

Alessandra Regina Silva Araújo Aguiar

**INCAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS JOVENS E MAIS
IDOSOS COM DOR LOMBAR AGUDA: Dados do Estudo *Back
Complaints in the Elders- BACE- Brasil***

Belo Horizonte

2016

Alessandra Regina Silva Araújo Aguiar

INCAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS JOVENS E MAIS

IDOSOS COM DOR LOMBAR AGUDA: Dados do Estudo *Back*

Complaints in the Elders- BACE- Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de concentração: Saúde e Reabilitação do idoso

Orientadora: Profa. Dra. Marcella Guimarães Assis

Co-orientadora: Profa. Dra. Giane Amorim Ribeiro Samora

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

2016

A282i Aguiar, Alessandra Regina Silva Araujo
2016 Incapacidade funcional em idosos jovens e muito idosos com dor lombar aguda: Dados do Estudo Back Complaints in the Elders- BACE- Brasil. [manuscrito] / Alessandra Regina Silva Araujo Aguiar - 2016. 68 f., enc.: il.

Orientadora: Marcella Guimarães Assis
Coorientadora: Giane Amorim Ribeiro Samora

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.
Bibliografia: f. 54-67

1. Idosos - Teses. 2. Dor Lombar - Teses. 3. Incapacidade - Teses. I. Assis, Marcella Guimarães. II. Samora, Giane Amorim Ribeiro. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 616.12

Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

Ao Douglas e minha querida mãe, Regina!

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pela dedicação e amor. Muito obrigada pelo constante incentivo, apoio incondicional e por sempre acreditar em meu potencial.

Ao Douglas, meu amor, companheiro incansável nessa jornada. Muito obrigada pela parceria, pelo amor, pelas alegrias, pelo incentivo, pela paciência e por ser minha fonte de energia. Tenho certeza que a conclusão dessa etapa só foi possível porque você esteve ao meu lado.

À toda minha família por sempre torcer por mim.

À querida orientadora, Professora Dra Marcella Guimarães Assis, que com sua delicadeza e sensibilidade, me guiou através de “suas perguntas” pelos caminhos da gerontologia. Exemplo que admiro desde a graduação. Muito obrigada por ter sido mais que uma orientadora, por seu olhar sensível e generoso, por sempre me incentivar, pela paciência e pela confiança depositada em mim. Tenho certeza que levarei seus ensinamentos por toda a vida!

À minha co-orientadora, Professora Dra Giane Amorim Ribeiro Samora, que com toda sua tranquilidade e leveza, me ajudou no desafio de transformar os números e de compreender a estatística. Muito obrigada por toda dedicação e talento empregados nesse projeto!

À Larissa, que esteve junto à mim nesses dois anos, numa caminhada de desafios e descobertas, dividindo alegrias, aflições, conhecimentos e incertezas.

Aos colegas da pós-graduação pelas vivências que enriqueceram minha travessia, em especial a Juliana Pantuza pela paciência e disponibilidade em

ajudar. E ao Juliano Diz, por ser um exemplo de determinação, profissionalismo e competência.

À equipe BACE com quem aprendi muito sobre a prática da pesquisa e por contribuírem com as informações do banco de dados do BACE-Brasil. Em especial a Professora Dra Leani de Souza Máximo Pereira, muito obrigada!

Aos idosos participantes, por confiarem no grupo de pesquisadores e com generosidade dividirem suas angústias e intimidades. Sem eles não seria possível.

Aos professores e funcionários da pós-graduação em Ciências da Reabilitação por todo conhecimento compartilhado e serviços prestados.

Aos meus amigos, por proporcionarem momentos de alegria e descontração essenciais durante essa jornada.

À equipe Conviver, pela parceria generosa e pela oportunidade de constante aprendizado. A Carol, exemplo de profissionalismo e sensibilidade, por sempre me incentivar e acreditar no meu potencial. A Mary e Patrícia, pela generosidade e compreensão. A Marcela pela parceria e enorme disposição em ajudar.

“O tempo muito me ensinou: Ensinou a amar a vida, não desistir de lutar, renascer na derrota, renunciar às palavras e pensamentos negativos, acreditar nos valores humanos, e a ser otimista. Aprendi que mais vale tentar do que recuar... Antes acreditar do que duvidar, Que o que vale na vida, não é o ponto de partida e sim a nossa caminhada ”

Cora Coralina

RESUMO

Devido a maior expectativa de vida e declínio da taxa de mortalidade da população idosa, é crescente o aumento da população idosos e mais idosos no Brasil. Esse fenômeno pode vir acompanhado de um aumento de sintomas musculoesqueléticos, dentre eles, a dor lombar (DL), que geralmente está associada à dificuldade na realização de atividades de vida diária (AVD), que pode causar incapacidade funcional (IF) e afetar o estado geral de saúde dessa população. **Objetivo:** Verificar a associação entre a intensidade da dor (ID) e a incapacidade funcional (IF) de idosos com DL aguda e avaliar se estas variáveis diferem em função da faixa etária e do estado conjugal. **Método:** Trata-se de um estudo observacional de temporalidade transversal, realizado com 532 idosos com episódio de DL aguda. A intensidade da dor foi avaliada por meio da Escala Numérica da Dor (END) e a IF pelo *Late life Function and Disability Instrument* (LLFDI). A distribuição normal dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises de associação entre ID e IF foram realizadas via teste de correlação de Spearman e foi utilizada a Anova two way e o teste de Kruskal Wallis para avaliar as diferenças entre os grupos. **Resultados:** As análises de correlação, em relação a dor mostraram associação mínimas ($\rho < 0,20$) com IF. Considerando a faixa etária e o estado conjugal, a dor e IF apresentaram correlação inversa, além disso os idosos mais idosos e os idosos que vivem com companheiro apresentaram menor frequência de realização de atividades e os idosos que vivem só relataram sentir mais dor. **Conclusão:** Os resultados indicam que a IF dos idosos independem da percepção de intensidade da dor relatada. Entretanto, a IF é influenciada de forma negativa nos idosos longevos que residem com companheiro. E em relação a intensidade da DL aguda, percebe-se que viver com companheiro pode ser um fator protetor para a percepção e exacerbação da intensidade da dor.

Palavras chaves: incapacidade funcional, idosos jovens, idoso velho, dor lombar aguda

ABSTRACT

Due to longer life expectancy and decline in the elderly population mortality rate, the elderly and oldest-old population in Brazil is growing. This phenomenon may be accompanied by an increase of musculoskeletal symptoms, including low back pain (LBP), which is usually associated with difficulty in performing activities of daily living (ADL), which can cause disability and affect the overall health status of this population. **Objective:** To investigate the association between pain intensity (PI) and disability of elderly subjects with acute LBP and assess whether these variables differ depending on the age and marital status. **Method:** This was an observational study of cross-temporality, conducted with 532 elderly subjects with acute LBP episodes. Pain intensity was evaluated by the Numerical Pain Scale (NPS) and disability by the Late Life Function and Disability Instrument (LLFDI). The normal distribution of data was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. The association between PI and disability analysis was conducted via Spearman correlation test, and the Anova two way and Kruskal Wallis tests were used to assess differences between groups. **Results:** Correlation in relation to pain analysis showed minimal association ($\rho < 0.20$) with disability. Considering the age and marital status, pain and disability correlated inversely, furthermore older seniors and the elderly who lived with a partner showed lower frequency of activities and the elderly living alone reported feeling more pain. **Conclusion:** The results indicate that elderly disability does not depend on perceived pain intensity. However, disability is negatively influenced in the oldest old living with a partner. About the intensity of acute PI, it is clear that living with a partner can be a protective factor for the perception and exacerbation of pain intensity.

Key words: disability, elderly, oldest-old, low back pain.

PREFÁCIO

Essa dissertação segue as normas estabelecidas pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais, aprovadas em 21 de agosto de 2012.

Apresenta-se inicialmente uma introdução, composta de uma revisão bibliográfica e justificativa. A seguir, são apresentados os objetivos do estudo. O terceiro tópico descreve a metodologia utilizada, e é seguido pelo artigo intitulado: “Incapacidade funcional em idosos jovens e muito idosos com dor lombar aguada”.

O artigo foi escrito e estruturado de acordo com as normas adotadas pela Revista Brasileira de Fisioterapia e será enviado para publicação após a defesa da dissertação.

No último tópico são apresentadas as considerações finais. Essas são seguidas pelas referências bibliográficas completas em ordem alfabética de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e pelos anexos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Envelhecimento populacional	12
1.2. Dor lombar	14
1.3 Incapacidade funcional e dor lombar em idosos	16
1.4 Incapacidade Funcional e aspectos sociodemográficos	17
1.5 Justificativa	19
2. OBJETIVOS	21
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos	21
3 MATERIAIS E MÉTODO	22
3.1 Delineamento do estudo	22
3.2 Amostra	23
3.2.1 Critérios de inclusão	23
3.2.2 Critérios de exclusão	24
3.3 Instrumentos	24
3.3.1 Questionário sociodemográfico.....	25
3.3.2 Escala numérica da dor (END)	25
3.3.3 Late life Function and Disability Instrument (LLFDI)	26
3.4 Procedimentos	31
3.5 Análise estatística	31
4 ARTIGO	33
TABELAS	50
Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes (n=532)	50
Tabela 2: Características dos participantes relativas à incapacidade funcional, faixa etária e estado conjugal (n=532).	51
FIGURA	52
Figura 1- Dor lombar dos participantes relativas ao estado conjugal (n=532)	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	59
Anexo I- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais	59
Anexo II- Questionário sociodemográfico	60
Anexo III- Escala Numérica da Dor	62
Anexo IV- Late Life Function and Disability Instrument (LLFDI)	63

1 INTRODUÇÃO

1.1 Envelhecimento populacional

O indivíduo envelhece à medida que sua idade aumenta, sendo esse um processo irreversível, natural e individual (CAMARANO e KANSO, 2013). A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica como idosa, pessoas com 65 anos ou mais, entretanto, nos países em desenvolvimento como o Brasil, são considerados idosas, pessoas com 60 anos ou mais (BARBOSA *et al.*, 2014). A partir dessa classificação, alguns autores fazem subdivisões para a população idosa, como por exemplo: “idoso”, pessoas de 60 a 79 anos e “muito idoso” pessoas acima de 80 anos (CAMARANO, KANSO E MELO, 2004) ou “idoso jovem”, pessoas de 60 a 74 anos; “idoso velho” de 75 a 84 anos e “idosos mais velhos” acima de 85 anos (PAPALIA, 2006). Esta última classificação subsidiou a utilizada no presente estudo, que considerou idosos jovens de 60 a 74 anos e idosos mais idosos a partir de 75 anos.

Segundo o último censo demográfico, a proporção de pessoas idosas no Brasil vem aumentando significativamente (IBGE, 2012, 2008). Em 1991, a porcentagem de pessoas com 60 anos ou mais era de 4,8%, passando para 7,4% em 2010, e estima-se que será de 22,71% em 2050 (IBGE, 2012, 2008). O grupo populacional de 70 anos ou mais de idade que representava 2,3% da população total, em 1980, passou, em 2010, para 4,8% do total, um

salto de 2.741.507 para 9.240.670 habitantes. Constata-se, ainda, a elevação da expectativa de vida, que no ano de 2010 atingiu 73,48 e espera-se que em 2050 atinja-se 81,2 anos (IBGE, 2012). Outra característica do envelhecimento populacional evidenciada, é o aumento da idade média da população, principalmente das regiões sul e sudeste do País, que em 1991 apresentava a idade média de 28 anos e em 2010 passou para 33,6 anos (IBGE, 2012). Em Porto Alegre, capital brasileira com maior proporção de idosos, 15% da sua população tem 60 anos ou mais (IBGE, 2012). Em Belo Horizonte, no ano de 2010, a proporção de pessoas idosas representou 12% da população (PBH, 2011).

Observa-se também no Brasil, que a população mais idosa, ou seja, a de 75 anos ou mais, também está aumentando consideravelmente. O contingente mais idoso passou de 170,7 mil pessoas em 1940 para 2,8 milhões em 2010, representando 14,2% da população idosa e 1,5% da população total (CAMARAO e KANSO, 2013). Segundo, Camarano e Kanso (2013) esse é o segmento que mais cresce da população. Dada a redução da mortalidade especialmente nas idades mais avançadas, estima-se que esse contingente alcance, 13,7 milhões de pessoas em 2040, representando 6,7% da população total e 24,6% da população idosa (CAMARAO e KANSO, 2013).

Diante desse fenômeno mundial é crescente o número de estudos e discussões acerca dessa população, uma vez que impacta na formulação de políticas de saúde, previdência e assistência social (IBGE, 2008), no perfil de morbidade e mortalidade da população, e no cuidado prestado pelos profissionais de saúde.

Considerando o perfil de morbidade, cabe destacar que a população mais envelhecida tem apresentado um aumento de sintomas musculoesqueléticos, entre eles, a dor lombar (DL) que surge como um dos sintomas mais relatados (HOY *et al.*, 2010).

1.2. Dor lombar

A DL é considerada um sintoma e não um diagnóstico clínico, definida como dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores, geralmente acompanhada por limitação dolorosa de movimento (AIRAKSINEN *et al.*, 2006 e SURI *et al.*, 2011). Ela pode ser classificada como: aguda, quando há um episódio de dor com duração de no máximo seis semanas; subaguda, com duração de seis a 12 semanas e crônica, quando persiste por mais de 12 semanas (SURI *et al.*, 2011).

As dores lombares podem ser primárias ou secundárias, com ou sem envolvimento neurológico, associadas a patologias, fatores sociodemográficos (idade, sexo, renda e escolaridade), fatores comportamentais (tabagismo e sedentarismo) e atividades cotidianas (trabalho físico pesado, vibração, posição viciosa e movimentos repetitivos) (SILVEIRA *et al.*, 2010).

A DL é um grande problema de saúde pública mundial (BALAGUÉ *et al.*, 2012) e um dos problemas de saúde mais comuns encontrados entre

pessoas de meia-idade e idosos (HOY *et al.*, 2010). Tendo prevalência de 60% a 80% na população total e de 13% a 49% em indivíduos com mais de 65 anos (SILVEIRA *et al.*, 2010).

Uma das características da DL aguda é ser altamente variável, podendo apresentar períodos de maior intensidade e de intensidade relativamente leve. Essas recorrências e remissões de intensidade da dor fazem com que a documentação de sua intensidade seja difícil (SURI *et al.*, 2011). Essas variações também podem aumentar a imprevisibilidade da experiência dolorosa, ocasionando mais incômodo e incapacidade no indivíduo (ANDRADE, PEREIRA e SOUSA, 2006).

Na pessoa idosa, a dor lombar, predominantemente, tem início insidioso, e geralmente é causada pela degeneração de estruturas da coluna vertebral, inerente ao processo de envelhecimento (SILVEIRA *et al.*, 2010) e pode gerar diferentes graus de prejuízo e incapacidade (BALAGUÉ *et al.*, 2012).

Evidências mostram também que pessoas idosas são mais suscetíveis à dor que outros segmentos populacionais, levando a sérios problemas de saúde pública (ROELOF *et al.*, 2004 e DIONE, DUNN e CROFT, 2006). Portanto, o idoso com dor necessita ser avaliado e devidamente tratado pelos profissionais de saúde, minimizando a morbidade e melhorando sua qualidade de vida (DIONE, DUNN e CROFT, 2006). Em especial, a DL na pessoa idosa está associada a diversas consequências, como incapacidade funcional, alteração psicossocial e menor qualidade de vida (RIOS *et al.*, 2015).

1.3 Incapacidade funcional e dor lombar em idosos

A incapacidade funcional (IF), é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), como comprometimentos, limitações de atividade ou restrições na participação de uma pessoa, representando a interação dinâmica entre as condições de saúde e os fatores contextuais, incluindo atributos pessoais e ambientais (OMS, 2003).

A IF pode ser entendida também, como a perda de independência para realizar as atividades básicas e instrumentais de vida diária (ABVD e AIVD) ocasionando em uma dependência parcial ou total (ROSSI *et al.*, 2013). Compreende-se como ABVD, aquelas atividades orientadas ao próprio cuidado, como tomar banho, vestir e comer. Já as AIVD exigem interações mais complexas, envolvendo atividades que dão apoio à vida diária dentro de casa e na comunidade, como cuidado com outras pessoas, realização de tarefas domésticas, manuseio de dinheiro e realização de compras (AOTA, 2008).

Um fator determinante que pode influenciar na incapacidade funcional, é a intensidade da dor, em especial a intensidade relacionada a DL. Segundo Lundberg *et al.*, (2011) em seu estudo com adultos com DL crônica, a intensidade da dor está diretamente associada a IF. Dessa forma, quanto maior a intensidade da dor, maior será o nível de IF relacionada a DL. Entretanto, Kovacs *et al.*, (2011) identificaram uma moderada relação entre

gravidade da dor e incapacidade em adultos com DL crônica. Os desfechos destes dois estudos realçam a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre essa relação na população idosa.

Segundo Salveti *et al.*, (2012) a incapacidade relacionada à DL crônica, afeta diversos aspectos da vida diária e provoca dificuldades para realizar atividades do dia a dia, afastando o indivíduo do convívio social e de atividades de lazer, provocando redução da autoeficácia e o aparecimento de sintomas depressivos. Corroborando esse achado, outro estudo realizado com 61 idosos que vivem em comunidade, verificou que idosos com dor lombar apresentavam maior incapacidade e estavam menos envolvidos em atividades de lazer (LEDOUX, DUBOIS e DESCARREAUX, 2012).

Dessa forma, a DL pode ser altamente incapacitante, especialmente na população idosa (BALAGUÉ *et al.*, 2012), assim torna-se fundamental discutir a percepção da intensidade da dor e a incapacidade funcional, que neste estudo serão mensuradas por meio da Escala numérica da dor (END) e do Instrumento *Late Life Function and Disability Instrument* (LLFDI), respectivamente.

1.4 Incapacidade Funcional e aspectos sociodemográficos

A presença de fatores de saúde, como a DL, pode afetar consideravelmente a IF do indivíduo. Entretanto, fatores sociodemográficos também podem exercer influência na funcionalidade do idoso.

Considerando as faixas etárias, um estudo realizado com 675 adultos e idosos holandeses, a partir de 55 anos idade, que apresentaram um episódio de DL aguda, verificou que os idosos acima de 75 anos apresentavam maior IF e maior média de percepção de dor no momento da avaliação, do que indivíduos mais novos (SCHEELE *et al.*, 2014), sugerindo que a IF aumenta com o avanço da idade (MAUÉS *et al.*, 2010 e RIBEIRO *et al.*, 2009).

O estudo de Pereira *et al.*, (2012), sobre indicadores demográficos e IF de idosos, realizado com 671 idosos de Porto Alegre (RS), verificou que idosos mais velhos apresentavam maior incapacidade para ABVD. Também segundo este estudo, os idosos casados apresentavam menor IF para as ABVD e AIVD quando comparados aos idosos que vivem só (PEREIRA *et al.*, 2012).

Ainda sobre o estado conjugal, um estudo realizado com idosos chineses, sem condição de saúde específica, identificou que os idosos casados demonstraram menor limitação no desempenho de ABVD (WANG *et al.*, 2009). Com resultado semelhante, Schoenborn (2004), em seu estudo com idosos norte americanos também identificou, ser casado, como um protetor para IF tanto de ABVD como AIVD. Porém, o mesmo estudo, não identificou diferença em relação à percepção de dor lombar e os diferentes estados conjugais e idade (SCHOENBORN, 2004).

A DL, em particular a DL crônica, é investigada em diversos estudos, entretanto, poucos estudos investigam a DL aguda em pessoas idosas e a sua influência na IF (FEJER e LEBOEUF-YED, 2012) e sua relação com fatores sociodemográficos.

1.5 Justificativa

Com o aumento da expectativa de vida e o aumento do contingente de idosos mais idosos é crescente o interesse por estudos acerca desta população. Evidências revelam que a incapacidade, e não a longevidade, estaria ligada a maiores gastos do sistema de saúde, uma vez que idosos independentes vivem em média 3 anos a mais do que idosos dependentes, sem acarretar em maior custo ao sistema de saúde (ROSSET *et al.*, 2011 e LUBITZ *et al.*, 2003).

Dessa forma, a IF, na velhice, traz inúmeras repercussões para a vida da pessoa idosa, para sua família, a comunidade e o sistema de saúde. Isto se deve ao fato de tal limitação provocar maior dependência e vulnerabilidade, contribuindo para diminuição do bem estar e da qualidade de vida e para o aumento da institucionalização, além de ser um fator prognóstico de mortalidade na velhice (ALVES *et al.*, 2007 e MACIEL e GUERRA, 2008). Segundo Millan-Calentini *et al.*, (2010) a dependência é o principal fator de impacto sobre a saúde, não só dos idosos, mas também dos familiares.

A DL aguda e suas consequências na população idosa são pouco exploradas na literatura, pois esta população muitas vezes é excluída dos estudos, devido a fatores como, o declínio cognitivo e por não exercerem mais atividade laborativa.

O conhecimento das consequências deste sintoma clínico no idoso e suas implicações na funcionalidade, poderá contribuir para a prevenção de desfechos adversos como a IF e suas consequências. Poderá contribuir ainda, para a melhoria do cuidado prestado por profissionais de saúde e também para a elaboração de políticas de saúde. Constata-se portanto, a necessidade de estudos que discutam a DL aguda e IF em idosos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Verificar a associação entre a intensidade da dor e a IF de idosos com DL aguda e avaliar se estas variáveis diferem em função da faixa etária e do estado conjugal.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar e investigar a relação entre a intensidade da dor e IF, considerando faixa etária e estado conjugal.
- Caracterizar e investigar se a IF (score total) e os domínios, pessoal, social, instrumental e gerenciamento, diferem quanto à faixa etária e estado conjugal.
- Comparar a intensidade da dor em função da faixa etária e do estado conjugal.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico com desenho observacional de temporalidade transversal, realizado com idosos que apresentaram um episódio agudo de dor lombar. Este estudo está compreendido dentro do projeto multicêntrico *Back Complaints in the Elderly* (BACE), um estudo epidemiológico observacional prospectivo do tipo coorte, desenvolvido por um consórcio internacional que ocorre nos países da Austrália, Brasil e Holanda.

O Projeto BACE tem como objetivos principais avaliar o curso clínico da DL, duração e gravidade e identificar possíveis fatores prognósticos para a transição da DL aguda para crônica em idosos (SCHELLE *et al.*, 2011). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa na Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC0100.0.203.000-11). Os participantes foram orientados quanto ao objetivo do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.2 Amostra

A amostra do presente estudo é constituída por idosos acima de 60 anos e mais, que participaram do projeto BACE Brasil na linha de base. Os dados do projeto foram coletados a partir do segundo semestre de 2011 e finalizados em setembro de 2014. Portanto, a amostra desse estudo foi composta por 532 indivíduos de ambos os sexos com 60 anos ou mais, residentes nas cidades de Belo Horizonte (MG) e região metropolitana e Barbacena (MG).

Essa é uma amostra de conveniência, constituída por idosos encaminhados por profissionais de saúde que atuam em Centros de Saúde, ambulatórios e clínicas. Foi também realizada busca ativa pelos pesquisadores envolvidos.

3.2.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos no consórcio e na amostra desse estudo, idosos de ambos os sexos com 60 anos ou mais que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, os participantes deveriam apresentar um novo episódio de dor lombar há menos de seis semanas na ocasião da realização da primeira coleta de dados (SCHEELE *et al.*, 2011).

3.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídas do estudo pessoas idosas que não são capazes de preencher o questionário devido a prejuízos cognitivos identificados a partir do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), de acordo com o referencial teórico de Bertolucci (BERTOLUCCI *et al.*, 1994), deficiências visuais e auditivas graves e restrição motora que impedia a realização de testes de mobilidade (SCHEELE *et al.*, 2011). Também não foi incluído, quem apresentasse patologias graves, como: processos infecciosos, tumores malignos, síndrome da cauda equina e hérnias de disco agudizadas (SCHEELE *et al.*, 2011).

3.3 Instrumentos

Os idosos participantes do Projeto BACE foram submetidos na linha de base a um protocolo de avaliação que incluiu questionários sociodemográfico e protocolos/escalas; de caracterização e localização da DL; de descrição e avaliação do grau de satisfação com o tratamento; e avaliações do estado de saúde, funcionalidade e relação com trabalho. Além de avaliação física composta por testes funcionais e outras medidas para caracterização da dor, sensibilidade e irradiação.

No presente estudo foram incluídos, além dos dados sociodemográficos (faixa etária, sexo e estado conjugal) os seguintes instrumentos: 1) Escala Numérica de dor; e 2) *Late Life Function and Disability Instrument* (LLFDI).

3.3.1 Questionário sociodemográfico

O questionário sociodemográfico do BACE-Brasil é composto por questões sobre: idade, data de nascimento, sexo, estado conjugal, serviço de saúde utilizado, cor ou raça, escolaridade, renda, fragilidade, hospitalização e institucionalização. No presente estudo, foram incluídos somente as variáveis idade e estado conjugal, categorizadas respectivamente em: faixa etária: 60 a 74 anos (idosos jovens) e >75 anos (idosos mais idosos) (PAPALIA, 2006); estado conjugal: vive só e vive com companheiro.

3.3.2 Escala numérica da dor (END)

A Escala Numérica da dor é classificada como um instrumento unidimensional, pois avalia somente uma das dimensões da experiência dolorosa, a intensidade (CIENA *et al.*, 2008). Esta escala permite quantificar a intensidade da dor usando números. Geralmente possui 11 pontos, de zero a dez, no qual zero representa “nenhuma dor” e dez representa a “pior dor

possível”. Os demais números representam quantidades intermediárias de dor (ANDRADE, PEREIRA E SOUSA, 2006).

É uma escala simples de fácil administração que requer pouco treinamento ou experiência para a obtenção de dados. Pode ser aplicada por meio de gráfico ou verbalmente e mostrou-se fidedigna quando utilizada para mensuração da intensidade de dor entre idosos (ANDRADE, PEREIRA e SOUSA, 2006 e HERR *et al.*, 1998).

3.3.3 Late life Function and Disability Instrument (LLFDI)

O LLFDI foi desenvolvido no *Roybal Center for Enhancement of Late Life Function, Sargent College of Health and Rehabilitation Sciences*, na Universidade de Boston, nos Estados Unidos da América (EUA) por Jette *et al.*, em 2002. Os autores foram motivados a desenvolver o instrumento por acreditarem na limitada existência de instrumentos que detectassem alterações na incapacidade em resposta a intervenções (JETTE *et al.*, 2002).

O LFFDI foi desenvolvido a partir da associação do conceito de incapacidade de Nagi (1991), que define a incapacidade como limitações no desempenho de atividades socialmente definidas, desempenhadas em ambiente sociocultural e físico específico (JETTE *et al.*, 2002) e da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que propõe a inclusão de fatores individuais e ambientais que podem contribuir para acelerar ou retardar o processo de incapacidade (JETTE *et al.*,

2002).

O instrumento é de autorrelato e foi elaborado com o objetivo de avaliar, por meio de entrevistas, a função e a incapacidade de pessoas idosas residentes na comunidade, capturando o desempenho funcional da pessoa idosa nos ambientes doméstico e comunitário (JETTE *et al.*, 2002 e CARDOSO *et al.*, 2015). Foi traduzido e adaptado para a população brasileira em 2013 (CARDOSO *et al.*, 2015). Ele apresenta dois componentes distintos: Incapacidade e Função.

O componente “função” é medido por meio de 32 perguntas sobre a dificuldade na realização de tarefas básicas que envolvem os membros inferiores e superiores. As dificuldades no desempenho dessas atividades podem ser decorrentes de fatores como: fadiga, dor, medo, fraqueza, condições de saúde e deficiência (CARDOSO *et al.*, 2015).

O componente “incapacidade” é medido por meio de 16 itens compreendendo as atividades básicas (ABVD), instrumentais (AIVD) e avançadas (AAVD) de vida diária, dividido em duas dimensões: frequência e limitação (CARDOSO *et al.*, 2015).

É possível medir e utilizar somente um dos componentes, separadamente (CARDOSO *et al.*, 2015). Portanto, neste estudo, apenas o componente “incapacidade” em suas duas dimensões “frequência” e “limitação” foi utilizado.

A dimensão “frequência” se refere à regularidade com que o indivíduo realiza as atividades de vida diária, em dois domínios: social e pessoal. Essa dimensão é avaliada pela pergunta: “Com que frequência você faz determinada atividade?” Os itens que compõem esta parte são avaliados em

escalas de cinco pontos: (5) “com muita frequência”, (4) “com frequência”, (3) “de vez em quando”, (2) “quase nunca” e (1) “nunca” (JETTE *et al.*, 2002). O domínio “social” é composto por nove itens que se referem a frequência com que o indivíduo desempenha tarefas sociais e na comunidade. Já o domínio “pessoal” é composto por sete itens que refletem a frequência com que o indivíduo realiza tarefas pessoais (JETTE *et al.*, 2002).

A dimensão “limitação” corresponde à capacidade percebida pelo sujeito de realizar as atividades de vida diária, ponderando a influência dos fatores limitantes pessoais (como saúde, energia física ou mental) e fatores ambientais (como transporte, acessibilidade e questões socioeconômicas), em dois domínios: instrumental e gerenciamento. Essa dimensão é avaliada pela pergunta: “Até que ponto você se sente limitado ao fazer determinada atividade?”. Os itens que compõe esta parte também são avaliados em escalas de cinco pontos: (5) “de jeito nenhum”, (4) “um pouco”, (3) “mais ou menos”, (2) “muito” e (1) “completamente” (JETTE *et al.*, 2002). O domínio instrumental é composto por doze itens que se referem a percepção de limitação em atividade dentro de casa e na comunidade, envolvendo atividades que requerem predominantemente habilidades físicas. Já o domínio de gerenciamento é composto por quatro itens que refletem a percepção de limitação na organização ou gerenciamento de tarefas sociais, envolvendo atividades que requerem habilidades cognitivas (JETTE *et al.*, 2002).

As perguntas das dimensões “frequência” e “limitação”, são realizadas para as 16 diferentes atividades do componente “incapacidade”, oferecendo, na soma geral da pontuação, dois escores totais: frequência total (16 itens) e

limitação total (16 itens). Além disso, oferece escores por domínios: pessoal, social, instrumental e gerenciamento (CARDOSO *et al.*, 2015). O escore final do instrumento é dado em uma escala de 0-100 para cada dimensão e para cada domínio.

Em relação à dimensão frequência, escores próximos de 100 significam níveis elevados em frequência de participação em atividades, e próximos a 0 significam baixos níveis de frequência de participação. No primeiro domínio que compreende essa dimensão: “social”, valores próximos de 100 significam níveis elevados em frequência de participação em várias tarefas sociais e comunitárias, e pontuações que se aproximam de 0 significam baixos níveis de frequência de participação em várias tarefas sociais e comunitárias. No segundo domínio: “pessoal” escores próximos de 100 indicam níveis elevados em frequência de participação em várias tarefas pessoais, e as pontuações que se aproximam de 0 significam baixos níveis de frequência de participação em várias tarefas pessoais (JETTE, HALEY e KOOYOOMJIAN, 2002).

Quanto à dimensão Limitação, escores próximos de 100 significam níveis elevados em capacidade de participar de tarefas da vida, e as pontuações que se aproximam 0 significam baixos níveis de capacidade de participar de tarefas da vida. No primeiro domínio presente nessa dimensão: “Instrumental”, valores próximos de 100 indicam níveis elevados em capacidade de participar de tarefas da vida em casa e na comunidade, e pontuações próximas de 0 significam baixos níveis de capacidade de participar de tarefas da vida em casa e na comunidade. No domínio de “Gerenciamento”, escores próximos de 100 significam níveis elevados em

capacidade de participar em tarefas sociais que envolvem a organização e gestão, e pontuações que se aproximam 0 indicam baixos níveis de capacidade de participar em tarefas sociais que envolvem a organização e gestão (JETTE, HALEY E KOOYOOMJIAN, 2002).

Esses valores são obtidos a partir da transformação do escore bruto para uma escala linear de 0 a 100, pelo modelo de Rasch e possui estimativa de erro padrão (JETTE *et al.*, 2002). Os resultados obtidos podem ser melhor utilizados para identificar os níveis de frequência e de limitação pré e pós-intervenção, pois não há valores padronizados para idades.

As propriedades psicométricas da versão original foram avaliadas a partir do Coeficiente de Correlação Interclasse (CCI), para cada uma das duas dimensões e para cada um dos quatro domínios presentes nas dimensões. O CCI para as dimensões e para os domínios foi de moderado a alto, sendo na dimensão frequência o valor do CCI foi 0,68 e na limitação 0,81. Nos domínios os valores do CCI foram: social (0,75), pessoal (0,63), instrumental (0,82) e gerenciamento (0,44) (JETTE *et al.*, 2002).

As propriedades psicométricas da versão brasileira, avaliadas a partir Coeficiente de Correlação Interclasse (CCI), foram testada em 45 idosos de Belo Horizonte (MG), apresentando valores superiores de confiabilidade intraexaminador e interexaminador em relação a versão original. No componente incapacidade, a confiabilidade intraexaminador apresentou valores de 0,95 para a dimensão “frequência”, 0,91 para a dimensão “limitação”. Em relação aos domínios os valores foram: 0,96 para social, 0,89 para pessoal, 0,91 instrumental e 0,88 para gerenciamento. A confiabilidade interexaminador apresentou valores de 0,92 para a dimensão frequência e de

0,87 para a dimensão limitação. Em relação aos domínios, os valores foram: 0,97 para social, 0,93 para pessoal, 0,86 instrumental e 0,92 para gerenciamento. Estes resultados indicam forte concordância tanto intra quanto interexaminadores (CARDOSO *et al.*, 2015).

3.4 Procedimentos

No presente estudo foram extraídos, do banco de dados geral do BACE-Brasil, informações sobre os dados sociodemográficos (idade e estado conjugal), a percepção de intensidade da dor no momento da avaliação e na semana anterior e sobre a incapacidade funcional. Inicialmente estes dados foram explorados e foi realizada a análise estatística.

3.5 Análise estatística

A distribuição normal dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises de correlação entre dor e o LLFDI e seus os domínios foram realizadas via teste de correlação de Spearman. As associações menores que $\rho < 0,20$, mesmo que significativas foram consideradas ausentes, por serem clinicamente irrelevantes (Portney & Watkins, 2009).

Para avaliar as diferenças entre “estado conjugal” e “faixa etária” nos domínios do questionário LLFDI e nos escores de DOR, dividiu-se a amostra em 4 grupos: idosos jovens (<75 anos), idosos mais idosos (>75 anos), idosos que vivem só, idosos que vivem com companheiro. Havendo efeito de interação entre faixa etária e estado conjugal a amostra foi separada em: idosos jovens que vivem só, idosos jovens que vivem com companheiro, idosos mais idosos que vivem só e idosos mais idosos que vivem com companheiro. Foi utilizada a análise de variância de 2 fatores (Anova two way) e o teste não-paramétrico de Kruskal Wallis conforme a característica de distribuição dos dados. O nível de significância adotado foi $\alpha=0,05$ e os dados expressos como média \pm desvio-padrão ou mediana (intervalo interquartil).

4 ARTIGO

Título: Incapacidade funcional em idosos jovens e muito idosos com dor lombar aguda: Dados do Estudo *Back Complaints in the Elders-BACE- Brasil*

Running Title: Incapacidade funcional, idosos e dor lombar

Autores: Alessandra Regina Silva Araújo Aguiar¹, Giane Amorim Ribeiro Samora², Leani Souza Maximo Pereira², Marcella Guimarães Assis³

Afiliação

¹Terapeuta Ocupacional, mestranda em Ciência da Reabilitação do Programa de Pós Graduação em Ciência da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

²Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

³ Departamento de Terapia Ocupacional. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Autor para correspondência:

Marcella Guimarães Assis

Endereço: Universidade Federal de Minas Gerais- Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional- Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha

Belo Horizonte – Minas Gerais - Brasil

E-mail: mga@ufmg.br

Telefone: (31) 3409-4790

RESUMO

É crescente o aumento da população idosa e mais idosa no Brasil. Esse fenômeno pode vir acompanhado de um aumento de sintomas musculoesqueléticos, dentre eles, a dor lombar (DL), que geralmente está associada à incapacidade funcional (IF). **Objetivo:** Verificar a associação entre a intensidade da dor (ID) e a incapacidade funcional (IF) de idosos com DL aguda e avaliar se estas variáveis diferem em função da faixa etária e do estado conjugal. **Método:** Trata-se de um estudo realizado com 532 idosos com episódio de DL aguda. A ID foi avaliada por meio da Escala Numérica da Dor e a IF pelo *Late life Function and Disability Instrument*. A distribuição normal dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises de correlação entre ID e IF foram realizadas via teste de correlação de Spearman. Foi utilizada a Anova two way e o teste de Kruskal Wallis para avaliar as diferenças entre os grupos. **Resultados:** As análises de correlação, em relação à dor mostraram associações mínimas ($\rho < 0,20$) com IF. Considerando a faixa etária e o estado conjugal, a dor e IF apresentaram correlação inversa, além disso os idosos mais idosos e os idosos que vivem com companheiro apresentaram menor frequência de realização de atividades e os idosos que vivem só relataram sentir mais dor. **Conclusão:** A IF dos idosos independem da percepção de intensidade da dor. A IF pode ser influenciada de forma negativa pelo estado conjugal, entretanto esse pode ser um fator protetor para a percepção e exacerbação da ID.

Palavras chaves: incapacidade funcional, idosos jovens, idoso velho, dor lombar aguda

ABSTRACT

The elderly and oldest-old population in Brazil is increasing. This phenomenon may be accompanied by an increase of musculoskeletal symptoms, including, low back pain (LBP), which is usually associated with disability. **Objective:** To investigate the association between pain intensity (PI) and disability of elderly subjects with acute BP and assess whether these variables differ depending on the age and marital status. **Method:** This is a study of 532 elderly subjects with acute LBP episode. The PI was evaluated by the numerical pain scale and disability by the Late Life Function and Disability Instrument. The normal distribution of data was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. The association between PI and disability analysis was conducted via Spearman correlation test. It used the Anova two way and Kruskal Wallis test to assess differences between groups. **Results:** Correlation in relation to pain analysis showed minimal association ($\rho < 0.20$) with disability. Considering the age and marital status, pain and

disability correlated inversely, furthermore oldest-old and the elderly who lived with a partner showed lower frequency of activities and the elderly living alone reported feeling more pain. **Conclusion:** The elderly disability does not depend on the perception of pain intensity. The disability can be negatively influenced by marital status, however, it can be a protective factor for the perception and exacerbation of PI.

Key words: disability, elderly and oldest-old, low back pain.

INTRODUÇÃO

A porcentagem de pessoas com 60 anos ou mais, no Brasil, em 2010, era de 7,4% e estima-se que será de 22,71% em 2050¹. Junto a esse envelhecimento populacional, o país apresenta um declínio da taxa de mortalidade da população de idosos, o que originou um aumento da população mais idosa (75 anos ou mais), que no último censo demográfico representava 14,2% da população idosa e 1,5% da população total².

Devido ao envelhecimento populacional a população envelhecida passa ser mais expressiva nos serviços de saúde, e vem acompanhada do aumento de sintomas musculoesqueléticos, entre eles, a dor lombar (DL)^{3,4}. A DL é definida como dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores⁵, geralmente acompanhada por limitação dolorosa de movimento e pode ser classificada como aguda, quando há um episódio de dor com duração de no máximo seis semanas⁶. Em indivíduos com mais de 65 anos apresenta prevalência de 13% a 49% aumentando gradativamente com a idade⁷ e está associada à dificuldade na realização de atividades de vida diária (AVD), que pode causar

incapacidade funcional (IF) e afetar o estado geral de saúde dessa população⁸.

A IF é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como comprometimentos, limitações de atividade ou restrições na participação de uma pessoa, representando a interação dinâmica entre as condições de saúde e os fatores contextuais, incluindo atributos pessoais e ambientais⁹. A IF pode ser influenciada por fatores, como: a intensidade da dor, a faixa etária e o estado conjugal. Um estudo realizado com 675 adultos e idosos, com episódio de DL aguda, verificou que em idosos acima de 75 anos, quanto maior a dor relatada no momento da avaliação maior a IF apresentada¹⁰. Quanto ao estado conjugal, ainda que sem o sintoma de dor, a literatura aponta que idosos casados apresentavam menor IF quando comparados aos idosos que vivem só^{11,12,13}.

A DL é investigada em diversos estudos por ser um importante problema de saúde pública mundial¹⁴. Entretanto, constata-se a necessidade de estudos que investiguem a influência da DL aguda em pessoas idosas e a IF decorrente nesta população específica. Dessa forma, este estudo tem como objetivo verificar a associação entre a intensidade da dor e a IF de idosos com DL aguda e avaliar se estas variáveis diferem em função da faixa etária e do estado conjugal.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico com desenho observacional de temporalidade transversal, realizado com idosos a partir de 60 anos de idade, de ambos os sexos, que apresentaram um episódio agudo de dor lombar. Este estudo está compreendido dentro do projeto multicêntrico *Back Complaints in the Elderly* (BACE), um estudo epidemiológico observacional prospectivo do tipo coorte, desenvolvido por um consórcio internacional que ocorre nos países da Holanda, Austrália e Brasil. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa na Universidade de Minas Gerais (ETIC0100.0.203.000-11).

Amostra

Participaram do estudo 532 idosos, residentes nas cidades de Belo Horizonte (MG), região metropolitana de Belo Horizonte e Barbacena (MG). Foram incluídos os idosos que apresentaram um novo episódio de DL há menos de seis semanas na ocasião da realização da primeira coleta de dados¹⁵. Esses participantes, que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos do estudo idosos que não foram capazes de preencher o questionário devido a prejuízos cognitivos identificados a partir do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), de acordo com o referencial teórico de Bertolucci¹⁶, deficiências visuais e auditivas graves e restrição motora¹⁵. Também não foi incluído, quem apresentasse patologias graves na coluna lombar, como: processos

infeciosos, tumores malignos, síndrome da cauda equina e hérnias de disco agudizadas¹⁵.

Instrumentação

No presente estudo foram utilizados os seguintes protocolos de avaliação: questionário sociodemográfico, Escala Numérica da Dor (END) e o *Late life Function and Disability Instrument* (LLFDI).

O questionário sociodemográfico do BACE-Brasil é composto por questões sobre: idade, sexo, estado conjugal, serviço de saúde utilizado, cor ou raça, escolaridade, renda, fragilidade, hospitalização e institucionalização. No presente estudo, foram incluídas somente as variáveis idade e estado conjugal, categorizadas respectivamente em: faixa etária: 60 a 74 anos (idosos jovens) e >75 anos (idosos mais idosos)¹⁷; estado conjugal: vive só e vive com companheiro.

A END permite quantificar a percepção de intensidade da dor usando números. Geralmente possui 11 pontos, de zero a dez, no qual zero representa “nenhuma dor” e dez representa a “pior dor possível”. Pode ser aplicada por meio de gráfico ou verbalmente e mostrou-se fidedigna quando utilizada para mensuração da intensidade de dor entre idosos¹⁸.

O LLFDI foi desenvolvido por Jette *et al.*, (2002)¹⁹, com objetivo de avaliar, por meio de entrevistas a função e a incapacidade de idosos residentes na comunidade¹⁹. Foi traduzido e adaptado para a população brasileira em 2013²⁰. Ele apresenta dois componentes distintos: Incapacidade e Função. É possível medir e utilizar somente um dos componentes, separadamente²⁰. Portanto, neste estudo, apenas o componente

“incapacidade” em suas duas dimensões “frequência” e “limitação” foi utilizado.

A dimensão “frequência” se refere à regularidade com que o indivíduo realiza as AVD, em dois domínios: social e pessoal. A dimensão “limitação” corresponde à capacidade percebida pelo sujeito de realizar as AVD, ponderando a influência dos fatores limitantes pessoais (como saúde, energia física ou mental) e fatores ambientais (como transporte, acessibilidade e questões socioeconômicas), em dois domínios: instrumental e de gerenciamento^{19, 20}. Escores próximos de 100 significam níveis elevados em frequência de participação em atividades e níveis elevados em capacidade de participar de tarefas da vida. As propriedades psicométricas da versão brasileira, foram testada em 45 idosos de Belo Horizonte (MG), apresentando valores superiores de confiabilidade intraexaminador e interexaminador em relação a versão original²⁰.

Procedimento

No presente estudo foram extraídos, do banco de dados geral do BACE-Brasil, informações sobre os dados sociodemográficos (idade e estado conjugal), a percepção de intensidade da dor no momento da avaliação e na semana anterior e sobre a incapacidade funcional. Inicialmente estes dados foram explorados e foi realizada a análise estatística.

Análise estatística

A distribuição normal dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises de correlação entre dor e IF (LLFDI) e seus domínios

foram realizadas via teste de correlação de Spearman. As associações menores que $\rho < 0,20$, mesmo que significativas, foram consideradas ausentes, por serem clinicamente irrelevantes²¹. Para avaliar as diferenças entre “estado conjugal” e “faixa etária” nos domínios do questionário LLFDI e nos escores de dor, dividiu-se a amostra em 4 grupos: idosos jovens (<75 anos), idosos mais idosos (>75 anos), idosos que vivem só, idosos que vivem com companheiro. Havendo efeito de interação entre faixa etária e estado conjugal a amostra foi separada em: idosos jovens que vivem só, idosos jovens que vivem com companheiro, idosos mais idosos que vivem só e idosos mais idosos que vivem com companheiro. Foi utilizada a análise de variância de 2 fatores (Anova two way) e o teste não-paramétrico de Kruskal Wallis conforme a característica de distribuição dos dados. O nível de significância adotado foi $\alpha = 0,05$ e os dados expressos como média \pm desvio-padrão ou mediana (intervalo interquartil).

RESULTADOS

Os idosos apresentaram média de idade de $69,04 \pm 6,25$ anos, eram predominantemente do sexo feminino. Outros dados sociodemográficos foram apresentados na Tabela 1.

Em relação à incapacidade funcional, na amostra total, os idosos apresentaram frequência moderada de realização de atividades. Quanto à dimensão limitação, os resultados indicam uma moderada percepção de limitação (TABELA 2).

No que se refere à variável dor, foi observado que a dor na semana anterior (DSA) poderia ser classificada como moderada (mediana: 5,0) mas com grande variação na amostra (intervalo interquartil: 5,0). Já a DL atual, foi classificada como intensa (mediana: 8,0) e também com importante variação (intervalo interquartil: 4,0).

As análises de correlação, em relação a dor na semana anterior (DSA) e dor no momento da avaliação (DL atual), mostraram que embora houvesse associação significativa ($p < 0,05$) com as variáveis, dimensão frequência, dimensão limitação, domínio pessoal, domínio instrumental e domínio gerenciamento, estas foram mínimas ($\rho < 0,20$) e, por isso, consideradas irrelevantes. Além disso, não houve correlação significativa com o domínio social ($p > 0,05$).

Considerando a faixa etária e o estado conjugal, a dor na semana anterior (DSA) no grupo de idosos mais jovens que vivem só, apresentou correlação inversa entre dor e limitação, ou seja, quanto maior a dor relatada menor o escore de limitação ($\rho = -0,26; p < 0,0001$), especialmente no domínio instrumental ($\rho = -0,26; p < 0,0001$). Quanto aos idosos mais idosos que vivem com companheiro, a DSA apresentou uma correlação inversa com a frequência de realização de atividades ($\rho = -0,31; p = 0,045$), especialmente no domínio pessoal ($\rho = -0,34; p = 0,028$). Ainda neste grupo, a dor no momento da avaliação (DL atual) também apresentou correlação inversa com a dimensão limitação ($\rho = -0,37; p = 0,018$) e com domínio instrumental ($\rho = -0,35; p = 0,024$).

Investigando as diferenças entre faixa etária e estado conjugal, no que se refere a IF (dimensões frequência e limitação), os idosos mais idosos

comparados aos idosos mais jovens e os idosos que vivem com companheiro comparados aos idosos que vivem só, apresentaram menor frequência de realização de atividades de vida diária ($p=0,024$; $p=0,049$ respectivamente). Entretanto, não houve diferença no que se refere a percepção de limitação para realizar essas atividades ($p>0,05$) (TABELA 2).

Quanto aos domínios de IF, os idosos mais idosos, independente do estado conjugal, relataram realizar com menos frequência atividades do domínio social ($p=0,021$) quando comparados aos idosos mais jovens. E os idosos mais idosos que vivem com companheiro realizaram com menos frequência atividades do domínio pessoal ($p=0,032$) quando comparados aos idosos mais idosos que vivem só (TABELA 2).

No que se refere à intensidade da dor, independente da faixa etária, os idosos que vivem só relataram sentir mais dor atual em comparação com aqueles que vivem com companheiro ($p=0,020$), entretanto, os relatos de DSA não apresentaram diferença significativa ($p>0,05$) (FIGURA 1).

DISCUSSÃO

Os idosos relataram dor de moderada a intensa, com correlação irrelevante em relação à IF e seus domínios. Este resultado pode ser explicado devido à característica aguda da DL que tem comportamento oscilatório, com remissões e recorrências. Assim os indivíduos vivenciam momentos com e sem dor por longos períodos²², o que pode, por um lado, dificultar a diferenciação de um episódio de dor e suas consequências e por outro lado, possibilitar a realização das atividades diárias. Outro aspecto que

pode corroborar na explicação desse resultado é a maior resiliência em relação a eventos estressantes em pessoas idosas. Segundo Ramires-Maestre e Esteve (2014)²³, a resiliência aparece como um protetor à dor, sendo um recurso para diminuir a sensibilidade a dor e proporciona um melhor gerenciamento e adaptação a situação dolorosa.

A resiliência na velhice traduz-se em flexibilidade diante dos estressores e abrange conteúdos, como: sentir-se competente mesmo aceitando a ajuda dos outros, ser ativo, olhar com positividade para a vida e viver conectado ao presente. A resiliência tende a aumentar ao longo da vida, manifestando-se como um recurso de enfrentamento a partir de uma regulação emocional que proporciona ao idoso gerar respostas adaptativas frente a experiências negativas²⁴. O estudo de Figueiredo *et al.*, (2013)²⁵, com idosos, embora com DL crônica, constatou dor de moderada/intensa e baixo nível de incapacidade, e este resultado, segundo os autores, deve-se à maior resiliência em relação à dor. Dessa forma, no presente estudo, a resiliência pode ser um recurso de enfrentamento utilizado pelos idosos com dor para desenvolverem respostas adaptativas em relação a IF.

Considerando a faixa etária e o estado conjugal, quanto maior a DSA, menor foi o escore de limitação, ou seja, maior a percepção de limitação, especialmente no domínio instrumental, que inclui atividades como visitar amigos e parentes, cuidar da casa, trabalhar e viajar, no grupo de idosos mais jovens que vivem só. No grupo de idosos mais idosos que vivem com companheiro, a DSA se correlacionou com um menor escore de frequência de realização de atividades, especialmente no domínio pessoal, que engloba,

por exemplo: cuidar da casa, administrar dinheiro, cuidar da saúde e necessidades pessoais e realizar atividade física. Ainda nesse grupo, quanto maior a dor relatada no momento da avaliação, maior foi a percepção de limitação em especial no domínio instrumental. Uma hipótese para estes resultados é a possibilidade de o idoso mais idoso, com DL aguda, que vive com companheiro poder dividir, fazer em conjunto ou deixar de desempenhar a atividade, pois tem alguém para ajudá-lo ou fazer por ele.

Os resultados acima mostraram que os dois grupos, idosos jovens que vivem só e idosos mais idosos que vivem com companheiro, apresentaram modificações na frequência de realização de atividades e na percepção de limitação, na presença dor elevada. Esses resultados demonstram que a DL aguda, assim como a DL crônica, pode ser altamente incapacitante na população idosa^{4,8}, o que corrobora os achados da literatura que relacionam maior intensidade da dor a maior incapacidade funcional¹⁰.

Em relação a IF, os idosos mais idosos que vivem com companheiro, apresentaram menor frequência de realização de atividades de básicas de vida diária (ABVD) e instrumentais de vida diária (AIVD), quando comparados aos idosos mais idosos que vivem só. Esse resultado difere de outros estudos, que apontaram que a IF é menor entre os idosos que vivem com companheiro quando comparados aos idosos que vivem só^{26,11}. Entretanto, ambos os grupos, idosos mais idosos que vivem com companheiro e que vivem só, relataram não se sentirem limitados para realizar as atividades diárias. Segundo Beauchamp *et al.*, (2014)²⁷ o idoso pode não perceber, e então não relatar uma mudança na percepção de limitação no desempenho

de atividades que deixaram de ser realizadas ou que são executas com auxílio, mas percebe facilmente, que realiza com menos frequência uma atividade mais presente em sua rotina, como: cuidar do interior da sua casa, visitar amigos e familiares, cuidar da própria saúde, cuidar de suas necessidades pessoais e preparar as próprias refeições.

Ainda sobre a percepção de limitação dos idosos acerca da IF, um estudo com idosos com doenças incapacitantes, verificou que idosos mais idosos, deixam de fazer as tarefas mais difíceis, ou fazem esporadicamente ou com ajuda, relatando, portanto, que não se sentem limitados, pois deixaram de fazer ou realizam de forma diferente essas atividades²⁸.

Quanto aos domínios de IF, os idosos mais idosos, apresentaram menor frequência de realização de atividades do domínio social, que corresponde a atividades como: visitar amigos/parentes, enviar carta/email, trabalhar, participar de atividades de lazer, viajar, receber visitas em casa, etc. Os idosos mais idosos, que vivem com companheiro, apresentam menor frequência de realização de atividades do domínio pessoal, que envolve tarefas como: cuidar da casa, administrar dinheiro, cuidar da saúde e necessidades pessoais e realizar atividade física. Com o avançar da idade, maior é probabilidade de dependência para as ABVD e AIVD, pois a capacidade de realizar uma tarefa envolve a integração de múltiplos sistemas fisiológicos que com o avançar dos anos entram em declínio²⁶.

Os idosos que vivem só relataram sentir dor intensa no momento da avaliação quando comparados aos que vivem com companheiro, entretanto essa diferença não foi significativa em relação à percepção de dor na semana

anterior. Estes resultados podem ser explicados devido ao fato de viver com um companheiro pode se tornar um protetor para a dor, pois o idoso pode se sentir mais confortável por ter outra pessoa para dividir suas angústias e medos e até mesmo as atividades do dia-a-dia, relativizando a dor. O sentimento de solidão, dos idosos que vivem só, pode ocasionar angústias e vulnerabilidade, apresentando como consequência, piora da percepção da intensidade e exacerbação da dor²⁹.

O presente estudo apresenta como limitações a expressiva proporção de mulheres na amostra e a seleção dos participantes em serviços de saúde, que pode ter selecionado idosos mais independentes para atividades diárias. Entretanto, ressalta-se como ponto forte desse estudo o grande tamanho amostral, a utilização de um protocolo padronizado, com avaliações confiáveis e validadas para a população idosa brasileira, treinamento dos pesquisadores e tripla checagem dos dados.

CONCLUSÃO

Os resultados apontam que a IF de idosos com DL aguda, não está associada à percepção de intensidade da dor. Além disso, identificou-se que a IF difere em relação à faixa etária e estado conjugal.

O conhecimento desses resultados poderá contribuir para o aprimoramento das intervenções de profissionais da área da reabilitação com a população idosa, e mais especificamente com o contingente mais idoso, que apresenta-se em franco crescimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. *Evolução Demográfica 1950-2010- Abril/2012.*
- 2- CAMARANO, A.A; KANSO, S. Envelhecimento da população Brasileira/ Uma contribuição demográfica. In FREITAS, EV; PY, L. *Tratado de geriatria e gerontologia.* 3ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. Cap. 5, pag. 58-59.
- 3- HOY, D; *et al.* The epidemiology of low back pain. *Arthritis and Rheumatism.* 2010; 64(6):769-781.
- 4- BALAGUÉ, F; *et al.* Non-specific low back pain. *Lancet.* 2012; 4(379):482-91.
- 5- AIRAKSINEN, O. *et al.* European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. *Eur Spine J.* 2006; 15(2):192-300.
- 6- SURI, P; *et al.* Acute low back pain is marked by variability: An internet-based pilot study. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2011; (12):220.
- 7- SILVEIRA, MM; *et al.* Abordagem Fisoterapica da dor lombar crônica no idoso. *Rev. Bras. Ciên. Sau.* 2010; 8(25):56-61.
- 8- WEINER, D.K. *et al.* How does low back pain impact physical function in independent, well- functioning older adults? *Pain Med* 2003; 4:311–20.
- 9- Organização Mundial da Saúde; Organização Pan- Americana de Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP, 2003.
- 10- SCHEELE, J. *et al.* Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. *Eur J Pain.* 2014. 18:279–287.
- 11- PEREIRA, GN; *et al.* Indicadores demograficos e socioeconomicos associados à incapacidade funcional em idosos. *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro. 2012. 28(11):2035-2042.
- 12- WANG, D. *et al.* Changes in activities of daily living (ADL) among elderly Chinese by marital status, living arrangement, and availability of healthcare over a 3-year period. *Environ Health Prev Med, Sapporo.* 2009. 14(2):128-141.

- 13-SCHOENBORN, C.A. Marital status and health: United States, 1999-2002. *Adv Data, Rockville*. 2004.351:1-32.
- 14-FEJER,R; LEBOEUF-YDE,C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. *Chiropratic e Manual Therapies*. 2012;10(1):24-34.
- 15-SCHEELE, J; *et al*. Back Complaints in the Elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; 12(193):1-9.
- 16-BERTOLUCCI, P.H. *et al*. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*, São Paulo. 1994.52(1):1-7.
- 17-PAPALIA, D.E. Desenvolvimento físico e cognitivo na terceira idade. In PAPALIA, D.E. *Desenvolvimento Humano*. 8 ed, Porto Alegre, Artmed, 2006; Cap.17, pag-666-667.
- 18-ANDRADE,F.A; PEREIRA, L.V, SOUZA, F.A.E.F. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. *Rev. Latino-am Enfermagem*. 2006; 14(2): 271-276.
- 19-JETTE, AM. *et al*. Late life function and disability instrument: I. Development and evaluation of the disability component. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 2002; 57A(4):209-216.
- 20-CARDOSO, AP. *et al*. Confiabilidade do Late Life function and disability instrument (LLFDI) versão português do Brasil em uma amostra de idosos com alta escolaridade. *Cad. Ter.Ocup.UFSCar*, São Carlos. 2015.23(2):237-250.
- 21-PORTNEY, L. G; WATKINS, M. P. *Foundations of clinical research: applications to practice*. 3ed. New Jersey 2009.
- 22-DUNN, K.M. *et al*. Low back pain across the life course. Best Practice and Research. *Clinical Rheumatology*. 27, 591-600. 2013.
- 23-RAMIREZ-MAESTRE,C; ESTEVE, R. The Role of Sex/Gender in the Experience of Pain: Resilience, Fear, and Acceptance as Central Variables in the Adjustment of Men and Women With Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 2014. 15(6):608-618
- 24-FONTES.A.P; NERI, A.L. Resiliência e velhice: revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015 20(5):1475-1495.
- 25-FIGUEIREDO, VF. *et al*. Incapacidade funcional, sintomas depressivos e dor lombar em idosos. *Fisioter.Mov*. Curitiba. 2013. 23(3):549-557.

- 26-BARBOSA, B.R; *et al.* Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciências e Saúde Coletiva*, 2014; 19(8):3317-3325.
- 27-BEAUCHAMP, MK. *et al.* Psychometric properties of the Late-Life Function and disability Instrument: a systematic review. *BMC Geriatrics*.2014.14(12)
- 28-PEREIRA, J.K; FIRMO,J.O;GIACOMINI,K.C. Maneiras de pensar e de agir de idosos frente às questões relativas à funcionalidade/ incapacidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2014.19(8):3375-3384.
- 29-SANTOS, FC. *et al.* Chronic pain in long-lived elderly:prevalence, characteristics, measurements and correlation with sérum vitamin Dlevel. *Rev Dor. São Paulo*. 2015. 16(3):171-175.

TABELAS

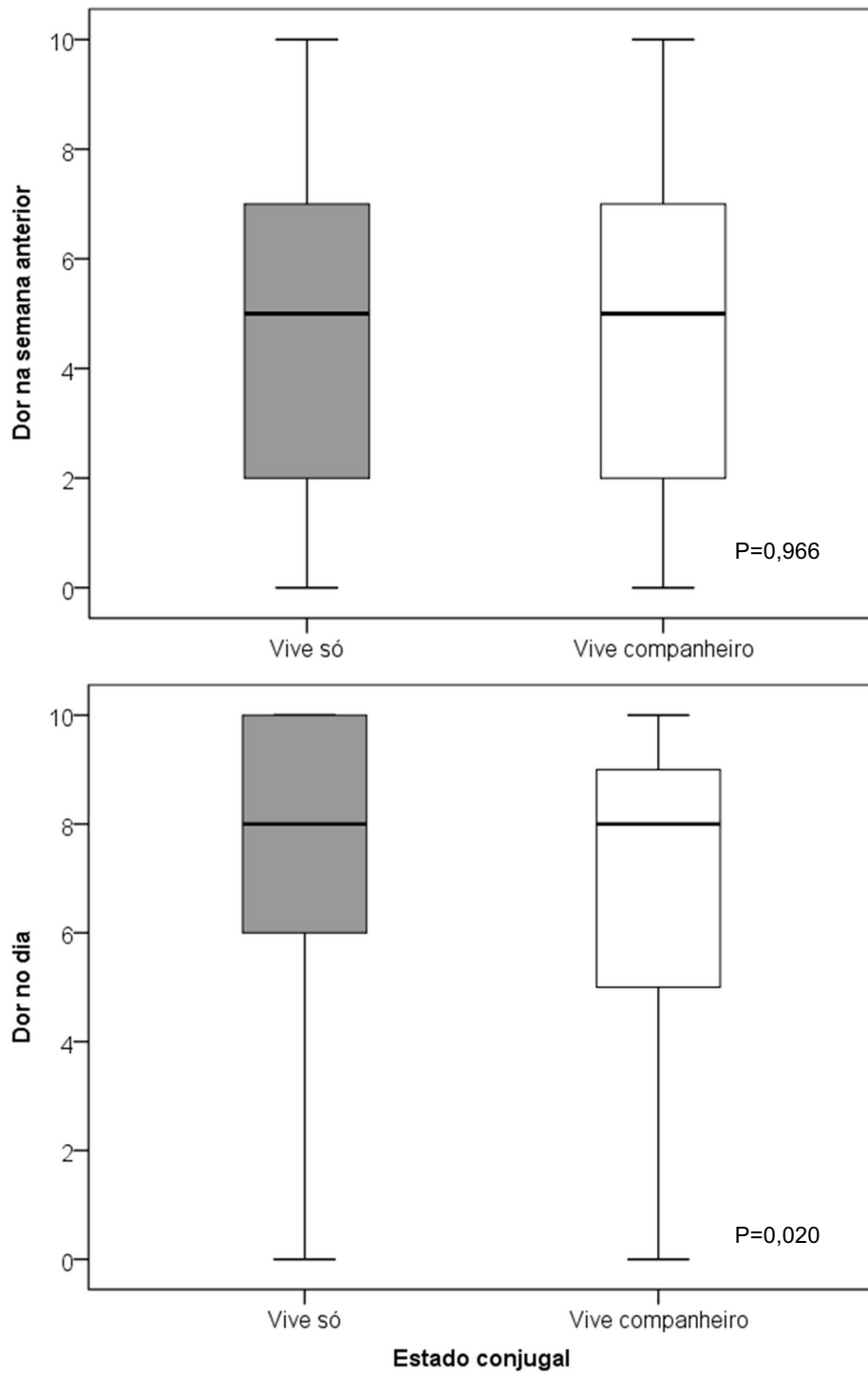
Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes (n=532)

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	456	85,7%
Masculino	76	14,3%
Faixa etária		
60 a 74 anos	410	77,1%
≥75 anos	122	22,9%
Estado conjugal		
Vive com companheiro	239	45%
Vive só/ vive sem companheiro	293	55%
Escolaridade		
Analfabeto	39	7,3%
Ensino Fundamental (1 ^a -4 ^a série)	202	38%
Ensino Fundamental (5 ^a -8 ^a série)	100	18,8%
Ensino médio	93	17,5%
Curso Técnico	19	3,6%
Superior	40	7,5%
Pós-Graduação	39	7,3%
Renda		
Até 1 salário mínimo	221	41,5%
2 salários mínimos	154	28,9%
3 salários mínimos	59	11,1%
4 salários mínimos	37	7,0%
5 ou mais salários mínimos	61	11,5%

Tabela 2: Características dos participantes relativas à incapacidade funcional, faixa etária e estado conjugal (n=532).

Variáveis	Amostra total (n=532)	Faixa etária		F (p-valor)	Estado conjugal		F(p-valor)	F(p-valor)
		60 a 74 (n=410)	≥75 (n=122)	Faixa etária (gl=1)	Vive só (n=293)	Vive comp. (n=239)	Estado Conjugal (gl=1)	Interação (gl=1)
Frequência	49,23±6,34	49,49±6,22	48,38 ±6,71	5,16(0,024)	49,45 ±6,08	48,98 ±6,72	3,83(0,049)	3,54(0,060)
Limitação	68,87±13,12	68,81±13,52	69,09 ±14,25	0,29(0,588)	68,14 ±13,57	69,78 ±13,77	2,39(0,123)	0,47(0,494)
Social	43,45±8,85	43,9 ±8,77	41,92 ±8,98	5,33(0,021)	43,21 ±8,63	43,76 ±9,12	0,04(0,834)	0,98(0,323)
Pessoal	58,22±13,12	58,40±12,95	57,63 ±13,70	2,37(0,124)	59,94 ±13,80	56,12 ±11,93	16,68(0,000)	4,60(0,032)
Instrumental	68,30±15,16	68,12±15,01	68,91 ±15,71	0,65(0,420)	67,53 ±15,29	69,26 ±14,97	2,17(0,141)	0,36(0,549)
Gerenciamento	83,63±15,76	84,07±15,56	82,19±16,41	0,55(0,460)	83,05±15,89	84,37±15,60	1,60(0,207)	1,03(0,310)

*LLFDI (Frequência, limitação, social, pessoal, instrumental e gerenciamento). Dados expressos como média±desvio padrão

FIGURA**Figura 1- Dor lombar dos participantes relativas ao estado conjugal
(n=532)**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do fenômeno de envelhecimento populacional e do aumento da população mais idosa, é crescente o interesse de estudos a cerca dessa população, buscando práticas de cuidado mais efetivas, que contribuam para um envelhecimento bem sucedido, voltado para independência e autonomia do idoso

A dor lombar, merece destaque, por ser um dos sintomas mais encontrados na população idosa e por estar associada a incapacidade funcional e menor qualidade de vida nesta população. Além disso, destaca-se como um grande problema de saúde pública.

Neste estudo, constatou-se que a IF de idosos com DL aguda, não esta associada a percepção de intensidade da dor. Entretanto, a IF apresenta relação com a faixa etária e com o estado conjugal, uma vez que idosos mais longevos que residem com companheiro, mesmo não se sentindo limitados, realizam com menos frequências AVD, quando comparados a idosos mais jovens, o que sugere que a perda de independência para realização das atividades presentes no dia-a-dia, pode ser determinada pela interação de múltiplos fatores. Além disso, percebe-se que viver com companheiro pode ser um fator protetor para a percepção e exacerbação da intensidade da dor.

O conhecimento desses resultados poderá contribuir para o aprimoramento das intervenções de profissionais da área da reabilitação não

somente para a população idosa, mas também para o contingente mais idoso, que apresenta-se em franco crescimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRAKSINEN, O. *et al.* European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. *Eur Spine J.* 2006;15(2):192-300.

ALVES, LC. *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2007;23(8):1924-30.

American Occupational Therapy Association (AOTA). Occupational Therapy practice framework: domain & process 2nd edition. *Am J Occup Ther*, Boston 2008. 62(6):625-683.

ANDRADE, F.A.; PEREIRA, L.V, SOUZA, F.A.E.F. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. *Rev. Latino-am Enfermagem.* 2006; 14(2): 271-276

BALAGUÉ, F; *et al.* Non-specific low back pain. *Lancet.* 2012;4(379):482-91.

BARBOSA, B.R; *et al.* Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciências e Saúde Coletiva*, 2014; 19(8):3317-3325.

BEAUCHAMP, MK. *et al.* Psychometric properties of the Late-Life Function and Disability Instrument: a systematic review. *BMC Geriatrics.* 2014.14(12)

BERTOLUCCI, PH. *et al.* O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*, São Paulo. 1994.52(1):1-7.

CAMARANO, A.A; KANSO, S. Envelhecimento da população Brasileira/ Uma contribuição demográfica. In FREITAS, EV; PY, L. *Tratado de geriatria e gerontologia.* 3ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. Cap. 5, pag. 58-59.

CAMARANO, A.A; KANSO, S; MELLO, J.L. Como Vive o Idoso Brasileiro? IN CAMARANO, AA. *Os idosos Brasileiros, muito além dos 60?*. Rio de Janeiro, IPEA, 2004. Cap.1, pag.25-73

CARDOSO, AP. *et al.* Confiabilidade do Late Life function and disability instrument (LLFDI) versão português do Brasil em uma amostra de idosos com alta escolaridade. *Cad. Ter.Ocup.UFSCar*, São Carlos. 2015.23(2):237-250.

CIENA, AP. *et al.* Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e adultos jovens. *Semina: ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina. 2008; 29(2):201-212.

DIONE, C.E; DUNN, K.M; CROFT, P.R. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age ans Ageing*, 2006;35(3): 229-34.

DUNN, K.M. *et al.* Low back pain across the life course. Best Practice and Research. *Clinical Rheumatology*. 27, 591-600. 2013.

FEJER, R; LEBOEUF-YDE, C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. *Chiropratic e Manual Therapies*. 2012;10(1):24-34.

FIGUEIREDO, VF. *et al.* Incapacidade funcional, sintomas depressivos e dor lombar em idosos. *Fisioter.Mov.* Curitiba. 2013. 23(3):549-557.

FONTES, A.P; NERI, A.L. Resiliência e velhice: revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015 20(5):1475-1495.

HERR, KA. *et al.* Evaluation of the faces pain scale for use with elderly. *Clin J Pain* 1998;14:29-38.

HOY, D; *et al.* The epidemiology of low back pain. *Arthiritis and Rheumatism*. 2010; 64(6):769-781.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Evolução Demográfica 1950-2010- Abril/2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

JETTE, A.M; HALEY, S.M; KOOYOOMJIAN, JT. Late-Life Function & Disability Instrument. *Roybal Center for the enhancement of late-life function*. Trustees of Boston University. All rights reserved. 2002.

JETTE, AM. *et al.* Late life function and disability instrument: I. Development and evaluation of the disability component. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 2002; 57A(4):209-216.

KOVACS, FM; *et al.* The Correlation Between Pain, Catastrophizing, and Disability in Subacute and Chronic Low Back Pain. *Spine*. 2011;36(4):339-45.

LEDOUX, E.; DUBOIS, J.D.; DESCARREAUX, M. Physical and psychosocial predictors of functional trunk capacity in older adults with and without low back pain. *J Manipulative Physiol Ther, Lombard*, 2012. 35(5):338-345.

LUBITZ, J. *et al.* Health, life expectancy, and health care spending among the elderly. *N Engl J Med.* 2003;349(11):1048-55.

LUNDBERG, M. *et al.* The impact of fear-avoidance model variables on disability in patients. *Spine.*2011. 36(19):1547-1553.

MACIEL, ÁCC; GUERRA, RO. Limitação funcional e sobrevivência em idosos de comunidade. *Rev Assoc Med Bras.* 2008;54(4):347-52.

MAUÉS, C.R. *et al.* Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. *Rev Bras Clin Med, São Paulo,* 2010.8(5):405-410.

MILLIÁN-CALENTINI, *et al.* Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Archives of Gerontology and geriatrics.* 2010.50:306-310.

OMS-Organização Mundial da Saúde; Organização Pan- Americana de Saúde.CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP, 2003

PAPALIA, D.E. Desenvolvimento físico e cognitivo na terceira idade. In PAPALIA, D.E. *Desenvolvimento Humano.* 8 ed, Porto Alegre, Artmed, 2006; Cap.17, pag-666-667.

PEREIRA, GN; *et al.* Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos. *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro. 2012. 28(11):2035-2042.

PEREIRA, JK; FIRMO,JO;GIACOMINI,KC. Maneiras de pensar e de agir de idosos frente às questões relativas à funcionalidade/ incapacidade. *Ciência e Saúde Coletiva,* 2014.19(8):3375-3384.

PORTNEY, L. G; WATKINS, M. P. *Foundations of clinical research: applications to practice.* 3ed. New Jersey 2009.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE - GEAS/ Coordenação de atenção à saúde do idoso secretaria municipal de saúde. Atenção à saúde do idoso na APS, 2011.

RAMIRES-MAESTRE,C; ESTEVE, R. The Role of Sex/Gender in the Experience of Pain: Resilience, Fear, and Acceptance as Central Variables in the Adjustment of Men and Women With Chronic Pain. *The Journal of Pain,* 2014. 15(6):608-618

RIBEIRO, P.C. *et al.* Variabilidade no envelhecimento ativo segundo gênero, idade e saúde. *Psicologia em estudo,* Maringá, 2009.14(3):501-509.

RIOS, J.S; *et al.* Efeitos de um programa educacional de autocuidado de coluna em idosos com dor lombar crônica: um estudo quasi-experimental. *Motricidade.* 2015;11(3):53-63.

ROELOFS, J. *et al.* Electronic diary assessment of pain-related fear, attention to pain, and pain intensity in chronic low back pain patients. *Pain*.2004; 112: 335-342.

ROSSET, I. *et al.* Tendências dos estudos com idosos mais velhos na comunidade: uma revisão sistemática (inter)nacional. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(1):264-71

ROSSI, ALS; *et al.* Profile of elderly in physical therapy and relation to functional disability. *Braz J Phys Ther*. 2013. 17(1): 77-85.

SALVETTI, MG; *et al.* Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. *Rev Esc Enferm USP*. 2012. 46(Esp):16-23.

SANTOS, FC. *et al.* Chronic pain in long-lived elderly: prevalence, characteristics, measurements and correlation with serum vitamin D level. *Rev Dor*. São Paulo. 2015. 16(3):171-175.

SCHEELE, J; *et al.* Back Complaints in the Elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; 12(193):1-9.

SCHEELE, J. *et al.* Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. *Eur J Pain*. 2014. 18:279–287.

SCHOENBORN, C.A. Marital status and health: United States, 1999-2002. *Adv Data, Rockville*. 2004.351:1-32.

SILVEIRA, MM; *et al.* Abordagem Fisoterapica da dor lombar crônica no idoso. *Rev. Bras. Ciên. Sau*. 2010;8(25):56-61.

SURI, P; *et al.* Acute low back pain is marked by variability: An internet-based pilot study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; (12):220.

WANG, D. *et al.* Changes in activities of daily living (ADL) among elderly Chinese by marital status, living arrangement, and availability of healthcare over a 3-year period. *Environ Health Prev Med, Sapporo*. 2009.14(2):128-141.

WEINER, D.K. *et al.* How does low back pain impact physical function in independent, well- functioning older adults? *Pain Med* 2003;4:311–20.

ANEXOS

Anexo I- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 0100.0.203.000-11

Interessado(a): **Profa. Leani Souza Máximo Pereira**
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO-UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 04 de maio de 2011, o projeto de pesquisa intitulado **"Dor lombar em idosos: um estudo multicêntrico internacional entre o Brasil, Áustria, Holanda. Back complaints in the Elders:BACE."** e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

Anexo II- Questionário sociodemográfico

BR90. Idade: ____ anos A02. Data de Nascimento (de acordo com docto): ____/____/____

A03. Sexo: 1. feminino 2. Masculino A03.

A06. Estado Civil: Qual é o seu estado civil?

1. Solteiro(a) 2. Casado
3. Divorciado(a), separado(a) 4. Viúvo(a) A06.
5. Vive com companheiro

BR9. Procedência (Quem encaminhou o paciente): _____

BR9a. O Sr. (a) utiliza prioritariamente o serviço de saúde:

1. Público (SUS)
2. Convênio
3. Particular
4. Público e privado BR9a.

A04. Cor ou Raça:

1. Holandesa
2. turco
3. marroquino
4. surinamita
5. Asiático
6. outro A04.

A04a Qual é a cor da sua pele? _____

BR10. Grau de Escolaridade:

Quantos anos de escola o Sr. (a) frequentou? _____

A05. Nível de escolaridade:

1. Analfabeto
2. Ensino fundamental (1ª a 4ª série)
3. Ensino fundamental (5ª a 8ª série)
4. Ensino médio
5. Curso Técnico
6. Superior
7. Pós Graduação A05.

Anexo III- Escala Numérica da Dor

A11. Indique abaixo, qual a intensidade da sua dor lombar **neste momento?**



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma Dor Lombar										Dor Lombar Extrema

A11.

A12 - Indique abaixo, qual a intensidade da sua dor lombar **na semana passada?**



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma Dor Lombar										Dor Lombar Extrema

A12.

Anexo IV- Late Life Function and Disability Instrument (LLFDI)

Disability component

INSTRUÇÕES PARA AS QUESTÕES SOBRE INCAPACIDADE:

Neste conjunto de questões, eu perguntarei a você sobre coisas do dia-a-dia que você faz nesse momento da sua vida. Há duas partes para cada questão.

Primeiro, eu perguntarei a você *Com que frequência* você faz uma determinada atividade.

Em seguida, eu lhe perguntarei *Até que ponto você se sente limitado(a)* em fazer esta atividade.

Explique cada questão e as opções de respostas subsequentes:

Para a primeira questão (*Com que frequência você faz a atividade?*), por favor, escolha uma entre as seguintes respostas:

Com muita frequência

Com frequência

De vez em quando

Quase nunca

Nunca

[Mostre o Auxílio Visual para o entrevistado]

Para a segunda questão (*Até que ponto você se sente limitado(a) em fazer a atividade?*), por favor, escolha uma entre as seguintes respostas:

De jeito nenhum

Um pouco

Mais ou menos

Muito

Completamente

[Mostre o Auxílio Visual para o entrevistado]

Limitações são dificuldades que podemos ter para realizar uma atividade.

Por exemplo, você pode se sentir limitado(a) por causa de sua saúde, ou porque a atividade exige muita energia mental e física. Por favor, lembre-se de que você também pode se sentir limitado(a) por fatores externos a você. Seu ambiente pode restringi-lo(a) de fazer as atividades: por exemplo, questões relacionadas a transporte, acessibilidade e circunstâncias sociais e econômicas podem limitá-lo(a) de fazer coisas que você gostaria de fazer. Pense em todos esses fatores quando responder a esta parte.

Para cada questão, por favor, selecione a resposta que mais se aproximar da forma como você vem se sentindo.

Vamos começar...

Questões sobre Incapacidade

	Com que frequência você...?					Até que ponto você se sente limitado(a) em...?				
	Com muita frequência	Com frequência	De vez em quando	Quase nunca	Nunca	De jeito nenhum	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
D1. Mantém (manter) contato com outros por meio de cartas, telefone ou e-mail.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D2. Visita (visitar) amigos e familiares em suas casas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D3. Cuida (cuidar) ou dá assistência a outros. Isso pode incluir ajudar membros da família ou amigos em cuidados pessoais, transporte e afazeres fora de casa.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D4. Cuida (cuidar) do interior da sua casa. Isso inclui administrar e se responsabilizar pela arrumação da casa, lavar as roupas, limpeza da casa e pequenos reparos domésticos.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D5. Trabalha (trabalhar) em serviço voluntária fora de casa.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D6. Participa (participar) de recreação ativa. Isso pode incluir caminhar, correr, nadar, jogar boliche, golfe, tênis.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D7. Cuida (cuidar) dos negócios e finanças da casa. Isso pode incluir administrar e se responsabilizar pelo seu dinheiro, pagar as contas, lidar com proprietário ou inquilinos, lidar com empresas de serviços ou	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

agências governamentais.										
D8. Cuida (cuidar) da própria saúde. Isso pode incluir administrar medicações diárias, seguir uma dieta especial, agendar consultas médicas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Questões sobre Incapacidade, continuação

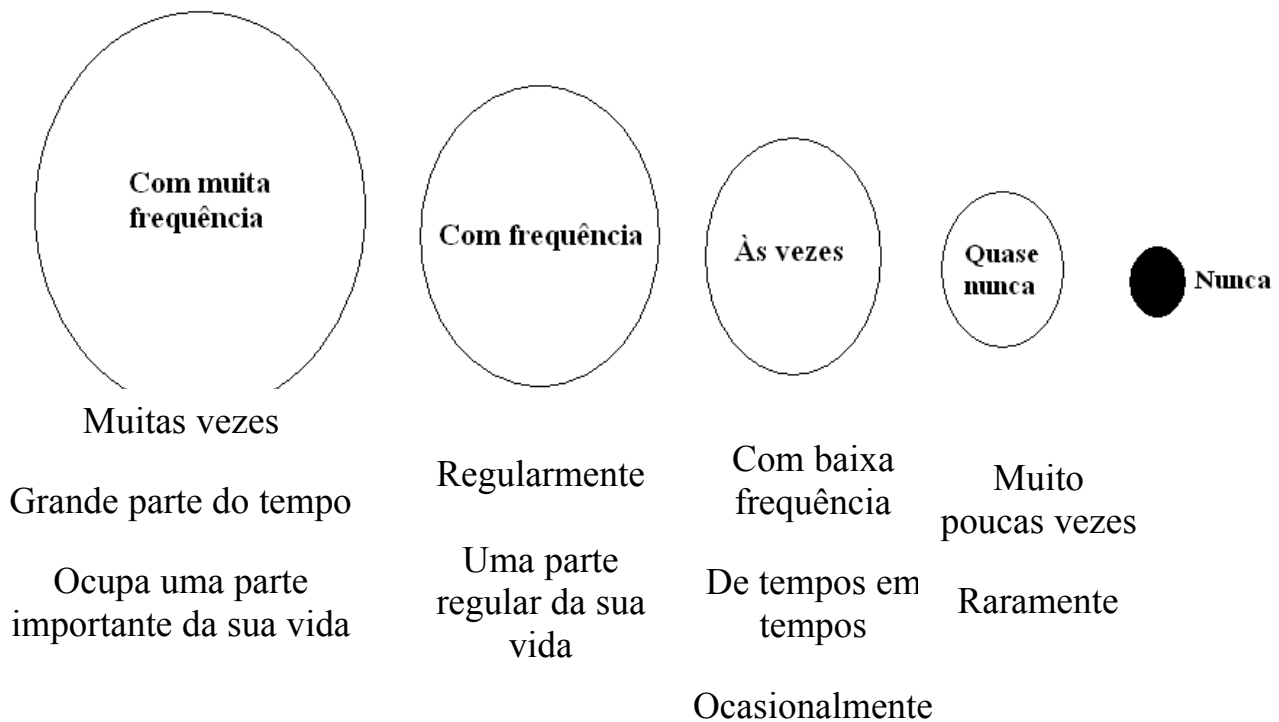
	Com que frequência você...?					Até que ponto você se sente limitado(a) em...?				
	Com muita frequência	Com frequência	De vez em quando	Quase nunca	Nunca	De nenhum	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Completamente
D9. Viaja (viajar) para outra cidade e passa ao menos uma noite fora.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D10. Participa (participar) parte de um programa regular de atividades físicas. Isso pode incluir caminhada, bicicleta ergométrica, musculação, ou aulas de ginástica.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D11. Convida (convidar) pessoas para sua casa para uma refeição ou distrair.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D12. Sai (sair) com outras	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

peças para locais públicos como restaurantes ou cinemas.										
D13. Cuida (cuidar) de suas necessidades de cuidados pessoais. Isso inclui tomar banho, vestir-se e higiene pessoal.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D14. Participa (participar) parte de atividades sociais organizadas. Isso pode incluir agremiações, jogos de cartas, eventos de grupos de terceira idade, grupos religiosos ou comunitários.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D15. Realiza (realizar) afazeres nas proximidades de sua casa. Isso pode incluir se responsabilizar e lidar com a compra de comida, itens pessoais e ir ao banco, biblioteca ou lavanderia.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
D16. Prepara (preparar) as próprias refeições. Isso	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

inclui planejar, cozinhar, servir e limpar.										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

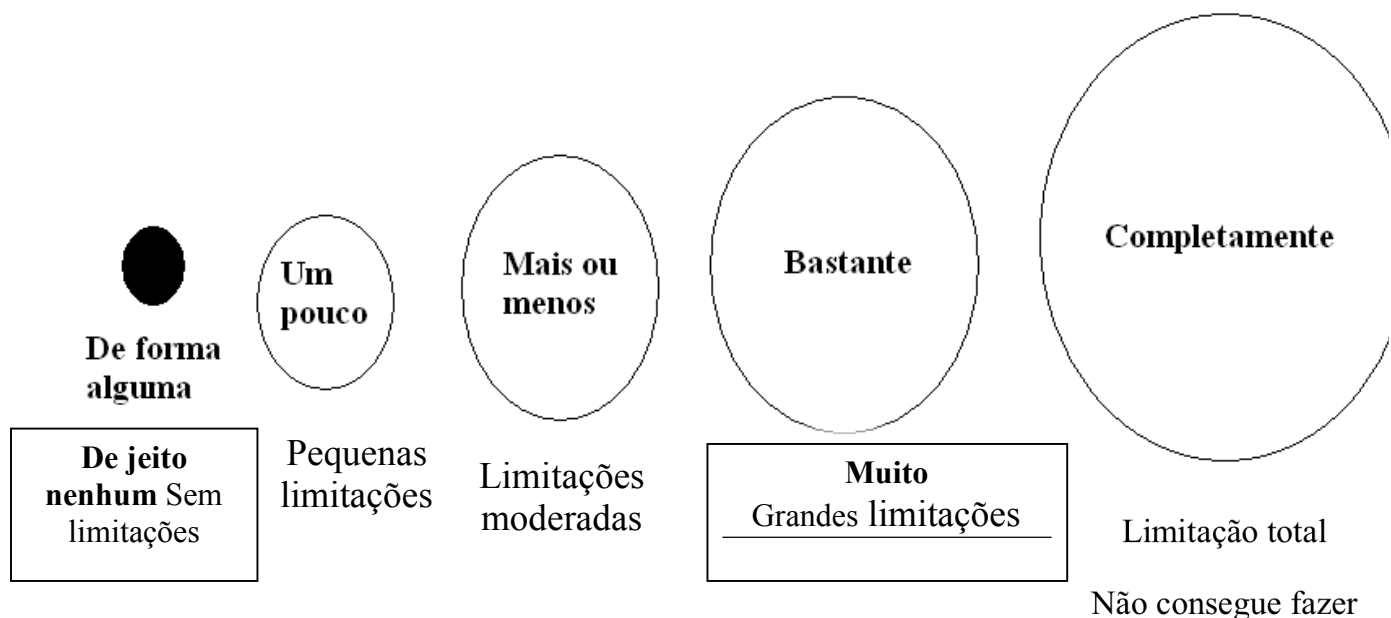
AUXÍLIO VISUAL DE INCAPACIDADE #1

Com que frequência você...?



AUXÍLIO VISUAL DE INCAPACIDADE #2

Até que ponto você se sente limitado em...?



Exemplos de fatores limitantes que podem limitá-lo:

- Energia mental ou física
- Muito esforço
- Circunstâncias sociais e econômicas
- Problemas de transporte
- Questões de acessibilidade