usa computador ou videogame em casa?

1 vez por semana

3 vezes por semana

5 vezes ou mais por semana

| |
|--|
| |
| |
| |

2 vezes por semana

4 vezes por semana

| |
|--|
| |
| |
| |

36. Num dia normal, quantas horas usa computador ou videogame em casa?

Menos de 1 hora

3 horas por dia

5 horas ou mais por dia

| |
|--|
| |
| |
| |

2 horas por dia

4 horas por dia

| |
|--|
| |
| |
| |

37. Você já fumou cigarros?

□

1- Sim, no passado, mas não fumo atualmente

2- Sim, e ainda fumo

3- Não

4- Não respondeu

38. Quantos cigarros você fuma por dia?

_____ cigarros

39. Há quantos anos você fuma?

_____ anos

40. Você realiza atividades físicas ou esportes?

(0) Não. (Se sua resposta for não, pule para a questão nº ...). (1) Sim

41. Qual(is) o(s) tipo(s) de atividade física ou esporte você pratica?

(0) Caminhada

(1) Corrida

(2) Musculação

(3) Ginástica

(4) Futebol

(5) Bicicleta

(6) Vôlei

(7) Pilates

(8) Outra (s). Qual (is)?

42. Quantas horas por dia você pratica atividade física ou esporte?

_____ horas

43. Quantos dias por semana você pratica atividade física ou esporte?

_____ dias por semana

44. Há quantos meses você pratica atividade física ou esporte?

_____ meses

ANEXO 3

Questionário Internacional de Atividade Física – (IPAQ) (versão curta)

45. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

46. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

47. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**).

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

48. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

49. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

50. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

Estas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

51. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

52. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

Dados Físicos e de saúde geral

53. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela(s) que corresponde(m) a diagnóstico(s) que tenha recebido de algum médico, nos últimos 12 meses.

Artrose

Diabetes

Distúrbio emocional leve
Hipertensão arterial
Doença do sistema genital
Distúrbio emocional severo
Doença coronariana
Doença do sistema urinário
Doença neurológica ou dos órgãos do sentido
Doença do sistema respiratório
Doença gastro-intestinal
Doença da vesícula biliar
Doença do pâncreas ou fígado
Doença da pele
Outra(s): _____

ANEXO 4
Questionário Nórdico

DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um "X" no Quadrado apropriado _ um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo.

Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Voocê deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.



| | Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em: | Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em: | Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (ex. médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em: | Nos últimos 7 dias, você teve problema em? |
|---------------------------|---|--|--|---|
| PESCOÇO | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| OMBROS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PARTE SUPERIOR DAS COSTAS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| COTOVELO | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PUNHOS/MÃOS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PARTE INFERIOR DAS COSTAS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| QUADRIL/ COXAS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| JOELHOS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| TORNOZELOS/PÉS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |

ANEXO 5

Questionário ROLAND-MORRIS (Brasil-RM)

Quando suas costas doem você pode achar difícil fazer coisas que normalmente fazia. Esta lista contém frases de pessoas descrevendo a si mesmas quando sentem dor nas costas. Você pode achar entre estas frases que você lê algumas que descrevem você hoje. À medida que você lê estas frases, pense em você hoje. Marque a sentença que descreve você hoje. Se a frase não descreve o que você sente, ignore-a e leia a seguinte. Lembre-se, só marque a frase se você tiver certeza que ela descreve você hoje.

| |
|---|
| 1- Fico em casa a maior parte do tempo devido a minha coluna. |
| 2- Eu mudo de posição frequentemente para tentar aliviar minha coluna. |
| 3- Eu ando mais lentamente do que o meu normal por causa de minha coluna. |
| 4- Por causa de minhas costas não estou fazendo nenhum dos trabalhos que fazia em minha casa. |
| 5- Por causa de minhas costas, eu uso um corrimão para subir escadas. |
| 6- Por causa de minhas costas, eu deito para descansar mais frequentemente. |
| 7- Por causa de minhas costas, eu necessito de apoio para levantar-me de uma cadeira. |
| 8- Por causa de minhas costas, eu tento arranjar pessoas para fazerem coisas para mim. |
| 9- eu me visto mais lentamente do que o usual, Por causa de minhas costas. |
| 10- Eu fico de pé por períodos curtos, Por causa de minhas costas. |
| 11- Por causa de minhas costas, eu procuro não me curvar ou agachar. |
| 12- Eu acho difícil sair de uma cadeira, Por causa de minhas costas. |
| 13- Minhas costas doem a maior parte do tempo. |
| 14- Eu acho difícil me virar na cama Por causa de minhas costas. |
| 15- Meu apetite não é bom por causa de dor nas costas. |
| 16- Tenho problemas para causar meias devido a dor nas minhas costas. |
| 17- Só consigo andar distâncias curtas Por causa de minhas costas |
| 18- Durmo pior de barriga para cima. |
| 19- Devido a minha dor nas costas, preciso de ajuda para me vestir. |
| 20- Eu fico sentado a maior parte do dia Por causa de minhas costas |
| 21- Eu evito trabalhos pesados em casa Por causa de minhas costas |
| 22- Devido a minha dor nas costas fico mais irritado e de mau humor com as pessoas, do que normalmente. |
| 23- Por causa de minhas costas, subo escadas mais devagar do que o usual. |
| 24- Fico na cama a maior parte do tempo Por causa de minhas costas. |

ESCORE FINAL _____