

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

DÉBORA DE MELO TRIZE

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS E FATORES
ASSOCIADOS**

BAURU
2012

DÉBORA DE MELO TRIZE

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS E FATORES
ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de Fisioterapeuta, sob orientação do Prof^o Dr. Alberto de Vitta.

BAURU
2012

T842c

Trize, Débora de Melo

Capacidade funcional de idosos e fatores associados /
Débora de Melo Trize -- 2012.
48f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Alberto de Vitta.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Fisioterapia) – Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. Idoso. 2. Capacidade funcional. 3. Atividades de vida
diária. 4. Atividades instrumentais de vida diária. I. Vitta,
Alberto de. II. Título.

DÉBORA DE MELO TRIZE

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de Fisioterapeuta, sob orientação do Profº Dr. Alberto de Vitta.

Banca examinadora:

Profº Dr. Alberto de Vitta
Universidade Sagrado Coração

Profª Dra. Marta Helena Souza De Conti
Universidade Sagrado Coração

Bauru, 07 de Dezembro de 2012.

**Aos meus pais Miguel e Célia, ao meu
namorado Marcelo, e a Deus por nos permitir
identificar ciência de milagres.**

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Primeiramente a Deus por me permitir descobrir o que é o milagre e o que é ciência.

Agradeço principalmente ao Professor Dr. Alberto de Vitta pela oportunidade, amizade, ensinamentos, muita paciência, apoio, compreensão e carinho com que me conduziu durante a orientação desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos colaboradores neste trabalho: Roger Palma, Natasha Mendonça Quintino, e a Professora Dra. Lucilene Ferreira.

Ao trabalho estatístico da Professora Dra. Sandra Fiorelli de Almeida Penteado Simeão.

A população da Vila São Paulo, e toda estrutura da Estratégia da Saúde da Família.

Ao Centro de Saúde de Bauru.

A Fundação de Amparo e Pesquisa de São Paulo (FAPESP).

A Professora Dra. Marta Helena Souza de Conti, pela cuidadosa correção, e por compor a Banca.

**A Ciência humana de maneira nenhuma
nega a existência de Deus. Quando
considero quantas e quão maravilhas
coisas o homem compreende, pesquisa e
consegue realizar, então reconheço
claramente que o espírito humano é a
obra de Deus, e a mais notável.**

Galileu Galilei (1564- 1642).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
MATERIAIS E MÉTODOS	11
Área de Estudo	11
Sujeitos.....	11
Procedimento de coleta de dados	12
Procedimento de análise dos dados	17
Aspectos éticos.....	17
RESULTADOS	18
DISCUSSÃO	29
CONCLUSÃO	35
BIBLIOGRAFIA.....	36
ANEXO 1.....	40
ANEXO 2.....	41
ANEXO 3.....	46
ANEXO 4.....	47
ANEXO 5.....	48

INTRODUÇÃO

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram o envelhecimento da população brasileira que entre 2000 e 2020, será de 81,4%, atingindo o número absoluto de 26,3 milhões de pessoas acima dos sessenta anos de idade e em 2050, esse número alcançará 64 milhões¹.

O envelhecimento é entendido como um processo que provoca alterações em vários sistemas corporais, acarretando limitações visuais, auditivas, motoras e intelectuais e um conjunto de doenças crônicas. Estas disfunções levam à diminuição da saúde geral e, em diversos graus, a incapacidade funcional, desencadeando a dependência nas atividades cotidianas^{2,3,4}.

Esta pode ser conceituada como qualquer restrição para desempenhar uma atividade em uma extensão considerada normal para a vida humana⁵, 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 psicológicos⁶.

Para a identificação do nível de capacidade funcional nas atividades de vida diária e instrumental, diversos instrumentos estão descritos na literatura, tais como o *The Pulses Profile* (PULSES), *The Barthel Index* (BARTHEL), *The Functional Independence Measure* (FIM), *Géronte*, *The Index of Independence in Activities of Daily Living* (IADL) de Katz, *The Physical Self-Maintenance Scale* (PSMS) de Lawton, entre outros⁷.

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 (tabagismo, etilismo,

comer excessivamente e sedentarismo), baixo senso de auto eficácia e falta de controle e manutenção de relações sociais, entre outros⁸.

Na cidade de Londrina (PR) os autores⁹ avaliaram a incapacidade funcional de 104 idosos restrito ao domicílio da área de abrangência da Unidade Básica da Saúde (UBS) do conjunto habitacional Ruy Virmond Carnascialli, notando que 70 (67,3%) eram do sexo feminino e 34 (32,7%) masculino; 66,7% apresentavam idade entre 60 a 80 anos e 33,3% acima de 80 anos. Em relação ao estado civil, 49% eram viúvos e 43,3% casados; 42,3% não alfabetizados e 27,9% com o 1º grau incompleto; 90,4% idosos viviam com 1 a 4 salários mínimos.

Em um estudo realizado com 27 idosos do município de Cruzaltina-RS¹⁰, no que concerne à escolaridade, 63% não completaram o ensino fundamental e 37% são analfabetos. Quanto à ocupação pregressa, 92,6% eram agricultores, e somente 7,4% tinham outra ocupação e referente à ocupação atual, 3,7% ainda atua na agricultura, 44,4% desenvolvem atividades no lar, 40,8% não tem ocupação e 3,7% são respectivamente pedreiro, autônomo e caminhoneiro. Quando questionados até que ponto a presença da dor afeta a realização das atividades de vida diária, 33,3% responderam mais ou menos; 25,9%, bastante; 22,2% muito pouco; 3,7% completamente e 14,9% não afeta em nada.

Pesquisa¹¹ realizada com idosos de um plano de saúde, mostrou que 76,2% dos indivíduos pertenciam às classes A e B1, 62,4% recebiam renda familiar maior do que seis salários mínimos, 52,2% apresentavam mais de 11 anos de escolaridade, 55,5% das pessoas eram do sexo feminino e 59,8% eram casados. A idade dos entrevistados variou de 60 a 94 anos, verificando-se 55,1% na faixa etária dos 60 aos 69 anos, 29,5% entre 70 e 79 anos e 15,4% com 80 anos ou mais.

Os idosos de Pelotas¹² apresentaram 26,85% de os idosos de incapacidade funcional para as atividades básicas foi de 26,8% e a menor proporção de independência foi para controlar funções de urinar e/ou evacuar. Para as atividades instrumentais, a prevalência de incapacidade funcional foi de 28,8%, sobretudo para realizar deslocamentos utilizando algum meio de transporte. A

incapacidade para as atividades básicas associou-se com cor da pele parda/preta/outras e com o aumento da idade, enquanto que as atividades instrumentais associou-se apenas com o aumento da idade.

Nos idosos do município de São Paulo¹³ a incapacidade funcional foi associada com o baixo de escolarização, com os aposentados e dona de casa, com a faixa etária, com o sexo, para os idosos viúvos, com os que moram com familiares. Morar sozinho foi identificado como fator de proteção para a dependência moderada/grave.

A realização 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 dos mesmos. Por meio da avaliação da capacidade funcional podem ser definidas estratégias de promoção de saúde visando retardar ou prevenir as incapacidades¹⁴.

Considerando o referencial teórico, este estudo teve como objetivo verificar o nível de capacidade funcional em indivíduos de 60 anos ou mais, das áreas de abrangências da Estratégia Saúde da Família (ESF) “Vila São Paulo”, na cidade de Bauru, São Paulo e, sua associação com as variáveis comportamentais, ergonômicas e de saúde referida.

MATERIAIS E MÉTODOS

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

Área de 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 afirma que a população de Bauru era de 344.039 habitantes¹⁵.

Sujeitos

A população na qual foi realizado o estudo limitou-se a de idosos residentes nas áreas circunscritas as das Estratégias Saúde da Família (ESF's) na região da Vila São Paulo, região Norte de Bauru, São Paulo, que possui três equipes de ESF's com 12 agentes comunitários. Essa região é composta por quatro bairros: Vila São Paulo, Jardim Ivone e Pousada I e II, com uma população estimada em aproximadamente de 12.600 habitantes.

A população de idosos acima de 60 anos cadastrados nas quatro equipes do 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 funcional (RAMOS, 1993)¹⁶ do erro amostral de 3% e nível de confiança de 95%. Considerando esses pontos estimou-se um total de 360 idosos cadastrados nas ESF's na região referida, sendo

160 indivíduos da área 401 (Bairros Pousada I e II) e 200 indivíduos da área 701 (Vila São Paulo e Jardim Ivone).

O estudo foi realizado a partir de uma amostra por conglomerados em dois estágios: No primeiro estágio, as quatro 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 e sexo. No segundo estágio o idoso foi considerado a unidade amostral, também sendo escolhido randomicamente a partir do cadastro das famílias atendidas pelo agente de saúde.

Procedimento de coleta de dados

Os sujeitos foram informados sobre o 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 (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 estratégia saúde da família 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 aconteceu entre os meses de novembro 2011 a fevereiro de 2012, por duas alunas-pesquisadoras do Curso de Fisioterapia da Universidade Sagrado Coração (USC), de Bauru e, supervisionada por um mestrando do Curso de Mestrado em Odontologia, área de

concentração Saúde Coletiva, 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 e pessoas que tiveram acidente vascular cerebral. 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 cada um dos entrevistadores recebeu o material necessário para uma semana de trabalho. Por medida de segurança para a população, cada entrevistador carregava consigo, um crachá de identificação e informações como nome do coordenador do projeto e telefones para contato. Os entrevistadores realizaram 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 aos entrevistadores 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 questionário foi digitado 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.

Caracterização dos sujeitos

Foi utilizado um formulário para caracterização dos sujeitos, que teve como base o suporte teórico de outras investigações^{17, 18, 19}. É composto dos seguintes itens (Anexo 2): 1) aspectos demográficos: sexo, idade, estado civil e cor da pele; 2) socioeconômicas: anos de estudo e renda; caracterização do trabalho: cargo de chefia, cargo na empresa, atividade na empresa, tempo na ocupação, carga horária de trabalho, realização de pausas além do almoço, horas extras, trabalho sentado, trabalho: em pé, agachado, deitado, ajoelhado, vibração e/ou trepidação, carregar peso, movimento repetitivo, riscos ambientais, falta ao trabalho, outra atividade remunerada, horas semanais em outra atividade remunerada; 3) relacionadas ao estilo de vida: atividade doméstica, horas por semana na atividade doméstica, atividade física, tabagismo, horas na TV, frequência na TV, horas no computador, frequência no computador; relativas a saúde geral e física: problemas de saúde e dor musculoesquelética.

Os aspectos sócios demográficos foram constituídos por questões fechadas que abrange a idade, sexo, estado civil, cor da pele, arranjo familiar e anos de estudo. O nível socioeconômico foi definido a partir do Critério de Classificação Econômica Brasil²⁰ que estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas.

As variáveis que caracterizam o trabalho (cargo na empresa, tempo que trabalha na empresa, carga horária de trabalho, realização de pausas além do almoço, falta ao trabalho) foram coletadas por questões abertas e fechadas. A posição no trabalho, tipo de movimentos e riscos ambientais (sentado, em pé, agachado, deitado, ajoelhado, vibração e/ou trepidação, carregar peso, movimento repetitivo) foram caracterizadas pela percepção do entrevistado, utilizando uma escala Likert (nunca, raramente, às vezes e sempre).

O tabagismo foi coletado nas categorias de não fumante, ex-fumante ou fumante atual, quanto cigarro fuma por dia e há quantos anos fuma.

O nível de atividade física dos adultos e idosos foi avaliado utilizando-se o *Questionário Internacional de Atividade Física – (IPAQ)*²¹, 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 ocupacionais.

Questionário Nórdico

Foi utilizado o questionário nórdico - *Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms*²² reconhecido internacionalmente como padrão de mensuração sobre investigações de sintomas osteomusculares, praticado no Brasil por pesquisadores²³ e que foi validado e adaptado culturalmente à língua portuguesa por Barros e Alexandre²⁴ ocasião em que foi avaliada a confiabilidade da versão nacional (Anexo 3). 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 responde 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 trabalhadores e que já foi adaptada à cultura brasileira (Anexo 3); 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 houve problemas musculoesqueléticos na população analisada e em que região do corpo isto ocorre.

Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária

Para avaliação do nível de autonomia dos indivíduos foram utilizadas as escalas Katz (atividades de vida diária) e a de Lawton (atividades instrumentais de vida diária). Optou-se por estes instrumentos em função de sua ampla utilização em pesquisas e seu reconhecimento para a avaliação funcional da pessoa idosa na atenção básica em recente documento do Ministério da Saúde²⁵.

A Escala de Katz²⁶ (Anexo 4) avalia as Atividades básicas da Vida Diária (AVD) referentes ao autocuidado, ou seja, são atividades fundamentais para a manutenção da independência. O escore é obtido de acordo com o desempenho do indivíduo, máximo de 6 para o indivíduo independente e mínimo de 0 para dependência total.

A Escala de Lawton²⁷ (Anexo 5) determina a capacidade de idosos se adaptarem ao seu meio e inclui atividades variadas tais como: usar o telefone, fazer compras, preparar refeições, arrumar a casa, lavar roupa, usar o transporte, tomar remédios, tomar conta do orçamento e caminhar. A pontuação máxima é de 27 pontos e as possibilidades de cada item são: realizar a atividade sem ajuda (3 pontos e significa independência), com ajuda parcial (2 pontos, capacidade com ajuda) e não consegue realizar a atividade (1 ponto e significa dependência).

Procedimento de análise dos dados

Os dados obtidos foram introduzidos em um banco de dados e as análises foram realizadas estratificadas por sexo usando o programa estatístico SPSS, versão 10.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). A análise foi realizada mediante uma abordagem descritiva e outra analítica. Na abordagem descritiva foram feitas as distribuições de frequências absoluta e relativa para variáveis categóricas e na abordagem analítica realizou-se análise bivariada por meio do teste de Pearson e, em seguida, multivariada por regressão logística binária, seguindo o modelo hierárquico. O método adotado de introdução das variáveis nos modelos foi o “*backward stepwise*”. Considerou-se um nível de significância de 5% e intervalo de confiança (IC) de 95%, com cálculo dos “*odds ratios*” ajustados²⁸.

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 recebeu parecer favorável (Processo nº. 238/11).

RESULTADOS

Na Tabela 1 observou-se uma maior frequência de idosos, de ambos os sexos, na faixa etária entre 60 e 69 anos; quanto ao estado civil 77,3% das mulheres eram casadas e, quanto aos homens, 44,1% são casados e 41,8% são viúvos. Em relação aos anos de estudo, 37,1% dos homens são analfabetos e 36,7% das mulheres estudaram de três a quatro anos. Os idosos de ambos os sexos possuem uma renda familiar de um a cinco salários mínimos.

Tabela 1. Distribuição de frequências dos idosos segundo as características demográficas e socioeconômicas por sexo.

Fator	Resposta	Sexo				Total	
		Masculino		Feminino		n = 363	
		(n = 213)		(n = 150)			
		f	%	f	%	f	%
Idade	60 – 69 anos	116	54,5	80	53,3	196	54,0
	70 – 79 anos	72	33,8	54	36,0	126	34,7
	> 80 anos	25	11,7	16	10,7	41	11,3
Estado	Casado	94	44,1	116	77,3	210	57,9
	Solteiro	10	4,7	5	3,3	15	4,1
Conjugal	Separado	20	9,4	19	12,7	39	10,7
	Viúvo	89	41,8	10	6,7	99	27,3
Anos de estudo	1	21	9,9	11	7,3	32	8,8
	2	20	9,4	20	13,3	40	11,0
	3 a 4	66	31,0	55	36,7	121	33,3
	Mais de 5	27	12,7	25	16,7	52	14,3
	0 (não cursou)	79	37,1	39	26,0	118	32,5
Renda (SMN)	Até 1	71	33,3	35	23,3	106	29,2
	De 1 a 5	142	66,7	115	76,7	257	70,8

f= frequência absoluta; SMN= Salário Mínimo Nacional

Em relação às características do trabalho por sexo (Tabela 2) nota-se que para os fatores envolvendo movimentos repetitivos, em pé e em pé inclinados pra frente, a resposta “o tempo todo” foi a com maior frequência para ambos os sexos. Nas atividades de vibração e trepidação 38% afirmaram “nunca” e 32% das mulheres “o tempo todo”. Para o transporte, carregamento de

peso e posição ajoelhada a resposta “algumas vezes” apresentou maior frequência nos dois sexos.

Os idosos e idosas realizavam raramente a posição sentada nas suas atividades ocupacionais.

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

Resposta	Sexo				Total		
	Masculino		Feminino		n = 363		
	(n = 213)		(n = 150)				
	f	%	f	%	f	%	
Movimento repetitivo	Nunca	17	8,0	9	6,0	26	7,2
	Raramente	29	13,6	9	6,0	38	10,5
	Às vezes	19	8,9	25	16,7	44	12,1
	Sempre	148	69,5	107	71,3	255	70,2
Atividade de vibração e/ou	Nunca	81	38,0	27	18,0	108	29,8
	Raramente	67	31,5	33	22,0	100	27,5
	Às vezes	57	26,8	42	28,0	99	27,3
	Sempre	8	3,8	48	32,0	56	15,4
Transportar e carregar peso	Nunca	23	10,8	13	8,7	36	9,9
	Raramente	65	30,5	24	16,0	89	24,5
	Às vezes	107	50,2	84	56,0	191	52,6
	Sempre	18	8,5	29	19,3	47	12,9
Posição ajoelhada	Nunca	51	23,9	27	18,0	78	21,5
	Raramente	44	20,7	44	29,3	88	24,2
	Às vezes	118	55,4	79	52,7	197	54,3
Posição deitada	Nunca	163	76,5	105	70,0	268	73,8
	Raramente	50	23,5	45	30,0	95	26,2
Posição sentada	Nunca	42	19,7	32	21,3	74	20,4
	Raramente	110	51,6	69	46,0	179	49,3
	Às vezes	50	23,5	30	20,0	80	22,0
	Sempre	11	5,2	19	12,7	30	8,3
Sentada erguendo	Nunca	86	40,4	54	36,0	140	38,6
	Raramente	103	48,4	68	45,3	171	47,1
	Às vezes	24	11,3	28	18,7	52	14,3
Sentada inclinando o corpo	Nunca	42	19,7	33	22,0	75	20,7
	Raramente	94	44,1	66	44,0	160	44,1
	Às vezes	72	33,8	38	25,3	110	30,3
	Sempre	5	2,3	13	8,7	18	5,0
Posição em pé	Raramente	11	5,2	11	7,3	22	6,1
	Às vezes	32	15,0	33	22,0	65	17,9
	Sempre	170	79,8	106	70,7	276	76,0
Em pé inclinando o corpo	Nunca	5	2,3	3	2,0	8	2,2
	Raramente	13	6,1	12	8,0	25	6,9
	Às vezes	63	29,6	50	33,3	113	31,1
	Sempre	132	62,0	85	56,7	217	59,8

f= frequência absoluta

Tabela 3. Distribuição de frequência da dor lombar nos idosos segundo o sexo e resultado do teste estatístico.

Dor lombar	Resposta	Sexo		Teste do χ^2
		Feminino	Masculino	
Últimos 12 meses	Sim	91 (25,1%)	131 (36,1%)	$p > 0,05$
	Não	59 (16,3%)	82 (22,6%)	
Impedido de realizar atividades normais nos últimos 12 meses	Sim	68 (18,7%)	104 (28,7%)	$p > 0,05$
	Não	82 (22,6%)	109 (30,0%)	
Consulta a algum profissional da área de saúde nos últimos 12 meses	Sim	83 (22,9%)	121 (33,3%)	$p > 0,05$
	Não	67 (18,5%)	92 (25,3%)	
Últimos 7 dias	Sim	76 (20,9%)	123 (33,4%)	$p > 0,05$
	Não	74 (20,4%)	90 (24,8%)	

Na tabela 3 nota-se que os idosos apresentaram maiores prevalências de sintomas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses e 7 dias, no entanto, observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

As principais localizações dos sintomas (Tabela 4), nos homens, foram: região lombar (61,7%), superior das costas (45,5%), ombros (34,3%) e joelhos (41,3%), enquanto que, as mulheres referiram maior prevalência de dor nas regiões lombar (60,7%), das costas superior (30,0%), joelhos (29,3%) e quadril (28,7%).

Tabela 4. Frequência e proporção de sintomas musculoesqueléticos percebidos, nos últimos doze meses nos idosos.

Localização	Sexo	
	Masculino	Feminino
Cervical	34 (16,0%)	14 (9,3%)
Ombros	73 (34,3%)	26 (17,3%)
Costas superior	97 (45,5%)	45 (30,0%)
Cotovelo	31 (14,6%)	13 (8,7%)
Punho/mãos	36 (16,9%)	11 (7,3%)
Lombar	131 (61,5%)	90 (60,7%)
Quadris/coxas	83 (39,0%)	44 (28,7%)
Joelhos	88 (41,3%)	44 (29,3%)
Tornozelos/pés	57 (26,8%)	23 (15,3%)

Em relação à capacidade do idoso em executar as AVD, observou-se que 36,9% eram dependentes e 63,1% independentes. Concernente às AIVD, de acordo com o relato dos participantes, 51% apresentavam dependência parcial e total e 49% independência.

As AVD's na Tabela 5, que geraram dependências (parcial e total), foram: ajuda para lavar o corpo (37,2%) e ajuda para vestir-se (37,2%), enquanto que, as principais AVDI's foram: não fazer compras (35,2%), não lavar e passar roupa (32%) e não utilizar transporte (29%).

Tabela 5. Frequência do nível de dependência e independência para todas as atividades de vida diária (AVD's) e atividades instrumentais de vida diária (AVDI's).

Questões	AVD	
	Não	Sim
Não recebe ajuda para lavar o	135(37,2%)	228(62,8%)
Vestir-se	135 (37,2%)	228 (62,8%)
Usar o banheiro	45 (12,4%)	318 (87,6%)
Deitar na cama ou cadeira	39 (10,7%)	324 (89,3%)
Controle de fezes e urina	82 (22,6%)	281 (77,4%)
Come sem ajuda	92 (25,3%)	271 (74,7%)

Questões	AVDI		
	Não Consegue	Consegue com ajuda	Consegue sem ajuda
Usar Telefone	43 (11,8%) 87 (23,9%)	44 (12,1%)	276 (76%)
Usar transporte	30 (8,3%) 105 (29%)	75 (20,7%)	258 (71,1%)
Fazer Compras	35 (9,6%) 128 (35,2%)	93 (25,6%)	235 (64,7%)
Preparar Refeição	29 (8,0%) 76 (20,9%)	47 (12,9%)	287 (79,1)
Arrumar a casa	46 (12,7%) 102 (28,1%)	56 (15,4%)	261 (71,9)
Lavar e passar roupa	63 (17,4%) 116 (32%)	53 (14,6%)	247 (68%)
Tomar remédios	9 (2,5%) 32 (8,8%)	23 (6,3%)	331 (91,2%)
Cuidar das finanças	21 (5,8%) 56 (15,4%)	35 (9,6%)	307 (84,6%)

Na Tabela 6 observou associação significativa de AVD's com anos de estudo (58,2%), quantidade de doenças (33,6%), sedentarismo (91%) e dor musculoesquelética (53,7%).

Tabela 6. Distribuição das frequências absoluta e relativa das AVD's e variáveis sócio demográficas e estilo de vida em idosos e valores do teste estatístico. (Bauru, 2011).

Fatores	Respostas	AVD		Valor p
		Dependente	Independente	
Idade	60 a 79 anos	63 (47,0%)	133 (58,1%)	p<0,05
	70 anos ou mais	71 (53,0%)	96 (41,9%)	
Sexo	Feminino	45 (33,6%)	105 (45,9%)	p<0,05
	Masculino	89 (66,4%)	124 (54,1%)	
Raça	Branco	66 (49,3%)	105 (45,9%)	p> 0,05
	Outros	68 (50,7%)	124 (54,1%)	
Estado Civil	Casados	75 (56,0%)	135 (59,0%)	p>0,05
	Viúvos, solteiros, separados, outros	59 (44,0%)	94 (41,0%)	
Anos de estudo	0 a 2	78 (58,2%)	112 (48,9%)	p<0,05
	Mais de 3	56 (41,8%)	117 (51,1%)	
Renda (SMN)	Até 1	43 (32,1%)	63 (27,5%)	p>0,05
	Mais de 1	91 (67,9%)	166 (72,5%)	
Quantidade de doenças relatadas	Até 2	47 (35,1%)	6 (49,8%)	p<0,05
	3 ou mais	45 (33,6%)	115 (50,2%)	
Nível de Atividade Física	Baixo	122 (91,0%)	158 (69,0%)	p<0,05
	Moderado	11 (8,2%)	48 (21,0%)	
	Alto	1 (7,0%)	23 (10,0%)	
Dor	Até 2 regiões	62 (46,3%)	141 (61,6%)	p<0,05
	Mais de 2 regiões	72 (53,7%)	88 (38,4%)	

SMN= Salário Mínimo Nacional, p<0,5= diferença estatística

As AVD's que se associaram as atividades laborais (Tabela 7) foram os movimentos repetitivos, transporte e carregamento de peso, posição sentada e sentada inclinando o corpo.

Tabela 7. Distribuição das frequências absoluta e relativa das AVD's e as variáveis relacionadas ao trabalho em idosos e valores do teste estatístico. (Bauru, 2011).

Fatores	Respostas	AVD		Valor p
		Dependente	Independente	
Movimentos Repetitivos	Nunca e raramente	53 (39,6%)	11 (4,8%)	p< 0,05
	Sempre e às vezes	81 (60,4%)	218 (95,2%)	
Vibração, trepidação	Nunca e raramente	79 (59,0%)	129 (56,3%)	p> 0,05
	Sempre e às vezes	55 (41,0%)	100 (43,7%)	
Transporte e carregamento de peso	Nunca e raramente	37 (27,6%)	88 (38,4%)	p< 0,05
	Sempre e às vezes	97 (72,4%)	141 (61,6%)	
Posição ajoelhada	Nunca e raramente	65 (48,5%)	101 (44,1%)	p> 0,05
	Sempre e às vezes	69 (51,5%)	128 (55,9%)	
Posição sentada	Nunca e raramente	105 (78,4%)	148 (64,6%)	p<0,05
	Sempre e às vezes	29 (21,6%)	81 (35,4%)	
Sentada erguendo peso	Nunca e raramente	120 (89,6%)	191 (83,4%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	14 (10,4%)	38 (16,6%)	
Sentada inclinado o corpo	Nunca e raramente	100 (74,6%)	135 (59,0%)	p<0,05
	Sempre e às vezes	34 (25,4%)	94 (41,0%)	
Posição em pé	Nunca e raramente	5 (3,7%)	17 (7,4%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	129 (96,3%)	212 (92,6%)	
Posição em pé inclinando o corpo	Nunca e raramente	12 (9,0%)	21 (9,2%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	122 (91,0%)	208 (90,8%)	

p<0,5= diferença estatística

Notou-se associação significativa de AVDI's (Tabela 8) com idade, 70 anos ou mais representou 50,8% dependentes, e anos de estudo, de 0 a 2 anos com 66,67% de dependência nas atividades instrumentais.

Tabela 8. Distribuição das frequências absoluta e relativa das AVDI's e variáveis sócio demográficas e estilo de vida em idosos e valores do teste estatístico. (Bauru, 2011).

Fatores	Respostas	AVDI		Valor p
		Dependente	Independente	
Idade	60 a 79 anos	91 (49,2%)	105 (59,0%)	p< 0,05
	70 anos ou mais	94 (50,8%)	73 (41,0%)	
Sexo	Feminino	73 (39,5%)	77 (43,3%)	p>0,05
	Masculino	112 (60,5%)	101 (56,7%)	
Raça	Branco	87 (47,0%)	84 (47,2%)	p>0,05
	Outros	98 (53,0%)	94 (52,8%)	
Estado Civil	Casados	45 (47,87%)	49 (52,13%)	p>0,05
	Viúvos, solteiros, separados, outros	67 (56,30%)	52 (43,70%)	
Anos de estudo	0 a 2	80 (66,67%)	40 (33,33%)	p<0,05
	Mais de 3	32 (34,41%)	61 (65,59%)	
Renda (SMN)	Até 1	38 (53,52%)	33 (46,48%)	p>0,05
	Mais de 1	74 (52,11%)	68 (47,89%)	
Doença Relatada	Até 2	37 (20,0%)	66 (37,1%)	p<0,05
	3 ou mais	148 (80%)	112 (62,9%)	
Nível de Atividade Física	Baixo	160(86,5%)	120 (67,4%)	p<0,05
	Moderado	20 (10,8%)	39 (21,9%)	
	Alto	5 (2,7%)	19 (10,7%)	
Dor	Até 2 regiões	93 (50,3%)	110 (61,8%)	p<0,05
	Mais de 2 regiões	92 (49,7%)	68 (38,2%)	

SMN= Sálario Mínimo Nacional, p<0,5= diferença estatística

As AVDI's que se associaram a atividades laborais (Tabela 9) foram os movimentos repetitivos e posição sentada erguendo peso.

Tabela 9. Distribuição das frequências absoluta e relativa das AVD's e as variáveis relacionadas ao trabalho em idosos e valores do teste estatístico. (Bauru, 2011).

Fatores	Respostas	AVDI		Valor p
		Dependente	Independente	
Movimentos Repetitivos	Nunca e raramente	23 (12,4%)	41 (23,0%)	p<0,05
	Sempre e às vezes	162 (87,6%)	137 (77,0%)	
Vibração e/ou trepidação	Nunca e raramente	107 (57,8%)	101 (56,7%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	78 (42,2%)	77 (43,3%)	
Transporte e carregamento de peso	Nunca e raramente	59 (31,9%)	66 (37,1%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	126 (68,1%)	112 (62,9%)	
Posição ajoelhada	Nunca e raramente	75 (40,5%)	91 (51,1%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	110 (59,5%)	87 (48,9%)	
Posição sentada	Nunca e raramente	124 (67,0%)	129 (72,5%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	61 (33,0%)	49 (27,5%)	
Posição sentada erguendo peso	Nunca e raramente	152 (82,2%)	159 (89,3%)	p<0,05
	Sempre e às vezes	33 (17,8%)	19 (10,7%)	
Posição sentada e inclinado o corpo	Nunca e raramente	115 (62,2%)	120 (67,4%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	70 (37,8%)	58 (32,6%)	
Posição em pé	Nunca e raramente	12 (6,5%)	10 (5,6%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	173 (93,5%)	168 (94,4%)	
Posição em pé inclinando o corpo	Nunca e raramente	16 (8,6%)	17 (9,6%)	p>0,05
	Sempre e às vezes	169 (91,4%)	161 (90,4%)	

p<0,5= diferença estatística

Os resultados da análise de regressão logística (Tabela 10) evidenciaram que a faixa etária ($p=0,05$), movimentos repetitivos ($p=0,0001$), a posição sentada com inclinação ($p= 0,05$), quantidade de doenças relatadas ($p= 0,01$), sedentarismo ($p= 0,001$) e dor musculoesquelética ($p=0,03$), mostraram associação de forma independente com a baixa das atividades de vida diária (AVD's).

Tabela 10. Análise multivariada de regressão logística, modelo final, para associações independentes com a AVD's.

Fator	Valor de p	ORajustado/ IC 95%
Faixa Etária		
Mais 70 anos	0,05	1,00
60 a 69 anos		0,61 (0,35 – 0,98)
Movimento Repetido		
Tempo Todo/Alguma Vez	0,0001	1,00
Nunca/Raramente		13,8 (6,27 – 30,55)
Posição Sentada e inclinando o		
Tempo Todo/Alguma Vez	0,05	1,00
Nunca/Raramente		1,57 (0,89 – 2,75)
Quantidade de doenças relatadas		
Apenas uma	0,01	1,00
Mais de uma		1,99 (1,15 – 3,42)
Nível de atividade física		
Ativo	0,001	1,00
Sedentário		3,89 (2,03 – 7,39)
Dor		
Mais de 2 regiões	0,03	1,00
Até 2 regiões		0,54 (0,32 – 0,94)

Os resultados da análise de regressão logística (Tabela 11) evidenciaram que os anos de estudo ($p=0,0001$), a posição em pé ($p=0,05$), transporte e carregamento de peso ($p= 0,05$) durante o trabalho e sedentarismo ($p= 0,0001$) mostraram associação de forma independente com a baixa das atividades instrumentais de vida diária (AVDI's), enquanto que, os movimentos repetidos ($p= 0,006$) e o número de doenças relatadas foram fatores protetores.

Tabela 11. Análise multivariada de regressão logística, modelo final, para associações independentes com a baixa AVDI's.

Fator	Valor de <i>p</i>	ORajustado/ IC 95%
Anos de Estudo		
Mais de 3 anos	0,0001	1,00
0 a 2 anos		3,46 (2,11 – 5,67)
Movimento Repetido		
Tempo Todo/Alguma Vez	0,006	1,00
Nunca/Raramente		0,39 (0,20 – 0,76)
Posição em pé		
Nunca/Raramente	0,05	1,00
Tempo Todo/Alguma Vez		2,15 (1,75 – 6,16)
Transporte e carregamento de peso		
Nunca/Raramente	0,05	1,00
Tempo Todo/Alguma Vez		1,63 (1,38 – 2,05)
Quantidade de doenças relatadas		
Mais de uma	0,0001	1,00
Apenas uma		0,24 (0,14 – 0,39)
Nível de atividade física		
Ativo	0,0001	1,00
Sedentário		3,25 (2,03 – 5,19)

DISCUSSÃO

Neste estudo observaram-se uma maior frequência de idosos, de ambos os sexos, na faixa etária entre 60 e 69 anos e com renda de um a cinco salários mínimos; quanto ao estado civil as mulheres são casadas e os homens casados ou viúvos. Na análise dos anos de estudo, 37,1% dos homens são analfabetos e 36,7% das mulheres estudaram de três a quatro anos.

Em estudo realizado em Cruzaltense²⁹ (RS) houve predomínio do sexo feminino (59,3%) e os homens com 40,7%, na faixa etária de 60 a 83 anos. Em relação ao estado civil 55,6% são casados, com percentual significativo de viúvos (40,75). Quanto a escolaridade a maioria não completou ensino fundamental ou são analfabetos. Em Belo Horizonte³⁰ (MG) notou-se um predomínio de idosos com 60 a 69 anos, mulheres, com menos de quatro anos de estudo e com renda familiar de até um salário mínimo.

Das características do trabalho os idosos realizavam, principalmente, atividades envolvendo movimentos repetitivos, em pé e em pé inclinando pra frente, vibração/trepidação e transporte, carregamento de peso e posição ajoelhada. Silva³¹ observou que a população estudada realizava movimentos repetitivos, estavam expostos à vibração e/ou trepidação e atividades com transporte e carregamento de peso.

No presente estudo, às AVD, 36,9% dos idosos foram classificados como dependentes, coincidindo com os resultados encontrados em área geográfica próxima a esta região de Goiânia³², no Distrito Sanitário Leste do Município de Goiânia (GO), na região norte da cidade de São Paulo, enquanto que, em Pelotas (RS)¹² e em Santa Cruz (RN)³³, os percentuais de incapacidade foram menores. Alguns estudos, utilizando outras escalas notaram que a prevalência de algum tipo de incapacidade funcional foi de 20,6% em Guatambu (SC)³⁴, 20,2% em Ubá (MG)³⁵ e 16% em Belo Horizonte (MG)³⁶.

Os idosos, desse estudo, apresentaram dependências nas AVD's relativas a lavar o corpo (37,2%) e vestir-se (37,2%). No Distrito Sanitário Leste do Município de Goiânia³² (GO) os idosos precisavam de ajuda, principalmente para usar escadas (45%), banhar-se (15%), deambular (10%), comer (7,5%), vestir-se (7,5%), passar da cama para a cadeira (7,5%) e mover-se na cama (5%). Em Pelotas¹², dentre as atividades de autocuidado, a menor proporção de independência foi observada para o controle das funções de urinar e/ou evacuar (78,7%), seguida por vestir-se (90,1%) e tomar banho (91,1%).

Com relação às AVDI's, 51% apresentavam dependência parcial e total e 49% independência. Em Pelotas³⁵ esse percentual foi menor (28%), enquanto que em Goiânia³², foi maior (72,6%). Maciel e Guerra³³ observaram que para as AVDI's, que 47,4% dos idosos encontravam-se em situação de independência total e 52,6% dependência.

As AVDI's que os idosos relataram maiores dependências foram as relativas a fazer compras (35,2%), lavar e passar roupa (32%) e utilizar transporte (29%). Um estudo do Sul do Brasil³⁷ os idosos foram menos independentes para realizar deslocamentos utilizando algum meio de transporte (82,4%), fazer compras (83,9%) e lavar a roupa (84,1%). No distrito sanitário da região leste de Goiânia³² (GO) as AVDI's com maior dependência foram o manuseio de dinheiro (73,9%), uso de meios de transporte (72,5%) e trabalho doméstico (40,6%). Guedes³⁸ encontrou que para dependência completa em alguma tarefa, houve percentuais aproximados na capacidade de fazer trabalho doméstico (5,1%), de lavar roupas (5,1%), de fazer compras sozinho (4,8%) e de cuidar das finanças (4,8%).

A prevalência de incapacidade para as atividades básicas foi 13,8 e 1,57 vezes maior nos indivíduos que realizavam atividades ocupacionais que exigiam movimentos repetitivos e postura sentada o tempo todo durante o trabalho, respectivamente. Idosos que trabalharam na postura em pé e que realizavam transporte e carregamento de peso tiveram cerca de 2 vezes mais chance de incapacidade para realizar as atividades instrumentais de vida diária.

Os diversos fatores de risco do trabalho como as tarefas repetitivas geram degeneração das fibras musculares e diminuição da condução nervosa e tem como consequências a limitação da amplitude do movimento, perda da força muscular e perturbações da percepção sensorial. O trabalho na postura sentada, em pé e que exigem transporte e carregamento de peso contribui para alterações nas estruturas musculoesqueléticas da coluna lombar (aumento da pressão interna no núcleo do disco intervertebral, estiramento dos ligamentos, pequenas articulações e nervos), reduz a circulação de retorno dos membros inferiores e promove desconfortos na região do pescoço e membros superiores. Todos esses fatores contribuem para a diminuição da capacidade funcional do indivíduo quando envelhece³⁹.

A pouca exposição a atividades ocupacionais que exigiam movimentos repetitivos foi um fator protetor da incapacidade funcional para as AVDI's. Os movimentos repetitivos é um grupo de movimentos contínuos que, mantidos durante a jornada de trabalho, implicam em fadiga muscular, sobrecarga, dor ou lesão.

Os idosos que relataram mais de uma doença apresentaram cerca de 2 vezes mais chances de incapacidade funcional para as atividades de vida diária. Em um estudo com idosos mexicanos⁴⁰ houve associação da incapacidade com o maior número de doenças (OR ajustada = 1,47; IC95%: 1,28 a 1,68; $P < 0,01$). Numa velhice saudável, o essencial é a manutenção da autonomia, ou seja, a capacidade de o idoso determinar e executar suas próprias funções. No entanto, o descontrole das doenças crônicas implica no aparecimento de sequelas decorrentes e incapacidades associadas. Desse modo, compromete-se decisivamente a autonomia e a capacidade funcional do idoso, podendo ser um grande risco para a saúde do mesmo e, conseqüentemente, favorecerá o desenvolvimento de incapacidades, as quais contribuem para diminuir a longevidade⁴¹.

Os idosos do presente que relataram menor quantidade de dor musculoesquelética apresentaram menor dependência para realizar as AVD's. No México⁴⁰ e em Jequié (BA)⁴² os

idosos relataram que relataram dor em mais de uma região corporal apresentam dependência nas atividades de vida diárias.

A dor compromete gravemente o desempenho do idoso, resultando em menor capacidade para executar as atividades de vida diária e compromete a qualidade de vida diária⁴³. Idosos com dor constante têm menor força de preensão e pior desempenho em algumas provas físicas, como velocidade marcha e equilíbrio, e o desempenho foi ainda pior quando a intensidade da dor aumentou. A dor tem um impacto negativo na funcionalidade, favorece a redução dos arcos de movimento articular e fraqueza muscular, diminuindo os níveis de atividade física. Isto conduz a perturbações no balanço da marcha, e no sono, assim como uma diminuição ainda maior da atividade física, com mais quedas, maior depressão e imobilidade, e eventualmente, dependência funcional⁴⁰.

Foi encontrada associação da incapacidade funcional para as atividades básicas com o sedentarismo. Borges⁴⁴ e Matsudo⁴⁵ notaram que idosos praticantes de um programa de exercícios físico realizavam a maioria das atividades da vida diária sem nenhum tipo de ajuda ou grau de dificuldade, enquanto que, em Guatambu (SC)³⁴ não houve associação entre o baixo nível de atividade física com as AVD's.

Os idosos sedentários tiveram 3,25 mais chances de incapacidade funcional para as atividades instrumentais de vida diária quando comparados com os ativos. Foi identificado no estudo em Santa Catarina³⁴ que idosas que não realizaram práticas de atividades físicas de lazer no passado possuíam mais chances para incapacidades na realização das AVDI's, em relação aos que tiveram experiência com práticas de atividades físicas⁴².

A prática regular da atividade física vem sendo considerada como protetora das limitações, apresentando também um melhor benefício em relação à capacidade física nas idades mais avançadas⁴⁵. Idosos que não realizam exercícios físicos regulares sofrem mais com o processo fisiológico do envelhecimento que traz perda de equilíbrio, alterações na massa muscular e óssea.

Assim, as atividades físicas apresentam-se como uma das formas de minimizar essas perdas decorrentes do envelhecimento⁴⁶.

No presente estudo notou-se que a idade entre 60 a 69 anos foi um fator protetor, enquanto que estudos (Pelotas¹² e México⁴⁰) mostraram que o avanço da idade esteve associado a maiores ocorrências de dependência nas AVDI's.

O estudo no México⁴⁰ afirma que quanto maior a idade, maior o risco de deterioração significativa no estado funcional com um aumento de risco relativo (RR) de 2,0 para cada 10 anos de idade aumentada. Num estudo realizado em Salvador⁴² com idosas o aumento da idade um fator de risco para a incapacidade funcional.

À medida que ocorre o avanço da idade, as limitações físico-orgânicas levam as repercussões sobre a função física, intelectual e social. Este fato tem explicação pela própria característica do processo de envelhecimento, pois há uma diminuição na qualidade e quantidade das informações necessárias para um controle motor e cognitivo eficaz. Quando um indivíduo envelhece, alguns sistemas orgânicos experimentam um declínio de função, sendo comum associá-lo ao processo de envelhecimento. Embora muitas dessas alterações possuam poucos efeitos na realização das necessidades diárias da maioria da população idosa, agravos à saúde que ocorram nos sistemas sensorial, neurológico e musculoesquelético podem colocar certos indivíduos em risco de ter alguma restrição funcional³³.

A prevalência de incapacidade para realizar as atividades instrumentais de vida diária foi 3,46 vezes maior em idosos com até dois anos de escolaridade. Estudos^{12,33,37} mostram resultados que confirmam os encontrados, nos quais os idosos que apresentam baixa escolaridade apresentam maior prevalência de incapacidade funcional.

No estudo em Salvador⁴² com idosas, o tempo de escolaridade foi associado à capacidade funcional para AVDI's, evidenciando que quanto mais elevado o tempo de escolaridade, maiores são as chances de a pessoa se manter autônoma. A baixa escolaridade limita o entendimento das

informações recebidas por profissionais da saúde e outros meios, interferindo na capacidade de autocuidado e adesão as intervenções e limitam o acesso aos serviços de saúde, devido à relação de baixa escolaridade e renda. Esse conjunto de fatores contribui para que esse indivíduo não tenha um processo de envelhecimento saudável⁴⁷.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que a incapacidade funcional para as atividades básicas (AVD's) foi associada com as atividades ocupacionais que exigem movimentos repetitivos e posição sentada, sedentarismo e quantidade de doenças, enquanto que, a dor musculoesquelética e a faixa etária foram protetores. Os anos de estudo, a posição em pé, transporte e carregamento de peso durante o trabalho e sedentarismo mostraram associação de forma independente com a baixa das atividades instrumentais de vida diária (AVDI's), enquanto que, os movimentos repetidos e o número de doenças relatadas foram fatores protetores.

No entanto, algumas limitações precisam ser relatadas. Primeiramente, optou-se por não analisar algumas variáveis comportamentais e relacionadas à saúde do idoso como potenciais fatores associados à incapacidade funcional. Além disso, no instrumento aplicado fica implícito que as atividades investigadas fazem parte do cotidiano do entrevistado. Embora tenha sido pouco frequente, nos casos em que essa perspectiva não se confirmou, o idoso era instigado a pensar na possibilidade de que, se necessário, ele desempenharia tal tarefa sem ajuda de outra pessoa. Também, a avaliação de tal capacidade por meio de questionários traduz-se um tanto subjetiva, para quantificação de detalhes minuciosos de incapacidades, o que requer o uso de instrumentos mais objetivos.

Diante dos resultados obtidos há necessidade de direcionar a atenção à saúde do idoso, aliando o incentivo à pesquisa e ações planejadas e direcionadas para melhorar as condições de saúde e qualidade de vida desse grupo. Além disso, é necessário despertar entre os governantes o interesse pelas atividades que visem a diminuição do impacto da desigualdade social e pelo direito de todos ao acesso de melhores condições de vida e saúde, de modo a garantir um envelhecimento saudável.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministério do Planejamento (Brasil), Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção de População do Brasil por sexo para o período 1980-2050. Revisão 2004. [acesso em 2011 set]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
- 2 Barreto KML, Carvalho EMF, Falcão IV, Lessa FJD, Leite VMM. Perfil sócio-epidemiológico demográfico das mulheres idosas da Universidade Aberta à Terceira Idade no Estado de Pernambuco. *Rev.Bras. Saúde Matern. Infant.* 2003; 3(3): 339-54.
3. Paiva SOC. Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha – PE. [dissertação]. Recife (PE): Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – CPqAM. Departamento de Saúde Coletiva – NESC. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. 2004.
4. Alves LC, Leimann BC, Vasconcelos ME, Carvalho MS, Vasconcelos AG, Fonseca TC, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2007; 23(8): 1924-1930.
5. Murray C, Lopez A, editors. *The global burden of disease.* Boston: Harvard University Press; 1996.
6. Borges MRD, Moreira AK. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. *Motriz Rev Educ Fís.* 2009; 15(3): 562-553.
7. Paixão Jr CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(1): 7-19.
8. Rosa AA, Rosa RJ, Lanuez FV, Lanuez MV, Balsalobre G, Malosa L, Soares L, Battagin AM. Características demográficas (sexo e idade) e as atividades básicas e instrumentais de vida diária em adultos e idosos saudáveis. *ConScientiae Saúde* 2010; 9(3): 407-412.
9. 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; 26(1): 37-46.
10. Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2009; 12(3): 345-359.
11. Cardoso JH, Costa JSD. Características epidemiológicas, capacidade funcional e fatores associados em idosos de um plano de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010; 15(6): 2871-2878.
12. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(5): 796-805.
13. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública.* 2003; 37(1): 40-48.

14. Ruiz T, Monteiro A, Corrente JE, Colombini Netto M. Avaliação do grau de satisfação dos idosos com a qualidade de vida em um pequeno município do Estado de São Paulo. *Revista de APS*. 2007; 10: 4-13.
15. IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD). Rio de Janeiro; 2010.
16. 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.
17. 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.
18. Biff P. Avaliação da capacidade funcional e prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadores de uma indústria de materiais elétricos de Caxias do Sul, RS. Dissertação (mestrado)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Caxias do Sul, RS, 2006.
19. Bachiega JC. Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados à atividade de cirurgiões-dentistas brasileiros. Dissertação (mestrado) – Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo, 2009.
20. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa; 1996.
21. 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: 1381-1395.
22. 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): 233-237.
23. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares: validade do instrumento como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36: 307-312.
24. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-Cultural adaptation of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. *Int. Nurs. Rev*. 2003; 50(2): 101-108.
25. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, 19).
26. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged. The Index of ADL: a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *J Am Med Assoc*. 1963; 165(12): 94-99.
27. Lawton MP, Moss M, Fulcomer M, Kleban MH. A research and service-oriented multilevel assessment instrument. *J Gerontol*. 1982; 37: 91-99.

28. Norman GR, Streiwner DL. (1994). *Biostatitics: The base essentials*, Mosby-year book. St. lowis, 260p.
29. Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2009; 12(3): 345-359.
30. Ursine PGS, Cordeiro HÁ, Moraes CL. Prevalência de idosos restritos ao domicílio em região metropolitana de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva.* 2011; 16(6): 2953-2962.
31. Silva MC, Fassa AC, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad. Saúde Publica.* 2004; 20(2): 377-858.
- 32 Nunes DP, Nakatani AYL, Silveira EA, Bachion MM, Souza MR. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010; 15(6): 2887-2898.
33. Maciel ACC, Guerra RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos. *Rev Bras Epidemiol.* 2007; 10(2): 178-189.
34. Santos KA, et al. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2007; 3(11): 2781-2788.
- 35 Nunes MCR, Ribeiro RCL, Rosado LEFPL, Franceschini SC. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter.* 2009; 13(5): 376-382.
- 36 Giacomini KC, Peixoto SV, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2008; 24(6): 1260-1270.
37. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública,* 2000, 24(2): 409-415.
38. Guedes DV, Silva KCA, Banhato EFC, Mota MMPE. Fatores associados à capacidade funcional de idosos da comunidade. *HU rev.* 2001, 33(4): 105-111.
39. Vitta A, Canonici AA, De Conti MHS, Simeão SFAP. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. *Fisioter. Mov.* 2012; 25(2): 273-280.
40. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.* 2007 ; 22(1).
41. Rodrigues RAP, Scudeller PG, Pedrazzi EC, Schiavetto FV, Lange C. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de Idosos. *Acta Paul Enferm.* 2008; 21(4): 643-648.
42. Virtuoso Júnior JS, Guerra RO. Incapacidade funcional em mulheres idosas de baixa renda. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2011; 16(5): 2541-2548.

43. Reis LA, Torres GV. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm.* 2011; 64(2): 274-280.
44. Borges GF, Benedetti TRB, Farias SF. Atividade física habitual e capacidade funcional percebida de Idosas do sul do Brasil. *Pensar a Prática.* 2011; 14(1): 1-11.
45. Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Erinaldo A, Oliveira L, Braggion G. 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. Ciên. e Mov.* 2002; 10(4): 41-50.
46. Farias RG, Santos SMA. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. *Texto Contexto Enferm.* 2012; 21(1): 167-176.
47. Soares MBO, Tavares DMS, Dias FA, Diniz MA, Geib S. Morbidades, capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres idosas. *Esc Anna Nery (impr.).* 2010; 14(4): 705-711.

ANEXO 1**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Título do projeto: CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS E FATORES ASSOCIADOS

Universidade do Sagrado Coração

Rua Irmã Arminda, 10-50 – Jardim Brasil Cep: 17011-160.

Telefone: 14 – 235-7056

Pesquisador responsável: Débora de Melo Trize

Local em que será desenvolvida a pesquisa: Estratégia Saúde da Família “Vila São Paulo” na cidade de Bauru.

Por meio desse termo informo-lhe que você participará de um estudo no qual responderá um questionário com questões sobre sua idade, renda, trabalho, hábitos de vida e capacidade funcional. O pesquisador se compromete em manter sob sigilo os dados dos idosos envolvidos neste estudo; o idoso é voluntário no estudo, sendo permitida a sua não participação, bem como a desistência em qualquer momento do mesmo, sem qualquer efeito negativo; a pesquisa terá duração aproximada de quatro meses, podendo se estender ou reduzir este prazo; o idoso não sofrerá nenhum tipo de prejuízo físico com este estudo.

Considerando esses pontos, Eu entendo que estou livre para recusar a participação de neste estudo ou para que desista a qualquer momento e que a minha decisão não causará prejuízo.

Eu certifico que li ou me foi lido o texto de consentimento e entendi seu conteúdo. Uma cópia deste formulário ser-me-á fornecida. Minha assinatura demonstra que concordei livremente em participar deste estudo.

Assinatura: _____

Data: _____

Eu certifico que expliquei ao Sr.(a): _____, acima a natureza, propósito, benefícios e possíveis riscos à sua participação nesta pesquisa.

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

ANEXO 2

Data: ____/____/____

Hora de início: _____

Código do entrevistador: _____

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	4-	Amarela
2-	Preta	5-	Indígena
3-	Parda/mulato (a)	6-	Outros

4. Estado civil

1-	Casado ou em união consensual	4-	Viúvo (a)
2-	Solteiro	5-	- Não Respondeu
3-	Separado (desquitado/ divorciado/ separado judicialmente)		

Variáveis socioeconômicas

5. Quantos anos você estudou? _____ 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? Em Salário Mínimo Nominal – SMN

1	Até R\$ 545,00 (até 1 SMN)	5	Mais de R\$ 11.000,00 (+ de 20 SMN)
2	De R\$ 545,00 a R\$ 2.725,00 (de 1 a 5 SMN)	6	Não Sabe
3	De R\$ 2.726,00 a R\$ 5.450,00 (5 a 10 SMN)	7	Não Respondeu
4	De R\$ 5.451,00 a R\$ 10.900,00 (10 a 20 SMN)		

Variáveis que caracterizam o trabalho

7. É aposentado? Sim Não

8. Ainda trabalha? Sim Não

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

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

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

12. Você exerce cargo de chefia? (0) sim (1) não

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

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

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

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

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

16. Esse trabalho envolve transporte e carregamento de peso?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

17. Esse trabalho envolve atividades em que você fica na posição ajoelhada?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

18. Esse trabalho envolve atividades em que você fica na posição deitada?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

19. Esse trabalho envolve atividades em que você fica na posição sentada?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

20. Esse trabalho envolve atividades em que você fica na posição sentada erguendo peso?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

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

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

22. Esse trabalho envolve atividades em que você fica na posição em pé?

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

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

- Sim, o tempo todo (sempre) Raramente
 Sim, algumas vezes (às vezes) Nunca

24. Você realiza horas extras?

- Sim Não

25. Você tem pausas no trabalho, além do almoço, café, etc.?

- Sim Não

26. Você desenvolve 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/sem. Você desenvolve 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 Até 9 dias
 De 10 a 24 dias De 25 a 99 dias
 De 100 a 365 dias

Variáveis relacionadas ao estilo de vida

29. Você realiza atividades domésticas? (cortar grama, lavar carro, limpar 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 2 vezes por semana
 3 vezes por semana 4 vezes por semana
 5 vezes ou mais por semana

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

- Menos de 1 hora 2 horas por dia
 3 horas por dia 4 horas por dia
 5 horas ou mais 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 2 vezes por semana
 3 vezes por semana 4 vezes por semana

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

Saúde referida

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

ANEXO 3

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. Você 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 4
ESCALA DE ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA – AVD (KATZ)

O (a) senhor (a) não recebe ajuda ou somente recebe ajuda para lavar uma parte do corpo?

- 1- sim
- 2-não

O (a) senhor (a) pega as roupas e se veste sem qualquer ajuda, exceto para amarrar os sapatos?

- 1- sim
- 2-não

O (a) senhor (a) vai ao banheiro, usa o banheiro, se veste e retorna sem qualquer ajuda (andador ou bengala)?

- 1- sim
- 2-não

O (a) senhor (a) consegue deitar na cama, sentar-se na cadeira e levantar sem ajuda (andador ou bengala)?

- 1- sim
- 2-não

O (a) senhor (a) controla completamente urina e fezes?

- 1- sim
- 2-não

O (a) senhor (a) come sem ajuda (exeto para cortar carne e passar manteiga no pão)?

- 1- sim
- 2-não

ANEXO 5**ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA (LAWTON)**

- O (a) senhor (a) consegue usar o telefone?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue ir a lugares distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamento especial?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue fazer compras?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue preparar suas próprias refeições?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue arrumar a casa?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue fazer trabalhos domésticos como pequenos reparos?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue lavar e passar a própria roupa?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O senhor (a) consegue tomar seus remédios na dose e no horário corretos?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda
- O (a) senhor (a) consegue cuidar de suas finanças?
- 1- não consegue
 - 2- consegue com ajuda
 - 3- consegue sem ajuda