



**Universidade de Aveiro** Secção Autónoma de Ciências da Saúde  
Ano 2013

**Guilherme Louro  
Oliveira**

**SISTEMAS DE CONTROLO ESTATÍSTICO DA  
QUALIDADE**





**Guilherme Louro  
Oliveira**

**Sistemas de controlo estatístico da qualidade**

Relatório de estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, realizada sob a orientação científica do Prof. José Joaquim Marques Alvarelhão, Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro e do Prof. Doutor José Ignacio Guinaldo Martin, Professor Auxiliar da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro.



## **O júri**

Presidente

Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria da Piedade Moreira Brandão  
Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Arguente Principal

Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Madalena Gomes Vilas Boas  
Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial

Orientadores

Prof. José Joaquim Marques Alvarelhão  
Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro



**Pensamento**

Things do not get better by being left alone.

– Sir Winston Churchill



## **Agradecimentos**

Dirijo os meus agradecimentos a todos os que tornaram este relatório possível.

Ao professor Ignacio Martin pela sua orientação, exigência e esforço em tentar transformar um mestrado numa maior oportunidade.

Ao professor Joaquim Alvarelhão pelo seu apoio, análise crítica e conhecimentos. E sem dúvida pelo seu conhecimento da capital.

À SCML pela oportunidade de realizar este estágio na realidade sobre a qual atua.

Aos profissionais, das três instituições envolvidas, pela sua disponibilidade e esforço.

À minha família pela sua inesgotável fonte de orientação e suporte.

À Catarina pelo seu infindável apoio, compreensão e paciência.

A todos os outros que, apesar de não mencionados, ajudaram de algum modo no desenrolar deste projeto.



## Palavras-chave

Lares de Idosos (Estruturas residenciais para idosos), Residências para Deficiência (lares residenciais), Standards da qualidade, Case-Mix

## Resumo

**Enquadramento:** Com o envelhecimento da população sem sinais claros de redução na incapacidade da população idosa, com a diminuição da coesão familiar e aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, a possibilidade de cuidados de longa duração através de cuidadores informais diminui. Isto não se verifica apenas na população idosa mas também na população mais jovem com incapacidades. Torna-se evidente a necessidade de preparar os serviços de cuidados de longa duração. Na realidade europeia, isso implica uma preparação dos lares e estruturas residenciais que são os que mais se aproximam das chamadas nursing homes. Esta preparação passa pela promoção de serviços eficientes e com qualidade. Avulta-se então a necessidade de criar medidas adequadas de previsão da utilização de recursos nas instituições, assim como de meios para analisar a qualidade da prestação de serviços.

**Objetivos:** O estudo teve como objetivo principal a aquisição de competências de implementação de sistemas de controlo da qualidade nos cuidados de longa duração. Como objetivos específicos, propôs-se a: identificar e comparar as características da população das estruturas residenciais e dos lares residenciais; analisar a distribuição dos clientes de acordo com uma previsão da utilização de recursos através da implementação do sistema RUG; comparar o custo da prestação de serviços das instituições através do cálculo do índice de case-mix; desenvolver dados estatísticos para fundamentar a gestão da qualidade através da seleção, aplicação e análise de indicadores da qualidade.

**Métodos:** Foi analisada a população de três instituições sob gestão da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (duas estruturas residenciais para pessoas idosas e um lar residencial para pessoas com deficiência), envolvendo uma recolha de dados com recurso ao *Minimum Data Set 3.0*, seguida do cálculo do algoritmo do sistema RUG-III, versão 5,2, modelo de 34 grupos e cálculo dos ICM dos seus grupos e de uma análise de dez indicadores do manual *'Measuring Progress: Indicators for Care Homes' do projeto 'Quality Management by result-oriented indicators – towards benchmarking in residential care for older people'*.

**Resultados:** As estruturas residenciais demonstraram maiores ICM e tempo ajustado de enfermagem, assim como maiores percentagens nos indicadores da qualidade. A distribuição dos RUG calculada para estas respostas sociais centrou-se em categorias com um menor custo expectável do que o lar residencial no entanto, apresenta ICM superior ao referencial internacional e ao lar residencial. Estes dados sugerem uma sub-contratação de profissionais de enfermagem, reabilitação e pessoal auxiliar nas estruturas residenciais, e a necessidade de alongar o tempo dos profissionais de medicina no lar residencial. As instituições apresentaram indícios de uma comparticipação inferior ao custo real dos clientes e reportaram ainda a necessidade de um sistema de comparticipação que englobe mais fatores diferenciadores de custo.

**Implicações:** Este estágio identificou uma necessidade de mais profissionais nas estruturas residenciais e da alocação de profissionais de saúde no lar residencial. É também sugerido que o sistema de contribuição português aparenta uma necessidade de adaptação ao custo real dos clientes, indicando-se o RAI/RUG como um sistema capaz de o fundamentar. O uso de indicadores da qualidade como fonte de informação para a tomada de decisão demonstrou-se pertinente quando combinado com o sistema de case-mix, sendo realçada a sua importância enquanto ferramenta de medição da qualidade. Devido às especificações da gestão destas instituições e à necessidade de globalizar o cuidado através da gestão de casos, sugeriu-se a contratação de profissionais de Gerontologia.



## Keywords

Institucional Care for Disability, Institutional Care for the elderly, Case-Mix, Quality Standards.

## Abstract

**Background:** as aging population increases with no clear signs of diminishing their disabilities, together with the loss of familiar cohesion and women's progressive labor market enrolment, the possibility of informal caregiving diminishes. This reality not only affects the elderly, but also the younger population with disabilities. The need to prepare a long term care service strategy to face these changes becomes evident. In Europe, this implies preparing the *estruturas e lares residenciais*, institutions that best fit the nursing homes concept. These preparations comprehend the promotion of efficient and quality services. Thus, the need arises to create adequate measures to predict the resources allocation in institutions, as well as the means to analyze the quality of the care services delivered.

**Aim:** the main aim of this research work was to acquire competences to implement systems of quality control in long term care. The specific aims were: to identify and compare the characteristics of the population in residential structures and in residential homes; to analyze the distribution of this population, according to a predictable use of resources through the implementation of the RUG system; to compare the cost of the services offered by the institutions through the case-mix index calculation; to develop statistic data to support a management of quality through the selection, application and analysis of quality indicators.

**Methods:** the sample encompassed three long term care institutions (two for the elderly population and one for the population with disabilities) under Santa Casa da Misericórdia de Lisboa's management. The data collection used the Minimum Data Set 3.0, the system RUG-III, 5.20 version of 34 groups and the CMI calculation accompanied by the use of ten quality indicators (process and outcomes) from the manual 'Measuring Progress: Indicators for Care Homes' from the European Union project 'Quality Management by result-oriented indicators – towards benchmarking in residential care for older people'.

**Results:** the residential structures for older people revealed higher ICM and adequate nursing time, as well as higher percentages in the quality indicators.

The RUG distribution, calculated for these social responses, was centered in categories with an expected lower cost than the home residential, nevertheless it reveals a higher ICM, superior to the international referential and to the residential homes. This data suggests under contracting nursing professionals, rehabilitation and aiding professionals in the residential structures, and the need to lengthen the time of medical assistance in residential homes. The contribution given to the institutions was found to be less than the real cost of their users, claiming also that a system with more cost differentiated detailed information is needed.

**Implications:** this work identified the need to hire more professional staff for the nursing homes for the elderly and health care professionals for the nursing homes for the disability. There is also suggested that there is a need to adjust the national contribution system to the real cost of the residents, indicating the RUG/CMI system as a potential instrument in this adjustment. Use of quality assessment indicators as a decision maker information source has been shown to be pertinent whilst combined with the case-mix system. Due to the specifications of these institutions management and the need to globalize the care through case management, the hire of a gerontology professional is also suggested.



## **Abreviaturas e/ou siglas**

AVD – Atividades de vida diária

EUA – Estados Unidos da América

Ex. – Exemplo

ICM – Índice de Case-Mix

MDS – *Minimum Data Set*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PEG – Gastrostomia Endoscópica Percutânea.

RAI – Resident Assessment Instrument

RAP – Resident Assessment Protocols

RUG – Resource Utilization Groups

SCML – Santa Casa da Misericórdia de Lisboa



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>1. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SERVIÇOS PRESTADOS</b> .....	<b>17</b>
<b>2. QUALIDADE</b> .....	<b>20</b>
<b>3. SISTEMAS DA QUALIDADE</b> .....	<b>22</b>
<b>4. SISTEMAS DE COMPARTICIPAÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>5. INDICADORES DA QUALIDADE</b> .....	<b>26</b>
<b>1. MÉTODOS</b> .....	<b>33</b>
1.1 OBJETIVOS .....	33
1.2 PARTICIPANTES.....	33
1.3 RECOLHA DE DADOS .....	34
<b>1.3.1 RUG / MDS</b> .....	<b>34</b>
<b>1.3.2 Indicadores da qualidade</b> .....	<b>37</b>
1.4 PROCEDIMENTOS PARA A RECOLHA DE DADOS .....	38
1.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	39
<b>1.5.1 RUG</b> .....	<b>39</b>
<b>1.5.2 Índice de case-mix</b> .....	<b>40</b>
<b>1.5.3 Indicadores</b> .....	<b>40</b>
<b>2. RESULTADOS</b> .....	<b>43</b>
2.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....	43
2.2 GRUPOS DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS – RUG.....	44
2.3 ÍNDICES DE CASE-MIX (ICM).....	46
2.4 INDICADORES DA QUALIDADE .....	50
<b>3. DISCUSSÃO</b> .....	<b>53</b>
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>61</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>67</b>
<b>ANEXO I – QUESTIONÁRIO RECOLHA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS POR PROFISSIONAL</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXO II – CMI TREE POR MYERS AND STAUFFER LC, 2007</b> .....	<b>70</b>

## **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 – Tipologia das instituições visadas da SCML.....	34
Tabela 2 – Descrição das Categorias e Grupos do RUG-III, versão 5.20 de 34 grupos .....	35
Tabela 3 – Categorias e grupos do RUG-III, versão 5,20, 34 grupos e itens do MDS envolvidos.....	36
Tabela 4 - número, nome e descrição dos indicadores selecionados do manual " <i>Measuring Progress: Indicators for Care Homes</i> " .....	38
Tabela 5 - Análise das Atividades de Vida Diária (AVD) nas três instituições de acordo com a escala do MDS, através do algoritmo do RUG-III, versão 5,20, de 44 grupos. ....	44
Tabela 6 - Distribuição dos 210 clientes de acordo com o sistema RUG. ....	45
Tabela 7 - Comparação do ICM das respostas sociais com o referencial de Myers and Stauffer LC (2007) para o RUG-III, versão 36 grupos .....	49
Tabela 8 - Indicadores da qualidade .....	50
Tabela 9 – Comparação dos indicadores da qualidade das 3 instituições .....	51
Tabela 10 - Tempo de enfermagem ajustado ao ICM .....	51

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Distribuição clientes por RUG das três instituições.....	46
--	----

## **ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 1 - Questionário recolha utilização de recursos por profissional.....	69
--	----

## INTRODUÇÃO

### 1. Envelhecimento populacional e serviços prestados

O envelhecimento da população representa um desafio significativo para os países membros da OCDE. Particularmente, Portugal encontra-se entre os seis países com maior índice de envelhecimento (127,8 % em 2011) (PORDATA, 2013), apresentando uma projeção elevada do rácio de população com 65 ou mais anos, para a população entre os 20 e os 64 anos de idade (PILICHOWSKI, ARNOULD e TURKISCH, 2007).

De acordo com o INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS (2013), a população portuguesa mantém a tendência de envelhecimento demográfico, com a proporção de jovens (0 aos 14 anos de idade) a diminuir para 14,9%, a proporção de indivíduos em idade ativa (15 aos 64 anos de idade) a reduzir para 66 % e a percentagem de idosos (65 ou mais anos de idade) a aumentar para 19 %. Este envelhecimento encontra-se também acompanhado por um aumento do índice de dependência dos idosos (28,8 % em 2011) (PORDATA, 2013).

Estas alterações demográficas são geralmente acompanhadas por um aumento dos custos no setor social e da saúde com a população. Isto acarreta novas pressões para o serviço público para se adaptar ao aumento da procura de serviços sociais e de cuidados de longa duração para pessoas idosas (PILICHOWSKI *et al.*, 2007).

De acordo com a OCDE e a COMISSÃO EUROPEIA (2013), os cuidados de longa duração podem ser definidos como um conjunto de serviços necessários para pessoas com um grau reduzido de capacidade funcional, física ou cognitiva, e que, conseqüentemente, dependem de ajuda nas atividades de vida diária por um período alargado. Esta componente de cuidado pessoal é frequentemente providenciado em combinação com a ajuda de serviços básicos de saúde, como serviços de enfermagem (cuidados às feridas, gestão da dor, medicação, monitorização da saúde), de prevenção, reabilitação ou serviços de cuidados paliativos (OCDE/EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Em suma, estes cuidados contribuem para que a população prolongue as capacidades físicas, cognitivas e relacionais (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2004), o que, face à conjuntura atual, passa pelo desenvolvimento da eficiência das entidades do setor público (PILICHOWSKI *et al.*, 2007). Estes cuidados podem ser prestados em casa ou em instituições. De acordo com a OCDE e a COMISSÃO EUROPEIA (2013) os prestados no domicílio são providenciados a pessoas com restrições funcionais que residem maioritariamente nas suas próprias casas. Os institucionais referem-se a estruturas não

hospitalares que providenciam acomodação e cuidados de longa duração, a pessoas que requerem cuidados continuados de saúde ou de serviços de enfermagem (devido a incapacidades crônicas e a dependência nas atividades de vida diária (AVD)). Estes podem providenciar cuidado residencial combinado com supervisão de enfermagem ou outro tipo de cuidados pessoais requisitados pelo residente (OCDE/EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Os cuidados de longa duração requerem, neste momento, uma preparação das suas políticas uma vez que se espera que sofram um aumento da sua procura nas comunidades, essencialmente por quatro fatores:

1) **Aumento da procura de serviços de cuidados de longa duração em todas as sociedades**, devido às transformações demográficas, apesar do ritmo a que as populações envelhecem variar consideravelmente de país para país, e apesar das incertezas quanto às tendências futuras nas incapacidades de entre a população;

2) **Aumento da necessidade de cuidados formais e pagos**, graças às mudanças dos modelos sociais como o declínio da dimensão da família, alterações nos padrões de residência das pessoas com incapacidades e o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, que, muito provavelmente, irão contribuir para o declínio da oferta de cuidadores informais;

3) **A procura de sistemas orientados para o paciente e que possam providenciar cuidados adequados e bem coordenados**, uma vez que enquanto a sociedade enriquece, os indivíduos requerem melhor qualidade e melhor resposta de prestação dos sistemas sociais e de cuidados;

4) **Aumento da pressão para melhorar a oferta dos serviços de cuidado, a sua performance e, conseqüentemente o seu custo**, fruto das evoluções tecnológicas que potenciam as possibilidades dos serviços de cuidados de longa duração em casa mas podem requerer diferentes organizações do cuidado. (OCDE, 2011a).

Esta realidade não se reflete apenas na população idosa, mas também na população mais nova com incapacidades, cujos cuidados em grande parte dos países da OCDE são também fornecidos pelos sistemas de cuidados de longa duração (OCDE, 2011b). Como tal, a possibilidade de redução dos cuidados informais, traz para primeiro plano a importância da prestação dos formais.

A nível internacional, relativamente às instituições prestadoras de cuidados de longa duração, relatou-se a existência de estruturas divididas por ambiente de prestação de serviços: domiciliário, comunitário ou institucional (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2013). De acordo com esta entidade, a maior parte dos serviços de apoio à

pessoa idosa são oferecidos em ambiente domiciliário ou comunitário. No entanto, ao analisar os custos médios anuais, são as instituições denominadas de *nursing homes* que apresentam uma mediana maior (\$ 75,405 em quartos semiprivados e \$ 83,950 em quartos privados) (GENSWORTH, 2013).

Em conformidade com o departamento de saúde e de serviços humanos dos Estados Unidos da América, as *nursing homes* consistem em entidades licenciadas que providenciam cuidados de enfermagem generalizados àqueles que se encontram cronicamente doentes ou incapazes de responder às suas próprias necessidades de vida diária. Diferenciam-se das outras tipologias de prestação de cuidados de longa duração em ambiente institucional, pela sua oferta de cuidados de enfermagem intensivos e durante 24 horas por dia (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2013).

As outras tipologias de cuidados de longa duração neste meio são:

1) *Assisted living*, que compreende a providência de cuidados individualizados, apoio nas AVD, ajuda na toma de medicação e prestação de serviços como lavandaria e lida doméstica, podendo ainda prestar apoios de saúde e médicas, mas não tão intensivos quanto nas *nursing homes*;

2) *Board e care homes* que consistem em residências privadas designadas para providenciar serviços de lida doméstica, refeições e cuidados pessoais;

3) *Continuing care retirement communities*, que consistem num complexo para reformados, que oferece vários níveis de cuidados e serviços, oferecendo uma tipologia de serviços a clientes mais independentes que, se e quando deixam de poder viver independentemente, são movidos para serviços de *assisted living* ou *nursing home*, de acordo com as suas necessidades (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2013).

Em Portugal não é feita esta diferenciação dos cuidados de longa duração em ambiente institucional. Fica apenas definida a estrutura residencial para pessoas idosas, que consiste num estabelecimento para alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, em que sejam desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem. Incluem-se as modalidades de alojamento de tipologia habitacional (apartamentos ou moradias) e de tipologia de quartos ou mista (tipologia habitacional em conjunto com alojamento em quartos) (MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL, 2012).

Tendo em conta que nas definições das normas reguladoras das estruturas residenciais para idosos é incluída uma cláusula sobre a manutenção de pessoal durante 24 horas por dia

(MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL, 2012), não excluindo os serviços de enfermagem, considerou-se esta resposta social como a que mais se aproxima do termo *nursing home*<sup>1</sup>.

Além disso, incluem-se como tipos de serviços de cuidados de longa duração para as pessoas com deficiência os Lares Residenciais, semelhantes aos referenciados acima, e as Residências Autônomas (residência ou apartamento para acolher pessoas com deficiência que, mediante apoio, possuem capacidade de viver autonomamente) (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2006).

Tendo sofrido alterações nas décadas mais recentes, estes serviços incluem-se numa área da segurança social que se encontra entre o cuidado social e de saúde, com traços decorrentes da envolvente política e com um sistema da qualidade próprio: têm sido desenvolvidas políticas para regulamentar o acesso, qualidade e extensão dos benefícios e serviços, para além de aumentado o financiamento público da área (HUBER, MAUCHER e SAK, 2008; KERSCHEN *et al.*, 2005).

O desenvolvimento dos cuidados de longa duração tem, conseqüentemente, sofrido uma evolução diferenciada de país para país. Estas diferenças devem-se à complexidade dos níveis de governo, das estruturas de previdência, da variação dos direitos, dos níveis de financiamento e também devido às diferenças culturais e políticas dos países (HUBER *et al.*, 2008). A própria governação destas políticas centrada a nível regional e local (HUBER *et al.*, 2008; KERSCHEN *et al.*, 2005), torna a garantia e gestão da qualidade nestes serviços um processo impreciso (HUBER *et al.*, 2008; MISSOC, 2009), apesar do interesse cada vez maior na adequação da distribuição de recursos pelas instituições (IGLESIAS *et al.*, 1999).

## 2. Qualidade

Nos serviços de saúde o processo de gestão e garantia da qualidade começou pela definição do conceito da qualidade, em 1996, pelo Instituto de Medicina dos EUA<sup>2</sup>. Este definiu-a como a extensão pela qual os serviços de saúde aumentam a probabilidade de resultados de saúde desejados, para o indivíduo e populações, consistentes com o conhecimento profissional corrente (CASTLE, ZINN, BRANNON, e MOR (1996) referenciado por CASTLE e FERGUSON, 2010; DONALDSON, YORDY e LOHR, 1996). É

---

<sup>1</sup> Para facilitar a compreensão da bibliografia consultada, mantém-se o termo *nursing home* ficando, no entanto, salvaguardada a sua correspondência ao termo estrutura residencial para idosos.

<sup>2</sup> Organização independente não-governamental e sem fins lucrativos que providencia informação imparcial e conselhos a decisores e ao público geral relativamente a assuntos de saúde e cuidados de saúde.

também de realçar que, de acordo com DONABEDIAN (1980), no contexto dos cuidados de longa duração, a gestão da qualidade é o método para garantir e melhorar os processos, estruturas e resultados, através de um ciclo contínuo (DONABEDIAN (1980), citado por HUBER *et al.*, 2008). Este passa pela definição de objetivos, pelo planeamento e organização dos processos para os atingir, pela avaliação dos resultados e pela implementação das retificações, caso estes não cumpram os objetivos iniciais (HUBER *et al.*, 2008). Ainda que a gestão da qualidade engloba a garantia da qualidade, esta carece de uma distinção ao nível governamental, uma vez que, nos serviços de longa duração de interesse público, as autoridades públicas funcionam como comissários e/ou compradores em nome do cliente/cliente (HUBER *et al.*, 2008). Pela perspetiva governamental, a garantia da qualidade assenta num mecanismo de controlo que assegura que os provedores do serviço respeitam os padrões mínimos definidos por lei (NIES *et al.*, 2010).

Por exemplo, nos EUA o interesse pelo controlo da qualidade da prestação de serviços de apoio às necessidades e preferências das pessoas idosas com doenças crónicas ou com algum grau de incapacidade, concentrou-se muito nos cuidados nas *nursing homes* pois estas apresentam a componente de cuidado mais cara do país (CAPITMAN *et al.*, 2004). E, de facto, um estudo comissionado pelo Instituto de Medicina dos EUA, detetou sérias deficiências nos cuidados em *Nursing Homes* por todo o país. Um dos resultados desse estudo foi o desenvolvimento e aplicação da *Nursing Home Reform Act* de 1987. Isto obrigou a Administração de Financiamento dos Cuidados de Saúde (do original *Health Care Financing Administration*), dos EUA, a desenvolver e requerer o uso dum instrumento de avaliação estandardizado com um conjunto mínimo e obrigatório de dados para todas as instituições destinadas à pessoa idosa, denominado de *Minimum Data Set (MDS)* (HUTCHINSON *et al.*, 2010). Mais tarde, este conjunto de dados passou a fazer parte de um grupo de instrumentos denominado de RAI (*Resident Assessment Instruments*) cuja utilização é promovida desde 1992 por um consórcio sem fins lucrativos chamado de *InterRAI*, constituído por investigadores de vários países (Austrália, Canadá, República Checa, Finlândia, França, Dinamarca, Alemanha, Hong Kong, Islândia, Israel, Itália, Japão, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Coreia do Sul, Espanha, Suécia, Suíça, República da China, Reino Unido e Estados Unidos), que licenciam os seus instrumentos, sem custos para qualquer governo ou organização de prestação de cuidados (FRIES e FAHEY, 2003). O RAI tem então sido alvo de imensos estudos de validade e fiabilidade e inclui instrumentos específicos para diversas áreas (cuidado no domicílio, cuidados paliativos, cuidados agudos, saúde mental, cuidados pós-agudos e para residências assistidas) (FRIES e FAHEY, 2003).

De acordo com Fries e Fahey (2003) o RAI é um sistema constituído por duas partes, o MDS e os Protocolos de Avaliação dos Residentes (*Resident Assessment Protocols - RAP*):

1) A primeira é um instrumento estandardizado de avaliação e triagem inicial que faz parte estruturante da avaliação completa dos residentes de instituições de cuidados de longa duração. Contém o núcleo de itens necessários à avaliação multidimensional do residente das *nursing homes*, incluindo avaliação individual dos itens e definições específicas, a definição do período de tempo para as avaliações, exclusões para os itens e ainda assim a codificação correta das respostas para garantir uma avaliação precisa. É um instrumento que cobre uma área variada do domínio funcional: estado da cognição e comunicação, AVD, continência, bem-estar psicossocial, diagnóstico de doenças e condições de saúde.

2) A segunda consiste em diretrizes para uma avaliação e plano de cuidado mais preciso. O uso dos RAP é sinalizado pelo MDS. Essa sinalização é feita através das respostas aos itens do MDS que sugerem a presença de uma condição problemática (ex. humor depressivo, incontinência), fatores de risco de quedas (tonturas, deambulação, uso de restrições no tronco ou alguns tipos de medicamentos) ou o potencial para melhoria funcional (ex. crença do residente que este é capaz de aumentar a independência funcional ou que tem um problema auditivo que, com a ajuda adequada, pode melhorar a sua comunicação). O intuito destes protocolos é mais educacional do que prescritivo, facilitando, cada um deles, a organização da informação dos itens do MDS. Estes protocolos podem ser usados para dar informação sobre o plano de cuidados, identificar informação adicional que pode ser necessária e providenciar um contexto no qual a informação sobre os residentes e as suas forças, preferências e necessidades estão ligados às opções do plano de cuidados.

A utilização generalizada do RAI permitiu o desenvolvimento de medidas da qualidade capazes de serem empregues na manutenção da qualidade dos serviços prestados pelas *nursing homes* (ZIMMERMAN, 2003), uma vez que se focavam nos resultados e não tanto nos processos e estrutura (CASTLE e FERGUSON, 2010).

### **3. Sistemas da qualidade**

A pressão que os fatores: envelhecimento demográfico, a necessidade de melhorar os serviços de apoio a uma população em envelhecimento e as alterações da conceptualização da qualidade, exercem sobre os sistemas de saúde e sociais, constituindo uma preocupação geral das nações industrializadas, como confirma a publicação da OCDE, “*Measuring Up—*

*Improving health system performance in OECD countries*” (WOLFSON e ALVAREZ, 2002), publicação essa que analisa o progresso e os desafios da aplicação e medição de indicadores de performance para melhorar os serviços de saúde (WOLFSON e ALVAREZ, 2002). Nesta publicação, Wolfson e Alvarez mostram como a informação pessoal recolhida através do contacto direto com o indivíduo pode ser usada para avaliar os resultados e os serviços, através de planeamento e modelação de indicadores (WOLFSON e ALVAREZ, 2002). De facto, de acordo com ELLIOT (1995), para uma adequada gestão dos serviços é necessária uma medição eficaz da performance da qualidade nas instituições (ELLIOTT, 1995). O potencial desta perspetiva para os cuidados à pessoa idosa procede de 1992 e edificou todo um novo modelo de instrumentos de avaliação para a população institucionalizada (CARPENTER, 2006).

De facto, com o passar do tempo, as medidas de distribuição de recursos foram-se humanizando nas unidades hospitalares. Começaram por se basear na estrutura física, passando depois para a quantificação dos processos intermédios e por último para os sistemas baseados nas características e situação dos pacientes, denominados por sistemas de *Case-Mix* (FRIES e COONEY, 1985).

Estes sistemas de agrupamento de clientes, procuram estimar as necessidades reais dos pacientes, usando o estado funcional do cliente e a sua situação clínica. Procuram assim uma atribuição correta de recursos, facilitando uma prestação de serviços com qualidade e eficiente. Assentam numa lógica de que clientes com estado funcional e situação clínica semelhante, apresentam uma necessidade de recursos análoga e, conseqüentemente, uma utilização também idêntica (CARPENTER, TURNER e FOWLER, 1997).

A implementação deste tipo de sistema teve início em unidades de cuidados agudos, tendo posteriormente necessitado de uma adaptação ao contexto de cuidados de reabilitação e longa duração, uma vez que se mostraram pouco válidos em instituições deste género (CARPENTER *et al.*, 1997; MCGINNIS *et al.*, 1987; TURNER, MAAIN e CARPENTER, 1995).

Deste modo, e tendo em conta que nestas unidades o consumo de tecnologia tem menor impacto do que o tempo dedicado pela equipa de enfermagem, foram criados novos sistemas que tivessem em conta esta diferença e mesmo assim contabilizassem as características dos clientes e os distribuíssem de acordo. De entre estes destaca-se o RUG (*Resource Utilization Groups*), que, por ser baseado nas necessidades assistenciais, permite prever a dotação de recursos humanos em função da tipologia dos clientes da instituição (FRIES e COONEY,

1985; FRIES *et al.*, 1989), usando um algoritmo para separar os indivíduos por grupos, baseados nas suas características (INTERRAI, 2012).

Outro facto que cativou o interesse neste sistema foi a sua utilização que procede desde 1986 nos EUA. Foi inclusive oficialmente adotado pela *Health Care Financing Administration* (HCFA) para o cálculo do financiamento das *nursing homes* (HCFA, 1997; MORRIS *et al.*, 1997) e validado em vários países como no Canadá (POSS *et al.*, 2008), na América, no Japão, e em vários outros na Europa (BRIZIOLI *et al.*, 2003; CARPENTER *et al.*, 1997; CARPENTER, MAIN e TURNER, 1995; TOPINKOVÁ *et al.*, 2000).

Com o decorrer do tempo, foram desenvolvidas várias versões do protocolo, ainda que mantendo uma estrutura constante baseada no estado clínico do paciente e no seu nível de autonomia e independência. A primeira denominou-se de *RUG 1* (FRIES e COONEY, 1985), dividindo os pacientes em nove grupos com necessidades de assistência de enfermagem semelhantes. A segunda surgiu de uma revisão e desenvolvimento da primeira versão, por Schneider, Fries e Foley (1988), que aumentou o número de grupos para 16 e teve, como denominação, *RUG-II*. Seguiu-se o *RUG-T18* por FRIES *et al.* (1989), com um total de 20 grupos, sendo uma adaptação do *RUG-II* aos clientes da *Medicare* em *nursing homes* com reabilitação intensiva, ou serviços de enfermagem especializados (FRIES *et al.*, 1994). Em 1994 surgiu a versão *RUG-III* que aumentou o número de grupos possíveis para 44 (FRIES, *et al.*, 1994) e, em 2006, para 53 (DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES, 2012), uma vez que a versão de 44 grupos era constantemente criticada por alegadamente falhar na avaliação correta de combinações de necessidades de reabilitação e serviços especializados de enfermagem (ARLING *et al.*, 2007). Em paralelo, foi desenvolvida uma versão de 34 grupos especificamente para o sistema *Medicaid* devido ao seu índice inferior de utilização de tecnologia e serviços especializados de enfermagem (ARLING *et al.*, 2007). Por fim, surgiu a versão mais recente, *Resources Utilization Group IV*, que aumentou o número de grupos para 66, da qual foi apresentada uma descrição detalhada na proposta e regulamentação final para o ano fiscal de 2010 nos EUA (DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES, 2012).

Na gestão da qualidade das *nursing homes*, os EUA utilizam também, nos casos das instituições ligadas aos sistemas de participação *Medicare* e *Medicaid*, um programa denominado de *Five-Star Quality Ratings* que compara a performance das *nursing homes* em três áreas distintas: inspeções de saúde, medidas da qualidade (recolhidas através dos dados do banco nacional referente ao MDS) e horas de prestação de cuidados por profissionais, por residente (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2013b).

#### 4. Sistemas de participação

Grande parte da influência da busca pela qualidade nas *nursing homes* surgiu de estruturas federais e do estado, como resultado dos requisitos de certificados e licenças exigidos às instituições de cuidados de longa duração e das participações que estas recebem dessas entidades (CASTLE e FERGUSON, 2010).

A indústria das *nursing homes* nos EUA evoluiu então essencialmente devido à criação de dois programas: *Medicaid* e *Medicare* (CASTLE e FERGUSON, 2010). A grande diferença entre ambos reside no facto do programa *Medicaid* ser um serviço administrado pelo estado focalizado, para pessoas com baixos rendimentos próprios e o programa *Medicare* ser um programa federal preparado para custos hospitalares (ex. reabilitação e serviços de enfermagem especializados) (ARLING *et al.*, 2007). Em acréscimo, o programa *Medicare* participa cuidados de longa duração se forem necessários serviços de reabilitação ou de enfermagem específicos, não cobrindo os gastos com serviços não especializados de apoio às AVD. O programa *Medicaid* participa os serviços não especializados de apoio às AVD, que constituem o grosso dos cuidados de longa duração, no entanto só é elegível para tal quem cujo rendimento se encontre dentro dos mínimos elegíveis definidos pelo estado (mínimos baseados no tipo de ajuda nas AVD necessárias) (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2013a). Estes programas de participação adotaram o sistema RUG como base para a participação dos cuidados de longa duração (INTERRAI, 2012).

Em coordenação com os RUG, e associado ao cálculo do tempo médio de intervenção dos colaboradores das instituições, os sistemas americanos de participação utilizam um Índice de Case-Mix (ICM), que representa a utilização em tempo média dos profissionais por cliente num determinado RUG. Um ICM de 1 representa a média para a população inteira, enquanto que um ICM de 1,5 representa 150% da média e assim sucessivamente (CARPENTER *et al.*, 1997; FRANCESCONI *et al.*, 2009). Este ICM tem uma relação direta com o custo médio estimado em minutos dos clientes dos diversos grupos dos RUG (FRANCESCONI *et al.*, 2009).

Nos EUA estes índices são atualizados anualmente pelo Departamento da Saúde e Serviços Humanos e publicados no registo federal de acesso público (DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES, 2012). São calculados a partir da base nacional de dados que as instituições remetem através das análises a que se submetem devido aos seus sistemas de

comparticipação *Medicare e Medicaid* (DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES - USA, 2012).

Os ICM têm importância nos custos das *nursing homes*, já que com a participação baseada em case-mix o rácio de custo do cuidado direto por residente em cada grupo do RUG-III é proporcional ao seu ICM. Se estes corresponderem ao custo do cuidado, então os prestadores de serviços têm incentivos para admitir e cuidar de todos os tipos de residentes. No entanto, se estes ICM sobre ou subvalorizarem os custos de cuidados para certos grupos, então os prestadores de serviços podem ter um incentivo para admitir apenas alguns grupos específicos de residentes em relação a outros, para além de que podem apresentar dificuldades em providenciar um conjunto de profissionais adequado, ou outros recursos aos residentes, cuja participação se encontra abaixo do custo real (ARLING *et al.*, 2007).

Em Portugal os sistemas de participação são baseados nos números de camas e grau de dependência dos clientes (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2013), o que, tendo em conta o sistema americano apresentado, não engloba a mesma quantidade de variáveis que influenciam o custo do cliente.

Acrescenta-se que a participação social (valor pago pela Segurança Social às instituições acolhedoras) dos clientes de lares residenciais é de 951,53 €. Para a estrutura residencial para idosos é de 355 € em camas participadas, acrescido da participação familiar, que pode ascender a 80% do rendimento *per capita* do agregado familiar (MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL, 2013). Nestas camas, o valor pode ainda ascender a 626,95 € dependendo do grau de dependência. Para as camas reservadas à Segurança Social, a participação é igual à diferença entre o valor definido pelo protocolo de cooperação de 2010 de 869,91 € e o somatório da participação familiar (MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL, 2013).

## **5. Indicadores da qualidade**

Um caso ainda a referir é a mudança da política de tomada de decisões em Ontário (Canadá) que, face às pressões da viabilidade e qualidade dos serviços de saúde e às constricções fiscais persistentes, procuraram tornar a sua tomada de decisão baseada em evidências. Sendo o conhecimento na área da saúde tão recente, fluido e limitado torna-se essencial este género de tomada de decisões e o uso de instrumentos que o possibilitem (HIRDES *et al.*, 2003). Uma avaliação abrangente da qualidade passa então também pelo

domínio dos indicadores da qualidade como fonte de informação necessária à fundamentação da tomada de decisão (HOFFMANN *et al.*, 2013).

No entanto, a operacionalização difícil da qualidade devido ao seu sentido subjetivo e generalista (CASTLE, ZINN, BRANNON, e MOR (1996) citado por CASTLE e FERGUSON, 2010) associada à necessidade de criar evidências para fundamentar a tomada de decisão, leva a que haja uma prevalência de indicadores da qualidade nos lares em contraposição a medidas da qualidade. Uma conceptualização dos indicadores da qualidade torna-se indispensável (CASTLE e FERGUSON, 2010). Deste modo, DONABEDIAN (1985) propõe que a qualidade deve ser medida em indicadores, dividindo-os por indicadores de estrutura (do original *structure*), processos (do original *processes*) e resultados (do original *outcomes*) (DONABEDIAN (1985) citado por CASTLE e FERGUSON, 2010). Os indicadores de estrutura constituem as características da organização associadas à prestação de cuidado, os de processos representam as propriedades das ações tomadas aos e para os clientes e os de resultados constituem os estados desejados para o cliente (CASTLE e FERGUSON, 2010).

No entanto, existem poucas evidências e informação para determinar se a utilização de diferentes indicadores conota ou não melhorias efetivas na qualidade, pois os três tipos de indicadores apresentam tanto vantagens como desvantagens. Os indicadores de estrutura oferecem dados significativos, são de fácil medição e de baixo custo, no entanto, as *nursing homes* podem obter boas cotações mas não oferecer cuidados com qualidade, sendo estes indicadores considerados como indispensáveis mas não satisfatórios ou suficientes. Os indicadores de processos são de fácil interpretação e enumeração, não requerem adaptações e ajudam a identificar o que está em falta para aumentar a qualidade do cuidado. Mau grado, os dados recolhidos referem-se ao que se faz e não a como se faz, pois as componentes de atendimento são difíceis de medir. Por fim, os indicadores da qualidade de resultados são considerados os mais rigorosos, pois a alteração do estado de saúde da pessoa vai ser atribuída aos cuidados recebidos. Apesar disto, é preciso ter em atenção que muitos resultados podem dever-se a determinantes genéticos, ambientais ou de outro tipo. A qualidade do cuidado das *nursing homes* deve então ser avaliada através de um conjunto de diferentes indicadores da qualidade (CASTLE e FERGUSON, 2010).

De acordo com HOFFMANN *et al.*, (2013) a maioria da legislação, que define os mínimos e os padrões que as instituições prestadoras de cuidados de longa duração devem seguir, inclui maioritariamente indicadores de estruturas, alguns de processo, mas raramente indicadores de resultados. Face à importância que estes autores lhes atribuem estes últimos

indicadores deveriam ter uma maior prevalência (HOFFMANN *et al.*, 2013). Estes autores no entanto não deixam de afirmar que apesar de tudo são estas legislações que definem o limite mínimo da qualidade nas instituições prestadoras de cuidados.

Estas ponderações assinalam que a eficácia do financiamento das instituições de cuidados de longa duração é já uma preocupação, a nível internacional, passada à prática com a implementação de sistemas de *Case-Mix*, como o RUG, que já remonta a 1986 nos EUA (HCFA, 1997; MORRIS *et al.*, 1997), assim como a utilização de indicadores da qualidade para criar dados estatísticos que fundamentem a tomada de decisão, remontando no mesmo país, a 1985 (CASTLE e FERGUSON, 2010).

De facto, desde a *Nursing Home Reform Act* em 1987, com a consequente implementação de políticas da qualidade (que incluem a aplicação do MDS a todas as instituições dentro dos programas *Medicare* e *Medicaid* por exemplo) os EUA têm-se deparado com uma melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas *nursing homes* (ZHANG e GRABOWSKI, 2004). Em comparação, na Europa observa-se agora que estas questões começam a entrar na visão estratégica dos seus países, conforme o comprova o projeto “*Quality management by result-oriented indicators: Towards benchmarking in residential care for older people*”, co-financiado pela Comissão Europeia, Direção Geral do Emprego, dos Assuntos Sociais, da Igualdade e da Inclusão Social<sup>3</sup> que, tendo sido desenvolvido entre os anos 2007 e 2013, compendia um conjunto de indicadores com enfoque na realidade europeia e no sentido de procurar estabelecer uma estratégia de *benchmarking* para promover a prestação de cuidados com qualidade. Possibilita assim um meio de obtenção de informação fiável para fundamentar a tomada de decisão ao nível institucional (HOFFMANN *et al.*, 2013).

Esse projeto tem como objetivos coletar, filtrar e validar indicadores da qualidade focados e orientados para os resultados ao nível organizacional das instituições prestadoras de cuidados. Considera um conjunto de 99 indicadores de processos e resultados, recolhidos de várias estruturas e guias de gestão da qualidade dos países representados pelo projeto (*Referenzmodell* (modelo de referência) alemão; *The Netherlands Quality Framework for Responsible Care*; KLORA – *National Minimum Standards and Key Lines of Regulatory Assessment*; *E-Qalin Management System*; *The My Home Life* (MHL) *programme* no Reino

---

<sup>3</sup> Coordenado pelo *European Centre for Social Welfare Policy and Research* (Áustria) e desenvolvido com parceiros da Alemanha (o *Institute of Gerontology at Technische Universität Dortmund*; o *Ministry of Health, Equalities, Care and Ageing of the State of North Rhine-Westphalia*; e o *Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen – MDS*), dos Países Baixos (*Vilans*) e da Inglaterra (*City University London*) assim como a *E-Qalin Ltd* representando parceiros da Áustria, Alemanha, Itália, Luxemburgo e Eslovénia

Unido; *Minimum Data Set* americano) e categorizados pelos domínios: Qualidade do cuidado; Qualidade de vida; Liderança; Performance económica; Contexto (HOFFMANN *et al.*, 2013).

A esta metodologia de uso de indicadores estão subjacentes desafios.

Uma instituição prestadora de cuidados, para iniciar o controlo da qualidade através de indicadores, deveria evitar um número excessivo, tanto como diminuto (HOFFMANN *et al.*, 2013). O uso de demasiados indicadores torna impossível o seu controlo e acompanhamento, colocando em risco a sua flexibilidade e o excesso de trabalho com a recolha seria demasiado para os profissionais. No entanto, o uso de um número de indicadores demasiado reduzido poderá representar uma estrutura demasiado frágil para analisar e sinalizar melhoria dos processos (CASTLE e FERGUSON, 2010). Como tal, HOFFMANN *et al.* (2013), indicam um número entre os 10 e os 15 indicadores como o adequado.

A questão do número de indicadores de facto apresenta-se muito premente no âmbito das *nursing homes* uma vez que estas prestam cuidados em várias dimensões (médicas e sociais por exemplo) e não são consistentes na qualidade de cada dimensão (CASTLE e FERGUSON, 2010).

Um outro ponto a ter em conta é a linearidade dos indicadores da qualidade. Será que 10% numa avaliação representa duas vezes o problema com a qualidade de uma percentagem de 5%? Além disso a linearidade pressupõe a utilização possível de toda uma escala, incluindo 0% e 100% como possibilidades, o que é impossível em muitos indicadores (LYDER, 2003). Por exemplo uma percentagem inferior a 2% de úlceras de pressão numa instituição é considerada como improvável (LYDER, 2003). Como tal as escalas contempladas não são necessariamente clinicamente alcançáveis. Tem sido comprovado que a forma funcional dos indicadores da qualidade é muitas vezes não-linear e inesperada (CASTLE e ENGBERG, 2005).

Por último é preciso ter em atenção que, decorrente do processo de avaliação dos indicadores da qualidade de processo e resultado, pode ocorrer polarização da verificação, uma vez que a avaliação dos elementos destes tipos de indicadores da qualidade pode variar de avaliador para avaliador (CASTLE e FERGUSON, 2010). Como MOR, ANGELELLI, GIFFORD, MORRIS e MOORE (2003) descreveram, *nursing homes* da qualidade superior podem ser melhor capazes de fazer estas avaliações do que as da qualidade inferior, ao procurarem ativamente pelos problemas (MOR *et al.*, 2003). Alternativamente, as *nursing homes* de pior qualidade podem ter uma grande rotação de profissionais e, como tal completar inadequadamente a documentação necessária, fazendo com que fiquem com valores de indicadores da qualidade sistematicamente inferiores (SANGL *et al.*, 2005). Esta polarização

é particularmente preocupante nos indicadores formulados a partir dos dados do MDS (SANGL *et al.*, 2005) uma vez que a sua validade e fiabilidade têm sido criticadas devido à variabilidade interobservador (CASTLE e FERGUSON, 2010).

Em Portugal existe um “Manual da qualidade” da Segurança Social, o qual foi criado pelo Governo para que o mesmo fosse implementado nas instituições, e que corresponde ao preenchimento de diferentes indicadores da qualidade de estrutura, de processos e de resultados. No entanto, estes são expostos de forma ambígua, generalizada, sem uma medida internacional e validada que os avalie, e não constituem bases para a comparticipação ou financiamento dos Lares Residenciais, não sendo sequer a sua implementação obrigatória (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2004).

Para este trabalho considerou-se então a utilização dos seguintes instrumentos:

1) RUG – III, devido à sua ampla utilização e validação a nível internacional (BRIZIOLI *et al.*, 2003; CARPENTER *et al.*, 1997; CARPENTER *et al.*, 1995; POSS *et al.*, 2008; TOPINKOVÁ *et al.*, 2000), à sua explicação da variância do total de custos *per diem* superior (55,5 % face aos anteriores 43 %) (FRIES, BE. *et al.*, 1994) às suas congéneres anteriores; e à sua aplicabilidade em casos de lares com pessoas com deficiência mental ou estruturas com resposta semelhante (MARTIN *et al.*, 2011). Outras razões centraram-se na sua aplicabilidade mais global do que as versões anteriores, por se basear exclusivamente no MDS, não recorrendo a avaliações independentes para o seu cálculo (FRIES *et al.*, 1994). É também de ressaltar que a escolha da versão 5.20, modelo de 34 grupos do RUG-III se baseou no facto de este ser um modelo essencialmente usado em instituições de cuidados de longa duração associados à *Medicaid* (ARLING *et al.*, 2007), e, uma vez que as instituições visadas da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (SCML) não prestam um cuidado de enfermagem especializado nem reabilitação intensiva e que um dos fins estatutários da SCML contempla o bem-estar dos mais desprotegidos (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2008), considerou-se ser este o modelo mais parecido com a realidade focada.

2) Projeto ““*Quality management by result-oriented indicators: Towards benchmarking in residential care for older people*”, como fonte dos indicadores escolhidos, uma vez que este se debruça sobre a realidade europeia e compendia indicadores de instrumentos não só europeus mas também americanos (HOFFMANN *et al.*, 2013), incluindo como tal indicadores baseados no MDS e usados no sistema de *Five-Star Quality Ratings* americano. Outras razões prendem-se ao facto de, conforme mencionado anteriormente, a procura da

qualidade ter deixado de incidir somente nos dados da estrutura (FRIES e COONEY, 1985) e ao facto de este projeto incluir a perspetiva do consumidor no processo da qualidade. De acordo com SANGL *et al.* (2005), os indicadores da qualidade normalmente são criticados por terem um enfoque demasiado médico e, como tal, algumas dimensões da qualidade com valor significativo para o consumidor não são objeto de reflexão, sendo a utilização da satisfação do residente e da família uma maneira de incluir a “voz” daquele no processo da qualidade (SANGL *et al.*, 2005).

A qualidade nas instituições prestadoras de cuidados apresenta-se como uma temática por desenvolver, interligada aos conceitos de participação e avaliações das características e necessidades reais dos clientes, passando por uma procura de indicadores que possibilitem às instituições traçar percursos e objetivos de melhoria da qualidade dos seus serviços com fundamento em dados estatísticos. Face a isso e interligado com o que foi descrito, este relatório de estágio torna-se relevante para a gestão da qualidade dos serviços de longa duração portugueses, abrangendo todo um conteúdo explorado internacionalmente e já com sinais de uma estruturação prática.



## **1. MÉTODOS**

### **1.1 OBJETIVOS**

Os objetivos foram elaborados seguindo a Taxonomia de Bloom. O presente estágio teve como objetivo principal a aquisição de competências de implementação de sistemas de controlo da qualidade nos cuidados de longa duração. Neste sentido, como objetivos específicos propôs-se (i) desenvolvimento do sentido crítico na identificação e comparação das características da população das estruturas residenciais e dos lares residenciais, (ii) adquirir competências de análise e previsão de utilização de recursos pelos clientes institucionalizados, através da implementação do sistema RUG-III; (iii) compreender o processo de comparação do custo da prestação de serviços das instituições através do cálculo dos Índices de Case-Mix; (iv) desenvolver a capacidade de formulação de dados estatísticos como fundamento de uma gestão da qualidade através da seleção, aplicação e análise de indicadores da qualidade.

Estes objetivos específicos propõem-se a dotar a SCML de que dados permitam fundamentar a gestão das suas instituições.

### **1.2 PARTICIPANTES**

Foram selecionados dois equipamentos com resposta social de lar para pessoas idosas, codificadas no estudo por LO e CRC e um para pessoas com deficiência, a OSP. Foi escolhida a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa por se tratar de uma instituição de referência de apoio e promoção da melhoria da qualidade de vida da população, nomeadamente das pessoas em situação de vulnerabilidade, responsável pela geração das próprias receitas para funcionamento e pela sua dimensão, uma vez que é uma das maiores instituições de Portugal na área dos cuidados à população em situação de vulnerabilidade.

Os equipamentos em estudo foram selecionados por acordo entre os elementos da gestão do setor social da SCML e a equipa de investigação, tendo a última descrito os critérios pelos quais deveria ser realizada a respetiva seleção. A descrição sucinta das tipologia das instituições escolhidas pode ser consultada na Tabela 1 – Tipologia das instituições visadas da SCML.

**Tabela 1 – Tipologia das instituições visadas da SCML**

<b><i>Instituição</i></b>	<b>OSP</b>	<b>LO</b>	<b>CRC</b>
<b><i>Enquadramento Legal</i></b>	Lar residencial	Estrutura residencial para idosos e Serviço de Apoio Domiciliário	Estrutura residencial para idosos
<b><i>População alvo</i></b>	Pessoas com deficiência de idade igual ou superior a 18 anos e com quadros clínicos resultantes das seguintes condições: Paralisia Cerebral, Degenerescências Neurológicas e Anoxia Cerebral	Pessoas a partir dos 65 anos. Em casos excepcionais, pessoas com menos de 65 anos	Pessoas a partir dos 65 anos. Em casos excepcionais, pessoas com menos de 65 anos
<b><i>Número de clientes</i></b> *	99	67	44
<b><i>Número de profissionais</i></b> *	108	36 <sup>*I</sup>	21

\* - Na altura do início da análise de dados

\*I - Apenas da resposta social estrutura residencial para idosos

### 1.3 RECOLHA DE DADOS

#### 1.3.1 RUG / MDS

Para a recolha dos dados foram usados o *Minimum Data Set* versão 3.0 e um questionário estruturado (consultar ANEXO I – QUESTIONÁRIO RECOLHA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS POR PROFISSIONAL).

O RUG faz ainda parte do sistema de controlo da qualidade RAI/RUG. É pertinente, para a o desenrolar deste estudo, precisar que a criação dos grupos de utilização de recursos (RUG) recorre a um algoritmo calculado através dos dados recolhidos pelo MDS. Esse algoritmo baseia-se na pontuação a questões do MDS, categorizando para tal os clientes pelo seu nível de independência das AVD e outras características, de acordo com o apresentado na Tabela 3 – Categorias e grupos do RUG-III, versão 5,20, 34 grupos e itens do MDS envolvidos.

Este modelo de RUG compreende então um conjunto de 7 categorias, subdivididas em 34 grupos, para além do cômputo acessório da cotação das AVD (do original *Activities of Daily Living Score*). A Tabela 2 – Descrição das Categorias e Grupos do RUG-III, versão 5.20 de 34 grupos apresenta e descreve as categorias e os seus grupos.

**Tabela 2 – Descrição das Categorias e Grupos do RUG-III, versão 5.20 de 34 grupos**

<b>Categorias RUG</b>	<b>Grupos RUG</b>	<b>Descrição</b>	<b>AVD</b>
Serviços Extensivos	SE3	Grupos Clínicos e Serviços 3	>6
	SE2	Grupos Clínicos e Serviços 2	>6
	SE1	Grupos Clínicos e Serviços 1	>6
Reabilitação	RAD	Serviços de Reabilitação	17-18
	RAC	Serviços de Reabilitação	14-16
	RAB	Serviços de Reabilitação	10-13
	RAA	Serviços de Reabilitação	4-9
Necessidades Especiais	SSC	Necessidades Especiais	17-18
	SSB	Necessidades Especiais	15-16
	SSA	Necessidades Especiais	7-14
Clinicamente Complexos	CC2	Clinicamente Complexos + Depressão	17-18
	CC1	Clinicamente Complexos	17-18
	CB2	Clinicamente Complexos + Depressão	12-16
	CB1	Clinicamente Complexos	12-16
	CA2	Clinicamente Complexos + Depressão	4-11
	CA1	Clinicamente Complexos	4-11
Défice Cognitivo	IB2	Défice cognitivo + Reabilitação enfermagem	6-10
	IB1	Défice cognitivo	6-10
	IA2	Défice cognitivo + Reabilitação enfermagem	4-5
	IA1	Défice cognitivo	4-5
Problemas Comportamentais	BB2	Problemas Comportamentais + Reabilitação enfermagem	6-10
	BB1	Problemas Comportamentais	6-10
	BA2	Problemas Comportamentais + Reabilitação enfermagem	4-5
	BA1	Problemas Comportamentais	4-5
Funcionalidade Física Reduzida	PE2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	16-18
	PE1	Funcionalidade Física Reduzida	16-18
	PD2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	11-15
	PD1	Funcionalidade Física Reduzida	11-15
	PC2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	9-10
	PC1	Funcionalidade Física Reduzida	9-10
	PB2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	6-8
	PB1	Funcionalidade Física Reduzida	6-8
	PA2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	4-5
PA1	Funcionalidade Física Reduzida	4-5	

A atribuição dos clientes a cada grupo é realizada através de um cálculo que envolve itens do MDS, de acordo com a Tabela 3 – Categorias e grupos do RUG-III, versão 5,20, 34 grupos. Estes itens foram então os usados pelo investigador para a recolha de dados.

**Tabela 3 – Categorias e grupos do RUG-III, versão 5,20, 34 grupos e itens do MDS envolvidos**

<b><i>Categorias RUG</i></b>	<b><i>Grupos RUG</i></b>	<b><i>Itens do MDS envolvidos</i></b>
I – Serviços Extensivos (do original <i>Extensive Services</i> )	SE1; SE2; SE3	Alimentação parentérica ou Intravenosa; Tratamentos especiais e procedimentos (Medicação Intravenosa; Aspiração; Cuidados traqueostomia; Ventilar ou respirador); Classificação das categorias II-V
II – Reabilitação (do original <i>Rehabilitation</i> )	RAA; RAB; RAC; RAD	Tempo de Terapia da Fala/Serviços de audiologia/Terapia Ocupacional/Fisioterapia; Programas de Enfermagem de Reabilitação (Amplitude de movimentos; Assistência <i>splint</i> ou cinta; Treino de mobilidade na cama, transferências, caminhar, vestir/arranjar-se, comer/engolir, cuidados com próteses, comunicação); Programas de treino de continência; Programa de treino intestinal
III – Necessidades Especiais (do original <i>Special Care</i> )	SSA; SSB; SSC	Diagnóstico de doenças ativas (Pneumonia; Afasia; Paralisia cerebral; Quadriplegia; Esclerose Múltipla.); Condições problemáticas (febre; vômitos; desidratação); Perda de peso; Alimentação por sonda; Percentagem de consumo por via artificial; Condições de pele (Úlceras de grau 2-4, inclassificáveis, venosas ou arteriais); Feridas cirúrgicas; Radioterapia; Terapia Respiratória; Tratamentos às úlceras e pele (dispositivo de redução de pressão para cadeira/cama; programa virar/reposicionar; intervenção de nutrição ou hidratação; cuidados às úlceras e feridas cirúrgicas; aplicação de pensos; aplicação de pomadas/medicação.
IV – Clinicamente Complexos (do original <i>Clinically Complex</i> )	CA1; CA2; CB1; CB2; CC1; CC2	Estado Comatoso; Avaliação do humor dos clientes pelos funcionários; Estado funcional (Mobilidade na cama; Transferências; Alimentação; Uso da casa de banho); Diagnóstico de doenças ativas (Pneumonia; Septicemia; <i>Diabetes Mellitus</i> ; Hemiplegia/Hemiparesia) Injeções; Frequência alteração ordens médicas; Condições problemáticas (desidratação; hemorragia interna); Alimentação por sonda; Outras úlceras ou feridas de pele (Infecções no pé; úlceras pé diabético; outras lesões abertas; queimaduras); Tratamentos às úlceras e pele (aplicação de pensos nos pés); Tratamentos especiais e procedimentos (Quimioterapia; Oxigenoterapia; Diálise; Transfusões); Exames médicos; Alteração ordens médicas; Percentagem de consumo via artificial
V – Défice Cognitivo (do original <i>Impaired Cognition</i> )	IA1; IA2; IB1; IB2	Padrões cognitivos – entrevista estado mental (repetição três palavras; orientação temporal; memória); Estado comatoso; Capacidade para se fazer entender; Avaliação do estado mental pelos funcionários (Memória de curto prazo; capacidades cognitivas para a tomada de decisões de vida diária); Programa de Treino de continência e de treino intestinal; Programas de enfermagem de reabilitação (Amplitude de movimentos; Assistência <i>splint</i> ou cinta; Treino de mobilidade na cama, transferências, caminhar, vestir/arranjar-se, comer/engolir, cuidados com próteses, comunicação);
VI – Problemas Comportamentais (do original <i>Behavior Problems</i> )	BA1; BA2; BB1; BB2	Comportamento: Psicoses (alucinações; ilusões); Sintomas comportamentais (físicos ou verbais direcionados a outros e comportamentos não direcionados a outros); Rejeição de Cuidados; Deambulação. Programa de treino de incontinência e intestinal; Programas de enfermagem de reabilitação (Amplitude de movimentos; Assistência <i>splint</i> ou cinta; Treino de mobilidade na cama, transferências, caminhar, vestir/arranjar-se, comer/engolir, cuidados com próteses, comunicação)
VII – Funcionalidade Física Reduzida (do original <i>Reduced Physical Functions</i> )	PA1; PA2; PB1; PB2; PC1; PC2; PD1; PD2; PE1; PE2	Programas de enfermagem de reabilitação (Amplitude de movimentos; Assistência <i>splint</i> ou cinta; Treino de mobilidade na cama, transferências, caminhar, vestir/arranjar-se, comer/engolir, cuidados com próteses, comunicação); Programas de treino de continência e intestinal.

***Cálculo acessório***

Cotação AVD (do original <i>ADL Score</i> )	Estado funcional (mobilidade na cama; transferências; uso da casa de banho; alimentação); Estado de deglutição/nutricional - Percentagem de consumo por via artificial
---	--

Já o questionário foi baseado numa estrutura desenvolvida para a tese de programa doutoral em gerontologia e geriatria do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto, iniciada em 3 de agosto de 2009, intitulada de ‘Avaliação da prestação de serviços em unidades de cuidados continuados através do *Resident Assessment Instrument-Minimum Data Set 3,0/RUG-IV*’, pelo doutorando Helder Jaime Fernandes (consultar ANEXO I – QUESTIONÁRIO RECOLHA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS POR PROFISSIONAL), e foi entregue aos técnicos das instituições abrangidas de modo a recolher as horas despendidas em média na intervenção direta de cada profissional a cada cliente, excluindo o tempo não dedicado a um cliente. Ainda assim foi pedida uma lista com o número de profissionais a trabalhar nas instituições e a classe profissional correspondente de cada um.

### **1.3.2 Indicadores da qualidade**

Do espectro de indicadores do manual PROGRESS (HOFFMANN *et al.*, 2013), selecionaram-se apenas aqueles para os quais os investigadores detinham a informação necessária. A escolha de indicadores foi então por conveniência, cumprindo-se no entanto o número de indicadores aconselhado pelo próprio manual. Elegeram-se dez: úlceras, avaliações médicas, perda de peso, desidratação, quedas, comportamentos desafiantes, restrições no leito, sintomas de depressão, percentagem de residentes com alimentação parentérica e tempo por residente (apresentados e descritos na Tabela 4 - número, nome e descrição dos indicadores selecionados do manual "Measuring Progress: Indicators for Care Homes").

Os indicadores foram posteriormente analisados por comparação entre as três instituições.

**Tabela 4 - número, nome e descrição dos indicadores selecionados do manual "Measuring Progress: Indicators for Care Homes"**

<i>Nº do Indicador de acordo com o manual</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Descrição</i>
1	Úlceras	Percentagem de clientes que sofrem de úlceras de pressão, de grau 2 a 4, com início na instituição.
4	Avaliações médicas	Percentagens de residentes que tiveram uma avaliação de saúde realizada por um especialista periodicamente.
5	Perda de peso	Percentagem de clientes que tiveram perda de peso não compreendida pelo plano de tratamento do mesmo.
6	Desidratação	Percentagem de residentes com sintomas de desidratação
7	Quedas	Percentagem de residentes que tiveram uma queda nos últimos 30 dias.
8	Comportamentos	Percentagem de residentes que demonstraram comportamentos desafiantes para com profissionais ou outros residentes, durante os últimos sete dias.
9	Restrições no leito	Percentagem de residentes que foi restringido fisicamente durante os últimos sete dias.
16	Sintomas de depressão	Percentagem de residentes diagnosticados com sintomas depressivos nalgum momento.
23	PEG	Percentagem de residentes com alimentação por gastrostomia endoscópica percutânea.
90	Tempo por residente	Tempo médio de cuidado direto providenciado por dia ao residente.

#### 1.4 PROCEDIMENTOS PARA A RECOLHA DE DADOS

Quanto à recolha de dados através do MDS, começou-se por selecionar as perguntas necessárias para a implementação do algoritmo do RUG III, versão 5.20, para 34 grupos. Realizou-se uma reunião com a equipa técnica das diferentes instituições, onde se dividiu as perguntas por áreas profissionais de acordo com a formação, especialização e conhecimento dos profissionais. Seguiu-se uma formação individual a cada grupo de profissionais relativamente à parte da recolha a seu cargo, acompanhada do fornecimento de documentos em formato digital para o seu registo, com as respetivas instruções. Estes documentos foram protegidos com palavras-passe do conhecimento do profissional em causa e os dados foram codificados assim que terminada a recolha, antes de serem transferidos ao diretor técnico da instituição que se certificava da codificação em todos os documentos antes de os remeter para o investigador. Desta forma foi respeitada a privacidade e confidencialidade das informações pessoais dos participantes, mantendo-se o seu direito à intimidade, e ao anonimato (FORTIN e COTÊ, 2009). Durante o processo de recolha, o investigador acompanhou as instituições presencialmente para esclarecimento de dúvidas.

Os indicadores da qualidade da prestação de serviços foram selecionados por consulta do documento “*Quality management by result-oriented indicators: Towards benchmarking in residential care for older people*”, sendo agrupados numa lista para posteriormente serem triados pela equipa de investigação a fim de selecionar um grupo mais reduzido com aplicação prática no contexto da SCML. Essa triagem foi baseada nos dados recolhidos para cálculo dos RUG e cumprindo o mínimo de 10 indicadores (HOFFMANN *et al.*, 2013).

## 1.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados recolhidos foram compendiados num ficheiro com o objetivo de criar e implementar o algoritmo do RUG-III versão 5.20 para o modelo de 34 grupos e calcular os índices de case-mix, tendo para esse efeito sido escolhido o programa *Microsoft Excel 2010* para o *Windows*, sendo depois os dados analisados com recurso à estatística descritiva, através do programa *PASW Statistics (Predictive Analytics Software)* versão 20,0 para o *Windows* (*SPSS Inc., Chicago, Illinois*).

### 1.5.1 RUG

O cálculo do algoritmo dos RUG seguiu uma aproximação hierárquica, procedendo a distribuir os clientes por grupos com uma utilização de recursos sucessivamente menor.

Para efeitos de cálculo dos RUG, no caso das questões O0600 e O0700 (presença e número de exames médicos ou alterações das prescrições médicas nos últimos 14 dias), relativas à categoria IV – Clinicamente Complexos, devido à impossibilidade de recolha dos respetivos dados na instituição OSP, e uma vez que o manual do MDS (DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES - USA, 2012) não explicitava as medidas a tomar num caso de valores em falta nestes pontos, estas foram cotadas com 0 uma vez que eram necessárias para o cálculo dos RUG.

De modo a realizar uma recolha de dados fiel ao instrumento MDS, o investigador não contabilizou os tempos dos itens O0400 A-C/E/F, que correspondem à terapia da fala e serviços de audiolgia, à terapia ocupacional e fisioterapia, à terapia psicológica e à ocupacional (inclui musicoterapia e recreativa), uma vez que, de acordo com o seu manual (DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES - USA, 2012), a recolha dos tempos para estas terapias devem cumprir certos requisitos (o que não se verificou nas instituições visadas):

1. Prescritos por um fisiatra baseados numa avaliação e plano de tratamento de um terapeuta qualificado;
2. Documentado no registo médico do cliente;
3. Com um planeamento e avaliação periódica que garanta que o cliente recebe as terapias necessárias e que o plano de tratamento corrente é eficaz.

Uma vez que estes requisitos não são todos cumpridos, foi atribuído o valor, fornecido pelo instrumento, de 0 nos minutos individuais, concorrentes e em grupo (O0400 A-C (1-3) e O0400 E/F (1e2)). Como tal, a categoria II – Reabilitação não tem qualquer cliente atribuído.

### **1.5.2 Índice de case-mix**

O índice de case-mix (ICM) foi calculado através dos seguintes passos:

Primeiro calculou-se o tempo médio de prestação de serviços aos clientes por resposta social, passando esse valor a ser representado pela unidade 1 (ICM = 1).

De seguida calculou-se o tempo médio de intervenção (separadamente por enfermagem, outros profissionais e total) dos grupos dos RUG por instituição, sendo depois divididos pelo tempo correspondente ao ICM = 1 definido anteriormente. Obteve-se assim um ICM por instituição para cada RUG.

Visto a versão RUG-III poder ser usada na população com deficiência (MARTIN *et al.*, 2011), analisou-se toda a amostra em conjunto.

Os valores usados como referência para o tempo dos profissionais foram os de prestação direta de cuidados aos clientes.

### **1.5.3 Indicadores**

Após a seleção dos indicadores a analisar, procedeu-se ao seu cálculo, através dos dados recolhidos com o MDS.

Apesar do manual *Measuring Progress* basear-se em vários instrumentos de recolha de dados, sendo um deles o próprio MDS, nem todos os indicadores correspondem exatamente à sua fonte, pelo que os indicadores nº 1 - úlceras, nº 9 - restrições, nº 90 - tempo por residente, foram adaptados.

1) Úlceras (indicador 1) definido pelo manual como a percentagem de clientes que sofrem de úlceras de pressão, de grau 2 a 4, com início na instituição, devido à recolha de

dados para os RUG não consagrar o local de origem das úlceras, contemplou as úlceras constatadas na instituição, independentemente do seu local de origem. Como consequência não é possível diferenciar as úlceras que tiveram início na instituição das que já existiriam. É no entanto importante mencionar que nenhum dos clientes se encontrava na instituição à menos de 15 dias.

2) Restrições (Indicador 9), definido pelo mesmo meio como a percentagem de residentes que foi restringido fisicamente durante os últimos sete dias, devido à recolha para cálculo do RUG-III incluir apenas as restrições físicas no leito, passou a apenas incluir este tipo de restrições. Como resultado, qualquer outro tipo de restrição não foi contabilizado.

3) Tempo por residente (Indicador 90), consistindo no tempo médio de cuidado direto providenciado por dia ao residente, seguiu o indicado pelo manual e diferenciou esse tempo por profissionais. No entanto, para comparar com a bibliografia consultada, agregou-se o tempo dos profissionais que não enfermeiros dos lares residenciais, num grupo denominado por outros profissionais.

É ainda de fazer notar que numa das instituições não foi possível recolher o tempo de cuidado direto ao cliente de todos os profissionais que o prestavam, como tal, para efeito de comparação do tempo por residente (indicador 90), entre as três instituições utilizou-se apenas o tempo de prestação de serviços de enfermagem e, entre as estruturas residenciais para idosos considerou-se tanto o tempo de enfermagem como o tempo de cuidados diretos prestados por outros profissionais.

Quanto à comparação dos tempos de enfermagem, seguiu-se o exemplo do sistema *Five Star Quality Ratings* dos EUA, que, de acordo com os Centro para Serviços *Medicare* e *Medicaid*, onde calcula o tempo de enfermagem ajustado ao ICM recorrendo à seguinte fórmula (CENTERS FOR MEDICARE AND MEDICAID SERVICES, 2012):

$$\text{Horas}_{\text{Ajustadas}} = (\text{Horas}_{\text{Reportadas}} / \text{Horas}_{\text{Esperadas}}) * \text{Horas}_{\text{Média País}} * \text{Fator de ajuste}$$

Para tal, usou-se a base de dados das três instituições para calcular a média das instituições (correspondendo à *State Average*) e usou-se os dados do estudo CMS STRIVE, mencionado e referenciado no instrumento, para o valor das horas esperadas. É de notar que se utilizaram apenas os valores de referência de enfermagem (*registered nurses*), uma vez que no contexto do estágio só se detinha esses valores.

Recorreu-se ao SPSS para comparar os indicadores da qualidade das três instituições (quando possível). Para tal calculou-se o Qui-Quadrado, teste para amostras independentes e variáveis nominais, considerando-se um p inferior a 0,05 estatisticamente significativo, e, nos casos com  $n < 5$  usou-se o *Fisher's exact test* (ELLIOT e WOODWARD, 2007).



## 2. RESULTADOS

### 2.1 ANÁLISE DESCRITIVA

As características da população estudada (n=210) foram analisadas por instituição. A OSP, com um total de 99 clientes, apresenta 56 mulheres (57 %), com uma média etária de 49 anos (DP  $\pm$  13 anos e 1 mês). Como características raras apresentava um diagnóstico ativo de esclerose múltipla, para além de um total de 16 clientes com 65 ou mais anos, dois deles acima dos 85 (um deles tendo falecido durante o estudo pelo que não é referenciado nos dados recolhidos para os restantes resultados). O LO, por sua vez com um total de 67 clientes, apresenta 47 mulheres (70 %), com uma média etária de 83 anos (DP  $\pm$  7 anos e 2 meses) e, como características raras, dois clientes com menos de 65 anos, um diagnóstico ativo de queimaduras de 2º ou 3º grau e 9 de hemiplegia/hemiparésia. Nesta instituição é ainda de mencionar a presença de um diagnóstico de 8 pessoas com pneumonia, pela sua pertinência ainda que sendo um evento agudo. Já a CRC, com um total de 44 clientes, apresenta 30 mulheres (68 %), ostenta uma média etária de 78 anos (DP  $\pm$  10 anos e 4 meses) e apresenta, como características raras, a presença de 6 clientes diagnosticados com paralisia cerebral, 6 com hemiparésia/hemiplegia, e um total de 10 clientes abaixo dos 65 anos de idade, com três com 55 ou menos anos.

O cálculo do algoritmo dos RUG ainda permitiu comparar a dependência nas AVD de perda tardia (traduzido do original *late loss ADL* de acordo com os autores do instrumento), nomeadamente na alimentação, nas transferências, na mobilidade no leito e no uso da casa de banho, dos clientes das instituições com base numa escala própria do MDS, ao calcular a cotação nas AVD para a classificação dos clientes pelas suas categorias e grupos. Estas AVD, de perda tardia, são as que, de acordo com os autores do instrumento, melhor predizem a utilização de recursos por parte dos clientes. Os valores distribuíram os clientes por uma escala de 4 a 18 pontos de acordo com a sua dependência nas AVD mencionadas. O 4 representa independência, necessidade de apenas supervisão ou reduzida ocorrência da atividade de todas as quatro AVD referidas e 18 representa dependência total ou extensiva (ajuda de suporte de peso) ou ausência da atividade nos passados sete dias em todas as atividades. Determinou-se que a população OSP tem uma média de cotação das AVD superior às restantes duas instituições indicando um maior grau de dependência dos seus clientes, no entanto é a instituição CRC quem apresenta um desvio padrão maior e como tal uma variabilidade de estado funcional também maior.

**Tabela 5 - Análise das Atividades de Vida Diária (AVD) nas três instituições de acordo com a escala do MDS, através do algoritmo do RUG-III, versão 5,20, de 44 grupos.**

<i>Instituição</i>	<i>Cotação AVD (mínimo=4; Máximo=18)</i>			
	<b>Máximo registado</b>	<b>Mínimo registado</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
OSP	18	4	10,18	5,06
LO	18	4	8,87	4,95
CRC	18	4	7,80	5,31

Com o decorrer da recolha a amostra passou de 220 indivíduos para uma de 210 (as 98 pessoas com deficiência mantiveram-se e de 122 pessoas idosas passou-se para 112), por morte, transferência de instituição ou hospitalização.

## 2.2 GRUPOS DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS – RUG

As categorias e grupos do RUG foram simplificados e analisados na Tabela 6 - Distribuição dos 210 clientes de acordo com o sistema RUG.

Ao analisar a distribuição dos clientes pelos grupos do RUG, constata-se que a maior parte da população se encontra nos grupos das categorias Necessidades Especiais, Problemas Comportamentais, e Défice Cognitivo. Mais de metade da população (51,04 %) encontra-se nas categorias Serviços Extensivos, Necessidades Especiais e Clinicamente Complexo. Da restante população, a maioria encontra-se nas categorias Défice Cognitivo e Problemas Comportamentais.

Mais especificamente, na categoria Necessidades Especiais, existe uma predominância de clientes no grupo SSA, que apresenta uma cotação das AVD inferior comparativamente aos outros grupos da mesma categoria. Na categoria Clinicamente Complexos a maior parte dos clientes encontra-se atribuído ao grupo CB1 e CB2, que se diferenciam pela dependências nas AVD, sendo que, no primeiro, os clientes apresentam uma cotação das AVD entre 12 e 16, enquanto que na segunda entre 4 e 11. Já no Défice Cognitivo, os grupos com mais clientes são os IB1 e IA1, que não incluem reabilitação de enfermagem e cujo valor de AVD é de 6 a 10 e de 4 a 5 respetivamente.

De um modo geral pode indicar-se que da população analisada, 3 indivíduos (1,4 %) recebiam reabilitação de enfermagem, 9 (4,3 %) recebiam serviços especializados de saúde (medicação intravenosa, Sucção, Ventilador ou Respirador, cuidados a traqueostomia), 5 (2,4 %) foram sinalizados com depressão, 50 (23,8 %) apresentam défice cognitivo, dos 12 (5,7 %) que não se enquadram nas outras categorias e são atribuídos à funcionalidade física

reduzida, 7 (3,3 % da população geral) apresentava déficit cognitivo, 3 (1,4 % da população geral) apenas apresentavam dependência nas AVD de perda tardia, 1 (0,5 % da população geral) apresentava Ilusões associadas a deambulação e 1 (0,5 % da população geral) apresentava deambulação associada a dependência nas AVD de perda tardia.

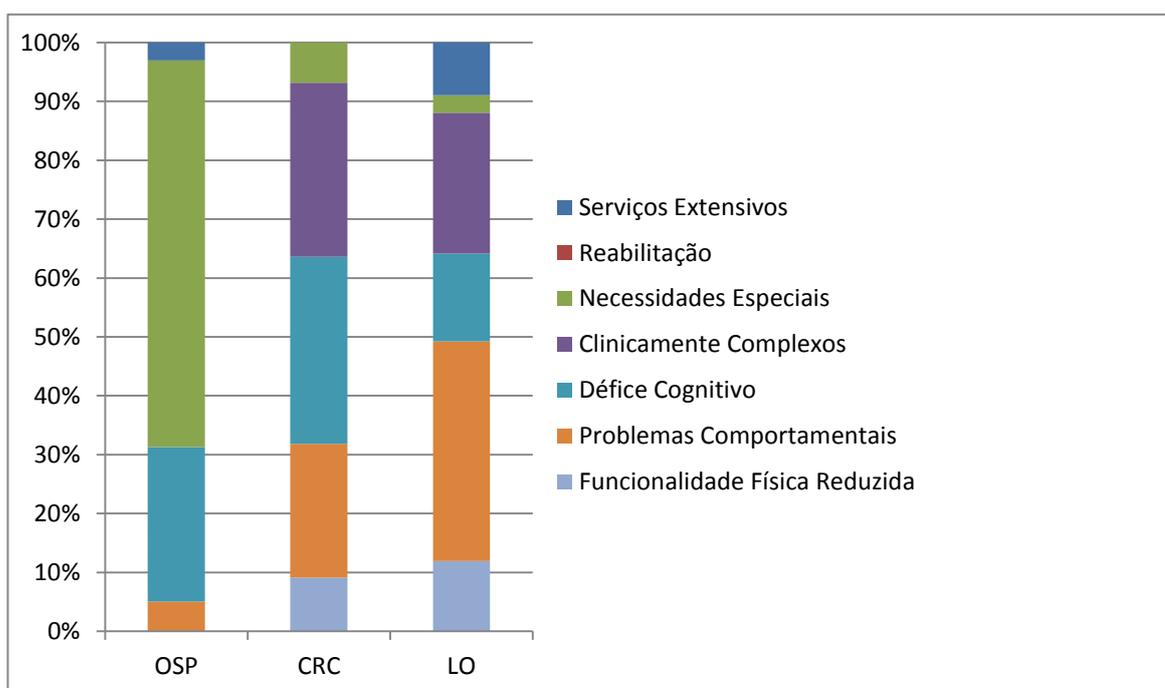
**Tabela 6 - Distribuição dos 210 clientes de acordo com o sistema RUG.**

<b>Grupo RUG</b>	<b>Descrição</b>	<b>AVD</b>	<b>N</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem Cumulativa</b>
SE3	Serviços Extensivos – Grupos Clínicos e Serviços 3	>6	0	0,0%	0,0%
SE2	Serviços Extensivos – Grupos Clínicos e Serviços 2	>6	3	1,4%	1,4%
SE1	Serviços Extensivos – Grupos Clínicos e Serviços 1	>6	6	2,9%	4,3%
RAD	Reabilitação	17-18	0	0,0%	4,3%
RAC	Reabilitação	14-16	0	0,0%	4,3%
RAB	Reabilitação	10-13	0	0,0%	4,3%
RAA	Reabilitação	4-9	0	0,0%	4,3%
SSC	Necessidades Especiais	17-18	15	7,1%	11,4%
SSB	Necessidades Especiais	15-16	22	10,5%	21,9%
SSA	Necessidades Especiais	7-14	33	15,7%	37,6%
CC2	Clinicamente Complexos + Depressão	17-18	0	0,0%	37,6%
CC1	Clinicamente Complexos	17-18	3	1,4%	39,0%
CB2	Clinicamente Complexos + Depressão	12-16	3	1,4%	40,5%
CB1	Clinicamente Complexos	12-16	11	5,2%	45,7%
CA2	Clinicamente Complexos + Depressão	4-11	2	1,0%	46,7%
CA1	Clinicamente Complexos	4-11	10	4,8%	51,4%
IB2	Défice cognitivo + Reabilitação enfermagem	6-10	0	0,0%	51,4%
IB1	Défice cognitivo	6-10	12	5,7%	57,1%
IA2	Défice cognitivo + Reabilitação enfermagem	4-5	3	1,4%	58,6%
IA1	Défice cognitivo	4-5	35	16,7%	75,2%
BB2	Problemas Comportamentais + Reabilitação enfermagem	6-10	0	0,0%	75,2%
BB1	Problemas Comportamentais	6-10	4	1,9%	77,1%
BA2	Problemas Comportamentais + Reabilitação enfermagem	4-5	0	0,0%	77,1%
BA1	Problemas Comportamentais	4-5	36	17,1%	94,3%
PE2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	16-18	0	0,0%	94,3%
PE1	Funcionalidade Física Reduzida	16-18	3	1,4%	95,7%
PD2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	11-15	0	0,0%	95,7%
PD1	Funcionalidade Física Reduzida	11-15	9	4,3%	100,0%
PC2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	9-10	0	0,0%	100,0%
PC1	Funcionalidade Física Reduzida	9-10	0	0,0%	100,0%
PB2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	6-8	0	0,0%	100,0%
PB1	Funcionalidade Física Reduzida	6-8	0	0,0%	100,0%
PA2	Funcionalidade Física Reduzida + Reabilitação enfermagem	4-5	0	0,0%	100,0%
PA1	Funcionalidade Física Reduzida	4-5	0	0,0%	100,0%

Agrupou-se, no gráfico 1, a distribuição dos clientes pelos RUG de acordo com as instituições onde estes residem de modo a analisar individualmente a classificação dos RUG por resposta social.

Através da análise deste gráfico, verifica-se que a população OSP apresenta uma distribuição com maior número de clientes nos grupos Necessidades Especiais (65%) e Déficit Cognitivo (27%), a da instituição CRC nos grupos Clinicamente Complexos (27%), Déficit Cognitivo (31%) e Problemas Comportamentais (21%), e a da instituição LO apresentam uma distribuição mais focada nos grupos Clinicamente Complexos (25%) e Problemas Comportamentais (35%). As Instituições CRC e LO apresentam uma maior distribuição de clientes nos grupos RPF e BP do que a OSP (ver Gráfico 1 - Distribuição clientes por RUG das três instituições).

**Gráfico 1 - Distribuição clientes por RUG das três instituições**



### 2.3 ÍNDICES DE CASE-MIX (ICM)

Após o cálculo do algoritmo dos RUG, foi possível calcular também o ICM das instituições.

Seguidamente apresenta-se o resumo dos resultados das categorias de acordo com os dados das valências, seguido da tabela correspondente.

Na OSP a análise do ICM de enfermagem apresenta uma variação entre 0,38 e 3,54, sendo a categoria com maior peso Serviços Extensivos e a com menor Problemas Comportamentais. Já o ICM total apresenta uma variação de 0,52 a 1,15. A categoria com maior ICM é a dos Serviços Extensivos, diminuindo conforme se prossegue na hierarquia do RUG-III, salvo na categoria Problemas Comportamentais onde se nota um aumento face à anterior. Não se constata clientes nas categorias Reabilitação, Clinicamente Complexos e Funcionalidade Física Reduzida.

Comparativamente ao ICM esperado pelos autores do instrumento (documento no ANEXO II – CMI *tree por* Myers and Stauffer LC, 2007), os valores do de enfermagem encontram-se maioritariamente abaixo dos valores esperados, salvo no grupo SE2, SSB, IA2, BA1. Ao comparar o total apenas os grupos IA2 e BA1 se encontram acima do referencial.

No LO os valores apresentam um comportamento diferente. O ICM enfermagem apresenta uma variação entre 0,59 e 2,11, sendo a categoria com maior peso Necessidades Especiais e a com menor Problemas Comportamentais, enquanto que o ICM total apresenta uma variação de 0,40 a 1,98, sendo a categoria com maior ICM as Necessidades Especiais. A última categoria apresenta uma subida do ICM face às três anteriores. A categoria com menor ICM total é Défice Cognitivo e na categoria Reabilitação não se constata alocação de clientes.

Quanto à CRC, o ICM enfermagem: apresenta uma variação entre 0,73 e 2,19, sendo a categoria com maior peso Necessidades Especiais e a com menor Problemas Comportamentais. O ICM total apresenta uma variação de 1,32 a 2,44. A categoria com maior ICM é a Necessidades Especiais. A última categoria apresenta uma subida do ICM face às duas anteriores. A categoria com menor ICM total é Problemas Comportamentais não se constatando clientes nas categorias Serviços Extensivos e Reabilitação.

Já quando se somam as respostas sociais o ICM de enfermagem apresenta uma variação entre 0,68 e 3,54, sendo a categoria com maior peso Serviços Extensivos e a com menor Problemas Comportamentais. O ICM total apresenta uma variação de 0,56 a 2,10. A categoria com maior ICM é a Necessidades Especiais. A categoria com menor ICM total é Clinicamente Complexos, não se constatando clientes na categoria Reabilitação. A última categoria apresenta uma subida do ICM face às duas anteriores.

Ao comparar-se os ICM total com o referencial bibliográfico de MYERS e STAUFFER LC (consultar ANEXO II – CMI *tree por* Myers and Stauffer LC, 2007) notou-se que, regra geral, o ICM dos grupos analisados se apresenta superior nas categorias com menor custo e inferior nas categorias com maior custo. O comportamento do ICM dentro de cada categoria

apresentou um aumento de acordo com o grau de dependência nas AVD, a presença de reabilitação de enfermagem e de sintomas depressivos.

Pormenorizadamente constata-se um custo idêntico no grupo SE1 ao do referencial usado, e nos grupos SSC, CC1, CB2, IA1, PE1 foi calculado que o custo dos clientes é quase 2 vezes superior ao esperado pelos autores.

Tabela 7 - Comparação do ICM das respostas sociais com o referencial de Myers and Stauffer LC (2007) para o RUG-III, versão 36 grupos

Categoria RUG-III	Índice Case-Mix												Referencial <sup>2</sup>
	OSP			LO			CRC			Total			
	Enf.	Outros Prof. <sup>1</sup>	Total <sup>1</sup>	Enf.	Outros Prof.	Total	Enf.	Outros Prof.	Total	Enf.	Outros Prof.	Total	
Serviços Extensivos*	3,54	0,49	1,08	1,12	1,54	1,46	-	-	-	1,93	1,19	1,33	-
SE2	3,54	0,49	1,08	-	-	-	-	-	-	3,54	0,49	1,08	1,7
SE1	-	-	-	1,12	1,54	1,46	-	-	-	1,12	1,54	1,46	1,45
Reabilitação*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Necessidades Especiais	1,42	0,66	0,81	1,56	1,54	1,54	2,19	2,50	2,44	1,25	0,68	0,79	-
SSC	1,32	0,55	0,70	2,11	1,58	1,68	2,19	2,50	2,44	1,55	1,01	1,11	1,4
SSB	1,74	0,71	0,91	-	-	-	-	-	-	1,08	0,43	0,56	1,29
SSA	1,22	0,67	0,78	1,01	1,49	1,40	-	-	-	1,22	0,69	0,80	1,25
Clinicamente Complexos*	-	-	-	0,77	1,49	1,35	1,05	2,18	1,96	1,00	2,04	1,84	-
CC1	-	-	-	0,59	2,32	1,98	1,77	2,22	2,13	1,38	2,25	2,08	1,23
CB2	-	-	-	1,01	1,61	1,50	1,01	2,73	2,39	1,01	2,35	2,10	1,13
CB1	-	-	-	0,80	1,57	1,42	1,01	2,32	2,07	0,82	1,64	1,48	1,01
CA2	-	-	-	-	-	-	1,01	1,77	1,62	1,01	1,77	1,62	1,02
CA1	-	-	-	0,69	1,05	0,98	0,84	2,10	1,86	0,78	1,68	1,51	0,92
Défice Cognitivo*	0,82	0,60	0,64	0,71	0,85	0,82	0,97	1,49	1,39	0,84	0,90	0,89	-
IB1	0,82	0,45	0,52	0,69	1,37	1,24	1,18	1,37	1,33	0,86	1,07	1,03	0,82
IA2	2,02	0,95	1,15	-	-	-	-	-	-	2,02	0,95	1,15	0,74
IA1	0,64	0,58	0,59	0,72	0,33	0,40	0,92	1,53	1,41	0,74	0,84	0,82	0,64
Problemas Comportamentais*	0,68	0,96	0,91	0,65	0,57	0,59	0,76	1,46	1,33	0,68	0,84	0,81	-
BB1	0,38	0,70	0,63	0,72	1,34	1,22	1,01	1,43	1,35	0,71	1,20	1,11	0,8
BA1	0,76	1,03	0,98	0,64	0,50	0,53	0,73	1,46	1,32	0,68	0,80	0,78	0,61
Funcionalidade Física Reduzida*	-	-	-	0,75	1,53	1,38	1,01	2,13	1,91	0,84	1,73	1,56	-
PE1	-	-	-	0,88	1,75	1,59	1,01	2,10	1,89	0,93	1,87	1,69	0,96
PD1	-	-	-	0,70	1,46	1,31	1,01	2,14	1,92	0,80	1,69	1,52	0,83

**Legenda:** Enf. – Enfermagem; Outros Prof. – Outros Profissionais;

<sup>1</sup> Não foi possível a recolha dos tempos dos Auxiliares de Ação Direta nem das Monitoras, pelo que não foram incluídos nesta instituição.

<sup>2</sup> Preparado por Myers and Stauffer LC, 2007 - disponível no ANEXO II – CMI tree por Myers and Stauffer LC, 2007

**Nota:** Os grupos sem alocação de clientes não foram apresentados na tabela (categorias correspondentes sinalizadas com \*).

## 2.4 INDICADORES DA QUALIDADE

Os indicadores selecionados puderam ser analisados através da informação recolhida para a recolha dos RUG, seguindo-se o resumo dos valores obtidos através da Tabela 8 - Indicadores da qualidade.

**Tabela 8 - Indicadores da qualidade**

<i>Indicadores</i>	<i>Descrição</i>	<b>OSP n (%)</b>	<b>LO n (%)</b>	<b>CRC n (%)</b>	
Úlceras	Percentagem de clientes que sofrem de úlceras de pressão, de grau 2 a 4, presentes na instituição.	3 (3,03)	4 (5,97)	5 (11,36)	
Avaliações médicas	Percentagens de residentes que tiveram uma avaliação de saúde realizada por um especialista periodicamente.	- <sup>1</sup>	44 (65,67)	24 (54,55)	
Perda de peso	Percentagem de clientes que tiveram perda de peso não compreendida pelo plano de tratamento do mesmo.	4 (4,04)	5 (7,46)	0(0,00)	
Desidratação	Percentagem de residentes com sintomas de desidratação	0,00%	4 (5,97)	0(0,00)	
Quedas	Percentagem de residentes que tiveram uma queda nos últimos 30 dias.	- <sup>1</sup>	- <sup>1</sup>	4 (9,09)	
Comportamentos	Percentagem de residentes que demonstraram comportamentos desafiantes para com profissionais ou outros residentes, durante os últimos sete dias.	6 (16,16)	40 (59,70)	21 (47,73)	
Restrições no leito	Percentagem de residentes que foi restringido fisicamente durante os últimos sete dias (no leito)	3 (3,03)	0 (0,00)	4 (9,09)	
Sintomas de depressão	Percentagem de residentes diagnosticados com sintomas depressivos nalgum momento.	6 (6,06)	5 (7,46)	10 (22,73)	
PEG	Percentagem de residentes com alimentação parentérica.	3 (3,03)	1 (1,49)	1 (2,27)	
Tempo por residente	Tempo médio de cuidado direto providenciado por dia ao residente.	Enfermeiros – relatado	19,35 min.	12,9 min.	17,53 min.
		Enfermeiros – tempo ajustadas ao ICM	14,68 min.	15 min.	21,34 min.
		Outros Profissionais <sup>2</sup>	- <sup>1</sup>	75 min.	79 min.

<sup>1</sup> Impossibilidade de recolha

<sup>2</sup> Considerou-se os profissionais de fisioterapia, terapia ocupacional e terapia da fala, assistentes sociais, monitoras e auxiliares de ação direta. Tempo arredondado ao minuto.

**Legenda:** min. – minutos; n – nº de casos

Através da estatística descritiva (apresentada na Tabela 9 – Comparação dos indicadores da qualidade das 3 instituições) é então possível verificar diferenças estatisticamente significadas (ver Tabela 9 – Comparação dos indicadores da qualidade das 3 instituições) nos indicadores comportamentos, restrições no leito e sintomas de depressão. Entre OSP e LO o indicador comportamentos apresenta diferenças estatisticamente significativas enquanto que entre o OSP e CRC, apresentavam o indicador sintomas de depressão. Entre

CRC e LO identificaram-se três indicadores com diferenças estatisticamente significativas: comportamentos, restrições no leito e sintomas de depressão. Valores do Qui-Quadrado na Tabela 9 – Comparação dos indicadores da qualidade das 3 instituições.

**Tabela 9 – Comparação dos indicadores da qualidade das 3 instituições**

<i>INDICADORES</i>	<b>OSP/ LO</b>		<b>OSP/ CRC</b>		<b>CRC/ LO</b>	
	<i>Valor</i>	<i>p<sup>a</sup></i>	<i>Valor</i>	<i>p<sup>a</sup></i>	<i>Valor</i>	<i>p<sup>a</sup></i>
<b>Úlceras</b>	0,855	0,442	4,005	0,059 <sup>b</sup>	1,037	0,479 <sup>b</sup>
<b>Avaliações médicas</b>	-		-		1,385	0,239
<b>Perda de peso</b>	1,711	0,271 <sup>b</sup>	1,362	0,553 <sup>b</sup>	3,438	0,155 <sup>b</sup>
<b>Desidratação</b>	4,514	0,064 <sup>b</sup>	-		2,025	0,276 <sup>b</sup>
<b>Quedas</b>	-		-		-	
<b>Comportamentos</b>	24,954	0,000*	3,583	0,058	28,388	0,000* <sup>b</sup>
<b>Restrições no leito</b>	2,068	0,273 <sup>b</sup>	2,403	0,202 <sup>b</sup>	6,319	0,023*
<b>Sintomas de depressão</b>	0,127	0,758 <sup>b</sup>	8,515	0,007* <sup>b</sup>	5,295	0,021*
<b>PEG</b>	0,402	0,648 <sup>b</sup>	0,064	1 <sup>b</sup>	0,091	1 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> – Teste Qui-Quadrado

<sup>b</sup> – Teste de Fisher

\* – Valores estatisticamente significativos

Quanto aos dos tempos de enfermagem ajustado ao ICM, notou-se que OSP apresenta um valor inferior ao LO e à CRC, sendo esta última quem apresenta um valor maior. Outro ponto a demarcar é que, das três instituições apenas CRC apresenta um total de horas relatadas acima das esperadas, com as horas ajustadas superiores às horas esperadas para a OSP, apresentando esta um total de horas ajustado inferior às esperadas. LO apresenta valores aproximados entre o relatado, esperado e ajustado.

**Tabela 10 - Tempo de enfermagem ajustado ao ICM**

<i>Instituições</i>	<i>Horas Relatadas por cliente</i>	<i>Horas Esperadas por cliente</i>	<i>Média Instituições</i>	<i>Fator de Ajuste</i>	<i>Horas ajustadas<sup>1</sup></i>
OSP	0,32	0,33			<b>0,24</b>
LO	0,21	0,22	0,28	0,91	<b>0,25</b>
CRC	0,29	0,21			<b>0,36</b>

<sup>1</sup> Fórmula:  $\text{Horas}_{\text{Ajustadas}} = (\text{Horas}_{\text{Reportadas}} / \text{Horas}_{\text{Esperadas}}) * \text{Horas}_{\text{MédiaPais}} * \text{Fator de ajuste}$



### 3. DISCUSSÃO

Os dados recolhidos, compendiados e analisados deram base ao delineamento de três linhas de discussão principais.

Inicialmente indiciam uma **sub-contratação de profissionais nas instituições visadas**.

Na CRC e LO notou-se uma ausência de clientes em grupos com reabilitação (RAD, RAC, RAB, RAA, IB2, IA2, BB2, BA2) e um número de fisioterapeutas, terapeutas da fala e terapeutas ocupacionais presentes nas instituições (1 fisioterapeuta a tempo parcial no LO e uma terapeuta ocupacional na CRC) insuficiente para prestar serviços mínimos considerados pelo RUG (3 dias de reabilitação semanal num total de mais de 45 minutos de terapia), assim como um número insuficiente de enfermeiros (6 dias com serviços de reabilitação de enfermagem em sessões com mais de 15 minutos cada). Por outro lado, a CRC tem um total de 6 clientes diagnosticados com paralisia cerebral (14 % da população), o que representa uma exceção à tipologia da instituição e requer uma maior percentagem de profissionais de acordo com a legislação portuguesa (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2006).

Ao mesmo tempo, os indicadores úlceras de pressão, perda de peso, funcionalidade e problemas comportamentais demonstraram uma maior percentagem nas estruturas residenciais do que no lar residencial. LO apresenta comportamentos desafiantes em 60% da população e regista clientes com sintomas de desidratação, enquanto que CRC indicou um quarto da população com sintomas de depressão, um décimo com úlceras de pressão (grau 2 a 4) e quase metade da população com comportamentos desafiantes. Estes indicadores estão normalmente associados a uma subutilização de profissionais pelas instituições (BOSTICK, 2004; BOSTICK *et al.*, 2006). O próprio valor elevado do ICM das estruturas residenciais, especialmente no caso de Cascais (OSP: 0,83; LO: 1,26; CRC: 1,81; Referencial: 0,99) indica uma maior utilização de recursos em grupos com menor custo esperado, indicando uma sobreutilização dos profissionais nesses grupos e uma atribuição de clientes não correspondente às suas necessidades.

CRC destaca-se ao apresentar um ICM superior, assim como um tempo de enfermagem ajustado maior, sugerindo uma sobreutilização dos seus profissionais.

Estes fatores, cruzados com o maior tempo de enfermagem ajustado que as duas instituições apresentam, suportam os justificativos anteriores de uma sub-contratação de profissionais de enfermagem, reabilitação e auxiliares nas estruturas residenciais visadas.

Ao nível da OSP, notou-se uma inexistência de tempos de reabilitação consonantes com a categoria Reabilitação, devido a não terem sido incluídos os profissionais de medicina na elaboração dos planos de intervenção. Esta instituição também apresenta uma população centralizada essencialmente na categoria Necessidades Especiais (quase 70 %), englobando apenas 4 das 7 categorias do RUG. Isto sugere uma especialização da população, o que vai requerer um aumento do rácio de profissionais licenciados nas instituições de modo a acompanhar essa especialização. Tendo em conta o tempo inferior de prestação ajustado de serviços de enfermagem (14,68 min. para OSP em comparação com os 15 min. no LO e os 21,34 min. na CRC) e o ICM total menor, sugere-se a necessidade de um grupo específico de profissionais, que não o de enfermagem. Consequentemente, esta instituição apresenta a necessidade de alargar o tempo de prestação de serviços de medicina, nomeadamente no que respeita à participação na elaboração dos planos de intervenção.

A sub-contratação indiciada poderá ser consequência de uma **reduzida comparticipação**, conforme é explanado seguidamente.

Nas estruturas residenciais para idosos, existe uma distribuição de clientes mais centrada em categorias com menor custo (Défices Cognitivos e Problemas Comportamentais - compreendendo mais de 50% da população em ambas as instituições), não incidindo nenhum dos clientes nos grupos mais onerosos dessas mesmas categorias (IB2, IA2, BB2, BA2), sem contudo se verificar um ICM semelhante ao esperado por MYERS e STAUFFER LC (ANEXO II – CMI tree por Myers and Stauffer LC, 2007). Isto sugere dificuldade das instituições em prestar os serviços que caracterizam os grupos mais onerosos, sobrecarregando outros grupos do RUG, e uma menor correspondência entre o custo dos clientes e valor comparticipado pela Segurança Social.

De acordo com (TAVARES, 2012), o rácio do custo médio de um cliente dos lares residenciais analisados por mês é de 1.687,60 €, sendo que 1.037,28 € é o valor do custo em recursos humanos (TAVARES, 2012). Em comparação, nas estruturas residenciais espera-se um custo mensal médio total por cliente, sem demência de 1.024,08 € e com demência de 1273,92 € (CARAVAU, 2013). Quando comparados estes valores com as comparticipações respetivas (MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL, 2013), torna-se aparente uma subvalorização do custo real do cliente.

Apesar de ambas as populações se apresentarem sub-comparticipadas, são as estruturas residenciais que se confrontam com maiores dificuldades, como é sustentado

pelas maiores percentagens nos indicadores da qualidade, menor rácio de profissionais e maior ICM total.

É preciso ter em conta que uma correspondência entre a comparticipação e o custo real do cliente incentiva a admissão de todos os tipos de residentes. Não existindo esta correspondência, os prestadores de serviços podem ser tentados a admitir apenas alguns grupos específicos de residentes, ou apresentar dificuldades em prestar de serviços adequados em casos cuja comparticipação se encontre abaixo do custo real (ARLING *et al.*, 2007).

Consequentemente, clientes com características díspares podem apresentar-se num mesmo grupo de comparticipação que não satisfaça as necessidades efetivas de financiamento.

Esta sub-comparticipação evidencia ligações a um **sistema de comparticipações pouco diferenciador** como o usado em Portugal.

A distribuição dos clientes pelos diversos grupos de RUG, apesar da sub-comparticipação, sublinha que os fatores que diferenciam os custos destes, devem incluir não só os graus de dependência, mas também: as condições patológicas associadas, os serviços específicos de enfermagem, a presença de défices cognitivos ou problemas comportamentais e ainda o tipo de reabilitação necessário. Estes fatores de diferenciação são apontados pela tendência do ICM variar conforme as categorias dos RUG. No ICM total das três instituições existe uma tendência de diminuição conforme se desce na hierarquia dos RUG, assim como um aumento do ICM associado à presença de serviços de reabilitação, depressão, ou maior dependência nas AVD.

As variações do ICM total das três instituições (ICM enfermagem: [0,68; 3,58]; ICM outros profissionais: [0,43; 2,35]; ICM total: [0,56; 2,10]) representam uma percentagem de variação no custo de cliente de 68 a 356%, 43 a 235% e 56 a 210%, respetivamente. O custo em recursos de um cliente aparenta poder variar aproximadamente entre metade a mais do dobro do valor médio de um cliente nas instituições.

Estes dados sustentam a necessidade de aumentar os fatores preditivos da comparticipação dos clientes no sistema português.

Paralelamente, os dados levantaram alguns pontos a mencionar.

No LO foi detetado um total de 10 % da população com diagnóstico de pneumonia. Apesar de comum, levanta a necessidade de analisar se está a ser implementado algum programa de prevenção desta patologia, como a vacinação por exemplo.

Na CRC, a presença de úlceras associada à sub-comparticipação sugerida, levanta a necessidade de averiguar os meios de prevenção e tratamento de úlceras da instituição (tanto instrumentais como educativos) (ABEL *et al.*, 2005; WIPKE-TEVIS *et al.*, 2004).

O decorrer do estágio também se deparou com algumas limitações.

O baixo número de residentes da amostra atribuídos a alguns grupos, fazem com que as suas médias possam ser consideradas instáveis e assim justificar a inconformidade com os valores e comportamentos esperados do ICM (FRIES *et al.*, 1994). Estas três instituições somam um total de 210 residentes. A amostra deveria incluir um total de 1000 residentes para que houvesse uma alocação de pelo menos 5 clientes em cada RUG e consequentemente, possibilitar a dissolução dos valores fora da normalidade da amostra (BRIZIOLI *et al.*, 2003).

A realização da recolha pelos profissionais das instituições e não por alguém externo dificultou a agilização do processo, para além de que poderá ter tornado os dados mais subjetivos, uma vez que as bases de dados não só eram estranhas às rotinas das instituições, como também extensas e complexas. Esta limitação também se traduziu na dificuldade em incluir todos os grupos profissionais na análise.

A análise dos indicadores deparou-se com alguns desafios lançados pela bibliografia. É importante mencionar que nenhum indicador representa por si só a qualidade geral de uma *nursing home* (CASTLE e FERGUSON, 2010). Os indicadores selecionados, ainda que cingidos aos dados recolhidos, tentaram ser o mais numerosos possível dentro dos limites definidos pelo próprio manual usado como referência (HOFFMANN *et al.*, 2013).

#### 4. CONCLUSÃO

As linhas de discussão apresentadas suscitam medidas de correção, que constituem o plano de intervenção, sugerido como resultado deste estágio.

A indicação de uma sub-contratação de profissionais remete a intervenção para a gestão institucional.

O reduzido número de profissionais numa instituição encontra-se associado a indicadores como a restrição física, a perda de peso, o declínio da funcionalidade nas AVD, o aumento das úlceras de pressão e dos problemas comportamentais (BOSTICK, 2004; BOSTICK *et al.*, 2006). O aumento do rácio de trabalhadores/residentes apresenta-se ligado a uma melhor qualidade de cuidado e menor sobrecarga (SCHNELLE *et al.*, 2004).

Sugere-se então um aumento do rácio de profissionais nas instituições LO e CRC. O aumento do número de enfermeiros apresenta uma ligação à redução de fatores como as úlceras de pressão, número de quedas e melhor funcionalidade (ALEIXO *et al.*, 2011), beneficiando ambas as instituições.

A ausência de clientes nas categorias de reabilitação levanta a necessidade de: estabelecer uma ligação entre as avaliações médicas e prescrições e as avaliações e intervenções dos profissionais de reabilitação, através de um trabalho multidisciplinar e multidimensional; facilitar a prestação de serviços de reabilitação através do aumento do número e panóplia de áreas profissionais envolvidos nestes serviços. Neste campo, a intervenção de um Gerontólogo surge salientada pelo seu papel de gestão de casos e intervenção em conjunto com os demais profissionais na procura da qualidade de vida dos clientes.

CRC beneficiaria ainda da contratação de auxiliares de ação direta, uma vez que foram identificados 6 clientes com paralisia cerebral na instituição e, de acordo com a legislação portuguesa, o mínimo para esta população quando em lar residencial é de um auxiliar por cada dois clientes e uma trabalhadora auxiliar de serviços gerais por cada 6 utilizadores (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL, 2006). A inclusão de um profissional de Gerontologia poderia também beneficiar os clientes destas instituições, uma vez que estas não apresentam uma população específica e uma intervenção mais global e multidisciplinar poderá facilitar a prestação de serviços aos clientes.

Na OSP, propõe-se o aumento do tempo dos profissionais de medicina na instituição para fazer face à especialização necessária a esta população. Ainda assim, esta proposta

procura induzir nos profissionais uma intervenção multidisciplinar que beneficie os clientes.

Ao nível da gestão institucional, sugere-se ainda a implementação de indicadores como método de medição da qualidade e criação de dados estatísticos para fundamentar as tomadas de decisão. Neste âmbito, o projeto aplicado apresenta potencial, uma vez que ao recolher indicadores do MDS, permite a integração de todos sistemas, numa intervenção geral de controlo e gestão da qualidade. A implementação de indicadores contribui ainda para a criação de uma base de informação útil para os stakeholders envolvidos, o que constitui um ponto forte deste projeto ao incluir o valor do consumidor, como base para comparação das instituições a nível europeu (DANDI e CASANOVA, 2012; SANGL *et al.*, 2007). Esta utilização de indicadores possibilitaria a alocação dos recursos das instituições, de acordo com os objetivos delineados para a procura da qualidade dos seus serviços.

Fora do prisma institucional e numa perspetiva mais macro, a nível político, o desenvolvimento de um financiamento baseado em case-mix no contexto português, destaca-se como uma necessidade para os cuidados de longa duração nacionais.

Internacionalmente, a alocação de recursos, há muito que já foge de modelos baseados nas características das estruturas e entrou nos campos das características dos clientes, através dos sistemas de case-mix (FRIES e COONEY, 1985). Até certo ponto, a legislação portuguesa acompanhou esta tendência, fundamentando a comparticipação do cliente por graus de dependência. No entanto, como se sugere com os dados recolhidos e analisados, o sistema atual parece ficar aquém da diferenciação dos custos reais da população institucionalizada. Nos EUA, a implementação do sistema RAI e do MDS ajudou a melhorar a qualidade dos serviços prestados pelas instituições (ALEIXO *et al.*, 2011), sendo o RAI considerado como um facilitador da melhoria da qualidade dos cuidados e da qualidade de vida (HAWES *et al.*, 1997). Associar estes programas ao RUG e ICM poderá trazer maior riqueza ao sistema de controlo da qualidade institucional europeu (ONDER *et al.*, 2012) e, conseqüentemente, português.

O sistema RAI/RUG constitui-se portanto como uma ferramenta capaz de fundamentar um sistema de comparticipação baseado em case-mix. Para além disso, serve como um mecanismo de garantia do cumprimento dos requisitos mínimos legais nas instituições e de avaliação dos clientes. Em acréscimo, uma implementação deste sistema a nível nacional poderia fundamentar uma prestação de serviços de cuidados de longa duração uniforme e justa para a população, independentemente das suas características.

A junção de um sistema de contribuição de case-mix associado à implementação do RAI/RUG, permitiria adaptar o sistema de comparticipação da segurança social, ajustando-o ao custo real do cliente no contexto português, possibilitando a intervenção na problemática da sub-comparticipação dos clientes e sub-contratação dos profissionais das instituições. De facto, o presente relatório sugere que existe uma discrepância entre os valores comparticipados e os custos reais dos clientes para as instituições e isso repercute-se na atribuição dos RUG, que realçam uma alocação de clientes que não parece ir de encontro às necessidades e características da população.

É ainda pertinente mencionar que nos EUA a prestação dos serviços de reabilitação nas *nursing homes* deparou-se com algumas dificuldades levantadas pelas atitudes negativas sobre o envelhecimento e estas instituições: financiamento inadequado, preferência dos profissionais pela medicina especializada, estigmatização das *nursing homes* e de quem trabalha nelas e baixas expectativas dos cuidadores e dos próprios residentes (JOSEPH e WANLASS, 1993). A avaliar pelos dados mencionados, estas dificuldades poderão estar a refletir-se no território nacional, o que amplifica a significância destes modelos americanos para a realidade portuguesa.

O estágio atingiu os objetivos previamente propostos, tendo formulado uma comparação entre as três instituições, contribuindo para o desenvolvimento das competências associadas à gestão baseada em dados estatísticos e, ainda assim, trazendo para o âmbito nacional o interesse de instrumentos usados nos sistemas da qualidade internacionais e sugestões para a adaptação do sistema de comparticipação português. É de notar a necessidade de investimento, não só a nível de investigação, mas também a nível governamental, nos sistemas de controlo da qualidade e contribuição para a procura de uma eficiência dos cuidados de longa duração, especialmente tendo em conta a conjuntura atual, o envelhecimento populacional e o aumento da esperança média de vida da população com deficiência.

Como sugestões de estudos possíveis são de destacar: a análise da relação entre a percentagem de clientes com comportamentos perturbantes e o uso de restrições em instituições; a análise da população institucionalizada com vista a determinar a alocação de pessoas idosas com deficiência; a criação de uma base de dados nacional que compreenda um conjunto mínimo de dados das instituições e características e necessidades dos seus residentes, seguindo o modelo americano do InterRAI; Desenvolvimento de um sistema comparticipação baseado em case-mix.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEL, R. *et al.* - Quality improvement in nursing homes in Texas: results from a pressure ulcer prevention project. **Journal of the American Medical Directors Association**. 6:3 (2005) 181–8.

ALEIXO, T. *et al.* - Indicadores da qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem em lares de idosos. **Revista de Enfermagem Referência**. ISSN 08740283. III Série:nº 3 (2011) 141–149. doi: 10.12707/RII1019.

ARLING, G. *et al.* - Explaining direct care resource use of nursing home residents: findings from time studies in four states. **Health services research**. ISSN 0017-9124. 42:2 (2007) 827–46. doi: 10.1111/j.1475-6773.2006.00627.x.

BOSTICK, J. - Relationship of nursing personnel and nursing home care quality. **Journal of Nursing Care Quality**. 19:2 (2004) 130–6.

BOSTICK, J. *et al.* - Systematic review of studies of staffing and quality in nursing homes. **Journal of the American Medical Directors Association**. 7:6 (2006) 366–76.

BRIZIOLI, E. *et al.* - Nursing Home Case-mix Instruments: Validation of the RUG-III system in Italy. **Ageing Clinical and Experimental Research**. 15:3 (2003) 243–253.

CAPITMAN, J. *et al.* - **Long-Term Care Quality : Historical Overview and Current Initiatives**. 2004

CARAVAU, H. A. A. - **Custos diretos da demência em Lar de Idosos**. [S.l.] : Universidade de Aveiro, 2013

CARPENTER, G Iain *et al.* - RUG-III and resource allocation: comparing the relationship of direct care time with patient characteristics in five countries. **Age and ageing**. ISSN 0002-0729. 26:2 (1997) 61–65.

CARPENTER, G. Iain - Accuracy, validity and reliability in assessment and in evaluation of services for older people: the role of the interRAI MDS assessment system. **Age and ageing**. . ISSN 0002-0729. 35:4 (2006) 327–329. doi: 10.1093/ageing/afl038.

CARPENTER, G. Iain; TURNER, F. G.; FOWLER, R. W. - Casemix for inpatient care of elderly people: rehabilitation and post-acute care. **Age and Ageing**. 26 (1997) 123–131.

CARPENTER, G. Iain; MAIN, A.; TURNER, G. - Casemix for the elderly inpatient: Resource Utilization Groups (RUG) validation project. Casemix for the Elderly Inpatient Working Group. **Age Ageing**. 24:1 (1995) 5–13.

CASTLE, N. G.; ENGBERG, J. - Staff turnover and quality of care in nursing homes. **Medical Care**. 43:6 (2005) 616–626.

CASTLE, N. G.; FERGUSON, J. C. - What Is Nursing Home Quality and How is it Measured? **The Gerontologist**. 50:4 (2010) 426–442.

CENTERS FOR MEDICARE & MEDICAID SERVICES - Risk Adjustment for Nurse Staffing Measures Nursing Home Value Based Purchasing ( NHVBP ) Demonstration. (2012).

DANDI, R.; CASANOVA, G. - **Quality Assurance Indicators of Long-Term Care in european Countries** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:(<http://www.ancien-longtermcare.eu/>>. ISBN 978-94-6138-184-2

DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES - USA - **Long-Term Care Facility Resident Assessment Instrument User ' s Manual. MDS 3.0.** [S.l.] : Centers for Medicare & Medicaid Services, 2012

DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES - Medicare Program; Prospective Payment System and Consolidated Billing for Skilled Nursing Facilities for FY 2013. **Federal Register.** 77:149 (2012) 46214–55.

DONALDSON, M. S.; YORDY, K. D.; LOHR, K. N. - **Primary Care: America's Health in a New Era.** [S.l.] : National Academy of Sciences, 1996. ISBN 0309556686.

ELLIOT, A. C.; WOODWARD, W. A. - **Statistical Analysis: Quick reference guidebook with SPSS examples.** Thousand Oaks : Sage Publications, Inc., 2007. ISBN 9781412925600.

ELLIOTT, K. M. - A comparison of alternative measures of service quality. **Journal of Customer Service in Marketing & Management.** 1:1 (1995) 33–44.

FORTIN, M.; COTÊ, J. - **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação.** [S.l.] : Lusodidacta, 2009

FRANCESCONI, P. *et al.* - Classification of residents in nursing homes in tuscany (Italy) using Resource Utilization Groups Versio III (RUG-III). **Aging Clin Exp Res.** 18:2 (2009) 133–140.

FRIES, B *et al.* - Case-mix classification of Medicare residents in skilled nursing facilities: resource utilization groups (RUG-T18). **Medical Care.** 27:9 (1989) 843–858.

FRIES, B.; COONEY, L. - Resource utilization groups. A patient classification system for long-term care. **Medical Care.** 23:2 (1985) 110–122.

FRIES, B. E.; FAHEY, C. J. - Introduction: lessons learned from eight case studies. Em **Implementing the Resident Assessment Instrument: Case Studies of Policymaking for Long-Term Care in Eight Countries.** p. 1–5.

FRIES, BE. *et al.* - Refining a case-mix measure for nursing homes: Resource Utilization Groups (RUG-III). **Medical Care.** 32:7 (1994) 668–85.

GENSWORTH - **Genworth 2013 Cost of Care Survey. Home Care Providers, Adult Day Health Care Facilities, Assisted Living Facilities and Nursing Homes.** Tenth Edit ed. (2013).

HAWES, C. *et al.* - The OBRA-87 nursing home regulations and implementation of the Resident Assessment Instrument: effects on process quality. **Journal of the American Geriatrics Society**. 45:8 (1997) 977-985.

HCFA - Medicare and Medicaid; resident assessment in long term care facilities-HCFA. Final rule. **Fed Regist.** 62:246 (1997) 67174-67213.

HIRDES, J. P. *et al.* - From Anecdotes to Evidence: Complex Continuing Care at the Dawn of the Information Age in Ontario. In **Implementing the Resident Assessment Instrument: Case Studies of Policymaking for Long-Term Care in Eight Countries**. New York : Milbank Memorial Fund, 2003. ISBN 1-887748-55-5. p. 46-66.

HOFFMANN, F. *et al.* - **Measuring Progress: Indicators for Care Homes**. [S.l.] : European Centre for Social Welfare Policy and Research, 2013.

HUBER, M.; MAUCHER, M.; SAK, B. - Study on Social and Health Services of General Interest in the European Union Final Synthesis Report. (2008).

HUTCHINSON, A. M. *et al.* - The Resident Assessment Instrument-Minimum Data Set 2.0 quality indicators: a systematic review. **BMC health services research**. . ISSN 1472-6963. 10:166 (2010). doi: 10.1186/1472-6963-10-166.

IGLESIAS, C. *et al.* - Un sistema de clasificación de pacientes en psicogeriatría: Resource Utilization Groups T-18 (RUG T-18). **Psiquiatría Pública**. 11:3 (1999) 63-69.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS - **Estatísticas Demográficas 2011**. Lisboa, Portugal : ISSN 0377 2284. (2013).

INTERRAI - **Case-mix classification** [Em linha], atual. 2012. [Consult. 11 set. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.interrai.org/classification.html>>.

JOSEPH, CL. ; WANLASS W. - Rehabilitation in the nursing home. **Clinics in Geriatric Medicine**. 9:4 (1993) 859-871.

KERSCHEN, N. *et al.* - Long-term Care for Older Persons. In **Bulletin luxembourgeois des questions sociales** [Em linha]. [S.l.] : ALOSS, 2005 Disponível em WWW:<URL:[ec.europa.eu/employment\\_social/spsi/studies\\_on\\_health\\_care\\_en.htm](http://ec.europa.eu/employment_social/spsi/studies_on_health_care_en.htm)>. ISBN 2495230504

LYDER, C. H. - Pressure Ulcer Prevention and Management. **The Journal of the American Medical Association**. 289:2 (2003) 223-226.

MARTIN, L. *et al.* - Using the RUG-III classification system for understanding the resource intensity of persons with intellectual disability residing in nursing homes. **Journal of intellectual disabilities**. 15:2 (2011) 131-141. doi: 10.1177/1744629511413506.

MCGINNIS, G. E. *et al.* - Predicting charges for inpatient medical rehabilitation using severity, DRG, age, and function. **American journal of public health**. . ISSN 0090-0036. 77:7 (1987) 826-829.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, I. P. Da Q. - **Manual de Gestão da Qualidade para Lares de Idosos**. [Em linha]. 2004 Disponível em WWW:<URL:WWW:<URL:http://www.ipq.pt/backfiles/MGQ\_LI.pdf >>.

MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL - Portaria n.º 67/2012 de 21 de março. **Diário da República**. 1:58 (2012) 1324–1329.

MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E DA SEGURANÇA SOCIAL - Protocolo de Cooperação entre o Ministério da Solidariedade e da Segurança Social e A União das Misericórdias portuguesas, a confederação nacional das instituições de solidariedade e a união das mutualidades portuguesas - 2013-2014. (2013).

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL - Despacho Normativo n.º 28/2006. **Diário da República**. 1:85 (2006) 3217–3222.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL - Decreto-Lei n.º 235/2008. **Diário da República**. 1:234 (2008) 8267-8638.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL - Alteração ao Decreto-Lei n.º 265/99, actualizado no Decreto-Lei n.º 13/2013. **Diário da República**. 1:18 (2013) 1–4.

MISSOC - **MISSOC ANALYSIS 2009 - Long Term Care** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.missoc.org/MISSOC/INFORMATIONBASE/OTHEROUTPUTS/ANALYSIS/2009/MISSOC Analysis 2009\_EN.pdf>.

MOR, V. *et al.* - Benchmarking and quality in residential and nursing homes: lessons from the US. **Internacional Journal of Geriatric Psychiatry**. 18:3 (2003) 258–266.

MORRIS, J. *et al.* - A commitment to change: revision of HCFA's RAI. **Journal of American Geriatric Society**. 45:8 (1997) 1011–1016.

NIES, H. *et al.* - Quality Management and Quality Assurance in Long-Term Care. Utrecht/Vienna. (2010).

OCDE - Long-term Care : Growing Sector , Multifaceted Systems. Em **Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care**. p. 37–60. 2011.

OCDE - **Summary and Conclusions**. Em **Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care**. p. 19–36. 2011.

OCDE/EUROPEAN COMMISSION - **A Good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Long-term Care** [Em linha]. [S.l.] : OCDE Publishing, 2013 Disponível em WWW:<URL:http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/a-good-life-in-old-age\_9789264194564-en#page4>.

ONDER, G. *et al.* - Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long Term Care (SHELTER) study. **BMC health services research**. . ISSN 1472-6963. 12:1 (2012) 5. doi: 10.1186/1472-6963-12-5.

PILICHOWSKI, E.; ARNOULD, E.; TURKISCH, É. - Ageing and the Public Sector : Challenges for Financial and Human Resources. **OECD Journal on Budgeting**. 7:4 (2007) 1–40.

PORDATA - **Indicadores de envelhecimento segundo os Censos em Portugal** [Em linha], atual. 2013. [Consult. 24 nov. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento+segundo+os+Censos-525>>.

POSS, J. *et al.* - Validation of Resource Utilization Groups version III for Home Care (RUG-III/HC): evidence from a Canadian home care jurisdiction. **Medical Care**. 46:4 (2008) 380–387.

SANGL, J *et al.* - Challenges in measuring nursing home and home health quality: lessons from the First National Healthcare Quality Report. **Medical Care**. 43:3 (2005) 24–32.

SANGL, Judith *et al.* - The Development of a CAHPS ® Instrument for Nursing Home Residents ( NHCAHPS ). **Journal of Aging & Social Policy**. 19:2 (2007) 63–82. doi: 10.1300/J031v19n02.

SCHNEIDER, D.; FRIES, B.; FOLEY, W. - Case-mix measurement for nursing home payment: resource utilization groups (RUG-II). **Health Care Financing Review**. S1 Sup:39 (1988).

SCHNELLE, J. F. *et al.* - Relationship of nursing home staffing to quality of care. **Health services research**. . ISSN 0017-9124. 39:2 (2004) 225–50. doi: 10.1111/j.1475-6773.2004.00225.x.

TAVARES, A. R. Da S. - **Análise de residências para pessoas com deficiência que envelhecem**. [S.l.] : Universidade de Aveiro, 2012

TOPINKOVÁ, E. *et al.* - Case-mix classification in post-acute and long-term care. Validation of Resource Utilization Groups III (RUG-III) in the Czech Republic. **Cas Lek Cesk**. 139:2 (2000) 42–48.

TURNER, G. F.; MAIN, Al.; CARPENTER, G. I. - Casemix, Resource Use and Geriatric Medicine in England and Wales. **Age Ageing**. 24:1 (1995) 1–4.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES - **Who pays for long-term care?** [Em linha] [Consult. 30 out. 2013]. a). Disponível em WWW:<URL:<http://longtermcare.gov/the-basics/who-pays-for-long-term-care/>>.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES - **Nursing Home Compare** [Em linha], atual. 2013. b. Disponível em WWW:<URL:<http://www.medicare.gov/NursingHomeCompare/About/What-Is-NHC.html>>.

WIPKE-TEVIS, D. D. *et al.* - Nursing home quality and pressure ulcer prevention and management practices. **Journal of the American Geriatrics Society**. . ISSN 0002-8614. 52:4 (2004) 583–8. doi: 10.1111/j.1532-5415.2004.52166.x.

WOLFSON, M.; ALVAREZ, R. - TOWARDS INTEGRATED AND COHERENT HEALTH INFORMATION SYSTEMS FOR PERFORMANCE MONITORING: THE CANADIAN EXPERIENCE. In **Measuring Up - Improving Health System Performances in OCDE countries** [Em linha]. [S.l.] : OCDE, 2002 Disponível em WWW:<URL:<http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/MM1104.pdf>>. p. 133–155.

ZHANG, X.; GRABOWSKI, D. - Nursing home staffing and quality under the nursing home reform act. **The Gerontologist**. 44:1 (2004) 13–23.

ZIMMERMAN, D. R. - Improving nursing home quality of care through outcomes data: the MDS quality indicators. **International journal of geriatric psychiatry**. . ISSN 0885-6230. 18:3 (2003) 250–257. doi: 10.1002/gps.820.

## **ANEXOS**

**ANEXO I – QUESTIONÁRIO RECOLHA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS POR  
PROFISSIONAL**

## Ilustração 1 - Questionário recolha utilização de recursos por profissional

Utente \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Avaliação de utilização de recursos	
<b>A. Ajudante de Acção directa</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	<b>1. Turno da Manhã</b> → Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados normalmente pelo utente neste turno  <b>2. Turno da Tarde</b> → Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados normalmente pelo utente neste turno  <b>3. Turno da Noite</b> → Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados normalmente pelo utente neste turno
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	
<b>B. Médico</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente num mês ( <b>30 dias</b> )
<b>C. Enfermeiro/a</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>D. Fisioterapeuta</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>E. Animador Social</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>F. Psicólogo</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>G. Técnico de Serviço Social</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>H. Nutricionista / Dietista</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>I. Educador Social</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )
<b>J. Outro Profissional</b>	
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	<input type="text"/>
Inserir o número de minutos <input type="text"/>	Registrar o número total de minutos que os serviços deste profissional são utilizados pelo utente normalmente numa semana ( <b>7 dias</b> )

**ANEXO II – CMI tree por Myers and Stauffer LC, 2007**

## North Carolina RUG-III, Version 5.12 34 Group Classification Model

