

**MARINEZ KELLERMANN ARMENDARIS**

**AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO  
DE CIRURGIA CARDÍACA**

**Brasília, 2012**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**MARINEZ KELLERMANN ARMENDARIS**

**AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO  
DE CIRURGIA CARDÍACA**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

**Área de Concentração:** Políticas, Práticas e Cuidado em Saúde e Enfermagem.

**Linha de Pesquisa:** Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

**Orientador:** Prof. Dr. Pedro Sadi Monteiro

**Brasília, 2012**

**MARINEZ KELLERMANN ARMENDARIS**

**AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO  
DE CIRURGIA CARDÍACA**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

**Área de Concentração:** Políticas, Práticas e Cuidado em Saúde e Enfermagem.

**Linha de Pesquisa:** Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Aprovada em: 08 de agosto de 2012.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Dr. Pedro Sadi Monteiro**

Universidade de Brasília – UnB (Orientador/Presidente)

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Christiane Inocêncio Vasques**

Universidade de Brasília – UnB (Examinadora/Membro Titular)

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cristine Alves Costa de Jesus**

Universidade de Brasília – UnB (Examinadora/Membro Titular)

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Solange Baraldi**

Universidade de Brasília – UnB (Examinadora/Membro Suplente)

*A todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a efetivação deste momento único em minha vida, em especial, meu querido marido: Paulo Marcel Armendaris.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela luz que guiou meu caminho, fornecendo-me energia e força para vencer os obstáculos.

Ao meu querido marido, Paulo – pessoa essencial nessa caminhada – pelo incentivo dispensado ao longo da minha carreira profissional. Seu amor, carinho e, acima de tudo, sua compreensão, me fizeram chegar até aqui. Agradeço sua dedicação e sei que juntos iremos desfrutar desta conquista.

Ao meu orientador, professor Dr. Pedro Sadi Monteiro, pelas suas relevantes contribuições na execução desta pesquisa, assim como no meu processo de aprendizagem profissional. Seus ensinamentos constantes e seu profissionalismo marcaram minhas expectativas. Fiquei muito feliz por ter tido a oportunidade de conhecê-lo e desenvolver o presente estudo sob sua orientação.

A minha querida amiga, Camila, que sempre me estimulou, seja de perto ou mesmo de longe; seu apoio foi fundamental no direcionamento de minha trajetória acadêmica. Na presente conquista em especial, sua contribuição se torna ainda mais relevante; do início ao fim você esteve presente; sua ajuda e suas palavras sempre sensatas foram de fundamental importância. Jamais esquecerei!

A toda minha família, especialmente a minha mãe e minha sobrinha, Vivian. A compreensão de vocês quando da minha ausência conduziram-me a conclusão de mais uma etapa na vida profissional. Em breve, vamos comemorar juntas os desafios superados.

A minha colega de mestrado e amiga, Glauce, pelos momentos vividos no decorrer desta caminhada. Suas palavras de incentivo e de conforto tornaram-me forte o suficiente para enfrentar os obstáculos existentes.

A Universidade de Brasília (UnB), especialmente ao Departamento de Enfermagem/Departamento de Pós-Graduação de Enfermagem e seus representantes. A atenção recebida e a acolhida no referido programa me fizeram acreditar que este sonho seria possível.

Aos membros da banca examinadora, professoras Dr<sup>a</sup>. Christiane Inocência Vasques e Dr<sup>a</sup>. Cristine Alves Costa de Jesus, por disponibilizarem parte do seu tempo na leitura do presente estudo, proporcionando valiosas contribuições para o desenvolvimento do tema apresentado.

Ao Instituto de Cardiologia, especialmente a Dr<sup>a</sup>. Núbia W. Vieira, por acreditar no meu potencial e autorizar a coleta de dados nesta renomada Instituição, tornando viável a realização da pesquisa apresentada.

As minhas amigas, Renata e Marcilene, pela contribuição no desenvolvimento do estudo e disponibilidade em me acompanhar em parte da coleta de dados.

Aos enfermeiros (as) da Unidade de Internação do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC-DF), especialmente a supervisora Kátia, o enfermeiro Tiago, as enfermeiras Carol e Fátima, pelo apoio dispensado e a facilitação da coleta de dados nesta Unidade.

A equipe médica do IC-DF, em especial, ao Dr. Guilherme, pela contribuição na execução da presente pesquisa.

Ao psicólogo Yuri, do IC-DF, pela sua contribuição e colaboração no desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim e, em particular, aos meus pacientes (idosos e seus familiares). Meu “muito obrigado” é pouco para expressar a minha mais sincera e profunda gratidão. Sem dúvida, a contribuição que vocês tiveram ultrapassa os limites deste estudo. Espero que, de alguma forma, vocês possam ser recompensados.

*"Pois o silêncio não tem fisionomia, mas as palavras muitas faces..."*

*(Machado de Assis)*

## RESUMO

ARMENDARIS, M.K. **Avaliação multidimensional do idoso no pré e pós-operatório de Cirurgia Cardíaca**. 2012. 124 p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

**Introdução:** Mudanças no perfil epidemiológico das doenças, mortalidade diminuída e queda no índice de fecundidade alteram o desenho etário no Brasil. Associados ao envelhecimento da população surgem às doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as cardiovasculares, que apresentam altos índices de morbimortalidade. A abordagem multidimensional do idoso representa um novo paradigma em saúde e transcende uma avaliação de aspectos meramente físicos. **Objetivos:** Conhecer alguns aspectos multidimensionais do paciente idoso submetido à cirurgia cardíaca em um hospital terciário de Brasília. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo, realizado em uma Instituição Referencia em Cardiologia na Região Centro-Oeste do Brasil. Variáveis sócio demográficas, clínicas, da função cognitiva, da capacidade funcional e do estado emocional constituíram os dados. Os testes *T de Student*, *Qui quadrado* e *Exato de Fischer* foram utilizados para a análise dos dados. **Resultados:** A amostra contemplou 25 idosos. A média de idade foi de 67,88 anos. Pacientes do sexo feminino representaram 64% da população e a etnia branca foi predominante (84%). Na amostra 64% dos idosos eram casados e 84% residiam com algum membro consanguíneo. Mais da metade dos pacientes recebiam renda mínima (52%). A revascularização do miocárdio foi responsável por 80% dos procedimentos. Nessa população as doenças crônicas mais prevalentes foram à dislipidemia (84%) e a hipertensão arterial sistêmica (76%). Nesse estudo a taxa de mortalidade do idoso foi de 12%. Observou-se que 40% dos idosos apresentaram escores sugestivos de prejuízo cognitivo. A avaliação da capacidade funcional mostrou que 64% dos pacientes no período pré-operatório e 59,1% dos pacientes no pós-operatório relataram possuir algum grau de dependência em executar as atividades de vida diárias. Alterações no estado emocional foram encontradas em 8% dos idosos no pré-operatório. **Conclusão:** Uma proporção significativa de pacientes idosos submetidos à cirurgia cardíaca apresentaram alterações cognitivas, funcionais e sintomas depressivos. Os resultados do estudo evidenciaram a complexidade desse indivíduo e a necessidade de cuidados diferenciados em saúde, principalmente na eminência de um procedimento invasivo.

**Palavras-chave:** avaliação multidimensional; cirurgia cardíaca; idoso.

## ABSTRACT

ARMENDARIS, M.K. **Multidimensional assessment of the elderly in the pre-and postoperative cardiac surgery.** 2012. 124 p. Thesis (MA) – Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Brasilia, Brasilia, 2012.

**Introduction:** Changes in the epidemiology of diseases, control of that infectious, decreased mortality and declining fertility rate alter the design age in Brazil. Associated with aging appear to chronic diseases, particularly cardiovascular diseases, which have high rates of mortality. The multidimensional approach of the elderly represents a new paradigm in health assessment and transcends purely physical aspects. **Objectives:** To some multidimensional aspects of elderly patients undergoing cardiac surgery at a tertiary hospital in Brasilia. **Methods:** A descriptive epidemiological study, conducted in an institution Reference in Cardiology in the Midwest Region of Brazil. Sociodemographic variables, clinical, cognitive function, functional capacity and emotional state were the data. The Student t test, chi-square and Fisher's Exact were used for data analysis. **Results:** The sample included 25 elderly, mean ages was 67, 88 years. Females represented 64% and the sample was predominantly Caucasian (84%). In the sample 64% of the elderly were married and 84% lived with a member inbred. More than half of the patients received a minimum income (52%). Myocardial revascularization was responsible for 80% procedures. In this population, chronic diseases were most prevalent: dyslipidemia (84%) and hypertension (76%). The mortality rate was the elderly 12. It was observed that 40% of subjects with scores suggestive of cognitive impairment. The functional capacity evaluation showed that 64% of patients in the preoperative period and 59.1% patients postoperatively reported having some degree of dependence in performing activities of daily living. Changes in emotional state were found in 8% of elderly preoperatively. **Conclusion:** A significant proportion of elderly patients undergoing cardiac surgery had abnormal cognitive function and depressive symptoms. This reveals the complexity of the individual and the need for special care in health, especially in the eminence of an invasive procedure.

**Keywords:** multidimensional assessment; thoracic surgery; aged.

## RESUMEN

ARMENDARIS, M.K. **Evaluación multidimensional de ancianos en la cirugía pre-y post-cardíaca.** 2012. 124 p. Tesis (Master) - Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasilia, Brasilia, 2012.

**Introducción:** Los cambios en la epidemiología de las enfermedades, la disminución de la mortalidad y la disminución de la tasa de fertilidad alteran el diseño etario en Brasil. Asociado con el envejecimiento vienen las enfermedades crónicas, especialmente enfermedades cardiovasculares, que tienen altas tasas de morbimortalidad. El enfoque multidimensional de la tercera edad representa un nuevo paradigma en la evaluación de la salud y trasciende a los aspectos puramente físicos. **Objetivos:** Evaluar algunos aspectos multidimensionales de pacientes ancianos sometidos a cirugía cardíaca en un hospital de tercer nivel en Brasilia. **Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo, realizado en una institución de referencia en cardiología en la región del Medio Oeste de Brasil. Las variables sociodemográficas, clínicas, de la función cognitiva, capacidad funcional y el estado emocional son los datos. **Resultados:** La muestra incluyó a 25 personas ancianos, la media de edad fue de 67,88 años. Las mujeres representaron el 64% y la muestra fue predominantemente de raza blanca (84%). En la muestra el 64% de los ancianos eran casados y el 84% de los ancianos vivían con un miembro con algún grado de parentesco. Más de la mitad de los pacientes recibían un ingreso mínimo (52%). La revascularización miocárdica fue el responsable de 80% procedimientos. En esta población las enfermedades crónicas de mayor prevalencia fueron: La dislipidemia 84% y la hipertensión 76%. La tasa de mortalidad de ancianos fue del 12%. 40% de los sujetos tuvieron puntuaciones que sugerían la presencia de deterioro cognitivo. La evaluación de la capacidad funcional demostró que 64% de los pacientes en el preoperatorio y 59,1% de los pacientes después de la operación reportó tener algún grado de dependencia en la realización de actividades de la vida diaria. Los cambios en el estado emocional fueron encontrados en 8% de los ancianos antes de la operación. **Conclusión:** Un porcentaje significativo de pacientes ancianos sometidos a cirugía cardíaca tenían una función cognitiva anormal y síntomas depresivos. Lo que revela la complejidad del individuo y la necesidad de atención especial en salud, especialmente en la eminencia de un procedimiento invasivo.

**Descriptor:** evaluación multidimensional; cirugía torácica; anciano.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Classificação do Índice de Massa Corpórea para adultos.....	44
Tabela 2 -	Classificação da Pressão Arterial de acordo com a medida casual em atendimento de consultório para pacientes adultos (>18 anos).....	45
Tabela 3 -	Classificação do Mini Exame do Estado Mental para análise da função cognitiva.....	45
Tabela 4 -	Classificação da capacidade funcional do idoso na execução das Atividades da Vida Diária.....	46
Tabela 5 -	Grupo de risco para mortalidade pré-operatória conforme a classificação do <i>European System for Cardiac Operative Risk Evaluation</i> – EUROSCORE.....	48
Tabela 6 -	Distribuição sociodemográfica, por sexo, dos idosos submetidos à cirurgia cardíaca no período do estudo, Brasília, 2012.....	51
Tabela 7 -	Distribuição decrescente das variáveis de saúde, por sexo, dos idosos incluídos no estudo, Brasília, 2012.....	53
Tabela 8 -	Distribuição das variáveis de tempo referente ao período de internação hospitalar, conforme o sexo dos sujeitos do estudo.....	55
Tabela 9 -	Distribuição das principais variáveis clínicas dos idosos incluídos no estudo na comparação entre os períodos de avaliação, Brasília, 2012.....	57
Tabela 10 -	Distribuição dos pacientes pela classificação do Mini Exame do Estado Mental e período de avaliação, Brasília, 2012.....	59
Tabela 11 -	Distribuição da pontuação média para a avaliação cognitiva dos idosos, considerando o período pré e pós-operatório, Brasília, 2012.....	59
Tabela 12 -	Associação entre variáveis sócio-demográficas e a classificação do Mini Exame do Estado Mental, conforme período de avaliação.....	60
Tabela 13 -	Associação entre a presença de doença crônica e a classificação da função cognitiva.....	61
Tabela 14 -	Distribuição e frequência da necessidade de ajuda em relação à execução das Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária dos idosos, conforme período de avaliação.....	63

Tabela 15 - Associação entre as variáveis sociodemográficas e o grau de dependência do paciente em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação.....	65
Tabela 16 - Associação entre as variáveis clínicas e o grau de dependência do paciente em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação.....	66
Tabela 17 - Associação entre a presença de doença crônica e o grau de dependência do idoso em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação.....	68
Tabela 18 - Distribuição dos pacientes conforme classificação do estado emocional na comparação entre os períodos de avaliação, Brasília, 2012.....	68
Tabela 19 - Frequência das respostas relativas à avaliação emocional conforme período de avaliação.....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%	-	porcentagem
a.C.	-	Antes de Cristo
ABVDs	-	Atividades Básicas da Vida Diária
AIVDs	-	Atividades Instrumentais da Vida Diária
AVC	-	Acidente Vascular Cerebral
AVDs	-	Atividades da Vida Diária
BOMFAQ	-	<i>Brazilian Version Multidimensional Functional Assessment Questionnaire</i>
bpm	-	Batimentos por Minuto
CEC	-	Circulação Extracorpórea
CF	-	Constituição Federal
CID	-	Código Internacional de Doenças
CO	-	Centro-Oeste
CNI	-	Conselho Nacional do Idoso
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
CRVM		Cirurgia de Revascularização Miocárdica
DAC	-	Doença Arterial Coronariana
DCNTs	-	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCVs	-	Doenças Cardiovasculares
DF	-	Distrito Federal
DLP	-	Dislipidemia
dp	-	Desvio Padrão
EDG	-	Escala de Depressão Geriátrica
EUA	-	Estados Unidos da América
EUROSCORE	-	<i>European System for Cardiac Operative Risk Evaluation</i>
FC	-	Frequência Respiratória
FR	-	Frequência Cardíaca
GDF	-	Governo do Distrito Federal
GO	-	Goiás
HAS	-	Hipertensão Arterial Sistólica
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC	- Intervalo de Confiança
IMC	- Índice de Massa Corpórea
INMETRO	- Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
kg	- Quilogramas
m	- Metro
MEEM	- Mini Exame do Estado Mental
MG	- Minas Gerais
mmHg	- Milímetro de Mercúrio
mrpm	- Movimentos Respiratórios por Minuto
n	- Tamanho da amostra
O <sup>2</sup>	- Oxigênio
OARS	- <i>Olders Americans Research and Services</i>
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
p	- Valor de significância estatística
PA	- Pressão Arterial
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio
PNI	- Política Nacional do Idoso
PR	- Paraná
PSF	- Programa Saúde da Família
S	- Sul
SBC	- Sociedade Brasileira de Cardiologia
SNC	- Sistema Nervoso Central
SP	- São Paulo
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UnB	- Universidade de Brasília
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
WHO	- <i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REVISÃO DE LITERATURA .....	20
2.1 ASPECTOS GERAIS DO ENVELHECIMENTO.....	20
2.2 O ENVELHECIMENTO NO CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	24
2.3 ABORDAGEM DO IDOSO PORTADOR DE DOENÇA CARDIOVASCULAR NUMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL .....	27
3 OBJETIVOS.....	37
3.1 OBJETIVO GERAL .....	37
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	37
4 METODOLOGIA.....	38
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	38
4.2 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	38
4.3 PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS .....	39
4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	39
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	39
4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	40
4.7 TAMANHO DA AMOSTRA.....	40
4.8 LOGÍSTICA DO ESTUDO.....	40
4.8.1 Fonte de coleta de dados .....	41
4.8.2 Coleta de dados .....	42
4.8.3 Variáveis analisadas .....	42
4.9 ANÁLISE DOS DADOS.....	48
4.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	48
5 RESULTADOS .....	50
5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	50
5.2 AVALIAÇÕES DA FUNÇÃO COGNITIVA, CAPACIDADE FUNCIONAL E DO ESTADO EMOCIONAL.....	58
5.3 PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE SEU ESTADO ATUAL DE SAÚDE .....	70
5.3.1 Temática 1 – O estado de saúde antes do procedimento cirúrgico .....	71
5.3.2 Temática 2 – O estado de saúde após o procedimento cirúrgico .....	72
6 DISCUSSÃO .....	73

6.1 PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	74
6.2 PERFIL DE SAÚDE DOS IDOSOS .....	76
6.3 AVALIAÇÕES DA FUNÇÃO COGNITIVA, CAPACIDADE FUNCIONAL E DO ESTADO EMOCIONAL.....	80
6.4 ANÁLISE DESCRITIVA QUANTO À PERCEPÇÃO DO IDOSO SOBRE SEU ESTADO ATUAL DE SAÚDE .....	87
6.4.1 Temática 1 – O estado de saúde antes do procedimento cirúrgico .....	87
6.4.2 Temática 2 – O estado de saúde após o procedimento cirúrgico .....	88
7 CONCLUSÃO.....	90
Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que:.....	90
7.1 RECOMENDAÇÕES .....	92
REFERÊNCIAS .....	94
ANEXOS .....	107
ANEXO “A” .....	108
ANEXO “B” .....	110
ANEXO “C” .....	113
ANEXO “D” .....	114
ANEXO “E” .....	116
ANEXO “F” .....	118
APÊNDICES .....	119
APÊNDICE “A” .....	120
APÊNDICE “B” .....	123

## APRESENTAÇÃO

A escolha da temática “Aspectos Multidimensionais no Pré e Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca” surgiu no âmbito da prática assistencial, diante de uma expectativa de elucidar cientificamente determinados fenômenos que envolvem a saúde do idoso e a prestação de uma assistência integral em saúde. Uma assistência diferenciada pode proporcionar ações e intervenções que visem o bem estar e a qualidade de vida do idoso.

Diante do desafio individual e coletivo que o envelhecimento populacional produz para o sistema de saúde, tendo como consequência o crescente número de idosos na sociedade e a necessidade de manutenção do referido grupo etário dentro das melhores condições salutaras, torna-se relevante discutir amplamente os aspectos biopsicossociais que afetam tal população por meio de um novo paradigma assistencial, contemplado pela abordagem multidimensional.

Diante do exposto, tem-se na introdução deste estudo a apresentação das questões gerais sobre as características da população idosa, e os fatores associados ao envelhecimento, bem como a importância de uma avaliação integral dispensada a esse indivíduo. No **Capítulo 2**, intitulado “Revisão Bibliográfica”, apresentamos um breve resgate histórico da concepção do envelhecimento, do desenvolvimento tecnológico e o do interesse médico em assistir o idoso. O texto também discorre sobre o impacto que a transição demográfica proporcionou nos últimos anos. No final do capítulo, procurou-se destacar uma inter-relação entre as doenças cardiovasculares e o envelhecimento, considerando uma avaliação multidimensional do idoso. Os objetivos do estudo encontram-se descritos no **Capítulo 3**, enquanto que a metodologia e as técnicas empregadas para a realização das etapas quantitativas localizam-se no **Capítulo 4**. No **Capítulo 5**, apresentamos os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento de coleta de dados. Para melhor compreensão dos resultados, este foi dividido em três partes, inicialmente com a descrição das variáveis sócio demográficas da população estudada, seguida da descrição dos resultados referentes ao estado de saúde dos sujeitos analisados, e a apresentação qualitativa dos dados. No **Capítulo 6**, dividido em quatro partes, tem-se a apresentação e a discussão dos resultados da análise em comparação com a literatura existente sobre o tema abordado. A conclusão do estudo dá-se no **Capítulo 7**, onde estão descritos os principais achados da pesquisa realizada, após a apresentação de uma sequência de recomendações que se mostram relevantes para a continuidade de discussões que permeiam a temática apresentada e suas interfaces na assistência à saúde.

## 1 INTRODUÇÃO

O progressivo aumento da expectativa de vida da população vem motivando a realização de uma série exponencial de trabalhos científicos no campo da atenção à saúde (FONSECA; RIZZOTTO, 2008). Enquanto na época do descobrimento do Brasil, a expectativa de vida do brasileiro girava em torno dos 14 anos (RAMOS, 1993; BACCI, 2002), prospecta-se que, em 2025, 14% da população no país estará na faixa etária acima de 60 anos (RODRIGUES et al, 2008).

Tal fato encontra-se fortemente associado à mudança do perfil epidemiológico das doenças no país, pois aquelas de caráter infectocontagiosas estão sendo controladas e a mortalidade diminuída. Verifica-se ainda, nas últimas décadas, uma queda no índice de fecundidade significativa. Agregam-se a estes fatores, recentes avanços tecnológicos e científicos em saúde que, somados, contribuem para o aumento da longevidade da população (SCHRAMM, 2004; ALVES et al, 2007).

O envelhecimento da população está associado a um aumento na incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNTs) que contribuem, significativamente, para a perda da capacidade funcional tanto do idoso, quanto do portador desta patologia. Estudos como os de Alves e cols. (2007) demonstraram que as DCNTs apresentam influência significativa na capacidade funcional do idoso; observou-se um predomínio das doenças cardiovasculares (DCVs); destacou-se também a presença de hipertensão arterial, que aumentou em 39% a chance do idoso ser dependente em Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs) – as demais doenças cardiovasculares, quando existentes, podem aumentar tal dependência em até 82%, a artropatia em 59%, e a doença pulmonar em 50%.

Netto (2007) destaca que com o avançar da idade, o idoso apresenta redução também na capacidade de realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs): cerca de 5% das pessoas entre 65 a 69 anos têm dificuldade para banhar-se; entre pessoas com idade superior a 85 anos, tal dificuldade aumenta para cerca de 30%, gerando assim, graus diferenciados de dependência, o que leva à necessidade de ajuda para o desempenho de atividades rotineiras de vida.

Conforme Grazziano (2006), no início do século XX, as doenças cardiovasculares eram responsáveis por 10% de todas as mortes no mundo. Já no século XXI, estima-se que estas sejam responsáveis por pelo menos metade de todas as mortes nos países desenvolvidos, alcançando um percentual de 25% nos países em desenvolvimento.

Dados estatísticos demonstram que a maior causa de mortalidade no idoso é a doença cardiovascular, sendo a doença arterial coronariana responsável por mais de 70% dos óbitos na referida faixa etária (ZASLAVSKY; GUS, 2002). No estudo de Bianco e cols. (2005) foram incluídos 814 pacientes para estratificação de risco para cirurgia de revascularização miocárdica. Conforme os achados, verificou-se que os pacientes com idade superior a 65 anos e os diabéticos apresentam um pior prognóstico evolutivo.

As valvopatias também são importantes afecções que afetam a referida população. A estenose aórtica é o mais evidente defeito valvar no idoso, cuja causa principal é a degeneração do tecido. Geralmente, a correção desta alteração valvar pode estar associada à Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRVM). Os índices de morbidade e mortalidade para este procedimento, em alguns casos, são ainda maiores, variando entre 5 a 10% (PORTO, 2005). Nesta perspectiva, a idade avançada e o rol de doenças típicas, como por exemplo: demência, acidente vascular cerebral, fraturas, somados a suscetibilidade a infecções e problemas embólicos, contribuem para fazer do idoso um doente crítico em potencial.

Destarte, muitas vezes faz-se necessário expor aquele indivíduo a intervenções invasivas e tratamento intensivo. Ao longo dos anos, técnicas cirúrgicas e terapêuticas medicamentosas muito evoluíram e, em se tratando de um indivíduo portador de múltiplos diagnósticos, observa-se que no campo da saúde tais tecnologias, quando necessárias, podem trazer benefícios para o prognóstico do paciente, melhorando sua qualidade de vida (MESSEDER, 2001).

Os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca corretiva necessitam de um tempo de permanência nas unidades especializadas, que variam conforme a evolução pós-operatória. Durante o período assinalado, faz-se necessária uma vigilância constante a fim de evitar eventuais complicações, que acarretariam não somente instabilidade hemodinâmica, mas na geração de sequelas irreversíveis, podendo levar estes à morte. Uma avaliação prévia criteriosa permite, individualmente, a proposição de ações de prevenção de agravos e planejamento adequado dos cuidados a serem dispensados (WOODS, 2005).

Embora inquestionáveis os benefícios da intervenção cirúrgica e a importância da assistência durante o período de internação, os profissionais de saúde, no cuidado à pessoa idosa, necessitam redobrar a atenção, pois necessidades básicas de conforto, segurança, nutrição/hidratação, integridade da pele e grau de dependência são aspectos consideravelmente presentes em decorrência do processo de envelhecimento. Tem-se também uma exposição a riscos potenciais para o desenvolvimento de eventos adversos, tais como:

delírio, desidratação, depressão, desnutrição, infecções hospitalares, incontinência urinária e quedas (POTTER; PERRY, 2005).

Buscar determinantes que retratem o atual estado de saúde do paciente idoso e prepará-lo da melhor maneira possível para cursar o caminho do envelhecimento representa um grande desafio enfrentado pelos profissionais de saúde. A abordagem mais ampla do conceito de velhice tem sido defendida por diversos estudiosos, uma vez que fatores ambientais, sociais, biológicos e genéticos afetam as pessoas de forma diferente, e podem levar a variações individuais de adoecimento e modificações biológicas que, necessariamente, exigem intervenções específicas e diferenciadas para cada situação (NETTO, 2007).

A aplicação de uma abordagem mais ampla do idoso implica em considerar que a saúde não é meramente a ausência da doença, mas a perfeita harmonia do indivíduo-ambiente, que traduza melhor a qualidade de vida, ou pelo menos um processo de envelhecimento menos traumático, no qual a pessoa idosa possa se sentir mais independente e produtiva. Assim, uma avaliação multidimensional, universalmente aceita e recomendada, agrega à história clínica e ao exame físico, aspectos psicossociais, funcionais e programas de reabilitação, visando à autonomia e o bem estar do doente idoso (DUARTE, 2003; NETTO, 2007; TORRES, 2010).

Em meio a uma visão multidimensional, o cuidado integral para com a população idosa engloba uma análise do perfil socioeconômico, da história clínica, da função cognitiva, da capacidade funcional e da identificação das condições emocionais, no sentido de detectar déficits de autocuidado diante da espera por um procedimento invasivo de alta complexidade, que leva ao aumento da ansiedade do paciente/familiar e a inúmeras incertezas quanto ao desfecho deste momento significativo no seu ciclo de vida.

Diante das argumentações expostas e da magnitude do problema, torna-se relevante conhecer o impacto que a internação e a intervenção cirúrgica podem trazer para a saúde do idoso, podendo também contribuir não somente para o avanço científico na área, mas para a discussão e a identificação do próprio tratamento que vem sendo dispensado ao idoso, de forma a minimizar as sequelas e iatrogenias, devolvendo à família e à sociedade um idoso funcionalmente e cognitivamente capaz, autônomo e socialmente adaptado em um processo de envelhecimento saudável e feliz.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ASPECTOS GERAIS DO ENVELHECIMENTO

A abordagem do tema “envelhecimento” acompanha a própria evolução humana. De alguma forma, tanto na antiguidade como na contemporaneidade, muitos são os esforços de estudiosos, médicos, filósofos e outros personagens da humanidade em explicar tal fenômeno, na tentativa de buscar artifícios e intervenções no ciclo natural da vida para rejuvenescer/prolongar a existência, interferindo, desta forma, no processo de degradação progressiva que afeta todos os seres vivos e que culmina com a morte do organismo (BUSSE, 1999).

Inúmeros escritos, da mais remota história, referem-se às tentativas de entendimento da questão do envelhecimento, conforme percebe-se em uma narrativa do Antigo Testamento, livro de Gênesis, o qual descreve que após o dilúvio, as pessoas passaram a viver mais: em tal período, poder ficar velho significava construir um edifício, e sua morte, a completa demolição. As lendas da Grécia Antiga descrevem, por meio de Hesíodo (século VII, a.C.), uma raça dourada, com pessoas que viviam centenas de anos e morriam tranquilamente. Os gregos Aristóteles (filósofo) e Galeno (médico) acreditavam que o indivíduo, ao nascer carregava consigo um calor interno que, com o passar dos anos, ia se dissipando e, quando terminava, a consequência era a morte (ARAÚJO; CARVALHO, 2005).

Na América, destaca-se o mito da fonte da juventude, descrita por Ponce De León. Numa avaliação histórica realizada por diversos estudiosos, esta lenda traduz várias possíveis origens melhor analisadas no século XIV e XV. Estudos deste período reconhecem a fonte da juventude como uma água incomum, que tinha propriedades de prolongar a vida, renovar a virgindade da mulher (Hera, esposa de Zeus) e rejuvenescer da senilidade (BUSSE, 1999).

Segundo Guimarães (1996), em busca da juventude eterna, o homem já bebeu amargas poções mágicas, percorrendo longas distâncias em diferentes continentes. De fato, muitas lendas atravessam gerações e ainda provocam o desejo interior pela manutenção da vida, do vigor físico e mental. A morte se caracterizava como um obstáculo a ser superado, e a longevidade, quando presente em alguns indivíduos centenários, era considerada como um evento fantástico e mágico (SILVA, 2008).

No período renascentista, Gabriele Zerbi (1468-1505), respeitado médico anatomista, publicou o primeiro livro direcionado ao cuidado de idosos: tratava-se de um manual de higiene, onde era reconhecida a propensão da pessoa idosa em adquirir doenças, além de trazer relatos das deficiências que a idade avançada provocava ao organismo humano (NETTO, 2007).

A partir do século XVI, estudiosos como Bacon, Descartes e Benjamim Franklin, desenvolveram trabalhos científicos que objetivavam entender o processo de envelhecimento humano e seus determinantes. Há de se destacar a obra de Francis Bacon (1561-1626) intitulada “*A História Natural da Vida e da Morte e a Prolongação da Vida*”, que defendia a ideia de que um espírito jovem inserido em um corpo velho faria regredir a evolução da natureza. Benjamim Franklin (1745-1813), por sua vez, é o primeiro a considerar o processo de adoecimento como responsável pela morte, e que o envelhecimento não é uma doença, mas sim, uma evolução do organismo vivo (ARAÚJO; CARVALHO, 2005; NETTO, 2007).

Após os avanços da Química, da Anatomia, da Fisiologia e Patologia, verificou-se nos séculos XVII e XVIII, uma abordagem do envelhecimento de forma mais científica, mediante publicações de diversos livros que traziam achados clínicos e necroscópicos da relação entre a idade e o envelhecimento do organismo, como por exemplo, na obra de Johann Bernard von Fischer (1685-1772), intitulada “*A velhice seus estágios e suas doenças*”. Nesta, o autor procurava dividir o envelhecimento saudável do envelhecimento provocado pela ação de uma doença (NETTO, 2007).

Alexis Carrel, respeitado cirurgião francês, em 1904, desenvolveu o mito da imortalidade celular, aos demonstrar que as células dos animais e dos humanos tinham a capacidade de se manterem vivas, imortais. Aquele profissional realizou vários experimentos que, mais tarde, foram contestados, pois cometera um erro metodológico que culminou com a elaboração de conclusões precipitadas e inapropriadas. Embora sua teoria não tenha sido confirmada, os achados de Carrel muito contribuíram para o desenvolvimento de novos estudos científicos que, posteriormente, explicaram melhor a natureza das células, diferenciando a capacidade de divisão celular entre embriões e doadores mais velhos, quando da divulgação de uma pesquisa que comprovara que o número de duplicações celulares era inversamente proporcional à idade (BUSSE, 1999).

Com o aumento da população idosa a partir da metade do século XIX, identificou-se a necessidade de tratamento e acompanhamento destes. Surgiram, então, as primeiras clínicas especializadas no cuidado e hospitalização de idosos, e um maior interesse por parte dos médicos em entender e explicar o fenômeno do envelhecimento. Para Netto (2007), I. L. Nascher pode ser considerado o pai da Geriatria Moderna; este, nascido em Viena e, após tornar-se médico, conviveu com idosos institucionalizados, tendo observado que muitos idosos, apesar da idade, apresentavam boa saúde e mantinham boas condições de vida. Com intuito de contribuir para a assistência destes pacientes, Nascher fundou, em 1912, a Sociedade de Geriatria, em Nova York, Estados Unidos da América (EUA), que estimulou a participação de muitos estudiosos da época e culminou, em 1950, com a fundação da *International Society of Gerontology*.

No contexto acadêmico, Zhores Medvedev, cientista russo, muito colaborou na discussão do envelhecimento biológico incluindo a teoria redundante do envelhecimento, ao preconizar que o conteúdo genético do indivíduo estaria diretamente relacionado ao funcionamento vital do organismo e, conseqüentemente, na determinação do tempo de vida. O incremento da Biologia e da Genética também possibilitaram as descobertas de Willians, em 1957, que postulou a existência de vários genes capazes de agir de forma antagônica entre indivíduos jovens e velhos. Esta teoria ficou conhecida como pleiotropia antagônica, desdobrada posteriormente como “soma descartável”: baseava-se na otimização da divisão de fontes metabólicas entre a reprodução e a manutenção somática celular, que interagem como forças antagônicas capazes de definir o tempo de existência de cada indivíduo (BUSSE, 1999; MERCADANTE, 2005).

No Brasil, o interesse em abordar as questões do envelhecimento pode ser considerado como algo recente. Estudos como do Dr. Ovídio Pires de Campos, do início do século XX, aparecem como um dos pioneiros no assunto. Mais tarde, em 1961, foi fundada a Sociedade Brasileira de Geriatria. Na década de 1970, observou-se o interesse acadêmico para aprofundar os estudos sobre o tema, destacando-se duas frentes que marcaram a evolução da geriatria no Brasil, uma impulsionada pela formação de novos saberes médicos que investiam sobre o corpo envelhecido e a institucionalização das aposentadorias (NETTO, 2007; SILVA, 2008).

Sem dúvida a evolução tecnológica possibilitou o desenvolvimento da Bioquímica, da Biologia Molecular e Celular, culminando com a descoberta de maiores detalhes do processo biológico do envelhecimento. O saber científico reconhece que todos os organismos vivos são compostos por células, partículas consideradas “unidades da vida”, formadas por diferentes moléculas, cada uma com uma determinada função, dentro do processo biológico de desenvolvimento, crescimento, envelhecimento e morte. Tais achados permitiram maiores avanços na abordagem da senilidade e melhor entendimento na relação da saúde com o desenvolvimento da doença, reconhecendo que o envelhecimento é um processo complexo e multifatorial (FREITAS et al, 2002; MERCADANTE, 2005).

Desmembrar o processo fisiológico do envelhecimento celular, seus fatores desencadeantes, melhores condições de vida e de tratamento das doenças, também influenciaram o aumento da expectativa de vida, aliado à diminuição da natalidade; em geral, nascem menos pessoas, e estas tendem a viver mais. Apresenta-se, então, um novo desenho da sociedade: um processo de envelhecimento caracterizado pelo aumento do percentual de indivíduos idosos nas populações – fenômeno que se repete em praticamente todos os países do mundo (CAMARANO, 2002).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) e grande parte da comunidade mundial, entende-se um indivíduo como idoso aquele com idade acima de 60/65 anos, embora tal limitação de idade seja mais utilizada para a pesquisa. O envelhecimento fisiológico propriamente dito pode ter seu início identificado bem antes desta fase, o que leva a um declínio da eficiência e do funcionamento do organismo. Com o decorrer do tempo, as funções orgânicas se alteram com o decorrer do tempo. Em geral, considera-se que a perda de função celular, a partir dos 30 anos, de idade chegaria a 1% a cada ano vivido (BUSSE, 1999; ARAÚJO; CARVALHO, 2005; NETTO, 2007).

Do ponto de vista prático, o envelhecimento fisiológico depende significativamente do estilo de vida de cada indivíduo ao longo do ciclo vital: o organismo envelhece como um todo, enquanto que os órgãos, os tecidos, as células e as estruturas subcelulares sofrem ações de degeneração diferenciada. Em geral, o organismo humano, ao envelhecer, sofre alterações fisiológicas que levam à redução da capacidade de funcionamento de diversos órgãos, a saber: diminuição do aporte sanguíneo para os rins, fígado e cérebro; diminuição da capacidade dos rins em eliminar toxinas e resíduos sanguíneos; diminuição da capacidade do fígado em metabolizar toxinas e produzir enzimas; alteração na capacidade contrátil do coração e, conseqüentemente, redução do débito cardíaco; menor tolerância no metabolismo de glicose,

capacidade pulmonar e oxigenação de órgãos e tecidos; proteção contra infecções e imunidade celular (BRAUM; ANDERSON, 2009).

O envelhecimento do indivíduo pode ser analisado a nível biológico, psicológico e social. Não é possível precisar de forma clara qual dos níveis é afetado inicialmente e quando se dá a ocorrência de tal fato, mas sabe-se que as alterações supramencionadas dependem de diferentes determinantes e variam de pessoa a pessoa. De certa forma, o ciclo natural da vida de um organismo multicelular didaticamente está dividido em três fases, a saber: fase do crescimento e do desenvolvimento; fase da reprodução; e, da senescência ou fase de envelhecimento (CANCELA, 2007) – esta última de interesse no presente estudo.

## 2.2 O ENVELHECIMENTO NO CONTEXTO GEOGRÁFICO

A distribuição geográfica da população idosa mundial vem sofrendo alterações no decorrer dos anos. Na segunda metade do século XX, o aumento da expectativa de vida estava associado ao fato de uma nação ser ou não desenvolvida – característica atribuída às nações localizadas na Europa Ocidental e na América do Norte, o que refletia no aumento na qualidade de vida da população e redução das desigualdades sociais (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Segundo Nogueira e cols. (2008), o envelhecimento populacional estava geralmente associado a um nível estável e elevado de qualidade de vida da população, principalmente nas regiões do globo supracitadas. No entanto, alguns países em desenvolvimento, inclusive o Brasil – que apesar de possuir algumas políticas sociais implantadas, que objetive a melhoria das condições de vida da população –, sofreram alteração no perfil epidemiológico das doenças, e passaram a apresentar este tipo de alteração no desenho etário de sua população: cenário em que se observa que a cada ano, seiscentos e cinquenta mil novos idosos são incorporados à população, e a maior parte apresentam Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) e limitações funcionais.

Atualmente, o envelhecimento populacional representa um grande desafio para a saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento, onde o movimento de estreitamento da base da pirâmide etária e alargamento do seu topo, bem como as modificações no seu perfil epidemiológico, refletem um fenômeno mundial. Alguns estudos projetam que após o ano 2000, 2/3 da população idosa estará vivendo nestes países: o

desenvolvimento da Medicina e o saneamento básico mais acessível foram responsáveis pelo aumento da expectativa de vida que a população vem experimentando (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987; KALACHE; ABODERIN; HOSKINS, 2002).

No conceito estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2005, idoso é todo indivíduo acima de 60 anos – atribuição aceita para países periféricos, e/ou 65 anos – para os países capitalistas centrais. Além da alteração biológica exercida pelo tempo, o processo de envelhecimento populacional consiste ainda na mudança em uma rede de relações econômicas e sociais, uma *interface* constantemente visualizada entre “as transformações demográficas, biológicas, sociais, econômicas e comportamentais” (BERZINS, 2003, p. 19).

Dados atuais revelam que a faixa etária que corresponde à pessoa idosa está crescendo mais rapidamente do que qualquer outra, o que levou a OMS a projetar que no período de 1970 e 2025, deverá ocorrer um crescimento mundial de 223 % da referida população. Em 2025, projeta-se que poderá existir um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. Até 2050, haverá dois bilhões de pessoas vivendo com mais de 60 anos, sendo que 80% deste quantitativo estarão vivendo nos países em desenvolvimento (MENDES et al, 2005; KALACHE; ABODERIN; HOSKINS, 2002).

No Brasil, tal fato tem sido melhor identificado nas últimas quatro décadas, tornando-se ainda maior no século XXI, a partir do aumento da expectativa média de vida ao nascer da população que, de 66 anos, subiu para 68,6 anos na última década. Tem-se ainda a redução da fecundidade com o advento da contracepção, com queda da taxa de fecundidade de 5,8 filhos por mulher, em 1970, para 2,3 filhos, em 2000 (NETTO, 2007).

Conforme dados obtidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (2009), o crescimento da população idosa no Brasil mantém ritmo sistemático e consistente. No período apresentado, o território brasileiro contava com uma população de cerca de vinte e um milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade, apresentando uma taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição populacional, combinada ainda com outros fatores, como por exemplo, os avanços da tecnologia, especialmente na área da saúde – o que leva tal grupo a ocupar um espaço significativo na sociedade brasileira. Projeções recentes mostram que o segmento em estudo poderá ser responsável por quase 15% da população brasileira no ano 2020 (IBGE, 2010).

Para Mendes e cols. (2005), face ao atual desenho demográfico, existe em âmbito mundial uma preocupação com este novo perfil populacional, que tem ocasionado nos últimos anos inúmeras discussões e a realização de diversos estudos com o objetivo de fornecerem dados que subsidiem o desenvolvimento de políticas e programas adequados em prol desta

parcela populacional. Tal preocupação ocorre tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, já que a população idosa requer cuidados específicos e direcionados às peculiaridades advindas inerente ao processo vital, sem segregar aquele indivíduo do convívio social.

Embora o aumento da expectativa de vida de um indivíduo seja um grande triunfo para a humanidade, também representa um grande desafio, visto que o envelhecimento da população leva a redução da força de trabalho e ao aumento da parte da população tradicionalmente considerada dependente (ou seja, crianças e idosos). Portanto, o envelhecimento global causará no século XXI, um aumento das demandas sociais e econômicas em todo o mundo e a necessidade de desenvolvimento de estratégias de enfrentamento das alterações socioeconômicas, familiares e individuais que advém de tal processo, no sentido da manutenção saudável da existência humana (AREOSA. S.; AREOSA. A., 2008).

Corroborando com os autores supracitados, Fernandes e Santos (2007) destacam que, apesar do processo de redemocratização estabelecido principalmente após a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988, ainda é possível observar profundas desigualdades sociais, principalmente aquelas que afetam a população idosa, uma vez que este grupo de indivíduos teve pouco acesso à educação formal, representando uma fatia ainda desassistida da sociedade.

Mesmo recentes, as políticas voltadas à população idosa no Brasil avançaram, principalmente após o ano de 1994, com o estabelecimento da Política Nacional do Idoso (PNI), por meio da Lei nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994, e a criação do Conselho Nacional do Idoso (CNI), porém, somente após a tragédia da Clínica Santa Genoveva, em 1996, onde centenas de idosos morreram, as discussões se intensificaram e novos programas de saúde tem sido estabelecidos para promover a saúde deste grupo populacional (MYNAIO, 2000; BRASIL, 2010).

Conforme Justo e Rosendo (2010), a CF de 1988, já previa várias garantias e direitos a esta fatia da população, porém, foi com a promulgação do Estatuto do Idoso, em outubro de 2003, que normas protetoras efetivas foram regulamentadas, elencando novos direitos e estabelecendo vários mecanismos específicos de proteção, viabilizando a prestação de atendimento permanente, o aprimoramento de melhores condições de vida, a identificação de aspectos de vulnerabilidade e as estruturas de controle por parte do Estado.

Segundo a OMS, cabe às nações – em especial, àquelas em desenvolvimento – estabelecer programas assistenciais e estratégias políticas em prol dos indivíduos mais velhos, buscando mantê-los socialmente saudáveis e ativos. As políticas e os programas empregados devem observar os direitos, as necessidades, as preferências e as habilidades individuais e coletivas, especialmente aquelas voltadas à promoção de saúde, objetivando taxas mínimas dos fatores de risco (comportamentais e ambientais) de doenças crônicas e de declínio funcional, além de padrões elevados dos fatores de proteção, que reflita em qualidade de vida (BRASIL, 2007).

Diante do exposto, a meta principal para os governantes, gestores e profissionais da saúde é buscar manter o indivíduo ativo pelo máximo de tempo possível, para que este possa continuar trabalhando de acordo com suas capacidades e preferências à medida que envelhece. Destarte, a assistência também objetiva prevenir e retardar incapacidades e doenças crônicas que são caras para os indivíduos, para as famílias e para os sistemas de saúde (WHO, 2005).

### 2.3 ABORDAGEM DO IDOSO PORTADOR DE DOENÇA CARDIOVASCULAR NUMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL

O envelhecimento populacional é um fator universal e inexorável. As causas e consequências do envelhecimento são multifatoriais e refletem uma gama de alterações no desempenho funcional do indivíduo. Identificar tais alterações antes, durante e depois de intervenções terapêuticas objetiva a efetivação de uma assistência capaz de garantir o alcance das necessidades da referida população (NERI, 2010).

Alterações orgânicas que afetam o idoso precisam ser analisadas de forma precisa e exaustiva por meio de uma avaliação integral. A atenção à saúde dentro de uma visão multidimensional passou a ser adotada na população idosa a cerca de sete décadas atrás, mediante enfoque interdisciplinar que também envolveu a participação da família/cuidador. O fundamento básico da abordagem multidimensional incorpora dados clínicos de saúde, exame físico, aspectos psicossociais e funcionais, e métodos de tratamento que incluem reabilitação e testes psicométricos, objetivando, primordialmente, a qualidade de vida (NETTO, 2007).

Para Stefano (2010), a abordagem multidimensional procura atender a legislação direcionada para esta população específica, que além de cuidados médicos, carece de cuidados preventivos e de reabilitação, necessitando para tanto uma assistência multidisciplinar. A pessoa idosa apresenta uma situação de debilidade natural inerente ao envelhecimento do organismo. A legislação vigente no Brasil propõe a estratégia de cuidado integral, conforme preconiza o art. 2º. do Estatuto do Idoso:

Art. 2º. O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo de proteção integral de que trata essa Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para a prevenção de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Na estratégia de atenção integral ao idoso, múltiplos fatores são valorizados, tais como: o ambiente, a relação do profissional de saúde com a paciente/família/cuidador, a história médica – que compreende aspectos físicos psíquicos e sociais, mediante o levantamento de problemas pré-existentes e atuais que proporcionem intervenções positivas na evolução de um estado de saúde que promova a autonomia do indivíduo (NETTO, 2007).

Diante da complexidade assistencial que requer o idoso, conhecer os aspectos sociais e demográficos que interagem em seu meio permite o desenvolvimento de políticas públicas que visam à redução das desigualdades, principalmente em contextos muitas vezes alterados, que tornam o idoso mais vulnerável ao acometimento de acidentes, violência e redução gradual do benefício da aposentadoria diante da necessidade do sustento de familiares desempregados (SANTOS, 2010).

Neri (2010) reforça a necessidade do profissional de saúde em investigar além dos aspectos físicos, psíquicos e emocionais, as questões ambientais que permeiam o cotidiano do idoso. A avaliação comportamental deste tipo de indivíduo pode predizer estados de dependência, produto de ambientes negligentes e desfavoráveis. Neste contexto, os cuidadores merecem uma atenção especial. Têm-se ainda as estratégias de manutenção de ambientes favoráveis, que devem ser elaborados no sentido de garantir liberdade, privacidade e bem estar àqueles que fisiologicamente possuem perda de autonomia.

No processo de avaliação multidimensional, o levantamento das variáveis clínicas primordialmente perpassa por alguns aspectos, a saber: história médica, avaliação de fatores de risco e morbidades associadas ao envelhecimento. Faz-se importante atentar para uma análise das habilidades do indivíduo, da capacidade de concentração e da satisfação com a vida. Tais informações podem facilitar as ações de prevenção, tratamento e planejamento para a recuperação de processos de adoecimento comuns nessa faixa etária (NERI, 2010).

Em relação à morbidade do idoso, tem-se uma esperada prevalência de doenças crônicas, pois são frequentes na faixa etária em questão. Dentro do rol de doenças que afetam a população deste grupo, destacam-se as crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, mentais e articulares (ZASLAVSKY; GUS, 2002).

O processo natural de envelhecimento diminui a capacidade funcional de cada sistema do organismo. Para Lessa (1998), na medida em que se envelhece, tem-se o aumento da ocorrência de doenças crônicas. Embora seja comum que pessoas após os 60 anos de idade apresentem pelo menos uma doença crônica, estudos recentes demonstram que 15% das pessoas idosas apresentam duas ou mais doenças crônicas.

No Brasil, concomitantemente à transição demográfica da população, observa-se a transição epidemiológica dos padrões de saúde e morbimortalidade das doenças que afetam a sociedade como um todo. Tem-se uma redução das taxas das doenças infecto-parasitárias em contraponto ao aumento nas taxas de doenças crônicas-degenerativas com deslocamento da mortalidade para pessoas com idades mais avançadas (CHAIMOWICZ, 1997).

Dados recentes apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que quase metade dos idosos entrevistados (48,9%) relatou sofrer de mais de uma doença crônica, com destaque para: hipertensão arterial, com taxas em torno de 53,3%; doenças da coluna vertebral, com 33,1%; doenças articulares, que representaram 24,2%; doenças cardíacas, com 17,3%; e, diabetes, com taxas de 16,1%. Quando o levantamento foi direcionado ao subgrupo de pessoas de 75 anos ou mais de idade, a proporção atingia mais da metade da população (54,0%) (IBGE, 2010).

Diante do impacto negativo que a doença cardiovascular provoca na saúde do idoso, vale destacar as altas taxas de mortalidade causada por tais patologias. Estudos destacam que as doenças cardiovasculares são responsáveis pelo óbito em quase 50 % da população idosa: a doença arterial coronariana é responsável por 20% dos óbitos, as doenças valvares, por 13%, e as demais doenças do coração, por 15% (RAMOS, 1991).

As alterações morfológicas e teciduais decorrentes do avanço da idade afetam o coração e os vasos sanguíneos, favorecendo o estabelecimento de uma doença cardíaca. Para tal conjuntura de alterações, convencionou-se chamar de “coração senil” ou “presbicardia” (OCAMPO; GUTIÉRREZ, 2005).

Neste sentido, Décourt (1988, p 49) apud Porto (2008), descreve as principais alterações e características da presbicardia:

[...] alterações no pericárdio: geralmente relacionadas ao espessamento difuso e aumento na taxa de gordura epicárdica; alterações no miocárdio: acúmulo de gordura, fibrose intersticial, aumento do colágeno, depósito de lipofuscina, atrofia fosca, hipertrofia concêntrica e amiloidose; alterações no endocárdio: espessamento fibroelástico, fragmentação da camada elástica, infiltração gordurosa, substituição do tecido muscular por tecido conectivo; alteração nas valvas: espessamento, depósito de gorduras, calcificação do anel mitral, degeneração mucóide da valva mitral, excrescência de Lambi na valva aórtica, calcificação da valva aórtica e amiloidose; alterações no sistema de condução: redução do número de células, fibrose, calcificação propagada e processos esclerodegenerativos; alterações nos vasos sanguíneos: degeneração das fibras elásticas, aumento do colágeno, depósito de lipídios, alterações endoteliais, calcificação e amiloidose.

Segundo Netto (2007), em condições basais, tais alterações cardiocirculatórias podem ser suficientes para manter o indivíduo vivo; porém, em situações que levam ao aumento da carga cardíaca, como por exemplo, esforço excessivo, estresse, algum tipo de infecção ou alguma doença hormonal, os fatores supramencionados podem levar a descompensação hemodinâmica e o aparecimento de um estado patológico capaz de colocar em risco a estabilidade do organismo.

Em relação à aterosclerose coronária, a idade é um fator determinante. A doença aparece em cerca de 70% dos casos, em indivíduos com mais de 70 anos, representando um risco independente de morbimortalidade. Atualmente, o avanço dos cuidados pré e pós-intervenção e técnicas cirúrgicas, materiais e métodos invasivos/não invasivos de assistência e proteção miocárdica, permitem cada vez mais a indicação de procedimentos cardíacos complexos ao grupo aqui analisado, o que tem garantido taxas menores de mortalidade com melhora da relação risco-benefício (ROCHA et al, 2012).

Concomitante às alterações morfológicas e teciduais apontadas nos sistema cardiovascular, os demais sistemas fisiológicos que contemplam o organismo – e não menos importantes – também sofrem alterações em seus mecanismos de funcionamento, que aparecem de formas distintas dependendo do indivíduo. Ocasionalmente ocasionam alterações hemodinâmicas que na população idosa são observadas claramente quando se tem a redução da capacidade funcional e os déficits de autocuidado. Neste sentido, envelhecer significa perder progressivamente a capacidade funcional, acarretando em suscetibilidade ao desenvolvimento de novas patologias, podendo culminar com a morte. (PORTO, 2005; NETTO, 2007).

O envelhecimento biológico tem sido definido como um processo irreversível que leva ao aumento da vulnerabilidade pela falência na manutenção da homeostase (equilíbrio interno) sob condições de estresse fisiológico, sendo um evento universal, que atinge todos os indivíduos no processo de vida. Observa-se, então, a degeneração e redução progressiva da função das células, órgãos e sentidos (NETTO, 2004; HAYFLICK, 1996).

Associado ao envelhecimento e o desenvolvimento de uma doença crônica comum na população idosa, tem-se início o aparecimento de alguns tipos de alterações, a saber: a perda da força muscular, o equilíbrio físico, as alterações cognitivas que levam a uma alteração biológica/funcional. A alteração cognitiva que o indivíduo experimenta com o progresso da idade compromete sua independência e autonomia, principalmente na execução de diversas funções, tornando-os incapazes de desenvolver atividades básicas no seu cotidiano (RODRIGUES et al, 2008).

Segundo Cançado e Horta (2002), o Sistema Nervoso Central (SNC) é o sistema biológico mais comprometido com o processo de envelhecimento – sistema responsável pela relação das sensações, movimentos, funções psíquicas, biológicas internas, entre outros aspectos. Quando do surgimento de alterações cognitivas, estas são sempre consideradas significativas, já que não é mais possível haver regeneração ou recuperação desta função. A perda da capacidade funcional do SNC pode ser mínima, no qual o indivíduo, no processo de envelhecimento, mantém um padrão fisiológico satisfatório. Porém, existem casos em que os danos podem ocorrer com maior intensidade, levando ao comprometimento da capacidade intelectual do indivíduo.

As alterações cognitivas provocadas pelo progresso da idade podem ser consideradas leves – como, por exemplo, a perda da capacidade de concentração e memória – ou graves – como, por exemplo, um quadro demencial. O comprometimento cognitivo leve pode ser observado em 25% dos idosos, e pode evoluir para a doença de Alzheimer, que possui uma prevalência de 6% na referida faixa etária (XAVIER et al, 2010).

Um estudo de base populacional realizado em Ribeirão Preto, São Paulo (SP), com uma amostra de um mil cento e quarenta e cinco idosos, teve como objetivo determinar a prevalência de *déficit* cognitivo e incapacidade funcional naquela população. O resultado mostrou que o comprometimento cognitivo e funcional dos sujeitos do estudo era de 18,9%, e as variáveis que se associaram significativamente foram: sexo feminino, viuvez, faixa etária, baixa escolaridade, baixo poder aquisitivo, acidente vascular cerebral, traumatismo craniano, epilepsia, depressão e uso de álcool (LOPES et al, 2008).

Atentar para a promoção da saúde cognitiva deve ser uma prioridade nas estratégias de cuidado do idoso. Detectar precocemente desvios que possam resultar em envelhecimento cognitivo patológico, seja por meio do conhecimento dos fatores de risco ou do levantamento do nível intelectual global e capacidade específica do indivíduo, pode minimizar o ônus que o problema traz aos cuidadores, familiares e instituições. O manejo do paciente portador de uma alteração cognitiva implica, muitas vezes, na associação de medicamentos, reabilitação neuropsicológica e reinclusão social do indivíduo afetado (XAVIER et al, 2010; CANINEU, BASTOS, 2002).

Associado às desordens cognitivas que leva o idoso à perda de autonomia e, se não tratado, à evolução da doença para um estágio patológico avançado, é comum o surgimento de quadros depressivos. A depressão configura entre as principais alterações e pode levar, inclusive, à perda da função cognitiva; quando presente significa maior risco de morbidade-mortalidade, maior probabilidade de internação, negligência do autocuidado e baixa adesão à terapia medicamentosa, além de isolamento social (ALMEIDA. O; ALMEIDA. S, 1999).

A depressão pode ser considerada uma doença globalizada, e representa o distúrbio psiquiátrico afetivo mais presente na população idosa. Nos EUA, a prevalência é de 12,8%. Quadros depressivos graves podem levar o idoso ao suicídio. Naquela nação, casos de suicídio entre pessoas acima de 75 anos é três vezes mais alta do que em jovens, e pode chegar a 25% dos casos identificados(TOWNSEND, 2002).

Segundo Shah e cols. (2012), é evidente a presença de sintomas depressivos no levantamento do estado clínico em idosos. Estudos epidemiológicos recentes indicam taxas de prevalência que variam de 1 a 16% entre idosos vivendo na comunidade; porém, quando estes são portadores de doenças clínicas crônicas, as taxas de sintomas depressivos graves são ainda mais elevadas, podendo chegar a até 45% dos casos em indivíduos com diagnóstico de doença arterial coronariana.

A identificação de sintomas depressivos representa um desafio ao profissional de saúde, principalmente para o diagnóstico médico, pelo fato de haver a necessidade do diagnóstico diferencial entre depressão e demência – alterações que podem ser facilmente confundidas. Diante do exposto, vale destacar que a investigação na prática clínica da presença de sintomas depressivos ainda é pouco utilizada. Em um estudo realizado na região Sul (S) do Brasil, com quinhentos e oitenta e três idosos, 77% dos entrevistados afirmaram que não havia sido perguntado se eles se sentiam tristes ou deprimidos no momento da consulta ou avaliação médica (GAZELLE; HALLAL; LIMA, 2004).

Diante de taxas tão elevadas de depressão na população idosa, observa-se que uma avaliação cuidadosa de sintomas depressivos é de extrema importância para o tratamento e o prognóstico da doença. Cabe ao profissional de saúde atuar dentro de uma abordagem interdisciplinar. No contato com o paciente, faz-se importante a observação de aspectos físicos, focalizados na aparência, no autocuidado, na motricidade e nos sinais de indiferença. Deve-se ainda buscar elementos que descrevam a satisfação que o indivíduo relata com seu estado de saúde, além de promover a investigação de eventos atuais da vida que possam estar interferindo de forma negativa no seu cotidiano (BATISTONE, 2010).

Conforme Zaslavsky e Gus (2002), no levantamento de dados relacionados ao estado atual de saúde do idoso, faz-se necessário conhecer os fatores psicológicos, afetivos e o contexto social no qual o indivíduo está inserido, pois a presença de alterações em qualquer dos fatores supramencionados potencializam mudanças fisiopatológicas que interferem diretamente na execução das Atividades de Vida Diárias (AVDs) e, quando tratadas adequadamente, previnem maiores complicações.

A redução ou perda da capacidade funcional nos idosos significa não conseguir manter a habilidade de se autocuidar e realizar as ABVDs, mesmo as mais clássicas propostas inicialmente por Sidney Katz, que incluem: a capacidade para alimentar-se, transferir-se de lugar, vestir-se, banhar-se, ter continência e usar o banheiro, além daquelas rotineiras do dia a dia. Significa, ainda, perder a capacidade em desempenhar as AIVDs, tais como: preparar as refeições, lavar roupa, cuidar da casa, fazer compras, usar o telefone, usar o transporte, controlar o dinheiro e tomar os medicamentos corretamente (DIOGO, 2000; PAIXÃO JUNIOR; REICHENHEIM, 2005; NETTO, 2007).

O envelhecimento produz a redução da capacidade de autocuidado, o que reflete em maior e menor grau a dependência do idoso. Representa uma situação que gera alteração na rotina do cuidar, levando ao estresse do cuidador, à necessidade de adaptação do ambiente e à fragilidade do paciente. Dados revelam que 5% das pessoas acima de 65 anos de idade perdem a capacidade em executar cuidados simples, como por exemplo, tomar banho: a taxa sobe para 30% quando a idade ultrapassa os 85 anos (NETTO, 2007).

No estudo de base epidemiológica de Feliciano e cols. (2004), realizado junto ao Programa Saúde da Família (PSF), em São Carlos, cidade localizada no interior de SP, no qual quinhentos e vinte e três idosos considerados de baixa renda foram entrevistados, os resultados encontrados quanto ao índice de dependência em relação às atividades diárias foram os seguintes: 23,6% dos participantes relataram completa independência, 46,7%

referiram necessidade de ajuda para realizar de um a três AVDs, e 13,7% referiram dependência parcial ou total para execução de sete ou mais AVDs.

Segundo Diogo (2000), a avaliação funcional permite conhecer o estado atual de saúde, severidade da doença e o impacto da morbidade sobre tal indivíduo, constituindo-se um indicador relevante de bem estar como de aferição de resultados clínicos para determinados tratamentos estabelecidos. Para a equipe assistencial, tal abordagem permite uma precisa aferição do estado de saúde do indivíduo e favorece o estabelecimento de um plano de assistência direcionado ao alcance das necessidades individuais.

Para Litvoc e Brito (2004), a perda da capacidade funcional representa taxas elevadas dentro da população idosa. Em idosos não institucionalizados, a referida taxa gira em torno de 30%.

No Brasil, observa-se que existe uma diferença entre a prevalência de incapacidade funcional conforme a região, renda per capita e gênero. Em um estudo realizado entre 1998 e 2003, que objetivava estimar as taxas de prevalência de incapacidade em mobilidade física, entre os idosos, observou-se que em relação ao ato de caminhar, houve melhoria em relação à capacidade funcional, embora as taxas permanecessem entre 22,6%. Nas regiões menos desenvolvidas, existe um aumento nas proporções de idosos com dificuldade de mobilidade. As mulheres referem maiores dificuldades funcionais do que os homens, fato que também ocorre em outros países. Em 2003, no Brasil, as taxas de prevalência de dificuldade para caminhar 100 metros foram de 17,6%, para os homens idosos, e de 26,6%, para as mulheres (PARAYBA; SIMÕES, 2006).

O estudo de Rodrigues e cols. (2008) apontou uma associação significativa na perda da capacidade funcional e consequente aumento na dependência do idoso para execução das AVDs, além da presença da doença crônica. Doenças crônicas que interferiram em sete ou mais AVDs apresentaram taxas de 82,6% quando o paciente tinha diagnóstico de doença neurológica, 45,4% quando o paciente era portador de catarata, 35% na presença de doenças osteo-articulares, e 31,8% na presença de Hipertensão Arterial Sistólica (HAS). Entre as doenças que interferiram na execução das AVDs, destacam-se as cardiopatias, que alcançaram uma proporção de 55% de idosos dependentes.

A preocupação em identificar alteração nos níveis de dependência dos idosos através da avaliação multidimensional permite aos profissionais de saúde o planejamento de estratégias em saúde voltadas para a referida população. Representa um marcador muito útil para a saúde na terceira idade, utilizado tanto na internação e no planejamento da alta

hospitalar, quanto no levantamento domiciliar, além de retratar aspectos relacionados ao autocuidado do idoso na manutenção de sua saúde (SIQUEIRA et al, 2004).

A avaliação individual do desempenho funcional deverá responder os aspectos multidimensionais que cercam a saúde do idoso, descrevendo alterações biológicas, psicológicas e ambientais, de forma que conhecer o grau de dependência e a incapacidade de desempenhar atividades básicas e instrumentais de autocuidado, contribuirão diretamente no tipo de cuidado a ser dispensado àquele indivíduo, buscando a forma mais apropriada e eficaz ao desenvolvimento da independência e autonomia do idoso, proporcionando-lhe qualidade de vida (NETTO, 2007; ZASLAVSKY; GUS, 2002).

Na dinâmica dependência-autonomia, Neri (2012) reforça a importância do ambiente para a promoção da saúde em que o idoso está inserido, principalmente na oferta de maior segurança e bem estar – condições que assegurem proteção física, financeira, acesso ilimitado às tecnologias de saúde, proteção social e acessibilidade às informações e lazer (NERI, 2010).

O envelhecimento patológico associado ao estabelecimento de uma doença crônica representam aos governantes em todo o mundo, no século XXI, enormes gastos e uma das maiores preocupações no que tange a assistência à saúde da população. Neste intuito, a OMS sugere algumas estratégias de melhoria dos resultados e cuidados clínicos, a saber: o aumento do fluxo de conhecimento e informações entre os pacientes e os cuidadores; a educação e o suporte dos pacientes no melhor manejo possível de suas condições; o auxílio aos pacientes na adesão ao tratamento, através de efetivas e amplas intervenções embasadas cientificamente; e, a monitorização e avaliação da qualidade dos serviços e o resultado das intervenções em saúde (EPPING-JORDAM et al, 2001).

No Brasil, a elaboração de políticas públicas direcionadas ao idoso tem sido defendida por diversos segmentos da sociedade. Alterações na legislação – que determina o tempo mínimo estabelecido para a aposentadoria e programas de preparação para a aposentadoria – são perspectivas futuras e que devem assumir dimensões diferentes no futuro. Conscientizar o idoso sobre o processo de envelhecimento e prepará-lo para enfrentar esta etapa dentro de uma abordagem multidisciplinar é algo que ganha força e tende a representar mais um instrumento de proteção a este segmento social (SANTOS, 2010).

Conhecer os aspectos multidimensionais dentro de um enfoque interdisciplinar consente em uma visão ampla do estado de saúde do idoso, seja no atendimento das situações agudas de saúde ou no acompanhamento de doenças crônicas, na assistência domiciliar ou institucionalizada.

Segundo Ozaki (2010, p. 384), entende-se por autocuidado “atitudes humanas que envolvem desejo e compromisso”, no qual os seres vivos têm de cuidar de si, e está diretamente relacionado com a saúde e a longevidade. O indivíduo desempenha atividades em seu próprio benefício, a fim de manter a vida, a saúde e o bem estar. Uma avaliação individualizada voltada à identificação de déficits de autocuidado possibilita adequar à assistência e proporcionar ações em saúde voltadas para tais necessidades.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer alguns aspectos multidimensionais do paciente idoso submetido à cirurgia cardíaca em um hospital terciário de Brasília, Distrito Federal (DF).

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer o perfil epidemiológico por meio do levantamento sócio demográfico do paciente idoso submetido à intervenção cirúrgica;
- Avaliar a capacidade cognitiva do paciente idoso, indicado à cirurgia cardíaca corretiva, considerando os períodos pré e pós-operatório;
- Conhecer o grau de dependência em relação às atividades básicas e instrumentais da vida diária nos períodos pré e pós-operatório;
- Verificar a possibilidade de ocorrência de quadros depressivos relacionados ao processo de adoecimento população em estudo antes e depois da intervenção cirúrgica;
- Identificar possíveis déficits de autocuidado no período que antecede o procedimento cirúrgico e na recuperação pós-operatória a seguir da alta hospitalar.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, com abordagem quantitativa, operacionalizado por meio de duas medidas de avaliação dos aspectos multidimensionais acerca da população estudada: a primeira, realizada no pré-operatório em ambiente intra-hospitalar; a segunda, realizada no domicílio do paciente após o período de convalescença (superior a noventa dias) do procedimento cirúrgico/alta hospitalar. Segundo Pereira (2008), estudos descritivos possibilitam conhecer a distribuição das frequências de um evento, permitindo ao investigador a avaliação de fatores de risco ao qual a população estudada encontra-se exposta, além de fornecer explicações para variações de frequência, que podem direcionar novos estudos.

### 4.2 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido em um hospital de alta complexidade, centro de referência em Cardiologia, na região do Centro-Oeste (CO) do Brasil. Atualmente, a instituição sede do estudo realiza cerca de cinquenta cirurgias cardíacas/mês, e está composta com cento e dez leitos ativos, distribuídos em leitos para tratamento clínico, cirúrgicos, cuidados intensivos e de exames diagnósticos. A maioria dos pacientes são direcionados pela rede pública de saúde, de diferentes faixas etárias e complexidades clínicas. O grupo assistencial é formado por uma equipe multidisciplinar, e contempla cerca de setenta médicos nas especialidades de clínicos, intensivistas e cirurgiões, cinquenta e cinco enfermeiros, seis fisioterapeutas, três farmacêuticos, cinco nutricionistas, um psicólogo e dois assistentes sociais, entre outros profissionais.

#### 4.3 PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS

Este item refere-se ao levantamento junto à população estudada das variáveis sócio-demográficas, classificação de variáveis clínicas, da função cognitiva, da capacidade funcional relacionada à execução de atividades básicas e instrumentais da vida diária, e identificação de possíveis sintomas depressivos conexos ao processo de adoecimento.

#### 4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi composta por idosos classificados conforme o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), que possuíam diagnóstico médico de insuficiência coronariana, doença valvar ou de grandes vasos indicados, e encaminhados ao Programa Cirúrgico Adulto Institucional.

#### 4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos no estudo, pacientes com sessenta anos ou mais, homens e mulheres submetidos à cirurgia cardíaca eletiva, abordados pela técnica cirúrgica de toracotomia média – esternal, como por exemplo: correção cirúrgica de aneurisma de artéria aorta, revascularização do miocárdio associado ou não, troca valvar simples ou dupla e/ou plastia valvar. Após a apresentação da pesquisadora, a explicação sobre os objetivos e características da pesquisa, os pacientes foram convidados a participar do estudo e, aqueles que aceitaram, foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice “A”).

#### 4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos: pacientes com idade inferior a 60 anos; pacientes maiores de 60 anos, que no momento da entrevista apresentaram alterações neurológico-cognitivas importantes, como por exemplo, limitação auditiva e verbal e que, em decorrência destas alterações, apresentaram dificuldades em responder ao questionário padronizado, uma vez que a coleta de dados foi realizada juntamente com o paciente por meio da obtenção de respostas autorreferidas; pacientes com idade igual ou maior de 60 anos, submetidos à cirurgia cardíaca de emergência; pacientes residentes em outros Estados, que inviabilizaram a logística para coleta dos dados; e, aqueles que não concordaram em participar do estudo.

#### 4.7 TAMANHO DA AMOSTRA

Utilizou-se para o cálculo do tamanho da amostra uma incidência de 21,6% de pacientes idosos submetidos à cirurgia cardiovascular (ALVES et al, 2008). Para o cálculo amostral, considerou-se uma margem de erro de 3% e o Intervalo de confiança (IC) de 95%. Chegou-se a conclusão que, para responder aos objetivos do estudo, seria necessário uma amostra de vinte pacientes, contudo, considerando possíveis perdas ou negativas de participação no estudo na amostra foram acrescidos 25% correspondendo a uma amostra final de vinte e cinco pacientes.

#### 4.8 LOGÍSTICA DO ESTUDO

Os pacientes foram selecionados a partir de uma amostra de conveniência (VIEIRA, 1980). Nesse tipo de amostragem, minimiza-se o viés de seleção. A técnica permite arrolar consecutivamente todas as pessoas acessíveis e que atendam os critérios de inclusão (HULLEY; NEWMAN; CUMMINGS, 2008).

#### 4.8.1 Fonte de coleta de dados

Os dados classificados como primários foram coletados junto aos pacientes e, os dados secundários que complementam o estudo foram extraídos de registros de prontuários em dois momentos distintos no período pré e pós-operatório, conforme descrito a seguir:

- Pré-operatório: Após a internação e o agendamento cirúrgico do paciente, os pesquisadores, por meio do Departamento de Cirurgia da instituição cedente das ações em prol dos dados da presente pesquisa, fizeram o primeiro contato com o paciente. A partir daí, deu-se a apresentação dos responsáveis pela pesquisa com a exposição dos objetivos e delineamento do estudo, além do convite para os pacientes/responsáveis a participarem da mesma. Após o aceite do paciente/responsável, foi realizado o exame físico admissional e a aplicação dos instrumentos de coleta de dados/escalas de avaliação. Durante o período de internação, foi possível aos pesquisadores o acompanhamento da evolução clínica do paciente e a complementação dos dados em documentos de prontuário.
- Pós-operatório: Após a alta hospitalar, o paciente foi acionado por meio de contato telefônico, agendando-se a visita domiciliar. O tempo entre as duas avaliações foi superior a noventa dias, com uma média de cento e vinte dias da alta hospitalar, respeitando, assim, o período mínimo de convalescença e a evolução do processo inflamatório provocado pela injúria cirúrgica, correspondendo à Fase II no processo de reabilitação cardiovascular (após a alta hospitalar, com visível melhora da capacidade funcional) em relação ao evento cardiovascular (FLORES; ZOHMAN, 2002). No retorno, foi feita uma nova avaliação física, a aplicação dos instrumentos de coleta de dados (exceto Apêndices “A” e “B”), além do levantamento e registros de dados complementares relevantes ao estado de saúde do paciente, bem como a finalização dos registros.

No período do estudo, durante a estimativa dos *scores* da escala de avaliação da função cognitiva, por meio da utilização do questionário Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (vide Anexo “A”) e da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage (EDG-15) (vide Anexo “C”), os pesquisadores contaram com o apoio do serviço médico e de psicologia da instituição cedente. Na observação de possíveis sinais de alterações cognitivas graves ou sintomas depressivos, o serviço de psicologia da referida instituição imediatamente foi

acionado para a elaboração de um diagnóstico mais aprofundado. Pacientes que apresentaram alterações clínicas identificadas na visita domiciliar foram encaminhados ao serviço de ambulatório da instituição para avaliação médica e psicológica.

#### **4.8.2 Coleta de dados**

Os dados foram coletados com a utilização de questionário elaborado para tal finalidade. O instrumento foi do tipo semiestruturado, contendo questões fechadas – que representaram os dados quantitativos, e as opiniões emitidas pelos pacientes foram levantadas em uma questão aberta descrita no final do estudo conforme as temáticas emergentes.

#### **4.8.3 Variáveis analisadas**

As variáveis examinadas foram classificadas em: sócio-demográficas, dados do procedimento cirúrgico/internação, variáveis clínicas (identificadas por meio do exame físico), mentais (*scores* de classificação da função cognitiva), funcionais (*scores* de classificação do grau de dependência do paciente na execução das Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)), emocionais (identificação de sintomas depressivos) e risco de mortalidade pré-operatória (aplicação do Instrumento preditor de mortalidade) conforme descrito abaixo:

##### **a) Sócio-demográficas**

Categorizadas como: procedência (Distrito Federal (DF) ou cidades do Entorno (compreende as cidades incluídas na Microrregião ao Leste do Estado de Goiás (GO)); idade (entre 60-64 anos, entre 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos e 80 anos ou mais); sexo (masculino e feminino); etnia (branco, negro, pardo); estado civil (solteiro, casado, separado/desquitado, viúvo); composição familiar (nenhum filho, um filho, até três filhos,

mais de três filhos); características da residência (reside só, reside com o cônjuge, reside com cônjuge e filhos, reside com filhos, reside com outros familiares); ocupação (aposentado ativo – idoso que embora aposentado ainda desenvolve alguma atividade produtiva, aposentado inativo – não desenvolve nenhuma atividade produtiva); grau de escolaridade (não alfabetizado, Ensino Fundamental incompleto, Ensino Fundamental completo, Ensino Médio incompleto, Ensino Médio completo); renda familiar (até um salário mínimo, de um a três salários mínimos e mais de três salários mínimos) (vide Apêndice “A”).

b) Indicadores do estado de saúde e dados do procedimento cirúrgico/internação

Categorizados como: Doença de base/procedimento cirúrgico responsável pela internação, conforme Código Internacional de Doenças (CID-10), descrito na ficha de admissão hospitalar confrontado com o relatório cirúrgico; doenças associadas identificadas no prontuário médico; uso e tempo de Circulação Extracorpórea (CEC) no intraoperatório pela descrição cirúrgica; tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), conforme registro no prontuário médico; tempo total de internação, considerando a data de admissão e a data da alta; complicações pós-operatórias imediatas (ocorridas durante a internação hospitalar), conforme evolução médica registrada em documentos de prontuário; complicações mediatas (que ocorreram após a alta hospitalar) informadas pelo paciente/responsável e classificadas pelos pesquisadores; percepção do estado atual de saúde por parte do entrevistado; parâmetros hemodinâmicos identificados pelo exame físico admissional e domiciliar (dados antropométricos, sinais vitais, avaliação neurológica, cardiovascular, respiratória, gastrointestinal, geniturinário e cutâneo (vide Anexo “E”); avaliação de risco para mortalidade pré-operatória (vide Anexo “D”).

Para a identificação das variáveis antropométricas, massa corporal (kg) e estatura (m), os parâmetros foram mensurados com a utilização de uma balança digital de marca Welmy e um estadiômetro acoplado. A balança possui certificado de calibração por empresa cadastrada no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Foi utilizado o protocolo proposto por Alvarez e Pavan (2007), considerando a posição ortostática quando o indivíduo subia na balança, com o mínimo possível de peso extra e descalço. A fórmula utilizada para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) foi a de  $\text{kg/m}^2$ . A padronização

para o IMC, adotada no presente estudo segue a preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 1 – Classificação do Índice de Massa Corpórea para adultos

<b>Classificação</b>	<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Baixo Peso	<18,5
Normal	18,5 a 24,9
Sobrepeso	25, 0 a 29,9
Algum grau de obesidade	>30,0

Fonte: WHO (2000).

Para a aferição dos sinais vitais, (Pressão Arterial (PA), Frequência Respiratória (FR), Frequência Cardíaca (FC) e saturação de oxigênio (SO<sub>2</sub>), foi utilizado um monitor semiautomático multiparamétrico da marca Philips, modelo M3, certificado e calibrado por empresa autorizada. Na aferição da pressão arterial, foram observadas as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) quanto: a explicação do procedimento ao paciente; ao tempo mínimo de repouso de cinco minutos em ambiente calmo; evitou-se falar durante a aferição; foram observadas naquele momento as condições do paciente em relação à: pratica de exercícios físicos, bexiga vazia, ingestão de estimulantes (álcool, cigarros, entre outros). O paciente também foi orientado a permanecer sentado, com as pernas descruzadas, mantendo o braço apoiado na altura do coração e a palma da mão voltada para cima. Também foi observado o tamanho adequado do manguito de pressão conforme a circunferência do braço. A aferição foi realizada preferencialmente no braço direito. Para o levantamento da FR do adulto em repouso, foram considerados valores normais entre quatorze a vinte movimentos respiratórios por minuto (mrpm); para o levantamento da FC do adulto em repouso, foram considerados valores normais entre sessenta a cem batimentos por minutos (bpm), além de dor torácica típica (precordialgia) sua presença em repouso/movimento.

A classificação da pressão arterial utilizada nesse estudo seguiu as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão/SBC, conforme tabela a seguir.

Tabela 2 – Classificação da Pressão Arterial de acordo com a medida casual em atendimento de consultório para pacientes adultos (>18 anos)

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	<130	<85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão Estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão Estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão Estágio 3	≥180	≥110
Hipertensão S. Isolada	≥140	<90

FONTE: SBC (2010)

### c) Avaliação da função cognitiva

Para o rastreamento de possíveis alterações cognitivas, o presente estudo fez uso do MEEM, desenvolvido por Folstein e cols., em 1975. O teste é amplamente utilizado e consiste na aplicação de questões subdivididas em seis itens, a saber: orientação temporal, orientação espacial, registro (memória imediata), atenção ao cálculo, memória de evocação e linguagem (avaliação de afasia, apraxia e habilidade construcional). Para cada acerto do paciente, é somado um ponto, podendo chegar a um *score* máximo de trinta pontos, ou seja, quanto maior a pontuação melhor a função cognitiva do indivíduo. A pesquisa adotou a seguinte classificação: normal, duvidoso e alterado, conforme pontuação descrita em tabela a seguir:

Tabela 3 – Classificação do Mini Exame do Estado Mental para análise da função cognitiva

<b>Classificação MEEM</b>	<b>Pontuação</b>
Normal	≥27
Duvidoso	Entre 24 e 26
Alterado	≤23

Fonte: GUIMARÃES E CUNHA (2004)

## d) Avaliação da capacidade funcional

A avaliação da capacidade funcional foi realizada por meio da verificação do grau de dependência referida pelo indivíduo em relação à execução das AVDS, numa tentativa sistematizada de avaliar de forma objetiva os níveis no qual uma pessoa está funcionando numa variedade de áreas utilizando diferentes habilidades. Optou-se pelo questionário estruturado, versão brasileira do *Olders Americans Research and Services (OARS): Brazilian Version Multimensional Functional Assesment Questionnaire (BOMFAQ)*, validado e adaptado para a língua portuguesa por Ramos e cols., em 1993. O instrumento na sua versão original é constituído de cento e vinte questões, distribuídas em sete seções, como segue: I – Identificação; II – Perfil Social; III – Saúde; IV – Saúde Mental; V – Atividades Diárias; VI – Utilização de Serviços de Saúde; e, VII – Integração Social. No presente estudo, utilizamos a subescala da seção V, que trata da necessidade de ajuda referida pelo paciente na realização de quinze AVDs, sendo oito ABVDs e sete AIVDs (vide Anexo “B”). Cada tarefa funcional que o indivíduo executa gera três categorias de respostas possíveis: “sem ajuda”, “com alguma ajuda”, “é incapaz de realizar a tarefa por si só”. Para a definição do grau de dependência do indivíduo, utilizou-se o *score* proposto pelos autores de acordo com o número de tarefas que o indivíduo apresenta dependência, conforme expresso em tabela a seguir:

Tabela 4 – Classificação da capacidade funcional do idoso na execução das Atividades da Vida Diária

<b>Grau de dependência</b>	<b>Escore</b>
Independente	0
Dependência leve	1-3
Dependência moderada	4-6
Dependência grave	7 ou mais

FONTE: RAMOS et al (1993)

e) Avaliação do estado emocional

No presente estudo, para a avaliação do estado afetivo do idoso, utilizamos a EDG-15, instrumento que se configura mundialmente como um dos mais utilizados para o rastreamento de sintomas depressivos na população classificada como idosa. A EDG-15 é uma versão simplificada da escala original elaborada por Sheikh e Yesavage, em 1986, e validada na versão brasileira por Almeida e Almeida (1999). A escala consiste em inter-relacionar vários itens do grau emocional do indivíduo que podem refletir estados depressivos. Possui boa acurácia diagnóstica, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequada ao seu propósito (PARADELA; LOURENÇO; VERAS, 2005).

A escala contempla quinze questões negativas e afirmativas inter-relacionadas, um escore igual ou acima de cinco levanta a hipótese de provável depressão (NETTO, 2007).

f) Avaliação do risco pré-operatório

Para identificar o risco de mortalidade do paciente submetido à cirurgia cardíaca, optou-se por utilizar o *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation* (EUROSCORE), (vide Anexo “D”), instrumento preditor de mortalidade referenciado em diferentes países do mundo, que identifica dezessete variáveis: nove variáveis dizem respeito às condições clínicas do paciente, quatro variáveis são relativas ao estado cardíaco pré-operatório, e outras quatro variáveis dizem respeito ao momento e natureza do procedimento (SOUZA, 2009). As informações necessárias para o preenchimento do formulário foram obtidas junto ao prontuário físico por meio da análise da história médica do paciente, resultados laboratoriais e de imagem colhidos no pré-operatório. Posteriormente os dados foram digitados em calculadora *on line*<sup>1</sup>. A classificação de risco foi categorizada conforme o *score* estabelecido pelo instrumento supracitado, conforme exposto em tabela a seguir:

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.euroscore.org/calculators>>.

Tabela 5 – Grupo de risco para mortalidade pré-operatória conforme a classificação do *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation* – EUROSCORE

<b>Grupo</b>	<b>Escore</b>
Baixo Risco	0-2
Médio Risco	3-5
Alto risco	>6

Fonte: EUROSCORE (2011).

#### 4.9 ANÁLISE DOS DADOS

Para a composição dos dados, foi utilizado o *software* EPI Info, versão 5.3.1. As variáveis categóricas foram descritas por meio de proporções; as variáveis numéricas, por meio de médias e desvio padrão; um  $\alpha$  de 0,05 foi considerado como significância estatística.

A análise descritiva proposta pelo presente estudo possibilitou a identificação da distribuição e frequência das variáveis, do cálculo de medida de tendência central (média) e de dispersão (amplitude de variação, desvio-padrão e intervalo de confiança).

O teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar possíveis diferenças entre o gênero masculino e feminino. Para a comparação entre as variáveis categóricas nominais e ordinais, foram utilizados o Teste *T Student* e o Teste *Exato de Fischer*.

Para a descrição da questão aberta incluída no instrumento de coleta de dados, foram extraídos, por meio dos relatos dos pacientes, temas e categorias e, posteriormente, confrontados com os referenciais bibliográficos. Diante do quantitativo de variáveis para garantir a segurança dos dados, realizou-se a digitação dupla no procedimento de transcrição dos dados para o programa estatístico.

#### 4.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de saúde cedente, no qual foi realizada a abordagem do paciente e a coleta dos dados. O desenvolvimento do estudo ocorreu em conformidade com o preconizado pela Resolução nº:

196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto de pesquisa foi aprovado conforme Protocolo nº: 078/2011 (vide Anexo “F”).

## 5 RESULTADOS

Para facilitar a visualização dos resultados e, posteriormente a discussão dos dados, este capítulo foi dividido nas seguintes seções:

- a) Características da amostra com análise das variáveis: sóciodemográficas (procedência, sexo, faixa etária, etnia, estado civil, composição familiar, ocupação, nível de escolaridade e renda familiar); variáveis globais de saúde: (doença de base, doenças associadas, variáveis relativas à internação hospitalar, tais como: tempo de internação, procedimento cirúrgico, complicações operatórias, predição de mortalidade e parâmetros clínicos/exame físico).
- b) Análise das variáveis de saúde mental (função cognitiva – Mini Exame do Estado Mental (MEEM)), funcional (grau de dependência na execução das Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária/*Brazilian Version Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*/BOMFAQ) e emocional (sintomas depressivos – Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage (EDG-15)).
- c) Análise descritiva sobre a percepção dos pacientes sobre seu estado atual de saúde.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Todos os pacientes incluídos no estudo foram atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), encaminhados de unidades de saúde do Governo do Distrito Federal (GDF), para a instituição especializada e participe da pesquisa, mediante convênios institucionais. O tempo mínimo para a realização da avaliação pós-operatória foi de noventa dias da alta hospitalar. Na amostra total, uma média de tempo de cento e vinte dias compreendeu a avaliação pós-operatória considerando a avaliação do paciente após a alta hospitalar.

A tabela a seguir apresenta o perfil sociodemográfico, por sexo, dos idosos entrevistados, e que foram submetidos à cirurgia cardíaca no período do estudo apresentado.

Tabela 6 – Distribuição sociodemográfica, por sexo, dos idosos submetidos à cirurgia cardíaca, Brasília, 2012 (continua)

Variáveis	Sexo				Total	%	P*
	Masculino		Feminino				
	n=9	36%	n=16	64%			
<b>Procedência</b>							0,60
Distrito Federal	8	32,0	15	60,0	23	92,0	
Entorno	1	4,0	1	4,0	2	8,0	
<b>Faixa Etária</b>							0,24
60-64	3	12,0	7	28,0	10	40,0	
65-69	3	12,0	3	12,0	6	24,0	
70-74	0	0	4	16,0	4	16,0	
75-79	3	12,0	2	8,0	5	20,0	
<b>Etnia</b>							0,05
Branco	8	32,0	13	52,0	21	84,0	
Negro	1	4,0	2	8,0	3	12,0	
Pardo	0	0	1	4,0	1	4,0	
<b>Estado Civil</b>							0,05
Solteiro (a)	1	4,0	0	0	1	4,0	
Casado (a)	8	32,0	8	32,0	16	64,0	
Separado/divorciado (a)	0	0	2	8,0	2	8,0	
Viúvo	0	0	6	24,0	6	24,0	
<b>Composição Familiar</b>							0,51
Nenhum filho (a)	1	4,0	0	0	1	4,0	
01 Filho (a)	0	0	1	4,0	1	4,0	
Até 3 filhos (as)	4	16,0	5	20,0	9	36,0	
Mais de 3 filhos (as)	4	16,0	10	40,0	14	56,0	
<b>Característica da Residência</b>							0,22
Reside sozinho (a)	1	4	3	12,0	4	16,0	
Reside com o cônjuge	4	16	3	12,0	7	28,0	
Reside com cônjuge/filhos (as)	4	16	4	16,0	8	32,0	
Reside com os filhos (as)	0	0	5	20,0	5	20,0	
Reside com os irmãos (as)	0	0	1	4,0	1	4,0	

Tabela 6 – Distribuição sociodemográfica, por sexo, dos idosos submetidos à cirurgia cardíaca, Brasília, 2012 (conclusão)

Variáveis	Sexo				Total	%	P*
	Masculino		Feminino				
	n=9	36%	n=16	64%			
<b>Ocupação</b>							0,39
Aposentado ativo	8	32,0	12	48,0	20	80,0	
Aposentado inativo	1	4,0	4	16,0	5	20,0	
<b>Grau de Escolaridade</b>							0,28
Não alfabetizado	1	4,0	7	28,0	8	32,0	
Ensino fund. incompleto	5	20,0	6	24,0	11	44,0	
Ensino fund. completo	1	4,0	0	0	1	4,0	
Ensino médio incompleto	0	0	1	4,0	1	4,0	
Ensino médio completo	2	8,0	2	8,0	4	16,0	
<b>Renda Familiar</b>							0,82
Até 01 salário mínimo	4	16,0	9	36,0	13	52,0	
01 a 03 salários mínimos	4	16,0	6	24,0	10	40,0	
Mais 03 salários mínimos	1	4,0	1	4,0	2	8,0	

\*Valores de p derivados dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores.

Observa-se na Tabela 6 que a maioria dos pacientes (92%) residiam no Distrito Federal (DF). A média de idade dos pacientes foi de 67,88 anos ( $dp = \pm 5,50$ ) com predomínio da idade inferior a 70 anos (64%). Pacientes do sexo feminino representaram a maior proporção (64%). A etnia branca foi *significativamente* ( $p = 0,05$ ) maior entre os entrevistados, representando 84% do total. O *status* de viuvez aparece em 24% dos pacientes do sexo feminino, e o estado civil que mais predominou foi o de casado (64%), valor estatisticamente significativo ( $p = 0,05$ ) entre as categorias. Mais da metade dos entrevistados (56%) possuem famílias compostas por mais de três filhos. Os resultados revelam que 56% dos entrevistados residem com o cônjuge ou algum outro membro consanguíneo, como filhos (as) ou irmãos (as). Uma maior proporção dos pacientes (80%), independente do sexo, embora aposentados, praticam algum tipo de atividade produtiva, seja no domicílio ou na execução de algum serviço como autônomo. Quanto ao grau de escolaridade, 32% não são alfabetizados e a uma grande proporção (48%) possuem em parte formação básica. A renda familiar predominante foi de um salário mínimo em 52% da amostra.

Na tabela a seguir, têm-se os dados globais de saúde, identificados nos dois períodos de avaliação, ou seja, no pré e pós-operatório, distribuídos por sexo e que contemplaram as variáveis relativas à doença de base, doenças associadas e as complicações conexas ao processo cirúrgico.

Tabela 7 – Distribuição decrescente das variáveis de saúde, por sexo, dos idosos submetidos à cirurgia cardíaca, Brasília, 2012 (continua)

Categoria	Sexo				Total n= 25*	%
	Masculino n= 9	34%	Feminino n = 16	64%		
<b>Procedimento cirúrgico</b>						
CRVM	8	32,0	12	48,0	20	80,0
CRVM + Valvar	0	0	3	12,0	3	12,0
Cirurgia Valvar	0	0	1	4,0	1	4,0
Cirurgia de Artéria Aorta	1	4	0	0	1	4,0
<b>Doenças associadas</b>						
Dislipidemia	8	32,0	13	52,0	21	84,0
Hipertensão Arterial Sistêmica	7	28,0	12	48,0	19	76,0
Doença endócrino-metabólica	7	28,0	9	36,0	16	64,0
Doença Neurológica	2	8,0	2	8,0	4	16,0
Doença Urinária	1	4,0	2	8,0	3	12,0
Doença Oncológica	1	4,0	1	4,0	2	8,0
Obesidade	1	4,0	1	4,0	2	8,0
Doença do Sistema Tegumentar	1	4,0	0	0	1	4,0
Doença Respiratória	0	0	1	4,0	1	4,0
Doença Parasitária	0	0	1	4,0	1	4,0
<b>Complicações imediatas</b>						
Nenhuma	6	24,0	6	24,0	12	48,0
Sistema Cardiovascular	3	12,0	5	20,0	8	32,0
Sistema Neurológico	1	4,0	1	4,0	2	8,0
Sistema Endócrino	0	0	1	4,0	1	4,0
Sistema Respiratório	0	0	1	4,0	1	4,0
Sistema Urinário	0	0	1	4,0	1	4,0
Óbito	0	0	1	4,0	1	4,0

Tabela 7 – Distribuição decrescente das variáveis de saúde, por sexo, dos idosos submetidos à cirurgia cardíaca, Brasília, 2012 (conclusão)

Categoria	Sexo				Total	%
	Masculino n= 9	34%	Feminino n = 16	64%	n= 22**	
<b>Complicações tardias</b>						
Nenhuma	6	27,2	6	27,2	12	54,4
Complicações no Sítio Cirúrgico	1	4,5	4	18,2	5	22,7
Sistema Neurológico	2	9,1	1	4,5	3	13,6
Óbito	0	0	2	9,1	2	9,1
Sistema Cardiovascular	1	4,5	0	0	1	4,5

\*Amostra inicial;

\*\* Amostra final.

Fonte: Dos autores.

Observa-se na Tabela 7 que entre a população estudada, a Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRVM) foi responsável pela maior parte dos procedimentos realizados (80%), seguido de Doenças Cardiovasculares (DCV) associadas (insuficiência coronária e doença valvar) – responsável por 12% dos procedimentos: dados obtidos junto ao prontuário médico conforme o Código Internacional de Doenças (CID-10). O diagnóstico médico de pelo menos uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) estava presente em todos os idosos incluídos no estudo (100%). A Dislipidemia (DLP) aparece em 84% dos casos; em seguida, tem-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), com 76% dos casos; as doenças endócrino-metabólicas (diabetes tipo I e II e as doenças da tireoide) somadas aparecem em mais da metade dos pacientes (64%). Cabe destacar ainda a presença da doença neurológica, do sistema urinário e doenças oncológicas com taxas de 16%, 12% e 8%, respectivamente. No presente estudo, diante do levantamento das complicações pós-operatórias que ocorreram no período de internação hospitalar, observou-se que praticamente metade da população (48%) não apresentou nenhuma complicação significativa, ou seja, não necessitou de intervenção médica. Dentre as complicações desenvolvidas no período analisado, destacam-se àquelas de origem cardiovasculares que afetaram os idosos (32% dos casos), seguido das complicações do sistema neurológico (8% dos casos). Um paciente submetido à troca de valva mitral apresentou complicações graves no sistema cardiovascular/renal (choque cardiogênico/insuficiência renal aguda) e cursou para óbito ainda no período de internação.

Em relação às complicações ocorridas após a alta hospitalar, 54,4% dos pacientes relataram não terem apresentado nenhum tipo de complicação. Durante o período em que ocorreu a pesquisa, em relação aos sujeitos pesquisados que vivenciaram algum tipo de complicação, destacaram-se aquelas relacionadas ao sítio cirúrgico, em 22,7% dos casos, seguido das complicações do sistema neurológico (13,6% dos casos). No período pós-alta hospitalar, ocorreram dois óbitos: conforme levantamento, um paciente pós-cirurgia cardíaca associada, em decorrência de alterações no sistema neurológico (Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico) e o outro paciente pós CRVM, em decorrência de complicações do sistema cardiovascular (infarto agudo do miocárdio).

Na tabela a seguir, têm-se as variáveis relativas ao tempo de internação/tratamento dispensados aos pacientes entrevistados e distribuídos por sexo.

Tabela 8 – Distribuição das variáveis de tempo referente ao período de internação hospitalar, conforme o sexo dos sujeitos do estudo.

Variáveis	Homens (n=9)		Mulheres (n=16)	
	Média	<i>dp</i>	Média	<i>dp</i>
Tempo de internação UTI* (dias)	3,77	(± 1,64)	5	(± 7,93)
Tempo total de internação Hospitalar (dias)	16	(± 5,59)	22,87	(± 14,63)
Tempo de CEC** (minutos)	89,0	(± 35,12)	85,87	(± 25,05)

\*Unidade de terapia intensiva;

\*\*Circulação extracorpórea.

Onde: *dp* = desvio padrão.

Fonte: Dos autores.

Observa-se na Tabela 8 que o tempo mínimo de permanência em UTI foi de dois dias, com uma média geral de 4.5 dias, independente do sexo. Os grupos, quando comparados, revelaram como resultados que os pacientes do sexo feminino permaneceram por um período maior (5 dias –  $dp \pm 7,93$ ) na referida unidade de internação. O tempo total de permanência hospitalar, quantificado em dias, variou de um mínimo de oito e o máximo de cinquenta e três dias, com uma média de dezesseis dias para os pacientes do sexo masculino e 22,87 dias quando os pacientes eram do sexo feminino.

O uso de circulação extracorpórea ocorreu em todos os pacientes (100%). O tempo de Circulação Extracorpórea (CEC) quantificado no presente estudo, em minutos, variou de um mínimo de cinquenta minutos para um máximo de cento e cinquenta e três minutos. Não houve maiores diferenças na proporção do tempo de exposição ao procedimento entre

pacientes do sexo masculino e feminino. Na relação entre o tempo de CEC e os três óbitos que ocorreram no período do estudo, verificou-se que dois pacientes que cursaram para óbito no pós-operatório tinham um tempo de CEC igual ou maior do que 100 minutos.

A Figura 1 mostra os valores identificados quanto ao risco para mortalidade pré-operatório por meio da utilização da classificação do *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation* (EUROSCORE), em *scores* distribuídos por sexo.

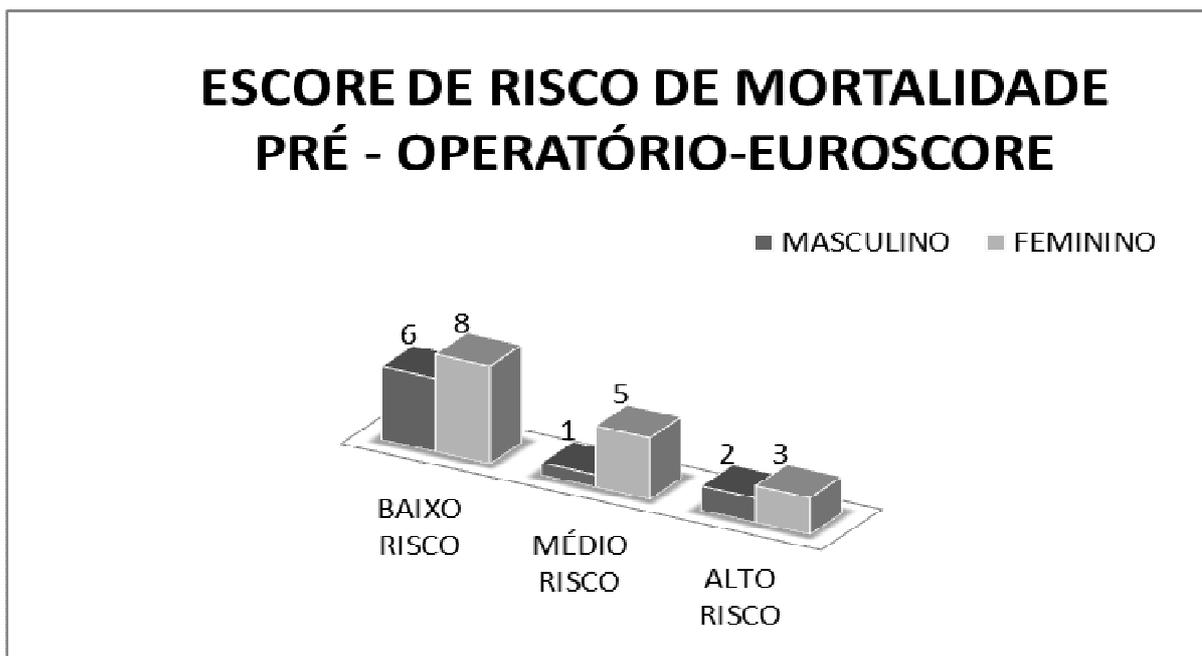


Figura 1 – Distribuição, por sexo, dos *scores* de risco para mortalidade pré-operatória.

Fonte: Dos autores.

Conforme a figura apresentada anteriormente, do total da amostra, mais da metade dos pacientes (56%) encontravam-se na classificação de baixo risco, 24% encontravam-se na classificação de médio risco e 20% encontravam-se na classificação de alto risco. O índice de mortalidade observado ao final do estudo foi de 12%. Na relação dos óbitos com a classificação de risco EUROSCORE, verificou-se que dos três pacientes que cursaram para óbito, um estava classificado no pré-operatório como sendo de alto risco para mortalidade. Um dos óbitos ocorreu no período de internação hospitalar e os outros dois após a alta hospitalar.

Na Tabela 9 são descritas as principais variáveis clínicas levantadas por meio do exame físico, relacionado ao total de pacientes incluídos no estudo. Para a exposição dos resultados, criou-se uma tabela comparativa entre o período pré e pós-operatório: período pré-operatório contemplando dados identificados na ocasião da internação, e pós-operatório correspondendo à avaliação do paciente por um tempo superior a noventa dias da alta hospitalar, com uma média de tempo após a alta de cento e vinte dias.

Tabela 9 – Distribuição das principais variáveis clínicas dos idosos incluídos no estudo na comparação entre os períodos de avaliação, Brasília, 2012 (continua)

Variáveis	Período de avaliação				P*
	Pré-operatório	%	Pós-operatório	%	
<b>Índice de Massa Corpórea (kg/m<sup>2</sup>)</b>					0,00
<i>Média (± dp)</i>	27.14(±5.00)		27.68(± 4.6)		
Baixo peso	1	4,0	0	0	
Normal	6	24,0	4	18,2	
Sobrepeso	15	60,0	14	63,6	
Obesidade	3	12,0	4	18,2	
<b>Pressão Arterial (mmHg)</b>					0,00
<i>Média (± dp) Sistólica</i>	120.20 (± 14.32)		141.72(±20.74)		
<i>Média (± dp) Diastólica</i>	64.76 (±14.87)		74.27(±15.23)		
Ótima	16	64,0	3	13,6	
Normal	2	8,0	5	22,7	
Limítrofe	4	16,0	1	4,5	
Hipertensão estágio 1	3	12,0	11	50,0	
Hipertensão estágio 2	0	0	2	9,1	
<b>Frequência Respiratória (mrpm)</b>					0,34
<i>Média (± dp)</i>	18.52 (±1.38)		19.86(±0.77)		
Normal em repouso	25	100,0	22	100,0	
<b>Frequência Cardíaca (bpm)</b>					0,00
<i>Média (± dp)</i>	66.36(±7.83)		64.90(±9.75)		
Normal em repouso	25	100,0	22	100,0	

Tabela 9 – Distribuição das principais variáveis clínicas dos idosos incluídos no estudo na comparação entre os períodos de avaliação, Brasília, 2012 (conclusão)

Variáveis	Período de avaliação				P*
	Pré-operatório	%	Pós-operatório	%	
<b>Precordialgia</b>					0,54
Sim	7	28,0	2	9,1	
Não	18	72,0	20	90,9	
<b>Total</b>		<b>n=25</b>		<b>n=22</b>	

\*Valores de p derivados dos testes *T student* e *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores

É possível verificar, conforme a Tabela 9 que, quanto ao IMC, mais da metade da população encontrava-se na classificação de sobrepeso, sendo que 60% no pré-operatório elevando-se de forma significativa ( $p = 0,00$ ), para 63,6%, no pós-operatório. Com relação à média da Pressão Arterial (PA), o resultado encontrado evidenciou um aumento estatisticamente significativo ( $p = 0,00$ ), em consideração aos valores relacionados às pressões arteriais sistólicas e diastólicas, quando comparado os períodos pré e pós-operatórios; constatou-se também que 64% da população no período pré-operatório estava incluída na classificação de níveis pressóricos ótimos, porém, no pós-operatório, a metade dos pacientes (50%) passou da classificação de hipertensos estágio 1 para hipertensos estágio 2 (9,1%). Valores normais de frequência respiratória e cardíaca estavam presentes em 100% da amostra. A presença de dor torácica típica no pré-operatório afetava 28% da população do estudo.

## 5.2 AVALIAÇÕES DA FUNÇÃO COGNITIVA, CAPACIDADE FUNCIONAL E DO ESTADO EMOCIONAL

Para a análise da função cognitiva, optou-se por uma descrição comparativa entre a classificação MEEM identificada e os períodos de avaliação pré e pós-operatório, conforme demonstrado na Tabela 10, a seguir.

Tabela 10 – Distribuição dos pacientes conforme classificação do Mini Exame do Estado Mental e período de avaliação, Brasília, 2012

<b>Classificação</b>	<b>Pré-operatório</b>	<b>%</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>%</b>	<b>P*</b>
<b>Normal</b>	9	36,0	10	45,5	0,00
<b>Duvidoso</b>	5	20,0	3	13,6	
<b>Alterado</b>	11	44,0	9	40,9	
<b>Total</b>	25	100,0	22	100,0	

\* Valores de p derivado dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores

Verificou-se que no período pré-operatório, 44% dos idosos apresentaram *scores* alterados, sugerindo déficits cognitivos. No pós-operatório, houve uma melhora significativa ( $p = 0,00$ ) desta taxa, passando para 40,9% da amostra. Os dados revelaram uma maior proporção de pacientes do sexo feminino, apresentando *scores* alterados.

Na Tabela 11, a seguir, têm-se as médias dos *scores* conforme questionário MEEM e suas questões, subdivididas em seis itens. Os dados foram descritos por meio da comparação entre os períodos de avaliação.

Tabela 11 – Distribuição da pontuação média para a avaliação cognitiva dos idosos, considerando o período pré e pós-operatório, Brasília, 2012

<b>Aspectos cognitivos</b>	<b>Valor</b>	<b>Pontuação média</b>		<b>P*</b>
	<b>Máximo</b>	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	
Orientação no tempo	<b>5</b>	3.9	4.2	0,00
Orientação no espaço	<b>5</b>	4.4	4.5	0,00
Memória imediata	<b>3</b>	2.9	2.5	0,95
Atenção ao cálculo	<b>5</b>	2.1	2.5	0,01
Memória de evocação	<b>3</b>	2.3	2.9	0,80
Linguagem	<b>9</b>	8.1	8.0	0,06
<b>Score total</b>	<b>30</b>	<b>23.8</b>	<b>24.5</b>	0,00

\* Valores de p obtido por meio dos Testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores

Verifica-se na Tabela 11 que, quanto aos valores dos *scores* identificados na população do estudo, no período pré-operatório, a pontuação mínima foi de dez pontos, a média de 23,8 pontos, e o *score* máximo foi de trinta pontos – pontuações significativamente melhores ( $p = 0,00$ ) foram observadas no período pós-operatório, evidenciando um *score* mínimo de dezessete pontos, média de 24,5, e máximo de trinta pontos. O resultado do

aumento nas médias se deve ao acréscimo de pontos nos valores médios das variáveis de orientação no tempo, espaço e atenção ao cálculo.

Na Tabela 12, a seguir, são mostradas as possíveis associações entre as variáveis sócio-demográficas apresentadas pelos pacientes e a classificação MEEM no qual estão inseridos, considerando os dois períodos de avaliação.

Tabela 12 – Associação entre variáveis sócio-demográficas e a classificação do Mini Exame do Estado Mental, conforme período de avaliação, Brasília, 2012

Variáveis	Pré-operatório			P*	Pós-operatório			P*
	Normal	Duvidoso	Alterado		Normal	Duvidoso	Alterado	
	n(%)	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	n(%)	
<b>Faixa etária</b>				0,71				0,92
60-64	5(20,0)	2(8,0)	3(12,0)		5(22,7)	1(4,5)	4(18,2)	
65-69	1(4,0)	2(8,0)	3(12,0)		2(9,1)	0(0)	2(9,1)	
70-74	1(4,0)	1(4,0)	2(8,0)		1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)	
75-79	2(8,0)	0(0)	3(12,0)		2(9,1)	1(4,5)	2(9,1)	
<b>Sexo</b>				0,02				0,03
Masculino	6(24,0)	2(8,0)	1(4,0)		7(31,8)	0(0)	2(9,1)	
Feminino	3(12,0)	3(12,0)	10(40,0)		3(13,6)	3(13,6)	7(31,8)	
<b>Grau de escolaridade</b>				0,01				0,16
Não alfabetizado	0(0)	0(0)	8(32,0)		0(0)	1(4,5)	5(22,7)	
Ensino fundamental incompleto	4(16,0)	4(16,0)	3(12,0)		5(22,7)	2(9,1)	4(18,2)	
Ensino fundamental completo	1(4,0)	0(0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	0(0)	
Ensino médio incompleto	1(4,0)	0(0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	0(0)	
Ensino médio completo	3(12,0)	1(4,0)	0(0)		3(13,6)	0(0)	0(0)	
<b>Total</b>				<b>n=25</b>				<b>n=22</b>

\*Valores de p derivado dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores

A tabela apresentada anteriormente aponta que, em relação à faixa etária, não houve associação significativa entre a idade e a classificação MEEM estipulada. Observou-se uma associação significativa no período pré-operatório ( $p = 0,02$ ) e também no período pós-operatório ( $p = 0,03$ ) entre o gênero e *scores* sugestivos de prejuízo cognitivo, com predomínio de pacientes do sexo feminino – resultado que se repete independente do período de avaliação. Considerando apenas a amostra formada pelos pacientes do sexo feminino, a ocorrência de escores duvidoso/alterados foi de 81,25% no pré-operatório, e 76,9% no pós-operatório. Quando analisada, a amostragem masculina apresentou taxas sugestivas de alterações cognitivas bem menores, com valores de 33% no pré-operatório, e 22,2% no pós-operatório. Mais da metade (76%) dos entrevistados possui pouco ou nenhuma escolaridade, essa variável aparece como determinante significativa ( $p = 0,01$ ) no período pré-operatório na avaliação de escores alterados, no qual 44% dos pacientes que possuem pontuações sugestivas de alteração cognitiva tem pouca ou nenhuma escolaridade.

A Tabela 13, a seguir, descreve possíveis associações entre a presença de doença crônica e alterações cognitivas dos pacientes correspondente ao levantamento dos dados no período pré-operatório.

Tabela 13 – Associação entre a presença de doença crônica e a classificação da função cognitiva identificada no período pré-operatório, Brasília, 2012

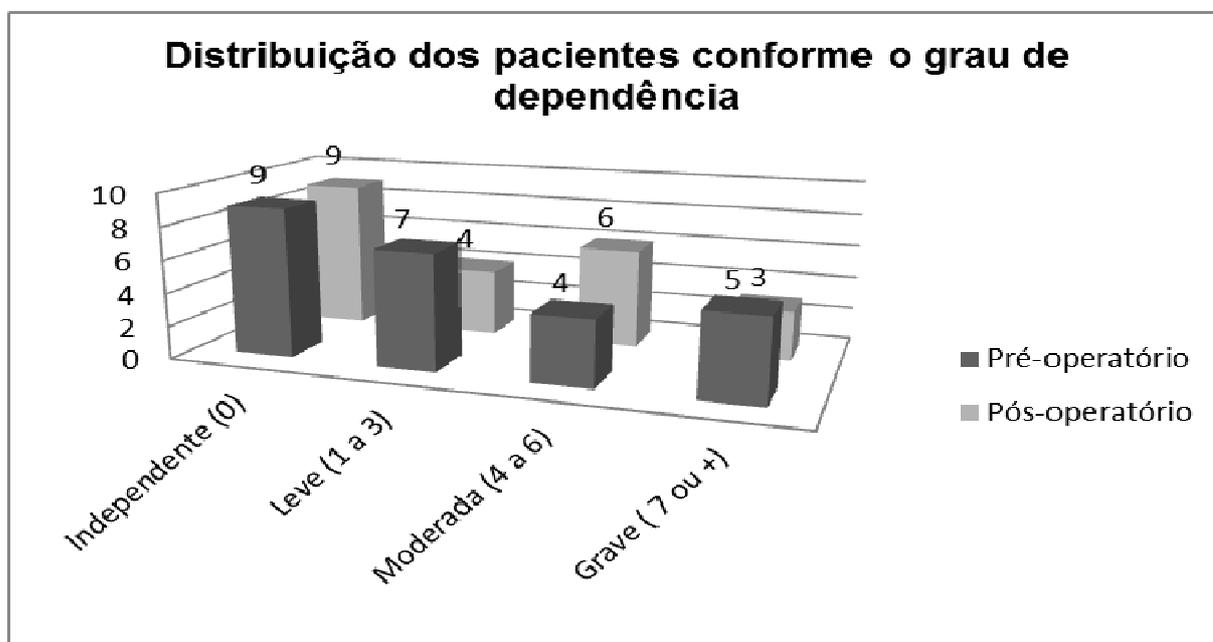
Doenças associadas	Função cognitiva			P*
	Normal	Duvidosa	Alterado	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Dislipidemia	8 (32,0)	4 (16,0)	9 (36,0)	0,87
Hipertensão Arterial Sistólica	7 (28,0)	3 (12,0)	9 (36,0)	0,63
Doença endócrina	6 (24,0)	5 (20,0)	6 (24,0)	0,40
Doença Urinária	0 (0)	1 (4,0)	2 (8,0)	0,38
Doença Neurológica	2 (8,0)	0 (0)	2 (8,0)	0,53
Obesidade	1 (4,0)	0 (0)	1 (4,0)	0,75
Doença do Sistema Tegumentar	1 (4,0)	0 (0)	0 (0)	0,39
Doença Oncológica	1 (4,0)	0 (0)	1 (4,0)	0,75
Doença Respiratória	0 (0)	0 (0)	1 (4,0)	0,51
Doença Parasitária	0 (0)	0 (0)	1 (4,0)	0,51
<b>Total</b>				<b>n=25</b>

\* Valores de  $p$  derivados dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores

Nenhuma associação foi encontrada entre o desempenho cognitivo e a presença de uma doença crônica associada. No entanto, destaca-se a elevada proporção de idosos com *scores* alterados, principalmente na presença de diagnóstico médico de DLP, HAS ou doenças de origem endócrino-metabólica apresentando valores de 36%, 36% e 24%, respectivamente.

Na Figura 2, a seguir, são apresentados os resultados relativos à avaliação global da capacidade funcional que retrate o grau de dependência dos pacientes em relação à execução das AVDs, conforme a classificação definida pelo presente estudo, e por meio de uma análise descritiva dos resultados nos dois momentos distintos da avaliação, definidos como período pré e pós-operatório.



**Figura 2** – Distribuição global dos idosos quanto ao grau de dependência funcional relacionado à execução de Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária.

Fonte: Dos autores.

Conforme a figura apresentada anteriormente, os resultados encontrados evidenciaram que mais da metade da população estudada (64%) apresentou algum grau de dependência em relação à execução das tarefas do cotidiano, considerando as ABVDs e AIVDs. Houve uma evolução positiva no pós-operatório com uma redução da taxa global de comprometimento para 59,1% de pacientes que apresentavam algum grau de dependência. Destaca-se a redução no número de pacientes que apresentavam no pré-operatório grau de dependência grave em 20% dos casos para 13,6% no pós-operatório.

Na Tabela 14, a seguir, são mostradas as frequências quanto à necessidade de interferência relacionada à execução das ABVDs e AIVDs, e uma análise comparativa entre os períodos de avaliação demonstrada pelos valores obtidos de  $p$ .

Tabela 14 – Distribuição e frequência da necessidade de ajuda em relação à execução das Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária dos idosos, conforme período de avaliação, Brasília, 2012

Variáveis	Pré-operatório n=25						Pós-operatório n=22						P****
	S.A*	%	C.A**	%	N.C***	%	S.A*	%	C.A**	%	N.C***	%	
<b>Atividades Básicas da Vida diária (ABVDs)</b>													
Comer	23	92,0	2	8,0	0	0	22	100,0	0	0,0	0	0	1,00
Vestir-se	22	88,0	3	12,0	0	0	20	90,9	2	9,1	0	0	0,00
Cuidados pessoais	24	96,0	1	4,0	0	0	20	90,9	2	9,1	0	0	0,09
Locomover-se	20	80,0	5	20,0	0	0	18	81,8	4	18,2	0	0	0,00
Deitar/levantar cama	21	84,0	4	16,0	0	0	20	90,9	2	9,1	0	0	0,01
Tomar banho	21	84,0	4	16,0	0	0	21	95,5	1	4,5	0	0	0,00
Problemas em ir ao banheiro em tempo	<b>Sim</b> 10	<b>%</b> 40,0	<b>Não</b> 15	<b>%</b> 60,0	- 0	- 0	<b>Sim</b> 4	<b>%</b> 18,2	<b>Não</b> 18	<b>%</b> 81,8	- 0	- 0	 0,02
<b>Atividades Instrumentais da Vida diária (AIVDs)</b>													
Usar o telefone	19	76,0	4	16,0	2	8,0	18	81,8	4	18,2	0	0	0,01
Ir a lugares distantes	18	72,0	5	20,0	2	8,0	13	59,1	9	40,9	0	0	0,00
Fazer compras	17	68,0	5	20,0	3	12,0	14	63,6	6	27,3	2	9,1	0,00
Preparar a refeição	21	84,0	2	8,0	2	8,0	19	86,4	2	9,1	1	4,5	0,00
Limpar a casa	20	80,0	2	8,0	3	12,0	15	68,1	5	22,8	2	9,1	0,01
Tomar medicamentos	15	60,0	8	32,0	2	8,0	15	68,1	5	22,8	2	9,1	0,00
Lidar com as finanças	16	64,0	4	16,0	5	20,0	13	59,1	6	27,3	3	13,6	0,00

\*Sem ajuda;

\*\*Com alguma ajuda;

\*\*\*Não consegue realizar por si só;

\*\*\*\*Valores de  $p$  obtidos pelo Teste Exato de Fischer.

Fonte: Dos autores.

É possível observar por meio da tabela anteriormente apresentada que nenhum paciente relatou ser totalmente incapaz de executar as tarefas relacionadas às ABVDs. No pré-operatório, uma média de 20% dos pacientes relatou necessitar de algum tipo de ajuda; para o período pós-operatório, esta taxa foi reduzida para 10%. Houve uma melhora significativa do paciente no pós-operatório quanto à necessidade de ajuda na execução das ABVDs, nos atos: vestir-se ( $p = 0,00$ ), locomover-se ( $p = 0,00$ ), deitar/levantar-se da cama ( $p = 0,01$ ) e tomar banho ( $p = 0,00$ ), quando comparados os períodos de avaliação. A variável “mobilidade” ou “capacidade de locomoção” representou a tarefa em que o paciente revelou possuir maior grau de dependência, necessitando de algum tipo de interferência/ajuda em 20% dos casos no período pré-operatório, e 18,2% no período pós-operatório. No pré-operatório foram encontradas alterações no controle do esfíncter urinário em 40% da população estudada, com melhora significativa ( $p = 0,02$ ) desta taxa (18,2%) na avaliação pós-operatória.

No levantamento das AIVDs, percebeu-se uma maior dependência do paciente idoso no que tange a execução de todas aquelas padronizadas pelo questionário. Na comparação entre os períodos de avaliação, observou-se que no pré-operatório, 28% dos pacientes relataram necessitar de algum tipo de ajuda para executar este tipo de atividade cotidiana; no pós-operatório, tal proporção mostrou-se ainda maior (32%).

Destaca-se no pré-operatório a incapacidade total dos pacientes em realizar o controle das finanças, fazer compras e cumprir tarefas domésticas, com taxas de 20%, 12% e 12%, respectivamente. No pós-operatório, a incapacidade de realizar tais atividades apresentaram taxas de 13,6%, 9,1% e 9,1%, respectivamente.

Quanto à análise do idoso e sua capacidade de realizar as AIVDs, na comparação entre os períodos avaliados, o presente estudo apontou uma redução significativa dos pacientes independentes e que passaram a necessitar de algum tipo de ajuda para executar as seguintes atividades: ir a lugares distantes ( $p = 0,00$ ), fazer compras ( $p = 0,00$ ), realizar afazeres domésticos ( $p = 0,01$ ) e lidar com as finanças ( $p = 0,00$ ). Cabe destacar que entre os dois períodos de avaliação, uma média de 36% dos pacientes entrevistados relataram necessitar de algum tipo de ajuda para o uso correto de medicamentos em seu domicílio.

Na tabela 15, a seguir, têm-se os valores referentes à distribuição de cada variável sociodemográfica e sua relação com o grau de comprometimento funcional estipulado pela dificuldade do paciente idoso em realizar as atividades de vida do cotidiano correspondente aos dois momentos de avaliação.

Tabela 15 - Associação entre as variáveis sociodemográficas e o grau de dependência do paciente em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação, Brasília, 2012

Variáveis sociodemográficas	Pré-operatório				P***	Pós-operatório				P***
	Indep.*	Leve	Mod.**	Grave		Indep.*	Leve	Mod.**	Grave	
<b>Faixa etária</b>					0,41					0,80
60-64	4(16,0)	4(16,0)	1(4,0)	1(4,0)		4(18,2)	2(9,1)	3(13,6)	1(4,5)	
65-69	2(8,0)	1(4,0)	2(8,0)	1(4,0)		2(9,1)	1(4,5)	1(4,5)	0(0)	
70-74	2(8,0)	1(4,0)	1(4,0)	0(0)		1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)	0(0)	
75-79	1(4,0)	1(4,0)	0(0)	3(12,0)		2(9,1)	0(0)	1(4,5)	2(9,1)	
<b>Etnia</b>					0,50					0,37
Branco	8(32,0)	6(24,0)	3(12,0)	4(16,0)		8(36,4)	4(18,2)	3(13,6)	3(13,6)	
Negro	1(4,0)	1(4,0)	1(4,0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	2(9,1)	0(0)	
Pardo	0(0)	0(0)	0(0)	1(4,0)		0(0)	0(0)	1(4,5)	0(0)	
<b>Sexo</b>					0,21					0,21
Masculino	5(20,0)	3(12,0)	0(0)	1(4,0)		6(27,3)	1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)	
Feminino	4(16,0)	4(16,0)	4(16,0)	4(16,0)		3(13,6)	3(13,6)	5(22,7)	2(9,1)	
<b>Estado civil</b>					0,58					0,65
Solteiro	1(4,0)	0(0)	0(0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	0(0)	0(0)	
Casado	5(20,0)	6(24,0)	1(4,0)	4(16,0)		6(27,3)	3(13,6)	3(13,6)	3(13,6)	
Separado/divorciado	1(4,0)	0(0)	1(4,0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	0(0)	0(0)	
Viúvo	2(8,0)	1(4,0)	2(8,0)	1(4,0)		1(4,5)	1(4,5)	3(13,6)	0(0)	
<b>Grau de Escolaridade</b>					0,06					0,34
Não alfabetizado	0(0)	1(4,0)	4(16,0)	3(12,0)		0(0)	2(9,1)	3(13,6)	1(4,5)	
Ensino básico	5(20,0)	5(20,0)	0(0)	2(8,0)		6(27,3)	1(4,5)	2(9,1)	2(9,1)	
Ensino médio	4(16,0)	1(4,0)	0(0)	0(0)		4(18,2)	0(0)	1(4,5)	0(0)	
<b>Total</b>					<b>n=25</b>					<b>n=22</b>

\*Independente;

\*\*Dependência Moderada;

\*\*\*Valores de  $p$  derivados dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores.

É possível observar na tabela apresentada anteriormente que não houve associação significativa entre as variáveis sociodemográficas e o grau de dependência expresso pelos idosos nos dois períodos avaliados. Na proporção de pacientes que apresentaram grau de comprometimento grave, destaca-se que no pré-operatório, 12% dos partícipes da pesquisa possuíam idade igual ou maior que 75 anos. Em relação ao gênero, as mulheres apresentaram maior grau de comprometimento quando comparados aos *scores* masculinos. Da amostra

total, as mulheres idosas no pré-operatório apresentaram, em 48% dos casos, algum grau de comprometimento; no pós-operatório, tal percentual foi de 45,4%. No período pré-operatório, o comprometimento moderado e grave mostrou-se mais evidente em 28% de pacientes não alfabetizados – valores menores foram identificados no pós-operatório, que mostrou um percentual de 18,1%.

Na Tabela 16, a seguir, têm-se as possíveis associações entre as variáveis clínicas do paciente e o grau de comprometimento relacionado à execução das ABVDs e AIVDs, considerando os dois períodos de avaliação.

Tabela 16 – Associação entre as variáveis clínicas e o grau de dependência do paciente idoso em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação, Brasília, 2012 (continua)

Variáveis clínicas	Pré-operatório				P***	Pós-operatório				P***
	Indep.*	Leve	Mod.**	Grave		Indep.*	Leve	Mod.**	Grave	
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)<sup>2</sup></b>					0,17					0,09
(baixo peso) >18	0(0)	0(0)	1(4,0)	0(0)		0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
(normal) 18,5 a 24,9	1(4,0)	2(8,0)	1(4,0)	2(8,0)		0(0)	1(4,5)	2(9,1)	1(4,5)	
(sobrepeso) 25,0 a 29,9	8(32,0)	3(12,0)	1(4,0)	3(12,0)		8(32,0)	3(13,6)	1(4,5)	2(9,1)	
(obesidade) >= 30	0(0)	2(8,0)	1(4,0)	0(0)		1(4,5)	0(0)	3(13,6)	0(0)	
<b>Pressão arterial (mmHg)<sup>3</sup></b>					0,63					0,22
(ótima) < 120 < 80	6(24,0)	3(12,0)	3(12,0)	4(16,0)		1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)	0(0)	
(normal) < 130 < 85	0(0)	1(4,0)	0(0)	1(4,0)		3(13,6)	1(4,5)	0(0)	1(4,5)	
(limítrofe) 130–139 85–89	2(8,0)	1(4,0)	1(4,0)	0(0)		0(0)	1(4,5)	0(0)	0(0)	
(hipertensão estágio 1) 140–159 90–99	1(4,0)	2(8,0)	0(0)	0(0)		5(22,7)	0(0)	5(22,7)	1(4,5)	
(hipertensão estágio 2) 160–179 100–109	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		0(0,0)	1(4,5)	0(0)	1(4,5)	
<b>Função Cognitiva</b>					0,01					0,00
Normal	6(24,0)	3(12,0)	0(0)	0(0)		8(32,0)	1(4,5)	1(4,5)	0(0)	
Duvidoso	3(12,0)	1(4,0)	0(0)	1(4,0)		0(0)	0(0)	1(4,5)	2(9,1)	
Alterado	0(0)	3(12,0)	4(16,0)	4(16,0)		1(4,5)	3(13,6)	4(18,2)	1(4,5)	

Tabela 16 – Associação entre as variáveis clínicas e o grau de dependência do paciente idoso em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação, Brasília, 2012 (conclusão)

Variáveis clínicas	Pré-operatório				P***	Pós-operatório				P***
	Indep.*	Leve	Mod.**	Grave		Indep.*	Leve	Mod.**	Grave	
<b>Estado Emocional</b>					0,03					0,42
Normal (< 5)	9(36,0)	7(28,0)	4(16,0)	3(12,0)		9(40,9)	4(18,2)	5(22,7)	3(13,6)	
Alterado (> 5)	0(0)	0(0)	0(0)	2(8,0)		0(0)	0(0)	1(4,5)	0(0)	
<b>Total</b>					<b>n=25</b>					<b>n=22</b>

\*Independente;

\*\* Dependência Moderada;

\*\*\*Valores de p derivados dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores.

Diante dos resultados expressos pela Tabela 16, observa-se que não houve associação significativa quanto à classificação do IMC e da PA com o grau de dependência do paciente. No entanto, 12% dos pacientes classificados como sobrepeso, possuem dependência grave para a execução de atividades do cotidiano quando o período avaliado foi o pré-operatório. No período pós-operatório, o comprometimento grave foi identificado em 9,1% de pacientes classificados como sobrepeso. Níveis elevados de pressão arterial sistêmica e comprometimento moderado/grave da capacidade funcional para execução das atividades cotidianas foram observados em 31,7% dos pacientes no período pós-operatório. Houve associação significativa ( $p = 0,00$ ) entre a função cognitiva alterada e o grau de comprometimento do paciente. Observou-se que 60% dos pacientes no período pré-operatório, e 54,4% dos pacientes no período pós-operatório, que possuíam *scores* duvidoso/alterado, apresentaram algum grau de dependência funcional. No pré-operatório, a relação do estado emocional alterado e o grau de comprometimento funcional mostraram taxas estatisticamente significativas ( $p = 0,03$ ). Somados os *scores* duvidoso/alterado, observou-se que 36% dos pacientes apresentaram grau moderado e grave na capacidade funcional relacionado à execução das ABVDs e AIVDs.

Na Tabela 17, a seguir, são mostradas as possíveis associações existentes entre a presença de uma ou mais doença crônica e sua interferência na capacidade funcional do idoso. O resultado obtido reflete o estado de saúde correspondente ao período pré-operatório.

Tabela 17 – Associação entre a presença de doença crônica e o grau de dependência do idoso em executar as Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária, conforme período de avaliação, Brasília, 2012

Doenças associadas	Grau de dependência				P*
	Independente	Leve	Moderado	Grave	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Dislipidemia	7 (28,0)	6 (24,0)	3 (12,0)	5 (20,0)	0,68
Hipertensão Arterial Sistólica	6 (24,0)	5 (20,0)	3 (12,0)	5 (20,0)	0,55
Doença endócrina	7 (28,0)	4 (16,0)	1 (4,0)	4 (16,0)	0,40
Doença Urinária	1 (4,0)	0(0)	1 (4,0)	1 (4,0)	0,59
Obesidade	0(0)	1 (4,0)	1 (4,0)	0(0)	0,36
Doença do Sistema Tegumentar	0(0)	1 (4,0)	0(0)	0(0)	0,44
Doença Neurológica	2 (8,0)	0(0)	0(0)	2 (8,0)	0,21
Doença Oncológica	1 (4,0)	0(0)	0(0)	1 (4,0)	0,36
Doença Respiratória	0(0)	1 (4,0)	0(0)	0(0)	0,44
Doença Parasitária	0(0)	0(0)	1 (4,0)	0(0)	0,14
<b>Total</b>				n=25	

\* Valores de p derivado dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores.

É possível verificar na tabela expressa anteriormente que não houve associação significativa entre a presença de uma ou mais doença crônica e o grau de dependência do idoso. Destaca-se maior prevalência de DLP e a HAS na população estudada, quando se observa algum grau de dependência para a execução das atividades cotidianas de vida em mais de metade dos idosos portadores dessas doenças (50%).

Na Tabela 18, a seguir, tem-se os resultados dos *scores* referentes à aplicação da EDG-15 no rastreamento de possíveis sintomas depressivos.

Tabela 18 – Distribuição dos pacientes conforme classificação do estado emocional na comparação entre os períodos de avaliação, Brasília, 2012.

Classificação	Pré-operatório	%	Pós-operatório	%	P*
Normal	23	92,0	10	95,5	0,09
Alterado	02	8,0	9	4,5	
<b>Total</b>	25	100,0	22	100,0	

\* Valores de p derivado dos testes de *Qui-quadrado*.

Fonte: Dos autores.

Conforme a tabela expressa anteriormente, a presença de sintomas depressivos na população estudada no período pré-operatório foi de 8,0%, e 4,5% no pós-operatório.

Na Tabela 19, a seguir, são mostradas as frequências das respostas relacionadas às questões afirmativas e negativas contidas no questionário aplicado aos partícipes da pesquisa.

Tabela 19 – Frequência das respostas relativas à avaliação emocional, conforme período de avaliação (continua)

Questões EDG-15	Pré-operatório				Pós-operatório				P*
	Sim	(%)	Não	(%)	Sim	(%)	Não	(%)	
1-O (A) Sr.(a) está satisfeito com sua vida?	24	96,0	1	4,0	18	81,8	4	18,2	0,39
2-O (A) Sr.(a) diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?	17	68,0	8	32,0	13	59,1	9	40,9	0,02
3-O (A) Sr.(a) sente que sua vida está vazia?	2	8,0	23	92,0	5	22,7	17	77,3	0,41
4-O (A) Sr.(a) geralmente se sente aborrecido?	4	16,0	21	84,0	3	13,6	19	86,4	0,52
5-O (A) Sr.(a) se sente animado (a) a maior parte do tempo?	25	100,0	0	0	1	4,5	21	95,4	1,00
6-O (A) Sr.(a) tem medo que alguma coisa ruim possa lhe acontecer?	8	32,0	17	68,0	5	22,7	17	77,3	0,41
7-O (A) Sr.(a) se sente feliz a maior parte do tempo?	25	100,0	0	0	22	100,0	0	0	1,00
8-O (A) Sr.(a) se sente frequentemente desamparado (a)?	24	96,0	1	4,0	0	0	22	100,0	1,00
9-O (A) Sr.(a) prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	14	56,0	11	44,0	12	54,5	10	45,5	0,00
10-O (A) Sr.(a) acha que tem mais problemas de memória que a maioria?	3	12,0	22	88,0	1	4,5	21	95,4	0,95
11-O (A) Sr.(a) acha bom estar vivo?	25	100,0	0	0	22	100,0	0	0	1,00
12-O (A) Sr.(a) se sente inútil ou incapaz do modo que está agora?	2	8,0	23	92,0	2	9,1	20	91,9	0,17
13-O (A) Sr.(a) se sente cheio de energia?	25	100,0	0	0	20	91,9	2	9,1	1,00
14-O (A) Sr.(a) se sente sem esperança?	0	0	25	100,0	0	0	22	100,0	1,00

Tabela 19 – Frequência das respostas relativas à avaliação emocional, conforme período de avaliação (conclusão)

Questões EDG-15	Pré-operatório				Pós-operatório				P*
	Sim	(%)	Não	(%)	Sim	(%)	Não	(%)	
15-O (A) Sr.(a) acha que a maioria das pessoas é melhor que o senhor (a)?	0	0	25	100,0	0	0	22	100,0	1,00
<b>Total</b>	<b>n=25</b>				<b>n=22</b>				

\*Valores de p derivados do Teste *Exato de Fischer*.

Fonte: Dos autores.

Como demonstrado na Tabela 19, na comparação entre os dois períodos de avaliação, observa-se uma alteração significativa quanto às questões 2 ( $p = 0,02$ ) e 9 ( $p = 0,00$ ), nas quais houve uma evolução positiva do paciente em relação à primeira resposta. Quanto ao conteúdo das questões, destaca-se a redução das atividades de interesse do paciente, que afeta mais da metade da população estudada: 68% no pré-operatório, e 59,1% no pós-operatório. Observou-se ainda 32% dos pacientes no período pré-operatório e 22,7% dos pacientes no período pós-operatório tem medo de que alguma coisa ruim possa acontecer. Mais da metade dos pacientes alega preferir ficar em casa a sair e fazer coisas novas: 56,0% no período pré-operatório e 54,5% no período pós-operatório.

### 5.3 PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE SEU ESTADO ATUAL DE SAÚDE

A percepção do idoso sobre seu estado atual de saúde foi analisado por meio da aplicação de uma questão aberta, a saber: Como o Sr (a) entende o seu estado de saúde atual?

O questionamento foi realizado durante a entrevista em dois momentos de avaliação, definidos no presente estudo como período pré e pós-operatório. Diante da leitura dos relatos, foi possível descrever duas temáticas para discussão, distribuídas em quatro categorias conforme descrição a seguir.

### 5.3.1 Temática 1 – O estado de saúde antes do procedimento cirúrgico

- a) Categoria 1: Percepção negativa do estado de saúde atribuído ao processo de adoecimento;

Sentimentos negativos atribuídos ao processo de adoecimento foram observados em alguns relatos dos pacientes – sentimentos de medo e surpresa com a necessidade de enfrentar uma intervenção cirúrgica ficaram evidentes, conforme demonstrado abaixo:

[...] me sinto desanimada, com a redução das atividades, sempre fui muito ativa [...] (p1, 63 anos).

[...] fiquei triste e desesperada quando soube da cirurgia, foi um choque [...] (p3, 64 anos).

[...] muito ruim, tristeza, chorei muito fiquei muito assustado, achei que não poderia fazer mais nada [...] (p4, 68 anos).

[...] está ruim né, fiquei sem saber o que pensar como agir e o que fazer, problema de saúde é coisa séria [...] (p10, 63 anos).

[...] é péssimo, fiquei angustiado, mas no momento me sinto mais confiante [...] (p15, 62 anos).

[...] tenho esperança de melhorar, pois não tá bem não [...] (p22, 75 anos).

- b) Categoria 2: Percepção otimista do estado de saúde manifestada pela expressão de sentimentos de esperança e tranquilidade.

Encarar os prejuízos biológicos decorrentes da idade com naturalidade ficou evidente em alguns casos, conforme mostrado nos relatos a seguir. A experiência de adoecer era um fator esperado e, de certa forma, uma passagem tranquila, independente da exposição a um procedimento de alta complexidade como a cirurgia cardíaca.

[...] normal, na vida esse problema é normal, fui pega de surpresa, mas estou confiante [...] (p11, 73 anos).

[...] me sinto muito animada, agora é somente esperar [...] (p21, 74 anos).

[...] bem, estou animada, encarei com tranquilidade, estou otimista [...] (p20, 62 anos).

### 5.3.2 Temática 2 – O estado de saúde após o procedimento cirúrgico

#### a) O desfecho positivo da intervenção refletido no estado atual de saúde do idoso

A maioria dos pacientes estudados apresentou evolução satisfatória quanto ao seu estado de saúde após a intervenção cirúrgica. Tal constatação pode ser melhor compreendida por meio dos relatos apresentados a seguir:

[...] estou muito bem, antes da cirurgia sentia dor no peito, agora não sinto mais nada retornei as atividades [...] (p 20, 62 anos).

[...] estou bem, me sinto muito feliz depois dessa cirurgia [...] (p23, 60 anos).

[...] me sinto muito bem, consigo respirar, percebi que melhorou 100% [...] (p3, 64 anos).

[...] bem melhor depois da cirurgia, minha qualidade de vida melhorou muito [...] (p4, 68 anos).

#### b) As complicações advindas da doença de base e do procedimento cirúrgico afetando o estado atual de saúde do idoso

Embora tenha se observado o benefício que a intervenção cirúrgica trouxe para a população estudada, em alguns casos, paciente apresentam sentimento de frustração após a expectativa que a cirurgia proporcionou. Percebem-se, assim, nos relatos apresentados a seguir, palavras de desânimo e desesperança.

Não vejo melhora na minha condição de saúde, pois me sinto cansado, limitado, minha qualidade de vida tá muito ruim (p8, 67 anos).

Ficou melhor depois da cirurgia, mas tô muito debilitado, não me sinto feliz (p 13, 76 anos).

[...] não melhorou, sempre preciso de alguém para me ajudar [...] (p18, 62 anos).

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo conhecer a capacidade multidimensional do paciente idoso submetido à cirurgia cardíaca corretiva, operacionalizado em dois momentos distintos: períodos pré e pós-operatório. Buscou-se, assim, identificar variáveis socioeconômicas, clínicas, cognitivas, funcionais e afetivas que retratassem a saúde atual deste grupo individual. A pesquisa foi caracterizada por ser um estudo epidemiológico descritivo.

Entende-se como limitações do estudo em questão:

- O tamanho da amostra, que, por ser pequena, pode limitar a extrapolação dos cálculos e uma comparação mais aprofundada das frequências e associações entre as variáveis analisadas;
- Possíveis vieses de informação, uma vez que dados primários foram obtidos de pacientes idosos com baixo nível educacional e comprovadas alterações cognitivas. As respostas autorreferidas pelos idosos podem ter interferido na formulação e classificação dos *scores*;
- Possíveis vieses de registro, uma vez que os dados secundários foram obtidos de documentos de prontuário e podem ter sofrido falhas de digitação;
- Carência de uma investigação sobre a possível relação do uso de medicamentos e as alterações funcionais encontradas principalmente no que se referem ao período pós-procedimento, aplicação de testes de força muscular e de questionários de qualidade de vida comparando os dois períodos estabelecidos e supramencionados.
- Ausência de uma avaliação da funcionalidade familiar no contexto do idoso submetido a procedimento de alta complexidade.

## 6.1 PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO

Considerando o aumento na expectativa de vida da população e a busca pela manutenção de boas condições de saúde, torna-se evidente conhecer as características ambientais no qual o idoso está inserido. Assim, o texto abaixo discorre sobre o perfil epidemiológico da população estudada.

Quanto à faixa etária, o estudo apontou que mais da metade dos pacientes operados (64%) possuem idade inferior a 70 anos. Tais resultados se assemelham a outros achados que mostram uma maior proporção de pacientes mais jovens submetidos à cirurgia cardíaca, embora a progressão da idade represente um fator de risco para a evolução sintomática da doença cardiovascular, podendo afetar cerca de 76% das pessoas na faixa etária acima de 70 anos (SILVA; NASCIMENTO; VIOTTI, 1997; LOURES, et al 2000). O predomínio do sexo feminino (64%) na composição da amostra acompanha outros estudos que revelam o reflexo do envelhecimento quanto ao gênero na população brasileira e pode ser explicado pela mortalidade cardiovascular ser maior e mais precoce em homens (SBC, 2010). Em um estudo realizado em Juiz de Fora, cidade localizada na zona da mata mineira, no triênio 1999-2001, dos nove mil e setecentos e dez óbitos de residentes naquele município, na faixa etária de 35 a 64 anos, houve predomínio do sexo masculino (61,2%) e maior proporção de óbitos (39%) por doenças isquêmicas do coração naquela população (NOGUEIRA; RIBEIRO; CRUZ, 2009).

Identificou-se também o predomínio da etnia branca (84%) entre os idosos entrevistados. Embora não se conheça claramente o impacto da miscigenação sobre as doenças cardiovasculares, a variável étnica tem sido pesquisada e utilizada em saúde pública e no meio médico, principalmente para caracterizar diferenças socioeconômicas que podem influenciar em piores desfechos de saúde. Estudos realizados no Brasil que utilizaram a abordagem simultânea de gênero e cor demonstraram a variável étnica como sendo um fator de risco para o desenvolvimento de cardiopatias. Os resultados revelaram que mulheres negras possuem 130% a mais de chance de serem hipertensas na comparação com mulheres brancas (SBC, 2010).

Em relação ao estado civil, identificou-se que mais da metade da população estudada (64%) possui *status* de casado, seguido da viuvez, em 24% dos casos. Cabe destacar que em relação a este último aspecto, tal situação foi localizada apenas nos pacientes de sexo feminino. Resultado semelhante foi identificado por Ursine (2007), por meio de um

levantamento epidemiológico que procurou identificar a prevalência e perfil sociodemográfico e de saúde de idosos restritos ao domicílio na capital das Minas Gerais (MG). Este fato pode estar relacionado à maior probabilidade de sobrevivência entre as mulheres, ser uma questão de opção da viúva em permanecer sozinha, e também maior facilidade encontrada pelo homem em se casar novamente.

Na avaliação do contexto familiar, o estudo revelou que mais da metade dos entrevistados (84%), residem com algum membro consanguíneo, incluindo filhos (as) e irmãos (as). Tal fato se deve muito ao aumento da longevidade de seus membros, possibilitado uma convivência familiar intergeracional mais prolongada (MAINERI et al, 2007). Pesquisas anteriores, como as de Feliciano, Moraes e Freitas (2004) e Ursine (2007), já mostravam este tipo de tendência. Assim, é possível observar que, para pessoas idosas e que possuem algum tipo de perda da funcionalidade, a conjuntura apresentada é extremamente importante, pois, após a experimentação de um procedimento cirúrgico, existe a necessidade da presença mais próxima de um cuidador (formal ou informal) – função normalmente atribuída a algum membro da família.

O desenvolvimento de alguma atividade de trabalho foi relatado pela maioria dos pacientes (80%). Este fator está diretamente relacionado à capacidade funcional e a necessidade de outra fonte de renda para associar ao benefício da aposentadoria – resultado que se mostrou de acordo com os achados da *World Health Organization* (WHO) (2005): seus relatórios destacam que a maioria das pessoas idosas em todos os países continua a representar um recurso vital para as famílias e comunidades.

Os resultados do estudo mostraram que na população estudada, mais da metade dos entrevistados (52%) recebe até um salário mínimo. Tal fator reflete outro indicador social importante: a baixa ou nenhuma escolaridade do paciente idoso. No estudo de Rodrigues e cols. (2008), dados semelhantes foram encontrados e refletem um grave problema social. A baixa escolaridade e condições precárias em que vive grande parte dos idosos, levam o indivíduo a apresentar déficits de autocuidado relacionados à sua saúde, principalmente aqueles que incluem o acesso a informações sobre fatores de risco e hábitos cotidianos, que favoreçam a prática de alimentação saudável, desenvolvimento de atividade física, acessibilidade aos serviços de saúde e assistência médica contínua.

## 6.2 PERFIL DE SAÚDE DOS IDOSOS

Diante das diversas facetas que compõe o processo de envelhecimento e o imperativo de reconhecer o idoso como um sujeito portador de múltiplos diagnósticos, evidencia-se a necessidade de distinguir o perfil de saúde apresentado por tal indivíduo, com vistas ao planejamento de cuidados direcionados à sua particularidade, dentro de um contexto de interação biopsicossocial.

Na população estudada, identificou-se que a Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRVM) foi responsável por 80% dos procedimentos realizados. Estatísticas apontam que a maior causa no Brasil de morbimortalidade está relacionada à Doença Arterial Coronariana (DAC), sendo esta responsável por 70 a 80% de mortes, tanto em homens como em mulheres (SBC, 2010). Tal fato pode explicar a maior prevalência deste procedimento nos pacientes portadores de cardiopatias. Estudos desenvolvidos na área de Cardiologia apontam para a referida tendência com um aumento significativo nos últimos anos do tratamento da DAC por meio da correção cirúrgica (ALMEIDA et al, 2003; URSINE, 2007).

A presença de ao menos uma doença crônica em 100% dos pacientes incluídos no estudo reflete a importância destas morbidades no processo de envelhecimento. A Dislipidemia (DLP) e a Hipertensão Arterial Sistólica (HAS) foram as doenças associadas à patologia de base mais frequentes, e apresentaram nesta população taxas de 84% e 76%, respectivamente. Um estudo de Milani (2005) apontou resultados semelhantes, com predomínio da HAS, chegando a afetar 90,6% dos pacientes idosos; destaca-se ainda a DLP, presente em 59,1%, as doenças endócrino-metabólicas, presente em 29,5%, além das doenças neurológicas, com taxas de 18,6%.

Embora o processo de envelhecimento não esteja relacionado diretamente à presença de uma doença crônica, existem evidências da associação entre a o incremento de processos patológicos e o desenvolvimento da incapacidade funcional, definida como uma alteração do indivíduo em executar atividades cotidianas e que levam a um maior grau de dependência e *status* de vulnerabilidade (ALVES, 2007). Como a tendência atual implica no aumento da longevidade, podemos inferir o acréscimo de condições crônicas que irão acompanhar o idoso. Neste contexto, conhecer a história regressa relacionada principalmente às morbidades mais comuns e relevantes na faixa etária em estudo permitem aos profissionais de saúde traçar ações preventivas e promocionais de saúde a fim de postergar as complicações fisiológicas

que levam ao declínio da capacidade funcional e perda de autonomia do indivíduo (NETTO, 2007).

Processos patológicos prévios a intervenções cardíacas corretivas podem também aumentar o risco de mortalidade e o desenvolvimento de complicações intra e pós-operatórias. O presente estudo apontou que mais da metade dos pacientes operados (52%) apresentaram durante o período de internação algum tipo de complicação; após a alta hospitalar, esta porcentagem caiu para 45,6%. Dentre as complicações observadas no período de internação, aquelas de origem cardiovascular foram as mais frequentes dos casos estudados (32%). Os resultados supracitados estão em concordância com a literatura concernente. No estudo de Milani e cols. (2005), verificou-se que 22,2% dos pacientes com mais de 75 anos de idade submetidos à CRVM, apresentaram complicações pós-operatórias, de origem cardiovascular, seguido de complicações originadas do sistema respiratório em 21,5% dos casos. Loures e cols. (2000) ressaltaram em um estudo retrospectivo – que incluía intervenções corretivas de CRVM, valvar e de aorta – a presença de complicações cardiovasculares, principalmente as arritmias ventriculares, em 22,6% dos casos.

Na presença de complicações pós-alta hospitalar, destacam-se aquelas relacionadas ao sítio cirúrgico como infecção e deiscência da ferida operatória, que, quando somadas, afetaram os pacientes em 22,7% dos casos – resultado que pode estar associado ao nível socioeconômico da população estudada, principalmente à baixa escolaridade, presença de outras doenças crônicas e déficits de conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento de infecções. Tal porcentagem encontra-se em desacordo com os resultados do estudo desenvolvido por Assunção, Pontes e Damasceno (2011), que descreveu uma média de 5,88% de infecções em suturas cirúrgicas de revascularização do miocárdio; embora outros estudos relatem uma incidência de complicações em ferida operatória de safenectomia em torno de 30%, e mediastinite em torno de 3,1%, quando a faixa etária é maior de 70 anos (GELAPE, 2007).

Atentar para o controle de complicações cirúrgicas, especialmente no idoso – sujeito que naturalmente sofre um declínio do estado de saúde – permite reduzir o desconforto relativo ao acréscimo de mais um problema a ser tratado. Assim, o conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento das complicações em estudo e a programação de intervenções de prevenção, principalmente preparando o paciente/cuidador para a alta hospitalar, parece ser o caminho para a redução das taxas apresentadas. Infecções no sítio cirúrgico aumentam o risco de morbimortalidade, retardam o processo de recuperação, elevam

o custo do tratamento e o tempo de internação hospitalar (OLIVEIRA; BRAZ; RIBEIRO, 2007).

Em relação ao tempo total de internação, a presente pesquisa demonstrou resultados semelhantes aos de outros estudos. Destaca-se, porém, uma maior permanência das mulheres operadas em comparação aos homens – evento que pode ser atribuído a vários fatores descritos na literatura, tais como: complexidade do paciente, superfície corporal reduzida, menor diâmetro das artérias no sexo feminino, redução do estrógeno, entre outros (PARSONET; DEAN; BERNSTEIN, 1989; ALMEIDA et al, 2003).

A hospitalização por si só representa um fator de risco, especialmente ao idoso. Pode levar a repercussões negativas, como por exemplo: diminuição da capacidade funcional, complicações relacionadas à mobilidade, ansiedade, depressão e apreensão por parte da família/cuidador (SIQUEIRA et al, 2004). No atendimento ao idoso institucionalizado, cabe à equipe multidisciplinar identificar os déficits de autocuidado – principalmente àqueles relacionados ao conhecimento da doença, alterações nutricionais, inatividade física, alterações cognitivas e emocionais, no sentido de prover intervenções individuais que permitam maior autonomia com redução da morbimortalidade hospitalar.

A taxa de mortalidade global no presente estudo foi de 12%, e manteve-se consistente com o encontrado em literatura concernente. Na classificação do *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation* (EUROSCORE), 20% dos pacientes estavam categorizados como alto risco, o que remete o grau de complexidade do paciente idoso portador de cardiopatias. No estudo de Almeida e cols. (2003), 11,3% de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca foram a óbito e, dentre os fatores de risco pré-operatórios encontrados, destacaram-se: o progresso da idade, internação pelo Sistema Único de Saúde (SUS), reoperação, cirurgia não eletiva, dependência de diálise, diabetes, creatinina sérica igual ou maior que 1,9 mg/dl, insuficiência cardíaca congestiva, choque cardiogênico, edema agudo de pulmão e hipertensão pulmonar que apresentaram associação significativa para o desfecho.

Outro fator que pode estar associado à morbimortalidade e também identificado no presente estudo refere-se ao tempo de Circulação Extracorpórea (CEC) que o paciente foi exposto durante o procedimento cirúrgico, ou seja, no momento da cardioplegia – as funções de bombeamento do coração são desempenhadas por uma bomba mecânica e a função do pulmão é temporariamente substituída por um aparelho capaz de realizar as trocas gasosas com o sangue (SOUZA; ELIAS, 2006). Dos três pacientes que evoluíram para óbito, dois foram mantidos em CEC por um tempo superior a cem minutos. Bianco e cols. (2005)

atribuem ao tempo prolongado de CEC (maior que 100 minutos) um fator independente e preditor isolado de morbimortalidade na cirurgia cardíaca.

Na discussão da morbimortalidade apresentada pelos idosos, podem-se destacar os achados significativos desse estudo quanto ao controle nutricional e manutenção de níveis ideais da pressão arterial. Verificou-se que após a alta hospitalar, dentro de um período superior á 90 dias, houve uma piora significativa no controle nutricional, com acréscimo de 9,2% no número de pacientes sobrepesos + obesos, e o deslocamento de 47,1% dos pacientes que aprestavam na internação controle da PA para níveis alterados, demonstrando algum grau de hipertensão.

Nesse contexto infere-se que o aumento de peso pode ser reflexo da inatividade física, presente na população estudada, muito em decorrência do processo cirúrgico, além disso, pouca adesão e informação sobre hábitos alimentares saudáveis. Bellini (2010) reforça a importância do controle do peso no idoso, quando considera essa variável como sendo o “quinto sinal vital”, que deve, portanto, ser monitorado continuamente, pois está diretamente relacionado ao aumento de processos patológicos.

O baixo controle da pressão arterial pode estar associado conforme a observação e o relato dos pacientes a questões socioeconômicas, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, déficits de autocuidado relacionado às modificações necessárias no estilo de vida, como hábitos nutricionais saudáveis, práticas de exercício físico, pouca ou nenhuma informação quanto aos fatores de risco cardiovasculares e adesão ao tratamento medicamentoso. Conforme a I Diretriz de Cardiogeriatría (2002), a hipertensão arterial é multicausal e multifatorial, porém, estudos evidenciaram os efeitos do estresse psicossocial para que ocorra seu controle, principalmente aqueles efeitos produzidos pela pobreza, insatisfação social, baixo nível educacional, desemprego e inatividade física.

A situação observada nesse estudo remete uma preocupação relativa à dependência que a internação produz no autocuidado do indivíduo. Nesse sentido é possível destacar a responsabilidade dos profissionais no desenvolvimento de programas de educação em saúde no preparo do paciente para a alta hospitalar. A família assume muitas vezes o cuidado do idoso no domicílio, e segundo Marin e Argerami (2002), tem recebido pouca atenção quanto à capacitação para exercer o papel de cuidador, e dessa forma, garantir a continuidade da assistência.

Diante dessas alterações faz-se necessário melhorar o processo comunicacional entre os atores envolvidos, seja na interação do profissional de saúde – paciente/cuidador, seja no estabelecimento de modelos assistenciais efetivos que possam garantir uma recuperação livre de riscos, restabelecendo incapacidades e/ou impedindo sua evolução, de forma a evitar re-hospitalizações desnecessárias, onerando o sistema público de saúde (GORDILHO, 2000).

### 6.3 AVALIAÇÕES DA FUNÇÃO COGNITIVA, CAPACIDADE FUNCIONAL E DO ESTADO EMOCIONAL

Pensando em um amplo processo de investigação clínica multidimensional nesse espaço o presente estudo descreve os resultados da avaliação mental, funcional e emocional do paciente idoso, que embora, sejam esferas interligadas, apresentam características distintas. O desenvolvimento de uma avaliação objetiva dentro de uma abordagem integral de saúde pode favorecer a identificação de estados alterados de saúde, que irão interferir no tratamento e recuperação, principalmente quando o indivíduo é submetido a intervenções cirúrgicas de alta complexidade.

O presente estudo mostrou que alterações sugestivas de prejuízos cognitivos afetaram mais de 40% da população estudada, considerando uma média entre os dois períodos de avaliação. Esse fato pode estar relacionado ao nível socioeconômico, grau de escolaridade e progressão da idade, além do estresse conexo ao enfrentamento de um processo agudo de adoecimento, que requeria tratamento invasivo. Nossos achados remetem que a incidência de possíveis alterações cognitivas são superiores aos encontrados em outras pesquisas. Ursine (2007) observou em um estudo realizado com idosos restritos ao domicílio em Belo Horizonte, uma prevalência de 26,2% nos índices sugestivos de alterações cognitivas. No estudo de Laks e cols. (2005), que utilizou um escore menor quando pacientes eram analfabetos e tinham pouca escolaridade a prevalência foi de 19,1% de índices considerados alterados.

Autores consideram a escolaridade como fator determinante na aplicação do MEEM, sendo necessário estabelecer escores mais baixos quanto ao ponto de corte para a determinação de alterações cognitivas (BERTOLUCCI; BRUCKI; CAMPACCI, 1994; LAKS et al, 2003). Embora nesse estudo tenha sido identificada uma proporção elevada de pacientes que apresentavam pouca ou nenhuma escolaridade, os escores iniciais foram mantidos de

forma a rastrear o maior número de casos possíveis, o que está em consonância com outras literaturas (FELICIANO, 2004; SILVA, 2005). Na presença de alguma alteração cognitiva o paciente necessita ser encaminhado para uma avaliação médica minuciosa que possa levar ao diagnóstico clínico.

Na aplicação do MEEM cabe ao entrevistador, ter a sensibilidade de observar as características do paciente e a dificuldade para a aplicação do teste. O levantamento de alterações cognitivas favorece a aplicação do diagnóstico diferencial entre o declínio cognitivo associado ao envelhecimento, depressão e quadros demenciais iniciais. Na presença de escores sugestivos de perda cognitiva, exames mais aprofundados devem ser realizados para determinar o tipo de alteração, terapia medicamentosa e reabilitação cognitiva (RIBEIRO, 2010).

Os resultados do presente estudo mostraram que não houve associação significativa entre as variáveis de idade e grau de escolaridade, no entanto, houve uma diferença significativa quanto ao gênero, com predomínio de alterações cognitivas identificadas nos pacientes do sexo feminino. Esses achados estão em consonância com o estudo de Lacks e cols. (2005), realizado no Rio de Janeiro, que também mostrou uma associação significativa entre gênero feminino e a perda da capacidade funcional, como preditores de comprometimento cognitivo.

Na comparação dos escores do MEEM entre os dois períodos de avaliação, esse estudo identificou uma melhora estatisticamente significativa do paciente principalmente na avaliação das variáveis de orientação ao tempo, espaço e atenção ao cálculo. Essa variação na pontuação pode ser atribuída ao ambiente e ao momento em que aconteceu a entrevista. No pré-operatório a avaliação foi realizada na Instituição de saúde, antes do procedimento cirúrgico, no entanto, a segunda avaliação aconteceu em ambiente domiciliar após o desfecho da internação. Leme e Dias (2007) destacam que para o idoso o ambiente assume um papel importante na manutenção da sua própria identidade, o que favorece sua autonomia e independência. Diferentes ambientes podem causar situações traumáticas e favorecer a desorganização do funcionamento físico e mental.

Nenhuma associação foi encontrada entre o desempenho cognitivo e a presença de doença crônica. Esse fator pode estar relacionado ao tamanho da amostra e as condições de saúde apresentadas pelos pacientes no momento da entrevista, uma vez que, todos estavam aguardando procedimento eletivo e mantinham boas condições clínicas. No entanto, cabe destacar que uma proporção significativa (36%) dos pacientes que apresentaram escores alterados eram portadores de DLP e/ou HAS.

Conforme destacado pela IV Diretriz de Hipertensão (2004) a presença de processos patológicos interfere no desempenho cognitivo. Em indivíduos idosos, estudos apontam a presença de desempenhos mais baixos em diferentes testes de capacidade cognitiva, principalmente quando o paciente é portador de HAS. As alterações mais importantes da função cognitiva são: diminuição do desempenho em testes de memória visual, verbal, atividade psicomotora e alguns testes de inteligência.

Na identificação de alterações cognitivas observa-se a presença de déficits de autocuidado relacionado principalmente ao declínio da atenção, manutenção da memória ao longo do tempo e a praxia correspondente a habilidade de realizar movimentos habituais (RIBEIRO, 2010). Diante do prejuízo cognitivo destacado nesse estudo e suas possíveis repercussões no cotidiano do idoso, tornar a avaliação cognitiva uma rotina na abordagem assistencial ambulatorial ou institucional pode fornecer aos profissionais de saúde ferramentas importantes para o planejamento e execução de medidas terapêuticas de manutenção da saúde e de reabilitação, capazes de retardar ou diminuir o grau de dependência do idoso de maneira a refletir na sua qualidade de vida.

A funcionalidade do paciente idoso incluído nesse estudo foi determinada por meio da medida do grau de dependência na realização de tarefas cotidianas relacionadas às ABVDs e AIVDs, além do levantamento da área funcional mais prejudicada que leva esse indivíduo a perda da autonomia na execução do próprio autocuidado.

Os resultados revelaram que no pré-operatório 64% dos pacientes apresentaram algum grau de dependência na execução das AVDs, desses, 20% foram classificados como portadores de dependência grave, ou seja, necessidade de ajuda para executar 7 ou mais atividades cotidianas. No pós-operatório, foi observada uma melhora significativa dessa taxa quando 59,1% dos pacientes foram classificados como dependentes.

Houve deslocamento dos pacientes que estavam classificados como portadores de dependência grave para um grau de classificação de dependência moderada, o que traduz uma melhora na autonomia e na necessidade de ajuda. Esses achados podem ter relação com o benefício que a cirurgia cardíaca produz ao organismo, melhora da função cardiovascular, e conseqüentemente da condição clínica, maior confiança do paciente para executar tarefas cotidianas e o retorno progressivo as rotinas de vida (LEITE et al, 2006).

Os resultados do presente estudo estão de acordo com a literatura existente, que descreve taxas semelhantes de dependência principalmente quando o paciente é portador de alguma cardiopatia. Pedrazzi, Rodrigues e Schiavetto (2007) desenvolveram um estudo em São Paulo que mostrou uma proporção de 71,4% de pacientes idosos hipertensos classificados

com grau de dependência moderada a grave, a dependência maior está relacionada à execução das AIVDs e pode levar o indivíduo ao isolamento social e restrição domiciliar.

Essa alta concentração de idosos dependentes, pode resultar em sobrecarga da família e dos serviços de saúde. Ramos e cols. (1993), por meio de um estudo brasileiro de base populacional, identificou quase metade (47%) dos idosos apresentavam dependência parcial e/ou total para realizar as atividades cotidianas, esse dado reflete uma tendência verificada em outros países desenvolvidos, sendo resultado do processo fisiológico normal de envelhecimento, porém, o aumento excessivo de pessoas idosas dependentes de cuidados pode levar a um colapso assistencial, fazendo-se necessário uma reestruturação do sistema, que garanta a promoção da saúde e a prevenção de agravos, diagnóstico precoce e tratamento das doenças crônicas e das incapacidades associadas, em particular no idoso.

No desenvolvimento dos cuidados pessoais demonstrados pela execução das ABVDs, esse estudo mostrou que uma média de 20% dos pacientes no período pré-operatório e 10% no período pós-operatório necessitavam de algum tipo de ajuda para executar tais tarefas. No estudo epidemiológico denominado SABE de Duarte (2003) taxas semelhantes foram identificadas, os resultados mostraram que cerca de (19,3%) dos idosos apresentaram algum grau de dependência para executar atividades básicas do cotidiano, essas taxas elevam-se consideravelmente quando a idade ultrapassa os 75 anos.

O presente estudo apontou que dentre as ABVDs, aquelas relacionadas à capacidade de locomoção e mobilidade foram as mais prejudicadas, embora, apresentassem melhora significativa no pós-operatório. Essa evolução positiva pode estar relacionada ao momento da avaliação e a resposta do organismo ao procedimento cirúrgico, com repercussão clínica direta possibilitada por um maior aporte de sangue oxigenado ao miocárdio e consequentemente a outras regiões, melhorando dessa forma o equilíbrio hemodinâmico (LEITE et al, 2006).

Duarte, Lebrão e Lima (2005) encontraram resultados bem semelhantes, os autores destacam que, a dependência na execução das ABVDs reflete diretamente os cuidados pessoais do indivíduo, seu comprometimento implica na presença de um cuidador, caso o idoso não tenha essa ajuda, em curto prazo poderá apresentar graves déficits de autocuidado que levam a predizer maiores taxas de morbimortalidade.

Outro aspecto observado nesse estudo diz respeito à elevada taxa de pacientes que apresentaram problemas relacionados ao sistema urinário, principalmente aqueles definidos pela literatura como “incontinência funcional”, ou seja, incapacidade de alcançar o banheiro em tempo (BELINAZZI, 2010). Essa alteração pode estar relacionada ao processo natural de

envelhecimento, ao uso de medicamentos, principalmente os diuréticos, infecções do trato urinário, no caso das mulheres multiparidade, entre outros. Em pessoas acima de 65 anos essas alterações podem alcançar taxas entre 8 a 34% (GUIMARÃES; CUNHA, 2004).

Em um estudo recente realizado por Araújo cols. (2010), foram encontradas queixas de perdas urinárias em 41,8% dos pacientes idosos pesquisados, sendo que desses 26,3% eram mulheres. Os fatores relacionados ao desenvolvimento do problema encontrados nesse estudo e que mostraram relevância foram à progressão da idade, sexo feminino, uso concomitante de medicamentos principalmente os diuréticos, anti-hipertensivos e anticoagulantes.

Nesse contexto observar a presença de perdas urinárias no paciente portador de cardiopatias e traçar estratégias terapêuticas a fim de minimizar seus efeitos, significa contribuir diretamente para uma melhor qualidade de vida, visto que essa alteração pode levar redução/perda da autoestima, sentimentos de vergonha, desconforto, e quadros depressivos.

Nesse estudo verificou-se que houve uma melhora significativa no controle do esfíncter vesical após o procedimento cirúrgico, diante desses achados sugere-se que novos estudos longitudinais sejam realizados para determinar esse fenômeno, de forma a explicar se existe uma relação direta dessa melhora como resultado da cirurgia cardíaca. Diversos autores reforçam a necessidade de se aprofundar os estudos sobre a temática, uma vez que, a incontinência urinária no idoso pode ser considerada uma síndrome geriátrica (ARAÚJO et al, 2010; BELINAZZI, 2010; SILVA; SANTOS, 2005).

Quanto à avaliação das AIVDs, sabendo-se que, com o avançar da idade são as primeiras a serem atingidas. Nossos achados mostraram que no período pré-operatório 28% dos idosos relataram necessitar de algum tipo de ajuda, no pós-operatório essa porcentagem foi ainda maior (32%). Esses valores estão em consonância com o estudo SABE de Duarte (2003), que mostrou uma proporção de 26,8% de idosos com algum grau dependência dos idosos para executar as AIVDs.

Os pacientes incluídos nesse estudo mostraram uma maior dependência principalmente no controle das finanças, restrição ao domicílio e nas tarefas do lar, perda da capacidade funcional mais significativa foi observada no pós-operatório no que se refere às atividades como: ir a lugares distantes, fazer compras, realizar tarefas domésticas e lidar com as finanças. Esse resultado pode estar associado ao nível de escolaridade, dificuldade de locomoção e restrição de mobilidade causada pelos sintomas cardiovasculares relacionados ao período de convalescência após uma intervenção cirúrgica, o que sugere a necessidade de um tempo ainda maior para avaliar o impacto da cirurgia no estado de saúde do idoso.

Segundo Paz, Santos e Eidt (2006), a incapacidade funcional nas AIVDs reduz a participação social do idoso e sua interação com a comunidade em que reside. Dependendo da situação em menor ou maior grau remete a necessidade de uma reorganização familiar, pois outras pessoas deverão responsabilizar-se por determinadas tarefas do cotidiano.

Nesse estudo, não foi identificada uma associação significativa entre as variáveis demográficas e o grau de dependência do paciente idoso. Cabe destacar apenas uma maior proporção de pacientes do sexo feminino com escores mais altos. Esses resultados se assemelham com o estudo de Duarte, Lebrão e Lima (2005) que mostrou em uma análise dessa associação por sexo, e identificou que as mulheres apresentaram um pior desempenho em todas as atividades (exceto para comer), embora os homens tenham uma menor expectativa de vida à proporção de anos vividos sem dependência funcional é maior do que nas mulheres.

Em relação às variáveis clínicas, alterações da função cognitiva e do estado emocional mostraram associação significativa com escores mais elevados que remetem um maior grau de dependência funcional. Em relação a déficits cognitivos 20% dos pacientes incluídos no estudo considerando os escores duvidosos e alterados antes do procedimento cirúrgico estavam classificados com grau de dependência grave, o que expõe a complexidade desse paciente e a relação direta da condição física e cognitiva.

Converso e Lartelli (2007) reiteram que os estados mentais e funcionais possuem dependência estaticamente significativa, alterações cognitivas mesmo leves como progressiva perda de memória e redução da atenção e, principalmente, quadro demenciais que são irreversíveis, tornam o portador cada vez mais dependente, a progressão da doença pode levar esse indivíduo a perda total da capacidade em executar tarefas simples do cotidiano. Essas alterações em pouco tempo dificultam o relacionamento do idoso com a família, com os amigos, produzindo isolamento social e o desenvolvimento de quadros depressivos.

Nesse estudo não houve associação significativa entre a presença de doença crônica e o grau de dependência funcional, embora mais da metade dos idosos entrevistados que tinham diagnóstico de HAS, DLP e doenças endócrino-metabólicas, apresentaram algum grau de dependência. Nossos achados se contrapõem aos encontrados na literatura. Esse resultado está possivelmente relacionado ao tamanho da amostra e a estabilidade clínica apresentada pelo paciente no momento da avaliação. Estudos como de Santos e cols. (2007) mostraram que idosos com maior número de morbidades apresentaram elevada prevalência para incapacidades funcionais, as doenças crônicas associadas a essas incapacidades foram à HAS

em 58% dos casos, lombalgia em 49%, artrite/artrose em 31% e asma/bronquite em 22% dos casos.

Resultados semelhantes foram encontrados por Pedrazzi, Rodrigues e Schiaveto (2007), que mostraram uma relação direta na perda da capacidade do idoso para executar cuidados básicos, principalmente quando esse indivíduo tinha sequelas provenientes de um acidente vascular cerebral ou era portador de incontinência urinária. Em relação às doenças mais referidas e que interferem no cuidado das AIVDs, destacam-se nessa população a hipertensão arterial com taxas de 71,4%, artrite/artrose em 60%, problemas circulatórios 55,6%, osteoporose, problemas cardíacos e problema para dormir em 50%.

Limitações no desempenho funcional podem ser inerentes ao próprio processo de envelhecimento biológico, porém, fatores associados devem ser investigados no sentido de minimizar ou prevenir déficits de autocuidado. Incapacidades relacionadas às ABVDs refletem déficits de autocuidado em tarefas cotidianas essenciais que possibilitam o mínimo de autonomia. Incapacidades relativas às AIVDs remetem déficits de autocuidado relacionados a manutenção de uma vida social independente, a abordagem nessa perspectiva permite intervenções que podem levar ao envelhecimento bem sucedido (TORRES, 2010).

Foram identificados nesse estudo sintomas depressivos em 8,0% dos pacientes no período pré-operatório e 4,5% dos pacientes no período pós-operatório. Provavelmente a maior proporção identificada no primeiro momento de avaliação pode estar relacionada ao estresse provocado pelo adoecimento e a eminência de uma intervenção cirúrgica. Nossos achados estão em consonância com a literatura existente, que descreve uma prevalência dessa doença que normalmente apresenta taxas entre 1 a 16% (SHAH, 2012).

Sass e cols. (2012), em um estudo recente realizado no Paraná (PR) com pacientes hipertensos e diabéticos incluídos em um programa de promoção e redução da morbimortalidade, encontraram proporções ainda maiores. Nessa população foi identificada uma prevalência de 30% de sintomas depressivos, taxa considerada alta diante das características da população, que não apresentava dependência funcional importante nem debilidade física, além disso, esses idosos eram assistidos periodicamente por uma equipe de saúde.

A depressão no idoso pode provocar enorme sofrimento psíquico, elevar o prejuízo da funcionalidade do indivíduo, piorar o desempenho cognitivo, além de precipitar processos patológicos que culminam com a internação e maiores índices de mortalidade. Destaca-se aí a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde para que, no atendimento do idoso, indiferente do nível de complexidade, possam rastrear alterações emocionais e, na sua

presença, prover estratégias de prevenção/tratamento/recuperação, já que representa uma doença passível de cura (BATTISTONI, 2010).

O presente estudo aponta que, independente do período de avaliação, mais da metade dos idosos entrevistados relatou preferir ficar em casa a sair e viver novas experiências. Tal fato pode estar associado à aposentadoria, incapacidades, viuvez e solidão, porém, é algo preocupante, uma vez que a condição identificada pode levar o idoso ao isolamento social, com redução da mobilidade e aumento das morbidades.

Segundo Donato e Canôas (2007), o idoso, após a aposentadoria, afasta-se do mundo produtivo, consumista, tornando-se socialmente enfraquecido, reproduzindo as condições de isolamento, invisibilidade e de alienação. Faz-se necessário melhorar a infraestrutura social, uma vez existem barreiras e dificuldades em relação aos serviços prestados a essa população.

#### 6.4 ANÁLISE DESCRITIVA QUANTO À PERCEPÇÃO DO IDOSO SOBRE SEU ESTADO ATUAL DE SAÚDE

Dentro de um contexto sociodemográfico no qual o idoso assume um papel extremamente significativo, torna-se relevante conhecer a autoavaliação de saúde expressa por este indivíduo, principalmente na presença de um processo de adoecimento. O texto a seguir procura discorrer sobre as duas temáticas que foram estabelecidas neste âmbito, no sentido de contribuir para uma análise integral em saúde.

##### **6.4.1 Temática 1 – O estado de saúde antes do procedimento cirúrgico**

Diante do questionamento sobre o estado atual de saúde, pode-se observar que emergiram relatos que expõem diferentes avaliações. Alguns pacientes verbalizaram sentimentos negativos associados ao processo de adoecimento. Costa e cols. (2007) atribuem uma menor probabilidade de sobrevivência entre os idosos que relatam pior avaliação do seu estado de saúde – fator associado à perda de autonomia, refletida por incapacidade funcional, presença de doenças crônicas e isolamento social.

No estudo de Costa, Barreto e Giatii (2003), realizado com idosos em domicílio, observou-se que a percepção de saúde desta população foi considerada ruim em 10,5% dos entrevistados, e que a presença de problemas de saúde afetavam as atividades rotineiras e tinham sido relatadas em 13,9% dos casos. A proporção de idosos que relataram piora do seu conceito de saúde acompanha a progressão da idade e o desenvolvimento de processos de adoecimento.

Quando os problemas de saúde levam o idoso a necessitar de internação em unidades de saúde, essa autoavaliação tende a ser bem pior. Destarte, verifica-se um acréscimo nos fatores de risco para morbimortalidade, principalmente aqueles atribuídos a redução da mobilidade, risco de infecções devido a procedimentos invasivos, e mudanças no ambiente que podem provocar sintomas depressivos (SIQUEIRA et al, 2004).

No presente estudo, identificou-se que uma pequena parcela de idosos encarou o processo de adoecimento como inerente ao envelhecimento e, portanto, mais uma etapa a ser vivenciada. Para Queiroz e Netto (2007), de um modo geral, o idoso mantém elevada satisfação com a vida na velhice. Aqueles descrevem a existência de seis dimensões positivas que levam este indivíduo a adquirir tal postura, dentro de um processo prosaico de enfrentamento: autoaceitação; relações interpessoais positivas; autonomia; domínio do ambiente; metas de vida; e, senso contínuo de crescimento pessoal.

#### **6.4.2 Temática 2 – O estado de saúde após o procedimento cirúrgico**

O presente estudo também destaca que uma considerável parcela de idosos, após o desfecho da internação, verbalizou sentimentos de alívio e novas perspectivas de vida, aproveitando aquele momento para retomar suas atividades do cotidiano, demonstrando uma melhora da qualidade de vida. O estudo de Dantas, Góis e Silva (2005) procurou avaliar a qualidade de vida do paciente idoso após a cirurgia de revascularização com utilização da Escala de Qualidade de Vida de Flanagan, em sua versão adaptada. Os resultados encontrados refletiram alto grau de satisfação com os aspectos abordados pelo instrumento, estando os participantes entre satisfeitos e bastante satisfeitos com a qualidade de suas vidas.

A cirurgia cardíaca permite importantes modificações na qualidade de vida do paciente portador de cardiopatia. Melhoras significativas são observadas tanto no componente físico quanto no mental. No componente físico, os pacientes alcançam melhora significativa em todos os domínios. No entanto, uma avaliação criteriosa na indicação cirúrgica deve ser realizada e alguns aspectos devem ser considerados, tais como: variabilidade clínica, comorbidades, aspectos físicos e emocionais, expectativas antes da intervenção e indicação terapêutica (NOGUERIA et al, 2008).

Contrapondo a melhora da qualidade de vida após o procedimento cirúrgico, alguns idosos se mostraram frustrados e desanimados com o estado atual de saúde, principalmente na presença de complicações pós-operatórias. Segundo Iglesias e cols. (1997), a idade avançada pode ser considerada como fator de alto risco em procedimentos invasivos. Além de alterações físicas inerentes do envelhecimento, o idoso geralmente apresenta acometimento coronário mais extenso, com artérias tortuosas, rígidas, lesões calcificadas, frequentemente com déficit de função ventricular e doença valvar associada, além de fatores extracardíacos, que também podem ser determinantes no resultado bem sucedido de uma intervenção cirúrgica corretiva.

Conhecer o impacto das condutas e dos tratamentos existentes que são dispensados ao paciente idoso, perpassa por entender o conceito subjetivo desta população sobre bem estar e saúde. Assistir o idoso que necessita experimentar um tratamento complexo extrapola os limites da internação. Dentro de uma visão multidimensional, faz-se necessário que os profissionais de saúde tenham a capacidade de avaliar o idoso e suas condições biopsicossociais, preparando este indivíduo para enfrentar os prejuízos e benefícios de um tratamento, de forma a mantê-lo independente pelo maior tempo possível (LEAL, 2010).

## 7 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que:

- A média de idade dos pacientes idosos submetidos à cirurgia cardíaca corretiva foi de 67,88 anos ( $dp = \pm 5,50$ );
- A amostra foi composta por 64% de pacientes do sexo feminino, com predomínio da etnia branca (84%);
- O *status* de casado acompanhou 64% dos idosos entrevistados, seguido da viuvez, que compreendeu 24% dos idosos, sendo que todos os viúvos eram do sexo feminino;
- Houve uma grande proporção de idosos que moram com algum membro consanguíneo (84%), e a maioria dos pacientes (80%) informaram que, embora aposentados, desempenham alguma atividade produtiva. Mais da metade (52%) dos idosos recebem renda mínima;
- Houve predomínio da Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRVM) dentre os procedimentos realizados; todos os pacientes possuíam diagnóstico de pelo menos uma doença crônica associada, sendo a Dislipidemia (DLP) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) as mais prevalentes;
- No período pré-operatório, 52% dos pacientes desenvolveram complicações cirúrgicas. Em tal período, destacam-se as de origem cardiovascular; no período pós-operatório, esta proporção foi de 45,6%, com maior destaque para as complicações de ferida operatória (22,7%);
- A taxa global de mortalidade identificada foi de 12%. A classificação de risco pré-operatório mostrou que 20% dos idosos portadores de cardiopatia estavam classificados como de alto risco para cirurgia cardíaca;
- Dentro de um período superior a noventa dias da alta hospitalar, houve aumento significativo no número de idosos classificados como sobrepeso + obesos, assim como no número de idosos que estavam classificados com algum grau de hipertensão;
- Foi identificado que 40% dos idosos apresentaram *scores* sugestivos de alterações na função cognitiva, com predomínio de pacientes do sexo feminino;
- Houve uma melhora significativa da função cognitiva quando comparado os dois períodos de avaliação, sugerindo uma melhora da condição clínica do idoso atribuído ao benefício da cirurgia cardíaca e ao ambiente no momento da entrevista;

- Não houve associação significativa entre as variáveis de idade, grau de escolaridade e a presença de doenças crônicas, porém, 36% dos idosos que apresentaram *scores* alterados eram portadores de DLP e HAS;
- Alterações cognitivas encontradas principalmente quando da presença de declínio na atenção, da manutenção da memória e praxia, apontam para déficits de autocuidado relacionados às necessidades básicas, e podem afetar o desenvolvimento saudável da velhice e a autonomia do indivíduo;
- Quanto à avaliação da capacidade funcional, 64% dos pacientes no período pré-operatório, e 59,1% dos pacientes no pós-operatório, relataram possuir algum grau de dependência. No entanto, destaca-se que no período pré-operatório, 20% dos idosos apresentavam dependência grave;
- Houve uma melhora significativa dos idosos no pós-operatório em executar as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs), o que remete uma evolução positiva da condição cardiovascular em decorrência da cirurgia. Em contraponto, houve uma piora significativa dos idosos na execução das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), fator atribuído à injúria cardíaca provocada pelo procedimento, mostrando que num período entre noventa e cento e vinte dias após a cirurgia cardíaca, o idoso ainda não consegue retomar parte das atividades cotidianas;
- No pré-operatório, a incontinência urinária apresentou taxas elevadas entre os idosos (40%), o que pode estar relacionada à doença cardíaca, outras doenças crônicas, uso de diuréticos e outros medicamentos, como por exemplo, anti-hipertensivos;
- Não houve associação significativa entre as variáveis sociodemográficas e a perda da capacidade funcional do idoso. Porém, uma maior proporção de pacientes do sexo feminino apresentou comprometimento funcional;
- Houve uma associação significativa entre a perda da capacidade funcional, prejuízos cognitivos e alterações no estado emocional, mostrando a inter-relação das variáveis identificadas;
- Não houve associação significativa entre a dependência do idoso em executar as Atividades da Vida Diária (AVDs) e a presença de doença crônica, porém, uma maior proporção de pacientes dependentes foi encontrada na presença da DLP e HAS e doença neurológica;

- Alterações no estado emocional foram encontradas em 8% dos idosos no pré-operatório, com melhora significativa no pós-operatório, o que remete ao *stress* provocado na população estudada quando da presença de um processo de adoecimento;
- Mais da metade dos idosos entrevistados informaram que preferem ficar em casa, o que sugere o afastamento deste da comunidade, refletindo isolamento social;
- Perdas da capacidade funcional levam o idoso a necessitar de ajuda para executar atividades cotidianas, o que pode aumentar o risco de morbimobilidade deste indivíduo. Observa-se que estas incapacidades alteram a rotina familiar. Na presença de graus mais elevados de dependência, o idoso apresenta déficits relacionados aos cuidados básicos e ao isolamento social;
- No pré-operatório, o processo de adoecimento gera insatisfação com o estado de saúde. A redução das atividades e a necessidade de internação geram ansiedade e medo;
- Quando o desfecho cirúrgico é positivo, percebe-se claramente a melhora na qualidade de vida do paciente.

## 7.1 RECOMENDAÇÕES

De acordo com a maioria das referências bibliográficas encontradas para a fundamentação do tema, o levantamento do perfil multidimensional do idoso normalmente acontece em estudos de base populacional, desenvolvidos por meio de inquéritos domiciliares. Poucos estudos foram encontrados com o objetivo expresso, que tenham sido desenvolvidos em instituições de saúde no âmbito da atenção secundária e terciária, de modo a retratar por meio de uma avaliação integral, a condição do idoso em um momento agudo de adoecimento. Diante do referido cenário, como resultados do presente estudo, tem-se, a seguir, algumas recomendações:

- A adoção da abordagem multidimensional do idoso no âmbito da saúde em diferentes níveis de complexidade assistencial;

- O uso da avaliação multidimensional do idoso no âmbito da assistência especializada e, principalmente, na eminência de um procedimento de alta complexidade. Os dados obtidos neste processo fornecem à equipe assistencial informações úteis que podem prever a tendência funcional deste indivíduo pós-hospitalização e para o provimento de estratégias de tratamento/recuperação e reabilitação;
- Enfatizar a importância da abordagem multidimensional dentro de uma visão interdisciplinar nos cursos de graduação e pós-graduação na área da saúde, com o objetivo de sensibilizar os acadêmicos e especialistas para a prática interdisciplinar e o reflexo desta metodologia no cuidado dispensado a saúde do idoso;
- Estimular instituições de saúde especializadas a desenvolverem protocolos assistenciais que contemplem no momento da internação do idoso, além do exame físico minucioso, uma investigação objetiva da função cognitiva, da capacidade funcional e do estado emocional, a fim de rastrear possíveis alterações comuns na referida população, que remetem déficits de autocuidado;
- A partir de uma análise multidimensional do idoso que retrate as condições biopsicossociais por ele apresentada, atuar na educação em saúde, envolvendo a família/cuidador no processo de tratamento/recuperação de agravos, a fim de manter o idoso independente pelo maior tempo possível;
- Avaliar na eminência de um procedimento cirúrgico, a funcionalidade familiar em que o idoso está inserido, no sentido de preparar o cuidador domiciliar a lidar com as repercussões de um tratamento invasivo na continuidade do cuidado;
- Prover e estender a todos os idosos submetidos a intervenções cirúrgicas, programas de reabilitação, melhorando a acessibilidade do paciente aos serviços de saúde e o controle mais rigoroso de fatores de risco cardiovasculares na evolução pós-operatória;
- Estimular a formação de grupos de convivência entre idosos, a fim de minimizar os prejuízos cognitivos e os processos depressivos comuns na população aqui estudada;
- Estabelecer programas educacionais voltados à terceira idade que estimulem a manutenção de hábitos saudáveis de vida, tais como: controle nutricional, prática do exercício físico e prevenção de fatores de risco cardiovasculares, objetivando garantir maior autonomia do idoso e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. F.; BARRETO, S. M.; COUTO, B. R. G. M; STARLING, C. E. F. Fatores preditores da mortalidade hospitalar e de complicações pré-operatórias graves em Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 80, n. 1, p. 41-50, Jan. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 57, n. 2-B, p. 421-426, Jun. 1999.

ALVAREZ, B. R.; PAVAN, A. L. Alturas e comprimentos. In: PETROSKI, Edio Luiz. **Antropometria: técnicas e padronizações**. Porto Alegre: Editora Palloti, 2007.

ALVES, C. A. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, Ago. 2007.

ARAÚJO, L. F.; CARVALHO, V. A. M. Aspectos sócios históricos e psicológicos da velhice. **Revista de Humanidades**, Rio Grande do Norte, v. 06. n. 13, p. 1-9, Dez. 2004/Jan. 2005. Disponível em: <[www.cerescaico.ufrn.br/mneme](http://www.cerescaico.ufrn.br/mneme)>. Acesso em: 20 jul. 2011.

ARAÚJO, L. F. R. et al. Incontinência urinária em idosos. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, ed. esp., n. 5, p. 167-176, 2010. Disponível em: <<http://www.revistamineiradeefi.ufv.br/artigos/arquivos/5451e57ebc3419f6779acdee350642a4.pdf>>. Acesso em: 04 Jul. 2012.

AREOSA, S. V. C.; AREOSA, A. L. Envelhecimento e dependência: desafios a serem enfrentados. **Revista Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 7 n. 1, p. 138-150. Jan./Jun. 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php>>. Acesso em: 12 mar. 2012.

ASSUNÇÃO, T. P.; PONTES, B. C. D.; DAMASCENO, C. A. V. Prevalência de infecções em suturas de cirurgias de revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 43-46, Jan./Mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

BACCI, M. L. 500 anos de demografia brasileira: uma resenha. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 141-159, Jan./Jun. 2002.

BATISTONI, S. S. T. Depressão. In: GUARIENTO, Maria Elena, NERI, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

BELINAZZI, V. R. Incontinência Urinária. In: GUARIENTO, Maria Elena, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

BELLINI, A. C. Condições funcionais da alimentação e estado nutricional. In GUARIENTO, Maria Elena, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

BERTOLUCCI, P. H. F; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R. O mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 17, Mar. 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

BERZINS, M. A. V. S. Envelhecimento populacional: uma conquista para ser celebrada. **Revista Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 75, p. 19-34, 2003.

BIANCO, A. C. M. et al. Análise prospectiva de risco em pacientes submetidos á cirurgia de revascularização miocárdica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n. 4, p. 274-261, Out. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2005001700005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2005001700005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 04 jul. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº. 196/96**. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988. 47p.

\_\_\_\_\_. **Estatuto do Idoso. Dispositivos constitucionais pertinentes a Lei nº. 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Brasília: Senado Federal – Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003. 68p.

\_\_\_\_\_. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Brasil e Regiões**. 2009. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/pnad\\_sin\\_tese\\_2009.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/pnad_sin_tese_2009.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. 1. ed. 1. reimp. Série A. Normas e Manuais Técnicos. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 19. Brasília, 2007. 192p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. **Política Nacional do Idoso**. 1. ed. Reimpressão. Brasília, Maio de 2010. 102p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica Saúde do Idoso. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, 2010. 44 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde) v. 12, 2006.

BRAUM, C. A; ANDERSON, C. M. **Fisiopatologia**: alterações funcionais na saúde humana. Trad. de Ana Paula Sommer Vinagre et al. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009. 544p.

BUSSE, E. W. BLAZER, D. G. **Psiquiatria geriátrica**. Trad. de Maria Rita Secco Hofmeister e Dayse Batista. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1999. 981p.

CAMARANO, A.A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, Elizabete Viana et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. 1187p.

CANÇADO, F. A. X.; HORTA, M. L. Envelhecimento cerebral. In: FREITAS, Elizabete Viana, et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. 1187p.

CANCELA, D. M. G. **O processo de envelhecimento** [on line]. 2007. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2012.

CANINEU, P. R.; BASTOS, A. Transtorno Cognitivo Leve. In: FREITAS, Elizabete Viana, et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. 1187p.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, Jun. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15876.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2012.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 184-200, Abr. 1997.

CONVERSO, M. E. R.; LARTELLI, I. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 4, p. 267-272, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 735-743, Mai./Jun. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

\_\_\_\_\_ et al. A influência de respondente substituto na percepção da saúde de idosos: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003) e na coorte de Bambuí, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1893-1902, Ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

DANTAS, R. A. S.; GÓIS, C. F. L.; SILVA, L. M. Utilização da versão adaptada da escala de qualidade de vida de Flanagan em pacientes cardíacos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 15-20, Jan./Fev. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692005000100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000100003)>. Acesso em: 05 jul. 2012.

DIOGO, M. J. D. O papel da enfermeira na reabilitação do idoso. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 1, p. 75-81, Jan. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v8n1/12437.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

DONATO, A.; CANÔAS, C.S. Idoso e cidadania: a lógica da exclusão. In: NETTO, Matheus Papaléo. **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

DUARTE, Y. A. O. Desempenho funcional e demandas assistenciais. In: LEBRÃO, Maria Lúcia, DUARTE, Yeda Aparecida. **O projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde, 2003.

\_\_\_\_\_.; LEBRÃO, M. L.; LIMA, F. D. Contribuição dos arranjos domiciliares para o suprimento de demandas assistenciais dos idosos com comprometimento funcional em São Paulo, Brasil. **Revista Pan-americana de Saúde Publica**, São Paulo, v. 17, n. 5/6, p. 370-378, 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26274.pdf>>. Acesso em: 04 Jul. 2012.

EPPING-JORDAN, J.; BENGUA, R.; KAWAR, R.; SABATÉ, E. The challenge of chronic conditions: WHO responds. **BMJ**, v. 323, n. 7319, p. 947-948, Out. 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1121495/>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

EUROSCORE – *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*. **Calculadora on line**. Disponível em: <<http://www.euroscore.org/calc.html>>. Acesso em: 26 mai. 2012.

FELICIANO, A. B.; MORAES, A. S.; FREITAS, I. C. M. O perfil dos idosos de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio Janeiro. v. 20, n. 6, p. 1575-1585, Nov./Dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

FERNANDES, M. G. M.; SANTOS, S. R. Políticas públicas e direitos do Idoso: desafios da agenda social do Brasil contemporâneo. **Revista de Ciência Política**, Rio de Janeiro, n. 34, p. 41-60, Abr. 2007. Disponível em: <[http://www.achegas.net/numero/34/idoso\\_34.pdf](http://www.achegas.net/numero/34/idoso_34.pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2012.

FLORES, A. M.; ZOHMAN, L. R. Reabilitação do paciente cardíaco. In: DELISA, J. A. et al; **Tratado de Medicina de reabilitação: princípios e práticas**. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2002.

FONSECA, F. B.; RIZZOTTO, M. L. F. Construção de instrumento para avaliação sócio funcional em idosos. **Revista Texto e Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v. 17 n. 2. p. 365-373, Jun. 2008.

FREITAS, M. C. et al. Perspectivas das pesquisas em gerontologia e geriatria: revisão da literatura. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 10. n. 2. p. 221-228. Mar./Abr. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n2/10518.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2012.

GAZALLE, F. K., HALLAL, P. C.; LIMA, M. S. Depressão na população idosa: os médicos estão investigando? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 145-149, Set. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

GELAPE, C. L. Infecção do Sítio Operatório em Cirurgia Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 1, p. 3-9, Jul. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

GORDILHO, A. et al. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso**. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ, 2000. 90p.

GRAZZIANO, J. M. Considerações globais da doença cardiovascular. In: BRAUNWALD, E. et al. **Tratado de Doenças Cardiovasculares**. 7. ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2006.

GUIMARÃES, R. M.; CUNHA, U. G. V. **Sinais e sintomas em Geriatria**. São Paulo: Atheneu, 2004.

\_\_\_\_\_. É possível retardar o envelhecimento. In: GUIDI, Maria Laís Mousinho; MOREIRA, Maria Regina de Lemos Prazeres. **Rejuvenescer a velhice: novas dimensões da vida**. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996. 366p.

HULLEY, S. B.; NEWMAN, T. B.; CUMMINGS, S. R. Escolhendo os sujeitos do estudo: especificação, amostragem e Recrutamento. In: HULLEY, Stephen B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. Trad. de Michael Schmidt Duncan. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

IGLÉZIAS, J. C. et al. Fatores prognósticos na revascularização do miocárdio em pacientes idosos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 12, n. 4, Out./Dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

JÚNIOR, L.A. et al. Fatores de risco em septuagenários ou mais idosos submetidos à revascularização do miocárdio e ou operações valvares. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 23, n.4, p. 550-555, Out./Dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v23n4/v23n4a16.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

JUSTO, J. S; ROSENDO, A. S. A velhice no estatuto do idoso. **Revista de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 471-489, Jan./Abr. 2010. Disponível em: <<http://www.revispsi.uerj.br/v10n2/artigos/pdf/v10n2a12.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2012.

KALACHE, A.; ABODERIN, I.; HOSKINS, I. Compression of morbidity and active ageing: key priorities for public health policy in the 21st century. **Bull World Health Organ**, Genebra, v. 80, n. 3, p. 243-244, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2567740/>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

\_\_\_\_\_.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento população mundial. Um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-210, Jun. 1987. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

LAKS, J. et al. O Mini Exame do Estado Mental em idosos da comunidade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3B, p. 782- 785, Set. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 18 jun. 2012.

LACKS, J. et al. Prevalence of cognitive and functional impairment in community-dwelling elderly. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 2, p. 207- 212, Jun. 2005.

LEAL, L. S. O papel do enfermeiro e a assistência a pele íntegra do idoso. In: MALAGUTTI, Willian, BERGO, Ana Maria Amato. **Abordagem interdisciplinar do idoso**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2010.

LEITE, J. L. et al. Pré e pós-operatório de Cirurgia Cardíaca. In: FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida; STIPP, Marlucci Andrade Conceição; LEITE, Josete Luzia Leite. **Cardiopatias: avaliação e intervenção em enfermagem**. São Paulo: Editora Yendis, 2006.

LEME, L. E. G.; DIAS, M. H. M. S. Serviço de assistência domiciliária, objetivos, organização e resultados. In: NETTO, Matheus Papaléo. **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Ed. Atheneu, 2007.

LESSA, I. Os programas nacionais de educação e controle para DCNT. In LESSA, Inês. **Adulto brasileiro e as doenças da modernidade. Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. São Paulo: Editora Hucitec, 1998.

LITVOC, J; BRITO, F. C. **Envelhecimento: prevenção e promoção da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2004. 226p.

LOPES, A. B.; GAZZOLA, J. M.; LEMOS, N. D.; RICCI, N. A. Independência funcional e os fatores que a influencia no âmbito da assistência domiciliária ao idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de janeiro, v. 10, n. 3, p. 2-11, 2008.

LOURES, D. R. R. et al. Cirurgia cardíaca no idoso. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo. v. 15, n. 1, p. 1-5, Mar. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

MAINEIR, N. L.; XAVIER, F. M. F.; BRELEZE, M. C. C.; MORIGUCHI, E. H. Risk factors for cerebrovascular disease and cognitive function in the elderly. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 3, p.158-162, Set. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v89n3/a03v89n3.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

MARIN, M. J. S.; ANGERAMI, E. L. S. Caracterização de um grupo de idosas hospitalizadas e seus cuidadores visando o cuidado pós-alta hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem/USP**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 33-41, Mar. 2002.

MENDES, M. R. S. S. B.; GUSMÃO, J. L.; FARO, A. C. M; LEITE, R. C. B. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 422-426, Out./Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

MERCADANTE, A. F. O envelhecimento sob o ponto de vista molecular e celular. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 8. n. 2. p. 21-35. p. 1-301, Dez. 2005. Disponível em: <<http://www4.pucsp.br/pos/gerontologia/downloads/kairos8-2.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

MESSEDER, O. O paciente geriátrico. In BARRETO, Sérgio Saldanha Mena et al. **Rotinas em terapia intensiva**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.

MILANI, R. et al. Revascularização do Miocárdio sem Circulação Extracorpórea em pacientes acima de 75 anos. Análise dos Resultados Imediatos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 1, p. 34-37, Jan. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v84n1/23003.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2000. 269 p.

NERI, A. L. Dependência e Autonomia. In: GUARIENTO, Maria Elena, NERI, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

NETTO, F. L. M. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. **Revista Pensar a Prática**, Goiás, v. 7, p. 75-84, Mar. 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/viewArticle/67>>. Acesso em: 12 nov. 2011.

NETTO, M. P. **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007. 912p.

NOGUEIRA, C. R. S. R et al. Qualidade de vida após revascularização cirúrgica do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 9, n. 4, out. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

NOGUEIRA, M. C.; RIBEIRO, C.; CRUZ, O. G. *Social inequalities in premature cardiovascular mortality in a medium-size Brazilian city*. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 321-2332, Nov. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n11/03.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

NOGUEIRA, S. L.; GERALDO, J. M.; MACHADO, J. C.; RIBEIRO, R. C. L. Distribuição espacial e crescimento da população idosa nas capitais brasileiras de 1980 a 2006: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 195-198, Jan./Jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>?> Acesso em: 10 fev. 2012.

OCAMPO, J. M.; GUTIÉRREZ, J. Envejecimiento del sistema cardiovascular. **Revista Colombiana de Cardiología**, Cali, v. 12, n. 2, p. 53-63, Jul./Ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scc.org.co/REVISTASCC/v12/v12n2/pdf/v12n2a2.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2012.

OLIVEIRA, A. C.; BRAZ, N. J. ; RIBEIRO, M. M. Incidência da infecção do sitio cirúrgico em um hospital universitário. **Revista Ciência Cuidado e Saúde**, Paraná, v. 6, n. 4, p. 486-493, Out./Dez. 2007. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/3685>>. Acesso em: 04 jul. 2012.

OZAKI, Yaeko. Autocuidado em saúde. In: GUARIENTO, Maria Elena, NERI, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

PAIXÃO JUNIOR, C. M.; REICHENHEIM, M. E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 7-19, Jan./Fev. 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n1/02.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

PARADELA, E. M. P.; LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 918-923, Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>?>. Acesso em: 22 jun. 2012.

PARAHYBA, Maria Isabel; SIMOES, Celso Cardoso da Silva. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, Dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>?>. Acesso em: 22 jun. 2012.

PARSONET, D. D.; BERNSTEIN, A.D. *A method of uniform stratification of risk for evaluating the results of surgery in acquired adult heart disease*. **Circulation**, United States of America, v. 79, (suppl I), p. I 3-I 12, Jun. 1989. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

PAZ, A. A; SANTOS, B. R. L.; EIDT, O. R. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 338-342, 2006.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002006000300014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300014)>. Acesso em: 04 jul. 2012.

PEDRAZZI, E. C. et al. Morbidade referida e capacidade funcional de idosos. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Paraná, v. 6, n. 4. p. 407-413, Dez, 2007.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. [reimpr.]. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008. 596p.

PORTO, C. C. **Exame clínico: bases para a prática médica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 544p.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005. 1484p.

QUEIROZ, Z. P. V.; NETTO, M. P. Envelhecimento bem-sucedido: aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais. Importância da sociabilidade e da educação. In: NETTO, Matheus Papaléo. **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

RAMOS, L. R. et al. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 87-94, 1993. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101993000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101993000200003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 05 jul. 2012.

\_\_\_\_\_.; SANTOS, C. A.; ROSA, E. C.; MANZOCHI, L. H. Perfil dos idosos residentes na comunidade no Município de São Paulo, segundo o tipo de domicílio: O papel dos domicílios multigeracionais. In: **A população idosa e o apoio familiar**. São Paulo: Fundação SEADE, 1991.

RIBEIRO, P. C. C. Avaliação Cognitiva em idosos. In: GUARIENTO, Maria Elena, NERI, Anita Liberalesso. **Assistência ambulatorial ao idoso**. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

ROCHA, A. S. C. *Age influences outcomes in 70-year or older patients undergoing isolated coronary artery bypass graft surgery*. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 45-51, Jan./Mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-76382012000100008&script=sci\\_arttext&t](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-76382012000100008&script=sci_arttext&t)>. Acesso em: 04 jul. 2012.

RODRIGUES, R. A. P. et al. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. **Revista ACTA Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 643-648, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002008000400017&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002008000400017&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 05 jul. 2012.

SANTOS, M. A. Aspectos sociais da Terceira Idade na sociedade atual. In: MALAGUTTI, Willian, BERGO, Ana Maria Amato. **Abordagem interdisciplinar do idoso**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2010.

SANTOS, K. A. et al. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11 p. 2781-2788, Nov. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

SASS, A. et al. Depressão em idosos inscritos no Programa de Controle de hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 06 jun. 2012.

SCHRAMM, J. M. A.; OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C.; VALENTE, J. G.; GADELHA, A. M. J.; PORTELA, M. C.; CAMPOS, M. R. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, Out./Dez. 2004.

SHAH, S. U.; WHITE, A.; WHITE, S.; LITTLER, W. A. *Heart and mind: (1) relationship between cardiovascular and psychiatric conditions*. **Postgraduate Medical Journal**, v. 80, p. 683-689, 2012. Disponível em: <<http://pmj.bmj.com/content/80/950/683.short>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

SILVA, A. P. M.; SANTOS, V. L. C. G. Prevalência da incontinência urinária em adultos e idosos hospitalizados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 36-45, 2005.

SILVA, L. H. F.; NASCIMENTO, C. S.; VIOTTI JUNIOR, L. A. P. Revascularização do miocárdio no idoso. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 132-140, Abr./Jun. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 27 jun. 2012.

SILVA, L. R. F. Da velhice à terceira idade: o percurso histórico das identidades atreladas ao processo de envelhecimento. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 155-168, Jan./Mar. 2008. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/hcsm/v15n1/09.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2012.

SIQUEIRA, A. B. et al. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 5, p. 687-694, Out. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n5/21757.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretrizes do Grupo de estudos em Cardiogeriatrics da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Grupo de Estudos em Cardiogeriatrics da Sociedade Brasileira de Cardiologia – GEBRAC/SBC. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 79, (supl. 1), 2002. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2002/7901/default.asp>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 82, supl. IV, p. 1-9, 2004.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n. 95, 1 supl. 1, p. 1-51, 2010.

STEFANO, I. G. A. Direitos do idoso. In: MALAGUTTI, Willian, BERGO, Ana Maria Amato. **Abordagem interdisciplinar do idoso**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2010.

SOUZA, M. H. L.; ELIAS, D. O. **Fundamentos da Circulação Extracorpórea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Centro Editorial Alfa, 2006, 796p.

SOUZA, S. F. de. **Estudo do perfil clínico de pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na região metropolitana de Belo Horizonte por meio da aplicação de escore de risco pré-operatório – EUROSCORE**. Dissertação (Mestrado). Belo Horizonte, 2009. 145p.

TORRES, M. V. Capacidade funcional e envelhecimento. In: MALAGUTTI, Willian, BERGO, Ana Maria Amato. **Abordagem interdisciplinar do idoso**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2010.

TOWNSEND, M. C. **Enfermagem psiquiátrica: conceitos e cuidados**. 3. ed. Trad. de Fernando Diniz Mundim. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. 835p.

URSINE, P. Q. S. **Estudo da prevalência e perfil sociodemográfico e de saúde de idosos restritos ao domicílio no contexto da Estratégia Saúde da Família**. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro, 2007. 93p.

VIEIRA, S. **Introdução á Bioestatística**. 3. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Campus 1980. 196p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. **World Health Organization**, Technical Report Series, Genebra, n. 894, 2000.

\_\_\_\_\_. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Trad. de Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60p.: il.

WOODS. S. L. et al. **Enfermagem em Cardiologia**. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2005. 1090p.

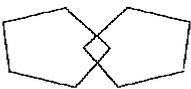
XAVIER, A. J.; ORSI, E.; RAMOS, L.R.; SIGULEM, D. Rastreo de alterações cognitivas iniciais por meio da análise do processo de inclusão digital de idosos. In: MALAGUTTI, Willian, BERGO, Ana Maria Amato. **Abordagem interdisciplinar do idoso**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2010.

ZASLAVSKY, C.; GUS, I. Idoso. Doença cardíaca e comorbidades. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 79, n. 6, p. 635-639, Dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 05 jan. 2011.

**ANEXOS**

**ANEXO “A”**  
**Mini-Exame do Estado Mental**

2- MINI EXAME DO ESTADO MENTAL – MEEM – APÊNDICE B					
Pergunta	Resposta	Pontuação			
2.1. ORIENTAÇÃO NO TEMPO		1ª avaliação		2ª avaliação	
- Que dia é hoje?		0	1	0	1
- Em que mês nós estamos?		0	1	0	1
- Em que ano nós estamos?		0	1	0	1
- Em que dia da semana nós estamos?		0	1	0	1
- Qual é a hora aproximada de agora?		0	1	0	1
Pontos =					
2.2. ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO	Resposta	Pontuação			
- Em que local nós estamos?		0	1	0	1
- Este local fica aonde?		0	1	0	1
- Em que bairro nós estamos?		0	1	0	1
- Em que cidade nós estamos?		0	1	0	1
- Em que estado nós estamos?		0	1	0	1
Pontos =					
2.3. MEMÓRIA IMEDIATA	Resposta	Pontuação			
<i>“Memorize-as palavras: CARRO, VASO, TIJOLO. Agora, repita as palavras para mim.”</i>					
- Carro		0	1	0	1
- Vaso		0	1	0	1
- Tijolo		0	1	0	1
Pontos =					
2.4. ATENÇÃO E CÁLCULO	Resposta	Pontuação			
<i>“Preciso que você faça umas contas para mim”</i>					
- $100 - 7 = 93$		0	1	0	1
- $93 - 7 = 86$		0	1	0	1
- $86 - 7 = 79$		0	1	0	1
- $79 - 7 = 72$		0	1	0	1

- $72 - 7 = 65$		0	1	0	1
Pontos =					
2.5. MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO	Resposta	Pontuação			
<i>“Repita as 03 palavras que você memorizou anteriormente”</i>					
- Carro		0	1	0	1
- Vaso		0	1	0	1
- Tijolo		0	1	0	1
Pontos=					
2.6. LINGUAGEM	Resposta				
<i>Mostre um relógio e uma caneta. “Você sabe o que é isso?”</i>					
- Relógio		0	1	0	1
- Caneta		0	1	0	1
<i>“Agora repita para mim”</i>					
- Nem aqui, nem ali, nem lá		0	1	0	1
<i>“Por favor, faça uma tarefa para mim, pegue esse papel com a mão direita, dobre- o ao meio e coloque-o no chão.”</i>					
- Pegue o papel com a mão direita		0	1	0	1
- Dobre o papel no meio		0	1	0	1
- Coloque o papel no chão		0	1	0	1
<i>“Por favor, leia e faça o que está escrito no papel” – Feche os olhos, escreva uma frase que tenha começo, meio e fim e copie o desenho (figura: 02 pentágonos sobrepostos).</i>					
- Feche os olhos		0	1	0	1
- Escreva uma frase		0	1	0	1
- Copie um desenho		0	1	0	1
					
Pontos =					
<b>Score máximo = 30 pontos</b>		<b>Score do paciente =</b>			

**ANEXO “B”**  
**Questionário de Avaliação da Capacidade Funcional**

3- QUESTIONÁRIO BOMFAQ DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL – ABVD E AIVD – APÊNDICE C		
ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA	Dependência	
AVALIAÇÃO	1ª avaliação	2ª avaliação
3.1- O (A) SENHOR (A) CONSEGUE REALIZAR SUAS REFEIÇÕES:		
Sem ajuda = 2  Com alguma ajuda = 1  È incapaz de alimentar-se por si só = 0		
3.2- O (A) SENHOR (A) CONSEGUE VESTIR E TIRAR SUAS ROUPAS:		
Sem ajuda = 2  Com alguma ajuda = 1  Não consegue de modo algum apanhar as roupas e usar por si só = 0		
3.3- O (A) SENHOR CUIDA DE SUA APARÊNCIA COMO PENTEAR-SE OU BARBEAR-SE (PARA HOMENS) E MAQUIAR-SE (PARA MULHERES):		
Sem ajuda = 2  Com alguma ajuda = 1  Não pode cuidar por si de sua aparência = 0		
3.4- O (A) SENHOR (A) LOCOMOVE-SE:		
Sem ajuda = 2  Com alguma ajuda = 1  È incapaz de locomover-se sozinho = 0		
3.5- O (A) SENHOR (A) DEITA-SE NA CAMA:		
Sem ajuda = 2  Com alguma ajuda = 1  È dependente de alguém para deitar/levantar da cama = 0		
3.6- O (A) SENHOR (A) TOMA BANHO:		
Sem ajuda = 2		

Com alguma ajuda = 1 É incapaz de banhar-se por si só = 0		
3.7- O (A) SENHOR TEM PROBLEMAS EM CONSEGUIR CHEGAR EM TEMPO AO BANHEIRO:		
Sim = 2 Não = 1 Usa sonda vesical ou colostomia = 0		
3.8- EM CASO AFIRMATIVO, COM QUE FREQUENCIA O (A) SENHOR (A) SE MOLHA OU SE SUJA?		
Todos os dias = 2 Uma a duas vezes por semana = 1 Três ou mais vezes por semana = 0 Na = 3		
<b>ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA</b>	<b>Dependência</b>	
3.9 O (A) SENHOR (A) USA O TELEFONE?		
Sem ajuda para procurar o número na lista quando discar = 2 Com certa ajuda (consegue atender chamadas, mas necessita de ajuda para procurar o número na lista) = 1 É completamente incapaz de usar o telefone = 0		
3.10 O (A) SENHOR (A) VAI A LUGARES DISTANTES QUE EXIGEM TOMAR CONDUÇÃO?		
Sem ajuda (viaja sozinho de ônibus, trem, metrô, táxi, carro) = 2 Com alguma ajuda (necessita de alguém para ajudar-lhe ou ir consigo na viagem) = 1 Não pode viajar a menos que disponha de veículos especiais ou ambulância = 0		
3.11 O (A) SENHOR (A) FAZ COMPRAS DE ALIMENTOS, ROUPAS E DE OUTRAS NECESSIDADES PESSOAIS?		
Sem ajuda (incluindo uso de transportes) = 2 Com alguma ajuda (necessita de alguém que o acompanhe em todo o trajeto das compras) = 1 Não pode ir fazer compras de modo algum = 0		
3.12 O (A) SR (A) PREPARA A SUA PRÓPRIA REFEIÇÃO?		
Sem ajuda (planeja e prepara as refeições) = 2 Com certa ajuda (consegue preparar alguma coisa, mas não a refeição toda) = 1 Não consegue preparar a sua refeição de modo algum = 0		

3.13 O (A) SR (A) FAZ LIMPEZA E ARRUMAÇÃO DA CASA?		
Sem ajuda (faxina e arrumação diária) = 2		
Com ajuda (faz trabalhos leves, mas necessita ajuda para trabalhos pesados) = 1		
Não consegue fazer trabalho de casa de modo algum = 0		
3.14 O (A) SR (A) TOMA OS MEDICAMENTOS RECEITADOS?		
Sem ajuda (na identificação do nome do remédio, no seguimento da dose e horário)= 2		
Com alguma ajuda (toma, se alguém preparar ou quando é lembrado a tomar) = 1		
Não consegue tomar por si só = 0		
3.15 O (A) SR (A) LIDA COM AS PRÓPRIAS FINANÇAS?		
Sem ajuda (assina cheques, paga contas, controla saldo bancário, recebe aposentadoria ou pensão) = 2		
Com alguma ajuda (lida com dinheiro para as compras do dia a dia, mas necessita de ajuda para controle bancário e pagamento de contas maiores e ou recebimento de aposentadoria ou pensão) = 1		
Não consegue mais lidar com finanças = 0		
<b>Dependência conforme número de atividades que necessita de ajuda:</b>	<b>Score do paciente =</b>	
<b>0 = independente; 1 a 3 = dependência leve; 4 a 6 dependência moderada; 7 ou mais = dependência grave</b>	_____	

## ANEXO “C”

## Escala de Avaliação do Estado Emocional – EDG-15

PERGUNTA	1ª Avaliação		2ª Avaliação	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
4.1- O (A) Sr. (a) está satisfeito com sua vida?	0	1	0	1
4.2- O (A) Sr. (a) diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?	1	0	1	0
4.3- O (A) Sr. (a) sente que sua vida está vazia?	1	0	1	0
4.4- O (A) Sr. (a) geralmente se sente aborrecido?	1	0	1	0
4.5- O (A) Sr. (a) se sente animado(a) a maior parte do tempo?	0	1	0	1
4.6- O (A) Sr. (a) tem medo que alguma coisa ruim possa lhe acontecer?	1	0	1	0
4.7- O (A) Sr. (a) se sente feliz a maior parte do tempo?	0	1	0	1
4.8- O (A) Sr. (a) se sente frequentemente desamparado(a)?	1	0	1	0
4.9- O (A) Sr. (a) prefere ficar em casa do que sair e fazer coisas nova?	1	0	1	0
4.10- O (A) Sr. (a) acha que tem mais problemas de memória que a maioria?	1	0	1	0
4.11- O (A) Sr. (a) acha bom estar vivo?	0	1	0	1
4.12- O (A) Sr. (a) se sente inútil ou incapaz do modo que está agora?	1	0	1	0
4.13- O (A) Sr. (a) se sente cheio de energia?	0	1	0	1
4.14- O (A) Sr. (a) se sente sem esperança?	1	0	1	0
4.15- O (A) Sr. (a) acha que a maioria das pessoas é melhor que o senhor(a)?	1	0	1	0
<b>Pontuação &gt; 5 provável depressão Score do paciente =</b>				

## ANEXO “D”

## Escala de Mortalidade Pré-Operatória – EUROSORE

5 - ESCALA DE MORTALIDADE – EUROSORE – APÊNDICE E				
VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	SCORE	RESPOSTA	
<i>5.1- FATORES RELACIONADOS AO PACIENTE</i>				
Idade_____	Após 60 anos, soma-se 01 ponto a cada 5 anos			
Sexo_____	Somente quando for do sexo feminino	01 ponto	Sim	Não
Doença Pulmonar crônica	Uso de bronco dilatador ou corticoide	01 ponto	Sim	Não
Arteriopatia extracardíaca	1 ou + (claudicação, oclusão de carótidas, ou obstrução acima de 50% em aorta abdominal ou MMII.	02 pontos	Sim	Não
Disfunção neurológica	Comprometimento grave da deambulação ou das atividades básicas do cotidiano	02 pontos	Sim	Não
Cirurgia cardíaca prévia	Cirurgia feita com abertura do pericárdio	03 pontos	Sim	Não
Creatinina sérica	Se > 2,3 mg/dl	02 pontos	Sim	Não
Endocardite ativa	Uso de Antibióticoterapia no ato da cirurgia	03 pontos	Sim	Não
Estado pré - operatório	1 ou + complicações: taquicardia ou fibrilação ventricular, morte súbita recuperada, massagem cardíaca pré –operatória, ventilação mecânica antecedendo a admissão no CC, suporte inotrópico, uso de BIA, Insuficiência renal aguda no pré- operatório caracterizada por anúria ou oligúria (< 10ml/h).	03 pontos	Sim	Não
<i>5.2-FATORES RELACIONADOS AO ESTADO CARDIOLÓGICO</i>				
Angina instável	Angina de repouso que demande nitratos EV antes da chegada ao Centro Cirúrgico (CC)	02 pontos	Sim	Não



## ANEXO "E"

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE</b> <b>Nº. Atendimento:</b> _____ <b>NºPaciente:</b> _____ <b>Nome:</b> _____ <b>DN:</b> ___/___/___ <b>Idade:</b> _____ <b>Sexo:</b> ( ) Masculino ( ) Feminino <b>Leito:</b> ___ <b>Convênio:</b> _____ <b>1.1 Medidas Antropométricas:</b> Peso: ___Kg. Altura: ___cm. C.A.: ___cm CM: ___cm <b>1.2 Sinais Vitais:</b> PA: ___X___mmHg. <b>MSD</b> PA: ___X___mmHg MSE PA: ___X___mmHg.MID PA: ___X___mmHg MIE T: ___°C. FR: ___mrpm SatO2: ___% Pulso ___bpm FC: ___bpm <b>1.3 Avaliação Neurológica:</b> <b>1.3.1 Nível de consciência:</b> ( ) Orientado ( ) Não responde ( ) Palavras inapropriadas ( ) Confuso ( ) Verbaliza ( ) Vocaliza <b>1.3.2 Motricidade:</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th colspan="2">Paresia</th> <th colspan="2">Plegia</th> <th colspan="2">Flexão Patológica</th> <th colspan="2">Nenh.</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>E</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <b>1.3.3 Avaliação Pupilar:</b> ( ) Isocóricas ( ) Anisocóricas ( ) Fotoreagente ( ) Midríase ( ) Miose <b>1.4 Avaliação Cardiovascular:</b> Dor torácica Sim ( ) Não ( ) Característica: _____ Eva: _____ ( ) Repouso ( ) Movimento <b>1.4.1 Ausculta cardíaca:</b> <b>Bulhas:</b> ( ) Normofonéticas ( ) Hipofonéticas		Normal		Paresia		Plegia		Flexão Patológica		Nenh.		D	E	D	E	D	E	D	E	D	E											<b>1.5.3 Expansão Torácica:</b> ( ) Simétrica ( ) Assimétrica ( ) Superficial ( ) Profunda <b>1.6 Avaliação Gastrointestinal:</b> ( ) Sem alterações ( ) Sonda ( ) SNE ( ) Náuseas ( ) Êmese ( ) Flatulência <b>1.6.1 Abdome:</b> ( ) Plano ( ) Rígido ( ) Distendido ( ) Globoso ( ) Timpânico ( ) Ascítico ( ) Doloroso á palpação ( ) RHA+ ( ) RHA- ( ) Hepatomegalia <b>1.6.2 Eliminações Fisiológicas:</b> ( ) Presente ( ) Ausente ( ) Constipado ( ) Outros <b>1.7 Avaliação Geniturinário:</b> <b>Diurese:</b> ( ) Normal ( ) Anúria ( ) SVD demora ( ) Uropen ( ) Incontinência ( ) Oligúria ( ) Poliúria <b>Aspecto:</b> ( ) Límpida ( ) Concentrado ( ) Hematúria ( ) Piúria <b>1.8 Integridade cutâneo/mucosa:</b> ( ) Normocorado ( ) Hidratado ( ) Hipocorado ( ) Desidratado ( ) Cicatriz cirúrgica Local: _____ ( ) Lesão de pele Local: _____ <b>1.8.1 Presença de dispositivos intravasculares:</b> ( ) Periférico Local: ( ) MSD ( ) MSE ( ) MID ( ) MIE ( ) JED ( ) JEE ( ) SCD ( ) SCE ( ) Arterial ( ) MPT Modo: _____ FC: _____ Otput: _____
Normal		Paresia		Plegia		Flexão Patológica		Nenh.																								
D	E	D	E	D	E	D	E	D	E																							

<input type="checkbox"/> Hiperfonéticas <b>Sopros:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Atritos <input type="checkbox"/> Outros Ritmo cardíaco: <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Irregular Característica: _____												Enfermeiro (a):  COREN:																																			
<b>Pulso: P= Presente C= Cheio F= Filiforme A= Ausente</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Carot.</th> <th colspan="2">Braç.</th> <th colspan="2">Rad.</th> <th colspan="2">Fem.</th> <th colspan="2">Popl.</th> <th colspan="2">Pedi.</th> </tr> <tr> <th>D</th><th>E</th> <th>D</th><th>E</th> <th>D</th><th>E</th> <th>D</th><th>E</th> <th>D</th><th>E</th> <th>D</th><th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>													Carot.		Braç.		Rad.		Fem.		Popl.		Pedi.		D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E											
Carot.		Braç.		Rad.		Fem.		Popl.		Pedi.																																					
D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E																																				
<b>1.5 Avaliação Respiratória:</b> <input type="checkbox"/> Eupneico <input type="checkbox"/> Taquipneico <input type="checkbox"/> Bradipneico <input type="checkbox"/> Dispneico <input type="checkbox"/> Taquidispneico <input type="checkbox"/> Scheine-stokes <input type="checkbox"/> Presença de tosse Drenos: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Pleural direito <input type="checkbox"/> Pleural esquerdo <input type="checkbox"/> Mediastínico <input type="checkbox"/> Outros _____																																															
<b>15.1 Artefatos:</b> <input type="checkbox"/> Cateter de oxigênio <input type="checkbox"/> Traqueostomia <input type="checkbox"/> Traqueostomia c/suporte ventilatório <input type="checkbox"/> IOT <input type="checkbox"/> Máscara de Venturi																																															
<b>1.5.2 Ausculta Respiratória:</b> <b>MV:</b> <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Ruidos <input type="checkbox"/> Normais <input type="checkbox"/> Roncos <input type="checkbox"/> Sibilos <input type="checkbox"/> Estertores																																															

**ANEXO "F"**  
**Formulário de Exame Físico**



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**  
**Instituto de Cardiologia – Distrito Federal**

Brasília, 08 de abril de 2011.

Ilma. Sra.  
Marinez Kellermann Armendaris  
Ref: "Avaliação Multidimensional do Idoso no pré e pós-operatório de Cirurgia Cardíaca"

Prezada Senhora,

Sirvo-me da presente para informá-lo que o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (CEP IC-DF) analisou o Projeto de Pesquisa "Avaliação Multidimensional do Idoso no pré e pós-operatório de Cirurgia Cardíaca", em reunião ocorrida na data de 08 de abril de 2011, manifestando-se pelo seguinte enquadramento do projeto de pesquisa em nossa Instituição: **APROVADO**.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alvaro Valentim Lima Sarabanda".

**Dr. Alvaro Valentim Lima Sarabanda**  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal IC/DF

---

IC/FUC Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

End.: Estrada Parque Contorno do Bosque s/nº - Cruzeiro Novo - Brasília/DF - CEP 70658-700

Tel.: PABX 61 3403-5400 – 61 3403 5431

**APÊNDICES**

## APÊNDICE “A”

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

**PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – APÊNDICE G**

---

#### I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1-Nome do Paciente: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

2-Responsável Legal: \_\_\_\_\_

Natureza (grau de parentesco, tutor, curador etc...): \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

---

#### II. DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

**1- Título do Protocolo:** Avaliação multidimensional do paciente idoso no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca.

**Pesquisador:** Marinez Kellermann Armendaris

**Cargo/Função:** Mestranda em enfermagem pela Universidade de Brasília

**Unidade:** Unidade de Ambulatório- IC/DF

**2-Avaliação do risco da pesquisa:** Pesquisa para levantamento de dados sem risco ao paciente.

**3-Duração do estudo:** 12 meses.

**4- Avaliação de risco:** o estudo não apresenta riscos aos pacientes

---

#### III- REGISTROS DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA

Você está sendo convidado a participar de um estudo, que é um levantamento de dados e que pretende conhecer a capacidade funcional, do paciente idoso submetido á cirurgia cardíaca, ou seja, o estudo procura levantar informações que descrevam como está sua

capacidade de desenvolver atividades do seu dia a dia, como tomar banho, caminhar, escovar os dentes, etc... Procura ainda identificar se você tem algum problema relacionado à perda de memória, e se você tem algum sintoma que possa sugerir um processo depressivo de “tristeza profunda”, devido ao estresse que você está vivendo nesse momento em virtude do seu estado alterado de saúde. Esses dados são importantes, pois podem gerar informações sobre déficits de auto – cuidado, que são as condições mínimas que uma pessoa necessita para poder se cuidar, e que se identificados previamente podem direcionar ações por parte da equipe de saúde para melhorar seu processo de recuperação.

Para a realização desse estudo, haverá dois encontros entre você e a pesquisadora o primeiro encontro será realizado logo que o Sr.(a) for admitido/internado no Hospital e o segundo encontro será realizado cerca de 90 dias após a sua alta hospital no retorno ambulatorial, previamente agendado com a pesquisadora e confirmado por telefone próximo da data estipulada.

Sua participação no estudo é voluntária (de sua escolha), portanto é importante que você leia e entenda as informações deste documento de consentimento.

**Objetivo do estudo:** O estudo pretende conhecer a capacidade multidimensional (capacidade física para realizar atividades diárias de vida, algum problema relacionado à redução de memória e sinais e sintomas de depressão/tristeza excessiva), dos pacientes que tem mais de 60 anos e que são submetidos à cirurgia cardíaca. Os dados a serem coletados nesse estudo são muito importantes, pois poderão demonstrar à equipe multidisciplinar possíveis fatores que possam contribuir no plano de cuidados para o seu tratamento, durante a internação assim como após a alta hospitalar, além do desenvolvimento de propostas assistenciais específicas para a enfermagem objetivando melhorar o atendimento dispensado ao paciente idoso que se interna no hospital para realizar cirurgia cardíaca.

Como esse é um estudo de coleta de dados, não haverá nenhuma modificação em relação ao tratamento que você estará recebendo. Durante a sua internação, será feita uma visita e a partir desse dia, será realizado o registro dos seus dados em um documento próprio. Posteriormente haverá mais um encontro quando o Sr.(a) retornar ao ambulatório para a reavaliação médica e de enfermagem. Os dados serão novamente coletados, assim poderemos compreender melhor como você enfrentou esses dois momentos o de antes da cirurgia e o retorno à sua casa e suas atividades rotineiras. Esses dados serão armazenados em um banco de dados, caso você concorde em participar desse estudo estará autorizando que as informações sobre seu tratamento sejam registradas e analisadas por uma comissão de especialistas.

---

#### **IV. ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA**

Caso você se recuse a participar desse estudo, sua decisão não irá alterar o seu tratamento, a enfermeira continuará lhe atendendo do mesmo modo. Se você mudar de idéia e quiser retirar sua autorização a qualquer momento, sem que haja necessidade de qualquer justificativa para tal, essa sua decisão também não afetará o andamento do seu tratamento e o atendimento que está sendo dispensado para a sua saúde.

Todas as informações obtidas serão mantidas de forma absolutamente confidencial, o que significa que seu nome não estará presente, seja por ocasião das análises, ou por ocasião de publicações dos resultados.

Nesse estudo não haverá risco para o paciente, uma vez que somente estaremos coletando dados referentes à sua saúde e recuperação. Não haverá nenhum custo a você por sua participação nesse estudo, e também não haverá nenhuma forma de pagamento por sua participação.

Caso você necessite de qualquer informação adicional a respeito do estudo, você pode contatar a enfermeira responsável pelo estudo pelo telefone fixo (061-34360000) ou pelo telefone celular (061-81697290). Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Cardiologia – DF, caso você tenha alguma dúvida a respeito dos seus direitos como sujeito participante entre em contato com esse Comitê através do telefone (61-34035400- ramal 5504).

---

#### **V. NOMES E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA**

1. En<sup>fa</sup>. Marinez Kellermann Armendaris

Telefone: 061-81697290

---

#### **VI. CONSENTIMENTO PÓS - ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_ .

**APÊNDICE “B”**  
**Dados de Identificação**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL**

**1-DADOS DE IDENTIFICAÇÃO – APÊNDICE A**

**A- QUESTIONARIO Nº:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

**B- DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**

**1 - IDADE:**

- 1)  entre 60 a 64 anos      2)  entre 65 a 69 anos      3)  entre 70 a 74 anos  
4)  entre 75 a 79 anos      5)  ≥ de 80 anos

**2 - SEXO:**

- 1)  masculino      2)  feminino

**3- ETNIA**

- 1)  branco      2)  negro      3)  pardo      4)  amarelo      5)  indígena

**4- ESTADO CIVIL:**

- 1)  solteiro (a)      2)  casado (a)      3)  separado /desquitado / divorciado (a)  
4)  viúvo (a)      5)  não respondeu

**5 - COMPOSIÇÃO FAMILIAR:**

- 1)  nenhum filho (a)      2)  01 filho (a)      3)  até 3 filhos (as)      4)  + de 03 filhos (as)

**6 - CARACTERÍSTICAS DA RESIDÊNCIA:**

- 1)  reside sozinho (a)      2)  reside com os filhos (as)      3)  reside com irmãos  
4)  reside com netos (as)      5)  reside no ILP      6)  outros parentes

Quais: \_\_\_\_\_

**7 - OCUPAÇÃO:**

- 1)  aposentado (a)      2)  afastado (a) pelo INSS      3)  desempregado (a)  
4)  Trabalhou até a data da internação      5) Profissão: \_\_\_\_\_

**8 - GRAU DE ESCOLARIDADE:**

- 1)  Não alfabetizado    2)  Ensino fundamental incompleto    3)  Ensino fundamental completo  
4)  Ensino médio incompleto    5)  Ensino médio completo  
6)  Ensino superior incompleto    7)  Ensino superior completo

9 - RENDA FAMILIAR:

- 1)  até 01 salário mínimo    2)  de 01 a 03 salários mínimos    3)  mais de 03 salários mínimos  
4)  não quis informar

**C- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

10 - COMORBIDADES:

1) Doença de base: CID: \_\_\_\_\_

2) Doenças associadas: CID: \_\_\_\_\_

11 - DADOS DA INTERNAÇÃO:

1) Tempo de Circulação extra – corpórea: \_\_\_\_\_

2) Tempo de internação na UTI: \_\_\_\_\_

3) Complicações pós-operatória: \_\_\_\_\_

4) Tempo total de internação: \_\_\_\_\_

12 – PERCEPÇÃO DE SAÚDE PELO USUÁRIO:

1) Como o Sr. (a) entende o seu estado de saúde atual?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_