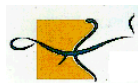




UNIVERSIDADE DO ALGARVE



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

A QUEDA E A CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

(Dissertação para a obtenção do grau de Mestre no âmbito do Mestrado em Gerontologia Social)

Rita Isabel Leirias Palma

Orientador: Prof. Doutor Eusébio Pacheco

Faro
2011



UNIVERSIDADE DO ALGARVE



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

A QUEDA E A CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

(Dissertação para a obtenção do grau de Mestre no âmbito do Mestrado em Gerontologia Social)

Rita Isabel Leirias Palma

Orientador: Prof. Doutor Eusébio Pacheco

FARO
2011

ABREVIATURAS:

cit. - citado

cm – centímetros

dl - decilitros

ed. - Edição

Ed. - Editor

Eds. - Editores

et al. - e outros colaboradores

Ibidem - no mesmo lugar

In/in - em

Km² - Quilómetros quadrados

p. - página

pp. - páginas

s.d - sem data

s.l -sem local

vol. - volume

SIGLAS:

AADL - Advanced Activities of Daily Living

AAVD - Actividades Avançadas de Vida Diária

ADL - Activities of Daily Living

ADN - Ácido Desoxirribonucleico

AINEs- Anti-Inflamatórios Não Esteróides

AIT - Acidente Isquémico Transitório

AIVD - Actividades Instrumentais de Vida Diárias

AVC - Acidente Vascular Cerebral

AVD - Actividades de Vida Diárias

B12 - Cobalamina ou Cianocobalamina (vitamina do complexo B)
CHBA, EPE- Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, Empresa Pública Empresarial
CID - Classificação Internacional de Doenças
DA - Doença de Alzheimer
DM - Diabetes Mellitus
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
DSM-III-R - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd, revised.
ECA- Enzima Conversora da Angiotensina
EUA- Estados Unidos da América
EUNESE - European Network for Safety among Elderly
FSH – Hormona Folículo-estimulante
HBP – Hiperplasia Benigna da Prostata
HTA- Hipertensão Arterial
IADL - Instrumental Activities of Daily Living
ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health
ICIDH – International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps
INE – Instituto Nacional de Estatística
ISCED - Internacional Standart Classificacion of Education
OMS – Organização Mundial de Saúde
PA – Pressão Arterial
pCO₂ – Pressão Parcial de Gás Carbónico (Dióxido de Carbono)
pO₂ – Pressão parcial de Oxigénio
SNC- Sistema Nervoso Central
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
T3 – Hormona Triiodotironina
T4 – Hormona Tiroxina
UE – União Europeia
UE-27 – União Europeia com 27 países
UK – United Kingdom
USA – United States of America
VHS – Velocidade de Hemo-Sedimentação
WHO – World Health Organization

“Perguntamos durante 50, 60 anos o que vamos beneficiar da vida.
Eu acordei quando compreendi que o importante não é tirar qualquer coisa da vida
mas dar-lhe o mais possível.”

(Puwels, s.d)

Dedicatória

A percepção da essência da vida foi-me dada não só pela experiência do dia-a-dia mas principalmente pelo apoio incondicional que vocês sempre me deram, vocês família.

Nos momentos bons e menos bons, nas vicissitudes ou nas dúvidas, nas lágrimas e nas gargalhadas, no medo ou na coragem, sempre se estendeu a mão que necessitava, o conselho que esperava, o ombro que tanto desejava.

Vocês foram o meu alento durante toda esta caminhada e a vós devo o que construí, passo a passo e pedra a pedra caminhamos e construímos juntos este sonho....um Muito Obrigada.

A ti mãe, pela MULHER que és, pela mãe maravilhosa que sempre foste, pela grandiosidade da tua amizade e por sempre teres sido uma companheira incondicional “naqueles” tempos de guerra.

A ti mano, pelo amigo omnipresente, por teres acreditado sempre nas minhas capacidades e pela palavra de apoio e ânimo que sempre me doaste quando mais precisei.

A ti pai, pelas muitas vezes que me deste colo, pelo amparo, conforto e excessiva preocupação quando apenas “espirrava”.

A vós, avó Bia e avô Eduardo, pelo exemplo de PESSOAS que são e por tudo o que me ensinaram e transmitiram: o carinho, o apoio, o amor, a compreensão, a educação e principalmente a fé.

A ti, minha pequena Mara, pela ingenuidade da tua infância, pelos abraços apertados, pelos beijos molhados, pelas gargalhadas inocentes e por todo esse amor puro e sincero.

E a Ti, que cá não estás para aplaudir de pé o meu sucesso e o teu maior sonho. A ti dedico esta vitória como se ela fosse tua. Apesar de não estares aqui sei que estás aí, que te orgulhas do que sou, do que construí e de cada passo que dou. Fi-lo não só por mim mas essencialmente por Ti. Obrigada por estares sempre comigo.

Agradecimentos

Este caminho percorrido em direcção ao sonho alcançado não teria sentido sem a presença, a ajuda e o acompanhamento de algumas pessoas.

Gostaria de agradecer ao meu orientador por todo o apoio, acompanhamento e disponibilidade, o Prof. Doutor Eusébio Pacheco.

Gostaria de agradecer à minha família e àqueles que gostam de mim e se orgulham dos meus passos: às sempre presentes Sofia, Vera e Cristina, ao Dr. Vítor Rebelo, à Enf.^a Fátima Carneiro e todos aqueles que sempre me acompanharam.

Um muito obrigado a uma pessoa querida, companheira dos bons e maus momentos e que tanto ânimo e força me transmitiu nesta caminhada, a minha amiga Fátima Lapa.

Queria deixar uma palavra especial e sentida a alguém muito querido, a ti Tiago, pelo companheirismo, pela pessoa que és, por todos os sorrisos trocados e pelo amparo nos momentos menos bons.

Gostaria de agradecer às pessoas do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio que me apoiaram e possibilitaram a realização deste estudo: a direcção da Instituição, o Enf.º Vítor Jacinto, o Dr. Álvaro Botelho, o Dr. António Taveira e aos colegas do meu Serviço.

Gostaria de agradecer muito em especial àqueles sem os quais este estudo não teria sido possível realizar, aos idosos que estudei, aqueles que me ouviram, acolheram e ajudaram, eles sim foram um dos principais autores desta obra.

RESUMO

O progresso da Ciência nos últimos séculos e a aposta na Saúde condicionou a uma evolução tecnológica e científica de tal forma fecunda que a esperança média de vida sofreu um crescimento substancial em todo o mundo. Todavia, o envelhecimento traz consigo alterações progressivas, quer nos aspectos orgânicos, que nos funcionais, psicológicos e sociais. A longevidade, ainda que profundamente ansiada, pode representar um problema com diferentes repercussões na vida humana e colocar o agradável processo de ancianidade dos idosos em condição de susceptibilidades. De entre esses problemas temos a ocorrência de quedas com conseqüente limitação da capacidade funcional do idoso. Ao Evento de queda está subjacente todo um conjunto complexo de factores que coloca muitas vezes em causa a independência do idoso, uma das grandes componentes da saúde e bem-estar do idoso.

De forma a conhecer os factores determinantes do Evento de queda e perceber em que medida a queda condiciona a Capacidade Funcional dos idosos manifestada pela alteração na realização das Actividades de Vida Diárias foi aplicado um estudo exploratório-descritivo e longitudinal a uma amostra de 100 idosos que após terem caído ficaram internados no CHBA, EPE em Portimão.

Constatou-se que antes do Evento de queda a grande maioria dos idosos era independente nas AVD e que após o mesmo e no momento da alta clínica apresentaram um aumento no nível de dependência. As AVD que aumentaram o nível de dependência foram respectivamente o Banho e o Vestir, na totalidade dos inquiridos, seguindo-se as AVD Ir à casa de banho, Transferência e Alimentação. A AVD Continência foi a única que maioritariamente apresentou o mesmo nível de dependência antes e depois do Evento de queda.

O comprometimento da capacidade funcional do idoso terá implicações importantes para a família, comunidade, sistema de saúde e para a vida do próprio idoso dado que ocasiona maior vulnerabilidade e dependência na velhice e coloca em causa o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Queda, Actividades de Vida Diárias e Capacidade Funcional.

ABSTRACT

The progress of science over the past centuries and the investment in health has led to a scientific and technological evolution so fertile that the average life expectancy has suffered substantial growth all over the world. However, this aging of the population has brought with it progressive alterations, both in organic aspects and functional, psychological and social aspects. This longevity, however much desired, can represent a problem with different repercussions on human life and place the pleasant process of aging in a susceptible condition. Among these problems there is an occurrence of falls with the consequent limitation of functional capacity of the elderly person. There are a number of underlying factors related to a fall which often put into question the elderly person's independence, one of the major components of health and well-being of the elderly.

In order to understand the determining factors of a fall and understand in what way a fall can affect the functional capacity of the elderly manifested by an alteration in performing Activities of Daily Living, an exploratory-descriptive and longitudinal study was applied to a sample of 100 elderly people, who after having fallen were admitted to the CHBA, EPE in Portimão.

It was found that before the fall, the great majority of these elderly people were independent in their ADL and that afterwards and at the moment of their release, they presented an increased level of dependence. The ADL in which the level of dependence was increased for the majority of those questioned were bathing and getting dressed respectively, followed by using the bathroom, mobility and nourishment. Continence was the only thing which mostly presented the same level of dependence before and after a fall.

The impairment of the functional capacity of the elderly have important implications for the family, community, health system and for the life of the elderly person him/herself, given that it increases vulnerability and dependence in old age and places in question the well-being and quality of life of the elderly.

Key-words: Aging, Falling, Activities of Daily Living and Functional Capacity

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	6
CAPÍTULO 1 – O ENVELHECIMENTO	7
1.1 O FENÓMENO DEMOGRÁFICO	7
1.1.1 O fenómeno demográfico Algarvio	14
1.2 A PESSOA IDOSA	15
1.2.1 Alterações orgânicas, morfológicas e funcionais.....	17
1.2.2 Alterações neurológicas, cognitivas, perceptivas e sensoriais.....	26
1.2.3 Mudanças psicológicas e sociais.....	29
CAPÍTULO 2 – QUEDAS.....	38
2.1 DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA	38
2.2 FACTORES DE RISCO	43
2.2.1 Factores de risco intrínsecos	43
2.2.2 Factores de risco extrínsecos	51

2.2.3 Outras classificações dos factores de risco	52
2.3 CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS	55
CAPÍTULO 3 – CAPACIDADE FUNCIONAL	62
3.1 SAÚDE E CAPACIDADE FUNCIONAL	62
3.1.1 Definição de Incapacidade, Capacidade Funcional, Autonomia e Dependência..	64
3.2 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL	68
3.2.1 Actividades de Vida Diárias (AVD)	70
PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	72
CAPÍTULO 4 – ESTUDO DO EVENTO DE QUEDA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS.....	73
4.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	73
4.1.1 Abordagem Metodológica	73
4.1.2 Delineamento do Estudo	75
4.1.3 Amostra e tipo de Amostragem	76
4.1.4 Hipóteses.....	78
4.1.5 Instrumentos de Pesquisa.....	79
4.1.5.1 Descrição do Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica.....	86

4.1.5.2	Descrição do Questionário de Caracterização do Evento de Queda	86
4.1.5.3	Descrição do Questionário de Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda.....	86
4.1.5.4	Descrição do Instrumento de Avaliação das AVD (Índice de Katz)	87
4.1.6	Pré-teste	88
4.1.7	Procedimentos éticos e legais	89
4.1.8	Tratamento de dados	89
4.2	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	90
4.2.1	Análise descritiva das variáveis Sócio-Demográficas	90
4.2.2	Análise descritiva das variáveis de Caracterização do Evento de queda.....	90
4.2.3	Análise descritiva das variáveis de Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda.....	91
4.2.4	Análise descritiva das variáveis do Formulário das Actividades de Vida Diárias (Índice de Katz)	93
4.2.5	Análise descritiva das relações entre as variáveis Sócio-demográficas, de caracterização do Evento de queda, dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda e da Capacidade Funcional do idoso no momento da alta clínica.....	93
4.2.6	Análise das Hipóteses formuladas	105
4.3	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	113
	CONCLUSÕES	133
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136

ANEXOS.....	147
ANEXO I – Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica, do Evento de queda e dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda.....	148
ANEXO II – Formulário de Avaliação das Actividades de Vida Diárias	157
ANEXO III – Index of Independence in Activities of Daily Living de Katz.....	159
ANEXO IV – Pedido de autorização à Instituição CHBA, EPE	161
ANEXO V – Consentimento Informado	163

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 -Estrutura etária da população portuguesa (%). Evolução 1960-2001. ...	10
QUADRO 2 -Evolução da Situação Demográfica em Portugal 2001-2007.....	11
QUADRO 3 -População Residente segundo os grandes grupos etários.....	12
QUADRO 4 -Indicadores de População	13
QUADRO 5 -Porcentagem de quedas em idosos em seis estudos	41
QUADRO 6 -Medicamentos considerados impróprios para o idoso e as suas principais características.....	48
QUADRO 7- Fármacos e respectivos mecanismos que aumentam o risco de quedas e fracturas em idosos	50
QUADRO 8 -Estatística Descritiva da AVD Banho	107
QUADRO 9 -Ranks da AVD Banho	107
QUADRO 10 -Estatística Descritiva da AVD Vestir.....	108
QUADRO 11 -Ranks da AVD Vestir.....	108
QUADRO 12 -Estatística Descritiva da AVD Ir à casa de banho.....	109
QUADRO 13 -Ranks da AVD Ir à casa de banho.....	109
QUADRO 14 -Estatística Descritiva da AVD Transferência.....	110
QUADRO 15 -Ranks da AVD Transferência.....	110
QUADRO 16 -Estatística Descritiva da AVD Continência	111
QUADRO 17 -Ranks da AVD Continência	111
QUADRO 18 -Estatística Descritiva da AVD Alimentação	112
QUADRO 19 -Ranks da AVD Alimentação	112

INTRODUÇÃO

Nos últimos séculos, a aposta e o investimento na ciência e naquilo que a rodeia tem sido crescente. O estado de saúde, tantas vezes idolatrado, condicionou uma evolução tecnológica e científica de tal forma fecunda que a esperança média de vida sofreu um crescimento substancial e, em todo o Mundo, à medida que os anos foram passando o número de idosos tem aumentado (Zimmerman, 2000). Do ponto de vista histórico, o envelhecimento instalou-se no século XX como um fenómeno demográfico completamente novo e nunca antes relativizado. O termo “envelhecimento da população” é então evocado pela primeira vez no contexto de um estudo apresentado em 1928 por Alfred Sauvy.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a expectativa de vida mundial que era em 2000 de 66 anos, passará em 2025 para 73 anos de idade (Oliveira 2005). Também segundo as projecções das Nações Unidas para a população mundial, até o ano 2050 a proporção de pessoas com 65 e mais anos manterá uma tendência crescente atingindo os 15,6% do total da população. Em contrapartida, a população jovem prosseguirá numa propensão decrescente cerceando 21% da totalidade da população nesse mesmo ano. Este modelo demográfico pragmático, resultante da diminuição dos fenómenos de fecundidade e mortalidade para níveis consideravelmente baixos, demarcou-se de forma exímia pela mudança da composição etária da população que se traduziu no aumento substancial das pessoas idosas e, consideravelmente, das pessoas com 80 ou mais anos, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento (Imaginário, 2004). Perante esta peculiar evolução, Maia (2002) adverte que o número de idosos ultrapassará o dos jovens, podendo atingir 37% no conjunto da população europeia, onde já em 2002 representavam 20%. Nas regiões menos desenvolvidas, as pessoas com mais de 60 anos de idade é de 8% e prevê-se atingir os 20% no ano de 2050 (*Ibidem*).

Portugal enquadra-se similarmente nesta moldura demográfica dado que a população idosa duplicou em menos de 100 anos e que nas próximas décadas, segundo Santos (2002), este aumento não se irá conter. Rosa e Vieira advertem inclusive que “pela primeira vez, em termos nacionais, o número de jovens é suplantado pelo número de pessoas idosas” (cit. in Silva, 2006, p.14).

Também, conforme dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2009c), nos próximos 50 anos Portugal manterá os cerca de 10 milhões de residentes, todavia,

continuará com a tendência do envelhecimento demográfico, esperando-se que em 2060 residam no território nacional cerca de três idosos para cada jovem. A proporção de jovens com menos de 15 anos diminuirá de 15,3% em 2008 para 11,9% em 2060, tal como a percentagem da população em idade activa que passa de 67,2% em 2008 para 55,7% (respectivamente no cenário central). Tal ocorre em oposição ao aumento considerável da população com 65 ou mais anos de idade que no cenário central quase duplicará, passando então de 17,4% em 2008 para 32,3% em 2060. Igualmente a percentagem da população mais idosa, ou seja, com 80 e mais anos, continuará a demarcar as tendências do envelhecimento nacional que poderá passar de 4,2% para valores entre os 12,7% e 15,8% em 2060, progressão esta demarcada sobretudo pelo aumento da esperança média de vida.

O envelhecimento demográfico torna-se então a realidade mais relevante do século XXI nas sociedades desenvolvidas dado que “constitui um fenómeno à escala europeia e mundial, completamente novo, em especial nos países desenvolvidos, nunca antes experimentado pela humanidade, para o qual «a sociedade não se preparou»” (Silva, 2006, p.3). Este aumento na proporção de pessoas mais velhas na população poderá ser um triunfo perante o esforço da humanidade na busca do aumento da sobrevivência da espécie humana. Todavia, a verdade é que a este aumento com conseqüente mudança na estrutura populacional surge associada uma preocupação acrescida e uma disponibilidade adicionada para os problemas dos idosos pois a longevidade é intensamente desejada pela grande maioria dos indivíduos, contudo, desde que sob certas condições como a de não ficar dependente, a de ter saúde ou a de não ficar velho (Paschoal, 2002).

Com o processo de envelhecimento uma panóplia de mudanças e modificações envolvem o idoso: alterações orgânicas, morfológicas e funcionais que compreendem desde as células e os tecidos, aos sistemas músculo-esquelético, tegumentário, cardiovascular, respiratório, renal, digestivo, hepático, endócrino, hormonal, imunológico, indo até ao envolvimento das capacidades neurológicas, cognitivas, perceptivas e sensoriais, passando por fim pelas adaptações e perdas sociais e psicológicas. Não obstante às modificações naturais da ancianidade, para Berger (1995) juntam-se a estas alterações as perdas funcionais resultantes da não utilização e das sequelas de doenças agudas anteriores ou de afecções crónicas actuais e, neste âmbito de fragilidades, instala-se a maior propensão e susceptibilidade para acidentes, nomeadamente, a ocorrência de quedas.

As quedas são, para a European Network for Safety among Elderly (European Network for Safety among Elderly [EUNESE], 2008), a principal causa de lesões nos idosos e em vários países da União Europeia estas representam cerca de 75% de todos os doentes que recorrem aos cuidados médicos. Os idosos que caem uma vez têm

probabilidade de voltar a cair de duas ou três vezes durante o ano seguinte e, aproximadamente 25% das pessoas que sofrem quedas sofrem lesões que reduzem a mobilidade e a independência, aumentando o risco de morte prematura. Assentes nas consequências das quedas estão, para Studenski e Wolter (2002), as constantes repercussões físicas e psicológicas que incluem lesões, hospitalização, perturbação da mobilidade, restrição da actividade e, inclusive, declínio funcional que levam os idosos à inactividade e ao isolamento social por medo de voltar a cair.

Dado que o risco de quedas aumenta significativamente com o avançar da idade, esta realidade instala-se como um dos grandes e inquietantes problemas de saúde pública devido ao aumento claro do número de idosos na população e à sua maior longevidade, bem como ao facto do comprometimento da capacidade funcional do idoso trazer implicações importantes para a família, comunidade, sistema de saúde e para a vida do próprio idoso por ocasionar maior vulnerabilidade e dependência na velhice.

Dada a indubitabilidade da independência como um factor chave no bem-estar do idoso, um nível aceitável de satisfação das suas necessidades caracteriza-se pela realização de actividades que ele efectue por si mesmo e sem ajuda de outra pessoa e é de todo essencial para a qualidade de vida. Na pessoa idosa a promoção da autonomia e da independência estão directamente associados com a qualidade de vida e a OMS argumenta inclusivamente que "...como se avalia melhor a saúde dos idosos é através da função" (cit. in Imaginário, 2004, p. 48). Segundo o programa da Direcção Geral de Saúde (2006) envelhecer com saúde, autonomia e independência durante o maior tempo possível constitui hoje um desafio à responsabilidade individual e colectiva com tradução significativa no desenvolvimento económico dos países. Assim, envelhecer com saúde consiste numa atitude mais preventiva e promotora e, desta forma, sentirmo-nos responsabilizados e interessados em função da garantia da qualidade de vida dos nossos idosos.

Perante esta realidade urge indagar determinadas questões. Afinal que factores predispõe ao Evento de queda nos idosos? Por que motivo, onde, quando e em que situações caem? Que características terá a população que cai? Os idosos caem predominantemente dentro de casa ou na rua? Que influência terá a queda no grau de dependência e/ou na capacidade funcional dos idosos? Que impacto terá a queda na qualidade de vida dos idosos, na sua família e na sociedade?

Do enfoque desta problemática inquietante ressaltaram os objectivos do presente trabalho que fomentam duas vertentes particulares. Por um lado, pretendemos caracterizar e compreender o processo do envelhecimento humano nas suas múltiplas dimensões e

características; reconhecer a realidade dos dados demográficos existentes no Mundo, Europa e em Portugal; aprofundar conhecimentos no âmbito da queda; e apreender os fenómenos da Capacidade Funcional e da (in) dependência. Por outro, a necessidade de perceber a realidade que envolve o Evento de queda, os determinantes da sua ocorrência, os factores extrínsecos e os factores intrínsecos que predispõe à queda, as componentes fulcrais do Evento de queda que se co-relacionam e se integram, e a influência deste acontecimento na capacidade funcional dos idosos manifestada pela realização das Actividades de Vida Diárias.

A reflexão sobre esta realidade permitiu-nos formular a questão central para a orientação deste estudo – Qual a influência do Evento de queda na Capacidade Funcional dos idosos internados?

O estudo desenvolveu-se no Algarve, na região do Barlavento, no Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE em Portimão, nos serviços de internamento de Especialidades Cirúrgicas e Ortopedia. A população seleccionada restringiu-se aos idosos que recorreram ao serviço de Urgência por motivo de queda e que ficaram internados em ambos os serviços. Em termos metodológicos, o presente trabalho recai sobre uma abordagem quantitativa e de carácter exploratório e descritivo. Para o desenvolvimento do estudo recorreremos a dois instrumentos de recolha de dados: um questionário composto por três partes (Caracterização Sócio-Demográfica, Caracterização do Evento de queda e Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda) e o Índice de Katz.

Este estudo encontra-se estruturado em duas partes, respectivamente, o enquadramento teórico e o enquadramento metodológico.

Na parte I, o enquadramento teórico, estruturam-se três capítulos que dão o suporte teórico ao estudo desenvolvido. No primeiro capítulo abordamos o âmago do envelhecimento incluindo o fenómeno demográfico no Mundo, na Europa, em Portugal e no Algarve, e o processo de desenvolvimento do envelhecimento nas suas múltiplas dimensões. Aqui são descritas as complexas alterações e modificações ocorrentes ao nível orgânico, morfológico e funcional, bem como a nível neurológico, cognitivo, perceptivo e sensorial. Também é abordado o envelhecimento enquanto estágio da vida e as respectivas mudanças psicológicas e sociais. No segundo capítulo é feita a abordagem às quedas, incorporando a definição adoptada pelo presente estudo, bem como os factores de risco e as consequências a ela inerentes. O capítulo três aborda a capacidade funcional, a envolvimento desta realidade com a saúde, é exposta a definição de incapacidade, de

autonomia e de dependência, e delineada a avaliação da capacidade funcional mediante as Actividades de Vida Diárias.

Na parte II, o enquadramento metodológico, engloba a metodologia seguida na realização do estudo nomeadamente: material e métodos, delimitação do problema e objectivos do estudo, variáveis, hipóteses, população, instrumentos de recolha de dados, procedimentos éticos e legais, tratamento e análise dos dados. Nesta secção também é realizada a apresentação e discussão dos resultados.

Nas conclusões será feita uma súpula do estudo desenvolvido e as principais conclusões retiradas dos dados encontrados.

Parte I

- Enquadramento Teórico -

CAPÍTULO 1 – O ENVELHECIMENTO

O século XX foi marcado pela explosão eminente de medidas protectoras, nomeadamente de cuidados de higiene e assistência à saúde, que visaram postergar a morte e aumentar o envelhecimento demográfico Mundial (Fontaine, 2000). Tais medidas foram o culminar de muitos anos de evolução, de estudos e investimentos da humanidade que caminha cada vez mais para uma maior esperança de vida pois para Netto e Ponte (2002) nos países desenvolvidos a expectativa média de vida é aproximadamente de 77 anos.

Contudo, se por um lado esta explosão demográfica é o atingir de um objectivo grandemente ansiado pelo Homem, por outro trouxe consequências dramáticas para a sociedade tal como reforça Squire (2005, p.6) “...esta mudança na estrutura etária da população, que deveria ser louvada como um triunfo da medicina e de eficazes medidas na saúde pública, é presenteada com desprezo e encarada como uma «bomba-relógio demográfica», com implicações político-económicas significativas no futuro aprovisionamento dos serviços sociais e de saúde”. Deste modo, Moniz (2003) salienta que o fenómeno do envelhecimento revela-se como uma preocupação premente e concomitantemente crescente, com fulcral necessidade de se dar mais enfoque e de se compreender melhor a fim de criar estruturas físicas, sociais, psicológicas e políticas adequadas a esta realidade.

1.1 O FENÓMENO DEMOGRÁFICO

Actualmente assiste-se a um progressivo envelhecimento da população mundial e falar de envelhecimento é antes de mais uma questão demográfica. Este fenómeno demográfico exponencial é de acordo com Fontaine (2000) mais um dos desequilíbrios que a espécie Humana introduziu no seu ecossistema. Em 1801 a humanidade atingia o seu primeiro bilião de habitantes, alcança o segundo bilião em 1925 e passados apenas 34 anos, ou seja em 1959, atinge o terceiro bilião. A multiplicação da espécie Humana progride de forma rápida e o quarto bilião é atingido em apenas mais 15 anos, em 1974, o quinto em 1986 e o sexto em 2000. Seguiu-se progressivamente um aumento de mais um bilião de

habitantes a aproximadamente cada década e prevê-se que em 2040 o nosso planeta alcance então os 10 bilhões de habitantes.

Este ganho demográfico deve-se essencialmente às consequências da industrialização na queda da mortalidade infantil e no aumento da longevidade (Fontaine, 2000). De facto, a esperança de vida alcançou um aumento significativo desde o século XVIII pois até então a mesma não excedia os 30 anos de idade. Em 1956 já se demarcava pelos 66 anos nos países desenvolvidos e de 41 anos nos países em vias de desenvolvimento. Oliveira (2005), reforça estes dados ao afirmar que em 1975 coexistiam cerca de 350 milhões de pessoas com mais de 60 anos de idade, em 2000 já eram quase 600 milhões, prevendo-se então o aumento desse número para os mil milhões no ano 2010.

Considerando que os países pobres estão a reduzir drasticamente o número de filhos por casal e a prolongar também a média de vida, assiste-se em todo o mundo a um processo acelerado de envelhecimento da população, pelo que a pirâmide das idades está-se a inverter transformando-se o topo em base. Assim, instala-se dois tipos de envelhecimento, o de base devido à diminuição de crianças e jovens, e o do topo pelo aumento significativo de idosos (Oliveira, 2005). Na análise de gráficos populacionais mundiais constata-se que este fenómeno complexo contém dois elementos importantes: no primeiro verifica-se que o aumento da população é acompanhado por uma tendência provavelmente irreversível do envelhecimento da população e o segundo é que existe uma diferença sistemática entre os géneros feminino e masculino, verificando-se que as mulheres têm uma esperança de vida superior e que este fenómeno é observado tanto nos países ricos como nos pobres (Fontaine, 2000).

Segundo o INE (2002a, p.188) “...a proporção da população mundial com 65 ou mais anos regista uma tendência crescente, aumentando de 5,3% para 6,9% do total da população, entre 1960 e 2000, e para 15,6% em 2050” pelo que o ritmo de crescimento da população idosa é quatro vezes superior ao da população jovem. Este desenvolvimento demográfico não progrediu de forma uniforme em todas as regiões do Mundo dado que as regiões mais desenvolvidas iniciaram primeiro o fenómeno de transição demográfica com a população jovem a evoluir sob taxas negativas desde 1970, ao passo que o conjunto dos países menos desenvolvidos apresenta taxas de crescimento positivas, ainda que relativamente baixas, prevendo-se uma aproximação ao valor nulo a partir de 2030. De igual modo verificou-se que, o conjunto de países desenvolvidos apresentou um ritmo de crescimento bastante forte da população com 65 e mais anos a partir de 1960 (2,1% em 1960/70 e 1,5% em 1990/2000) mas que no entanto apresenta tendência para atenuar esse ritmo (0,3% em 2040/50). Pelo contrário, nos países menos desenvolvidos a taxa média de

crescimento anual entre 1990 e 2000 atingiram os 3,1% e continua a aumentar até 2040 ainda que com possível atenuação em 2050. De facto, assiste-se actualmente, e 50 anos depois de ocorrer nos países desenvolvidos, a um aumento bastante forte do ritmo da proporção de pessoas idosas nos países menos desenvolvidos. Ainda a reforçar esta preocupação, Oliveira (2005) adverte que em apenas um século nos países desenvolvidos os jovens passaram de 45% para 15% ao passo que os indivíduos com mais de 65 anos passaram de 5% para cerca de 20%, ultrapassando significativamente os mais jovens. Prevê-se que em 2050 a situação se agrave consideravelmente na Europa, e inclusive em Portugal, coexistindo menos 15% de jovens e mais de 25% de idosos.

O envelhecimento demográfico é por estes motivos para Silva (2006), o fenómeno mais relevante do século XXI nas sociedades desenvolvidas dado que “constitui um fenómeno à escala europeia e mundial, completamente novo, em especial nos países desenvolvidos, nunca antes experimentado pela humanidade, para o qual «a sociedade não se preparou»” (p.3). Torna-se assim imperioso falar do assunto, como alerta Silva (2006), dado que dos 20 países no mundo com as percentagens mais altas de população idosa, 18 situam-se na Europa e destes entre 13 e 18% da população tem mais de 65 anos de idade.

A Comissão das Comunidades Europeias (2006) estabeleceu que o envelhecimento da população europeia é o resultado de quatro tendências demográficas, ainda que o ritmo com que se manifestem e a amplitude que apresentem possam variar consoante o país e a região: o número médio de filhos por mulher é baixo (1,5 na UE 25); a queda da fecundidade seguiu o *baby-boom* do pós guerra o que reforça o aumento da população na faixa dos 45 aos 65 anos; o progressivo aumento da esperança de vida à nascença; o considerável registo de imigrantes em idade activa de países terceiros para a Europa, por si só, não consegue compensar os efeitos da redução da fecundidade e do aumento da esperança de vida. Em virtude destes quatro factores a população total da UE 25 diminuirá ligeiramente mas será mais envelhecida.

A nível económico a grande mudança diz respeito à população activa (dos 15 aos 64 anos) que diminuirá de 48 milhões até 2050, bem como a taxa de dependência que duplicará e poderá chegar a 51% o que significa que a UE passará de quatro para duas pessoas em idade activa por cada cidadão com mais de 65 anos (Comissão das Comunidades Europeias, 2006).

Portugal não é excepção e constata-se igualmente um aumento da proporção das pessoas idosas na população total em detrimento da população jovem e/ou em detrimento da população em idade activa. Segundo o INE (2002a, p.190) os dados estatísticos comprovam que o ritmo de crescimento da população idosa em Portugal é quatro vezes

superior ao da população jovem, traduzindo-se por um decréscimo de cerca de 36% nesta população e um crescimento de 140% da população idosa. Facto apoiado por Imaginário (2004) quando apresenta dados do INE do último censo, em que os idosos representam cerca de 8,0% do total da população em 1960, sofrendo um aumento para 16,4% em 2001 (Quadro 1).

Quadro1 - Estrutura etária da população portuguesa (%). Evolução 1960-2001.

Grupos Etários / Anos	0 – 14	15 – 64	≥ 65	Total (%)
1960	29,16	62,87	7,97	100,0
1970	28,47	61,86	9,67	100,0
1981	25,51	63,04	11,45	100,0
1991	19,99	66,40	13,61	100,0
2001	16,0	67,6	16,4	100,0

Fonte: Adaptado de INE, cit. in Imaginário, C. (2004). *O idoso dependente em contexto familiar: uma análise da visão da família e do cuidador principal*. Coimbra: Edição Formasau, Formação em Saúde, Lda, p.34.

Perante estes valores, o INE (2002a, p.190) afirma que “a taxa média de crescimento anual da população com 65 e mais anos situou-se nos 2,2% entre 1960 e 2001 (à data dos Censos). No entanto, dentro da própria população idosa o ritmo de crescimento não é homogéneo: no mesmo período, a população com 85 e mais anos registou uma taxa de 3,5% enquanto ao grupo dos 75 e mais anos correspondeu uma taxa média de crescimento anual de 2,7%; revelando um ritmo de crescimento bastante mais elevado entre a população mais idosa”. Assiste-se então ao fenómeno do envelhecimento da própria população idosa dado que a proporção do grupo etário com 75 e mais anos aumentou de 2,7% para 6,7% do total da população entre 1960 e 2000, e que a população com 85 e mais anos aumentou de 0,4% para 1,5% nesse mesmo período.

O fenómeno de envelhecimento da população idosa é reforçado pelos valores do índice de longevidade apresentado no período de 1960 a 2001 com um aumento de 34 para 42 indivíduos, que conforme a norma é superior nas mulheres, tal como a esperança média de vida que aumentou aproximadamente 11 anos para os homens e cerca de 13 anos para as mulheres.

O padrão português para o grau do envelhecimento demográfico adequa-se ao padrão da média comunitária. Carrilho e Gonçalves (2004) referem que em 2002 a

população da Europa do Sul, com realce para a Itália com 18,2%, constituía a população mais envelhecida dentro da UE 15 e em que Portugal com 16,7% se inseria na média comunitária (16,8%). Ainda segundo Gonçalves e Carrilho (2006, p.25) “entre 1960 e 2005, a população total cresce em média 0,4% ao ano, um ritmo muito próximo do observado no grupo da população em idade activa dos 15-64 anos (0,5%)”. Todavia, verificam-se ao mesmo tempo “grandes contrastes nas dinâmicas de evolução da população jovem, que diminui a um ritmo médio de 1% ao ano e a população idosa que regista taxas de crescimento anual de 2,1%”. Este aumento afirma-se com mais destaque na população muito idosa, ou seja, nos indivíduos com 85 ou mais anos, que registam um aumento de mais de 3% ao ano e que comprova o aumento de longevidade da própria população idosa. Deste modo, conclui-se que “o ritmo de crescimento da população idosa e da população muito idosa é bastante superior ao da população total, quer no período retrospectivo, quer no período de projecção” (*Ibidem*, p.24).

Carrilho e Patrício (2007) explicam, a tendência de Portugal para a redução do saldo natural de 2001 para 2007 (-1 020), pelo decréscimo dos nascimentos com vida, pela tendência para a diminuição dos saldos migratórios positivos e pelo agravamento progressivo do aumento da relação da população com 65 ou mais anos com o total da população” (Quadro 2).

Quadro 2 - Evolução da situação demográfica em Portugal 2001-2007.

Indicadores	Anos		
	2001	2004	2007
População Residente em 31.12 (milhares)	10 329,3	10 529,3	10 617,6
<i>Homens</i>	4 988,9	5 094,3	5 138,8
<i>Mulheres</i>	5 340,4	5 434,9	5 478,8
Saldo Natural	7 682	7 330	-1 020
Saldo Migratório	65 000	47 240	19 500
Variação Populacional	72 682	54 570	18 480
Taxa de Crescimento Natural (%)	0,07	0,07	-0,01
Taxa de Crescimento Migratório (%)	0,63	0,45	0,18
Taxa de Crescimento Efectivo (%)	0,71	0,52	0,17

Fonte: Carrilho, M. J. & Patrício, L. (2007). A situação demográfica recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos*, 44, p.37.

Relativamente à esperança média de vida em Portugal, Carrilho e Patrício (2007) verificaram um aumento entre 2000 e 2007 de 2,3 anos para os homens e 1,9 anos para as mulheres, situando-se respectivamente em 75,7 e 82,2 anos, valores que se enquadram nas

médias europeias (75,8 anos nos homens e 81,9 anos nas mulheres em 2005). Estes valores demonstram que o ritmo de crescimento da longevidade foi mais rápido entre os homens (3,1%) do que entre as mulheres (2,3%) provocando o atenuar do fenómeno da sobremortalidade masculina. Assim, espera-se que os homens que atinjam os 60 anos vivam mais 20,5 anos e as mulheres poderão esperar viver mais 24,6 anos. Estes ganhos alcançados na esperança de vida, introduziram um aumento da idade média da população em cerca de 3,7 anos pelo que passou de 35,5 anos em 1991 para 39,5 anos em 2007 nos homens e 38,2 anos para 42,4 anos nas mulheres no mesmo período.

Os dados mais recentes do INE (2009a) reforçam estas expectativas demográficas. No final do ano de 2008 a estimativa apontou para 10 627 250 indivíduos e uma taxa de crescimento efectivo de 0,09%, sendo este acréscimo populacional o resultado do contributo positivo do saldo migratório pois a taxa de crescimento natural neste ano foi de 0,00%. Ao mesmo tempo, a população residente regista um contínuo envelhecimento demográfico resultante do declínio da fecundidade e do aumento da longevidade. De facto, o aumento observado na esperança média de vida da população portuguesa deve-se ao aumento da sobrevivência em idades avançadas. “A esperança média de vida aos 65 anos tem mantido uma tendência positiva, atingindo 18,13 anos no período 2006-2008. Para o mesmo período, a esperança média de vida à nascença foi estimada em 78,70 anos, sendo de 75,49 anos para o homem e de 81,74 anos para as mulheres” (INE, 2009a, p.90).

Da análise dos quadros 3 e 4 pode verificar-se que a evolução de 2007 para 2008 vem uma vez mais confirmar o fenómeno de envelhecimento da população portuguesa que se repercute quer na base quer no topo da pirâmide (INE, 2009a).

Quadro 3 - População Residente segundo os grandes grupos etários.

Anos	Total HM ^{a)}	0 a 14 anos HM ^{a)}	15 a 24 anos HM ^{a)}	25 a 64 anos HM ^{a)}	65 e mais anos HM ^{a)}	75 e mais anos HM ^{a)}
1990	9 970 441	1 993 079	1 627 716	4 992 937	1 356 709	533 379
2007	10 617 575	1 628 852	1 236 004	5 902 888	1 849 831	845 671
2008	10 627 250	1 622 991	1 207 060	5 922 990	1 874 209	1. 7

a) Homens e Mulheres.

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística (2009a). *Anuário estatístico de Portugal 2008*. Lisboa: INE, IP, pp.99-100.

A diminuição da população jovem e o aumento da proporção da população idosa, o aumento do índice de envelhecimento e a diminuição do índice sintético de fecundidade (número médio de crianças nascidas vivas por mulher) que não atinge o valor mínimo de 2,1 necessário para a substituição das gerações há mais de 25 anos, definem esta figura demográfica invertida (INE, 2009a).

Quadro 4 – Indicadores de População

Anos	Índice de envelhecimento Nº	Índice de dependência de idosos Nº	Índice de longevidade Nº	Índice sintético de fecundidade Nº	Esperança de vida à nascença da população residente Anos	Esperança de vida aos 65 anos da população residente Anos
1990	68,1	20,5	39,3	1,6	74,07	15,70
2007	113,6	25,9	45,7	1,3	78,48	17,99
2008	115,5	26,3	46,4	1,4	78,70	18,13

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística (2009a). *Anuário estatístico de Portugal 2008*. Lisboa: INE, IP, pp. 97-98.

Perante estes valores, Carrilho e Patrício (2007) afirmam que a população com idade igual ou superior a 65 anos aumentou de 16,5% em 2001 para 17,4% em 2007, aumento este que se acentuou mais na população com 75 e mais anos com uma subida de 6,9% em 2001 para 8,0% em 2007, e na população com 80 ou mais anos atingindo os 23,7% em 2007.

A projecção demográfica de 2005-2050, segundo Gonçalves e Carrilho (2006), aponta analogamente para a continuidade do aumento da população idosa em 1,1% ao ano para as pessoas com 65 e mais anos e cerca de 2,2% para as pessoas com 85 e mais anos, apesar dos ritmos de crescimento ficarem moderados dado que a população já atingiu um considerável grau de envelhecimento. Em 2050 o índice de Envelhecimento ultrapassará os 115 e alcançará a 243 idosos por cada 100 jovens e a proporção de pessoas idosas no total da população será de 32%. O número de crianças com menos de quinze anos continuará a diminuir passando de 15,4% em 2010 para 13,1% em 2050, bem como a população em idade activa dos 15-64 anos que irá manter uma variação negativa ao longo deste período. O número de pessoas com 65 e mais passará de 17,7% em 2010 para 31,8% em 2050, o Índice de dependência dos idosos duplicará fixando-se nos 58 por cada 100 indivíduos em idade activa, ultrapassando assim os 26 existentes em 2010.

Este envelhecimento drástico da população, como indica o INE (2002a) traz consequências nefastas a todos os níveis da sociedade, por representar um dos desafios mais importantes do século XXI que exige a reflexão sobre a idade da reforma, o estatuto dos idosos e a sua qualidade de vida na sociedade, os meios de subsistência, a solidariedade intergeracional e os recursos de apoio social e de saúde. Todavia na opinião deste organismo (2002a, p.189) “... uma sociedade constituída por pessoas mais velhas pode criar outras oportunidades em diversos domínios, novas actividades económicas e profissões, nomeadamente na área da prestação de serviços comunitários e de redes de solidariedade; ambientes e arquitectónicas diferentes; padrões de consumo específicos, produtos e serviços criados à imagem dos consumidores mais velhos com necessidades específicas”.

1.1.1 O fenómeno demográfico Algarvio

O problema do envelhecimento em Portugal é uma realidade. O Algarve, Alentejo e a Zona Centro salientam-se com a maior proporção de idosos na totalidade da população (Silva, 2006).

Dos 10 617 575 habitantes de Portugal registados pelo INE em 2007, 421 528 são Algarvios. Com um Índice de Envelhecimento de 124,1 o Algarve apresenta uma área total de 4.996 km², uma densidade populacional média de cerca de 84,4 habitantes/Km² e dele fazem parte 16 Municípios sendo: Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Faro, Lagoa, Lagos, Monchique, Olhão, Portimão, São Brás de Alportel, Silves, Tavira, Vila do Bispo, Vila Real de Santo António e Loulé (INE, 2007).

Internamente, a região do Algarve é subdividida em duas zonas, uma a leste, o Barlavento e outra a oeste, o Sotavento e cada uma destas tem 8 municípios e uma cidade dita principal, sendo que Faro está para o Sotavento como Portimão está para o Barlavento. O Barlavento designa a zona ocidental da região natural do Algarve e dela fazem parte os municípios de Albufeira, Aljezur, Lagoa, Lagos, Monchique, Portimão, Silves e Vila do Bispo, com um total de 190 358 habitantes, dos quais 35 669 são idosos com 65 e mais anos de idade, ou seja, cerca de 18,73% do total da população (INE, 2006).

Do Algarve, os municípios de Monchique e Aljezur detêm o maior índice de envelhecimento apresentando respectivamente 327,9 e 279,1, depois de Alcoutim que consagra os valores mais elevados da região. Também no respectivo à taxa bruta de mortalidade respeitante a 2007 verifica-se que mais uma vez os municípios de Aljezur

com 19,3‰ e Monchique com 17,4‰ se destacam dos restantes municípios do Algarve, seguidamente a Alcoutim que lidera o topo. Ainda no relativo à taxa bruta de mortalidade constata-se que os números têm vindo a aumentar pois em 2000 os números apresentados eram inferiores, todavia, os municípios com as taxas mais altas são igualmente os mesmos, Alcoutim com 22,2‰, Monchique com 16,7‰, Aljezur e Vila do Bispo com 16,1‰. Contrariamente, e no relativo à taxa de crescimento natural, observa-se no Algarve uma taxa predominantemente negativa em que Aljezur destaca-se no segundo lugar mais baixo com -1,16%, seguindo-se Monchique com -1,15%. No respeitante ao índice de dependência de idosos observa-se que os números mais elevados registam-se depois de Alcoutim, em Aljezur com 53,4 e Monchique com 49,5 (INE, 2007).

1.2 A PESSOA IDOSA

O século XXI afirma-se como o século das novas tecnologias mas, em especial, como o século das pessoas idosas dada a inevitabilidade do envelhecimento da população comprovada pelos valores demográficos (Moniz, 2003).

Muitos e variados são os vocábulos utilizados para denominar as pessoas idosas e, ainda que tenhamos uns de origem latina e outros de origem grega, todos procuram intitular o inevitável envelhecimento do ser humano. Termos latinos como *velho* que deriva do latim *vétulus*, ancião do latim medieval *antianus*, do Provençal *ancian* e do Francês *ancien*, idoso do latim *aetas*, sénior do latim *sénior*, e termos derivados do Grego como geronte de *gérôn-ontos* donde deriva também gerontologia e presbítero, designando os sacerdotes do Novo Testamento que eram já “velhos” em sabedoria, são apenas palavras que tentam cognominar a velhice. (Oliveira, 2005).

A pessoa idosa é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) pela idade cronológica de 65 anos, todavia esta perspectiva tem vindo a perder algum sentido social uma vez que “...a idade é apenas um marcador da passagem do tempo e, enquanto variável explicativa do processo de envelhecimento (idade cronológica) não produz, em si, mudanças que, a acontecerem, têm por base uma complexa interação de vária ordem: biológica, psicológica e social” (Fernandes cit. por Moniz, 2003, p.49). De facto, segundo Moniz (2003), a pessoa é um ser no mundo que transporta consigo diferentes dimensões sejam biológica, psicológica, sociológica, cultural e espiritual, e interage com o meio envolvente, por este motivo também a própria concepção de pessoa idosa encontra-se em profunda mudança. Isto significa que para entender-se o processo de envelhecimento “é

necessário compreender-se globalmente todos os aspectos da vida, como sejam os factores genéticos, biológicos, físicos, químicos e nutricionais, os aspectos psicológicos, sociológicos, económicos, comportamentais, ambientais, que marcam a individualidade da pessoa” (Fernandes cit. por Moniz, 2003, p.39).

Fontaine (2000) adverte que o envelhecimento é indissociável de todos os organismos vivos uma vez que todos eles são seres mortais cujo fim natural do processo de senescência é a morte. Na inevitabilidade deste fim enquadra-se uma resposta pormenorizada, revestida de uma complexidade de causas endógenas e exógenas que fica aquém do nosso completo domínio. Assim, não sendo uma doença, o envelhecimento é para Santos (2002) o resultado de se ter vivido, é um processo natural, contínuo, complexo e universal, inevitável e observável, comum a todos os seres vivos, inclusivamente ao homem. Este processo é diferente para cada pessoa e traz consigo uma série de alterações biopsicossociais que alteram a relação do homem com o meio no qual está inserido. Nunes (2005, p.68) corrobora afirmando que o envelhecimento é “uma fase normal da vida de cada indivíduo, tal como se nasce, se cresce, se amadurece, também se envelhece”. Binet e Bourliere acrescentam ainda que ele se enquadra num processo de consideráveis mudanças e alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que decorrem subsequentemente à actuação do tempo sobre os seres. Robert (1994) reforça advertindo que o envelhecimento caracteriza-se pela “...perda progressiva e irreversível da capacidade de adaptação do organismo às condições mutáveis do meio ambiente” (cit. por Santos, 2002, p.21).

Lidz (1983) caracteriza o envelhecimento em três fases sucessivas que poderão, ou não, ser vivenciadas gradualmente na sua totalidade ou pelo contrário serem vividas em simultâneo. Na primeira fase, denominada idoso, não ocorrem grandes alterações orgânicas e o indivíduo sente-se capaz de satisfazer as suas necessidades, sendo esta fase caracterizada principalmente pelas alterações no modo de vida provocadas pela situação da reforma. A segunda fase, a senescência, relaciona-se com alterações a nível físico, orgânico ou de outra natureza o que implica depender e confiar nos outros, correspondendo a uma velhice mais avançada. Por último, a senilidade, caracteriza-se pela perda de capacidades cerebrais, o cérebro já não realiza a sua função como órgão de adaptação pelo que o indivíduo torna-se muito dependente e necessita de cuidados completos (Santos, 2002).

De facto, segundo Santos (2002), na fase do envelhecimento em idade adulta predomina a destruição sobre a reconstrução marcada por uma involução morfológica e fisiológica dominante em que é notoriamente sentida a acção do tempo sobre a pessoa. A

reforçar esta ideia, Berger e Mailloux-Poirier (1995) afirmam que envelhecer é “um processo multidimensional que comporta mecanismos de reparação e de destruição desencadeados ou interrompidos em momentos e a ritmos diferentes para cada ser humano” (cit. por Moniz, 2003, p.48), pelo que, tal como referem Birrem e Cunningham (1985) a pessoa não tem uma idade mas terá antes três idades diferentes: a Biológica, a Social e a Psicológica. A Idade Biológica refere-se ao envelhecimento orgânico, momento em que se começa a assistir a uma diminuição de funcionamento dos órgãos e a uma menor eficácia na sua auto-regulação, salientado que nem todos os órgãos envelhecerem ao mesmo tempo. A Idade Social diz respeito ao papel social da pessoa e aos seus hábitos em relação a outros membros, sendo fortemente influenciada pela cultura onde a pessoa está inserida. Por sua vez, a Idade Psicológica diz respeito às competências comportamentais mobilizada pela pessoa em resposta às mudanças do ambiente e abrange a capacidade mnésica (memória), as motivações empreendedoras e as capacidades intelectuais (inteligência) (Fontaine, 2000).

Apesar das muitas definições e das variadas descrições existentes, Santos (2002, p.23-24) adverte que o envelhecimento e todas as suas dimensões, “é um processo complexo cujo funcionamento não se conhece em pormenor, sendo justificado por diversas teorias e não menos pontos de vista, a maioria deles procedentes de aspectos particulares da velhice, carecendo ainda de fundamento lógico”. De facto, definir o conceito de velhice, tal como adverte a autora, não é fácil devida à controvérsia a ele subjacente. Todavia, a par dessas dubiedades subsiste uma certeza basilar que caracteriza o processo de envelhecimento, a coexistência de mudanças, perdas, alterações e adaptações com que o idoso se tem de confrontar.

1.2.1 Alterações Orgânicas, Morfológicas e Funcionais

Com o passar dos anos e o avançar da idade vão ocorrendo alterações orgânicas, bioquímicas e funcionais que, embora sejam diferentes de indivíduo para indivíduo, são inerentes a todos os idosos e são próprias do processo de envelhecimento natural (Filho, 2002).

Segundo o autor supracitado, ao longo do envelhecimento há uma diminuição progressiva da capacidade de manutenção do equilíbrio homeostático, isto é, a capacidade que o organismo tem para a manutenção do meio interno, que em condições basais não é

suficiente para provocar distúrbio funcional. Este facto é o resultado cumulativo de uma série de perdas e/ou degradações orgânicas e físicas (Filho, 2002).

Para o mesmo autor, a nível celular presenciamos um envelhecimento progressivo das células e dos seus constituintes (núcleo, membrana celular, citoplasma, complexo de Golgi, etc.) apresentando velocidades diferentes de acordo com o órgão a que pertencem. Consequentemente, em todos os tecidos do organismo registam-se alterações que variam de intensidade, dependendo do indivíduo e do tecido considerado. Tendo em conta que as células humanas podem ser classificadas em quatro grupos, as alterações determinadas pelo envelhecimento são passíveis de reparação em dois desses grupos, ou seja, nas células relativamente indiferenciadas destinadas a produzir outras células (p. ex. as células basais da epiderme e as células primordiais do sangue) e também nas células derivadas do grupo anterior que têm diferenciação funcional progressiva capazes de se dividir até à fase final de diferenciação. As células dos restantes dois grupos são consideradas definitivas e irreversíveis, sendo elas as células diferenciadas que raramente se dividem mas que apresentam potencial em caso de necessidade (p. ex. as células do fígado, rim e tiróide) e o grupo das células que efectivamente não se divide (como os neurónios e as fibras miocárdicas) (Filho, 2002).

Segundo Berger (1995) verifica-se que as células têm uma longevidade precisa, ou seja, não se dividem indefinidamente e a sua capacidade miótica decresce com a idade pelo que o seu número diminui 30% entre os 20 e os 70 anos de idade. Ao envelhecer perdem certos elementos como o ADN; deixam de ter aptidão para desempenhar funções integradas; nas células nervosas, cardíacas e hepáticas acumulam-se pigmentos como a lipofuscina e proteínas como a estatina dificultando a acção do citoplasma e diminuindo a capacidade funcional das células; o núcleo altera-se perdendo a sua função genética; e nem sempre são capazes de reparar os danos causados pelo seu próprio metabolismo.

Filho (2002) adverte que com o aumento dos anos mais colagénico é formado, surgindo ligações cruzadas nesta molécula havendo, portanto, maior resistência à acção da colagénese. Como consequência disto verifica-se um aumento da rigidez dos tecidos e uma maior dificuldade na difusão de nutrientes dos capilares para as células e dos metabólicos das células para os capilares, o que ocasiona deterioração progressiva da função celular. No sistema elástico deparamo-nos com a redução da elasticidade dos tecidos.

A nível tecidual, segundo Berger (1995), verifica-se o aparecimento de rugas que está relacionado com a modificação das gorduras subcutâneas e a perda da elasticidade da pele causada pelo aumento das proteínas fibrosas como a lipofuscina e o colagénio,

proteínas estas que se acumulam também no sistema nervoso, muscular, cardíaco e noutros tecidos.

Conforme advertem Netto e Salles (2001) uma considerável mudança ocorre a nível da composição corpórea pois a água, o principal componente do organismo, corresponde a 70% do organismo na criança, a 60% no adulto jovem e decresce para 52% no idoso.

Também a massa corporal magra, de acordo com Berger (1995), começa a diminuir aos cerca dos 30 anos de idade e acentua-se progressivamente aos 50 anos sendo uma diminuição uniforme e previsível, registando-se portanto uma diminuição de 17% de massa magra do corpo entre os 20 e os 80 anos de idade. Pelo contrário, a proporção dos tecidos gordos aumenta e acumula-se entre as fibras musculares e em torno das vísceras, ocorrendo um aumento de 25% da proporção de gordura entre os 20 e os 70 anos de idade. Filho (2002) advoga que o componente adiposo tende a apresentar uma disposição centrípeta, depositando-se a gordura principal no tecido subcutâneo do abdómen, das ancas e ao redor dos órgãos abdominais, acumulando-se menos na cara, membros superiores e membros inferiores.

Por sua vez, a massa celular, que no adulto jovem não obeso representa aproximadamente 19% do organismo, no idoso cai para os 12% nas mesmas condições, levando à redução do potássio total que na grande maioria é intracelular, com menor consumo de oxigénio e conseqüente diminuição do peso e volume da maioria dos órgãos. Também o conteúdo mineral ósseo se mostra reduzido no idoso, cerca de 5% em relação aos 6% do adulto jovem (*Ibidem*).

A estatura da pessoa segundo Roach (2003) mantém-se até cerca dos 40 anos de idade, havendo progressivamente uma redução cujo culminar se acentua após os 70 anos de idade. Este facto é o resultado das alterações dentro dos discos vertebrais dado que a fibrocartilagem existente nos discos intervertebrais perde água e torna-se mais seca e fina causando a compressão das vértebras e, portanto, diminuição da altura. Este encurtamento da coluna vertebral ressalta numa corcunda de Dowager, ou seja, cifose na região torácica superior. Assim, a altura diminui em aproximadamente 2,5cm a 15cm. Outros factores que provocam diminuição da estatura estão relacionados com o arqueamento dos membros inferiores e pelve e com o achatamento do arco plantar. Todavia, a cartilagem continua a crescer particularmente em determinadas áreas do corpo tais como no nariz e orelhas, resultando assim no seu alongamento.

Para Filho (2002) em virtude de todas estas alterações na composição corpórea do idoso há tendência para a redução do peso corporal após os 60 anos de idade.

A nível morfológico, diversas estruturas do organismo apresentam modificações características do envelhecimento como o aumento da circunferência do crânio, da amplitude do nariz e dos pavilhões auriculares, aumento do diâmetro antero-posterior e redução do diâmetro transversal do tórax, aumento do diâmetro antero-posterior do abdómen, redução da prega cutânea tricípita e manutenção da sub-escapular (*Ibidem*).

Filho (2002) defende que a acompanhar estas alterações morfológicas e estruturais, temos de igual modo alterações funcionais a nível dos órgãos. Este envelhecimento orgânico engloba a diminuição do funcionamento dos órgãos, bem como a redução da eficácia da respectiva auto-regulação, porém, é sabido que nem todos os órgãos envelhecem ao mesmo tempo.

As alterações a nível do sistema locomotor são para Berger (1995) as que aparecem mais rapidamente com consequente perda de potência, força e agilidade. Com o envelhecimento ocorre diminuição do peso total dos músculos como resultado da atrofia das fibras musculares e o aumento do tecido gordo no interior dos músculos pois aos 80 anos de idade aproximadamente 50% da massa muscular máxima perdeu-se. Além da diminuição do número de fibras musculares, segundo Roach (2003), observa-se também a redução do seu tamanho, acompanhadas por modificações da inervação.

O sistema músculo-esquelético é, segundo Kochar, Kutty, Schapira e Ruiswyk (2005), marcado pela mudança da composição corporal: envelhecimento das células musculares, diminuição da massa corporal magra e do total de água corpórea, aumento da gordura corporal e perda da massa óssea. Assim sendo, segundo Netto e Salles (2001, p.12) “a diminuição da força muscular é de cerca de 40% nos membros inferiores e de 30% nos superiores, quando foram comparadas pessoas de 80 anos e de 30 anos de idade”. Similarmente, conforme adverte Roach (2003), as articulações sofrem mudanças dado que os ligamentos calcificam-se e por isso as articulações tornam-se mais pequenas. As articulações sinoviais móveis como as do joelho, punho, cotovelo e anca, são as mais afectadas pelo envelhecimento, dado que há uma diminuição no líquido sinovial e a cartilagem nas articulações torna-se mais fina. Os ligamentos tornam-se mais curtos e menos flexíveis havendo menor amplitude de movimento.

O próprio osso, tal como adverte Berger (1995), sofre alterações pois o processo de reabsorção do cálcio sofre um desequilíbrio, o tecido ósseo tornar-se mais poroso e mais frágil dada a desmineralização constante da massa e densidade óssea – osteoporose. Por volta dos 35 aos 40 anos de idade, segundo Roach (2003), a actividade dos osteoblastos diminui ao passo que a actividade dos osteoclastos aumenta, pelo que a perda de osso trabecular excede a perda de osso cortical e, tal como afirma Netto e Salles (2001, p. 13) “a

modificação da porção cortical mais periférica é de 1% a 2%, enquanto nas porções mais centrais o aumento da porosidade é de 5% a 10%”.

Segundo Roach (2003) o envelhecimento da pele traduz-se inicialmente por uma perda importante da elastina e colagénio útil e pelo adelgaçamento da camada epitelial. A renovação da epiderme faz-se de forma mais lenta dado que no jovem fazia-se num período de 20 dias e após os 50 anos de idade leva mais de 30 dias, e a derme adelgaça-se dando à pele um carácter transparente. A barreira epidérmica modifica-se dado que as células têm marcada dificuldade em reter os líquidos e a hidratar a pele, tornando a derme seca, escamosa, com perda de resistência e elasticidade – cerose (Berger, 1995). O ressecamento e adelgaçamento da pele devem-se à diminuição da produção de certas hormonas como o estrogénio e a progesterona. Também o número de vasos sanguíneos disponíveis para suprir a pele de nutrientes necessários diminui (Roach, 2003). Segundo Kochar et al. (2005), pode-se verificar a existência de lesões planas e pigmentadas nas áreas de exposição solar, como na região dorsal das mãos, rosto, braços e pernas, sendo estas as chamadas lentigo senil ou mancha da idade. Paralelamente ocorre diminuição de nevos melanocíticos (nevos pigmentosos) que confere à pele uma tonicidade mais clara. Ocorre também com relativa facilidade equimoses nos antebraços e dorso das mãos, bem como extravasamento de sangue para a pele após traumatismos acidentais, devido às alterações a nível do tecido conjuntivo dos vasos sanguíneos e da pele adjacente. “A proliferação neoplásica benigna dos componentes dos vasos sanguíneos resulta nos hemangiomas capilares (manchas vermelho-cereja)” que todavia não apresentam repercussões patológicas (*Ibidem*, p. 468). De igual modo verifica-se, segundo Berger (1995), a presença de telangiectasias senil e o aparecimento de fenómenos como a hiperqueratose seborreica, ou seja, manchas pretas sob a pele localizadas à saída das glândulas sebáceas.

Para Roach (2003) os folículos pilosos tornam-se menos activos e a sua substituição não se dá com tanta eficiência. Assim, os cabelos tornam-se mais finos e a sua perda ocorre de forma ordenada da parte periférica do corpo para o centro. Em contrapartida, em consequência das alterações hormonais podem aparecer pêlos faciais no queixo ou na região adjacente ao lábio superior e os pêlos tornam-se mais espessos no nariz, orelhas e sobrancelhas. A perda de produção de melanina faz o cabelo ganhar o tom grisalho. O processo de crescimento das unhas torna-se mais lento e estas ficam mais quebradiças e espessas, podendo aparecer linhas longitudinais dada a diminuição do aporte vascular. De igual modo as unhas dos pés ficam particularmente mais grossas. Em relação às glândulas sebáceas e sudoríparas, estas atrofiam-se diminuindo a capacidade da pele em

fornecer lubrificação. As glândulas sudoríparas diminuem em número e como consequência produz-se menos suor, sendo que a falta de transpiração nas regiões inguinais e axilares é normal no idoso e modifica o processo de controlo da temperatura corporal por sudação. As glândulas sebáceas, por sua vez, ainda que aumentem de tamanho diminuem a sua capacidade funcional, menos sebo é segregado, o que contribui para o ressecamento generalizado da pele.

No sistema cardiovascular inúmeras alterações são salientadas pelo envelhecimento sendo que a mudança mais significativa, segundo Roach (2003), ocorre no miocárdio. A camada muscular do ventrículo esquerdo torna-se cerca de 25% mais espessa com o avançar da idade. No pericárdio e no endocárdio regista-se um aumento do colagénio, no miocárdio ocorre degeneração das fibras musculares que são substituídas por tecido fibroso com consequente atrofia, diminuição da elasticidade e aumento da rigidez do músculo cardíaco. Em resultado disto, segundo Netto e Salles (2001), há redução do tempo de ejeção do ventrículo esquerdo, prolongamento da fase de relaxamento, diminuição da diástole e portanto diminuição da função sistólica. Concomitante, de acordo com Roach (2003) ocorre diminuição da função sistólica com redução do débito cardíaco em cerca de 30 a 40%. Nas válvulas ocorre espessamento e calcificação com predominância a nível da válvula mitral e aórtica. Nas grandes artérias ocorre aumento de colagénio com perda da componente elástica ocasionando maior rigidez da parede arterial e ocorrendo uma diminuição de 35% do fluxo sanguíneo após os 60 anos de idade. Nas artérias de menores dimensões observa-se aumento da espessura da parede e redução da luz em virtude dos depósitos de cálcio que se acumulam nas paredes dos vasos, pelo que a capacidade de esticar-se diminui em aproximadamente 50% aos 80 anos de idade.

Deste modo, segundo Kochar et al. (2005), uma vez que a camada média dos vasos sanguíneos é afectada pela arteriosclerose, estes tornam-se menos distensíveis e mais rígidos, aumentando assim a resistência periférica. Esta resistência leva a um atraso no retorno venoso ao coração e poderá provocar riscos de estase venosa, hipoxia das células e órgãos, formação de trombos e aparecimento de edema (Berger, 1995). Roach (2003) acrescenta ainda que em resultado da diminuição do débito cardíaco, o fluxo sanguíneo através dos rins também diminui contribuindo então para o aumento progressivo da pressão arterial (PA) ao longo da vida. A PA diastólica aumenta continuamente na meia-idade e depois estabiliza encontrando-se frequentemente no idoso a PA sistólica elevada (Kochar et al., 2005). O sistema de produção e condução do estímulo (feixe de His) apresenta redução do número de células específicas, fibrose, depósito de gordura e de substância amilóide. Dada a diminuição do número de células de marca-passo do nóculo sinoatrial

podem ocorrer irregularidades na pulsação originando assim arritmias ou bradicardias (Roach, 2003). Kochar et al. (2005) advertem ainda que a ecocardiografia de idosos saudáveis revela aumento da espessura da parede do ventrículo esquerdo com o avançar da idade.

Na função respiratória, segundo Filho (2002), ocorrem modificações a nível dos mecanismos reguladores da respiração que englobam os quimiorreceptores, centros de controlo do sistema nervoso central e os músculos efectores. Como resultado destas alterações verifica-se diminuição da resposta ventilatória às variações das pressões parciais de oxigénio (pO_2) e de gás carbónico no sangue (pCO_2). Com o envelhecimento as cartilagens costais ficam mais rígidas, levam à redução da elasticidade e atrofia dos músculos, reduzindo assim a capacidade de expansão torácica, ou seja, da complacência. Nos pulmões verifica-se diminuição da elasticidade (complacência) resultante das alterações do sistema de colagénio e elástico no tecido conjuntivo do pulmão. Ocorre também aumento do diâmetro da traqueia e dos brônquios. Por seu lado, as paredes dos alvéolos tornam-se mais finas, o número de capilares que cercam os alvéolos diminuem, os ductos tornam-se esticados e dilatados causando o alargamento e rompimento dos alvéolos e, conseqüentemente, diminuição da superfície das trocas gasosas. Também a capacidade ciliar dos bronquíolos fica diminuída dificultando então a capacidade de expelir secreções. Como consequência de tudo isto, observa-se que no idoso ocorre insuficiência respiratória restritiva, obstrutiva e difusional, no entanto, esta insuficiência torna-se evidente apenas em condições de esforço ou aquando de um processo patológico pulmonar. Analogamente, conforme advertido por Roach (2003), dado que as bases dos pulmões não insuflam correctamente, as secreções que são acumuladas nos pulmões não são expectoradas com facilidade.

A função renal fica marcada pela redução do tamanho e peso dos rins, diminuição do número de nefrónios, espessamento da membrana basal, esclerose das artérias e hialinização glomerulares, aumento do tecido conjuntivo intersticial e alterações tubulares. Verifica-se que a filtração glomerular diminui cerca de 35% até 50% entre os 20 e os 90 anos de idade e o aporte sanguíneo diminui em cerca de 53%. Ocorre também declínio da função tubular alterando a capacidade de concentração e diluição urinárias, a clearance renal, em cerca de 50% após os 70 anos de idade (Filho, 2002). O sistema de evacuação dos detritos torna-se assim, segundo Berger (1995, p.133), "...menos eficaz com a idade, e o controlo do equilíbrio ácido-base e da homeostase revela-se mais difícil, embora possível". Também Kochar et al. (2005) corroboram aferindo que as provas da função

renal demonstram uma queda constante na depuração da creatinina com o avançar da idade.

Nos homens o aumento da idade representa grande parte das vezes o aparecimento da hiperplasia benigna da próstata (HBP). Segundo Berger (1995) também a bexiga, em ambos os sexos, apresenta sinais de envelhecimento dado que “a capacidade de retenção diminui, bem como o tónus vesical, e há um retardamento dos influxos nervosos involuntários responsáveis pela micção e pelo esvaziamento vesical. Como o esfíncter da uretra enfraquece, os idosos queixam-se muitas vezes de micções involuntárias, de incontinência e de micções frequentes durante a noite” (*Ibidem*, p.133).

De acordo com Netto e Salles (2001) com o avançar da idade a produção de saliva diminui qualitativa e quantitativamente ocorrendo menor secreção de ptialina, mucina e amilase salivar. As papilas gustativas e outras estruturas da língua apresentam-se atrofiadas podendo acarretar dificuldades no olfacto, no paladar e no apetite e, concomitantemente, provocar xerostomia.

A nível dos dentes ocorre adelgaçamento generalizado do esmalte, descoloração do dente à medida que a dentina fica visível, as gengivas retraem-se e o cemento que estabiliza o dente diminui. Roach (2003) adverte que os próprios nervos da cavidade da polpa degeneram, a aterosclerose afecta os pequenos vasos pelo que os dentes ficam extremamente frágeis e quebradiços.

O esvaziamento do esófago é mais demorado dado o enfraquecimento do esfíncter esofágico, a cárdia, o que força a dilatação do terço inferior do esófago, provoca desconforto gástrico e dores epigástricas (Berger, 1995). Para Netto e Salles (2001) outro factor desfavorecedor é a diminuição do peristaltismo provavelmente por fraqueza da musculatura lisa do esófago. Com o avançar da idade ocorre também diminuição da secreção gástrica. Verifica-se que a acloridria é 5 a 7 vezes mais prevalente no idoso do que no jovem o que pode levar à redução da absorção da vitamina B12 com consequente probabilidade de desenvolvimento de anemia. O metabolismo da absorção de nutrientes não se altera mas pode, contudo, ocorrer diminuição da absorção dos açúcares, cálcio e ferro. Segundo Kochar et al. (2005) pode verificar-se também a existência de divertículos a nível do cólon, todavia, não são excepcionalmente uma característica do envelhecimento. Além dos ácidos gástricos, observa-se também diminuição das lipases gástricas e intestinais pelo que a digestão de alimentos contendo lípidos fica dificultada. Assim, para Berger (1995) a capacidade de absorção intestinal sofre modificações devido à “diminuição da motilidade gastrintestinal, a deterioração das superfícies de absorção intestinais, a modificação do fluxo sanguíneo, redução da eficácia das enzimas digestivas e

dos mecanismos de transporte”. A massa fecal e a frequência da sua eliminação tendem a diminuir com a idade dado que o tónus muscular intestinal e o próprio esfíncter interno do intestino grosso perdem a tonicidade muscular, ocorre diminuição da motilidade intestinal e ausência de lubrificação pelas glândulas da mucosa, surgindo então obstipação. Deste modo, a redução da capacidade de absorção intestinal relacionada com a má nutrição poderá ser responsável pelas carências em vitaminas e sais minerais no idoso tais como ferro, lactose, xilose, vitamina D e cálcio (*Ibidem*, p. 134).

Filho (2002) adverte que na função hepática, dada a redução de fluxo sanguíneo hepático, ocorre diminuição do metabolismo de substâncias. Verifica-se também diminuição do volume e do peso do fígado que corresponde à redução da massa celular hepática funcionante. Deste modo, segundo Netto e Salles (2001), devido a estas alterações torna-se mais difícil a absorção de gorduras e, conseqüentemente, surge deficiência em vitaminas lipossolúveis, aumento da flatulência e retardamento do metabolismo de certas drogas, ou seja, da acção anti-tóxica do fígado. Para Roach (2003), também a vesícula biliar com a idade tem mais dificuldade em produzir e segregar a bÍlis, desenvolvendo-se cálculos biliares em aproximadamente 40% dos idosos até os 80 anos de idade.

A nível do sistema endócrino importantes modificações repercutem-se no organismo do idoso e o comprometimento é observado nas células glandulares, na secreção hormonal, nos receptores hormonais e nas células-alvo. (Kochar et al., 2005). Conforme adverte Roach (2003) a glândula pituitária diminui gradualmente de volume (não mais de 20%), bem como o seu leito vascular, coexistindo perda de massa celular. A hormona folículo-estimulante (FSH) aumenta nas mulheres após a menopausa. A glândula tiróide diminui de volume, torna-se mais fibrótica e nodular e, ainda que os níveis de T4 permaneçam relativamente inalterados, os níveis de T3 diminuem para cerca de 40%. Este declínio juntamente com a falta de exercício físico contribui para o aumento de peso gradual. Relativamente às hormonas sexuais verifica-se, segundo Kochar et al. (2005) que com a menopausa, um declínio do estrogénio sérico pelo envelhecimento dos ovários que se repercute em perda da gordura vulvar subcutânea, a mucosa vaginal torna-se atrofica, deixam de existir as pregas vaginais e o processo da perda óssea é rápida. A produção de estrogénio, conforme afirma Roach (2003), diminui aproximadamente 80%, ocorrendo este declínio de forma oscilante ao invés de gradual. Verifica-se igualmente diminuição do número de ductos mamários, da secreção de progesterona pelos ovários e da lubrificação vaginal, os seios tornam-se menos firmes e atrofiam-se, todavia, estas mudanças não diminuem a capacidade orgástica da mulher ainda que as respostas fisiológicas à estimulação sexual se manifestem de forma mais lenta e menos intensa. No homem, os

níveis de testosterona total livre diminuem, verifica-se hipogonadismo, aumento do volume e esclerose da próstata e a capacidade de ter uma erecção peniana fica diminuída e menos intensa. Ainda que uma erecção possa ser mantida por um período maior, o volume de sémen expelido é menor aquando de uma ejaculação.

A tolerância à glicose, por sua vez, diminui gradualmente em consequência da relativa resistência à insulina dado que os locais receptores nas células tornam-se menos sensíveis à insulina, o que contribui para o risco de o idoso desenvolver diabetes com a idade (Kochar et al., 2005).

O sistema imunológico, segundo Filho (2002), também perde domínio com o aumentar da idade e a maior parte dessas alterações imunológicas devem-se á involução e atrofia do timo. Todavia, segundo Kochar et al. (2005) a contagem e função dos leucócitos permanecem estáveis embora o número e função do linfócitos T e B diminuam. No sistema hematológico ocorre um declínio na concentração da hemoglobina e a velocidade de hemossedimentação (VHS) aumenta ligeiramente no idoso.

1.2.2 Alterações Neurológicas, Cognitivas, Perceptivas e Sensoriais

O sistema nervoso é segundo Fontaine (2000) outra das grandes modificações ocorridas no processo de envelhecimento pois o cérebro sofre globalmente uma atrofia com o passar dos anos que é o resultado da redução da massa branca. O seu volume reduz-se de tal forma que a perda será de 2% por decénio a partir dos 50 anos de idade. Os estudos apontam para significativas modificações nervosas que englobam: atrofia do cérebro com perda de peso e diminuição de volume, aparecimento de placas senis, degenerescência neurofibrilar, diminuição da neuroplasticidade, mortalidade neuronal, rarefacção e enriquecimento dendríticos (diminuição média do número de dendritos dos neurónios). Assim, para Berger (1995) estas modificações levam a que haja atrofia das circunvoluções, aumento do tecido conjuntivo, redução do aporte sanguíneo e do consumo de oxigénio pelo cérebro e aumento progressivo da resistência vascular cerebral. Também a diminuição do número de neurónios provoca redução das fibras e dos feixes nervosos o que reduz, por sua vez, a capacidade de transmissão e de recepção dos influxos nervosos ao cérebro, aumentando o tempo de reacção e/ou resposta ao estímulo. Em virtude destas modificações ocorrem perdas e ganhos ao nível cognitivo e mais propriamente ao nível da inteligência (Fontaine, 2000).

Verifica-se que com o aumento da idade a inteligência fluida declina e, ao invés, a inteligência cristalizada mantém-se estável e pode até mesmo melhorar com a idade. Assim, segundo Baltes “os défices da inteligência fluida são, durante muito tempo, compensados pelos desempenhos da inteligência cristalizada. O idoso responderia pela sua experiência a sua dificuldade em responder a situações novas” (cit. por Fontaine, 2000, p.87).

Não sendo independente da inteligência, também a memória sofre um fenómeno dissociativo. Assim, a memória sensorial, ainda que apresente ligeiras diferenças relativamente aos jovens, não é particularmente afectada pela idade. Já a memória primária, ou a curto prazo, e a memória secundária, ou a longo prazo, são sensíveis ao factor tempo apresentando um declínio com perfil descontínuo. Por sua vez, a memória terciária ou memória das recordações remotas, parece escapar à prova do tempo pois a pessoas idosas recordam com frequência e com relativa facilidade acontecimentos da infância, da adolescência ou da juventude (*Ibidem*). Ainda para Oliveira (2005, pp. 50-51), na memória a longo prazo pode-se distinguir a “memória episódica (recordação de acontecimentos pessoais datados e localizados), memória semântica (espécie de enciclopédia de símbolos, principalmente linguísticos), memória procedimental (que permite rotinas ou hábitos), memória explícita (a episódica e a semântica) e implícita (a procedimental), memória de recordação e de reconhecimento, memória prospectiva e metamemória, etc.”. Posto isto, para este autor a memória episódica declina com o envelhecimento, enquanto a memória semântica e procedimental mostra-se menos dependente do aumento da idade.

A nível perceptivo, o gosto regista um ligeiro aumento dos limiares perceptivos e, ainda que contraditório, provoca no idoso uma concentração mais forte do sabor considerado e, provavelmente por este motivo, os idosos adicionam mais açúcar e mais sal aos alimentos. O olfacto mantém-se sensível e estável até cerca dos 60 anos de idade, todavia, a partir dessa idade ocorre um declínio que varia de indivíduo e de odor testado (Fontaine, 2000). Segundo Berger (1995), esta alteração do olfacto deve-se à atrofia dos órgãos olfactivos e ao aumento do número de pelos nas narinas. A diminuição do olfacto conjuntamente com o número de papilas gustativas provoca diminuição da sede e até perda de apetite. Ao nível da cinestesia verifica-se que relativamente aos jovens os idosos apresentam uma diferença significativa a certos movimentos passivos, como por exemplo mobilizar joelhos e ancas, todavia, nos movimentos activos não se encontrou qualquer diferença.

No relativo ao sistema nervoso periférico, de acordo com Berger (1995), a capacidade de condução dos influxos nervosos também diminui com a idade devido à invasão das fibras nervosas pelo tecido conjuntivo. O número de receptores sensoriais diminui devido à secura da pele sendo que os receptores sensoriais mais atingidos são os que estão ligados à dor e ao tacto. Por sua vez, para Fontaine (2000), a nível do tacto verifica-se que a sensibilidade da palma da mão diminui com a idade sem, contudo, se verificar outras alterações tácteis no resto do corpo. A percepção da temperatura é influenciada pelos quimiorreceptores localizados na pele cujos limiares absoluto e diferencial da sensação de calor aumentam com a idade, ao passo que a percepção de frio caracteriza-se por um aumento muito fraco dos limiares. Pelo contrário, a termorregulação torna-se menos eficaz no envelhecer pelo que deve ser compensado com comportamentos de compensação.

A percepção do equilíbrio com o aumento da idade, segundo Fontaine (2000), é acompanhada pela dificuldade crescente da gestão de equilíbrio o que provoca com frequência no idoso a ocorrência de quedas. A este factor associa-se também a exposição crescente e contínua do idoso a doenças que interferem na posição ortostática. Associado à função do equilíbrio está o sistema vestibular situado no ouvido interno. Com o aumento da idade o sistema vestibular sofre degenerescência progressiva das células ciliadas ocorrendo presbistase, ou seja, dificuldades de equilíbrio. O sintoma mais comum é a vertigem que na forma mais crónica caracteriza-se por uma oscilação do corpo, ou seja, o corpo é levado ao eixo vertical por meio de compensações permanentes. Dada que a amplitude dessa oscilação aumenta significativamente a partir dos 60 anos este é, sem dúvida, um factor preocupante aquando da prevenção de quedas e acidentes.

Em relação ao sistema sensorial verifica-se uma degenerescência do aparelho auditivo com dificuldades e diminuição da audição progressiva das altas-freqüências – presbiacusia. Esta perturbação é provocada por quatro tipos de modificações no ouvido interno, ou seja, as modificações sensoriais, por atrofia e degenerescência das células ciliadas; as nervosas, devido à perda neuronal no circuito nervoso auditivo; as metabólicas por disfunção metabólica nas células cocleares; e as mecânicas por atrofia e espessamento das estruturas vibratórias da cóclea (Fontaine, 2000). Berger (1995) acrescenta ainda que a maior parte das perdas auditivas são predominantemente selectivas ao invés de absolutas e totais. Esses problemas auditivos relacionam-se com modificações fisiológicas tais como a degenerescência da fibra nervosa de audição, a cóclea, referido anteriormente; espessamento do tímpano; redução da produção de cerúmen; aumento da rigidez dos ossículos do ouvido médio, denominada otosclerose; e atrofia do nervo auditivo. Uma vez

que a presbiacusia inicia-se pela dificuldade em ouvir sobretudo as altas-frequências, as consoantes são menos claramente percebidas comparativamente às vogais. Poderão também surgir presença de acúfenos, ou seja, sensações auditivas anormais como campainhas, estalinhos e outros barulhos semelhantes, sendo este problema devido à degenerescência progressivo do nervo auditivo.

A nível da visão, segundo Fontaine (2000), os efeitos da idade surgem na estrutura óptica (córnea, cristalino, músculos oculares e humor vítreo) a partir dos 40 anos e na estrutura retiniana a partir dos 60 anos de idade. A visão apresenta problemas na percepção dos objectos distantes, na profundidade, na sensibilidade à ofuscação e às cores devido às modificações que surgem nas quatro estruturas ópticas. A córnea torna-se mais rígida, espessa e opaca o que leva ao aumento do astigmatismo e da visão desfocada. Também os músculos oculares, ligados ao cristalino atrofiam-se provocando diminuição da capacidade de acomodação do olho e dificultando a visão de objectos próximos. O cristalino torna-se rígido, apresenta menor capacidade de acomodação e amarelece o que modifica a composição da luz projectada na retina. Dadas estas alterações fica muitas vezes opaco e surge a catarata. Já o humor vítreo, que contém as substâncias nutritivas necessárias ao cristalino, liquefaz-se apresentando tendência para clarificar-se e tornar-se menos gelatinoso o que provoca maior sensibilidade à ofuscação. Com o aumento da idade poderá também ocorrer degenerescência das células receptoras da mácula resultando em perda da visão fina dos pormenores e dificuldade na percepção das cores. Ler torna-se assim uma actividade difícil de realizar, bem como ver as imagens da televisão de forma precisa.

1.2.3 Mudanças psicológicas e sociais

Para Santos (2002) no processo de envelhecimento as perdas são geralmente múltiplas entrelaçando-se numa dimensão complexa: perda de vigor, de força e de saúde mas também de elos sociais, da esposa ou do marido, dos filhos, de amigos, do emprego devido à reforma ou a doença, do papel na família ou no grupo social, do poder económico, de rotinas e hábitos antigos por dificuldades económicas e/ou até físicas, entre outras. Para esta autora (2002, p.37) “as principais perdas vividas pelas pessoas idosas dizem respeito aos papéis, às expectativas e referências ao grupo social” e estas perdas, ainda que sejam graduais ou súbitas, previstas ou imprevistas podem ameaçar a integridade psicológica do idoso.

A reforma, tal como advertido por Oliveira (2008), envolve uma significativa transição ou um novo estágio de vida que pode ser encarada de forma positiva ou negativa. Por um lado liberta a pessoa de trabalhar, de se submeter às regras e normas laborais, bem como à submissão a um encargo ou a horários a cumprir, traz benefícios fiscais, a pessoa fica com maior tempo para o lazer ou outras actividades. Todavia, por outro muitas vezes as pessoas identificam-se com o seu trabalho e perdê-lo significa perder a sua identidade pois além de este ser fonte de rendimento, estrutura a rotina do dia-a-dia no uso do tempo, condiciona o estatuto social e a identidade repercutindo-se na perda de contactos sociais com o grupo social que possibilitou alargar a rede social de interacção e de relação – morte social. Assim, ficar reformado pode ser sinónimo de perda de rendimentos, não saber como ocupar o tempo livre, decréscimo do estatuto social e da relação com os grupos sociais envolventes, perda de poder na sociedade e na família e, por tudo isto, surgirem sentimentos de solidão, isolamento, de inutilidade e, conseqüentemente, perda de auto-estima e de objectivos de vida. Estes aspectos positivos ou negativos, segundo o autor supra-citado, dependem grandemente da condição sócio-psíquica da pessoa idosa e dos membros da família.

Várias teorias defendem que a adaptação ao processo da reforma é um acontecimento complexo, acompanhado por diversas fases, que varia ao longo do tempo e de indivíduo para indivíduo. De facto Oliveira (2008, p.87) advoga que se deve estar sensível e atento à personalidade do idoso que se vai reformar ou que já está reformado uma vez que a reforma bem sucedida depende, por um lado, da idiosincrasia do idoso e, por outro, do modo como ele viveu a sua vida, ou seja, “...em geral os bem adaptados à vida e ao trabalho antes da reforma, continuam bem-adaptados; vice-versa, os que já antes apresentavam problemas, podem agravá-los mais após a reforma.”

Neste contexto, Havighurst, um dos discípulos de Erikson, foi o primeiro teórico a elaborar em pormenor as tarefas de desenvolvimento para os adultos de 60 e mais anos em seis itens: adaptar-se ao declínio da saúde e das forças físicas; à reforma e à diminuição dos rendimentos e recursos económicos; à perda do conjugue; constituir filiações específicas com os seus pares; manter obrigações cívicas e sociais; implementar e organizar adaptações satisfatórias no ambiente físico (Berger, 1995).

Deste modo, Berger (1995, p. 162) argumenta que para vencer a transição para a velhice é imprescindível que o idoso seja capaz de “realizar determinadas tarefas de desenvolvimento como reencontrar a identidade, redefinir o seu papel e atingir a produtividade (sentimento de ter produzido e contribuído de maneira válida para a sociedade)”. Ao envelhecer o homem torna-se assim mais atento e preocupado com o que

se passa em si, mudando a sua atenção do mundo para um universo mais seu e mais interior. Jung denominou este processo de introversão e Neugarten de interiorização. Apesar das inúmeras teorias sobre o desenvolvimento psicológico do idoso, a verdade é que todos assentam em acordo na introversão.

Também Lazarus e Folkman desenvolveram o «modelo transaccional» de stress em que o stress é visto como uma relação entre a pessoa e o seu meio envolvente. Um acontecimento só é stressante quando a pessoa o percebe como tal, podendo este factor desencadeador de stress ocorrer em quatro áreas: física (a ocorrência por exemplo de doenças agudas ou crónicas), psicológica (medo, raiva, frustração e ansiedade), social (as mudanças no círculo social como a perda de um ente querido por morte) e ambiental (como a mudança para um novo ambiente de moradia). Para tal, segundo Roach (2003) a adaptação surge como um processo contínuo e progressivo de ajuste do organismo aos factores físicos, emocionais e mentais de stress.

Ainda para Erikson a velhice é o oitavo e o último estágio do desenvolvimento humano, na qual o indivíduo atinge a integridade do eu. Este estágio é o término de todos os outros períodos e permite ao idoso consolidar o amor-próprio e a identidade. Deste modo, o idoso aceita aquilo que já viveu sem arrependimentos ou amargura, sustenta as suas opções e estilos de vida, respeita e ama os seus familiares e amigos tal como são e encara a morte como um acontecimento natural inevitável. “O adulto «integrado» revela sabedoria e sabe combinar os seus conhecimentos com as experiências para conduzir uma acção específica”. Ao invés, o idoso que não conseguiu atingir a integridade pessoal sente desespero, encara a vida como algo fútil, vê-a como curta demais e que já não tem tempo para empreender outros projectos, é incapaz de actuar perante as crises da velhice, tem um medo austero de morrer, podendo tornar-se crítico e agressivo (cit. por Berger, 1995, p.162).

Já Buhler argumenta que a velhice é a quinta fase da vida evidenciando a teoria da intencionalidade ou redefinição dos objectivos de vida que começa a partir dos 65 e os 70 anos de idade. Nesta idade o idoso deixa de querer atingir os objectivos de vida anteriormente estipulados e consagra outros objectivos mais adaptados e moldados à situação. Perante a teoria, ao reflectir sobre as experiências passadas o idoso deve experimentar um sentimento de realização senão pelo contrário sente que desperdiçou a vida e não realizou nenhum dos objectivos estipulados por si, ficando desesperado e depressivo (Berger, 1995).

Solomon e Davis (1995) advertem que as perdas suscitam no idoso depressão, ansiedade, reacções psicossomáticas, descompromisso e afastamento e é neste âmbito que

Berger (1995) descreve o ciclo das reacções às perdas, sendo o luto caracterizado por três fases distintas: o choque, a impotência e a aceitação. Na fase do choque surgem variados sentimentos como a angústia, a cólera, a tristeza, a dor e a confusão marcadamente vinculados pela revolta, pela negação e conseqüentemente a agitação, hostilidade e problemas fisiológicos. Segue-se, na fase da impotência, a interiorização do sucedido e a consciência do acontecimento, acompanhado por sentimentos de impotência. O idoso “volta-se para si mesmo” com sentimentos de desgosto, de tristeza e de perda que poderão levar mesmo ao desespero. Por fim, na fase da aceitação, ocorre uma resolução positiva do luto e um reinvestimento afectivo perante a perda, onde coexiste uma progressiva resignação e um novo estágio de reorganização (Santos, 2002).

Brandtstader (cit. por Paúl, Fonseca, Martin & Amado, 2005, p.78) explica que os idosos para se ajustarem a todas estas dificuldades têm que passar por um processo de *coping*. Assim este autor defende que este é um processo duplo e diferencia o *coping* assimilativo do *coping* acomodativo. Enquanto define o *coping* assimilativo como a “tentativa para diminuir as perdas actuais ou antecipadas através de acções compensatórias, ora tentando transformar as situações negativas em situações que se ajustam aos objectivos, ora diminuindo a discrepância entre o estado actual e o desejado ou ideal”; define o *coping* acomodativo como “à adopção de objectivos e padrões de mais baixo nível ou exigência, permitindo assim manter o sentido de auto-eficácia e controlo sobre a vida”.

Também Staudinger e seus colaboradores (cit. in Fontaine 2000, p.151) argumentam que todos nós temos uma reserva de capacidades físicas e cognitivas susceptíveis de serem utilizadas de acordo as nossas motivações e as exigências circundantes. A este propósito falam então de plasticidade e de restauração. Assim a restauração diz respeito à “...capacidade para restaurar e manter comportamentos adaptativos após um declínio inicial ou uma incapacidade consecutiva a um acontecimento traumático ou stressante” ao passo que a plasticidade é uma abordagem mais geral e “...refere-se às reservas de que o indivíduo dispõe para otimizar o seu funcionamento”. Desta forma a restauração é um caso particular da plasticidade e esta última diminui com o aumento da idade. Oliveira (1995) corrobora afirmando que o idoso vê-se perante uma árdua tarefa, a de fazer uma contínua e correcta revisão da vida num percurso no interior de si mesmo, sabendo aceitar os factores negativos do passado e valorizando ainda mais os aspectos positivos, com fim à adaptação deste novo estágio da vida. Este processo exige sabedoria, assente numa articulação efectiva entre o pensamento e a emoção, e faz do idoso uma exclusividade em experiência e sabedoria de vida.

O processo desenvolvimental, segundo Oliveira (2005, p.81), estende-se ao longo de todo o ciclo da vida, continuando o homem a “crescer psicologicamente em maturidade, busca de sentido da vida e sabedoria, sendo esta uma característica mais vincada à medida que a idade avança, adquirida com a experiência da vida e com o equilíbrio entre cognição e afectividade”. Neste crescimento, a maturidade “dá um conhecimento mais global da vida, leva a relativizar o acessório e a valorizar o essencial, gera uma maior capacidade de discernimento e aconselhamento, sempre em busca de um maior sentido para a vida e mesmo para a morte”. Ainda para Baltes e Smith, a sabedoria está associada a dois factores essenciais: a capacidade excepcional de compreensão (o bom senso, a experiência, a grande capacidade de observação, abertura de espírito, independência de pensamento, enquadramento mais abrangente dos acontecimentos) e grande capacidade de comunicação e julgamento (bons conselhos, compreensão, reflexão antes da decisão, conciliação e opiniões). De facto, num estudo longitudinal realizado em 2000, Ardelt pôde concluir que a sabedoria é útil na idade adulta e mostra-se inclusive como um importante factor do envelhecer com sucesso (Oliveira, 2005).

Uma das condições para um envelhecimento bem sucedido e para que não prevaleçam sentimentos de perda é, segundo Fontaine (2002), a manutenção da participação social. Esta última caracteriza-se por duas componentes: a manutenção das relações sociais e a prática de actividades produtivas, e destes dois factores depende fundamentalmente a qualidade de vida na reforma, o bem-estar subjectivo e a satisfação de viver. Segundo Berger (1995, p. 165) os idosos que conseguem atravessar este estágio da vida complexo “conservam a integridade e os valores pessoais e são capazes de aceitar bem a velhice. Para atingir a sabedoria e a serenidade e para inventar uma nova maneira de viver, é preciso ter sido capaz de se adaptar, ao longo de toda a vida. Na medida em que se soube viver, também se deve saber e ser capaz de envelhecer.”

Todavia, nem sempre é este o quadro psicológico apresentado pelos idosos e, apesar da maioria da população idosa ser mentalmente saudável, a verdade é que estão mais predispostos aos problemas emotivos e às doenças mentais (Berger, 1995).

Apesar da melhor ou pior adaptação ao envelhecimento a verdade é que nos idosos os problemas psicológicos ligados ao envelhecimento raramente são causados pela diminuição das suas funções cognitivas pois as dificuldades sentidas devem-se antes às perdas de papéis, às crises, a múltiplas situações de stress, à doença, à fadiga, ao desenraizamento e a diversas outras perdas (Santos, 2002). No âmbito psicológico, mais do que o processo de envelhecimento, são estas sucessivas crises que esgotam os recursos

psicológicos do idoso no esforço de adaptação e geram problemas como ansiedade, baixa de auto-estima e a depressão (Imaginário, 2004).

Para Carvalho e Fernandez (2002) os distúrbios psiquiátricos mais prevalentes nas pessoas idosas são as síndromes depressivas e demenciais e, segundo estes autores, falar de envelhecimento reportam-nos geralmente para inúmeros problemas do foro biológico, social e psicológico que poderão ser predisponentes à depressão no idoso.

O termo depressão segundo Oliveira (2005, p.93) abrange diversos significados que vão desde “uma doença psíquica, um sintoma, uma síndrome, um estado afectivo equivalente a tristeza ou mesmo melancolia.” De facto muitas e variadas são as formas possíveis deste distúrbio se expressar mas em todas elas está latente “em maior ou menor grau, a ansiedade, a angústia, a preocupação, sentimentos de culpa, sentimentos de infelicidade, a redução da actividade”. Deste modo, “a depressão manifesta-se por uma diminuição das capacidades cognitivas, afectivas e motivacionais, dificuldades de concentração, perda de gosto pela vida (risco de suicídio), diminuição da auto-estima, isolamento, problemas cardíacos e gastrointestinais, perturbações do sono, perda de apetite, imobilidade (ficar na cama).”

Os sintomas ainda que semelhantes aos encontrados noutras idades diferenciam pela menor intensidade no sentimento de culpa e de incapacidade e, pelo contrário, na acentuação da hipocondria, obsessões várias e agitação. Carvalho e Fernandez (2002) reforçam esta ideia advertindo que a influência dos factores psicossociais na origem da depressão tem um papel mais significativo nos idosos relativamente aos jovens. Na sua génese encontram-se predominantemente acontecimentos severos da vida, perda de suporte social, o surgimento frequente de uma ou mais doenças crónicas incapacitantes e a ocorrência de doenças físicas do cônjuge ou viuvez recente. Também Vanden Bos (1982) resumiu as causas dos transtornos depressivos nos idosos em: “perda do rol de amigos, solidão, dificuldades económicas, saúde e funcionamento físico deteriorado, limitações dos movimentos e mudanças ambientais” (Carvalho & Fernandez, 2002, p.162).

Oliveira (2005) adverte que a etiologia da depressão é amplamente diversificada e Carvalho e Fernandez (2002) acrescentam que além de complexa a etiopatogenia da depressão não está ainda totalmente desvendada. Reconhece-se a interacção de múltiplos factores como hereditariedade, alterações biológicas, factores somáticos, psíquicos, sociais, económicos, culturais, entre outros. De facto, nas últimas décadas muito se tem estudado sobre as síndromes depressivas pelo que existem inúmeras classificações e formas de expressão. Porém, apesar da falta de consenso, a depressão é sem dúvida uma doença com importantes repercussões sociais e individuais por afectar não apenas o convívio social, por

impossibilitar uma rotina de vida satisfatória mas também pelo risco de cronicidade e morbidade a ela inerente (Carvalho & Fernandez, 2002). De acordo com Oliveira (2005) a depressão apresenta maior incidência no idoso do que nos mais jovens sendo, inclusive, um dos tópicos mais estudados na terceira idade e temos como exemplo os estudos realizados pelos autores Blatt (1995), Fernandes (2002), Paúl (1993), Santos (2002), Vaz Serra et al (1989).

No quadro psicológico da terceira idade encontram-se ainda as demências que segundo Carvalho e Fernandez (2002) apresentam significativa associação com a depressão (pseudodemência depressiva). A demência é “uma síndrome clínica na qual ocorre decréscimo adquirido da função cognitiva, manifestando-se com deficit de memória e de outras funções corticais superiores como linguagem, julgamento, entre outras. Ocorre uma combinação de mudanças neuropatológicas e perda da capacidade do indivíduo de se adaptar à sua nova condição” (*Ibidem*, p.147).

A demência no idoso pode ter várias formas de apresentação, ser mais ou menos ligeira ou grave e exibir sintomas do tipo: “diminuição do interesse, dificuldade em tomar decisões, irritabilidade, desconfiança, impaciência, desorientação quanto ao tempo e ao lugar, descuidar a higiene, palavras incompreensíveis, incontinência, alteração do raciocínio, repetição de ideias, perda da memória recente” (Oliveira, 2005, p.91). Segundo este mesmo autor estabelecer o diagnóstico e/ou classificar os diversos tipos de demência nem sempre é fácil pois pode-se tratar, por exemplo, de um processo de degeneração progressiva devido a pequenos acidentes vasculares cerebrais; dever-se particularmente à doença de Alzheimer que vai levando à morte neuronal um grande número de células cerebrais; pode existir quadros parecidos à demência mas que na realidade são apenas pseudodemências, perdas cognitivas secundárias e esporádicas, reacção à solidão ou carência total de carinho; a presença de muitas formas de delírios tardios e outros estados confusionais frequente na velhice; estados neuróticos e reaccionais.

Todavia, Luders e Storani (2002) baseadas no critério de diagnóstico de demência pelo Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd, revised, (DSM-III-R) apresentam dois tipos de caracterização: as Demências Irreversíveis e as Demências Potencialmente Reversíveis. No primeiro grupo enquadra-se a Degeneração Primária na Demência Tipo Alzheimer, Demência por Múltiplos Infartos e Outros Tipos de Demência Irreversíveis que incluem formas mistas (alteração neuronal e vascular) como a doença de Pick, doença de Parkinson, esclerose múltipla, doença de Creutzfeldt-Jakob, doença de Huntington e paralisia supranuclear progressiva. Nas Demências Potencialmente Reversíveis encontram-se distúrbios metabólicos ou nutricionais, doenças circulatórias ou

pulmonares, anemia perniciosa, infecções intracranianas, causas estruturais, uso de drogas, distúrbios psiquiátricos e outras causas «diversas» como impactação fecal e hospitalização (Luders & Storani, 2002).

Apesar deste critério de classificação apresentado pelo DSM-III-R existe na realidade, segundo Luders e Storani (2002) falta de uniformidade quanto aos critérios diagnósticos de demência o que impossibilita estimar assim a sua prevalência. Todavia, sabe-se que de entre as demências a forma mais comum é a demência senil do tipo Alzheimer. A Doença de Alzheimer (DA), segundo Luders e Storani (2002, p.148), caracteriza-se por “um declínio insidioso, progressivo da memória e de outras funções corticais como linguagem, conceito, julgamento, habilidades visuo-espaciais. Por apresentar uma progressão lenta a maior parte das vezes o idoso é encaminhado ao médico anos após a instalação do processo mórbido”.

O quadro característico apresenta um curso clínico típico em que as capacidades motoras e sensitivas primárias permanecem preservadas até tarde mas os movimentos motores mais complexos apresentam-se prejudicados (apraxia). Inicialmente o idoso perde a capacidade de interpretar o que vê, ouve ou sente (agnosia), a linguagem apresenta-se descoordenada (afasia) e coexiste muita dificuldade em dar nome aos objectos (anomia). Com a evolução do quadro clínico verifica-se mudanças de comportamento, que estão associadas às alterações cognitivas, e o idoso pode apresentar atitudes de agressividade e até violência perante um familiar dado que o deixa de reconhecer (*Ibidem*).

Mudanças na personalidade são comuns e pode ocorrer mesmo numa fase precoce da doença. O idoso pode tornar-se apático, mais passivo e pode até perder a sua espontaneidade e maturidade. Perde com o tempo a capacidade crítica e de juízo e, portanto, desvanece a sua “máscara social”. Acontece perder-se com facilidade em locais habituais e conhecidos tal como em sua casa. A realização de actividades rotineiras e básicas, como as actividades de vida diária, sofrem também alterações pelo que higienizar-se, apresentar continência, alimentar-se ou mobilizar-se transforma-se numa realidade problemática. Estas alterações ocorrem paralelamente às modificações cognitivas pois associada à progressão da doença está as graduais perdas cognitivas que predis põem o idoso a uma involução global que o faz ficar totalmente dependente de outros para a realização das suas actividades básicas e quotidianas. Em fases avançadas da doença, o idoso deixa de se alimentar, apresenta acentuada disfagia, engasgando-se facilmente com a comida e até com a própria saliva, o vocabulário torna-se pobre e restrito a poucas palavras, perde a capacidade de interagir, de reagir, de sustentar o corpo e os seus membros, fica acamado e muitas vezes a morte sobrevém por consequência de

complicações como infecções respiratórias, desidratação ou sépsis (Luders e Storani, 2002).

Muitas especulações existem no respeitante aos factores de risco para a DA e, apesar de as teorias fomentarem os aspectos demográficos, os factores genéticos, imunológicos, virais e tóxicos, na verdade inúmeros ensaios clínicos procuram certezas a respeito desta doença incurável que até os dias de hoje permanecem desconhecidas (*Ibidem*).

Capítulo 2 – QUEDAS

O aumento considerável da expectativa de vida é uma realidade que acompanha toda a população mundial. Segundo Cummings e Melton (2002) e Monteiro (1995) esta realidade tem determinado uma modificação marcada no perfil demográfico, na morbidade e mortalidade, repercutindo-se num envelhecimento acentuado da população e consequente aumento proporcional das doenças crónico-degenerativas (cit. in Siqueira et al., 2007). De entre as várias preocupações que destas alterações advêm, as quedas nos idosos destacam-se, segundo Siqueira et al. (2007), como uma necessidade premente tanto pela frequência com que ocorrem, como pelas consequências acrescidas que colocam em causa a qualidade de vida do geronte. Masud e Morris (2001, p.3) sublinham inclusivamente “falls in older people are a major public health concern in terms of morbidity, mortality and the cost to health and social services”.

2.1. DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

Segundo a World Health Organization (World Health Organization [WHO], 2007, p. 1) as Quedas são “inadvertently coming to rest on the ground, floor or other lower level, excluding intentional change in position to rest in furniture, wall or other objects” e destacam-se entre as causas externas de lesões não intencionais. São codificadas como E888-E880 na CID-9 (Classificação Internacional de Doenças) e como W00-W19 na CID-10, que incluem uma ampla lista de quedas.

São muitas as possíveis definições para o evento de queda e por isso a WHO defende que a descrição e explicitação do conceito utilizado são um requisito importante num estudo sobre quedas pois a ausência desse enquadramento poderá levar a variadas interpretações. Deste modo, a adopção da definição do Evento de queda que delineie critérios de inclusão e de exclusão é de extrema relevância (WHO, 2007). Assim, perante a directriz do presente estudo queda é definida de acordo com a definição implementada em 1987 pelo Kellogg International Working Group aquando da prevenção de quedas em idosos. Segundo o mesmo Organismo queda é “unintentional coming to the ground or some lower level and other than as a consequence of sustaining a violent blow, loss of

consciousness, sudden onset of paralysis as in stroke or na epileptic seizure” (cit. in Lord, Sherrington & Menz, 2001, p.3)

De acordo com Carvalhaes, Rossi, Paschoal, Perracini e Rodrigues queda é “um evento não-intencional, que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação à sua posição inicial” (cit. in Jahana & Diogo, 2007, p.149). Pereira et al. (2001, p.3) completa afirmando que “é o deslocamento não-intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifactoriais comprometendo a estabilidade”.

Também, segundo Brito e Costa (2001, p.324), a queda pode ser definida como “...a ocorrência de um evento não intencional que leva uma pessoa inadvertidamente a cair ao chão em um mesmo nível ou em outro inferior” e para Cunha e Guimarães (1989) a queda dá-se “em decorrência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura” (cit. por Fabrício, Rodrigues & Júnior, 2004, p.94).

No âmbito mundial a literatura faz referência a um aumento da ocorrência de quedas, havendo registo deste tipo de acidente em cerca de 30% das pessoas com idade superior a 65 anos e cerca de 40% em pessoas com mais de 80 anos de idade (Benedetti, Binotto, Petroski e Gonçalves, 2008). Analogamente a WHO (2008) adverte que aproximadamente um em cada três idosos cai a cada ano, porém essa proporção varia dependendo do país e da população alvo estudada. Por exemplo, um estudo realizado no Sudeste da Ásia constatou que na China 6% a 31% e no Japão 20% dos idosos caem a cada ano. Um estudo implementado na América Latina concluiu que a proporção de idosos que cai a cada ano foi de 34% em Santiago, 29% em São Paulo e 24% em Havana. Todavia, existem muitas regiões sem dados epidemiológicos disponíveis tais como a África, o Sul da Ásia e a região do Mediterrâneo Oriental.

As quedas são, segundo estudos da EUNESE (2008, p.1-2) a principal causa de lesões nos idosos e em vários países da União Europeia (UE) estas representam cerca de 75% de todos os doentes que recorrem a cuidados médicos. De facto, “na UE-27 ocorrem perto de 40.000 mortes de idosos devido a quedas” dos quais “os adultos mais velhos são hospitalizados por lesões relacionadas com quedas, 5 vezes mais do que por lesões de qualquer outro tipo” e “os adultos mais velhos que caem uma vez têm uma probabilidade 2 ou 3 vezes superior de cair outra vez durante o ano seguinte”.

Os dados mostram que os idosos com mais de 80 anos de idade apresentam uma taxa de mortalidade por motivo de queda 6 vezes maior do que os idosos situados na faixa

etária dos 65 aos 79 anos concluindo-se, portanto, que a idade instala-se como um considerável factor de risco para as lesões por queda. Na UE-27 cerca de 30% das pessoas com mais de 65 anos e 50% das pessoas com mais de 80 anos de idade caem todos os anos e de facto a taxa de mortalidade por motivo de queda é a mais alta comparativamente a outros tipos de lesões. De entre os países com valores mais altos de taxa de mortalidade devido a queda destacam-se a Hungria, a República Checa e a Finlândia, em contrapartida demarcando-se com os valores mais baixos a Bulgária, a Espanha e a Grécia (EUNESE, 2008).

De acordo com Scuftham, Chaplin e Legood (2003) e Scott (2005) as quedas e as lesões provocadas por este Evento instalam-se como graves problemas de saúde pública que requerem atenção médica. As quedas são responsáveis por 20 a 30% das lesões leves a graves e o principal motivo de 10 a 15% da recorrência ao serviço de Urgência. Analogamente mais de 50% das hospitalizações por lesões verificam-se em pessoas com 65 e mais anos de idade. As principais causas de internamento por Evento de queda são predominantemente a fractura da anca, traumatismos crânio-encefálicos e lesões de membros superiores (cit. in WHO, 2007). De facto, a taxa de internamento por quedas em pessoas na faixa etária dos 60 anos na Austrália, Canadá e Reino Unido (Grã-Bretanha e Irlanda do Norte variam de 1,6 para 3,0 por 10 000 habitantes. Ainda que a duração do internamento por motivo de queda seja variável, os dados demonstram que este internamento é muito mais longo comparativamente a outras lesões e varia de quatro a quinze dias na Suíça, Suécia, Estados Unidos da América, Austrália Ocidental e nas províncias de Colômbia Britânica e de Quebeque, ambas no Canadá. No caso das fracturas da anca o internamento poder-se-á estender até aos vinte dias e os dados aferem ainda que cerca de 20% das pessoas morrem dentro de um ano após fractura de quadril (WHO, 2007)

Para Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) os acidentes são o maior problema de saúde das pessoas idosas do qual acidentes de trânsito, queimaduras e quedas são as principais causas de morte. Destas categorias, as quedas são a principal causa de morte por ferimento entre as pessoas com idade superior a 75 anos. Na Inglaterra e no País de Gales mais de 85% das quedas fatais que ocorrem no domicílio são com pessoas com idade superior a 65 anos, sendo esta a principal causa de hospitalização em pessoas idosas. Cerca de um terço da população com 65 ou mais anos que vivem em casa caem pelo menos uma vez ao ano, sendo que esta percentagem se eleva no caso das mulheres com idade superior a 85 anos assim como na realidade institucional.

Segundo Robertson e Campbell (1993), Gryfe, Amies e Ashley (1977) estima-se que entre 5 a 10% das quedas resultam em lesões e/ou ferimentos pois “the most common

serious injuries are fractures which account for 40% of deaths from injury, over half of injury admissions to hospital, and twothirds of bed days for injury” (Cryer, Davidson & Styles, 1993 cit. por Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination 1996, p.2). Dada a prevalência dos dados referentes ao Evento de queda, a Health of the Nation (1992) acrescenta que reduzir a taxa de mortalidade em pessoas com idade acima de 65 anos, pelo menos 33% até o ano de 2005, é um alvo específico na área da Saúde (Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination, 1996).

Também a WHO na «Global Report on Falls Prevention» (2008, p.5), apresenta um resumo de seis estudos realizados sobre quedas em idosos, sendo a maioria estudos retrospectivos. As conclusões permitiram aferir que a frequência de queda aumenta com a idade e com o nível de fragilidade, e que os idosos que vivem em instituições caem com maior predominância que aqueles que vivem na comunidade. (Quadro 5)

Quadro 5 – Percentagem de quedas em idosos em seis estudos.

Study	País	Grupo Alvo	Desenho do Estudo	Percentagem
Prudham (1981)	UK	N=2793 65+	Estudo Retrospectivo (1 ano)	28%
Campbell (1981)	Nova Zelândia	N=553 65+	Estudo Retrospectivo (1 ano)	33%
Tinetti (1988)	USA	N=326 70+	Entrevista Telefónica	32%
Blake (1988)	UK	N=1042 65+	Estudo Retrospectivo (1 ano)	35%
Downton (1991)	UK	N=203 75+	Estudo Retrospectivo (1 ano)	42%
Stalenhoef (2002)	Holanda	N=311 70+	Entrevista Telefónica (1 ano)	33%

Fonte: World Health Organization 2008. *A Global report on falls prevention: epidemiology of falls.* France: World Health Organization, p.5

Também segundo Pereira et al. (2001) cerca de 30% dos idosos brasileiros caem pelo menos uma vez ao ano, dos quais 32% encontram-se na faixa etária dos 65 aos 74 anos, 35% na faixa dos 75 aos 84 anos e 51% têm mais de 85 anos de idade, sendo que esta frequência é maior nas mulheres do que em homens da mesma faixa etária. Dos valores apresentados, destacam-se as consequências da queda uma vez que 5% resultam em fracturas, 5 a 10% em ferimentos importantes que necessitam de apoio médico e mais de

dois terços dos idosos que caíram voltarão a cair nos seis meses subsequentes. A incidência bruta das fracturas do fémur também se revela como um factor preocupante pois nos idosos com 70 ou mais anos representam 90,21 por 10.000 nas mulheres e 25,46 por 10.000 no caso dos homens. De facto, as quedas constituem a sexta causa de morte no Brasil nas pessoas com mais de 65 anos e é responsável por 70% das mortes acidentais em idosos com 75 ou mais anos. É ainda de referir que as pessoas que são hospitalizadas por motivo de queda estão susceptíveis a um risco de morte no ano seguinte que varia de 15% a 50%.

Para Júnior e Paula (2008), segundo o Ministério da Saúde Brasileiro entre 1996 e 2005 o número de óbitos devido a queda foi de 24.645 e o número de internamentos por este motivo tem vindo mesmo a aumentar. De facto, em 2004 houve no Brasil 59.906 internamentos hospitalares por motivo de queda, este número aumentou em 2005 para 61 368 e em 2006 para 63.381. Analogamente Gawryszewski, Jorge e Koizumi (2004) chegaram a esta evidência com o estudo realizado em 2000 e após analisarem 13.383 mortes e 87.177 internamentos hospitalares por causas externas em pessoas com 60 ou mais anos. Destes dados, as quedas foram responsáveis por 2.030 mortes ocupando o terceiro lugar de mortalidade tanto entre os homens como as mulheres, porém, ocupam o primeiro lugar em relação à morbilidade e consequente internamento.

De acordo com Brito e Costa (2001) também nos Estados Unidos da América (EUA) a lesão não intencional instala-se como a sexta causa de morte na população idosa sendo a queda a principal causa isolada de morte por lesão não intencional.

A queda instala-se, segundo o Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons, como um dos problemas mais importantes e comuns entre os idosos que comporta uma realidade pluridimensional. O Evento de queda está associado a uma considerável mortalidade, morbilidade, redução da capacidade funcional e prematura ida do idoso para instituições de terceira idade. As quedas geralmente resultam de uma interacção de múltiplos factores de risco e de diversas situações as quais maioritariamente podem ser evitadas ou corrigidas. Sabe-se também que essa interacção é directamente influenciada pela idade, presença de doenças e pela existência de factores externos existentes no ambiente. A prevenção deste tipo de acidentes está a ser negligenciada e só são encarados os riscos evidentes após confronto com as lesões resultantes do Evento de queda (American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention, 2001).

2.2. FACTORES DE RISCO

De acordo com o Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) existe um grande número de estudos epidemiológicos que tentam explorar os factores de risco para as quedas e, inclusive, uma revisão metódica recente da literatura identificou mais de quatrocentas variáveis investigadas como potenciais factores de riscos. Também a American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention (2001, p.664) advertem que “Although investigators have not used consistent classifications, a recent review of fall risk factor studies ranked the risk factors and summarized the relative risk of falls for persons with each risk factor”.

Apesar de não ser rejeitada a conjuntura de que os factores de risco relacionados com as quedas são variáveis e que incorporam uma larga faixa de perspectivas peculiares, de acordo com Katz e Duthie (2002), existe um consenso geral entre a maioria dos autores que defendem a classificação dos factores de risco para o evento de queda em intrínsecos e extrínsecos. Porém, para outros autores a classificação dos factores de risco para o evento de queda transpõe estas duas dimensões e apresentam denominações mais específicas ou detalhadas. Todavia, independentemente da classificação apresentada, segundo Tinetti e Speechley (1989) torna-se axiomático ressaltar que o risco de quedas é acumulativo, ou seja, o risco aumenta à medida que os factores aumentam.

2.2.1. Factores de risco intrínsecos

A maneira normal de uma pessoa caminhar e a sua estabilidade postural dependem, segundo Brito e Costa (2001), do funcionamento adequado dos sistemas neuromuscular, sensorial e músculo-esquelético e do processo integrado do sistema nervoso central. Os mesmos autores fundamentam que “a função sensorial desempenha um importante papel em muitos modelos de controlo postural, e a capacidade visual e vestibular, e a sensação tátil proprioceptiva do sistema límbico são fundamentais para detectar alterações do centro de gravidade corporal dentro de uma base de apoio” (p. 237). Todavia, estes componentes sensoriais podem sofrer alterações devido à ancianidade e essas mudanças naturais próprias do processo de envelhecimento podem ser responsáveis por limitações funcionais que, concomitantemente, com o aparecimento de afecções agudas ou crónicas e até de riscos ambientais podem levar o idoso a sofrer de queda.

Assim, os factores de risco intrínsecos propulsores do evento de queda segundo Júnior e Paula (2008, p.126) “estão relacionados com as alterações resultantes do envelhecimento e de determinadas doenças, como: hipotensão postural, insuficiência vértebro-basilar, demência, neuropatia periférica, acidente vascular encefálico isquémico transitório, parkinsonismo, depressão, diminuição da visão e da audição; distúrbios vestibulares, propioceptivos e músculo-esqueléticos; deformidades dos pés, entre outros”. Além destes factores, advertem que também determinados medicamentos são factores predisponentes para o evento de queda, tais como antidepressivos, hipoglicémicos e anti-hipertensores.

Jahana e Diogo (2007) analogamente aferem que de entre os factores de risco intrínsecos destacam-se as alterações fisiológicas próprias do envelhecimento como a diminuição da acuidade visual com alteração da visão periférica, diminuição do tempo de resposta visual e da adaptação às variações de luminosidade, diminuição da acuidade auditiva com a consequente diminuição de sinais de alerta (sinais audíveis) sobre o ambiente circundante, alterações vestibulares que levam a diminuição da estabilidade postural e do equilíbrio, distúrbios propioceptivos com modificação da percepção da posição do corpo estática ou dinâmica, aumento do tempo de reacção aos eventos externos perigosos, diminuição da sensibilidade de barorreceptores a estímulos hipo e hipertensivos, diminuição da força muscular e degenerações articulares que limitam a amplitude de movimentos.

Para os mesmos autores, Jahana e Diogo, também a depressão pode provocar alteração no nível de atenção do idoso, diminuição do comprimento do passo, diminuição de energia, perda de autoconfiança, indiferença em relação ao meio envolvente, isolamento, inactividade e perda de apetite com consequente emagrecimento. A ansiedade poderá de igual modo ocasionar diminuição da atenção, aumento da insegurança, provocar tonturas, arritmias e dispneia, e as demências ou quadros confusionais agudos (*delirium*) podem gerar agitação, alteração do estado de consciência e orientação, ilusões e alucinações que predispõem a quedas. Ainda que orientado, a negação das próprias limitações físicas leva muitas vezes o idoso a ultrapassar os seus limites e a expor-se desta forma a riscos acrescidos (*Ibidem*).

Similarmente Pereira et al. (2001) no Projecto Directrizes «Quedas em Idosos» delinham os factores de risco intrínsecos segundo publicações baseadas em consensos e opiniões de especialistas. Descrevem então no referente às alterações fisiológicas do processo de envelhecimento a diminuição da visão com redução da percepção da distância, da visão periférica e da adaptação ao escuro; diminuição da audição com perda

principalmente dos sinais de alarme; distúrbios vestibulares; distúrbios proprioceptivos com diminuição da informação acerca da base de sustentação, sendo as mais frequentes a neuropatia periférica e as patologias degenerativas da coluna cervical; o aumento do tempo de reacção às situações de perigo; diminuição da sensibilidade dos barorreceptores à hipotensão postural; os distúrbios músculo-esqueléticos nomeadamente degenerações articulares com limitação da amplitude dos movimentos e a fraqueza muscular por diminuição da massa muscular; o sedentarismo e mencionam, inclusivamente, as deformidades dos pés.

Baseados nesta ideologia Brito e Costa (2001, p.328) afirmam que a grande maioria dos estudos epidemiológicos em idosos apontam como significativos factores de risco para o evento de queda “a diminuição da força neuromuscular e musculoesquelética das pernas, do quadril, do tornozelo, assim como as alterações articulares dos pés e uma debilidade muscular generalizada, caracterizada por redução da força manual”. Segundo estes autores para manter o controlo postural e adequadas respostas fisiológicas necessárias a eventuais perturbações posturais é essencial que as capacidades músculo-esquelética e articular estejam preservadas. “A lentificação da resposta postural do idoso que está associada ao processo natural de envelhecimento aumenta a força muscular necessária para o aparecimento de respostas eficazes frente às alterações posturais, porém a força musculo esquelética relacionada à locomoção e ao controle postural diminui com a idade, com as doenças existentes e com a restrição da atividade física” (*Ibidem*, p.328).

No respeitante a enfermidades, os mesmos autores advertem que diversas doenças podem ocasionar sintomas adversos directos sobre o controlo postural ou exercer uma acção indirecta sobre o equilíbrio em consequência de determinada capacidade física diminuída e, salientam ainda que, os próprios fármacos utilizados no tratamento das doenças podem provocar efeitos secundários indesejáveis que agravam este quadro geral de perda de capacidades. Na abordagem realizada por Pereira et al. (2001) no respeitante às patologias que predispõem ao evento de queda, estes destacam as doenças cardiovasculares, nomeadamente, a hipotensão postural, crise hipertensiva, arritmias cardíacas, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca congestiva, síncope vaso-vagal e insuficiência vértebro-basilar; as Neurológicas como o hematoma sub-dural, demência, neuropatia periférica, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e sequelas de AVC, Acidente Isquémico Transitório (AIT), Parkinson, *delirium*, labirintopatias e disritmia cerebral paroxística (Epilepsia). No respeitante às doenças Endócrino-Metabólicas referem as hipoglicemias e as hiperglicemias, hipotiroidismo e hipertiroidismo e distúrbios hidro-electrolíticos; as Pulmonares com referência à embolia pulmonar e doença pulmonar

obstrutiva crónica (DPOC). Destacam as Infecções sejam respiratórias, urinárias ou septicemias e, inclusivamente, os distúrbios Psiquiátricos.

Ainda, de entre os factores de risco intrínsecos, os autores supracitados apresentam também como potenciais ameaçadores ao evento de queda os fármacos, com destaque para os Ansiolíticos, Hipnóticos e Antipsicóticos; Antidepressivos; Anti-hipertensores; Anticolinérgicos; Diuréticos; Anti-arrítmicos; Hipoglicemicos; Anti-inflamatórios não-esteróides e, inclusivamente, a Polifarmácia, ou seja, o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos associados (Pereira et al., 2001). Jahana e Diogo (2007) corroboram esta conjuntura de ligação entre o uso de determinados medicamentos e a ocorrência do evento de queda e acentuam também que quanto maior o número de medicamentos utilizados maior o risco de queda, teoria advogada pela maioria dos autores, sejam Barbosa e Nascimento (2001), Brito e Costa (2001), Pereira et al. (2001), Studenski e Wolter (2002), WHO (2007 e 2008), EUNESE (2008), Menezes e Bachion (2008), entre outros.

De facto, segundo Nóbrega e Karnikowski (2005, p.309) as alterações relacionadas com o envelhecimento repercutem-se em modificações da composição corporal e redução das funções renal e hepática pelo que “podem alterar em muito a farmacocinética e a farmacodinâmica de diversos fármacos, fazendo com que indivíduos idosos estejam suscetíveis com maior frequência a efeitos adversos ou terapêuticos mais intensos”. Para Beyth e Shorr (2002) a própria biodisponibilidade das drogas hidrossolúveis administradas por via oral pode, por exemplo, estar aumentada dado que o idoso possui menor percentagem de água no organismo, o que leva a redução no seu volume de distribuição. Além disso, tal como afirma Fonseca e Carmo (2000), Beyth e Shorr (2002) e Thorn Burg (1997) dada a diminuição do fluxo sanguíneo hepático, que por vezes pode estar reduzido até à metade do volume regular, ocorre redução do metabolismo de primeira passagem dos fármacos (Nóbrega & Karnikowski, 2005).

Assim sendo drogas lipossolúveis, como o diazepam, apresentam maior volume de distribuição no idoso uma vez que a proporção de tecido adiposo no idoso é maior e proporção de água é menor. Além dos factores mencionados, outras duas condições frequentemente associadas à condição do idoso podem contribuir para uma distribuição irregular dos medicamentos, tal como adverte Beyth e Shorr (2002), Thorn Burg (1997) e Beers et al. (1991). A concentração plasmática de albumina no idoso é menor o que faz com que a ligação das drogas a essas proteínas também esteja reduzida resultando então numa maior fracção livre da droga no plasma e, portanto, maior volume de distribuição. Por outro lado, a eliminação renal poderá estar prejudicada prolongando a meia-vida

plasmática dos fármacos e aumentando desta forma a probabilidade de causar efeitos tóxicos (Nóbrega & Karnikowski, 2005).

Partindo deste pressuposto, várias categorias de medicamentos passaram a ser consideradas impróprias para o idoso, quer por falta de eficácia terapêutica quer por um risco aumentado dos efeitos adversos que superam os seus benefícios quando comparadas com outras categorias de medicamentos. Em 1991 Beers et al. publicaram então os primeiros critérios de definição acerca dos medicamentos impróprios para idosos institucionalizados. Apesar de esses critérios terem sido inicialmente desenvolvidos para os idosos que residem em instituições, muitos autores passaram a utilizar esses critérios com devidas adaptações para avaliação das prescrições realizadas aos idosos não institucionalizados (*Ibidem*).

Segundo Beers (1997) e Pollow et al (1994) com o advento de um maior número de alternativas terapêuticas e a alargada investigação e publicações de estudos consensuais entre especialistas em geriatria e farmacologia foi possível generalizar determinados critérios a toda a população idosa, independentemente do estado de saúde, do nível da capacidade funcional, do estado neurológico ou local de residência. A descrição das principais conclusões de alguns destes estudos e as suas principais justificativas para os fármacos serem considerados impróprios para idosos encontram-se expostas no Quadro 6 e são advogados por Beers et al. (1991), Stuck et al. (1994), Willcox et al. (1994) e Beers (1997) (cit. in Nóbrega & Karnikowski, 2005).

Quadro 6 – Medicamentos considerados impróprios para o idoso e as suas principais características.

Medicamentos	Justificativas
Sedativos	Possuem meia-vida longa nos idosos. Estão relacionados à sedação durante o dia e ao aumento do risco de quedas e fracturas ósseas.
Anti-depressivos	Efeitos anticolinérgicos e hipotensão ortostática são maiores que os de outros antidepressivos tricíclicos.
Anti-inflamatórios não esteróides (AINE`s)	Efeitos adversos sobre o sistema nervoso central. Elevado risco de ocasionar agranulocitose.
Antidiabéticos Orais	Meia-vida longa podendo causar hipoglicemia prolongada; risco de causar síndrome da secreção inadequada da hormona anti-diurética.
Analgésicos	Pode causar dependência, sedação e confusão; toxicidade cardíaca e no Sistema Nervoso Central (SNC). Causa os maiores efeitos adversos no sistema nervoso central, incluindo confusão e alucinações.
Inibidores de agregação plaquetária	Causa cefaleia, vertigem e distúrbios do SNC.
Drogas cardiovasculares	Efeito inotrópico negativo, podendo induzir falência cardíaca. Possui também fortes efeitos anticolinérgicos. Podem causar bradicardia, risco de ocasionar depressão, impotência, sedação e hipotensão ortostática. No caso da Digoxina, pela depuração renal diminuída, as doses raramente devem exceder 0,125 mg/dia, excepto no tratamento de arritmias atriais.
Relaxantes musculares	Pouco tolerados pelos idosos, levando a efeitos adversos anticolinérgicos.
Agentes anti-espasmódicos	Pouco tolerados pelos idosos, levando a efeitos adversos anticolinérgicos.
Drogas antieméticas	Podem causar efeitos adversos extrapiramidais.
Anti-histamínicos	Propriedades anticolinérgicas potentes.

Fonte: Nóbrega, O. T. & Karnikowski, M. G. (2005). A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciência & Saúde Colectiva*, 10(2), p.311.

De entre os diversos efeitos adversos destes medicamentos, os autores supracitados salientam que a grande maioria possui propriedades anticolinérgicas intensas cujos sinais e sintomas se repercutem maioritariamente a nível sistémico caracterizado por taquicardias, secreções e peristaltismo diminuídos, retenção urinária; e a nível neurológico por ansiedade, confusão, delírio e esquecimento. Por sua vez, para Beers (1997) os fármacos que apresentam biodisponibilidade aumentada, tais como antidiabéticos orais e agentes cardiovasculares, acabam por induzir efeitos terapêuticos prolongados, afectando significativamente a homeostase do organismo do idoso (Nóbrega & Karnikowski, 2005).

Jahana e Diogo (2007) similarmente aferem que os medicamentos hipnóticos causam sedação residual durante o período diurno sendo por isso vulgar que os idosos apresentem tonturas, ataxia da marcha e confusão. As benzodiazepinas proporcionam o risco elevado de queda devido ao efeito sedativo que leva a alterações psicomotoras e à sua actividade bloqueadora alfa-adrenérgica que provoca hipotensão postural. Os diuréticos podem causar depleção de volume e hipocaliémia repercutindo-se em hipotensão ortostática e arritmias, e outras drogas como o álcool pode provocar instabilidade postural e desequilíbrio com consequente queda.

Brito e Costa (2001) acrescentam que os diuréticos, psicotrópicos, anti-hipertensivos e antiparkinsonianos podem contribuir para o evento de queda devido à diminuição dos mecanismos de alerta, pela depressão das funções psicomotoras, por fraqueza muscular, fadiga, vertigem ou hipotensão postural. Também Studenski e Wolter (2002, p.195) advertem que “as medicações podem afetar o sistema nervoso central causando sedação, retardamento do tempo de resposta, ortostase, ou efeitos colaterais extrapiramidais”. O Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) corroboram afirmando que determinadas categorias de medicamentos, especialmente anti-depressivos e hipnóticos, estão associados ao aumento do risco de queda. Acrescentam ainda que também as benzodiazepinas, sedativos, analgésicos, tranquilizantes, diuréticos e laxantes revelam essa potencialidade.

A WHO (2008) apresenta um resumo dos medicamentos e respectivos mecanismos que aumentam o risco de quedas e fracturas em idosos (Quadro 7).

Quadro 7 – Fármacos e respectivos mecanismos que aumentam o risco de quedas e fracturas em idosos.

Classe Farmacológica	Mecanismo
Benzodiazepinas (de longa e de curta duração)	Sedação, tontura, diminuição da função neuromuscular e comprometimento cognitivo.
Antidepressivos	Hipotensão postural, sedação, visão turva, confusão e ataxia.
Antipsicóticos	Hipotensão postural, tonturas, visão turva e sedação.
Anti-hipertensivos	
De acção central	Hipotensão postural e sedação.
Beta-bloqueantes	Hipotensão postural e sedação.
Inibidores dos ECAs	Hipotensão postural.
Diuréticos triazídicos	Hipotensão postural e letargia.
Diuréticos da ansa	Hipotensão postural, diminuição do sistema de alerta e fadiga.
Medicamentos Cardíacos	
Glicosídeos Cardíacos	Letargia e confusão.
Antiarrítmicos	Hipotensão e arritmias.
Bloqueadores dos canais de cálcio	Hipotensão postural.
Nitratos	Hipotensão postural e síncope.
Analgésicos	
Anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs)	Sedação, tontura e disfunção cognitiva.
Analgésicos opióides	Sedação, confusão, ataxia e visão turva.
Anticonvulsivantes	Ataxia, disfunção cognitiva e sedação.
Anti-histamínicos	Hipotensão, sedação e confusão.
Gastrointestinal Antagonistas de Histamina	Confusão e ataxia. Cimetidina reduz a depuração de muitas drogas incluindo o propranolol, diazepam e os antidepressivos tricíclicos.

Fonte: World Health Organization (2008). *A global report on falls prevention: epidemiology of falls*. France: World Health Organization, p. 25.

Dada a complexidade da farmacocinética e os variados grupos de fármacos que provocam interacções e reacções adversas capazes de afectar o equilíbrio, Campbell (1991) defende que se torna mais fácil destacar os quatro mecanismos de acção dos medicamentos nas respostas centrais do organismo. Assim, os fármacos afectam as respostas centrais de quatro modos distintos: por atraso do tempo de reacção, por sedação, por decréscimo da perfusão cerebral ou pelos efeitos extrapiramidais (Studenski & Wolter, 2002).

Todavia, independentemente da abordagem realizada, Brito e Costa (2001) salientam que vários estudos têm encontrado existir uma forte associação entre a quantidade de medicamentos utilizados e a ocorrência de quedas em idosos e, portanto, poderá existir uma clara interacção entre as várias drogas e um agravamento do estado de saúde destes idosos que estão em regime de tratamento com polifarmácia. Beers et al. (1991), Beers (1997), Stuck et al. (1994) e Willcox et al. (1994) completam advertindo que o uso de medicamentos impróprios pode trazer sérias consequências clínicas para o idoso, variando estas entre reacções adversas que afectam a capacidade funcional, o bem-estar psicossocial do indivíduo, podendo ir até a um risco aumentado de mortalidade (cit. in Nóbrega & Karnikowski, 2005).

2.2.2. Factores de risco extrínsecos

Para Brito e Costa (2001) a grande maioria dos estudos têm demonstrado comumente que as quedas sofridas pelos idosos ocorrem predominantemente em ambiente domiciliário e, inclusive, dentro de casa. Se no domicílio as quedas ocorrem frequentemente nos quartos, ao descer ou a subir escadas e na sala de estar, por outro lado em ambiente institucional as quedas acontecem maioritariamente nas casas de banho e nos quartos. Assim sendo, segundo Pereira et al. (2001), os factores ambientais, ou seja, os factores de risco extrínsecos, podem ter um sentido preponderante em cerca de metade das quedas ocorridas, aferindo que mais de 70% das mesmas sucedem no domicílio.

Júnior e Paula (2008) advogam que os factores de risco extrínsecos são os influenciados pelos factores ambientais e incluem a iluminação inadequada, superfícies escorregadias, tapetes soltos, degraus ou escadas estreitas e altas, obstáculos existentes no caminho, buracos e irregularidades no solo, calçado e roupas inadequadas.

Pereira et al. (2001, p.5) no projecto Directrizes «Quedas em Idosos» corroboram, enumerando as características do ambiente susceptíveis de causar queda, designadamente: a iluminação inadequada; pisos molhados ou escorregadios; a existência de tapetes soltos ou com dobras; degraus altos ou estreitos e escadas muito inclinadas e sem corrimão ou apoio; obstáculos no caminho como móveis baixos, pequenos objectos, fios, animais, entre outros; ausência de corrimãos em corredores e em casas de banho; prateleiras excessivamente baixas ou elevadas; camas altas, sofás, cadeiras e sanitas muito baixos; calçados inadequados e/ou patologias dos pés; maus-tratos; roupas excessivamente compridas; via pública mal conservada com buracos ou irregularidades.

De facto, para Tideiksaar (2003), os factores externos consistem em problemas com o ambiente por situações ocasionais que trazem risco para o idoso e especialmente àquele que apresenta alguma incapacidade ou desequilíbrio na marcha (Biazin, 2006).

2.2.3. Outras classificações dos factores de risco

Não obstante a divisão dos factores de risco ao evento de queda entre intrínsecos e extrínsecos, analogamente outros autores descrevem diferentes critérios de caracterização e de classificação desta realidade pragmática.

Segundo a EUNESE (2008) os factores de risco para as quedas podem ser divididos em três categorias, discriminadamente em factores intrínsecos, factores extrínsecos e a exposição ao risco.

Nos primeiros salientam o historial de quedas; a idade; o sexo feminino (com maior probabilidade a acidentes deste tipo); viver sozinho; a medicação psicotrópica; tomar vários medicamentos ou polifarmácia (mais de quatro medicamentos); doenças crónicas entre elas a obstrução pulmonar crónica, a depressão e as artroses; a mobilidade reduzida e o balanço; o medo de cair; deficiências nutricionais; falta de vitamina D; dificuldades cognitivas e demência; visão reduzida (glaucoma, cataratas, etc.); problemas nos pés (joanetes, deformidades nos dedos, úlceras, etc.); historial de enfartes; doença de Parkinson; infecções graves e/ou doença (infecções urinárias, gripe, etc.) (*Ibidem*).

Nos factores de risco extrínsecos salientam os riscos ambientais como a fraca iluminação, pisos escorregadios e superfícies irregulares; calçado e vestuário não apropriado; bengalas ou andarilhos não apropriados; quedas ao entrar e sair do autocarro, solavancos nos autocarros e comboios como peão ou condutor, quedas de bancos, cadeiras, cama, escadotes, telhados, árvores, usar ferramentas, etc. (*Ibidem*).

Relativamente à exposição ao risco, a EUNESE advoga que vários estudos sugerem que são as pessoas mais activas e as menos activas que correm maiores riscos de ter quedas e que determinadas actividades parecem potenciar o risco acrescido de quedas por aumentar a exposição a situações de risco ambiental, nomeadamente, a existência de pisos escorregadios e/ou irregulares, áreas cheias e com pouco espaço livre, pavimentos danificados), cansaço extremo ou práticas incorrectas em actividades e exercício (EUNESE, 2008).

Também a American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention (2001, p.664) corroboram

esta divisão dos factores de risco em três denominações. Assim, estas podem ser classificadas como intrínsecas (por exemplo, fraqueza de membros inferiores, declínio na força de preensão, distúrbios do equilíbrio, comprometimento funcional e cognitivo, deficit visual) ou extrínsecas (por exemplo, a polifarmácia, ou seja, administração de quatro ou mais medicamentos) e factores ambientais (como má iluminação, tapetes soltos, falta de equipamentos de segurança na casa de banho, etc.).

A WHO (2007) por sua vez adverte que as quedas ocorrem como resultado de uma complexa interacção de factores de risco e que estes podem ser classificados em quatro dimensões distintas: biológicas, comportamentais, ambientais e socioeconómicas.

Em relação às biológicas dizem respeito às características individuais que estão relacionadas com o organismo, como por exemplo a idade, o sexo e a raça, que não são componentes modificáveis. Neste grupo também se incluem as alterações associadas ao envelhecimento, nomeadamente, o declínio das capacidades físicas, cognitivas e afectivas, e as co-morbilidades associadas às doenças crónicas. A interacção de factores biológicos com riscos ambientais e comportamentais aumenta o risco potencial de cair (*Ibidem*).

No respeitante aos factores de risco comportamentais incluem aqueles que são relativos aos recursos humanos, às emoções e às atitudes e comportamentos diários, ou seja, aqueles que são potencialmente modificáveis. Temos como exemplo a ingestão de vários medicamentos, o consumo de álcool em excesso, o sedentarismo, o tabagismo, entre outros (*Ibidem*).

A Division of Aging and Seniors (2005), reportando-se aos factores ambientais, afirma que por si só estes não têm efeito no Evento de queda pois é necessário que haja interacção das condições físicas do indivíduo ao ambiente envolvente. Esses perigos existentes dentro da habitação incluem degraus estreitos, escadas íngremes, superfícies escorregadias, tapetes soltos e iluminação insuficiente. Os perigos do meio externo à habitação ou dos lugares públicos referem-se às condições inadequadas dos pisos, calçadas estragadas ou irregulares, pisos escorregadios, a má iluminação, etc. (WHO, 2007).

Nos factores de risco socioeconómicos a WHO (2007) engloba aqueles relacionados às condições sociais e ao estatuto económico do indivíduo, bem como aos recursos sociais e políticos que a comunidade dispõe. Estes factores incluem os diminuídos recursos económicos (reforma), baixo nível de escolaridade, habitação inadequada, falta de interacção social, o acesso limitado aos cuidados de saúde e aos apoios sociais e falta de recursos na comunidade.

O Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) apresenta alguns dos mais frequentes potenciais factores de risco associados a quedas

instituídos em cinco componentes diferentes. Assim, no respeitante ao “estado nutricional” destacam a deficiência em vitamina D e os baixos valores de cálcio; no factor “ambiente” destacam a existência de tapetes soltos, banheiras sem puxadores, iluminação deficiente, escadas inseguras, sapatos e vestuário inadaptado, etc. A terceira dimensão, a “medicação”, engloba certas categorias de fármacos em especial os anti-depressivos e hipnóticos, as benzodiazepinas, os sedativos analgésicos, os tranquilizantes, os diuréticos e os laxantes. Na quarta secção apresentam como factor de risco a “falta de exercício físico” responsável pela fragilidade muscular, dificuldade na marcha e desequilíbrio, e potenciador da perda acelerada da massa óssea. Por fim, na quinta categoria destacam as “modificações e/ou alterações do processo de envelhecimento” e a “condição clínica do idoso”, nomeadamente, a deterioração da visão com a idade, o comprometimento cognitivo, etc.

Por sua vez a WHO (2008) divide os factores de risco em três dimensões: “demographic factors”, “biological factors” e “behavioral factors”. Nos factores demográficos salienta a raça e o estatuto socioeconómico. Nos factores biológicos enumera a idade, o sexo, a condição médica que engloba situações clínicas como Diabetes, Parkinson, Depressão, Incontinência e Alzheimer e, por fim, a condição física que diz respeito à fraqueza muscular, à diminuição do equilíbrio, ao deficit na marcha, na visão e na mobilidade, o prejuízo cognitivo, os problemas e/ou deformidades nos pés e o índice de massa corporal baixo. Nos factores comportamentais salienta o sedentarismo, o uso de medicamentos, o consumo de álcool e o calçado inadequado.

Porém, independentemente da classificação que se faça dos factores de risco ao Evento de queda, a verdade é que eles existem como uma ameaça constante ao idoso e numa pluralidade de dimensões que urge estudar. O Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons advoga que tão importante quanto identificar os factores de risco está a necessidade de estudar a interacção e a sinergia entre os prováveis múltiplos factores de risco. Na realidade vários trabalhos têm mostrado que o risco de queda aumenta drasticamente à medida que aumenta o número de factores de risco, tal como no estudo desenvolvido por Tinetti et al. Estes autores verificaram, após estudar pessoas idosas residentes na comunidade, que a percentagem da ocorrência de quedas passou de 27%, nas pessoas sem nenhum ou com apenas um factor de risco, para 78%, nas pessoas com quatro ou mais factores de risco. Resultados semelhantes foram encontrados numa população institucionalizada (American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2001).

2.3. CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS

O Evento de queda pode ocorrer em qualquer faixa etária, porém, para Jahana e Diogo (2007) no idoso esta realidade provoca maior impacto dada as consequências que dela advêm. Para Studenski e Wolter (2002) a queda pode repercutir-se em consequências físicas e psicológicas que incluem lesões, hospitalização, perturbação da mobilidade, restrição da actividade e, inclusive, declínio funcional que levam o idoso à inactividade e ao isolamento por medo de voltar a cair.

Identicamente Alves Junior (2001) advoga que o Evento de queda provoca prejuízos físicos, psicológicos, sociais e económicos e Skelton e Beyer (2003) corroboram afirmando que após a queda podem advir consequências como hipoactividade, deterioração funcional, isolamento social, depressão, declínio da qualidade de vida, institucionalização e morte (Júnior & Paula, 2008; Rebelatto & Castro, 2007).

Segundo o «Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons» cerca de 5% dos idosos que caem necessitam de hospitalização. As quedas são responsáveis por dois terços das mortes resultantes das lesões não intencionais e cerca de 75% dessas mortes nos Estados Unidos ocorrem em 13% da população com idade igual ou superior aos 65 anos. Arremetem ainda, com base em diversos autores, que além das repercussões físicas, as quedas também podem ter consequências psicológicas e sociais. As quedas recorrentes são uma razão comum para a admissão de idosos, anteriormente independentes, nas instituições de cuidados de longo prazo. Estudos verificaram que as quedas foram a principal causa para 40% dos internamentos em instituições de terceira idade e que o medo de cair e a síndrome da pós-queda também são consideráveis consequências negativas destes Eventos. A perda de auto-confiança para deambular com segurança pode resultar em limitações funcionais auto-impostas (American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2001).

De acordo com a EUNESE (2008) as quedas são a principal causa de lesões nos idosos e em vários países da União Europeia as quedas representam aproximadamente 75% das recorrências aos cuidados médicos. Acrescem ainda que 25 % dos idosos que caem sofrem lesões que reduzem a mobilidade e a independência e que aumentam substancialmente o risco de morte prematura. De facto, segundo a EUNESE (2006, p.3), “os idosos podem ficar com incapacidade permanente e/ou ter um longo e dispendioso processo de reabilitação. Podem também necessitar de apoio e intervenção de vários serviços públicos como assistência médica, protecção social, alojamento, educação e reabilitação”. As lesões resultantes das quedas são, de facto, uma das principais causas das

incapacidades a longo prazo, que trazem um impacto profundo na vida do idoso, dos familiares ou dos cuidadores (cit. por EUNESE, 2008).

Também Pereira et al. (2001) destacam de entre as várias consequências das quedas: as fracturas (em cerca de 5% das quedas); feridas e lesões importantes que necessitam de cuidado médico (de 5% a 10% das quedas); mais de dois terços dos idosos voltam a cair nos seis meses seguintes; quando ficam internados o tempo de permanência na instituição hospitalar é o dobro comparativamente aos doentes admitidos por outra causa e o risco de morte destes idosos no ano seguinte ao internamento varia entre 15% a 50%.

Segundo o estudo realizado por Fabrício et al. (2004) a consequência mais comum do evento de queda é a fractura, apresentando maior predominância a do colo do fémur que ocorre em 62% dos casos, seguindo-se a fractura do rádio (12,5%) e da clavícula (6,25%), sucedendo-se outras como a fractura de coluna, úmero, escápula e nariz. Acrescem ainda às consequências das quedas o aumento da dificuldade e de dependência para a realização das actividades de vida diária (AVD), sofrendo maior influência o deitar e o levantar da cama, caminhar em superfície plana, caminhar fora de casa, gerir os recursos económicos (manusear o dinheiro), cortar as unhas dos pés, realizar compras, usar transportes públicos e subir escadas. A restrição das actividades pode repercutir-se em diminuição da força muscular, enfraquecimento dos membros inferiores e, conseqüentemente, levar o idoso à dependência com isolamento social e provável institucionalização.

Vellas, Wayne, Romero, e Garry (1997) afirmam que cerca de um terço dos idosos desenvolve medo de cair após uma queda accidental, e os idosos que apresentam medo de cair têm um aumento significativo do risco de queda, diminuem as suas actividades de vida diária, têm menor qualidade de vida e, segundo Cumming, Salkeld, Thomas e Szonyi (2000) crescente probabilidade de institucionalização.

Noutro estudo realizado por Ribeiro, Souza, Atie, Souza e Schilithz (2008) entre as consequências mais frequentes das quedas destacaram-se o medo de cair (88,5%), o abandono de actividades (26,9%), as fracturas (24,3%), a modificação de hábitos (23,1%) e a imobilização (19%). Perante os resultados encontrados os autores concluíram que a queda modificou significativamente a qualidade de vida dos idosos estudados.

O medo de cair ou “síndrome pós-queda” é defendido pela grande generalidade dos autores como uma das principais consequências provocadas pelo evento de queda. Esta síndrome coloca frequentemente o idoso numa condição incapacitante por perda de autonomia e independência para as actividades de vida diária, leva à restrição das actividades sociais e provoca insegurança, sentimento de fragilidade e perda da

autoconfiança. O medo subsequente à queda pode levar 25% dos idosos a restringirem as suas actividades e, quanto maior o número de quedas sofrido, maior o medo de cair novamente. De entre esses autores temos Ribeiro et al. (2008), Fabrício et al. (2004), Carvalhaes et al. (1998, cit. in Jahana & Diogo, 2007), Tinetti et al. (1994), Vellas, Wayne, Romero et al, (1997); entre outros.

Masud e Morris (2001) advertem, citando vários autores, que cerca de 40 a 60% das quedas provocam lesões, dessas 30 a 50% são pequenas lesões, 5 a 6% são lesões graves sem presença de fracturas e cerca de 5% repercutem-se em lesões com fracturas. Aproximadamente 1% das quedas em idosos resultam em fracturas da anca, fenómeno este com significância na morbilidade, mortalidade e nos custos dos serviços de saúde. Completam ainda que acidentes relacionados com quedas predispõe cerca de 40% dos idosos a internamentos em instituições de Terceira idade, que as lesões são a quinta causa mais comum de morte entre a população idosa e que as quedas são a causa mais comum de morte por lesão relacionados com pessoas com mais de 75 anos.

Analogamente a WHO (2008) em «A Global Report on Falls Prevention» apresenta dados consideráveis no respeitante às consequências das quedas, fazendo referência a várias fontes. Seematter-Bagnoud et al. (2006), aferem que as quedas podem resultar em fracturas (64%), medo de cair (44%), internamentos (32%) e redução da qualidade de vida. Podem também provocar uma síndrome pós-queda que inclui dependência (32%), perda de autonomia (14%), confusão (22%), imobilização (4%), depressão (2%) e restrição nas actividades diárias (WHO, 2008).

No respeitante à hospitalização as quedas ganham ênfase dado que são responsáveis por cerca de 40% dos internamentos hospitalares por lesões traumáticas. Um estudo realizado no Canadá desenvolvido no período de 1998-1999 a 2002-2003 constatou que cerca de 85.000 Canadianos com idade igual ou superior a 65 anos foram internados devido a lesões provocadas por queda. O tempo médio de permanência foi cerca de 15 a 20 dias para as idades compreendidas entre os 65 a 74 anos, 13 a 15 dias para as idades entre 75 e 84 anos e de 12 a 14 dias para os idosos com 85 e mais anos. O tempo de permanência no internamento por lesão devido a queda foi consistentemente maior do que o tempo médio de permanência de todas as causas combinadas para os idosos com 65 e mais anos. Herman, Gallagher e Scott (2006) argumentam ainda que as taxas de hospitalização relacionadas com a queda aumentam com a idade tanto para homens como para mulheres, sendo esses números tanto mais altos quanto mais idade tiver o idoso (WHO, 2008).

Segundo vários autores enunciados pela WHO (2008, p.30) similarmente a imobilidade é destacada nas consequências da queda. “Approximately 50% of hip fractures

lead to immobility. Falls are the largest single cause of restricted activity among older adults, accounting for 18% of restricted activity days, increasing the probability of nursing home admission. Falls also account for 12% of people bed-bound for life among those who fall and are age 65 years and over.” As quedas podem causar medo de voltar a cair e provocarem desse modo redução da independência e da qualidade de vida do idoso. Mesmo as quedas que não resultam em lesões físicas podem repercutir-se na síndrome pós-queda que está associada a perda de confiança na sua própria deambulação e levar conseqüentemente à imobilidade.

A queda restringe as actividades do idoso e o período de tempo que essa limitação permanece é variável, sendo frequentemente um processo demorado e complexo. Brito e Costa (2001) apresentam, por exemplo, um estudo realizado com idosos Afro-Americanos que por motivo de queda recorreram a um estabelecimento de saúde. O estudo mostrou que 43% dos indivíduos ainda referiam dores ou limitação das suas actividades oito semanas após o incidente e que cerca de 41% ainda não tinha recuperado totalmente sete meses após a queda. Por sua vez, a incapacidade funcional resultante das fracturas da anca levam a que cerca de 20% a 30% dos idosos residentes na comunidade permaneçam com dificuldades para realizar as suas actividades quotidianas um ano após o acidente e que necessitem ainda de cuidados. Estes autores destacam a problemática do evento de queda uma vez que os estudos demonstram que o medo de cair leva mais de metade das pessoas a restringir ou a eliminar as suas actividades físicas e sociais. De facto, entre 40% e 73% de idosos que caíram e 20% a 46% daqueles que não sofreram queda, admitem ter receio de cair.

O trauma físico, segundo Stel, Smith, Pluijm e Lips (2004), não é o único impacto resultante da queda. Após a investigação realizada estes autores concluíram que existem conseqüências físicas, declínio funcional, necessidade de recorrer ao serviço de saúde e necessidade de tratamentos. Arremataram, portanto, que 68,1% dos idosos sofreram lesões físicas, 23,5% recorreram ao serviço de saúde, 35,3% apresentaram declínio funcional, 16,7% tiveram redução das actividades sociais fora de casa, 15,2% decréscimo das actividades físicas e 17,2% precisaram de tratamento médico. Puderam constatar igualmente que depressão e quedas no domicílio “estavam significativamente associadas ao declínio do nível de função, como conseqüência da última queda” (cit. in Júnior & Paula, 2008, p.127).

Perante tais asserções, Alves Junior (2001) defende que a queda acaba por comprometer significativamente a qualidade de vida do idoso dado que ele irá restringir os seus deslocamentos ao exterior do domicílio, ocorrendo isolamento social e, surgindo deste

modo, ansiedade e stress (Júnior & Paula, 2008). Analogamente para Jahana e Diogo (2007) a queda é um problema que se desenvolve em efeito cascata. Uma fractura, por exemplo, provinda da queda provoca dor aquando dos movimentos e leva à incapacidade funcional, pelo que o idoso reduz a sua mobilidade e limita as suas actividades por estar acamado. Esta restrição ao leito leva a uma fácil deterioração do estado geral. A imobilização prolongada, por sua vez, é um factor de risco para o desenvolvimento de outras afecções ou patologias tais como respiratórias, cutâneas, urinárias, vasculares e/ou até diversas complicações que podem levar ao óbito.

No que diz respeito à mortalidade, a WHO (2002) estima que mundialmente em 2002 cerca de 391.000 pessoas de todas as idades morreram por ferimentos relacionados a quedas. Os países mais ricos representam 25% do número total de quedas fatais em todo o mundo e a taxa de mortalidade é mais elevada nas regiões Europeias, o que representa 6,6 a 11,3 mortes por 100.000 habitantes. Se o número total de quedas fatais da Europa e da América do Sul fosse combinado seria responsável por 60% da totalidade de mortes relacionadas com as quedas em todo o mundo (WHO, 2008).

Para Becker, Gebhard, Mucher, Scheible e Nikolaus (1999) segundo dados do Governo da Alemanha em 1996 morreram cerca de 11/100.000 pessoas após sofrerem lesões provocadas por queda. Na Finlândia, Kannus et al. (1999) verificaram que o número de mortes causadas por queda aumentou em 80% quando comparados os anos de 1971 e 1995, pois no primeiro ano referido o número de mortes fora de 441 e no segundo de 793 óbitos (Fabrício et al., 2004).

Segundo Rubenstein (2006), Stevens et al. (2007), Division of Aging and Seniors, PHAC (2005) e Kannus et al (2005) a taxa de mortalidade devido a queda das pessoas com 65 e mais anos nos Estados Unidos da América é 36,8 por 100.000 habitantes, ou seja, 46,2 para homens e 31,1 para as mulheres. No Canadá a taxa de mortalidade para a mesma faixa etária é de 9,4 por 10.000 habitantes. Por sua vez na Finlândia a taxa de mortalidade para pessoas com 50 ou mais anos de idade é de 55,4 para os homens e 43,1 para as mulheres por 100.000 habitantes (WHO, 2007).

Similarmente para Brito e Costa (2001) nos EUA as complicações advindas da queda constituem a principal causa de morte por lesão em pessoas com mais de 65 anos de idade. Destas, cerca de metade tinham sofrido fractura da anca e 13% embolia pulmonar. De acordo com o National Summary em 1994 7 390 pessoas com idade superior a 75 anos morreram devido a queda, sendo esta a segunda causa de morte por lesão nos idosos que se encontram na faixa etária dos 65 aos 84 anos e a principal causa de morte nos idosos com

mais de 85 anos de idade. Os dados revelam de facto que de todas as mortes por motivo de queda cerca de 66% corresponderam a pessoas com mais de 75 anos.

Fabrício et al. (2004) advertem que segundo dados do Sistema de Informação Médica do Ministério da Saúde Brasileiro, entre 1979 e 1995 cerca de 54.730 pessoas morreram devido a queda, sendo que destes números 52% são representados por idosos e 39,8% apresentavam idade compreendida entre os 80 e 89 anos. Baseado nestes números Carvalhaes et al. (1998) afirma que os índices de mortalidade na realidade devem ser maiores dos que os apresentados dado que muitas vezes não se realiza uma relação causa efeito entre a queda e a morte quando a queda já ocorreu há algum tempo (Jahana & Diogo, 2007).

Em termos económicos também os custos que advêm do impacto provocado pela queda em idosos têm aumentado significativamente em todo o Mundo. Para a WHO (2007) estes custos enquadram-se em dois aspectos, por um lado em custos directos e, por outro, em custos indirectos. Assim, os directos incluem os custos dos cuidados de saúde tais como medicamentos e serviços diferenciados, por exemplo consultas de ortopedia, cirurgia, reabilitação, etc. Os custos indirectos são as perdas das actividades sociais pelo idoso e pela família que cuida do idoso, o aumento dos gastos económicos para responder às necessidades apresentadas pelo idoso, os recursos psicológicos e vivenciais acrescidos, etc.

Segundo Hendrie et al (2003) e Nurmi e Luthje (2002) um episódio de lesão por queda para pessoas com 65 e mais anos tem um custo médio para o sistema de saúde da Finlândia de 3.611 dólares e da Austrália no valor de 1.049 dólares. De entre os vários itens de custo, para Scott (2005), Roudsari et al (2005) e Hendrie et al (2003) a hospitalização é sem dúvida o mais dispendioso, representando cerca de 50% do custo total das quedas. O segundo maior custo é de longe, para Hendrie et al (2003) e The University of York (2000), os cuidados médicos a longo prazo que contribuem para 9,4% a 41% de todos os custos do sistema de saúde (WHO, 2007). Assim, para Roudsari et al (2005), Carey e Laffoy (2005), o custo médio de internamento por motivo de queda para os idosos vai desde 6.646 dólares na Irlanda a 17.483 dólares nos E.U.A, prevendo-se que estes custos aumentem até ao valor de 240 biliões de dólares no ano 2040 (*Ibidem*).

Analogamente Carter, Kannus e Khna (2001) referem que os Estados Unidos têm um custo anual de 10 biliões de dólares no tratamento das fracturas da anca em idosos devido a quedas (Resende, Rassi & Viana, 2008). Binder (2002) ressalva estes dados advertindo que em 1994 as quedas entre idosos custaram aos Estados Unidos aproximadamente 20 biliões de dólares (Júnior & Paula, 2008). Por sua vez, Araújo,

Oliveira e Bracco (2005) afirmam que no Brasil, apesar do alto índice de fracturas, são gastos 12 milhões de reais anuais (Resende et al., 2008).

Por todos estes motivos acima referidos, segundo Masud e Morris (2001), a importante realidade das quedas recai sobre o seu significante impacto na morbilidade, mortalidade, deterioração funcional, hospitalização, institucionalização e despesas para a saúde e para os serviços sociais.

Capítulo 3 – CAPACIDADE FUNCIONAL

Enquanto integrante do ciclo biológico da vida o envelhecimento humano constitui um conjunto de alterações morfológicas e funcionais que levam o Homem a um processo contínuo e irreversível de desorganização orgânica. (Maciel & Guerra, 2007). De facto, segundo Caromano e Jung (1999) este processo complexo provoca alterações e desgastes em vários sistemas funcionais que ocorrem de forma progressiva e inevitável. As perdas e as limitações visuais, auditivas, motoras e intelectuais, assim como o surgimento de doenças crónico-degenerativas intensificam-se ocasionando a dependência do idoso nas actividades quotidianas (Fiedler & Peres, 2008).

Dada a problemática do paradigma do envelhecimento e os seus reflexos na dimensão da Saúde, surge no campo da Epidemiologia o conceito de Capacidade Funcional que tem como objectivos últimos instrumentalizar e operacionalizar a saúde do idoso (Maciel & Guerra, 2007).

3.1. SAÚDE E CAPACIDADE FUNCIONAL

Ao longo dos últimos anos um maior número de pessoas atingiu idades mais avançadas o que provocou uma mudança no padrão de morbilidade e de causas de morte da população. Assim, assistiu-se à passagem de causas de morte por doenças infecto-contagiosas para uma predominância de causas por doenças crónico-degenerativas e suas respectivas complicações. Actualmente, assiste-se tendencialmente a um número elevado de idosos que, apesar de viverem mais anos, experimentam um maior número de condições crónicas. Porém, a curto ou a longo prazo esse aumento de doenças crónicas instala-se como uma problemática dada a maior prevalência de incapacidade funcional que delas advêm (Alves, Leite e Machado, 2008a).

Manton utilizando os dados do National Long Term Care Survery de 1984 e do National Nursing Home Survery de 1985 delineou uma projecção para a incapacidade funcional da população dos Estados Unidos. Estes resultados demonstram um claro e rápido aumento da incapacidade até o ano 2060. Segundo este autor espera-se que a população

institucionalizada cresça para 245%, a população com incapacidade para 179% e a população que vive na comunidade e dependente em cinco ou seis actividades de vida diária para 208%. Por seu lado, a população idosa independente irá aumentar apenas 126%. Também um estudo orientado por Rogers, Rogers e Belanger baseado nos dados do Longitudinal Study of Aging de 1986 corrobora as conclusões de Manton. Segundo estes autores a população feminina dependente aumentará de 2,8 milhões em 1986 para 8,6 milhões no ano de 2044, coexistindo um padrão semelhante para os homens. Assim sendo, segundo Manton (1989) e Rogers, Rogers e Belanger (1989) a proporção de idosos dependentes triplicará em menos de sessenta anos (Alves et al., 2008a).

Este aumento exponencial da longevidade e o predomínio das doenças crónico-degenerativas associado à incapacidade coloca novos desafios à Saúde, como adverte Collado (1993), pelo que é imperioso equacionar a problemática da qualidade de vida dos idosos uma vez que mais importante do que dar anos à vida é dar vida aos anos. (Alves, Ribeiro, Milane & Almeida, 2008b). Para Rosa, Benício, Latorre e Ramos (2003) a manutenção da capacidade funcional pode ter implicações na qualidade de vida dos idosos uma vez que está relacionada com a capacidade do indivíduo em manter-se na comunidade, usufruir da sua independência e manter as suas relações e actividades sociais até nas idades mais avançadas.

Como o idoso apresenta maior prevalência de doenças crónico-degenerativas e consequentemente incapacidade acrescida, a capacidade funcional destaca-se como uma das mais relevantes questões na avaliação da Saúde Geriátrica. Assim, o conceito clássico de saúde da OMS reflecte-se como inadequado para descrever a dimensão da Saúde Gerontológica onde a maior ênfase deve ser dada à autonomia, ou seja, “a capacidade de determinar e executar seus próprios desígnios”. A capacidade funcional surge, portanto, como um novo paradigma de saúde, onde o envelhecimento saudável é entendido por Fillenbaum (1984) e Kane e Kane (1981) como “resultante da interacção multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência económica”. O bem-estar na velhice assenta então no “resultado do equilíbrio entre as várias dimensões da capacidade funcional do idoso, sem necessariamente significar ausência de problemas em todas as dimensões” (cit. in Ramos, 2003, p. 794).

Esta nova visão da Saúde com enfoque na avaliação da funcionalidade significa a valorização de uma vida autónoma mesmo que o idoso seja portador de uma ou mais enfermidades. Transcende, portanto, o simples diagnóstico e tratamento de doenças específicas e abrange também os factores sociais, físicos e cognitivos que afectam a saúde do idoso. Esta nova maneira de encarar a Saúde Geriátrica pode, segundo Kawamoto, Yoshida e

Oka (2004), contribuir para o aumento da precisão diagnóstica, diminuir os internamentos hospitalares, o uso dos medicamentos e, por fim, reduzir os gastos sanitários, constituindo-se no mais importante instrumento de planeamento das acções de Saúde do Idoso (Maciel & Guerra, 2007).

Posto isto, segundo Ramos (2003, p.797) o maior desafio do século XXI “será cuidar de uma população de mais de 32 milhões de idosos, a maioria com nível sócio-económico e educacional baixos e uma alta prevalência de doenças crónicas e incapacitantes”.

3.1.1. Definição de Incapacidade, Capacidade Funcional, Autonomia e Dependência

Até à década de 1970 assistia-se a uma vasta complexidade de termos acerca do conceito de incapacidade, porém, não existia um entendimento científico estanque. O acento tónico era colocado ao modelo predominantemente médico que se focava estritamente nas condições agudas e, portanto, tornava-se insuficiente para responder às situações crónicas e suas consequências. É então a partir da década de 70 que ocorre discernimento científico entre os conceitos de patologia, deficiência, limitações e incapacidade. Nesta evolução teórica destaca-se o sociólogo Saad Nagi como o primeiro a descrever o processo de incapacidade e a estabelecer a distinção entre estes quatro termos. A partir destas premissas Nagi vai construindo o seu modelo de incapacidade por meio de consecutivas modificações e adaptações (Alves et al., 2008a).

Em 1980 a OMS em cooperação com a Classificação Internacional das Doenças (CID) numa tentativa de classificar o impacto da doença, propôs a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps – ICIDH). Este modelo descrevia então três dimensões: a deficiência, a incapacidade e a desvantagem (*Ibidem*).

Com o evoluir da Ciência e da Saúde em 2001 a OMS designa entretanto uma nova abordagem conceptual para a Incapacidade por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (International Classification of Functioning, Disability and Health) mais conhecida por ICF ou CIF. Segundo a World Health Organization (2002) nesta nova abordagem a incapacidade é uma classificação dos componentes da saúde ao invés de uma classificação da consequência da doença, e visa abordar todos os aspectos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde relacionados ao bem-estar. Neste enquadramento a funcionalidade compreende todas as funções corporais, tarefas ou acções e a

incapacidade abrange as deficiências, limitações da capacidade ou restrição no desempenho de actividades, sendo o seu objectivo último estabelecer uma linguagem comum para descrever o estado funcional associado às condições de saúde (Alves et al., 2008a). De acordo com Inzitari e Basile (2003) apesar de o conceito de Incapacidade ter sofrido uma escalada íngreme de reestruturações e adaptações durante as últimas décadas, a verdade é que actualmente refere-se quase exclusivamente a um declínio funcional (*Ibidem*).

Segundo Pope e Tarlov (1991) e Adams, Hendershot e Marano (1999) a incapacidade é definida como a dificuldade ou a dependência na realização de actividades fundamentais para a vida independente incluindo funções essenciais como as tarefas necessárias para o auto cuidado, o viver de forma independente numa casa, e as actividades desejadas pela pessoa e relevantes para a sua qualidade de vida (Fried, Ferrucci, Darer, Williamson & Anderson, 2004).

Segundo Bruce (2001) a “incapacidade funcional é um indicador de disfunção física, cognitiva e emocional”. Para Baptista (2003) “a incapacidade funcional é uma das maneiras de se avaliar a incapacidade, onde são abordadas as capacidades físicas do indivíduo, de acordo com o desempenho nas actividades cotidianas” e Yuaso e Sguizzatto (2002) acrescentam ainda que a mesma “pode ser conceituada como a dificuldade ou inabilidade de realizar certas actividades”. Camargos (2000) adianta que “a incapacidade se refere à dificuldade ou à inabilidade de desempenhar actividades ou papéis dentro do que é considerado normal pelo ser humano e a incapacidade funcional é definida como a inabilidade ou a dificuldade de realizar tarefas que fazem parte do quotidiano do ser humano, dentro dos padrões considerados normais”. Yang e George (2005) advertem que a incapacidade funcional é “uma habilidade diminuída ou inabilidade para realizar tarefas de auto-cuidado que normalmente são necessárias para uma vida independente na comunidade” (cit. in Alves et al., 2008a, p.1203).

Assim sendo, a OMS por meio da CIF conclui inadvertidamente que a Incapacidade é o termo base para definir “comprometimentos, limitações de actividade ou restrições na participação de uma pessoa, representando a interacção dinâmica entre as condições de saúde (doenças, lesões, traumas, etc.) e os fatores contextuais, incluindo atributos pessoais e ambientais” (cit. in Giacomini, Peixoto, Uchoa e Lima-Costa, 2008, p.1260-1261).

De acordo com Veras (2002) e, após estes pressupostos, entende-se a “capacidade funcional como a capacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias para um vida independente e autónoma.” (cit. in Andrade, 2006 p.73). Costa, Porto, Almeida, Cipullo e Martin (2002) afirmam que “o conceito de capacidade funcional implica a habilidade para a realização de actividades que permitam ao indivíduo cuidar de si próprio e viver

independentemente” e Chaimowicz (1998) e Grundy (2003) completam afirmando que esta componente é essencial na avaliação e no exame do idoso, constituindo-se como um “indicador de saúde mais completo do que a morbidade, relacionando-se diretamente com a qualidade de vida.” (cit. in Lino, Pereira, Camacho, Filho & Buksman, 2008, p.103). Rebelatto e Morelli (2004) advertem ainda que “a capacidade funcional reporta-se à autonomia da pessoa para a realização de tarefas que fazem parte do quotidiano de vida e lhe asseguram a possibilidade de viver sozinho em contexto domiciliário” (cit. in Araújo, Ribeiro, Oliveira, Pinto & Martins, 2007, p. 60). Também Farinati (1997) adverte que a capacidade funcional refere-se à “potencialidade para desempenhar as atividades de vida diária ou para realizar determinado ato sem necessidade de ajuda, imprescindíveis para proporcionar uma melhor qualidade de vida” (cit. in Franchi et al., 2008, p.159). Soeiro (2005, p.5) na sua dissertação de Mestrado em «Exercício e Saúde» cita os autores Tanaka e Okada (2000) aquando da definição de capacidade funcional, sendo esta considerada como a “habilidade do indivíduo para a realização das tarefas do dia-a-dia e não a capacidade para a realização de tarefas desportivas”. Ainda para Botelho (2000, p.24) “o conceito de capacidade funcional está relacionado com a autonomia na execução de tarefas de prática frequente e necessária a todos os indivíduos, representando a sua perturbação uma consequência de determinadas situações patológicas”.

Autonomia deriva, segundo o filósofo Pessanha, do grego *Nomus* que descreve “a lei estabelecida através do confronto de opiniões, mas com predominância das ideias e interesses colocados pelo grande orador (no caso, o próprio indivíduo), que ali se encontra para oferecer o seu ponto de vista. Pessoa autónoma é a que retira de si mesma a fonte de poder; tem, nela mesma, sua fonte de decisão, conseguindo, assim, tornar-se ela mesma e construir seu próprio caminho de vida”. Ferreira (1986) defende igualmente que a autonomia é a “faculdade de se governar por si mesmo; direito ou faculdade de se reger por leis próprias; liberdade ou independência moral ou intelectual; propriedade pela qual o homem pretende escolher as leis que regem a sua conduta.” (Paschoal, 2002, p.316). Para Lobo (1989) é “um Estado de vontade que obedece apenas a regras que dela provêm. Condição de pessoa ou colectividade que a si mesma impõe a lei a que obedece”. Também Albareda et al. (1987) consideram a autonomia “como sendo a capacidade e/ou o direito que uma pessoa tem de ela própria escolher os actos e os riscos que pode correr” (cit. in Santos, 2002, p.48-49). Santos (2002, p.49) arremete este assunto conceptual afirmando que “é o comportamento do indivíduo em relação a si mesmo, como autor das suas próprias leis e do sistema de valores adoptado para gerir a sua conduta e presidir às suas atitudes”. Diogo (2000) corrobora referindo que este

conceito pode ser definido como “auto-governo, que se expressa na liberdade para agir e tomar decisões” (cit. in Andrade, 2006, p.73). Partindo destes pressupostos, Rowe e Kahn (1987) descrevem a autonomia como “a medida pela qual os indivíduos são capazes de tomar decisões em relação a escolha de atividades, métodos, maneiras de participação social, tempo de duração de atividades, dentre outras.” (cit. in Ribeiro, Silva, Modena & Fonseca, 2002, p.86). Para a World Health Organization (2005, p.14) “autonomia é a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências”.

A palavra autonomia do ponto de vista semântico e, segundo o filósofo Pessanha, envolve em grande parte a palavra independência. Independência ou dependência segundo Paschoal são conceitos ou estados que só podem existir em relação a alguma outra coisa e corresponde à “capacidade de realizar algo com seus próprios meios”. Segundo Ferreira é um “estado ou condição de quem ou do que é independente, de quem ou do que tem liberdade ou autonomia, de quem procura recorrer só aos seus próprios meios, de quem se basta” (Paschoal, 2002, p. 316).

Também na obra «A depressão no idoso» produzida por Santos (2002) a autora faz referência aos termos dependência e independência como sendo conceitos centrais e imprescindíveis na operacionalização e mensuração da realidade gerontológica. Para esta autora a independência “significa alcançar um nível aceitável de satisfação das suas necessidades, através de acções adequadas que o indivíduo realiza por si mesmo, sem a ajuda de outra pessoa”. Segundo Phaneuf (1993), o nível aceitável de satisfação é um nível que possibilite a existência de um equilíbrio fisiológico e psicológico que se revele por um estado satisfatório de bem-estar. Porém, uma necessidade pode permanecer ligeiramente insatisfeita sem necessitar da ajuda de outrem. Ainda para Diogo (2000) e Yuaso (2003) a independência significa ser capaz de realizar actividades de vida diária sem ajuda (Andrade, 2006). Neste mesmo sentido e, de acordo com a WHO (2005), a independência reporta-se à capacidade de realizar funções relacionadas com a vida diária, ou seja, é a habilidade para viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros.

Ao invés de independência, a autora Phaneuf (1993), afirma que dependência é a “incapacidade do indivíduo para adoptar comportamentos ou de realizar por si mesmo, sem a ajuda de outros, acções que lhe permitam alcançar um nível aceitável de satisfação das suas necessidades”. Santos (2002) acrescenta ainda que “o facto de uma pessoa não poder efectuar sem ajuda, porque é idosa ou por outros motivos, as principais actividades de vida, quer sejam físicas, psicológicas, sociais ou económicas, torna-o dependente” (cit. in Santos, 2002, p.50).

Também Amaral e Vicente (2000) delineiam o conceito de dependência definido pelo grupo multidisciplinar do Conselho da Europa como “a pessoa que por razões ligadas à perda de autonomia física, psíquica ou intelectual tem necessidade de uma ajuda importante a fim de realizar necessidades específicas resultantes da realização das actividades da vida diária” (cit. in Imaginário, 2004, p.47). Ainda Diogo (2000) e Yuaso (2003) definem dependência como “a incapacidade da pessoa funcionar satisfatoriamente sem ajuda de semelhantes ou de equipamentos que lhe permitam adaptação, sendo determinada por eventos biológicos, socioculturais e psicológicos” (cit. in Andrade, 2006, p. 73).

Assim sendo, segundo Botelho (2000), a dependência funcional, tratando-se da consequência de uma incapacidade ou deficiência, repercute-se em restrição das actividades, desvantagem e restrição social que leva à necessidade do apoio de outrem para a realização de determinadas actividades.

3.2. AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL

A importância dada ao bem-estar funcional começou a ser reconhecida há cerca de 100 anos. No final dos anos de 1800 e início dos anos 1900 na Europa e nos Estados Unidos surgiu uma preocupação acrescida em redor do número de dias acamado por pessoa e o número de pessoas doentes ou incapazes de trabalhar num determinado período. Este foi o primeiro grande passo na incorporação dos conceitos de incapacidade e de disfunção na área da Saúde (Andreotti & Okuma, 1999).

É no início da década de 50, com o aumento do número de idosos, bem como da prevalência de doenças crónicas e da necessidade de cuidados de longa duração, que o governo americano criou uma comissão de doenças crónicas que destacava a importância do desempenho e da incapacidade (Paschoal, 2002). É então sugerida o conceptual de classificações e incapacidades onde um número variado de funções como a locomoção, os cuidados de higiene, a comunicação, as actividades manuais, a capacidade de alimentar-se e vestir-se começou a ser prioridade na investigação da população idosa. Desde então, e nas últimas décadas, “o estudo de metodologias de mensuração de funções físicas, mentais e sociais expandiu consideravelmente e uma série de outros instrumentos mais sofisticados foram desenvolvidos” (Andreotti & Okuma, 1999, p.49).

Paschoal (2002, p. 317) defende que “uma forma de se quantificar a saúde de um idoso é através do grau de autonomia que ele possui e do grau de independência com que

desempenha as funções do dia-a-dia, sempre levando em conta o seu contexto socioeconómico-cultural”. Todavia, para a avaliação da capacidade funcional existe uma ampla variedade de instrumentos e técnicas, do qual o instrumento utilizado depende dos objectivos da pesquisa, da finalidade clínica ou da disponibilidade das informações (Alves et al., 2008a). Apesar da diversidade de instrumentos de avaliação existentes o maior consenso nos autores diz respeito à referência de três discernimentos teóricos: Actividades de Vida Diária (AVD) ou Actividades Básicas Diárias, Actividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) e Actividades Avançadas de Vida Diária (AAVD).

As Actividades de Vida Diárias, segundo Katz et al (1963), refere-se ao conjunto de actividades como higienizar-se, vestir-se, utilizar a casa de banho, transferir-se e mudar de posição, controlar os esfíncteres e alimentar-se, possuindo internacionalmente a designação de Activities of Daily Living – ADL. A escala desenvolvida por Katz é uma das mais antigas e das mais utilizadas e inclui as seis tarefas mencionadas anteriormente. Existem, no entanto, outras escalas de avaliação da autonomia física que incluem as seis tarefas referidas acrescentadas da capacidade de locomoção ou da apresentação global e asseio do indivíduo de acordo com os autores Mahoney e Barthel, 1965 e Lawton e Brody, 1969 (Botelho, 2000).

As Actividades Instrumentais de Vida Diária, com a designação internacional de Instrumental Activities of Daily Living – IADL, incluem tarefas relacionadas com a integração dos indivíduos no meio ambiente, nomeadamente, as capacidades em utilizar o telefone, fazer compras, gerir dinheiro, tomar medicamentos, usar meios de transporte, ou algumas tarefas domésticas. Os mentores da primeira destas escalas foram Lawton e Brody pelo que esta continua a ser a referência mais comum (*Ibidem*).

O terceiro discernimento teórico de acordo com Paschoal (2002) foi proposto pelos americanos Reuben e Solomon. Estes pesquisadores sugeriram que o desempenho funcional dos indivíduos fosse classificado em três níveis estratificados pela dificuldade e complexidade apresentada desde as básicas, passando pelas instrumentais e indo até às avançadas. Surgiram assim as Actividades Avançadas de Vida Diária ou Advanced Activities of Daily Living – AADL que englobam a vida social e incluem, por exemplo, a capacidade de conduzir carro, praticar desporto, andar de bicicleta, fazer ioga, desenvolver trabalhos manuais, fazer jardinagem, cantar, dançar, tocar um instrumento musical, viajar, participar em grupos sociais, políticos, culturais ou de voluntariado, entre outros. Todavia, na realidade estas actividades não atrapalham a vida adaptada do idoso e este poderá viver independentemente e sozinho sem o desempenho das mesmas. Segundo Botelho (2000, p.28) embora estas actividades “já não façam parte da avaliação funcional multidimensional...uma avaliação desta natureza

poderá ser útil para os idosos independentes ao evidenciar precocemente a existência de algumas limitações”.

Botelho (2000) baseado em diversos autores defende que existem vários métodos de avaliação da capacidade funcional, entre os quais testes directos de função física, ou entrevistas à pessoa visada ou a um terceiro que lhe seja próximo e que revelaram ser complementares na informação que podem fornecer sobre esta matéria. Parahyba, Veras e Melzer (2005, p.385) completam advertindo que a incapacidade funcional “não é um atributo que está claramente presente ou ausente, mas uma questão de grau” dado que a incapacidade funcional deve ser compreendida como um processo progressivo e não um fenómeno discreto e constante ao longo das idades.

3.2.1. Actividades de Vida Diárias (AVD)

No início conceptual da Capacidade Funcional as AVD não se encontravam padronizadas dado que estas incluíam uma série oscilante de funções que variavam entre os autores pois os itens utilizados e as definições propostas diferenciavam entre eles. A terminologia era vaga, os instrumentos muito extensos, não havia base de comparação entre os diferentes instrumentos e faltava o desenvolvimento de um score padronizado (Paschoal, 2002).

O primeiro discernimento teórico e de padronização surgiu por um grupo de Cleveland, em Ohio, nos Estados Unidos da América, liderado por Sidney Katz. Este autor e seus colaboradores verificaram que a sequência da recuperação das seis actividades básicas de vida diária “...entre idosos incapacitados (alimentar-se, ter continência, transferir-se, usar o banheiro, vestir-se e banhar-se) se assemelhava à sequência de desenvolvimento dessas mesmas funções no processo de crescimento e de desenvolvimento neuropsicomotor da criança, bem como a padrões de comportamento de membros de sociedade primitivas” (*Ibidem*, p. 318).

As três primeiras actividades (alimentar-se, ter continência e transferir-se) reflectem funções vegetais primitivas simples ao passo que as restantes são influenciadas por forças culturais e de aprendizagem. De facto Katz concluiu que todas as pessoas, incluindo as de sociedades primitivas, desenvolvem a auto-regulação da alimentação e eliminação como requerimento básico para sobreviver e desenvolvem a capacidade de locomoção independente para responder às suas necessidades de subsistência. “Parece razoável, então, que a perda da

função deva começar por aquelas atividades que são mais complexas e menos básicas, mais influenciadas por aprendizado e questões culturais, enquanto que aquelas funções que são mais básicas e menos complexas devam permanecer por mais tempo.” (Paschoal, 2002, p. 318).

Assim sendo, tal como adverte Paschoal (2002, p.318), a ordem de recuperação da função num adulto ou idoso incapacitado será semelhante à progressão da função na criança em desenvolvimento. Deste modo, “os seis itens do índice de Katz são hierarquicamente relacionados e refletem os padrões de desenvolvimento encontrados em crianças, os estágios sucessivos de recuperação em pacientes incapacitados e, possivelmente, em ordem reversa, a regressão durante o processo natural de envelhecimento.” Botelho (2000, p.26) referindo-se a Katz corrobora afirmando “este autor dispôs essas actividades com uma ordenação de complexidade crescente, correspondendo à sua aquisição na infância, ou à sua perda e recuperação na idade adulta, não tendo sido incluídas actividades que não apresentem essa relação, como a mobilidade e a marcha.”

As AVD baseiam-se então no índice de Katz construído em 1963 por Sidney Katz e seus colaboradores e assenta na medida que reflecte determinado grau de incapacidade. Quando um idoso é incapaz de realizar as tarefas de cuidados básicos torna-se, portanto, dependente de cuidadores e quanto maior o número de dificuldades que um idoso tem nas AVD mais severa é a sua incapacidade. Alves et al. (2008a, p.1204) salientam ainda que “a prevalência de dificuldade ou necessidade de ajuda para realizar AVD é inferior às demais medidas de incapacidade funcional”.

Parte II

- Enquadramento Metodológico –

CAPÍTULO 4 – ESTUDO DO EVENTO DE QUEDA E DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS

4.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

De acordo com Marconi e Lakatos (1988) a palavra metodologia tem a sua origem nas palavras gregas “Meta” que significa ao largo, “Odos” que significa caminho e “Logos” que significa discurso, estudo. A metodologia é compreendida então como a disciplina que se relaciona com a Epistemologia, que se dedica ao estudo e avaliação dos vários métodos disponíveis, identificando as respectivas limitações.

A metodologia, de acordo Fortin, Côté e Filion (2009, p.53), consiste em delinear os meios de efectuar a investigação, ou seja, é por meio da metodologia que o investigador “...determina a sua maneira de proceder para obter as respostas às questões de investigação ou verificar as hipóteses”. Para Moreno, Júnior e Machado (2002c, p.37) a metodologia consiste na “arte de dirigir o espírito na investigação da verdade”.

4.1.1 Abordagem Metodológica

A metodologia não pretende procurar soluções mas antes escolher as maneiras de encontrá-las, incorporando os conhecimentos relativos aos métodos, teorias científicas ou filosóficas (Barros & Lehfeld, 1986).

O ponto de partida de qualquer investigação dá-se com o problema de investigação uma vez que se trata de uma situação problemática causadora de irritação, mal-estar e inquietação, cujo processo de investigação visa por fim suprimir. A autora supracitada adverte que “uma questão de investigação é um enunciado interrogativo claro e não equívoco que precisa os conceitos-chave, específica a população alvo e sugere uma investigação empírica” e, completa afirmando que é “...uma interrogação explícita relativa a um domínio que se deve explorar com vista a obter novas informações” (Fortin, 1999, p.51). Brink e Wood (1994) acrescentam ainda que uma questão de investigação deve incorporar duas componentes: o domínio, entendido como o aspecto geral do problema que

se pretende estudar; e a questão *pivot*, compreendida como a interrogação que antecede o domínio do enunciado da questão (Fortin, 1999).

No presente trabalho a escolha do domínio da investigação resultou *a priori* do interesse relativo à área de Gerontologia suscitado pela experiência vivida *in loco* no Internamento de Especialidades Cirúrgicas do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, Empresa Pública Empresarial em Portimão (CHBA, EPE) e, em especial, pelas “perdas” ocorridas na Capacidade Funcional dos idosos aqui internados. A problemática emergiu da minha experiência profissional enquanto Enfermeira no respectivo Serviço que engloba, além de outras, a Especialidade de Ortopedia. Esta especialidade apresentava até meados de Maio de 2009 a lotação de 9 camas, porém após reestruturação e redistribuição das camas por especialidade a lotação passou para 6 camas, que se mantém actualmente.

Após o contacto directo e diário com esta realidade desde Agosto de 2006 pude constatar que estas camas da Especialidade de Ortopedia além de estarem constantemente ocupadas, dessas nove na grande maioria das vezes cinco a seis camas eram ocupadas por idosos que tinham tido Evento de queda. No contacto contínuo e próximo com os utentes e respectiva família e/ou pessoas significativas pude perceber que surgia uma premissa deveras problemática: anteriormente a grande maioria dos idosos era independente nas suas AVD mas depois do Evento de queda, após o internamento e no momento da alta clínica os idosos encontravam-se dependentes de outrem para a realização das suas AVD, ainda que variasse a actividade afectada, o grau de dependência entre os idosos, bem como o tipo de tratamento/cirurgia, medicação aplicada, medidas terapêuticas ou processo de reabilitação.

Todo o problema envolvente que daí advinha, desde a falta de disponibilidade e incompatibilidade familiar, o escasso apoio social e comunitário, a dificuldade de inserção do idoso no seu meio social e a inexistência de respostas efectivas e acessíveis a esta nova realidade suscitou dúvidas, interrogações e por isso interesse no campo do estudo. Comumente a esta inquietação, coexistem os dados existentes relativamente à realidade do envelhecimento Algarvio e, em particular, do Barlavento Algarvio assim como os números do Evento de queda nos dados estatísticos mundiais. Por todos estes motivos tornou-se de todo pertinente perceber em que medida o Evento de queda afecta a vida destes idosos, quais os factores determinantes da queda e qual a sua relevância em termos estatísticos, factoriais e vivenciais.

À escolha do domínio da investigação sucedeu a questão de investigação que considerando que é actual, exequível, que se articula com um sistema conceptual, facilita a compreensão do problema e é passível de ser expressa em termos observáveis e

mensuráveis, foi definida como: “Qual a influência do Evento de queda na Capacidade Funcional dos idosos internados?”

No presente estudo a questão de investigação surgiu como uma questão pivot de nível I que, tal como adverte Fortin (1999, p.52) “consiste em descrever, nomear ou caracterizar um fenómeno, uma situação ou uma [sic] acontecimento, de modo a torná-lo conhecido, o que corresponde à investigação exploratória-descritiva”.

4.1.2 Delineamento do Estudo

O tipo de estudo, conforme caracterização da autora Fortin (1999,p.133), “...descreve a estrutura utilizada segundo a questão de investigação vise descrever variáveis ou grupos de sujeitos, explorar ou examinar relações entre variáveis ou ainda verificar hipóteses ou causalidade”. O desenho da investigação enquadra-se portanto num plano lógico construído pelo investigador que visa obter respostas válidas às questões de investigação estabelecidas ou às hipóteses formuladas. Além de responder às questões de investigação, esse desenho tem como objectivo controlar as potenciais fontes de enviesamento que poderão influenciar os resultados do estudo.

O presente estudo é quantitativo uma vez que utiliza metodologia quantitativa em que se procura uma colheita de dados observáveis e quantificáveis, baseando-se em factos objectivos, acontecimentos e fenómenos que existem independentemente do investigador (Fortin, 1999). Procuram-se dados concretos e objectivos que permitam inferir acerca dos factores intrínsecos e extrínsecos que determinam o Evento de queda nos idosos que são posteriormente internados no CHBA, EPE e conhecer a respectiva Capacidade Funcional manifestada pela realização das AVD. Enquanto estudo quantitativo, constitui uma investigação com um alto grau de estruturação e com um desenho de investigação claramente detalhado mesmo antes da obtenção dos dados (Polit & Hungler, 1997). Recorrendo a um processo ordenado conduz, tal como refere Fortin (1999), a resultados com o menor enviesamento possível, contribuindo para o desenvolvimento e validação dos conhecimentos.

O estudo é igualmente não-experimental pois tem como principal característica a não manipulação de variáveis e a ausência de controlo experimental (Polit & Hungler, 1989). A não manipulação das variáveis visa a obtenção de um entendimento mais realista do fenómeno à qual se soma a limitação inerente à não susceptibilidade de controlo das

variáveis independentes que constituem características humanas (sexo, idade, escolaridade, etc.) (Polit & Hungler, 1995).

Quanto ao tempo durante o qual o estudo decorre podemos defini-lo segundo Fortin, et al. (2009, p.252) como longitudinal pois "...assenta sobre dados recolhidos em diversas ocasiões junto dos mesmos sujeitos e num período de tempo determinado". O estudo longitudinal começa no presente e acaba no futuro pelo que o investigador pode deste modo avaliar as mudanças ou alterações que ocorrem no tempo e estabelecer relações e diferenças entre as variáveis. Pela sua caracterização, o estudo longitudinal é mais dispendioso que o transversal tanto monetário como temporalmente.

Conforme Fortin (1999) que insere as investigações em duas grandes categorias, sejam exploratórias-descritivas e explicativas-preditivas, o presente estudo possui uma questão de investigação de nível de conhecimento I pelo que é designado exploratório-descritivo. Assume significância que assim o seja uma vez que se pretende explorar o fenómeno para depois descrevê-lo e estabelecer relações entre as variáveis. Neste sentido, de acordo Gil (1998), o estudo é exploratório quando pretende o conhecimento de um fenómeno, a clarificação de ideias e conceitos a fim da formulação de problemas com mais especificidade e hipóteses estáveis a serem verificadas e estudos mais avançados. É simultaneamente descritivo porque aspira à descrição de um fenómeno relativo à população no sentido de conhecer os caracteres e estabelecer as relações entre as variáveis (Fortin, 1999).

Assim sendo, em suma o presente trabalho é um estudo quantitativo, não-experimental, longitudinal, exploratório e descritivo.

O estudo tem por base a questão de investigação: "Qual a influência do Evento de queda na Capacidade Funcional dos idosos internados?" e decorrerá no CHBA, EPE em Portimão nas valências de Internamento de Ortopedia. Nesta Instituição os internamentos de Ortopedia existem em dois serviços diferentes, sendo o Serviço de Ortopedia com 33 camas e o Serviço de Especialidades Cirúrgicas com 6 camas, ambos no terceiro piso da Instituição.

4.1.3 Amostra e tipo de Amostragem

Uma população caracteriza-se, de acordo com Fortin (1999, p.202), como "uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios. O elemento é a unidade de base da população junto da qual a

informação é recolhida”. Por seu lado, “ a população alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de selecção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações”.

Assim, a população definida para este estudo tem como características em comum a idade igual ou superior a 65 anos e terem tido Evento de queda com posterior internamento no CHBA, EPE. A população-alvo são, portanto, as pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 65 anos de idade, considerados antes do Evento de queda como independentes ou que não necessitem de ajuda humana na mobilidade, que tenham sofrido Evento de queda com posterior internamento no CHBA, EPE que apresentem suficiente capacidade de orientação espacial, temporal e da pessoa e capacidade cognitiva para responder às questões apresentadas pelo questionário.

A amostra é, segundo Fortin (1999, p.202), “um sub-conjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população. É, de qualquer forma, uma réplica em miniatura da população alvo...” e “...deve ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada”. A amostra seleccionada no presente estudo corresponde a uma totalidade de 100 idosos que ficaram internados no CHBA, EPE nos Serviços de Especialidades Cirúrgicas e no Serviço de Ortopedia devido ao Evento de queda.

A amostragem para Polit e Hungler (1995, p144) “refere-se ao processo de selecção de uma parte da população para representar sua totalidade” e Fortin (1999, p. 202) acrescenta que o plano de amostragem “serve para descrever a estratégia a utilizar para seleccionar a amostra”. Neste estudo o critério de amostragem utilizado foi a amostragem não probabilística por conveniência ou acidental pois tal como adverte Fortin, et al. (2009, p. 321) “é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos” e “...permite escolher indivíduos que estão no local certo e no momento certo.

Relativamente ao procedimento, a aplicação dos instrumentos de pesquisa será realizada através do contacto directo e permanente, ou seja, a aplicação e preenchimento do questionário será realizado pelo próprio investigador. Apesar das vantagens e desvantagens apresentadas e que serão referidas seguidamente, esta opção recaiu sobre a tentativa de preceituar e uniformizar a avaliação dos idosos, não só no respeitante à colheita de dados do Evento de queda como essencialmente na avaliação das AVD, que poderia ser alterada caso houvesse vários indivíduos a aplicar o instrumento.

O instrumento de pesquisa utilizado é constituído por um questionário composto por três partes (Caracterização Sócio-Demográfica, Caracterização do Evento de queda e

Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda) e por uma escala, o Índice de Katz, e será aplicado em duas fases distintas. Assim, o questionário é aplicado a cada idoso numa fase inicial quando o utente chega ao serviço de internamento e essencialmente nos primeiros dias. Nesse momento é realizada a colheita de dados relativamente à informação alusiva aos factores envolventes ao Evento de queda, ou seja, a aplicação do questionário. É de igual modo aplicado o Índice de Katz referente à capacidade funcional que o idoso apresentava no seu quotidiano e antes do Evento de queda. Nesta avaliação será de todo imprescindível a colaboração, não somente do utente, como primordialmente da família e/ou pessoas significativas que convivam no dia-a-dia com o idoso. Apesar da aplicação do Índice de Katz exigir preferencialmente a observação da capacidade que o idoso tem para desempenhar e realizar efectivamente as AVD, esta abordagem junto do utente e da família será realizada tendo o cuidado e a sensibilidade de apreender se o mesmo realizava as respectivas AVD no seu quotidiano, se necessitava de apoio ou de ajuda técnica. A segunda, e última avaliação, é realizada no momento da alta clínica. Aí será aplicado de novo, e apenas, o Índice de Katz com a finalidade de avaliar a capacidade funcional apresentada pelo idoso após o Evento de queda.

4.1.4 Hipóteses

As hipóteses constituem “um enunciado formal das relações previstas entre duas ou mais variáveis (Fortin, 2000, p.102). Para Tuckman (2000) são uma predição baseada numa teoria ou numa porção de uma proposição que antecede a constatação dos factos e fornece ao estudo uma focalização mais centrada e orientada. Constituem a etapa seguinte ao processo de formulação do problema e consistem, de uma forma geral, numa tentativa de resposta ao mesmo através da verificação de uma teoria e precisamente das suas proposições. Fortin (2000) adverte que a hipótese engloba as variáveis em estudo, a população alvo e o tipo de investigação a realizar. Para esta autora, distingue-se da questão de investigação pela predição dos resultados os quais permitem confirmar ou rejeitar as hipóteses formuladas.

De forma a analisar particularmente esta problemática foi instituída a hipótese de que existe diferença entre os níveis de dependência dos idosos antes e depois do Evento de queda e no momento da alta clínica, manifestada pela alteração da realização das Actividades de Vida Diárias: Banho, Vestir, Ir à casa de banho, Transferência, Continência e Alimentação. Assim, com o objectivo de percebermos a comparação existente entre o

nível da capacidade de desempenho nas AVD apresentadas pelos idosos antes do evento de queda e o nível da capacidade de desempenho nas AVD apresentadas pelos idosos após a queda e de forma seccionada para cada um das seis actividades formulámos as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Banho antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Banho depois do Evento de queda (no momento da alta);
- Hipótese 2 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Vestir antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Vestir depois do Evento de queda (no momento da alta);
- Hipótese 3 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Ir à casa de banho antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Ir à casa de banho depois do Evento de queda (no momento da alta);
- Hipótese 4 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Transferência antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Transferência depois do Evento de queda (no momento da alta);
- Hipótese 5 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Continência antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Continência depois do Evento de queda (no momento da alta);
- Hipótese 6 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Alimentação antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Alimentação depois do Evento de queda (no momento da alta).

4.1.5 Instrumentos de Pesquisa

O instrumento é segundo Moreno et al. (2002b, p.194) “...qualquer objecto, aparelho ou utensílio com que se executa uma obra ou leva a efeito uma operação mecânica em qualquer arte, ciência”, “...pessoa ou coisa de que nos servimos para conseguir o nosso intento”.

Por seu lado, a colheita de dados para Barros e Lehfeld (1986, p.108) “significa a fase da pesquisa em que se indaga e se obtém dados da realidade pela aplicação de

técnicas” e Fortin (1999, p.261) acrescenta que “consiste em colher de forma sistemática a informação desejada junto dos participantes, com a ajuda dos instrumentos de medida escolhidos para este fim.”

No presente estudo foram utilizados como instrumentos de pesquisa um Questionário composto por três partes (Caracterização Sócio-Demográfica, Caracterização do Evento de queda e Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda) e a aplicação de uma Escala para avaliação das AVD, ou seja, o Índice de Katz.

Um questionário é segundo Fortin (1999, p.249) “um instrumento de medida que traduz os objectivos de estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa”. Este instrumento de colheita de dados, como afirma Barros e Lehfeld (1986), é vantajoso para o investigador na medida em que possibilita abranger um amplo número de indivíduos e de informação num espaço de tempo mais curto que com outros instrumentos de colheita de dados. Facilita também o tratamento dos dados obtidos principalmente quando elaborado com perguntas fechadas e de escolha múltipla, tendo como vantagem a possibilidade de assegurar a fidelidade e facilitar as comparações entre os casos, ou seja, entre os respondentes do questionário. A própria estrutura do questionário facilita a autenticidade e a abertura do respondente pois segundo Barañano (2004) o questionário procura ter questões claras, directas e vocabulário simples, não apresentar duas ou mais ideias na mesma questão, ter a mesma ordem nas questões colocadas, encontrando-se encadeadas, sem repetições e apresentar uniformização na sua apresentação. O questionário garante também o anonimato pois Barros e Lehfeld (1986) argumentam que este possibilita maior liberdade nas respostas por apresentar menor grau de influência do investigador sobre as respostas dadas. Em resultado de tudo isto, o questionário enquanto instrumento de colheita de dados economiza recursos humanos, financeiros e temporais.

Todavia, o questionário também tem as suas limitações. Para Barros e Lehfeld (1986) como este não implica a presença do investigador o grau de confiabilidade das respostas dadas poderão nem sempre corresponder à veracidade das informações. Algumas respostas podem ser ponderadas e pensadas, retirando-lhes assim a espontaneidade que corresponde à verdadeira opinião. Outra das limitações é o facto de ter-se de elaborar questionários específicos para amostras populacionais específicas para conseguir ter maior compreensão das perguntas e o facto de não ser aplicável a pessoas analfabetas (Fernandes, 1995).

Porém, no presente estudo a aplicação do questionário foi realizada pelo próprio investigador o que amenizou algumas das desvantagens da aplicação do questionário como a falta ou ausência de respostas a algumas questões, a dificuldade existente no caso do analfabetismo e a menor divergência na interpretação das respostas dadas uma vez que o instrumento foi aplicado sempre pela mesma pessoa, pelo investigador. No entanto, por outro lado, a presença do investigador aquando da aplicação do questionário pode ter sido desvantajoso por influenciar as respostas dos sujeitos e por não possibilitar um maior à-vontade dos inquiridos para responder ao questionário.

O Questionário utilizado neste estudo (Anexo I) é constituído por três partes, respectivamente: Caracterização Sócio-Demográfica, Caracterização do Evento de queda e Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda. Este é composto por uma série ordenada de questões apresentadas por escrito e por relato verbal do investigador. A primeira parte do questionário, que faz a caracterização Sócio-Demográfica, é constituída por seis perguntas fechadas e tem como objectivo conhecer as características sociais e demográficas dos inquiridos. A segunda parte, que faz a caracterização do Evento de queda, é constituída por quatro perguntas fechadas. A terceira parte do questionário, que caracteriza os factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda, é constituída por onze perguntas sendo dez dessas questões fechadas e apenas uma aberta.

Relativamente ao conteúdo o presente questionário ostenta questões sobre factos pois de acordo com Barañano (2004, p. 96) “procura-se obter informação sobre factos susceptíveis de serem averiguados por outras vias”. Baseia-se em questões sobre acontecimentos únicos, o seja, que tenham ocorrido apenas uma vez na vida do inquirido, e também sobre acontecimentos repetitivos, acontecimentos que ocorrem mais do que uma vez e que poderão ser mais ou menos frequentes ou rotineiros.

Quanto à forma, as questões do presente questionário são na maioria fechadas tendo apenas uma questão aberta. No respeitante às questões fechadas, segundo Barañano (2004, p.98), “o entrevistador, depois de colocar a questão, apresenta ao entrevistado uma lista pré-estabelecida de respostas possíveis, de entre as quais este tem de indicar a mais parecida à resposta que deseja dar”. Um questionário de perguntas fechadas tem, segundo Hulley et al. (2003, p. 266), vantagens uma vez que além de serem mais fáceis, práticas e rápidas de responder, facilitam a manipulação e a análise das respostas. De igual modo “a lista de possíveis respostas geralmente facilita o entendimento das questões. Por fim, as questões fechadas podem ter como alternativas para resposta escalas de itens múltiplos desenhadas para produzirem um único escore.” Fortin (1999, p. 252) defende também que

as perguntas fechadas permitem uma análise rápida das respostas, que as questões “são uniformes e reforçam assim a fidelidade dos dados”; fornecem um quadro de referência ao sujeito, o que evita resposta [sic] inapropriadas e não comparáveis. Além disso, permitem explorar domínios delicados, que os sujeitos poderiam ser reticentes em abordar.”

Porém, os questionários de perguntas fechadas segundo Hulley et al. (2003) têm como desvantagens conduzirem os sujeitos a determinadas direcções, não permitindo que eles exponham a sua própria opinião e, por outro lado, as respostas apresentadas pelo investigador podem não conter a resposta mais apropriada para determinado inquirido em particular.

Relativamente às questões abertas Hill e Hill (2002, p.93) advertem que as mesmas “requerem uma resposta construída e escrita pelo respondente, ou seja, a pessoa responde com as suas próprias palavras”. Estas questões dão mais informação ao entrevistador, sendo na grande maioria das vezes mais rica e por vezes inesperada. Todavia, essas respostas têm de ser interpretadas necessitando-se de muito tempo para as codificar, por regra é preciso utilizar mais que um avaliador para interpretar e codificar as respostas, tornando-se assim mais difícil analisar os dados das respostas de forma estatisticamente sofisticada, requerendo a sua análise muito mais tempo. No presente estudo, a pergunta aberta está cingida a números uma vez que visa delimitar um espaço de tempo, o que torna a sua interpretação e análise efectivamente mais fácil.

Na elaboração do questionário assumiu extrema relevância a consulta bibliográfica e a análise de diversos estudos de investigação realizados no âmbito da Saúde Gerontológica, na área da Traumatologia e Queda, na área da Capacidade Funcional e da Enfermagem de Reabilitação com fim à recolha das variáveis cruciais no estudo da queda. Posto isto, no presente estudo foi adaptada a terminologia “Evento de queda” ao invés de apenas “queda”. Dado que a realidade envolvente da queda abrange uma série de fenómenos, factores e múltiplas componentes a denominação «Evento de queda» designa mais apropriadamente essa dimensão multifactorial e complexa que envolve o respectivo acontecimento.

Baseado no Grande Dicionário da Língua Portuguesa queda significa “...acção ou efeito de cair, movimento do corpo que cai” e por isso remete-nos apenas para uma acção isolada e singular. Por sua vez, evento significa “...acontecimento, sucesso. Eventualidade” o que suscita diversidade e complexidade. (Moreno et al., 2002d, p.112 e 2002a, p.282) Esta premissa é reforçada pela definição que vários autores apresentam em relação à queda, em que uns salientam a queda como um evento e outros fazem referência às circunstâncias multifactoriais da queda (ver Capítulo 2). Assim segundo Carvalhaes et

al., (1998) a queda é “um evento...” (cit. por Jahana & Diogo 2007, p.149). Para Pereira et al., (2001, p.3) queda é o deslocamento “determinado por circunstâncias multifactoriais...”. Ainda, segundo Brito e Costa (2001, p.324), a queda é “a ocorrência de um evento...”

Deste modo, no presente trabalho será utilizado a terminologia «Evento de queda» sempre que se fizer referência à queda.

No respeitante à escala segundo Tuckman (2000 p. 262) “uma escala de medida é constituída por um conjunto de regras para quantificar ou atribuir classificações numéricas a uma determinada variável”. Polit e Hungler (1995, p.172) acrescentam que “uma escala é um instrumento planejado para conferir um escore numérico aos sujeitos, colocando-os em um *continuum* no que diz respeito a atributos mensurados...seu propósito é a discriminação quantitativa de pessoas com atitudes, receios, motivações, percepções, traços de personalidade e necessidades diferentes”.

A escala utilizada para avaliação das Actividades de Vida Diária e da Capacidade Funcional dos idosos foi o Índice de Katz. Apesar do consenso teórico da maioria dos autores afirmarem que a capacidade funcional (CF) pode ser avaliada conjuntamente pelas Actividades de Vida Diária (AVD) e as Actividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) no presente estudo a CF foi avaliada apenas pelas AVD uma vez que o idoso é abordado em meio hospitalar pelo que se torna de todo impossível realizar a avaliação das AIVD.

O Índice de Katz, ou internacionalmente denominada Index of Independence in Activities of Daily Living de Katz, é uma das mais antigas e mais utilizadas escalas de autonomia física e foi desenvolvida por Sidney Katz e seus colaboradores em 1963 (Botelho, 2000). Paschoal (2002, p.318) adianta ainda que “a maioria das escalas hoje existentes se baseou nesta de Katz. Ela é incluída em todas as avaliações multidimensionais, e, dependendo do objectivo em vista, pode ser modificada, acrescentando-se outras actividades... Durante esses últimos 30 anos, os estudos e ensaios clínicos estabeleceram a confiabilidade e a validade desta medida da função”.

A escala é fundamentada por seis itens que medem o desempenho do indivíduo em actividades de auto-cuidado, os quais obedecem a uma hierarquia de complexidade crescente: alimentação, controle dos esfíncteres, transferência, capacidade para ir à casa de banho, capacidade para se vestir e capacidade de se higienizar. O formulário de avaliação dessas seis actividades possui três categorias de classificação: independente, parcialmente dependente ou totalmente dependente (Duarte, Andrade & Lebrão, 2007) (Anexo II). Assim, os idosos são classificados como independentes se desenvolvem cada uma das seis actividades sem supervisão, orientação ou qualquer tipo de auxílio directo. A dependência,

por seu lado, para cada uma das seis funções foi metodicamente determinada (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson e Jaffe, 1963). Assim sendo temos:

- a. A avaliação da actividade «banho» é realizada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao acto de esfregar-se em qualquer uma dessas situações. Nessa função, além do padronizado para todas as outras, também são considerados independentes os idosos que recebem algum auxílio para higienizar uma parte específica do corpo como, por exemplo, a região dorsal ou uma das extremidades. A designação de dependência parcial é feita aos idosos que recebem assistência para higienizar-se em mais do que uma parte do corpo ou necessitam de auxílio para entrar ou sair da banheira, e de dependência total para aqueles que não são capazes de higienizar-se sozinhos;
- b. Para avaliar a função «vestir-se» considera-se o acto de retirar as roupas do armário, bem como o acto de se vestir propriamente dito. Como roupas são compreendidas as roupas íntimas, roupas externas, fechos e cintos (adornos). Calçar sapatos foi excluído da avaliação. A designação de dependência é dada aos idosos que recebem alguma assistência pessoal ou que permanecem parcial ou totalmente despidos;
- c. A função «Ir à casa de banho» compreende o acto de ir à casa de banho para as eliminações (vesical e fecal), limpar os órgãos excretores e compor as suas próprias roupas. Os idosos considerados independentes podem ou não utilizar algum equipamento ou ajuda mecânica para desempenhar a função sem que isso altere a sua classificação. Dependentes são aqueles que recebem qualquer auxílio directo ou que não desempenham a função. Aqueles que utilizam arrastadeira ou urinol também são considerados dependentes.
- d. A função «transferência» é avaliada pelo desempenhado do idoso em sair da cama e sentar-se numa cadeira e vice-versa. Tal como na função anterior, o uso de equipamentos ou suporte mecânico não altera a classificação de independente para a função. Dependentes são os idosos que recebem qualquer auxílio em qualquer das transferências ou que não executam uma ou mais transferências;
- e. «Continência» refere-se ao acto inteiramente auto controlado de urinar ou evacuar. A dependência está relacionada com a presença de incontinência total ou parcial em qualquer das funções. Qualquer tipo de controlo externo como enemas, cateterismo urinário ou uso regular de fraldas classifica o idoso como dependente;
- f. A função «alimentação» relaciona-se ao acto de conduzir a comida do prato (ou similar) à boca. O acto de cortar os alimentos ou prepará-los está excluído da avaliação. Dependentes são os idosos que recebem qualquer assistência pessoal. Aqueles que não

se alimentam sem ajuda ou que utilizam sondas entéricas para se alimentar são considerados dependentes bem como os idosos que são nutridos por via parentérica (Duarte et al. 2007)

Partindo desse Formulário, Katz e Akpom em 1976 apresentam o Índice of Independence in Activities of Daily Living de Katz modificado (Anexo III) que é uma versão alterada da escala original. Na presente versão a classificação do Index é realizada pelo número de funções nas quais o indivíduo avaliado é dependente.

A caracterização funcional do idoso deve ser obtida pelo desempenho funcional do mesmo e não da sua capacidade para realizar a função, ou seja, “esta escala deve ser completada com base nas respostas fornecidas sobre a capacidade real de execução das tarefas” (Botelho, 2000, p. 27). É imprescindível de igual modo frisar que “a incapacidade é um processo dinâmico, ou seja, uma questão de grau e não um atributo que está claramente presente ou ausente” (Alves et al., 2008a, p.1204).

Outro factor não menos importante diz respeito a dúvidas que poderão surgir em relação às possíveis classificações nas actividades. No estudo elaborado por Lino et al., com o tema “Adaptação Transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária” e publicado em 2008 (pp. 107-108) foram analisadas e interpretadas algumas dúvidas pertinentes com o apoio do Dr. Katz. Assim temos:

- Um idoso que não se consegue vestir sozinho por dificuldade em alcançar a roupa que está numa prateleira alta é considerado dependente;
- Um idoso residente numa instituição de longa permanência que utiliza a cadeira de rodas sem travão e necessita de terceiros para segurá-la no momento da transferência é considerado dependente;
- Um idoso que se higieniza sozinho mas que por insegurança requer a presença de outra pessoa dentro da casa de banho, supervisionando-o, é considerado dependente;
- Um idoso com demência que mantém a continência urinária e fecal mas que urina em locais impróprios, como por exemplo na sala de estar, é considerado dependente;
- Um idoso colostomizado que é capaz de trocar e limpar o saco de colostomia sem ajuda é considerado independente;
- Um idoso que deve ser conduzido em cadeira de rodas para o banho mas que é capaz de se higienizar sozinho é considerado dependente.

Estes autores concluem ainda afirmando que o facto de ser independente pressupõe que o idoso é ser capaz de realizar a função sem supervisão (Lino et al., 2008).

4.1.5.1 Descrição do Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica

Esta é a Parte I do questionário e tem como objectivo avaliar as componentes sociais e demográficas. É composto por seis perguntas fechadas que inclui questões dicotómicas (perguntas 1, 3 e 6) e de escolha fixa (2, 4, 5). As escalas de medida utilizadas classificam-se em: nominal (perguntas 1, 3, 4 e 6), de intervalos (2) e ordinal (5).

É de salientar que na pergunta 3 é considerado meio “Urbano” o idoso cuja habitação está inserida num aldeamento, numa aldeia, vila ou cidade. Na pergunta 6 é incluída na resposta “Mora Acompanhado” o idoso que vive em Lar de Terceira Idade ou Residência Sénior. É excluída dessa resposta o idoso que está em situação de Centro de Dia, ou seja, para esse idoso é considerada a resposta “Mora Sozinho” (Anexo I).

4.1.5.2 Descrição do Questionário de Caracterização do Evento de Queda.

Esta é a Parte II do questionário que tem como objectivo caracterizar o Evento de queda. É constituído por quatro perguntas fechadas sendo uma questão dicotómica (3) e três questões filtro (1, 2, 4). A pergunta 1 tem duas alíneas, a pergunta 2 tem uma alínea e a pergunta 4 tem três alíneas. As escalas de medida utilizadas classificam-se em: nominal (perguntas 1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 3, 4 e 4.3), ordinal (4.1) e de intervalos (4.2).

Na pergunta 4 são incluídas apenas os Eventos de queda ocorridos a partir dos 65 anos de idade inclusive (Anexo I).

4.1.5.3 Descrição do Questionário de Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda.

Esta é a Parte III do questionário que tem como objectivo caracterizar os factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda. É constituído por onze perguntas sendo dez fechadas e uma aberta (pergunta 3). A pergunta 4 tem uma alínea, a 5 uma alínea, a 6 uma alínea, a 7 treze alíneas, a 8 nove alíneas e a 11 duas alíneas. O questionário apresenta duas questões de escolha fixa (1 e 2), quatro questões filtro (4, 5, 6 e 11), quatro dicotómicas (7 e respectivas alíneas, 8 e respectivas alíneas, 9 e 10). As escalas de medida utilizadas classificam-se em: nominal (perguntas 1, 2, 4, 4.1, 5, 5.1, 6, 6.1, 7 e respectivas alíneas, 8 e respectivas alíneas, 9, 10 e 11), ordinal (11.1 e 11.2) e de rácio (3).

É de salientar que na questão 7.2 é incluída a síndrome ansiosa, na 7.4 é incluída a Diabetes Mellitus tipo 1 (insulino-dependente) e a tipo 2 (não insulino-dependente). Na questão 7.10 é incluída a patologia infecção urinária que já teve e/ou que é recorrente. Na 7.11 englobam-se os problemas de coluna, nomeadamente, dor constante ou limitação funcional e as doenças do foro ortopédico como a doença de Paget. Na pergunta 9 é considerada alteração recente a medicação introduzida há menos de 1 mês ou há 1 mês inclusive. Na pergunta 10 são considerados medicamentos todos os fármacos administrados pelo idoso que tenham nomes comerciais diferentes, que sejam de caixas, frascos ou dispositivos também diferentes, ainda que pertençam ao mesmo grupo farmacológico (Anexo I).

4.1.5.4 Descrição do Instrumento de Avaliação das AVD (Índice de Katz)

O Formulário de Avaliação das Actividades de Vida Diárias é uma grelha constituída por seis itens que medem o desempenho do indivíduo em actividades de auto cuidado os quais obedecem a uma hierarquia de complexidade crescente: alimentação, controlo dos esfíncteres, transferência, capacidade para ir à casa de banho, capacidade para se vestir, e capacidade de se higienizar.

Assim, aquando do preenchimento do formulário teremos por ordem descendente as seguintes actividades: Banho, Vestir, Ir à casa de Banho, Transferência, Continência e Alimentação. Para cada área de funcionamento listada deve-se assinalar a descrição que melhor se aplica ao idoso. A palavra “assistência” significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal. O formulário de avaliação dessas seis actividades possui três categorias de classificação: independente, parcialmente dependente ou totalmente dependente que são caracterizadas de acordo com os factores estipulados por Katz e seus colaboradores, acima já descritos. Este instrumento é constituído por seis perguntas fechadas, todas elas de escolha fixa. As escalas de medida utilizadas classificam-se em ordinal (Anexo II).

Partindo do Formulário, o Índice of Independence in Activities of Daily Living de Katz modificado (1976) classifica o número de funções nas quais o indivíduo avaliado é dependente (Anexo III).

4.1.6 Pré-teste

O pré-teste não visa trazer nenhum resultado referente aos objectivos do estudo mas sim fazer uma avaliação do instrumento, visando garantir que este meça exactamente aquilo que se pretende medir (Gil, 1994).

Desde modo, para avaliarmos a fidelidade utilizámos o *alpha de Cronbach* no sentido de analisarmos a consistência interna do instrumento utilizado para avaliação das Actividades de Vida Diárias, neste caso, o Índice de Katz. Os índices de consistência interna variam entre 0,00 e 1,00 sendo que quanto maior o coeficiente de confiabilidade maior a correspondência. Quando esta é elevada significa que os diferentes elementos do teste medem o mesmo parâmetro (Polit & Hungler, 1995).

Após o tratamento dos dados no SPSS 17 (Statistical Package for the Social Sciences versão 17), obtivemos um valor de alfa total igual a 0,843 para a avaliação das AVD antes do Evento de queda e um valor de alfa total de 0,776 para a avaliação das AVD depois do Evento de queda e no momento da alta clínica.

Tendo em conta o defendido pelos autores Hill e Hill (2009) o valor obtido de alfa antes do Evento de queda ($\alpha_1 = 0,843$) indica que os itens da Escala utilizada apresentam boa correspondência sendo o seu valor calculado com base na média das intercorrelações de todos os itens do teste, ou seja, apresenta um nível de fidelidade bom. O valor obtido de alfa depois do Evento de queda e no momento da alta clínica ($\alpha_2 = 0,776$) significa que existe uma aceitável correspondência entre os itens do teste, ou seja, um nível de fidelidade razoável.

Neste âmbito, os resultados apresentados são concordantes com outros estudos como o realizado por Ciesla et al (1993) com α de 0,87, Harmin e Lindmark (1988) com α de 0,94 (cit. in Wallace & Shelkey, 2008). Também no estudo realizado por Lino et al., (2008) a adaptação da Escala de Katz indicou um valor de α que variou de 0,80 a 0,92 nos dois momentos em que consistia o estudo.

Analogamente, nesta fase de pré-teste e após aplicação de 30 questionários não coexistiu a necessidade de se procederem a alterações das questões deste instrumento. Em virtude dos resultados encontrados, da reacção e/ou das respostas dadas e da ausência de dúvidas apresentadas pelos inquiridos não foi necessário modificar ou adaptar o questionário.

4.1.7 Procedimentos éticos e legais

Dado que a investigação no domínio da saúde envolve o âmago dos seres humanos, torna-se de todo essencial assentar os procedimentos e as atitudes investigatórias em considerações éticas e legais. Independentemente da natureza do estudo ou dos aspectos estudados, os princípios éticos da beneficência, da autonomia e da equidade deverão ser respeitados e orientarão todo o desenvolvimento da investigação uma vez que a mesma deverá ser conduzida no respeito pelos direitos da pessoa. O investigador deve efectivamente basear-se no reconhecimento do valor absoluto da pessoa humana, respeitando os valores morais e culturais do indivíduo, bem como implementar o seu estudo com base na ideologia legal.

Assim, numa fase inicial foi efectuado o pedido por escrito à Instituição onde decorreu o estudo de investigação, ao CHBA, EPE tendo em vista o reconhecimento por parte de todos os responsáveis da Instituição (Anexo IV). A finalidade deste pedido foi dar a conhecer os objectivos do estudo, bem como da garantia do anonimato da apresentação e discussão dos resultados. Aos idosos foi analogamente fornecido o consentimento informado, explicado em que consistia o estudo, que a sua participação era de carácter voluntário e baseado no anonimato pois não estipulava dados relativamente à identificação. A recolha dos dados junto dos mesmos foi efectuada individualmente, em ambiente de privacidade, envolvendo quando possível a família e/ou pessoas significativas e sempre com a presença do autor do estudo (Anexo V).

4.1.8 Tratamento de dados

Os dados recolhidos foram submetidos ao tratamento estatístico, atitude esta fundamental na organização e análise da informação, bem como da apresentação, interpretação e discussão dos resultados.

Assim sendo, os dados obtidos na aplicação do questionário e do Índice de Katz foram processados e analisados através do programa SPSS 17.

Recorremos à análise da estatística descritiva através das medidas de tendência central, nomeadamente, o valor médio, a mediana e a moda, bem como medidas de curtose e de assimetria. No teste das hipóteses, devido ao facto da nossa amostra não seguir uma distribuição normal, recorremos ao Teste Wilcoxon para amostras emparelhadas (Hill & Hill, 2009).

4.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.2.1 Análise descritiva das variáveis Sócio-Demográficas

A população estudada com uma amostra total de 100 inquiridos é 78% do Sexo Feminino e 22% do Sexo Masculino.

Apresentam uma média de Idade de 3,24 em que 3 é a codificação da idade correspondente ao intervalo de 75-79 anos e 4 a codificação da idade correspondente a 80 ou mais anos. Assim, 14% da população estudada encontra-se na faixa etária dos 65 aos 79 anos, 10% na faixa dos 70 aos 74 anos, 14% na faixa dos 75 aos 79 anos e 62% apresenta idade igual ou superior aos 80 anos. Ainda que façamos a distinção por sexos observamos que tanto no sexo feminino como no sexo masculino a maior percentagem encontra-se na faixa etária dos 80 ou mais anos, ou seja, 64,1% do sexo feminino e 54,5% do sexo masculino.

No respeitante ao Estado Civil 58% da população é Viúva, 37% é Casada e/ou Vive em União de Facto, 4% é Solteira e apenas 1% é Divorciada e/ou Separada.

Em relação ao Local de Residência 63% vive em meio Urbano e 37% em meio Rural.

Em termos de Nível de Escolaridade 26% da população é Analfabeta, 37% da população cumpriu o Ensino Básico da 2ª à 4ª Classe, 24% cumpriu o Ensino Básico da 1ª à 2ª Classe, 8% realizou o 6º e 7º ano, 3% realizou o 3º, 4º e 5º anos, 1% realizou o 1º e 2º anos e 1% o Ensino Superior.

O Núcleo Familiar ficou caracterizado por 72% da população Morar Acompanhada (com família ou em Instituição e/ou Lar de Terceira Idade) e 28% Morar Sozinha.

4.2.2 Análise descritiva das variáveis de Caracterização do Evento de queda

Constatámos que 67% dos Eventos de queda ocorridos na população estudada sucedeu no Domicílio e/ou Lar de Terceira Idade onde o idoso reside, 29 % ocorreram na Rua e/ou Quintal e apenas 4% no Domicílio de Outrem.

Dos Eventos de queda ocorridos em ambiente interno da habitação verificámos que 43% foram em Casas sem escadas e/ou degraus, 23% foram em Casas com escadas e/ou degraus e 4% em Apartamentos com elevador. Não há registo de Evento de queda ocorrido em Apartamento sem elevador.

Relativamente à Divisão da Habitação em que ocorreu o Evento de queda observámos que 21% foi no Quarto, 14% na Casa de Banho, 12% na Cozinha, 11% no Corredor, 9% na Sala de Estar e 3% noutras Divisões.

Em relação ao Horário de ocorrência do Evento de queda podemos constatar que 70% foi de Dia e 30% foi de Noite. Dos 30% decorridos durante o período nocturno observámos que 25% desses Eventos de Queda se deu com Boa Iluminação e que apenas 5% com Má Iluminação.

Os dados mostram-nos que 84% dos idosos referem ter caído sozinhos e apenas 16% fazem referência à existência de obstáculos aquando do Evento de queda que incluem nomeadamente tapetes, animais de estimação, mobiliário, fios, entre outros obstáculos.

Em relação à existência de História de Evento de queda ocorrido anteriormente, antes do episódio actual que é o motivo do internamento, verificámos que 83% dos idosos referem já ter caído e 17% afirmam que nunca tinham caído antes. Desses 83% constatámos que 4% dos idosos caiu apenas uma vez, 19% duas vezes, 21% três vezes, 11% quatro vezes e 28% cinco ou mais vezes. Quando averiguámos o tempo decorrido desde o último Evento de queda (antes do episódio actual motivo do internamento) observamos que 5% caiu há menos de 1 mês, 8% caiu entre 1 mês a 6 meses, 21% de 6 meses a 1 ano e 49% caiu há mais de 1 ano. Dos Eventos de queda ocorridos anteriormente verificámos que 52% dos idosos não teve fractura e que, pelo contrário, 31% teve fractura.

4.2.3 Análise descritiva das variáveis de Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda

Os dados mostram-nos que em 44% dos idosos caíram por Desequilíbrio, 25% por Fraqueza Muscular, 22% por Tontura e/ou Vertigem, 4% porque Escorregou, 3% teve Sensação Iminente de Desmaio e 2% por outros motivos.

A média de tempo decorridos entre a última refeição ou ingestão de alimentos e a ocorrência do Evento de queda é de 153,65 minutos, pelo que em 22% dos casos decorreram 120 minutos, em 18% 60 minutos, em 15% 240 minutos, em 12% 180 minutos e em 9% dos casos 30 minutos.

Em relação ao uso de próteses visuais, nomeadamente óculos, verificámos que 51% dos idosos não utiliza óculos, contrapondo com 49% que utiliza. Dos 49% de idosos que utilizam óculos, 34% tinha-os no momento do Evento de queda e 15% não os tinha no momento do Evento de queda. No relativo ao uso de próteses auditivas constatámos que

98% dos idosos não usa próteses a contrabalançar com apenas 2% de idosos que utiliza aparelho auditivo e, inclusive, esses mesmos 2% de idosos referem que tinham as próteses auditivas no momento do Evento de queda.

Quanto às características do calçado que os idosos tinham no momento do Evento de queda pudemos constatar que em 47% dos casos era sapato todo fechado, em 19% calçado aberto no calcanhar, 19% usava chinelos e 15% dos idosos encontravam-se descalços. Em relação ao tipo de material do calçado verificamos que 80% era de sola de borracha, 3% de pele e 2% de outro material.

No respeitante a antecedentes pessoais de saúde e particularmente às patologias observamos que 66% dos idosos refere ter Hipertensão Arterial (HTA), 37% Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas de AVC ou de AIT), 30% Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartroses/Gota/Osteoporose), 26% Dislipidémia, 21% Diabetes Mellitus, 16% Problemas Pulmonares (Asma, Bronquite/DPOC) e também Demência/Depressão/Parkinson. Verificamos que apenas 6% apresenta Hipotensão Postural/Síndrome Vertiginoso/Tonturas, 4% Anemia e também Hipotireoidismo ou Hipertireoidismo, 3% Epilepsia e Incontinência/Urgência Urinária/Infecções Urinárias. Em 69% da população estudada existe conjuntamente outras Patologias.

Em relação à realidade Terapêutica verificamos que 94% da população estudada faz Medicação Domiciliária. Dessa 72% toma Anti-hipertensivos ou Diuréticos, 42% Antidislipidémico e/ou Vasodilatador, 33% Anticoagulantes e Antitrombóticos, 30% Ansiolíticos, Hipnóticos e Antipsicóticos, 19% Insulinas, Antidiabéticos Orais ou Glucagom, 15% Anti-arrítmicos ou Cardiotónicos, 14% Anti-inflamatórios não esteróides e 6% Antidepressivos. Não foram encontrados idosos que tomassem Anticolinérgicos.

Constatamos que no relativo a alterações recentes da medicação esta realidade ocorreu apenas em 4% dos idosos e que 59% dos idosos realizam a toma de cinco ou mais medicamentos concomitantes, ou seja, realizam Polifarmácia.

Verificamos que apenas 11% dos idosos consome álcool, dos quais 10% fá-lo apenas às refeições (Almoço e Jantar) e 1% fá-lo às refeições e fora das refeições. No respeitante à dose de álcool consumido, 10% refere consumir 1dl a cada toma e 1% refere consumir 2dl a cada toma.

4.2.4 Análise descritiva das variáveis do Formulário das Actividades de Vida Diárias (Índice de Katz)

Aquando da análise do índice de Katz que o idoso apresentava antes do Evento de queda observamos uma média de 0,19 onde 0 é a codificação da classificação de “Independente nas seis funções (banho, vestir-se, ir à casa de banho, transferência, continência e alimentação)” e 1 é a codificação da classificação “Independente em cinco funções e dependente numa função”. Os resultados apresentam um mínimo de 0 e um máximo de 3. Verificamos que 85% dos idosos era Independente nas seis funções, 12% Independente em cinco funções e dependente numa função, 2% Independente em quatro funções e dependente em duas funções e apenas 1% Independente em três funções e dependente em três funções.

Na análise do índice de Katz que o idoso apresenta após o Evento de queda e no momento da alta clínica observamos uma média de 4,84 em que 4 corresponde a “Independente em duas funções e dependente em quatro funções” e o 5 é a codificação de “Independente numa função e dependente em cinco funções”. Foi encontrado um mínimo de 2 e um máximo de 6. Verificamos que 41% dos idosos é Independente em duas funções e dependente em quatro funções, 30% é Independente numa função e dependente em cinco funções, 28% é Dependente para todas as funções e apenas 1% é Independente em quatro funções e dependente em duas funções.

4.2.5 Análise descritiva das relações entre variáveis Sócio-demográficas, variáveis de Caracterização do Evento de queda, variáveis de Caracterização dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de Queda e a Capacidade Funcional no momento da alta clínica.

Quando cruzadas as variáveis Idade e o Índice de Katz no momento da alta clínica observamos que a maior percentagem é de 25% e diz respeito à caracterização ter 80 ou mais anos de idade e ser Dependente para todas as funções.

Após o cruzamento das variáveis Núcleo Familiar e Índice de Katz no momento da alta clínica verificamos que a maior percentagem na componente Mora Sozinho diz respeito a 39,3% e corresponde a ser Independente numa função e dependente em cinco funções. Na componente Mora Acompanhado a percentagem mais alta diz respeito a 43,1% e corresponde a ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções.

Ao cruzar as variáveis Estado Civil e Índice de Katz no momento da alta Clínica observamos que a maior percentagem faz referência a ser Viúvo/a e ser Dependente para todas as funções (24%), seguindo-se o facto de ser Casado/União de Facto e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções.

Quando cruzadas as variáveis Escolaridade e Índice de Katz no momento da alta clínica verificamos que a maior percentagem (20%) diz respeito a ter a Escolaridade de 2ª à 4ª Classe e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções, seguindo-se o facto de ser Analfabeto e de ser Dependente para todas as funções (13%).

Perante a análise do cruzamento das variáveis Local de Residência e Índice de Katz no momento da alta clínica observamos que a maior percentagem (26%) reside no meio Urbano e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções, seguindo-se 21% que reside no meio Urbano e é Independente numa função e dependente em cinco funções. A caracterização de Dependente para todas as funções apresenta um valor de 15% para o meio Urbano e de 13% para o meio Rural.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade e o Índice de Katz no momento da alta clínica observamos que no sexo Feminino a liderança diz respeito à percentagem de 26,9% num count total de 78 e corresponde ao facto de ter 80 ou mais anos de idade e ser Dependente para todas as funções. Em relação ao sexo Masculino verificamos que a maior percentagem é de 22,7% num count total de 22 e diz respeito ao facto de ter 80 ou mais anos de idade e de ser Independente numa função e dependente em cinco funções.

Após o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e o Local de Residência verificamos que a maior percentagem de idosos do sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos vive no meio Urbano e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções (41,7% com count total de 12). O mesmo acontece à faixa etária dos 70 aos 74 anos (37,5% com count total de 8). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maior percentagem vive também em meio Urbano e o facto de ser independente em duas funções e dependente em quatro funções, bem como independente numa função e dependente em cinco funções apresentam identicamente a mesma percentagem, 25% (count total de 8). Na faixa etária dos 80 ou mais anos observamos analogamente que a maior percentagem vive em meio Rural e que são igualmente Independente em duas funções e dependente em quatro funções, Independente numa função e dependente em cinco funções e Dependente para todas as funções (22% em cada com count total de 50).

Quanto ao sexo masculino na análise da mesma relação de variáveis verificamos que na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a mesma percentagem (50% com count

total de 2) vive no meio Rural e no meio Urbano e são mutuamente Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos a maior percentagem vive no meio Urbano e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções, a mesma percentagem vive no meio Rural e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maioria, e identicamente com a mesma percentagem 33,3% (count total de 6), vive no meio Urbano e é mutuamente Independente em duas funções e dependente em quatro funções e Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos a percentagem mais alta (33,3%) vive no meio Urbano e é Independente numa função e dependente em cinco funções, seguindo-se os idosos que vivem em meio Rural e que são Dependentes para todas as funções (16,7%) num count total de 12.

Após análise do cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica com o Estado Civil verificamos que a maior percentagem de idosos do sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade é Casada e/ou vive em União de Facto e é classificado como Independente em duas funções e dependente em quatro funções (50% com count total de 12). O mesmo ocorre na faixa etária dos 70 aos 74 anos (50% com count total de 8). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos verificamos que a maior percentagem de idosas é Viúva e o valor está repartido de forma análoga entre três classificações (25% cada com count total de 8): Independente em duas funções e dependente em quatro funções, Independente numa função e dependente em cinco funções e Dependente para todas as funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos lidera com o valor mais alto (40% com count total de 50) a caracterização de Viúva e Dependente para todas as funções.

Relativamente ao sexo masculino verificamos que a faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade está repartida identicamente por Casado/União de Facto e Solteiro e que ambos apresentam a mesma percentagem na classificação da sua função em Independente em duas funções e dependentes em quatro funções (50% com count total de 2). A faixa etária dos 70 aos 74 anos apresenta apenas idosos Casados/União de Facto mas repartidos analogamente em dois grupos (50% cada com count total de 2) e que são: Independente em duas funções e dependente em quatro funções e Independente numa função e dependente em cinco funções. O mesmo acontece na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade e com as mesmas classificações nas funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos verificamos que a maior percentagem caracteriza-se como Casado/União de Facto e está dividida em dois grupos com a mesma percentagem a nível da função (25% cada com count total de 12),

pelo que termos: Independente numa função e dependente em cinco funções e Dependente para todas as funções.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e o Nível de Escolaridade verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos a maior percentagem (58,3% com count total de 12) caracteriza-se por ter o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos a maior percentagem (25% com count total de 8) é identicamente compartilhada por dois grupos que são mutuamente Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas um caracteriza-se pelo Analfabetismo e outro por ter o 6º e 7º ano. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade e com count total de 8 idosas a maior percentagem é compartilhada por três grupos: dois que têm o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe mas que por sua vez estão separados identicamente pela caracterização de “Independente em duas funções e dependente em quatro funções” e “Dependente para todas as funções” (25% cada); e um outro que se caracteriza pelo Ensino Básico 1ª à 2ª Classe e é Independente numa função e dependente em cinco funções (25%). Na faixa etária dos 80 ou mais anos a maior percentagem, 24% com count total de 50, é Analfabeta e Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos apenas temos idosos que têm o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe e que são Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções, ou seja, apenas 2 idosos. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos existem apenas idosos com o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe mas divididos por dois grupos com a mesma percentagem na função (50% cada com count total de 2), ou seja, Independente em duas funções e dependente em quatro funções e Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maior percentagem (33,3% com count total de 6) caracteriza-se por ter o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe e ser Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos a maior percentagem (25% com count total de 12) tem o Ensino Básico 2ª à 4ª Classe e é Independente numa função e dependente em cinco funções.

Perante o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e o Núcleo Familiar verificamos que o sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos apresenta a sua maior percentagem (66,7% com count total de 12) na categoria “Mora Acompanhada” e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos verificamos o mesmo pressuposto (50% com count total de 8). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade observamos que a maior percentagem (25% com count total de 8) é compartilhada analogamente por três grupos, ou seja, um que

“Mora Sozinha” e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções, outro caracterizado por “Mora Acompanhada” e é Independente numa função e dependente em cinco funções, e noutro que “Mora Acompanhada” e é Dependente para todas as funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos verificamos que a maior percentagem de idosas Mora Acompanhada e são Dependente para todas as funções (30% com count total de 50).

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade verificamos que apenas existem idosos que moram Acompanhados e que são igualmente Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções (count total de 2). Na faixa etária dos 70 aos 74 anos apenas existem idosos que moram Acompanhados e estes estão repartidos analogamente por dois grupos, ou seja, Independente em duas funções e dependente em quatro funções e Independente numa função e dependente em cinco funções (percentagem de 50% cada com count total de 2). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade verificamos exactamente o mesmo resultado (50% cada com count total de 6). A faixa etária dos 80 ou mais anos é a única que no sexo masculino apresenta idosos que vivem Sozinhos. A maior percentagem, no entanto, diz respeito a idosos que vivem Acompanhados e estão repartidos identicamente com a mesma percentagem por dois grupos conforme a função, ou seja, um é Independente numa função e dependente em cinco funções e outro é Dependente para todas as funções (25% cada com count de 12).

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e o Local da Queda verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a maior percentagem (41,7% com count total de 12) corresponde a queda no Domicílio/Lar de Terceira Idade e ao facto de ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade 25% dos caiu no Domicilio e/ou Lar e 25% caiu na Rua/Quintal e ambos os grupos são independente em duas funções e dependente em quatro funções (num count total de 8). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a mesma percentagem (25% com count total de 8) é compartilhada por três grupos que similarmente tiveram a queda no Domicilio/Lar. A diferenciá-los está que um se caracteriza por ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções, outro por ser Independente numa função e dependente em cinco funções e o outro por ser Dependente para todas as funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos observamos que a percentagem mais alta (38% com count total de 50) teve queda no Domicílio/Lar e é Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade temos dois grupos que compartilham a mesma percentagem (50% com count total de 2), que apresentam a caracterização Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas

divergem no local onde ocorreu a queda, um grupo apresenta como resultado o Domicílio/Lar e outro a Rua/Quintal. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade 50% caiu no Domicílio/Lar e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e 50% caiu na Rua/Quintal e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maior percentagem (50% com count total de 6) diz respeito à queda no Domicílio/Lar e ao facto de ser Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos a percentagem mais alta (33,3% com count total de 12) faz referência a queda no Domicílio/Lar e ao ser Independente numa função e dependente em cinco funções.

Após o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a História de queda anterior verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a maior percentagem (41,7% com count total de 12) diz respeito a existir História de queda anterior e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade verificamos o mesmo pressuposto com uma percentagem de 62,5% (count total de 8) e similarmente na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade com uma percentagem de 37,5% (count total de 8). Na faixa etária do 80 ou mais anos observamos que a percentagem mais alta 40% (count total de 50) diz respeito ao facto de existir História de queda anterior e de ser Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade observamos a percentagem de 50% (count total de 2) partilhada por dois grupos que são comumente Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas um tem História de queda anterior e o outro não. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade verificamos que 50% tem História de queda anterior e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e que 50% tem História de queda anterior e é Independente numa função e dependente em cinco funções, com count total de 2. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade observamos exactamente o pressuposto acima referido mas com uma percentagem de 33,3% e um count total de 6. Na faixa etária dos 80 ou mais anos de idade verificamos que a percentagem mais alta (33,3% com count total de 12) diz respeito à existência de História anterior de queda e da caracterização de Dependente para todas as funções.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a História de queda anterior tendo em conta o número de vezes que caiu, verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a percentagem mais elevada (25% com count total de 12) corresponde ao facto de não ter caído anteriormente (não ter História de queda anterior) e de ser Independente em duas

funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade a maior percentagem é compartilhada unanimemente por dois grupos ambos com 25% (count total de 8) que se caracterizam por ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas um tem História de queda anterior de duas vezes e outro tem história de queda de três vezes. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade, dentre as percentagens mais altas, observamos que 25% tem História anterior de queda de três vezes e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções; 25% tem História anterior de queda de três vezes e é Independente numa função e dependente em cinco funções; e 25% tem História de queda anterior de cinco ou mais vezes e é Dependente para todas as funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos o valor mais alto (22% com count de 50) diz respeito a História de queda anterior de cinco ou mais vezes e de ser Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade observamos que analogamente dois grupos compartilham o facto de serem Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções (50% cada um e com count total de 2) mas um não tem História de queda anterior e o outro tem História de queda anterior de duas vezes. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade constatamos que 50% tem História de queda anterior de duas vezes e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e que 50% tem História anterior de queda de 4 vezes e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade temos um count total de 6 dividido uniformemente por seis grupos comumente com uma percentagem de 16,7%. Assim observamos na caracterização do Independente em duas funções e dependente em quatro funções um grupo que não tem História de queda anterior, outro que tem História de queda anterior de duas vezes e outro com História de queda anterior de três vezes. Na caracterização do Independente numa função e dependente em cinco funções temos um grupo que não tem História de queda anterior, outro com História de queda anterior de três vezes e outro com História de queda anterior de cinco vezes ou mais. Na faixa etária dos 80 ou mais anos observamos uma percentagem destaque de 25% (count total de 12) para História de queda anterior de duas vezes e Dependente para todas as funções.

Perante o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a Existência de fracturas anteriores verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a maior percentagem (33,3% com count total de 12) faz referência a não ter tido fracturas anteriores (apesar de ter caído anteriormente) e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. O mesmo acontece na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade, com uma percentagem de 50% e com count total

de 8. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a percentagem mais alta (25% com count total de 8) é compartilhada por dois grupos que equitativamente não tiveram fracturas anteriores (apesar de terem tido História de queda anterior). Todavia, um grupo é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e o outro é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos constatamos a liderança de uma percentagem de 26% (count total de 50) para um grupo que não teve fractura anterior e de ser Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade coexistem dois grupos que são identicamente Independente em duas funções e dependente em quatro funções (50% cada grupo) mas que se distinguem porque um não caiu anteriormente (não tem História anterior de queda) e o outro não teve fracturas anteriormente (apesar de ter caído anteriormente). Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade 50% teve fractura anteriormente e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e 50% não teve fractura anteriormente e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade prevalecem, com o valor mais alto de percentagem de 33,3% e com count total de 6, dois grupos que unanimemente não tiveram fracturas anteriormente mas um dos grupos é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e o outro é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos lidera os 25% (count total de 12) correspondentes ao facto de ter tido fracturas anteriores e ser dependente para todas as funções.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a patologia Diabetes Mellitus (DM) verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a maior percentagem não tem a patologia em causa e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções (58,3% com count total de 12). O mesmo observamos na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade com uma percentagem de 50% e com um count total de 8. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maior percentagem (37,5% com count total de 8) não tem DM e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos verificamos que a maior percentagem (36% com count total de 50) analogamente não apresenta DM e é Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade observamos que existem apenas 2 casos e caracterizam-se por não ter a patologia e a nível da função serem Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções (100%). Na faixa etária dos 70 aos 74 anos a percentagem é compartilhada identicamente por dois grupos (50% com um count total de 2) que não apresentam DM mas um deles é Independente em duas

funções e dependente em quatro funções e o outro é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a percentagem mais alta (50% com count total de 6) não tem DM e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos 41,7% (percentagem mais elevada e com count total de 12) refere não ter DM e ser Independente numa função e dependente em cinco funções.

Após o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas de AVC e/ou de AIT (o idoso pode ter apenas uma das patologias ou mais que uma concomitantemente) verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a maior percentagem (66,7% com count total de 12) refere não a/as patologia /as e caracterizam-se em Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 79 anos de idade observamos que ocorre exactamente o mesmo que na faixa etária anterior com uma percentagem de 50% e analogamente na faixa etária dos 75 aos 79 anos com uma percentagem de 37,5% ambas as faixas com um count total de 8. Na faixa etária dos 80 ou mais anos verificamos que a percentagem mais alta (24%) faz referência ao facto de não ter esta (as) patologia (as) e de ser Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade há divisão idêntica por dois grupos (50% cada) referindo ter a (as) patologia (as) (Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas de AVC e/ou de AIT) e outro grupo que não tem, ambos caracterizam-se por ser Independente em duas funções e dependentes em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade observamos também a divisão idêntica por dois grupos (50% cada), que se caracterizam por não terem a (as) patologia (as) descritas mas um é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e outro é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a percentagem mais alta (50% com count total de 6) refere ter a (as) patologia (as) descrita (as) e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos verificamos que 25% (com count total de 12) tem a (as) patologia (as) referida (as) e é Independente numa função e dependente em cinco funções.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e a HTA verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a percentagem mais alta, de 41,7%, (count total de 12) faz referência a ter HTA e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade lidera a percentagem mais alta de 37,5% (count total de 8) que faz

referência a não ter HTA e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade 25% (percentagem mais elevada num count total de 8) é compartilhado por dois grupos, sendo que um deles tem HTA e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e o outro refere não ter HTA e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos, e dentro da percentagem mais elevada, também existem dois grupos que analogamente referem ter HTA (28% cada um num count total de 50) mas um é Independente numa função e dependente em cinco funções e o outro grupo é Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade verificamos que 50% (count total de 2) é partilhado identicamente por dois grupos que são Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas um grupo refere ter HTA e o outro refere não ter. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos 50% refere ter HTA e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e 50% refere não ter HTA e é Independente numa função e dependente em cinco funções (count total de 2). Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a percentagem mais alta é liderada pelos 50% (count total de 6) que tem HTA e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos e dentro das percentagens mais elevadas, 25% não tem HTA e é Independente numa função e dependente em cinco funções e 25% tem HTA e é Dependente para todas as funções num count total de 12.

Após o cruzamento das variáveis Sexo, Idade, o Índice de Katz no momento da alta clínica e as patologias Artrite/Osteartroses/Gota/Osteoporose (o idoso pode ter apenas uma das patologias ou mais que uma concomitantemente) verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a percentagem mais alta (50% com count total de 12) não tem a (as) patologia (as) descrita (as) e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções. O mesmo acontece na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade com uma percentagem de 50% num count total de 8. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade existem três grupos que apresentam a percentagem mais alta (25% com count total de 8): um deles tem a (as) patologia (as) acima descrita (as) e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções; outro tem a (as) respectiva (as) patologia (as) e é Independente numa função e dependente em cinco funções; e outro que não tem a (as) patologia (as) descrita (as) e é Dependente para todas as funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos a percentagem mais alta, de 28% (count total de 50), faz referência a idosos que não têm a (as) patologia (as) acima referida (as) e que são Dependentes para todas a funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade 100% (count total de 2) não tem a (as) patologia (as) referida (as) e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade 50% refere não ter a (as) patologia (as) descrita (as) e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Identicamente 50% não tem a (as) patologia (as) referida (as) e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a maior percentagem (33,3% com count total de 6) é compartilhada por dois grupos: um que não tem a (as) patologia (as) descrita (as) anteriormente e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e outro que tem a (as) patologia (as) apresentada (as) e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos de idade lidera no topo os 33,3% (com count total de 12) que caracteriza o facto de não ter a (as) patologia (as) apresentada (as) e ser Dependente para todas as funções.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade, a Existência de fracturas anteriores, o Índice de Katz no momento da alta Clínica e a toma de cinco ou mais medicamentos concomitantes (Polifarmácia) verificamos que no sexo feminino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade temos três grupos que compartilham com a mesma percentagem (33,3% com count de 3) a condição de não ter caído antes (sem História de queda anterior) e, portanto, sem Existência de fracturas anteriores e de ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Diferem entre eles o facto de um não tomar medicação, outro que realiza Polifarmácia e o outro grupo que não realiza Polifarmácia. No mesmo sexo, na mesma faixa etária e enquadrado no facto de Existir história de fracturas anteriores, quatro grupos compartilham a percentagem de 25% (count de 4). Um dos grupos realiza Polifarmácia e é Independente em quatro funções e dependente em duas funções; dois são Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções mas um realiza Polifarmácia e outro não; outro é Independente numa função e dependente em cinco funções e não realiza Polifarmácia. No mesmo sexo, na mesma faixa etária e enquadrado no facto de não Existir fracturas anteriores a percentagem mais alta (60% com count de 5) faz referência a não realizar Polifarmácia e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 74 anos de idade, com História de fracturas anteriores e com count de 2, 50% não toma medicação e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e 50% não realiza Polifarmácia e é Independente numa função e dependente em cinco funções. No mesmo sexo, na mesma faixa etária e enquadrado no facto de não Existir fracturas anteriores a percentagem de destaque (33,3% com count de 6) realiza Polifarmácia e é Independente numa função e dependente em cinco

funções. Na faixa etária dos 75 aos 74 anos de idade e com História de fracturas anterior temos três grupos diferentes analogamente com 33,3% (count total de 3): um realiza Polifarmácia e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções; outro não realiza Polifarmácia e é Independente numa função e dependente em cinco funções; e outro realiza Polifarmácia e é Dependente para todas as funções. No mesmo sexo, mesma faixa etária e enquadrado no facto de não Existir fracturas anteriores as percentagens mais altas (40% com count total de 5) são lideradas por dois grupos: um não realiza Polifarmácia e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e outro realiza Polifarmácia e é Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos de idade e dentro da condição de não ter caído antes temos cinco grupos diferentes comumente com uma percentagem de 20% (com count total de 5): um que é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e realiza Polifarmácia; outro que também é Independente em duas funções e dependente em quatro funções mas que não realiza Polifarmácia; um terceiro que é Independente numa função e dependente em cinco funções e realiza Polifarmácia; outro que é Independente numa função e dependente em cinco funções mas não realiza Polifarmácia; e um último que realiza Polifarmácia e é Dependente para todas as funções. No mesmo sexo, na mesma faixa etária e enquadrado na condição de Existir fracturas anteriores a percentagem mais elevada (23,5% com count total de 12) é compartilhada igualmente por dois grupos: um que realiza Polifarmácia e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e outro que não realiza Polifarmácia e é Dependente para todas as funções. No mesmo sexo, na mesma faixa etária e enquadrado na condição de não Existir fracturas anteriores a percentagem de destaque é de 39,3% (num count total de 28) e diz respeito ao facto de realizar Polifarmácia e ser Dependente para todas as funções.

No sexo masculino e na faixa etária dos 65 aos 69 anos de idade a condição de não ter caído antes apresenta uma percentagem de 100% (count total de 1) juntamente com a condição de não realizar Polifarmácia e de ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Também, no mesmo sexo e na mesma faixa etária mas na condição de não Existir fracturas anteriores observamos identicamente uma percentagem de 100% (count total de 1) juntamente com a condição de não realizar Polifarmácia e de ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 70 aos 79 anos de idade e na condição de Existir fracturas anteriores verificamos uma percentagem de 100% (count total de 1) para o facto de realizar Polifarmácia e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na condição de não Existir fracturas anteriores, no mesmo sexo e faixa etária, observamos 100% (count total

de 1) caracterizado por não realizar Polifarmácia e ser Independente numa função e dependente em cinco funções. Na faixa etária dos 75 aos 79 anos de idade a condição de não ter caído antes é compartilhada por dois grupos (50% cada com um count total de 2), em que ambos realizam Polifarmácia mas um é Independente em duas funções e dependente em quatro funções e outro é Independente numa função e dependente em cinco funções. A condição de não Existir fracturas anteriores apresenta como destaque uma percentagem de 50% (count total de 4) que caracteriza o facto de realizar Polifarmácia e de ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções. Na faixa etária dos 80 ou mais anos de idade e com um count total de 4 temos quatro grupos que compartilham percentualmente o mesmo valor (25%). Dois dos grupos caracterizam-se por serem Independentes em duas funções e dependentes em quatro funções mas um realiza Polifarmácia e o outro não; os outros dois grupos compõem a condição de serem Independentes numa função e dependentes em cinco funções mas um não toma medicação e o outro realiza Polifarmácia. Dentro da condição de Existir fracturas anteriores, no mesmo sexo e na mesma faixa etária, a percentagem mais alta (60% com count total de 5) caracteriza-se por realizar Polifarmácia e ser Dependente para todas as funções. A condição de não Existir fracturas anteriores é partilhada por três grupos: um que não realiza Polifarmácia e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções; outro que realiza Polifarmácia e é Independente numa função e dependente em cinco funções; e outro que realiza Polifarmácia e é Dependente para todas as funções.

4.2.6 Análise das Hipóteses formuladas

Antes de analisar as hipóteses formuladas foi realizada análise da normalidade da variável dependente. Dados os pressupostos apresentados pela aplicação das técnicas paramétricas, nomeadamente, que “no Universo (e numa amostra retirada do Universo), os valores de uma variável têm uma distribuição normal” e que os valores de uma variável são medidos numa escala de intervalo ou de rácio, procedeu-se então à avaliação desses requisitos. (Hill & Hill, 2009, p.195)

Realizada a avaliação da normalidade da distribuição da variável dependente (Índice de Katz) antes do Evento de queda, constatamos que possivelmente não haverá normalidade pela visualização do histograma uma vez que a curva não apresenta uma distribuição normal. Pela visualização dos gráficos Q-Q Plot verifica-se que os pontos não se situam sobre uma recta, ou seja, não é perfeitamente linear e pelo gráfico Detrended

Normal Q-Q Plot verificamos que os pontos não se situam à volta da recta $y = 0$ o que nos sugere que poderá não existir normalidade de distribuição. Pela aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov observamos um valor de p (Sig.) baixo, ou seja, ($p = 0,001$) pelo que se rejeita a hipótese da distribuição adequadamente normal.

Relativamente à avaliação da normalidade da distribuição da variável dependente (Índice de Katz) no momento da alta clínica constatamos pela visualização do histograma, dos gráficos Q-Q Plot e do Detrended Normal Q-Q Plot que possivelmente também não haverá uma distribuição normal. Pela aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov observamos um valor de p (Sig.) baixo, ou seja, ($p = 0,001$) pelo que se rejeita a hipótese da distribuição adequadamente normal.

Perante os dados apresentados todos os seguintes testes estatísticos foram realizados usando as técnicas não paramétricas.

Com a finalidade de percebermos a comparação existente entre a capacidade funcional apresentada pelo idoso antes do evento de queda e a capacidade funcional apresentada após o Evento de queda e no momento da alta clínica, manifestada pela realização das Actividades de Vida Diárias (Índice de Katz) foi aplicada a estatística indutiva seccionada para cada actividade pelo que teremos: Banho antes e Banho depois (A1-D1); Vestir antes e Vestir depois (A2-D2); Ir à casa de banho antes e Ir à casa de banho depois (A3-D3); Transferência antes e Transferência depois (A4-D4); Continência antes e Continência depois (A5-D5) e Alimentação antes e Alimentação depois (A6-D6). Assim, com o objectivo de avaliar a diferença existente no nível de dependência existente nos idosos entre os dois momentos (pré e pós queda) manifestada nas AVD foi aplicado o Wilcoxon Signed Ranks Test ou Teste Wilcoxon para amostras emparelhadas.

Para a aplicação dos respectivos testes foi utilizado um nível de significância de $\alpha = 0,05$.

Hipótese 1 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Banho antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Banho depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

Para avaliação desta hipótese e após aplicação do Teste Wilcoxon, constatámos um valor de $Z = -9,297$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Banho.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Banho verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes, ou seja, os idosos

ficaram mais dependentes na AVD Banho após o Evento de queda. O mesmo observamos nos valores de mínimo e máximo.

Quadro 8 – Estatística Descritiva da AVD Banho

	Média	Mínimo	Máximo
Banho Antes – A1	1,10	1	2
Banho Depois – D1	2,90	2	3

1 - Não recebe assistência; 2 - Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo; 3 - Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Banho verificamos que o Rank Positivo tem um valor de 100, ou seja, todos os idosos aumentaram a sua dependência na AVD Banho após o Evento de queda.

Quadro 9 – Ranks da AVD Banho

Banho ² – Banho ¹		N
	Ranks Negativos	0 ^a
	Ranks Positivos	100 ^b
	Ties	0 ^c
	Total	100

(a. Banho² < Banho¹; b. Banho² > Banho¹; c. Banho² = Banho¹)

Hipótese 2 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Vestir antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Vestir depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

Após aplicação do teste observámos um valor de $Z = -9,297$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Vestir.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Vestir verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes, ou seja, os idosos ficaram mais dependentes na AVD Vestir após o Evento de queda. O mesmo observamos nos valores de mínimo e máximo.

Quadro 10 – Estatística Descritiva da AVD Vestir

	Média	Mínimo	Máximo
Vestir Antes – A2	1,07	1	2
Vestir Depois – D2	2,87	2	3

1- Apanha as roupas e veste-se completamente sem assistência; 2 - Apanha as roupas e veste-se sem assistência; 3 - Recebe assistência para apanhar as roupas ou para se vestir.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Vestir verificamos que o Rank Positivo tem um valor de 100, ou seja, todos os idosos aumentaram a sua dependência na AVD Vestir após o Evento de queda.

Quadro 11 – Ranks da AVD Vestir

Vestir ² – Vestir ¹		N
	Ranks Negativos	0 ^a
	Ranks Positivos	100 ^b
	Ties	0 ^c
	Total	100

(a. Vestir² < Vestir¹; b. Vestir² > Vestir¹; c. Vestir² = Vestir¹)

Hipótese 3 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Ir à casa de banho antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Ir à casa de banho depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

O teste aplicado apresenta um valor de $Z = - 8,895$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Ir à casa de banho.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Ir à casa de banho verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes, ou seja, os idosos ficaram mais dependentes na AVD Ir à casa de banho após o Evento de queda.

Quadro 12 – Estatística Descritiva da AVD Ir à casa de banho.

	Média	Mínimo	Máximo
Ir à casa de banho Antes – A3	1,03	1	2
Ir à casa de banho Depois – D3	2,35	1	3

1 – Vai à casa de banho, higieniza-se e veste-se após as eliminações sem assistência; 2- Recebe assistência para ir à casa de banho ou para se higienizar ou para se vestir após as eliminações; 3 – Não vai à casa de banho.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Ir à casa de banho verificamos que o Rank Positivo tem um valor de 97, ou seja, a maioria dos idosos (N=97) aumentaram a sua dependência na AVD Ir à casa de banho após o Evento de queda e apenas 3 mantiveram o nível de dependência.

Quadro 13 – Ranks da AVD Ir à casa de banho

Ir à casa de banho ² – Ir à casa de banho ¹		N
	Ranks Negativos	0 ^a
	Ranks Positivos	97 ^b
	Ties	3 ^c
	Total	100

(a. Ir à casa de banho² < Ir à casa de banho¹; b. Ir à casa de banho² > Ir à casa de banho¹; c. Ir à casa de banho² = Ir à casa de banho¹)

Hipótese 4 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Transferência antes do Evento de Queda e dos valores médios da AVD Transferência depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

Mediante aplicação do teste verificamos um valor de $Z = -9,003$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Transferência.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Transferência verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes, ou seja, os idosos ficaram mais dependentes na AVD Transferência após o Evento de queda.

Quadro 14 – Estatística Descritiva da AVD Transferência

	Média	Mínimo	Máximo
Transferência Antes – A4	1,03	1	2
Transferência Depois – D4	2,27	1	3

1 – Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência; 2- Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio; 3 – Não sai da cama.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Transferência verificamos que o Rank Positivo tem um valor de 97, ou seja, a grande maioria dos idosos (N=97) aumentaram a sua dependência na AVD Transferência após o Evento de queda e apenas 3 mantiveram o nível de dependência.

Quadro 15 – Ranks da AVD Transferência

Transferência ² – Transferência ¹		N
	Ranks Negativos	0 ^a
	Ranks Positivos	97 ^b
	Ties	3 ^c
	Total	100

(a. Transferência² < Transferência¹; b. Transferência² > Transferência¹; c. Transferência² = Transferência¹)

Hipótese 5 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Continência antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Continência depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

O teste aplicado apresenta um valor de $Z = -5,963$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Continência.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Continência verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes ainda que essa diferença seja ténue, ou seja, os idosos ficaram ligeiramente mais dependentes na AVD Continência após o Evento de queda.

Quadro 16 – Estatística Descritiva da AVD Continência

	Média	Mínimo	Máximo
Continência Antes – A5	1,15	1	2
Continência Depois – D5	1,83	1	3

1 – Tem controlo sobre as funções de urinar e evacuar; 2- Tem incontinência ocasional; 3 – Necessita de supervisão para controlar as eliminações, utiliza sonda vesical ou é incontinente.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Continência verificamos que o valor Ties apresentado é de 54, ou seja, a maioria dos idosos (N=54) mantiveram o nível de dependência da AVD Continência. Observamos que o Rank Positivo tem um valor de 45, ou seja, 45 inquiridos aumentou o nível de dependência e que apenas 1 melhorou o nível de dependência da AVD Continência (valor Rank Negativo).

Quadro 17 – Ranks da AVD Continência

	N	
Continência ² - Continência ¹	Ranks Negativos	1 ^a
	Ranks Positivos	45 ^b
	Ties	54 ^c
	Total	100

(a. Continência² < Continência¹; b. Continência² > Continência¹; c. Continência² = Continência¹)

Hipótese 6 – Nos idosos existe diferença entre os valores médios apresentados pela AVD Alimentação antes do Evento de queda e dos valores médios da AVD Alimentação depois do Evento de queda (no momento da alta clínica).

Após aplicação do teste conjecturado para avaliação da hipótese presenciamos um valor de $Z = -7,680$ e de $p = 0,001$ pelo que se aceita a hipótese geral, ou seja, há diferença entre os valores médios do antes e do depois apresentados pela AVD Continência.

Após observação dos valores da Estatística Descritiva da AVD Alimentação verificamos que a média dos valores apresentados por esta actividade depois do Evento de queda (no momento da alta clínica) é superior à apresentada pelos valores do antes, ou seja, os idosos ficaram mais dependentes na AVD Alimentação após o Evento de queda.

Quadro 18 – Estatística Descritiva da AVD Alimentação

	Média	Mínimo	Máximo
Alimentação Antes – A6	1,03	1	2
Alimentação Depois – D6	2,07	1	3

1 – Alimenta-se sem assistência; 2- Alimenta-se sem assistência excepto para cortar carne ou para barrar o pão; 3 – Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente.

Quando observamos a Tabela de Ranks da AVD Alimentação verificamos que o Rank Positivo tem um valor de 73, ou seja, a maioria dos idosos (N=73) aumentaram o nível de dependência da AVD Alimentação e apenas 27 inquiridos mantiveram o nível de dependência da AVD Continência.

Quadro 19 – Ranks da AVD Alimentação

Alimentação ² – Alimentação ¹		N
	Ranks Negativos	0 ^a
	Ranks Positivos	73 ^b
	Ties	27 ^c
	Total	100

(a. Alimentação² <Alimentação¹; b. Alimentação² > Alimentação¹; c. Alimentação² = Alimentação¹)

Perante os dados apresentados verificamos que as AVD que mais aumentaram o nível de dependência foram respectivamente o Banho e o Vestir, com Rank Positivo de 100, ou seja, a totalidade dos inquiridos; seguindo-se as AVD Ir à casa de banho e Transferência com Rank Positivo de 97, pelo que apenas 3 mantiveram o nível de dependência nestas AVD. A AVD Alimentação apesar de ter aumentado o valor de dependência depois do Evento de queda na maioria dos inquiridos apresenta um valor de 27 inquiridos para o mesmo nível de dependência antes e depois do Evento de queda. A AVD Continência foi a única que maioritariamente apresentou o mesmo nível de dependência antes e depois do Evento de queda com valor de Ties de 54.

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pretendemos neste ponto do trabalho confrontar os resultados encontrados no presente estudo com a realidade de outros estudos e investigadores. A discussão dos resultados seguirá a mesma estrutura já ostentada na apresentação dos mesmos.

Perante os valores apresentados constatamos que a população estudada é caracterizada Sócio e Demograficamente por ser do sexo feminino, enquadrar-se na faixa etária dos 80 ou mais anos de idade, ser Viúva/o, viver no Meio Urbano, ter o Ensino Básico da 2^a à 4^a Classe e Morar Acompanhada/o pela família ou por outrem em Instituição e/ou Lar de Terceira Idade.

Os valores encontrados relativamente à predominância do sexo feminino são conducentes com a grande maioria dos estudos, tais como os realizados em Portugal por Carvalho, Pinto e Mota (2007), Sousa, Galante e Figueiredo (2003), Almeida (2008) e Araújo et al. (2008). Identicamente outros estudos Internacionais apresentam o mesmo achado tal como o realizado por Ricci, Kubota e Cordeiro (2005), Nakatani, Silva, Bachion, e Nunes, (2009), Fiedler e Peres (2008), Maciel e Guerra (2007), Alves et al. (2007), Siqueira et al. (2007), Barbosa e Nascimento (2001), Giacomini et al. (2008), Jahana e Diogo (2007), Manton (1988), Campbell, Spears e Borrie (1990), Vellas, Wayne, Garry, Baumgartner (1997b), Brill, Macera, Davis e Gordon (2000) e Guccione et al. (1994). Contrariamente, no estudo realizado por Tromp, Smit, Deeg, Bouter e Lips (1998) a amostra da população estudada inclui semelhante número de homens e mulheres.

A grande maioria dos inquiridos insere-se numa faixa etária elevada, ou seja, na faixa etária dos 80 ou mais anos, enquadrando-se este fenómeno nos dados demográficos do país. Segundo o INE (2002a) entre 1960 e 2001 a taxa média de crescimento anual da população com 65 e mais anos foi de 2,2%. Dentro da própria população idosa verificou-se que ao grupo com 75 e mais anos correspondeu uma taxa média de crescimento anual de 2,7% e ao grupo com 85 e mais anos correspondeu uma taxa de 3,5%. Constata-se então que houve um ritmo de crescimento marcadamente mais elevado entre a população mais idosa, ou seja, estamos perante um envelhecimento da própria população idosa. De facto, entre 1960 e 2000 a proporção da população com 75 e mais anos passou de 2,7% para 6,7% do total da população e a população com 85 e mais anos aumentou de 0,4% para 1,5% no mesmo período. Em contrapartida, segundo Carrilho e Gonçalves (2006) a

população jovem diminui a um ritmo médio de 1% ao ano a par da população idosa que regista taxas de crescimento anual de 2,1%.

Este fenómeno foi igualmente registado em vários estudos tais como os realizados em Portugal por Sousa et al. (2003) em que a maioria dos inquiridos enquadra-se na faixa etária dos 77-79 anos; por Almeida (2008) que regista maior predominância no escalão etário dos 75-84 anos; por Carvalho et al. (2007) que assinala uma idade média de 77,5 anos e por Araújo et al. (2008) que encontra uma média etária de 77,7 anos. Também nos estudos desenvolvidos no Brasil por Maciel e Guerra (2007) a grande maioria dos inquiridos apresenta idade acima dos 75 anos, no estudo de Barbosa e Nascimento (2001) a maior predominância registou-se na faixa etária de 76 e mais anos e no estudo de Jahana e Diogo (2007) fixou-se na faixa etária dos 80 ou mais anos. No estudo de Moreira Costa, Felipe e Caldas (2007) a média da idade dos idosos com ocorrência de Evento queda foi de 79,2 anos e no de Benedetti et al. (2008) os idosos que mais sofreram Eventos de queda encontra-se na faixa etária dos 70 aos 79 anos de idade. Neste sentido a EUNESE (2008) defende que em relação ao Evento de queda 50% das pessoas com mais de 80 anos de idade caem todos os anos comparativamente aos 25% que se registam nas pessoas com 65 ou mais anos. Este facto também é defendido por American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention (2001).

Em relação ao Estado Civil observamos que a grande maioria da população inquirida é Viúva/o. Este facto também é constatado nos estudos de Almeida (2008); Ricci et al. (2005); Siqueira et al. (2007) e Moreira et al. (2007).

No presente estudo a população estudada é caracterizada por ter baixo nível escolar, ou seja, a escolaridade da 2ª à 4ª Classe (37%), seguindo-se do Analfabetismo com 26% e o Ensino Básico da 1ª à 2ª Classe com 24%. Este achado é conducente com os resultados encontrados em vários estudos. De facto, Almeida (2008) chegou à mesma conclusão ao estudar a população residente em quatro instituições Portuguesas de terceira idade. Concluiu, baseado no Internacional Standart Classificacion of Education (níveis de instrução utilizadas pelas Nações Unidas) que em três das instituições estudadas as percentagens mais altas enquadravam-se no ISCED 0 e que apenas uma no ISCED 1. O nível 0 corresponde à educação pré-escolar e à não frequência escolar e o nível 1 corresponde a 1º e 2º ciclo do ensino básico. Também Sousa et al. (2003) ao estudarem 1.665 idosos portugueses verificaram que 42% tem como habilitações a 4ª Classe e 12% nunca frequentou a escola. Analogamente Araújo et al. (2008) advertem, após estudarem 225 idosos Portugueses não institucionalizados, que os inquiridos apresentam baixo nível

de escolaridade. Este facto é corroborado pelos dados do Inquérito ao Emprego realizado em 2001 e ilustrado pelo INE (2002a) que aferem que mais de metade da população idosa portuguesa (55,1%) não apresentava qualquer nível de instrução, ou seja, enquadrava-se no nível 0 do ISCED, seguindo-se então o nível 1 com uma percentagem de 37,0%. Perante estes números empreende-se que a população idosa portuguesa apresenta baixos níveis de instrução.

O mesmo pressuposto apresentam os estudos realizados no Brasil por Fiedler e Peres (2008), Siqueira et al. (2007), Jahana e Diogo (2007), Moreira et al (2007) e por Giacomini et al. (2008).

No presente estudo a grande maioria da população inquirida mora acompanhada e esta evidência verifica-se analogamente noutros estudos. Assim, no estudo realizado por Sousa et al. (2003) a 1.354 idosos portugueses observou-se que 65,9% vive com a família e apenas 21,2% vive sozinho. Também Araújo et al. (2008) ao estudarem 225 idosos Portugueses não institucionalizados encontraram apenas 40 a viverem sozinhos. O mesmo foi demonstrado no estudo de Tromp et al. (1998) com uma amostra de 1.469 idosos, de Fiedler e Peres (2008) com uma amostra de 345 inquiridos, de Nakatani et al. (2009) com uma amostra de 105 inquiridos e no estudo de Jahana e Diogo (2007) com 73 idosos.

Relativamente ao Evento de queda constatamos que o mesmo ocorreu maioritariamente no interior da habitação (onde o idoso reside), em habitação sem escadas e/ou degraus, no quarto, durante o dia, que os idosos caíram sozinhos e não por factores externos, que relatam história de queda anterior, referem já ter caído cinco ou mais vezes, sendo a última ocorrência há mais de um ano e sem registo de fractura.

Os dados encontrados na caracterização do Evento de queda não foram sustentados por dados portugueses por não encontrarmos estudos, ensaios ou bibliografia correspondentes. O facto do Evento de queda ter ocorrido maioritariamente no domicílio, ou seja, na habitação ao invés de no meio exterior e/ou quintal, é conducente com a bibliografia encontrada. De facto a Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) afirma que na Inglaterra e no País de Gales a maioria das quedas ocorrem no domicílio e, acrescentam inclusive, que mais de 85% dessas quedas fatais são com pessoas com idade superior a 65 anos. Também Brito e Costa (2001) defendem que a grande maioria dos estudos demonstram que as quedas em idosos ocorrem predominantemente dentro da habitação e mais frequentemente no quarto, ao descer e a subir escadas e na sala de estar. Analogamente este achado foi evidenciado nos estudos

realizados no Brasil por Jahana e Diogo (2007), por Fabrício et al. (2004), por Ribeiro et al. (2008) e por Carvalhaes et al. (1998, cit in Jahana & Diogo, 2007).

Contrariamente, a WHO (2008) adverte que 56% das quedas ocorrem fora da habitação sendo, por exemplo, no quintal, na rua ou num lugar público. Além disso, as quedas que ocorrem dentro de casa acontecem com maior frequência nos quartos, cozinha e sala de estar e poucas ocorrem no banheiro, em escadas, cadeiras e/ou bancos. Este facto é conducente com os dados encontrados no presente estudo dada a maior prevalência do Evento de queda na divisão “quarto” e ter sido predominantemente sem escadas. Também Lord, Ward, Williams e Anstey (1993) advertem que 56% das quedas ocorrem fora de casa (Lord, Sherrington & Menz, 2001). Similarmente a mesma conclusão foi registada pelo estudo desenvolvido por Berg, Alessio, Mills e Tong (1997) em que 52% das quedas decorreram fora da habitação, bem como no estudo realizado em Hong Kong por Chu, Chi, Chiu (2007) com uma percentagem de 53% para o mesmo.

Porém há um factor relevante apontado pela WHO (2008) que relacionada o local da queda com a idade. Assim sendo, as quedas que ocorrem fora de casa verificam-se em idosos com menos de 75 anos o que sugere que eles são mais activos, ao passo que as quedas que ocorrem dentro de casa são geralmente em idosos com idade superior a 75 anos e menos activos. Seguindo esta ideologia há enquadramento com os dados encontrados no presente estudo dado que a maioria dos inquiridos apresenta uma idade superior a 75 anos e caíram no interior da habitação apesar de se verificar, no entanto, que a maioria dos idosos era independente nas AVD, o que não invalida o idoso ser mais ou menos activo e/ou ter medo de cair e possivelmente por esse motivo limitar as idas ao exterior da habitação.

Verificámos que o Evento de queda neste estudo caracteriza-se por ter ocorrido maioritariamente de dia. Porém, esta variável não foi encontrada em nenhum estudo e/ou bibliografia portuguesa. Uma das justificações apontadas para o facto de os idosos caírem com acrescida predominância durante o dia remete-nos hipoteticamente para a maior actividade desenvolvida pelo idoso durante o período diurno e, por isso, a maior probabilidade de ocorrerem acidentes deste tipo, ideologia esta similarmente defendida por Overstall (1992). Também no estudo realizado por Berg et al. (1997) constatou-se que a maioria das quedas sucederam-se no período da tarde e a WHO (2008) adverte ainda que a maior parte das quedas ocorre durante o dia, contrapondo com apenas 20% daquelas que ocorrem à noite. A WHO adianta ainda que destas quedas nocturnas a grande parte verifica-se entre as 21:00 e as 07:00, possivelmente devido à ida do idoso à casa de banho.

Analogamente o estudo de Jahana e Diogo (2007) realizado no Brasil constatou que os idosos caíram predominantemente durante o dia.

No relativo aos factores extrínsecos os autores defendem que os mesmos ganham ênfase num risco acrescido ao Evento de queda. No presente estudo constatámos que a maior percentagem de idosos caiu sozinho, ou seja, sem interferência dos factores ambientais e/ou físicos e que utilizavam sapato todo fechado e com sola de borracha, características estas estandardizadas na prevenção de quedas. A iluminação inadequada, superfícies escorregadias, tapetes soltos ou com dobras, fios e mobílias que estão no caminho, degraus e/ou escadas, prateleiras excessivamente altas ou baixas e calçado inadequado são alguns dos factores apontados e defendidos como potencialmente ofensivos ao Evento de queda (Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination, 1996; American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention, 2001; Pereira et al., 2001; WHO, 2007, 2008; Júnior & Paula, 2008; EUNESE, 2008).

A importância atribuída aos factores externos é então evidenciada por Rubenstein e Josephson (1996) citados no estudo de Masud e Morris (2001). De facto, ao descreverem sumariamente as causas mais prováveis das quedas ocorridas em idosos advertidas por doze estudos destacam as relacionadas com o meio ambiente. Também Chu et al. (2007) constataram no estudo realizado em Hong Kong que no momento da queda o risco ambiental foi relatado pela maioria dos idosos estudados, os quais referiram nomeadamente a existência de piso molhado e/ou escorregadio, pisos irregulares e a presença de obstáculos no caminho. Analogamente os estudos desenvolvidos por Jahana e Diogo (2007) e por Fabrício et al. (2004) demonstram que a causa ambiental, ou seja, as condições físicas do meio envolvente, é responsável pela grande percentagem de ocorrência de quedas.

Em relação ao facto da maioria dos idosos referirem história de queda anterior e associação com quedas recorrentes não foram encontrados em estudos portugueses. Neste âmbito, o Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996) adverte, após terem sido identificados 36 estudos, que a grande maioria estudou pessoas sem história de queda anterior e realçam que dos estudos identificados para a prevenção de quedas poucos são realizados no Reino Unido sendo, ao invés, maioritariamente Americanos.

Num estudo desenvolvido por Tromp et al. (1998), constatou-se que a história de queda isolada resulta principalmente de causas extrínsecas ao passo que quedas recorrentes estão possivelmente associadas a causas intrínsecas. De facto, no presente estudo a grande

maioria dos inquiridos refere história de queda recorrente e ter caído sozinho, ou seja, sem influência de factores externos e/ou do ambiente. Os resultados do estudo de Ruthazer e Lipsitz (1993) indicam que uma história de queda é preditiva de futuras quedas em idosos, similarmemente ao encontrado no presente estudo onde a grande maioria dos idosos referem história de quedas recorrentes. Os autores anteriormente referidos apontam como possível justificação para este facto o desenvolvimento de uma síndrome no pós-queda que engloba ansiedade, medo de voltar a cair, alterações na marcha e no equilíbrio. De facto esta síndrome foi registada no estudo realizado por Chu et al. (2007) onde durante o acompanhamento dos idosos por um ano o “medo de cair” aumentou significativamente a sua proporção e, inclusive, 70% dos idosos que tinham caído referiam medo de voltar a cair. Igualmente no estudo realizado por Berg et al. (1997) a maioria dos inquiridos referiu história de queda durante um ano de monitorização da amostra. Em relação a quedas recorrentes verificou-se que em média ocorreram 2,8 quedas por pessoa. Também os autores Tromp et al. (1998) e Vellas et al. (1997) concluíram nos seus estudos que a história de Evento de queda é um dos fortes factores de risco para novos Eventos de queda.

Destacado enfoque económico no âmbito das quedas recorrentes é dado no estudo realizado por Chu et al. (2007). Segundo estes autores as quedas recorrentes, factor comumente relacionado aos idosos, predispõem a um elevado gasto de serviços e de cuidados de saúde que são significativos no Sistema de Saúde comparativamente aos idosos que não sofrem de queda.

Também alguns estudos realizados no Brasil reforçam este facto encontrado em relação à história de queda anterior, nomeadamente, o estudo levado a cabo por Perracini e Ramos (2002), Ganança, Gazzola, Aratani, Perracini e Ganança (2006) e por Fabrício et al. (2004). Porém, contrariamente e a refutar os dados encontrados no presente estudo, Jahana e Diogo (2007) constataram no seu estudo que 76,7% dos idosos referiram não ter história de queda anterior.

No âmbito dos factores intrínsecos ao Evento de queda constatamos que a grande maioria dos idosos caiu por Desequilíbrio e por fraqueza muscular, estava caminhando, em média após 153,65 minutos da última ingestão de alimentos, não usa óculos e não utiliza próteses auditivas. Relativamente à condição clínica a população apresenta maioritariamente HTA, seguindo-se os Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmia/Sequelas de AVC e/ou AVC) e os Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartrose/Gota/Osteoporose), faz medicação domiciliária, nomeadamente Anti-Hipertensivos e/ou Diuréticos, Antidislipídemicos e/ou Vasodilatador, realiza Polifarmácia e não consome Álcool.

Os dados encontrados relativamente ao facto do desequilíbrio e da fraqueza muscular ter sido a principal causa da queda é conducente com os encontrados pelos autores Rubenstein e Josephson (1996) citados no estudo de Masud e Morris (2001). No enquadramento feito sumariamente a partir de doze estudos verificaram que a seguir ao acidente relacionado com o ambiente, a marcha, os distúrbios do equilíbrio e a fraqueza foram a causa mais preponderante para o Evento de queda nos idosos. Analogamente Rubenstein e Josephson ao advertirem os principais factores de risco individuais para o Evento de queda encontrados no resumo da abrangência de dezasseis estudos controlados destacam primariamente a debilidade, seguindo-se então os distúrbios do equilíbrio e a limitação da mobilidade. Também no estudo desenvolvido por Berg et al. (1997) o desequilíbrio foi a quarta principal causa das quedas. De igual modo, Perracini (2000) defende que os idosos com anormalidades no equilíbrio apresentam 2,4 vezes maior probabilidade de cair e após já existir história de queda esta probabilidade aumenta para 3,7 vezes (Moreira et al., 2007).

Em relação ao facto da maioria dos idosos estar a caminhar no momento do Evento de queda a mesma premissa concluíram Berg et al. (1997) no estudo realizado em 96 inquiridos da comunidade dos E.U.A e Luukinen, Koski, Hiltunen e Kivela (1994) com 1.159 idosos na Finlândia. No Brasil também Jahana e Diogo (2007) verificaram que a grande maioria dos idosos caíram quando estavam a caminhar e analogamente Perracini (2000) adverte que 50% das quedas ocorrem durante a marcha. Este autor afirma ainda que há poucos estudos que avaliem esta variável (Moreira et al., 2007).

Relativamente ao facto da maioria dos idosos estudados não fazerem referência ao uso de próteses oculares verificamos que, de facto, no enquadramento feito a partir dos doze estudos identificados por Rubenstein e Josephson acerca das principais causas do Evento de queda, as alterações visuais não constam das causas maioritariamente efectivas.

De igual modo os mesmos autores, na abordagem do resumo feito a partir dos dezasseis estudos que descrevem os principais factores de risco para o Evento de queda, delineiam o deficit visual como um dos factores com menor importância. (cit. por Masud e Morris, 2001). Também no estudo desenvolvido por Jahana e Diogo (2007) verificou-se que a maioria dos idosos estudados não relatou dificuldades na acuidade auditiva e nem na acuidade visual. Analogamente no estudo de Moreira et al. (2007) a 490 inquiridos a visão e a audição alteradas não apresentaram associações significativas com a ocorrência do Evento de queda.

Em relação aos factores clínicos apresentados pelos inquiridos fazem destaque para a HTA, para os Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmia/Sequelas de AVC e/ou AVC) e para os Problemas Osteoarticulares é conducente não só com a bibliografia encontrada como com os dados censitários Nacionais. De facto, o INE (2002a) refere que as doenças crónicas com maior prevalência na população idosa Portuguesa segundo o Inquérito Nacional de Saúde de 1998/1999 são a hipertensão arterial e as dores nas costas. De acordo com o Inquérito Nacional de Saúde realizado em 2005/2006 a hipertensão arterial ressalta como a doença crónica mais frequente. (INE, 2009b). Analogamente quando analisados os dados do INE (2002a) referentes às consultas médicas frequentadas pelos idosos verificamos que a especialidade médica que apresentou maior frequência foi a de clínica geral, medicina geral e familiar, seguindo-se em segundo lugar da especialidade de cardiologia. De igual modo, segundo o INE (2002b) perante os resultados definitivos das causas de morte em Portugal em 2000 a maioria dos óbitos da população total foram, conforme tendência dos últimos vinte anos, devido a doenças do aparelho circulatório ou doenças cardiovasculares (39% do total), seguindo-se os tumores malignos (20% do total). Os dados de 2007 e 2008 demonstram a permanência dessa tendência pois as doenças do aparelho circulatório continuam em destaque nos óbitos por causa de morte (INE, 2010a).

Similarmente nos E.U.A as doenças cardiovasculares ganham contornos no grupo das doenças crónicas mais frequentes da população. Num estudo realizado em três cidades por Stewart et al. em 1989 a 9.385 adultos constatou-se que a hipertensão arterial, bem como a diabetes mellitus, foram os principais problemas de saúde identificados em mais de 98% dos pacientes. Aproximadamente 61% dos inquiridos apresentaram também enfarte agudo do miocárdio e complicações a ele relacionadas, como por exemplo, a angina de peito, a insuficiência cardíaca congestiva ou extra-sístoles ventriculares. Também no estudo desenvolvido por Giacomini et al. (2008) a doença crónica mais prevalente nos 105 inquiridos estudados foi a hipertensão arterial.

Em relação à terceira patologia mais apresentada pelos inquiridos do presente estudo, Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartroses/Gota/Osteoporose), a mesma é fomentada pelos dados apresentados pelo INE (2010b) no relativo às consultas externas nos hospitais segundo algumas especialidades em 2007, registando-se uma predominância da especialidade de ortopedia em relação a outras (não há referência à especialidade de cardiologia). Também no estudo realizado por Tromp et al. (1998) os problemas articulares destacaram-se das restantes doenças crónicas, estando, no entanto, as doenças cardiovasculares em segundo lugar de maior relevância. Segundo estes autores os problemas articulares podem ter um efeito diametral sobre a ocorrência de queda e fracturas. Se por um lado, os distúrbios da articulação podem levar a posturas incorrectas e marcha instável e por isso aumentar o risco de fracturas, por outro a disfunção articular está associada a uma maior massa óssea e consequentemente menor risco de fracturas. Todavia, esta premissa permanece numa incerteza não validada. Analogamente Cutler (2001a) verificou que a artrite é uma das principais causas de dificuldade para caminhar em cerca de 20 a 30% dos idosos Ingleses e que aproximadamente três em cada cinco pessoas afirmam ter-lhes sido diagnosticada alguma forma de perturbação articular. Os autores Chu et al. (2007) num estudo realizado em Hong Kong observaram também que das dez co-morbidades mais apresentadas pelos 1.517 inquiridos destacaram-se com maior predominância a artrite e a hipertensão arterial. No estudo realizado por Stewart et al. (1989) constatou-se que dos 9.385 adultos inquiridos 2.079 relataram artrite, sendo a patologia mais relatada pelos adultos estudados. De realçar que nesse estudo coexistiram duas vertentes: as condições crónicas identificadas pelos médicos e as condições crónicas relatadas pelos inquiridos. Também para Hoffman, Rice e Sung (1996) e Adams, Hendershot e Marano (1999) depois dos 65 anos de idade 48% dos idosos que vivem na comunidade dos E.U.A. relatam artrite, 36% hipertensão arterial, 27% doença cardíaca, 10% Diabetes e 6% história de AVC (Fried, Ferrucci, Darer, Williamson, & Anderson, 2004). Verbrugge e Patrick (1995) aquando do seu estudo verificaram analogamente que no grupo dos inquiridos com 65 ou mais anos a condição crónica mais prevalente em ambos os sexos foi a artrite, seguindo-se no homem a dificuldade auditiva e na mulher a hipertensão arterial.

De forma generalista os resultados encontrados no presente estudo relativamente às patologias mais relatadas pelos inquiridos, as Doenças Cardiovasculares e a artrite, são conducentes com as observações de Guccione et al. (1994). Para estes autores existe estreita relação entre estas duas enfermidades e a incapacidade nos idosos e, acrescentam ainda, que essa premissa também foi sustentada pelos estudos de Guralnik e Kaplan (1989)

e de Harris, Kovar, Suzman, Kleinman e Feldman (1989) (Guccione et al., 1994). Também no Brasil vários estudos defendem esta premissa nomeadamente o estudo desenvolvido por Ribeiro et al (2008), por Alves et al. (2007) e o estudo de Giacomini et al. (2008).

Em alguns estudos coexistiram relatos de associação entre a depressão e a incapacidade nos idosos, tal como no de Guccione et al. (1994), ou entre a depressão e a ocorrência de quedas tal como no estudo de Rubenstein e Josephson (2002 cit. por Menezes & Bachion, 2008). Todavia no presente estudo a variável Demência/Depressão/Parkinson não apresentou valores relevantes.

Em relação à grande maioria dos idosos estudados referirem fazer medicação no domicílio é consensual com os dados apresentados pelo Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006 (INE, 2009b). De facto, da análise dos resultados nacionais por grupos etários pode-se advertir que a proporção de pessoas que tomaram medicamentos receitados aumenta com a faixa etária verificando-se, inclusive, uma percentagem de consumo de 86,5% para os idosos com 75 e mais anos de idade.

Em relação à medicação domiciliária constatámos que no presente estudo foi referida maioritariamente os Anti-hipertensivos e/ou Diuréticos, seguindo-se dos antidiabéticos. Unanimemente estes dados constata-se nos valores apresentados pelo Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006 onde os medicamentos mais receitados e tomados pertencem ao grupo dos Anti-hipertensores. O segundo grupo de medicamentos mais tomado no caso dos homens é o pertencente aos antidiabéticos e para as mulheres é os do grupo do aparelho locomotor, nomeadamente para a dor nas articulações. A predominância do uso de anti-hipertensivos é consensual com o estudo realizado por Tromp et al. (1998) dado que este grupo farmacológico apresenta a maior prevalência de consumo, seguindo-se os sedativos. Analogamente no estudo realizado por Stewart et al. (1989) a 9.385 inquiridos verificou-se que 87% faz medicação anti-hipertensiva no domicílio. Este achado também é relatado pelos estudos de Ribeiro et al (2008) onde 45,7% dos inquiridos consomem anti-hipertensivos e 25% anti-inflamatórios. Analogamente no estudo de Benedetti et al. (2008) a grande maioria dos 875 idosos estudados tomam medicação e consomem um a três tipos de medicamentos.

O facto da maioria dos inquiridos do presente estudo realizar polifarmácia é condscendente com os dados encontrados no estudo de Tinetti et al. (1994) bem como com o estudo de Tromp et al. (1998). Analogamente nos estudos realizados por Rao (2005) e por Robbins et al., (1989) concluiu-se haver forte associação entre o uso de quatro ou mais medicamentos e a ocorrência do Evento de queda. Também no estudo de Lawlor, Patel e Ebrahim (2003) o risco de Evento de queda nas 4.050 mulheres estudadas

aumentou com o número de medicamentos tomados e com o número de doenças crônicas, todavia, essa associação foi ainda mais forte para a existência de múltiplas patologias concomitantes. A associação entre o uso de polifarmácia e a ocorrência de quedas também foi registado nos estudos desenvolvidos no Brasil por Menezes e Bachion (2008), Siqueira et al. (2007), Fabrício et al. (2004) e por Moreira et al. (2007). Inclusive neste último, constatou-se que a polifarmácia e a ocorrência de quedas encontram-se em proporção directa, ou seja, os idosos que consumiam quatro ou mais medicamentos tinham história de quedas numa proporção inversamente proporcional àqueles que utilizavam até três medicamentos demonstrando assim a influência da polifarmácia no aumento da susceptibilidade para a ocorrência do Evento de queda.

Relativamente à polifarmácia Siqueira et al. (2007) advertem que ao aumento da idade está associado o aumento de patologias e, por conseguinte, maior o número de medicamentos consumidos pelo idoso. Devido não só à maior fragilidade desses idosos que apresentam mais problemas de saúde mas também à maior panóplia de efeitos secundários dos fármacos, os idosos estão deste forma expostos a uma maior probabilidade de sofrerem quedas. Neste âmbito Campbell (1991) defende que os medicamentos podem afectar as respostas centrais de quatro maneiras diferentes: por retardamento do tempo de reacção, por sedação, por decréscimo da perfusão cerebral ou pelos efeitos extrapiramidais. Relativamente aos anti-hipertensivos, medicamentos maioritariamente utilizados pelos idosos do presente estudo, o autor acrescenta ainda que estes podem provocar decréscimo da perfusão cerebral. Perante estes factos Tinetti (2003) adverte que a revisão e a redução do número total de medicamentos consumidos pelos idosos será uma das estratégias a adoptar para diminuir o risco de quedas.

No respeitante ao consumo de álcool verificámos que a grande maioria dos inquiridos não faz consumo desta substância, seja homens ou mulheres. Perante os dados apresentados pelo INE (2002a) constata-se que 52,8% dos homens idosos referem ter consumido bebidas alcoólicas várias vezes por semana nos doze meses anteriores ao inquérito Nacional de Saúde de 1998/1999 e 68,1% das mulheres idosas afirmou não ter consumido bebidas alcoólicas. Todavia, os valores apresentados tanto por homens como por mulheres que afirmam consumir raramente bebidas alcoólicas são muito semelhantes aos anteriores.

Em média os idosos permaneceram internados no Hospital 24,8 dias, com um mínimo de 10 dias e um máximo de 90 dias de internamento.

Estes valores encontram-se em consenso com dados registados pela WHO (2007). Para a Organização Mundial de Saúde a duração de internamento por motivo de queda é maior quando comparada a outras lesões e varia de 4 a 15 dias na Suíça, Suécia, E.U.A., Austrália Ocidental e no Canadá. No caso específico de fractura da anca registam-se números mais elevados e aí o internamento poderá chegar até aos 20 dias. A WHO (2007) acrescenta ainda que 20% das pessoas morrem dentro de um ano após a fractura da anca. Estes dados não foram objectivo do presente estudo, porém, após a colheita de dados inicial foram destituídos da amostra três inquéritos por motivo de morte do idoso aquando do processo de pós-queda.

Também no estudo desenvolvido por Barbosa e Nascimento (2001) a 481 idosos internados no hospital por motivo de queda verificou-se que a maioria dos idosos permaneceu internada de 1 a 10 dias e que esse valor aumentava ligeiramente conforme aumento da idade. Constataram igualmente que 92,1% dos idosos tiveram alta clínica e que 7,9% morreram durante o período de internamento, assumindo este valor considerável nível de índice de mortalidade. Igualmente no estudo realizado por Jahana e Diogo (2007) cerca de 91,8% dos idosos que tinham caído necessitaram de tratamento cirúrgico e a média de tempo de internamento foi de 14,2 dias.

Quando cruzadas as variáveis Sexo, Idade e o Índice de Katz no momento da alta clínica observámos que no sexo Feminino uma percentagem de 26,9% correspondente ao facto de ter 80 ou mais anos de idade e de ser Dependente para todas as funções. Em relação ao sexo Masculino verificamos que a maior percentagem é de 22,7% e diz respeito ao facto de ter 80 ou mais anos de idade e de ser Independente numa função e dependente em cinco funções.

De facto, ainda que seja ligeira, há uma maior prevalência de Incapacidade Funcional encontrada no sexo feminino. A reforçar esta ideia temos os dados apresentados pelo INE (2002a) que fazem alusão ao facto de existir associação entre o sexo feminino e um maior número de incapacidades. Este achado, ou seja, uma maior prevalência de Incapacidade Funcional nas mulheres é registado pela maior parte dos estudos, tais como o

realizado por Fiedler e Peres (2008) com uma amostra de 345 inquiridos, o de Feliciano, Moraes e Freitas (2004) com uma amostra de 523 inquiridos, o de Parahyba e Simões (2006) com uma amostra de 30.000 inquiridos, o de Rosa et al. (2003) com uma amostra de 964 idosos, o de Giacomini et al. (2008) com uma amostra de 1.786 inquiridos, todos eles realizados no Brasil. Também o estudo de Brill et al. (2000) realizado nos E. U. A. e o de Sousa et al. (2003) em Portugal apresentaram o mesmo achado. Estas últimas autoras advertem inclusive que “em relação ao género verifica-se que no grupo dos «autónomos» há menos mulheres e mais homens”. (*Ibidem*, p.369). Rosa et al. (2003) acrescentam também que o sexo está tendencialmente associado á ocorrência de dependência havendo duas vezes mais probabilidade desta decorrer nas mulheres que nos homens. Giacomini et al. (2008) referindo-se aos dados encontrados no seu estudo afirmam que a prevalência da incapacidade para a realização de AVD foi claramente mais alta entre as mulheres do que nos homens.

Este facto tem sido observado em vários estudos e muitos deles têm tentado refinar possíveis explicações. Várias justificações têm sido apontadas para justificar o aumento da dependência funcional no sexo feminino mas nenhuma delas consolida uma veracidade cientificamente coesa. Segundo Fabrício et al. (2004), por exemplo, esta evidência deve-se à relação existente entre a maior perda de massa muscular e massa óssea na mulher devido à osteoporose. Fried et al. (2001) defendem também que o sexo feminino poderá conferir um maior risco de fragilidade pelo facto da quantidade da massa magra e da força muscular serem menor do que nos homens com a mesma idade. Ainda para Foldavari et al. (2000) as mulheres alcançam o seu pico de potência muscular mais cedo do que os homens, daí sofrerem o declínio mais precocemente e estarem mais próximas do limite no qual a potência poderia comprometer o estado funcional.

Em contrapartida, o INE (2002a) advoga que as mulheres vivem mais anos, no entanto, ao sexo feminino está associado um maior número de incapacidades e a esperança de vida sem incapacidades é substancialmente mais reduzida quando comparada ao dos homens. De facto, os valores da percentagem de esperança de vida passada sem incapacidades são efectivamente mais baixos nas mulheres. Este fenómeno é explicado em parte, segundo Guralnik e Kaplan (1989), pelas diferenças nas doenças associadas respectivamente a cada género que relatam incapacidade e, igualmente, por factores comportamentais distintos pois as mulheres recorrem mais aos serviços de saúde e isto poderá ser indicativo de uma provável maior percepção dos problemas de saúde por parte do sexo feminino. Também na tentativa de perceber este facto Campbell, Spears e Borrie (1990) ao estudarem os factores de risco para quedas acompanharam durante um ano 465

mulheres e 296 homens, com 70 ou mais anos de idade, onde foram documentados 507 quedas. Usaram modelos de regressão logística incondicional para investigar o efeito das variáveis físicas e sociológicas sobre a diferença entre os sexos na taxa de queda. Controlaram posteriormente as variáveis para tentar perceber os factores de risco que predispunham à queda. Ainda que se tenha verificado uma redução do risco relativo das mulheres caírem em relação aos homens mesmo assim as mulheres tinham um risco significativamente maior de sofrer queda. Concluíram então que apesar de terem sido identificados alguns factores de risco para as quedas são necessárias mais pesquisas sobre esses determinantes. Identicamente no estudo realizado por Chu et al. (2007) a 1.517 idosos constatou-se que a incidência de quedas foi maior nas mulheres e que inclusivamente aumentou com o avançar da idade. Analogamente ao encontrado no estudo desenvolvido por Parahyba e Simões (2006), Sousa et al. (2003, p.369) confrontam a ideia de existirem no grupo dos «autónomos» menos mulheres e mais homens e aferem que “isto pode indicar uma tendência para que as mulheres idosas apresentam um índice superior de limitações” e acrescentam “o que é comprovado pelo facto de no grupo dos «quase dependentes» se encontrem mais mulheres e menos homens, em relação ao esperado”.

A reforçar a ideia da longevidade do sexo feminino defendida por alguns autores o INE (2002a) afirma que de facto os valores do índice de longevidade apresentado no período de 1960 a 2001 em Portugal registam um aumento de 34 para 42 indivíduos e que conforme a norma é superior nas mulheres, tal como a esperança média de vida que aumentou aproximadamente 11 anos para os homens e cerca de 13 anos para as mulheres. Porém, outro achado poderá contradizer esta substancial discrepância entre os sexos, pois segundo Carrilho e Patrício (2007) a esperança média de vida registada entre 2000 e 2007 aumentou em Portugal 2,3 anos para os homens e 1,9 anos para as mulheres, situando-se respectivamente em 75,7 anos e 82,2 anos. Estes valores demonstram que o ritmo de crescimento da longevidade foi mais rápido entre os homens (3,1%) do que entre as mulheres (2,3%) provocando o atenuar do fenómeno da sobremortalidade masculina. A corroborar temos os dados mais recentes do INE (2009, p.90) que defendem que no período 2006-2008 a esperança média de vida à nascença foi estimada em 78,70 anos, sendo de 75,49 anos para o homem e de 81,74 anos para as mulheres” observando-se um ligeiro decréscimo no valor das mulheres.

Porém a refutar esta associação entre a capacidade funcional, idade e o sexo feminino temos o estudo desenvolvido por Robin e Lewis (1993) onde o aumento da idade foi associado ao risco de queda aumentado nos homens, não havendo associação entre a idade, o estado funcional e as quedas entre as mulheres.

Quando cruzadas as variáveis Idade e o Índice de Katz no momento da alta clínica observamos que a maior percentagem de idosos caracteriza-se por ter 80 ou mais anos de idade e ser Dependente para todas as funções.

A idade mostrou ser um factor associado à perda da capacidade funcional, ou seja, o aumento na idade está relacionado com o aumento da dependência funcional. A mesma conclusão foi encontrada nos estudos realizados por Sousa et al. (2003), Guralnik, et al., (1992), Smith (2001), Lee (2000), Fiedler e Peres (2008), Parahyba e Simões (2006), Rosa, et al. (2003), Giacomini, et al. (2008), Parahyba, et al. (2005) e por Moreira et al. (2007). A reforçar este facto Sousa et al. (2003, p.369) afirmam no seu estudo que “os resultados relativos à idade não apresentam surpresas, apenas se percebe que o grupo dos autónomos predomina no escalão etário mais baixo (75-79 anos).”

No presente estudo observamos igualmente que conforme aumenta a idade correspondentemente aumenta o nível de dependência. O mesmo concluiu os autores Rosa, et al., (2003) no seu estudo intitulado «Factores determinantes da capacidade funcional entre idosos» e com uma amostra de 964 idosos. Advertem inclusivamente que entre os 65 e os 69 anos de idade a probabilidade de ter dependência moderada a grave é de aproximadamente 1,9 vezes e aumenta gradativamente até cerca de 36 vezes entre os idosos com mais de 80 anos. Analogamente Giacomini et al. (2008, p.1264), no estudo realizado com 178 inquiridos, afirmam que “na população estudada, a prevalência de alguma dificuldade e da dependência total para realizar AVD aumentou progressivamente com a idade. A faixa etária superior apresentou forte associação com a incapacidade funcional, de forma independente dos demais fatores considerados no estudo”. Também Moreira et al. (2007) advertem que ao considerar-se a idade como variável contínua nas actividades básicas, a cada ano que passa aumenta em uma vez a probabilidade do idoso se apresentar como dependente. A justificar este facto Steffen, Hacker e Mollinger (2002) advertem que conforme avanço da idade as limitações morfológicas, orgânicas e funcionais repercutem-se na função física, intelectual e social. Este facto tem por base de justificação o próprio processo de envelhecimento que transporta consigo uma diminuição na qualidade e quantidade das informações necessárias para um controlo motor e cognitivo eficaz. Aliadas a estas alterações próprias do processo de ancianidade temos o agravamento do estado de saúde que ocorrem nos sistemas sensorial, neurológico, cardiovascular e músculo-esquelético e que podem colocar o idoso no risco da perturbação funcional.

Quando cruzadas as variáveis Local de Residência e Índice de Katz no momento da alta clínica observamos que a maior percentagem reside no meio Urbano e é Independente em duas funções e dependente em quatro funções.

Analogamente a caracterização de Dependente para todas as funções apresenta um valor de 15% para o meio Urbano e de 13% para o meio Rural, pelo que constatamos que o residir no meio Urbano apresenta um maior nível de dependência. O mesmo conclui o estudo realizado por Parahyba, et al. (2005). Uma possível justificação apontada para este facto centra-se nas diferenças existentes entre as actividades desenvolvidas pelos idosos que vivem em meio urbano e os que vivem em meio rural. Uma vez que os idosos Algarvios que vivem no meio rural desenvolvem actividades predominantemente no exterior da casa (cultivam, domesticam animais para consumo próprio, têm as rotinas agrícolas das várias estações do anos, etc.) desenvolvem mais predominantemente a capacidade funcional comparativamente ao idoso cidadão, apesar de, no entanto, estarem expostos a maiores riscos de acidentes.

O cruzamento entre Estado Civil e Índice de Katz no momento da alta Clínica mostra-nos que a maior percentagem diz respeito a ser Viúvo/a e ser Dependente para todas as funções.

Este facto é argumentado pelo estudo realizado por Rosa, et al. (2003) os quais advertem que os idosos viúvos têm maior probabilidade para a dependência moderada a grave, numa razão de 3,3 em relação ao casado, solteiro e separado. Também no estudo de Maciel e Guerra (2007) os resultados mostraram uma forte associação entre o estado civil e a dependência funcional na medida em que os idosos casados ou que mantinham uma relação conjugal apresentavam maior capacidade funcional e o inverso para os idosos viúvos. Contrariamente a estes dados, Rautio, Heikkinen e Heikkinen (2001) afirmam que devido á inexistência de um companheiro para ajudar viver sozinho pode significar uma motivação à manutenção das habilidades para realizar as AVD.

Quando cruzadas as variáveis Escolaridade e Índice de Katz no momento da alta clínica verificamos que a maior percentagem diz respeito a ter a Escolaridade da 2ª à 4ª Classe e ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções, seguindo-se a ser Analfabeto e ser Dependente para todas as funções.

Esta evidência confirma a relação existente entre o baixo nível de Escolaridade e o maior nível de dependência advertido, por exemplo, por Manton e Gu (2001) (cit. por Cutler, 2001b). Analogamente Maciel e Guerra (2007) defendem esta ideologia justificando que as pessoas com maior instrução apresentam preocupações acrescidas com a sua saúde e melhor capacidade de recuperação, bem como hábitos mais cuidados e saudáveis do que aquelas menos instruídas. Também Rosa, et al. (2003) defendem que os idosos com nível mais baixo de escolaridade apresentam cerca de cinco vezes maior probabilidade de ter dependência moderada a grave. De igual modo Rautio, et al. (2001) constataram, no estudo realizado na Finlândia, que os idosos com maior nível de escolaridade apresentaram melhor capacidade funcional em todos os indicadores estudados. Neste âmbito, segundo Cutler (2001b), a educação ganha relevante significado perante a incapacidade dado que é através dela que o idoso poderá ter maior acesso aos recursos e aos cuidados médicos, que adquire maior conhecimento sobre comportamentos de saúde adequados, que activa a estimulação mental e o desenvolvimento do funcionamento cognitivo e, por conseguinte, segundo Stern, Gurland, Tatemichi, Tang, Wilder e Mayeux (1994) o nível de escolaridade previne e atrasa o início da Doença de Alzheimer (cit. por Cutler, 2001b).

Relativamente à Capacidade Funcional traduzida pelo Índice de Katz (Actividades de Vida Diárias) verificamos que antes do Evento de queda os idosos eram predominantemente Independentes nas seis funções e que após o Evento de queda e no momento da alta clínica caracterizam-se por ser Independente em duas funções e dependente em quatro funções.

Na análise das hipóteses verificamos que as AVD que mais aumentaram o nível de dependência foram respectivamente o Banho e o Vestir (na totalidade dos inquiridos), seguindo-se as AVD Ir à casa de banho, Transferência e Alimentação. A AVD Continência foi a única que maioritariamente manteve o mesmo nível de dependência antes e depois do Evento de queda.

Não foram encontrados estudos portugueses acerca da dependência/independência dos idosos e nem da relação existente entre o Evento de queda e o consequente nível de dependência/independência. De facto, Sousa et al. (2003) afirmam que em Portugal não existem estudos de caracterização da (in) dependência nos idosos e que, inclusive, a terceira idade tem sido pouco estudada pelos pesquisadores. Analogamente esta componente específica de comparação da capacidade funcional antes e depois do Evento de queda e a influência desses factores na vida do idoso não é de todo facilmente encontrado em estudos internacionais. Os estudos Europeus, Asiáticos e Americanos estudam a queda, nomeadamente, prevalência, factores de risco, consequências, repercussões na pessoa, no sistema de saúde e no sistema económico; implementam estudos de concepção e caracterização do estado de saúde, das condições crónicas, das incapacidades, declínios e limitações funcionais dos idosos que vivem na comunidade ou em instituições e, inclusive, estabelecem relações existentes entre todas estas variáveis. Porém, a comparação e o impacto que esse tipo de acidentes tem na realidade existencial e vivencial do idoso, família e pessoas significativas tem sido pouco promovido. Não obstante, grande relevância é dada no Brasil a esta pragmática e muitos são os estudos baseados no Evento de queda, nos factores de risco, nas consequências, na capacidade funcional, no declínio funcional e sua envolvência com a qualidade de vida.

O facto da maioria dos idosos do presente estudo serem independentes nas AVD (antes do Evento de queda) é conducente com os resultados encontrados no estudo realizado por Ramos, Rosa, Oliveira, Medina e Santos (1993) a 1.602 residentes na comunidade do Distrito de São Paulo. Estes autores ao identificarem o perfil da saúde dos inquiridos concluíram que 53% conseguiam realizar autonomamente as AVD, 20% precisava de ajuda e/ou auxílio para realizar pelo menos quatro actividades e que apenas 7% era totalmente dependente.

Partindo do pressuposto advertido pelo estudo de Tromp et al. (1998) o sedentarismo e a mobilidade reduzida são importantes predisponentes ao Evento de quedas e facturas. Similarmente no estudo desenvolvido por Freitas, Wieczorek, Marchetti e Duarte (2005) a mobilidade foi identificada como um factor relacionado à queda justificando que o idoso com dificuldade na mobilidade pode não ser capaz de responder adequadamente a uma perturbação externa que o induzirá a cair. No entanto, estes pressupostos não se enquadram com os resultados encontrados no presente estudo dado que a grande maioria dos idosos estudados antes do Evento de queda era independente nas AVD e inclusivamente na actividade de vida diária transferência e/ou mobilidade.

No estudo desenvolvido por Chu et al. (2007) verificou-se que os Eventos de queda repercutiram-se num decréscimo de quatro medidas funcionais, nomeadamente, nas AVD, AIVD, velocidade da marcha e na mobilidade total. Em ambas as situações, tanto nas quedas isoladas como nas quedas recorrentes, registou-se um declínio das funcionalidades dos idosos, todavia, as quedas recorrentes provocaram maior declínio nas quatro medidas funcionais bem como o aumento referido do medo de cair. Determinada analogia é feita perante o presente estudo dada a maior prevalência de Eventos de queda recorrentes e o aumento do nível de dependência dos idosos no pós-queda.

No estudo de Verbrugge e Patrick (1995) constatou-se a associação entre as patologias artrite, doenças cardíacas e hipertensão arterial e a limitação ou incapacidade nas actividades AVD e AIVD em idosos com 70 ou mais anos. Similarmente no presente estudo a grande maioria dos idosos encontra-se numa faixa etária alta (80 ou mais anos), apresenta as patologias acima descritas e aumentou o nível de dependência nas AVD. Também Guccione et al. (1994) constataram a associação entre as condições crónicas de artrite do joelho e doenças cardíacas com a incapacidade funcional. Igualmente Alves et al. (2007) verificaram que há forte associação entre determinadas condições crónicas e a capacidade funcional dos idosos. Para estes autores a hipertensão arterial, a doença cardíaca, a artropatia e a doença pulmonar têm uma forte influência na capacidade funcional dos idosos, nomeadamente nas AIVD, e esta influência apresenta maior veemência (mais que o dobro) quando relacionadas com a dependência nas AIVD e nas AVD. A mesma conclusão advertiu o estudo realizado por Giacomini, et al. (2008) a 1786 inquiridos, pelo que destacam além da HTA, da artrite e do AVC, a DM.

Uma possível justificação apontada para a associação entre as condições crónicas descritas e a incapacidade funcional poderá ser a sintomatologia e a severidade que as doenças comportam, bem como o tipo de tratamento e medicação adoptada.

No estudo desenvolvido por Ribeiro et al. (2008), com a finalidade de analisar o efeito das quedas e as suas consequências na qualidade de vida dos idosos constataram que a principal consequência da queda foi o medo de voltar a cair e que essa componente trouxe consigo modificação nos hábitos diários, abandono de determinadas actividades e, por conseguinte, perda de autonomia e de independência para as actividades de vida diária. De facto também no estudo realizado por Kong, Lee, Mackenzie, e Lee (2002) conclui-se que as três grandes consequências psicossociais do Evento de queda foram a impotência ou a diminuição da força, o medo de cair e a procura de cuidados de saúde. Analogamente Vellas et al. (1997) afirmam que cerca de um terço dos idosos desenvolve medo de cair após uma queda accidental, e os idosos que apresentam medo de cair têm um aumento

significativo do risco de queda, diminuem as suas actividades de vida diária, têm menor qualidade de vida e, segundo Cumming, Salkeld, Thomas e Szonyi (2000) crescente probabilidade de institucionalização.

Ribeiro et al. (2008) defendem no seu trabalho que há influência das quedas na qualidade de vida dos idosos estudados e que uma possível explicação será o aumento de dependência dos idosos, como consequência da queda, e subsequentes sentimentos negativos, alterações na memória e concentração, baixa auto-estima e alterações da imagem corporal e/ou aparência.

Igualmente Jahana e Diogo (2007) concluíram no estudo realizado, que o Evento de queda pode ocasionar diminuição da capacidade do idoso realizar as suas actividades instrumentais de vida diária diminuindo assim a sua independência, autonomia e a qualidade de vida. Brito e Costa (2001) fomentam que frequentemente as quedas contribuem para o declínio funcional devido às lesões ósseas e musculares resultantes, à limitação da actividade física diária, ao medo de voltar a cair e à perda de mobilidade e independência para a realização das tarefas habituais e básicas da vida diária.

Fabrcio et al. (2004) quando estudaram as causas e consequências de quedas em idosos atendidos no hospital público concluíram que a queda provocou nos idosos aumento da dificuldade e de dependência na realização das AVD, sofrendo maior influência o deitar e o levantar da cama, caminhar em superfície plana, caminhar fora de casa, gerir os recursos económicos (manusear o dinheiro), cortar as unhas dos pés, realizar compras, usar transportes públicos e subir escadas. Para estes autores, a restrição das actividades diárias pode repercutir-se em diminuição da força muscular, enfraquecimento dos membros inferiores e, conseqüentemente, levar o idoso à dependência com isolamento social e provável institucionalização.

Arremetendo este assunto, a WHO (2004) afirma que entre 20% a 30% dos idosos que caem a cada ano sofrem lesões que reduzem a mobilidade e, deste modo, a independência, aumentando consideravelmente o risco de morte prematura.

CONCLUSÕES

O envelhecimento populacional instalou-se como um proeminente fenómeno Mundial que acompanha os nossos dias e com números cada vez maiores. Se por um lado esta explosão demográfica é o atingir de um objectivo longamente ansiado pela humanidade, por outro trouxe consequências dramáticas para a sociedade e, principalmente, para os idosos.

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos a verdade é que a ciência ainda não consegue travar as alterações e modificações que ocorrem na pessoa aquando do processo de envelhecimento. Estas modificações, ainda que se constituam como naturais e inevitáveis no decurso da vida, incorrem numa realidade progressiva e complexa donde sobressaem dificuldades, incapacidades e necessidades acrescidas que carecem de uma atenção mais cuidada e minuciosa. Essas inevitabilidades naturais do processo de ancianidade colocam a terceira idade muitas vezes na susceptibilidade da ocorrência de acidentes, em particular de Eventos de queda. Assim, no sentido de poder implementar medidas preventivas é fundamental conhecer e perceber a realidade envolvente ao Evento de queda, nomeadamente, os factores de risco extrínsecos e intrínsecos bem como as consequências daí advindas.

Com o presente estudo pudemos constatar que o facto de ser do sexo feminino, ter idade igual ou superior a 80 anos, ser viúva/o, residir em meio Urbano, ter cumprido o Ensino Básico da 2^a à 4^a classe e morar acompanhado são factores sócio-demográficos que estão predisponentes à ocorrência do Evento de queda. Verificámos analogamente que a queda caracterizou-se por ter ocorrido no Domicilio e/ou Lar de Terceira Idade onde o idoso reside, em habitação sem escadas e/ou degraus, no Quarto e durante o Dia. Os idosos caíram sozinhos (sem influência de factores externos), referem história de queda anterior associada a quedas recorrentes (caíram cinco ou mais vezes), com a última ocorrência há mais de um ano e sem presença de fracturas. Os idosos caíram por Desequilíbrio, em média após 153,65 minutos da última ingestão de alimentos, não utilizam próteses oculares e nem auditivas, usavam sapato todo fechado e com sola de borracha. Os inquiridos têm predominantemente Hipertensão Arterial, Problemas Cardíacos e Problemas Osteoarticulares, fazem medicação domiciliária nomeadamente Anti-hipertensivos ou

Diuréticos, não houve alterações recentes da medicação, realizam polifarmácia e não consomem álcool.

Toda esta envolvimento predispõe os idosos ao aumento do nível de dependência nas AVD designadamente nas actividades do Banho, Vestir, Ir à casa de banho, Transferência e Alimentação. A AVD Continência foi a única que maioritariamente manteve o mesmo nível de dependência antes e depois do Evento de queda.

Apesar de não ter sido monitorizado o tipo de lesão resultante do Evento de queda (traumatismos ou fracturas), a localização anatómica dessas lesões, os procedimentos realizados durante o internamento, designadamente, o tipo de tratamento (conservador ou cirúrgico), a reabilitação implementada, a terapêutica instituída, o tipo de dieta, as actividades desenvolvidas pelos idosos durante o internamento, as possíveis intercorrências, entre outras componentes, a verdade é que de forma geral o Evento de queda é o ponto de partida que predispõe os idosos a uma panóplia de factores subsequentes que determinam a sua capacidade funcional e o seu bem-estar. Esta evidência tem significado e importância aumentada nos dias de hoje dada a necessidade acrescida de adequadas respostas familiares, sociais, políticas e económicas ao processo de envelhecimento.

De igual modo não foi considerado o local de destino dos idosos após o momento da alta clínica, ou seja, se foram para o seu domicílio, se para o domicílio da família e/ou pessoas significativas ou para instituições.

A avaliação da capacidade funcional que o idoso apresenta antes do Evento de queda, ou seja, a sua capacidade para realizar as AVD no quotidiano e anteriormente ao internamento é avaliada quando o idoso fica internado (na avaliação inicial). Este facto pode pôr em causa a veracidade da real capacidade para a realização efectiva dessas actividades dada a falta de observação directa das mesmas. Porém, essa abordagem foi realizada com a máxima sensibilidade e cuidado por parte do investigador, incluindo sempre que possível a família e/ou pessoas significativas que conviviam diariamente com o idoso estudado. Por outro lado, tratando-se de actividades básicas e essenciais à vida diária seria de todo difícil que o idoso, ao não realizá-las, não necessitasse de ajuda de outrem e, portanto, conseguisse encobrir a maior ou menor dependência nas AVD. Todavia, analogamente noutros estudos a componente funcional dos inquiridos foi avaliada por meio de questões ao invés da observação directa, tal como no estudo de Lee (2000), Guralnik, Ferrucci, Simonsick, Salive e Wallace (1995), Brill et al. (2000).

Segundo vários estudos as condições socioeconómicas desempenham um papel importante no processo da incapacidade funcional, existindo substancial evidência na

literatura que associa a condição económica e a saúde. Assim, nos estudos realizados por Benedetti et al. (2008), Lee (2000), Perracini e Ramos (2002), Parahyba et al. (2005), Rosa et al. (2003), Ramos et al. (1998) e Parahyba e Simões (2006) a condição económica implementa-se como uma variável predisponente na influência da incapacidade Funcional. Todavia, no presente estudo esta variável não foi implementada.

O estudo da relação entre o Evento de queda e consequentes repercussões a nível da capacidade funcional é relevante no âmbito da Gerontologia dada a aumentada importância atribuída à qualidade de vida, sendo a independência fortemente a ela associada. De facto, a manutenção da capacidade funcional pode ter implicações para a qualidade de vida dos idosos por estar relacionada com a capacidade do indivíduo se manter na comunidade e de desfrutar da sua independência até as idades mais avançadas com considerável autonomia. Também, segundo a literatura, o stress provocado pela incapacidade funcional pode levar o idoso à perda de auto-estima e de interesse pela vida, repercutindo-se em estados depressivos que incubem o geronte a um estado limitado de bem-estar.

Torna-se portanto relevante perceber quais os factores que predispõem ao Evento de queda dado que grande parte deles poderá ser evitada ou modificada, tais como as doenças crónicas, o consumo desmedido de medicação, o tipo de calçado e vestuário utilizado, as características arquitectónicas e físicas do meio envolvente, a alimentação, a realização de exercício físico, o acompanhamento no sistema de saúde, sessões de educação para a saúde, entre outros. A prevenção de quedas é de grande importância uma vez que estas geram considerável morbidade, mortalidade e sofrimento para os idosos e suas famílias, e incorrem em acrescidos custos sociais, económicos e políticos devido ao internamento hospitalar e em instituições de terceira idade.

No entanto, em Portugal poucos são os estudos existentes acerca do Evento de queda e da capacidade funcional. Ainda que não existam estudos de caracterização da (in) dependência nos idosos e, inclusive, que a terceira idade tenha sido até os dias de hoje pouco estudada pelos pesquisadores, cabe a nós agora no presente actuar perante esta problemática e lutar pelo bem-estar e qualidade de vida dos nossos idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, L.C., Leimann, B.C.Q., Vasconcelos, M.E.L., Carvalho, M.S., Vasconcelos, A.G.G., Fonseca, T.C.O. et al. (2007). A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8), 1924-1930.
- Alves, L.C., Leite, I.C.L & Machado, C.J. (2008a). Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(4), 1199-1207.
- Alves, M.J.M., Ribeiro, L.C., Milane, J.L. & Almeida, A.M. (2008b). *Perfil da capacidade funcional do idoso*. Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais realizado em Caxambu-MG, Brasil.
- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society & American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. (2001). Guideline for the prevention of falls in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(5), 664-672.
- Andrade, A.A. (2006). *Papel da família na qualidade de vida dos idosos* (não-publicado). Dissertação de Mestrado apresentado à Faculdade de Medicina de Coimbra, Coimbra.
- Andreotti, R.A. & Okuma, S.S. (1999). Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Revista Paulista de Educação Física*, 13(1), 46-66.
- Araújo, F., Pais Ribeiro, J., Oliveira, A., Pinto, C. & Martins, T. (2008). Validação da escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. *Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp. 217-220). Lisboa: ISPA.
- Araújo, F., Ribeiro, J.L.P., Oliveira, A. & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59-66.
- Barañano, A. M. (2004). *Métodos e técnicas de investigação em gestão: manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Barbosa, M.L. & Nascimento, E.F. (2001). Incidência de internações de idosos por motivo de quedas, em um hospital geral de Taubaté. *Revista Biociência*, 7(1), 35-42.

-
- Barros, A.J.P. & Lehfeld, N.A.S. (1986). *Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Benedetti, T.R.B., Binotto, M.A., Petroski, E.L. & Gonçalves, L.H.T. (2008). Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 11(2), 145-154.
- Berg, W.P., Alessio, H.M., Mills, E.M. & Tong, C. (1997). Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. *Age and Ageing*, 26(4), 261-268.
- Berger, L. (1995). Aspectos biológicos do envelhecimento. In L. Beger & D. Mailloux-Poirier (Eds.), *Pessoas idosas. Uma abordagem global: processo de enfermagem por necessidades* (pp.123-156). Lisboa : Lusodidacta.
- Berger, L. (1995). Aspectos psicológicos e cognitivos do envelhecimento. In L. Beger & D. Mailloux-Poirier (Eds.), *Pessoas idosas. Uma abordagem global: processo de enfermagem por necessidades* (pp.157-201). Lisboa : Lusodidacta.
- Berger, L. & Mailloux-Poirier, D. (1995). *Pessoas idosas. Uma abordagem global: processo de enfermagem por necessidades*. Lisboa: Lusodidacta.
- Biazin, D.T. (2006). *Avaliação da capacidade funcional pós-trauma em idosos* (não-publicado). Tese de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Botelho, M.A.S. (2000). *Autonomia funcional em idosos: caracterização multidimensional em idosos utentes de um centro de saúde urbano*. Porto: Laboratórios BIAL.
- Brill, P.A, Macera, C.A., Davis, S.N.B. & Gordon, N. (2000). Muscular strength and physical function. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(2), 412-416.
- Brito, F.C. & Costa, S.M. (2001). Quedas. In M. Netto & F. Brito (Eds.), *Urgências em geriatria: epidemiologia. Fisiopatologia. Quadro clínico. Conduta Terapêutica* (pp. 323 – 334). Rio de Janeiro: Atheneu.
- Campbell, J.A., Spears, G.F. & Borrie, M.J. (1990). Examination by logistic regression modelling of the variables which increase the relative risk of elderly women falling compared to elderly men. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43(12), 1415-1420.
- Campbell, J.A. (1991). Drug treatment as a cause of falls in old age. A review of the offending agents. *Drugs Aging*, 1(4), 289-302.
- Carrilho, M.J. & Gonçalves, C. (2004). Dinâmicas territoriais do envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos censos 91 e 2001. *Revista de Estudos Demográficos*, 36, 175- 192.

-
- Carrilho, M.J. & Patrício, L. (2007). A situação demográfica recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos*, 44, 35-80.
- Carvalho, J., Pinto, J. & Mota, J. (2007). Actividade física, equilíbrio e medo de cair: um estudo em idosos institucionalizados. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(2), 225-231.
- Carvalho, V.C. & Fernandez, M.D. (2002). Depressão no idoso. In M.P. Netto (Ed.), *A velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 160-173). São Paulo: Atheneu.
- Chu, L.W., Chi, I. & Chiu, A.Y.Y. (2007). Falls and fall-related injuries in community-dwelling elderly persons in Hong Kong: a study on risk factors, functional decline, and health services utilisation after falls. *Hong Kong Medicine Journal*, 13(1), 8-12.
- Comissão das Comunidades Europeias. (2006). *O futuro demográfico da Europa: transformar um desafio em oportunidade*. Bruxelas: Comissão da Comunidade Europeia.
- Cutler, D. (2001a). Declining disability among the elderly. *Health Affairs*, 20(6), 11-27.
- Cutler, D. (2001b). The reduction in disability among the elderly. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(12), 6546-6547.
- Direcção Geral da Saúde (2006). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Lisboa: DGS.
- Duarte, Y.A.O., Cláudia, L.A. & Lebrão, M.L. (2007). O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem USP*, 41(2), 317-325.
- European Network for Safety Among Elderly (2008). *Prevenção de quedas nos idosos: segurança nos idosos, lesões acidentais*. Atenas: Center for Research and Prevention of Injuries.
- Fabrício, S.C.C., Rodrigues, R.P. & Costa, J. (2004). Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista de Saúde Pública*, 38(1), 93-99.
- Fabrício, S.C.C., Rodrigues, R.A.P. & Júnior, M.L.C. (2004). Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista de Saúde Pública*, 38(1), 93-99.
- Feliciano, A.B., Moraes, A.S. & Feitas, I.C.M. 2004. O perfil dos idosos de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(6), 1575-1485.
- Fernandes, A. J. (1995). *Métodos e Regras para a Elaboração de Trabalhos Académicos e Científicos* (2ª ed). Porto: Porto Editora.
-

-
- Fiedler, M.M. & Peres, K.G. (2008). Capacidade funcional e fatores associados em idosos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cadernos Saúde Pública*, 24(2), 409-415.
- Filho, E.C. (2002). Fisiologia do envelhecimento. In M.P. Netto (Ed.), *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 60-76). São Paulo: Atheneu.
- Foldavari, M., Clark, M., Laviolette, L.C., Bernstein, M.A., Kaliton, D., Castaneda, C. et al. (2000). Association of muscle power-with functional status in community-dwelling elderly women. *Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(4), 192-199.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Fortin, M. (2000). *O processo de investigação* (2ª ed.). Loures: Lusociência.
- Fortin, M., Côté, J. & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Franchi, K.M.B., Monteiro, L.Z., Almeida, S.B., Pinheiro, M.H.P., Medeiros, A.I.A, Montenegro, R.M. et al. (2008). Capacidade funcional e atividade física de idosos com Diabetes tipo 2. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 13(3), 158-166.
- Freitas, S.M.F, Wieczorek, S.A., Marchetti, P.H. & Duarte, M. (2005). Age-related changes in human postural control of prolonged standing. *Gait & Posture*, 22, 322-330.
- Fried, L., Tangen, C., Walston, J., Newman, A., Hirsh, C., Gottdiener, J. et al. & Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. (2001). Frailty in older adults. *Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), 146 - 156.
- Fried, L.P., Ferrucci, L., Darer, J., Williamson, J.D. & Anderson, G. (2004). Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *Journal of Gerontology Medical Sciences*, 59(3), 255–263.
- Gança, F.F., Gazzola, J.M., Aratani, M.C., Perracini, M.R. & Gança, M.M. (2006). Circunstâncias e consequências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 72(3), 388-393.
- Gawryszewski, V.P., Jorge, M.H. & Koizumi, M.S. (2004). Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva a atenção individual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50(1), 97-103.
-

-
- Giacomin, K.C., Peixoto, S.V., Uchoa, E. & Lima-Costa, M. F (2008). Estudo de base populacional dos factores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos Saúde Pública*, 24(6), 1260-1270.
- Gil, A. C. (1994). *Como elaborar projectos de pesquisa* (3ª ed). São Paulo: Atlas S.A.
- Gonçalves, C. & Carrilho, M.J. (2006). Envelhecimento crescente mas espacialmente desigual. *Revista de Estudos Demográficos*, 40, 21-37.
- Guccione, A.A., Felson, D.T., Anderson, J.J., Anthony, J.M., Zhang, Y., Wilson, P.W. et al. (1994). The effects of specific medical conditions on the functional limitations of elders in the framingham study. *American Journal of Public Health*, 84(3), 351-358.
- Guralnik, J.M. & Kaplan, G.A. (1989). Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County study. *American Journal of Public Health*, 79(6), 703-708.
- Guralnik, J.M; LaCroix, A. Z.; Abbott, R. D.; Berkman, L. F.; Satterfield, S.; Evans , D. A. e Wallace, R. B. (1992). Maintaining Mobility in Late Life. I. Demographic Characteristics and Chronic conditions. *American Journal of Epidemiology*, 137 (8), 845-857.
- Guralnik, J.M., Ferrucci, L., Simonsick, E.M., Salive, E.M. & Wallace, R.B. (1995). Lower-extremity function persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *The New England Journal of Medicine*, 332(9), 556-561.
- Hill, M.M. & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hulley, S.B., Cummings, S.R., Browner, W.S., Grady, D., Hearst, N. & Newman, T.B. (2003). *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Imaginário, C. (2004). *O idoso dependente em contexto familiar – uma análise da visão de família e do cuidador principal*. Coimbra: Edição Formasau, Formação e Saúde, Lda.
- Instituto Nacional de Estatística (2002a). *O envelhecimento em Portugal: situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas*. Acedido em 10 Janeiro , 2009, em www.ine.pt
- Instituto Nacional de Estatística (2002b). *Resultados definitivos: as causas de morte em Portugal 2000*. Acedido em 28 Janeiro, 2011, em www.ine.pt
-

-
- Instituto Nacional de Estatística (2006). *Anuário estatístico da região do Algarve do ano 2006*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística (2007). *Anuário estatístico da região do Algarve do ano 2007*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística (2009a). *Anuário estatístico de Portugal 2008*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística (2009b). *Inquérito nacional de saúde 2005/2006*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística. (2009c). *Projeções de população residente em Portugal 2008-2060*. Lisboa: INE; I.P.
- Instituto Nacional de Estatística (2010b). *As pessoas: 2008*. Lisboa: INE, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística. (2010a). *Boletim mensal de estatística*. Lisboa: INE, IP.
- Jahana, K. & Diogo, M. (2007). Quedas em idosos: principais causas e consequência. *Saúde Colectiva*, 4(17), 148-153.
- Júnior, E.D. & Paula, F.L. (2008). A prevenção de quedas sob o aspecto da promoção da saúde. *Fitness Performance*, 7(2), 123-129.
- Katz, S. & Akpom, C. A (1976). A measure of primary sociobiological functions. *International Journal of Health Services*, 6(3), 493-508.
- Katz, P.R. & Duthie, E.H. (2002). *Geriatría prática*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A. & Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185(12), 914-919.
- Kochar, M.S., Kutty, K., Schapira, R. & Ruiswyk, J.V.(2005). *Kochar- tratado de medicina interna* (4ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
- Kong, K.S., Lee, F., Mackenzie, A.E. & Lee, D.T.F. (2002). Psychosocial consequences of falling: the perspective of older Hong Kong chinese who had experienced recent falls. *Journal of Advanced Nursing*, 37(3), 234-242.
- Lawlor, D.A., Patel, R. & Ebrahim, S. (2003). Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross sectional study. *Primary Care*, 327(27), 1-6.
- Luders, S.A. & Storani, M.B. (2002). Demência: impacto para a família e a sociedade. In M.P. Netto (Ed.), *A velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 146-158). São Paulo: Atheneu.
-

-
- Lee, Y. (2000). The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(2), 123-129.
- Lino, V.T.S., Pereira, S.R.M., Camacho, L.A.B., Filho, S.T.R. & Buksman, S. (2008). Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cadernos Saúde Pública*, 24(1), 103-112.
- Lord, S.R., Sherrington, C. & Menz, H.B. (2001). *Falls in older people: risk factors and strategies for prevention*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Luukinen, H., Koski, K., Hiltunen, L. & Kivela, S. (1994). Incidence rate of falls in an aged population in Northern Finland. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47(8), 843-850.
- Maciel, A.C. & Guerra, R.O. (2007). Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. *Revista Brasileira Epidemiologia*, 10(2), 178-189.
- Marconi, M.A. & Lakatos, E.M. (1988). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas S.A.
- Masud, T. & Morris, R.O. (2001). Epidemiology of falls. *Age and Ageing*, 30(4), 3-7.
- Menezes, R.L. & Bachion, M.M. (2008). Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas em idoso institucionalizados. *Ciência & Saúde Colectiva*, 13(4), 1209-1218.
- Moniz, J. (2003). *A enfermagem e a pessoa idosa: a prática de cuidados como experiência formativa*. Loures: Lusociência.
- Moreira, M.D., Costa, A.R., Felipe, L.R. & Caldas, C.P. (2007). Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir de diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatoriamente. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(2), 311-317.
- Moreno, A., Júnior, C. & Machado, J.P. (2002a). *Grande dicionário da língua portuguesa* (vol. III, p.282). Matosinhos: Novas Tecnologias de Informação.
- Moreno, A., Júnior, C. & Machado, J.P. (2002b). *Grande dicionário da língua portuguesa* (vol. IV, p.194). Matosinhos: Novas Tecnologias de Informação.
- Moreno, A., Júnior, C. & Machado, J.P. (2002c). *Grande dicionário da língua portuguesa* (vol. V, p. 37). Matosinhos: Novas Tecnologias de Informação.
- Moreno, A., Júnior, C. & Machado, J.P. (2002d). *Grande dicionário da língua portuguesa* (vol. VI, p. 112). Matosinhos: Novas Tecnologias de Informação.
- Nakatani, A.Y.K., Silva, L.B., Bachion, M.M. & Nunes, D.P. (2009). Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenção pela equipe de saúde. *Revista Electrónica de Enfermagem*, 11(1), 144-150.
-

-
- Netto, M.P. (2002). *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu.
- Netto, M.P. & Brito, F. (2001). *Urgências em geriatria: epidemiologia. Fisiopatologia. Quadro clínico. Conduta Terapêutica*. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Netto, M.P. & Ponte, J.R. (2002). Envelhecimento: desafio na transição do século. In M. Netto (Ed.), *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 3-12). São Paulo: Atheneu.
- Netto, M.P. & Salles, R.N. (2001). Fisiologia do envelhecimento: aspectos fundamentais. In M. Netto & F.C Brito (Eds.), *Urgências em geriatria. Epidemiologia. Fisiopatologia. Quadro clínico. Conduta Terapêutica* (pp. 1-21). Rio de Janeiro: Atheneu.
- Nóbrega, O.T. & Karnikowski, M.G. (2005). A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciência & Saúde Colectiva*, 10(2), 309- 313.
- Nuffield Institute for Health & Centre for Reviews and Dissemination (1996). Preventing falls and subsequent injury in older people. *Effective Health Care*, 2(4),1-16.
- Nunes, M.P. (2005). *O envelhecimento no feminino: um desafio para o novo milénio*. Lisboa: Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.
- Oliveira, J.H.B. (2005). *Psicologia do envelhecimento e do idoso*. Porto: Legis Editora.
- Oliveira, J.H.B. (2008). *Psicologia do idoso: temas complementares*. Porto: Legis Editora.
- Overstall, P.W. (1992). Falls. *Reviews in Clinical Gerontology*, 2(1), 31-38
- Parahyba, M.I., Veras, R. & Melzer, D. (2005). Incapacidade funcional entre mulheres idosas no Brasil. *Revista Saúde Pública*, 39(3), 383-391.
- Parahyba, M.I. & Simões, C.C.S. (2006). A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Revista Ciência & Saúde Colectiva*, 11(4), 967-974.
- Paschoal, S.P. (2002). Autonomia e independência. In M.P. Netto (Ed.), *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 313-323). São Paulo: Atheneu.
- Paúl, C., Fonseca, A., Martin, I. & Amado, J. (2005). Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses. In M. Paúl & A.M. Fonseca (Coord.), *Envelhecer em Portugal* (121-224). Lisboa: Climepsi Editores.
- Pereira, S.R., Buksman, S., Perracini, M., Py, L., Barreto, K.M. & Leite, V.M. (2001). *Quedas em idosos: projecto directrizes*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.
- Perracini, M.R. & Ramos, L.R. (2002). Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Revista de Saúde Pública*, 36(6), 709-716.
-

-
- Polit, D.F. & Hungler B.P. (1995). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul.
- Quivy, R. & Campenhoud, L.V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais* 82ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Ramos, L.R. (2003). Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: projeto ediposo, São Paulo. *Cadernos Saúde Pública*, 19(3), 793-798.
- Ramos, L.R., Rosa, T.E.C., Oliveira, Z.M., Medina, M.C.G. & Santos, F.R.G. (1993). Perfil do idoso em área metropolitana na região sudoeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, 27(2), 87-94.
- Rao, S.S. (2005). Prevention of falls in older patients. *American Family Physician*, 72(1), 81-88.
- Rautio, N., Heikkinen, E. & Heikkinen R.L. (2001). The association of socio-economic factors with physical and mental capacity in elderly men and women. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 33(2), 163-178.
- Rebelatto, J.R. & Castro, A.P. (2007). Efeito do programa de revitalização de adultos sobre a ocorrência de quedas dos participantes. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(5), 383-390.
- Resende, S.M., Rassi, C.M. & Viana, F.P. (2008). Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 12(1), 57-63.
- Ribeiro, A.P., Souza, E.R., Atie, S., Souza, A.C. & Schilithz, A.O. (2008). A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciência & Saúde Colectiva*, 13(4), 1265-1273.
- Ribeiro, R.C.L., Silva, A.I.O., Modena, C.M. & Fonseca, M.C. (2002). Capacidade funcional e qualidade de vida de idosos. *Estudos Interdisciplinares de Envelhecimento*, 4, 85-96.
- Ricci, N.A., Kubota, M.T. & Cordeiro, R.C. (2005). Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Revista Saúde Pública*, 39(4), 655-662.
- Roach, S. (2003). *Introdução à enfermagem gerontológica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Robbins, A.S., Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R., Schulman, B.L., Osterweil, D. & Fine, G. (1989). Predictors of falls among elderly people: results of two population-based studies. *Archives of Internal Medicine*, 149(7), 1628-1633.
-

-
- Rosa, T.C., Benício, M.D., Latorre, M. O. & Ramos, L.R. (2003). Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Revista Saúde Pública*, 37(1), 40-48.
- Ruthazer, R. & Lipsitz, L.A. (1993). Antidepressants and falls among elderly people in long-term care. *American Journal of Public Health*, 83(5), 746-749.
- Santos, C.P. (2002). *A depressão no idoso*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Silva, J.F. (2006). *Quando a vida chegar ao fim: expectativas do idoso hospitalizado e família*. Loures: Lusociência.
- Siqueira, F.V., Facchini, L.A., Piccini, R.X., Tomasi, E., Thumé, E., Silveira, D.S. et al. (2007). Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Revista Saúde Pública*, 41(5), 749 -756.
- Smith, J. (2001). Well-being and health from age 70 to 100: findings from the Berlin Aging Study. *European Review*, 9(1), 61-477.
- Soeiro, L.A.D. (2005). *Atividade física, capacidade funcional, aptidão física, pressão arterial, composição corporal de mulheres e homens entre os 50 e os 75 anos, que realizam uma atividade aquática no programa desporto e prevenção de Lisboa* (não-publicado). Dissertação de Mestrado em Motricidade Humana na Especialidade de Exercício e Saúde, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Sousa, L., Galante, H. & Figueiredo, D. (2003). Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Revista Saúde Pública*, 37(3), 364-371.
- Squire, A. (2005). *Saúde e bem-estar para pessoas idosas: fundamentos básicos para a prática*. Loures: Lusociência.
- Steffen, T.M., Hacker, T.A. & Mollinger, L. (2002). Age- and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: six-minute walk test, berg balance scale, timed up & go test, and gait speeds. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 82(2), 128-137.
- Stewart, A.L., Greenfield, S., Hays, R.D., Wells, K., Rogers, W.H., Berry, S.D. et al. (1989). Functional status and well-being of patients with chronic conditions: results from the medical outcomes study. *Journal of the American Medical Association*, 262(7), 907-913.
- Studenski, S.M. & Wolter, L.M. (2002). Instabilidade e quedas. In P.R. Katz & E.H. Duthie, *Geriatrics prática* (pp. 193-200). Rio de Janeiro: Revinter.
- Tinetti, M.E. (2003). Preventing falls in elderly persons. *The New England Journal of Medicine*, 348(1), 42-49.
-

-
- Tinetti, M.E., Baker, D.I., McAvay, G., Claus, E.B., Garrett, P., Gottschalk, M., Koch, M.L., Trainor, K. & Horwitz, R.I. (1994). A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 331(13), 821-827.
- Tromp, A.M., Smith, J.H., Deeg, D.J.H., Bouter, L.M. & Lips, P. (1998). Predictors for falls and fractures in the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13(12), 1932-1939.
- Tuckman, B.W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vellas, B.J., Wayne, S.J., Garry, P.J. & Baumgartner, R.N. (1997). A two-year longitudinal study of falls in 482 community-dwelling elderly adults. *The Journals of Gerontology*, 53(4), 264-274.
- Vellas, B.J., Wayne, S.J., Romero, L.J., Baumgartner, R.N. & Garry, P.J. (1997). Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing*, 26(3), 189-193.
- Verbrugge, L.M. & Patrick, D.L. (1995). Seven chronic conditions: their impact on US adults activity levels and use of medical service. *American Journal of Public Health*, 85(2), 173-182.
- Wallace, M. & Shelkey, M. (2008). Reability and validity of Katz ADL Index. *American Journal of Nursing*, 108(4), 1-2.
- World Health Organization (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- World Health Organization (2007). *WHO global report on falls prevention in older age*. France: World Health Organization.
- World Health Organization (2008). *A global report on falls prevention: epidemiology of falls*. France: World Health Organization.
- Zimmerman, G. I. (2000). *Velhice: aspectos biopsicossociais*. São Paulo: Editora Artes Médicas Sul Ltda.

ANEXOS

ANEXO I

Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica, do Evento de queda e dos factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda.

PARTE I
Caracterização Sócio-Demográfica

1. Sexo

- Feminino.....
- Masculino.....

2. Idade

- 65 – 69 Anos.....
- 70 - 74 Anos.....
- 75 – 79 Anos.....
- 80 ou mais Anos.....

3. Local de Residência

- Rural.....
- Urbano.....

4. Estado Civil

- Casado/União de facto.....
- Divorciado/Separado.....
- Viúvo/a.....
- Solteiro/a.....

5. Nível de Escolaridade

- Nenhum.....
- Ensino Básico 1º Ciclo (1ª à 2ª Classe).....
- Ensino Básico 1º Ciclo (2ª à 4ª Classe).....
- 1º e 2º Anos.....
- 3º, 4º e 5º Anos.....
- 6º e 7º Anos.....
- Ensino Superior.....

6. Núcleo familiar

- Mora sozinho.....
- Mora acompanhado.....

PARTE II
Questionário de Caracterização do Evento de queda
(Palma, 2010)

1 Local da queda:

- Domicílio/Lar
- Rua/Quintal
- Domicilio de Outrem...

Se ocorreu no domicílio, diga:

1.1 Tipologia da Habitação:

- Casa com escadas/degraus
- Casa sem escadas/degraus
- Apartamento com elevador
- Apartamento sem elevador

1.2 Em que divisão ocorreu a Queda:

- Corredor
- Cozinha
- Quarto
- Casa de Banho
- Sala de estar
- Outro

2 Horário da Queda:

- Dia
- Noite

2.1 Se foi de noite, diga se ocorreu:

- Com má iluminação
- Com boa iluminação

3 Caiu:

- Sozinho
- Por obstáculo no caminho (tapete, animal de estimação, mobiliário, fio, etc.)

4 Já teve história de Queda/as antes:

Sim.....

Não.....

Se sim, diga:

4.1 Quantas vezes?

1 vez.....

2 vezes.....

3 vezes.....

4 vezes.....

5 vezes ou mais.....

4.2 Quando foi a última vez?

Há menos de 1 mês.....

De 1 mês a 6 meses.....

De 6 meses a 1 ano.....

Há mais de 1 ano.....

4.3 Se teve fracturas?

Sim.....

Não.....

PARTE III

Questionário de Caracterização dos Factores extrínsecos e intrínsecos ao Evento de queda

(Palma, 2010)

1. O que sentiu antes da Queda:

- Desequilíbrio.....
- Fraqueza Muscular.....
- Perda e/ou dificuldade de Audição ou de Visão.....
- Sensação iminente de desmaio.....
- Tontura/Vertigem.....
- Escorregou
- Outras.....

2. Que movimentos estava a fazer no momento da queda ou que actividade estava a realizar?

- Apanhando um objecto da prateleira e/ou armário.
- Apanhando um objecto do chão.....
- Calçando/descalçando os sapatos e/ou meias.....
- Caminhando.....
- Levantando-se da cadeira ou da cama.....
- Subindo escadas ou para cima de um banco/cadeira
- Tomando banho, vestindo-se ou despindo-se.....
- Outras.....

3. Quando tempo decorreu entre o evento de queda e a última refeição?

Tempo _____ (minutos).

4. Usa óculos?

- Sim.....
- Não.....

4.1 Se sim, diga:

- Tinha-os no momento da Queda.....
- Não os tinha no momento da Queda.....

5. Usa Aparelho Auditivo?

Sim.....

Não.....

5.1 Se sim, diga:

Tinha-o no momento da Queda.....

Não o tinha no momento da Queda.....

6. Que tipo de calçado tinha no momento da Queda?

Sapato todo fechado.....

Sapato aberto no calcâneo.....

Chinelos.....

Descalço.....

6.1 Calçado com:

Sola de borracha.....

Sola de pele.....

Sola de outro material.....

7. Que patologias/problemas de saúde tem?

7.1 Anemia

Sim.....

Não.....

7.2 Demência/Depressão/Parkinson?

Sim.....

Não.....

7.3 Dislipidemia

Sim.....

Não.....

7.4 DM

Sim.....

Não.....

7.5 Problemas Cardíacos (Doença Cardíaca/Arritmias/Sequelas AVC ou de AIT)

Sim.....

Não.....

7.6 Epilepsia

Sim.....

Não.....

7.7 Hipotensão Postural/Síndrome Vertiginoso/Tonturas

Sim.....

Não.....

7.8 Hipotireoidismo ou Hipertireoidismo

Sim.....

Não.....

7.9 HTA

Sim.....

Não.....

7.10 Incontinência/Urgência Urinária

Sim.....

Não.....

7.11 Problemas Osteoarticulares (Artrite/Osteoartrose/Gota/Osteoporose)

Sim.....

Não.....

7.12 Problemas Pulmonares (Asma/Bronquite/DPOC)

Sim.....

Não.....

7.13 Outras

- Sim.....
- Não.....

8 Toma medicação regular?

8.1 Ansiolíticos, hipnóticos e antipsicóticos

- Sim.....
- Não.....

8.2 Anti-arrítmicos ou cardiotónicos

- Sim.....
- Não.....

8.3 Anticoagulante e Antitrombóticos

- Sim.....
- Não.....

8.4 Anticolinérgicos

- Sim.....
- Não.....

8.5 Antidepressivos

- Sim.....
- Não.....

8.6 Antidislipídicos e/ou Vasodilatadores

- Sim.....
- Não.....

8.7 Anti-inflamatórios não esteróides

- Sim.....
- Não.....

8.8 Anti-hipertensivos ou Diuréticos

- Sim.....
- Não.....

8.9 Insulinas, Antidiabéticos Orais ou Glucagon

- Sim.....
- Não.....

9 Houve alterações recentes na medicação?

- Sim.....
- Não.....

10 Toma 5 ou mais medicamentos concomitantes (Polifarmácia)?

- Sim.....
- Não.....

11 Consome álcool?

- Sim.....
- Não.....

Se sim diga, qual:

11.1 A Frequência:

- Apenas às refeições (Almoço e Jantar)
- Apenas fora das refeições.....
- Às refeições e fora das refeições.....

11.2 A Dose:

- 1dl (+/- 1 copo) a cada toma.....
- 2 dl a cada toma.....
- Mais de 2 dl a cada toma.....

ANEXO II

Formulário de Avaliação das Actividades de Vida Diárias

Nome:		Data da Avaliação:
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra “assistência” significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal.		
Banho – higiene no leito, banheira ou chuveiro		
<input type="checkbox"/> Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho).	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou um a perna).	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo.
Vestir – retira a roupa do armário e veste-se, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos (caso use).		
<input type="checkbox"/> Retira as roupas do armário e veste-se completamente sem assistência.	<input type="checkbox"/> Retira as roupas do armário e veste-se sem assistência, excepto para apertar os sapatos.	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para retirar as roupas do armário ou para se vestir ou permanece parcial ou totalmente despido.
Ir à casa de Banho – vai à casa de banho para urinar ou evacuar; higieniza-se e veste-se após as eliminações.		
<input type="checkbox"/> Vai à casa de banho, higieniza-se e veste-se após as eliminações sem assistência (pode utilizar objectos de apoio como bengala, andarilho, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar arrastadeira ou urinol à noite esvaziando por si só mesmo pela manhã).	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para ir à casa de banho ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou arrastadeira à noite.	<input type="checkbox"/> Não vai à casa de banho para urinar ou evacuar.
Transferência		
<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objecto de apoio como bengala ou andarilho).	<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio.	<input type="checkbox"/> Não sai da cama.
Continência		
<input type="checkbox"/> Tem controlo sobre as funções urinar e evacuar (esfíncteres).	<input type="checkbox"/> Tem incontinência ocasional.	<input type="checkbox"/> Necessita de supervisão para controlar a urina e as fezes, utiliza sonda vesical ou é incontinente.
Alimentação		
<input type="checkbox"/> Alimenta-se sem assistência.	<input type="checkbox"/> Alimenta-se sem assistência, excepto para cortar carne ou para barrar o pão.	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda entérica ou parentérica.

Fonte: Adaptado de Katz, S.; Ford, A. B.; Moskowitz, R. W., Jackson, B.A. & Jaffe, M- W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185(12), 914-919

ANEXO III

Index of Independence in Activities of Daily Living de Katz (modificado)

Index de AVDs (Katz)	Tipo de Classificação
0	Independente nas seis funções (higienizar-se, vestir-se, ir à casa de banho, transferência, continência e alimentação).
1	Independente em cinco funções e dependente numa função.
2	Independente em quatro funções e dependente em duas funções.
3	Independente em três funções e dependente em três funções.
4	Independente em duas funções e dependente em quatro funções.
5	Independente numa função e dependente em cinco funções.
6	Dependente para todas as funções.

Fonte: Adaptado de Katz, S. & Akpom, C. A (1976). A measure of primary sociobiological functions. *International Journal of Health Services*, 6(3), 493-508.

ANEXO IV

Pedido de autorização ao Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE

Exma. Sra. Directora
do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio

Eu, Rita Isabel Leirias Palma, Enfermeira no Serviço Especialidades Cirúrgicas e aluna do Curso do Mestrado em Gerontologia Social, da Escola Superior de Educação e Comunicação e da Escola Superior de Saúde de Faro, da Universidade do Algarve, venho por este meio solicitar que V. Exa. se digne a autorizar a aplicação de um Estudo de Investigação no Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio de Portimão cujo tema assenta na Queda e a Capacidade Funcional dos idosos. O estudo abrangerá várias fases desde o levantamento de dados da recorrência ao Serviço de Urgência pela Especialidade de Ortopedia, levantamento de dados junto dos utentes vítimas de queda e aplicação da Escala da Capacidade Funcional junto dos idosos internados no Serviço de Ortopedia e Especialidades Cirúrgicas.

O presente estudo tem como objectivos gerais estudar a prevalência do evento de queda nos idosos do Barlavento Algarvio que recorrem ao CHBA, EPE em Portimão e identificar a influência da queda na capacidade funcional dos idosos internados nesta mesma Instituição.

Dado que o comprometimento da capacidade funcional do idoso tem implicações importantes para a família, comunidade, sistema de saúde e para a vida do próprio idoso por ocasionar maior vulnerabilidade e dependência na velhice, os resultados obtidos irão decerto ajudar-nos a compreender melhor alguns agentes associados aos factores que predispõem ao evento de queda, comportamentos e atitudes a adoptar na prevenção da mesma, bem como a necessidade de implementar estratégias de acompanhamento destes idosos com fim ao bem-estar e à Qualidade de Vida.

Este estudo irá ser orientado pelo Professor Doutor Eusébio Pacheco e ter o acompanhamento Clínico do Dr. Álvaro Botelho e Dr. António Taveira.

Em termos de calendarização, as várias fases do presente estudo deverão ter término em Maio. A participação dos utentes, familiares e/ou pessoas significativas é voluntária e as informações cedidas serão anónimas e confidenciais.

Peço deferimento
Portimão, 1 de Outubro de 2009

Rita Isabel Leirias Palma.

ANEXO V

Consentimento Informado

Caríssimo (a):

Encontro-me a frequentar o Curso do Mestrado em Gerontologia Social na Escola Superior de Educação e Escola Superior de Saúde de Faro da Universidade do Algarve. Faz parte deste Curso a realização de um trabalho final o qual o meu incide num Estudo de Investigação cuja temática assenta na Queda e Capacidade Funcional dos idosos.

Para a realização do respectivo trabalho é indispensável a sua colaboração no preenchimento do presente questionário que está estruturado em três partes.

Desde já declaro que as respostas a este questionário serão confidenciais.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- Leia atentamente todas as questões;
- Responda a todas as questões do questionário;
- O preenchimento deve ser individual;
- Responda colocando um X na(s) alínea(s) mais de acordo com a sua situação na quadrícula .

Agradeço a sua colaboração.

Rita Isabel Leirias Palma.