



ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA**

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**Percurso do Doente com AVC no CHULC e Análise de Custos:
Gestão de Recursos, Indicadores de Atividade, Unidades de
Medida e Custos Unitários**

António Henrique de Corte Real Galhardo Carvalho

ORIENTADORES:

Doutora Margarida Eiras, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - ESTeSL

Doutora Salomé de Almeida, Centro de Investigação do Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central - CHULC, EPE

Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde

(esta versão incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Lisboa, 2019



ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA**

**UNIVERSIDADE DO ALGARVE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**Percurso do Doente com AVC no CHULC e Análise de Custos:
Gestão de Recursos, Indicadores de Atividade, Unidades de
Medida e Custos Unitários**

António Henrique de Corte Real Galhardo Carvalho

ORIENTADORES:

Doutora Margarida Eiras, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - ESTeSL

Doutora Salomé de Almeida, Centro de Investigação do Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central - CHULC, EPE

JÚRI:

Presidente: Doutor André Coelho, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa - ESTeSL

Arguente: Doutora Ana Escoval, Escola nacional de Saúde Pública, ENSP

Orientadora: Doutora Salomé de Almeida, Centro de Investigação do Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa Central - CHULC, EPE

Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde

(esta versão incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Lisboa, 2019

PERCURSO DO DOENTE COM AVC NO CHULC E ANÁLISE DE CUSTOS: GESTÃO DE RECURSOS, INDICADORES DE ATIVIDADE, UNIDADES DE MEDIDA E CUSTOS UNITÁRIOS

A Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor e que tal não viole nenhuma restrição imposta por artigos publicados que estejam incluídos neste trabalho.

Agradecimentos

À minha mulher, Paula Vital, pela presença constante, a energia e o estímulo, sempre a puxar pelo melhor de mim, a sua ajuda determinante para seguir e fazer o caminho, este meu (nosso) percurso.

À Professora Margarida Eiras, por ter aceite ser minha orientadora neste meu percurso académico e pelo incentivo e disponibilidade, e pela resposta rápida às minhas questões, orientando-me para a realidade.

À Professora Gilda Cunha, com quem discuti vários pontos do trabalho, contribuindo para a delimitação do tema e pelos esclarecimentos oportunos em vários momentos, e que sempre me impulsionou para prosseguir e terminar.

Ao Sérgio Pedreiras e ao Pedro Piloto, do Planeamento, Análise e Controlo de Gestão, com quem ao longo dos anos venho sempre contando para olhar para os números que me dão sempre arrumados e a falarem connosco, e pela paciência, disponibilidade e perícia com que esclarecem tanta questão que surge neste mundo dos dados.

À Professora Salomé de Almeida por todo o tempo que me deu de orientação, a sua sabedoria e todo o estímulo e disponibilidade, logo desde o início quando havia só uma ideia ténue do que fazer, a enorme ajuda na extracção, leitura e tratamento estatístico (e não só) dos dados, e ter-se mantido como orientadora, assegurando assim os pontos de passagem, no percurso de feitura deste trabalho.

Resumo

Introdução: A avaliação económica de tecnologias da saúde (TS) é um factor estratégico na organização dos cuidados e gestão racional dos recursos. Em Portugal, na área da terapia e reabilitação, a avaliação das TS é ainda relativamente incipiente, nomeadamente na área do AVC e nas respostas de cuidados de saúde no percurso hospitalar do doente. Este estudo tem como objectivos: (1) Descrever e caracterizar o percurso do doente vítima de Acidente Vascular Cerebral (AVC) num Centro Hospitalar (CH) ao longo de um ano (2014-2015), desde a admissão pela Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no CH à luz dos indicadores, com análise dos custos globais do doente; (2) Caracterizar os cuidados de reabilitação prestados, incluindo uma análise dos custos de reabilitação destes doentes neste contexto e (3) Caracterizar a atividade levada a cabo por terapeutas da fala, com a descrição de indicadores de atividade e unidades de medida e avaliação dos custos, e dos custos unitários.

Metodologia: Trata-se de um estudo piloto e exploratório, descritivo quantitativo, retrospectivo e longitudinal, ao longo do ano 2014-2015. A origem e recolha de dados foi a base de dados estatísticos do CH. A amostra são 26 pessoas (18 homens e 8 mulheres) com AVC que foram admitidos pela Via Verde do AVC nos meses de Janeiro e Julho de 2014 de quem se analisou os dados do registo informático dos seus percursos no contínuo de cuidados hospitalares por um período de 12 meses.

Resultados: Os sujeitos estiveram internados uma média de 22 dias ($DP \pm 34$) Após alta 54% foram para outro hospital. O valor médio GDH por doente foi de 14519,24€ para uma média de 17 dias de internamento, representando um valor médio dia por doente de aproximadamente 863,85 euros. O valor total dos MCDT foi de 97894,90€, o valor total dos MCDT de Reabilitação foi de 26852,10€ e o valor total dos actos de diagnóstico e terapêutica de Terapia da fala foi de 3127, 80€.

Conclusão: O tempo de internamento é determinante no aumento dos custos dos cuidados. Os custos de reabilitação no internamento, principalmente, e no ambulatório são uma parte significativa dos custos totais do percurso do doente.

Palavras-chave: Percurso do doente com AVC; avaliação económica; custos; reabilitação, actos de diagnóstico e terapêutica.

Abstract

Introduction: Economic assessment of health technologies (HTA) is a strategic factor in the organization of care and rational management of resources. In Portugal, in the area of therapy and rehabilitation, HTA are still relatively incipient, namely in the area of stroke and health care responses in the patient's hospital pathway. This study aims to: (1) Describe and characterize the care pathway of stroke victims in a central hospital (CH) over a year (2014-2015), since the admission by the Via Verde of the Stroke in the CH in regard of indicators, with analysis of overall patient costs; (2) Characterize the rehabilitation care provided, including an analysis of the rehabilitation costs of these patients in this context; and (3) Characterize the activity carried out by speech therapists, describing activity indicators and units of measurement and costs, and unit costs.

Methodology: This is a pilot and exploratory study, descriptive quantitative, retrospective and longitudinal, during the year 2014-2015. The source and data collection was the CH statistical database. The sample is 26 people (18 men and 8 women) with stroke who were admitted by the Via Verde of the stroke in the months of January and July 2014 who analysed the data from the computer record of their pathways in the hospital care continuum for a period of 12 months.

Results: The subjects were hospitalized an average of 22 days (SD \pm 34). After discharge 54% went to another hospital. The average GDH value per patient was € 14519.24 for an average of 17 days of hospitalization, representing an average day value per patient of approximately € 863.85. The total value of the MCDT was € 97894, 90, the total value of the Rehabilitation MCDT was € 26 852,10 and the total value of the speech therapy diagnosis and therapy acts was € 3 127, 80.

Conclusion: The length of stay is crucial in increasing the costs of care. Inpatient and outpatient rehabilitation costs are a significant part of the patient's total journey costs.

Keywords: Pathway of stroke patients; economic evaluation; costs; rehabilitation, diagnostic and therapeutic acts.

Índice

	Pág.
Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Abstract	vii
Índice Geral	viii
Índice de Tabelas	x
Índice de Figuras	xii
Lista de abreviaturas	xiii
1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico	5
2.1. Epidemiologia e fardo global do AVC	5
2.1.1. Dados epidemiológicos	5
2.1.2. Custos globais da doença	8
2.2. Análise de custos. Custos e preços hospitalares do AVC	19
2.2.1. Avaliação económica em saúde e a gestão de recursos. Análise de custos	19
2.2.2. Sistemas de classificação de doentes. Grupos de Diagnóstico Homogêneos. Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica. Custos e preços	21
2.2.3. Classificação de doentes em reabilitação. A funcionalidade.	26
2.2.4. Avaliação económica em saúde. Análise custo benefício em terapia da fala	29
2.3. Percurso integrado de cuidados à pessoa com AVC. Normas e custos.	30
2.3.1. A unidade de AVC como o núcleo central da integração de cuidados no hospital	31
2.3.2. A reabilitação da pessoa com AVC no hospital. Continuidade e transição de cuidados	32
2.3.3. A terapia da fala e da linguagem. Necessidades de Fala, Linguagem e Comunicação. A questão da deglutição e alimentação da pessoa com AVC no hospital.	34
3. Metodologia	41
3.1. Tipo de estudo	41
3.2. Desenho do estudo	41
3.3. Amostra	42

3.4. Variáveis	42
3.5. Recolha de dados	43
3.6. Procedimentos	43
3.7. Análise e tratamento de dados	44
4. Apresentação e Análise de Resultados	45
4.1. Características sociodemográficas e percurso global dos doentes	46
4.2. Características da Urgência e custos	51
4.3. Características do Internamento e custos	53
4.4. Características do ambulatório/Consulta externa e custos	60
4.5. Características da Reabilitação e custos	63
5. Conclusão	69
Referências	73
Apêndices	85

Índice de Tabelas

	Pág.
Tabela R.1 Doentes admitidos e internados no hospital, por via verde do AVC, durante o ano 2014.	45
Tabela R.2 GDH (novo agrupador APR) do ano 2014 e meses de Janeiro e Julho.	46
Tabela R.3 Caracterização por género e faixa etária, dos doentes (n=26) admitidos e internados no hospital, por via verde do AVC, nos meses de Janeiro e Julho do ano 2014.	47
Tabela R.4 Caracterização da amostra relativamente aos GDH AP27 (n=26).	49
Tabela R.5 MCDT - Caracterização da amostra (n=26) relativamente aos GDH da urgência, internamento e consulta.	50
Tabela R.6 Destino dos doentes (n=26) após alta hospitalar, com soma de dias e de valor GDH.	50
Tabela R.7 Admissão na urgência (n=26). Episódios e GDH - procedimentos e preços.	52
Tabela R.8 MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) - GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Urgência.	53
Tabela R.9 Caracterização dos doentes (n=26) por diagnóstico principal nos meses de Janeiro e Julho.	53
Tabela R.10 Caracterização dos 10 doentes (38,5%) da amostra com diagnóstico principal "43491 - oclusão de artéria cerebral não especificada, com enfarte cerebral", relativamente aos diagnósticos secundários.	55
Tabela R.11 Caracterização dos 7 doentes (26,9%) da amostra com diagnóstico principal "431 – hemorragia intracerebral", relativamente aos diagnósticos secundários.	56
Tabela R.12 Caracterização dos 26 doentes da amostra relativamente aos GDH.	57
Tabela R.13 Percurso do doente no internamento. Primeiras especialidades e 2º destino/especialidade no internamento.	58
Tabela R.14 MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) - GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Internamento.	59
Tabela R.15 GDH e Diagnóstico Principal - Duração de internamento.	60
Tabela R.16 Consultas externa de especialidade (n=11) e respectiva proveniência dos doentes.	61
Tabela R.17 Consultas externas de especialidade - primeiras(P) e subsequentes(S) (n=11).	62
Tabela R.18 MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) - GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Internamento.	62
Tabela R.19 MCDT - procedimentos e preços (n=4) dos doentes das 4	63

primeiras consultas das especialidades de MFR	
Tabela R.20 Medicina Física e Reabilitação realizados pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.	64
Tabela R.21 Medicina Física e Reabilitação realizados pelos doentes (N=4) no internamento e em consulta.	64
Tabela R.22 Terapia da Fala realizada pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.	65
Tabela R.23 Percurso do doente (14001164): Internamento, Reabilitação	66
Tabela R.24 Medicina Física e de Reabilitação – Actos de Diagnóstico e Terapêutica de um doente (a953).	67
Tabela R.25 Medicina Física e de Reabilitação – primeira consulta e subsequentes de um doente (a953).	67

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Desenho do estudo do percurso do doente com AVC e análise de custos da prestação de cuidados no Hospital.	41
Figura 2. Percurso do doente após admissão e internamento. Distribuição dos doentes com AVC por serviço de internamento.	48
Figura 3. Tempo de internamento hospitalar do percurso do doente (n=26).	48
Figura 4. Doentes que durante o seu episódio de internamento transitaram por mais de uma unidade e especialidade.	57
Figura 5. Doentes no Internamento (n=11) - especialidades médicas de segunda transferência interna.	58

Lista de Abreviaturas

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde
ASHA - *American Speech-Language-Hearing Association*
ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde
AVC - Acidente Vascular Cerebral
CH - Centro Hospitalar Lisboa Central
CID – Classificação Internacional de Doenças
CIF – Classificação Internacional da Funcionalidade em Saúde
DAC - Doença das Artérias Coronárias
DALY (*Disability-Adjusted Life Year*) - Anos de Vida Ajustados por Incapacidade
DCV - Doença Cérebro-vascular
DGS - Direção Geral de Saúde
DNT - Doenças não transmissíveis
FT – Fisioterapia
GPACG – Gabinete de Planeamento, Análise e Controle de Gestão
GDH - Grupo de Diagnóstico Homogéneo
ICP (*Integrated Care Pathways*) – Percurso Integrado de Cuidados
INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP
MCDT - Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
MFR - Medicina Física e Reabilitação
MS - Ministério da Saúde
NFLC - Necessidades de Fala, Linguagem e Comunicação
QALYs (*Quality-adjusted life years*) - Anos de Vida Ajustados pela Qualidade
RCSLT - Royal College of Speech and Language Therapists
SIGA SNS - Sistema Integrado de Gestão do Acesso no Serviço Nacional de Saúde
SiNATS - Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde
SLP - *Speech and Language Pathology*
SLT - *Speech and Language Therapy*
SNS - Serviço Nacional de Saúde
SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
TF - Terapia da Fala
TO - Terapia Ocupacional
UAVC – Unidade de AVC
UCV - Unidade Cérebro-Vascular
VV AVC - Via Verde do AVC

1. INTRODUÇÃO

A avaliação económica de tecnologias da saúde é uma realidade que se impõe nos serviços de saúde como factor estratégico de suporte à decisão quanto à organização da prestação de cuidados de saúde e de gestão racional dos recursos.

Na área da reabilitação, e mais especificamente no campo da terapia da fala e da linguagem, têm sido realizados internacionalmente vários estudos integrando algum tipo de avaliação económica: de custo-efetividade e de custo-benefício. No entanto se se olhar à dimensão relativa do investimento internacional na avaliação económica do medicamento face ao realizado na investigação sobre a reabilitação, conclui-se pela assimetria marcada em favor dos estudos farmacoeconómicos, em detrimento da avaliação económica da reabilitação, das terapias comportamentais e psicológicas.

A motivação para a realização deste estudo decorre também do trabalho do autor, do seu percurso enquanto Terapeuta da Fala e, portanto, profissional de saúde hospitalar, e enquanto especialista na Reabilitação no que diz respeito à sua área científica e técnica. Por isso contribui também para este estudo a sua experiência de atuação em especial em instituições hospitalares mas também no sector social ao nível da prestação de cuidados de saúde no âmbito da Terapia da Fala - com pessoas com Necessidades de Fala, Linguagem e Comunicação (NFLC), da atuação no internamento e no ambulatório, e as responsabilidades de gestão de recursos e de prestação de contas e justificação das necessidades de oferta/procura, com a necessidade de informar adequadamente os decisores nos vários níveis de gestão, quer operacional, quer intermédia e estratégica. Especificamente esta prestação de informação envolve a caracterização e discriminação do que é a atividade de um TF, considerando os aspetos económicos, estimativas de custos, os custos unitários e os preços, quais as unidades de medida e a sua adequação, utilizando as nomenclaturas de atos e procedimentos. Por outro lado a pertinência deste estudo resulta também de ter em conta as questões de autonomia técnica e científica da terapia da fala enquanto campo profissional regulado de atuação no contexto da saúde e do sector educativo e social, não só em Portugal mas internacionalmente, e da sua atividade de docência e investigação na área da Terapia da Fala, em particular sobre este tema da gestão de recursos e de como esta tem a ver com os atos e procedimentos concebidos e realizados por estes profissionais.

Em Portugal, a avaliação das tecnologias da saúde é ainda relativamente incipiente. E na área da reabilitação, ou mais concretamente na área das terapias e reabilitação, campo onde a intervenção da indústria farmacêutica e a necessidade e utilização de

equipamentos não é determinante quanto o é noutras tecnologias da saúde, verifica-se a existência de muito poucos estudos sobre os seus custos e o seu impacto nos resultados em saúde das populações que serve. Com efeito, e apesar da criação do Sistema de Avaliação de Tecnologias da Saúde (SiNATS) em 2015 (Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho) , sistema gerido pelo INFARMED, e da sua reformulação com novas atribuições em 2017 (Decreto-Lei n.º 115/2017, de 7 de setembro) com propósitos de garantia de sustentabilidade do SNS e utilização eficiente dos recursos públicos em saúde com redução de desperdícios e ineficiências, e de promoção do acesso equitativo às tecnologias da saúde, na prática não foram realizados estudos públicos da responsabilidade desta entidade, ao nível da avaliação económica de procedimentos, categoria na qual se enquadram a maioria dos praticados na área da reabilitação, em especial os da área da Terapia da Fala (TF).

Com a evolução demográfica a pressão sobre o sistema de saúde e a sua sustentabilidade financeira e técnica são crescentes, o que por si só constitui uma condicionante negativa, e que associada às atuais dificuldades económicas do país, aconselha a avaliação económica de tecnologias em saúde que sirva de fundamento às decisões políticas sobre a alocação de recursos.

O AVC constitui um fardo global e as suas consequências, em termos individuais na saúde das pessoas, e no plano económicos e social, justifica uma outra realidade, que impõe o seu estudo.

Uma análise do percurso do doente com AVC no contexto hospitalar, integrando uma forma de avaliação económica, como seja a análise de custos, num contexto fundamentalmente de prestação de cuidados de saúde em período agudo e no internamento, ao focar a análise de uma forma mais específica nos cuidados de reabilitação a esta população, coloca também a atenção nos cuidados em ambulatório e no período pós-agudo ou crónico, sobre os chamados meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT), o que levanta questões relativas a unidades de medida, sobre os indicadores de atividade e de produção adequados à sua avaliação económica.

Pode-se também encontrar uma justificação para estudar o percurso dos doentes nesta patologia e em especial o percurso dos doentes ao nível dos cuidados prestados num grande Centro Hospitalar e Universitário em Portugal pois ao investigar as questões relacionadas com o percurso do doente neste contexto, podemos olhar para o modo como perspetivamos o papel dos doentes e o modo como estão organizados e são prestados os cuidados de saúde, em especial em instituições nas quais os gastos e o investimento realizados são significativos e crescentes quer em termos de recursos

humanos, quer ao nível tecnológico. E dessa forma tomar decisões mais informadas na gestão dos recursos e na organização da prestação do contínuo de cuidados, garantindo o acesso e a transição entre níveis de cuidados.

O paradigma da prestação de cuidados de saúde alterou-se e passamos a ter a necessidade de uma maior centralidade do cidadão e de uma outra forma de integrar os níveis de cuidados prestados à população. Necessita-se que o doente esteja mais informado e envolvido e responsável nas decisões em saúde, de forma a que possa participar na gestão da sua saúde e do percurso da sua vida e, portanto, constituir um parceiro ativo e participativo nessas decisões. E a resposta das instituições de saúde e em particular dos hospitais deverá acolher essa centralidade e agir de acordo com as melhores práticas, com mais integração dos níveis de cuidados de saúde, no hospital e na comunidade.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Epidemiologia e fardo global do AVC.

2.1.1. Dados epidemiológicos

O fardo, a enorme carga global que o AVC, e as suas consequências, constitui no mundo e em Portugal, quer em termos individuais na saúde dos indivíduos, quer económicos e sociais, deveria justificar uma outra realidade, impondo o estudo desta realidade. Principalmente quando sabemos que no conjunto dos cuidados de saúde necessários para esta população, os cuidados de reabilitação são muito importantes e frequentemente determinantes na qualidade de vida, e quanto ao impacto na vida futura das pessoas, suas famílias e comunidades, e na carga económica que deriva quer dos recursos de saúde que têm de ser alocados quer da relacionada com a perda de produtividade resultante da incapacidade e diminuição da funcionalidade.

É evidente que o AVC e as suas consequências para a população, o que esta entidade exige ao sistema de saúde, constitui uma questão importante de Saúde Pública e se olharmos para a definição deste conceito pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), em vigor, deste termo - o “Conjunto de elementos relacionados com a saúde, nomeadamente o estado de saúde, incluindo a morbilidade e a incapacidade, as determinantes desse estado de saúde, as necessidades de cuidados de saúde, os recursos atribuídos aos cuidados de saúde, a prestação de cuidados de saúde e o acesso universal aos mesmos, assim como as despesas e o financiamento dos cuidados de saúde, e as causas de mortalidade.”- temos um forte argumento quanto à necessidade de estudar este tema.

O tema é principalmente relevante se pensarmos nas mudanças em saúde, com grande parte das necessidades de cuidados de saúde decorrentes da doença crónica, com o recurso frequente e prolongado a serviços de saúde por parte da população progressivamente mais envelhecida, como é o caso do AVC, já que a partir dos 75 anos de idade o risco de AVC aumenta de forma significativa

O AVC constitui um fardo pesado, global e crescente e é um grande problema de saúde pública que tende a afetar mais os países mais pobres e deixa os países mais ricos com custos médicos inflacionados. Contudo o AVC muitas vezes é evitável e pode ser prevenido.

De facto, o AVC constitui a segunda maior causa de morte em todo o mundo e é responsável por uma décima parte de todas as mortes. Nas regiões com carências de serviços especializados no tratamento do AVC as taxas de mortalidade são maiores, e é

assim na Europa de Leste, Rússia e no Sudoeste asiático (Corbyn, 2014).

Na Europa Oriental, incluindo a Rússia e a Ucrânia, a taxa de mortalidade por doença coronária entre 55 e 60 anos é maior do que a taxa equivalente na França para pessoas com 20 anos ou mais. Os dados disponíveis evidenciam que as taxas de mortalidade e letalidade por AVC diminuíram substancialmente nos últimos 5 a 10 anos, mas as taxas são diferentes e desiguais entre os países no que diz respeito à carga de doença cardiovascular (DCV) e em muitos países ainda causam mais do que o dobro de mortes que o cancro (Nichols, Townsend, Scarborough, & Rayner, 2014).

Nos Estados Unidos o AVC é uma das principais causas de incapacidade, de compromisso cognitivo e de morte e representa 1,7% dos gastos nacionais com saúde. Com o envelhecimento da população, espera-se que esses custos aumentem drasticamente já que o risco de AVC mais do que duplica por cada década de vida sucessiva após os 55 anos de idade, e é reconhecida uma necessidade imperativa de uma maior ênfase na prevenção, nos cuidados agudos e na reabilitação com benefícios tanto médicos e de saúde, quanto sociais (Ovbiagele et al., 2013).

Numa referência ao relatório *Global Burden of Disease (GBD) 2016 Lifetime Risk of Stroke Collaborators*, uma análise sistemática da carga global, regional e nacional de AVC de 1990 a 2016 em termos de incidência, prevalência, óbitos, anos vividos com incapacidade, anos de vida perdidos e anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs), Gorelick (2019) salienta que apesar da redução das taxas de mortalidade por AVC e da diminuição da incidência de AVC na maioria das regiões, o AVC tem ainda uma alta prevalência e continua a causar muita incapacidade. O número absoluto de DALYs é crescente (mais de 80 milhões de sobreviventes de AVC em todo o mundo) e é evidente que o crescimento populacional e o envelhecimento têm o potencial de resultar num maior número absoluto de pessoas em risco de AVC e de pessoas que sofrerão um AVC, apesar da atual incidência. Nos EUA e até ao ano 2050 uma previsão sugere uma duplicação do número de AVC, em grande parte em pessoas com 75 anos ou mais e em grupos étnicos minoritários, num augúrio de uma maior prevalência de AVC crónico.

A maior prevalência de AVC isquémico foi, em 2013, em países de altos rendimentos, em particular nos Estados Unidos (1015 a 1184 casos por 100.000 pessoas) e a menor em países de baixos e médios rendimentos (até 339 por 100.000). A DCV foi a causa subjacente mais comum de morte no mundo, respondendo por 17,3 milhões (intervalo de 95% de incerteza, 16,5–18,1 milhões) de um total de 54 milhões de mortes, ou 31,5% (intervalo de 95% de incerteza, 30,3% -32,9%) de todas as mortes globais. Os

medicamentos custo-efectivos como a aspirina, estatinas e agentes redutores da pressão arterial permanecem inacessíveis para grande parte do mundo (Benjamin et al., 2017).

A doença cardiovascular permanece como a causa mais comum de morte na Europa e embora existam evidências claras de que a mortalidade por DAC e AVC tenha diminuído substancialmente nos últimos 5 a 10 anos, ainda existem grandes desigualdades entre os países europeus, quer quanto às taxas de mortalidade quer quanto ao tratamento, nomeadamente cirúrgico (Townsend, Nichols, Scarborough, & Rayner, 2015).

Numa comparação bibliométrica entre os países que desenvolvem investigação sobre AVC, no período entre 2001 e 2011 constatou-se que na literatura científica sobre acidente vascular cerebral, tanto em artigos quanto em citações, são os Estados Unidos, o Japão, o Reino Unido e a Alemanha que são mais citados, destacando os autores a necessidade de pesquisa de AVC em países com alta carga populacional de AVC e o papel da colaboração multinacional (Asplund, Eriksson, & Persson, 2012).

Na Europa em 2025, 1,5 milhões de pessoas sofrerão um AVC a cada ano e devido ao envelhecimento da população, é esperado que o número absoluto de AVC aumente dramaticamente nos próximos anos, com aumento do risco afetando a qualidade de vida relacionada à saúde, impondo um desenvolvimento urgente da prestação de cuidados agudos, bem como recursos para estratégias terapêuticas pós-AVC (Béjot et al., 2016).

Béjot, Bailly, Durier, & Giroud (2016) salientam que apesar de nas últimas décadas ter havido grandes melhorias na prevenção primária e no tratamento agudo, na Europa o AVC é ainda uma doença devastadora. No início do século XXI, a incidência de AVC padronizada por idade variava de 95 a 290 / 100.000 por ano; taxas de fatalidade a um mês de 13 a 35%; 1,1 milhão de habitantes da Europa sofreram um AVC a cada ano, com 80% dos casos de acidente vascular cerebral isquémico, e apesar da diminuição da incidência global de AVC, as taxas observadas em adultos jovens estão a aumentar, o que sugere a necessidade de melhorar as estratégias de prevenção

A melhoria da prevenção cardiovascular nos jovens é necessária globalmente como é o caso no Brasil, um país na categoria dos países de baixo e médio rendimento (Cabral et al., 2017).

Costa, Santana e Lopes (2013) apresentam uma evolução do número de óbitos nos anos de 1990, 2000 e 2005, a partir de dados oficiais e observam que as doenças isquémicas do coração, cerebrovascular e todos os tumores eram as principais causas de morte em Portugal continental, com uma redução da mortalidade por doença cerebrovascular: em 1990 esta era responsável por 23.545 óbitos e em 2005 por 15.668 óbitos; no mesmo período assiste-se a um crescimento do número de óbitos provocado por tumores,

levando a que a partir de 2000, os óbitos por todos os tumores passassem a ser mais frequentes do que os causados por doença cerebrovascular.

Em Portugal, a análise dos indicadores de mortalidade evidencia que os óbitos associados às doenças do aparelho circulatório, Doença Isquémica Cardíaca e as Doenças Cérebro Vasculares (DCV) têm vindo a diminuir e em 2015 a proporção de óbitos de doenças cardiovasculares foi de 29,7%, um dos melhores valores das últimas décadas. Esta grande redução de mortalidade ocorrida nas Doenças Cerebrovasculares (19,7%) e em particular no AVC Isquémico abaixo dos 70 anos (redução de 39%), deveu-se a um conjunto de fatores de que se destacam novos fármacos na terapêutica da fibrilhação auricular, e a consolidação da atividade de múltiplas unidades de AVC nos hospitais nacionais (Direcção-Geral da Saúde, 2017a).

Ainda entre nós e só para o ano de 2014 o acidente vascular cerebral isquémico representou cerca de 20 mil episódios de internamento e no ano de 2015 as doenças cérebro-cardiovasculares foram responsáveis por 29,7% das mortes ocorridas em Portugal. Continuando a ser a principal causa de morte, situaram-se abaixo dos 30%, pela primeira vez, o que se atribui a uma melhoria que resulta do Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares, o qual tem como um dos principais objetivos a redução da mortalidade prematura (antes dos 70 anos), e com uma aposta simultânea em medidas preventivas e na organização dos serviços de saúde (Ministério da Saúde, 2018).

2.1.2. Custos globais da doença

Em todos os tipos de estudos de avaliação económica a medição e valorização de custos são tarefas efetuadas de modo comparável havendo que considerar a identificação e quantificação dos custos diretos e indiretos e a perspectiva de análise selecionada (Mateus, 2009).

Os custos diretos englobam todas as despesas de hospitalização, lares de idosos, custos com médicos e outros profissionais de saúde, medicamentos e outros produtos médicos duráveis e cuidados de saúde domiciliários, enquanto o custo indireto é responsável pela perda de produtividade devido à morbilidade ou mortalidade (Demaerschalk, Hwang, & Leung, 2010).

Os estudos de custos de doença são um tipo comum do estudo económico na literatura médica e o objetivo de um estudo de custos de doença é identificar e medir todos os custos de uma doença em particular e que inclua todas as dimensões de custos, os

diretos, os indiretos e intangíveis. Os seus resultados são expressos em termos monetários e dão-nos uma estimativa do fardo ou carga total de uma doença para a sociedade. Ao estimar os custos sociais totais de uma doença temos um instrumento útil para a tomada de decisão política. Existem dois métodos de custeio da doença, a abordagem da prevalência e a abordagem da incidência e o método da prevalência é o mais comum e estima o custo total da doença que se encontra num dado ano (Byford, Torgerson, & Raftery, 2000).

Numa comparação sistemática e internacional dos gastos totais com saúde no AVC, os custos do AVC per capita e a distribuição dos custos do AVC nos diferentes países, com atenção especial à alocação de recursos entre os diferentes serviços de saúde os autores (Evers et al., 2004) referem que embora o custo selecionado dos estudos tenha utilizado metodologias diferentes, para o AVC os gastos estimados são semelhantes: aproximadamente 3% do total de despesas com cuidados de saúde.

Há um deslocamento dos custos do tratamento com internamento (no primeiro ano) para o tratamento ambulatorio e os custos com cuidados de longo prazo (nos últimos anos) e sublinha-se que nos estudos, pouca atenção é dada aos custos suportados pelo paciente e pela família ou aos custos da comorbilidade.

Com o objetivo de estimar o número de pessoas com perturbações do cérebro na Europa em 2010, o custo total por pessoa relacionado com cada doença em termos de custos diretos e indiretos, e uma estimativa do custo total por doença e por país, um painel de epidemiologistas replica e alarga um estudo de 2004 sobre o mesmo assunto (Gustavsson et al., 2011).

De um custo total anual na Europa para estas doenças, numa estimativa conservadora de € 386 mil milhões para o ano de 2004, passou-se para um custo total estimado em € 798 mil milhões em 2010:

- Os custos diretos constituem a maioria dos custos (37% dos custos diretos com saúde e 23% custos diretos médicos).
- Os restantes 40% eram custos indiretos associados com as perdas de produtividade dos pacientes.
- Em média, o custo estimado por pessoa com uma perturbação do cérebro na Europa variava entre 285 euros para cefaleia e 30.000 euros para distúrbios neuromusculares.
- O custo europeu per capita das perturbações cerebrais era, em média, de 1550 euros, mas variou de país para país.

- O custo (em mil milhões de euros paridade de poder de compra 2010) para o AVC foi de 64,1 €

Os autores concluem que o fardo económico deste grupo de perturbações cerebrais, entre os quais se inclui o AVC, constitui o desafio económico número um para os cuidados de saúde europeus, no tempo presente e no futuro. Defendem que todos os *stakeholders* - decisores políticos, indústria e grupos de defesa de doentes, devem ter em conta os dados apresentados de forma a reconsiderar a atual agenda de ciência, investigação e saúde pública e definir um plano de ação que conduza ao aumento do financiamento da investigação do cérebro e à melhoria quantitativa e qualitativa dos cuidados de doentes com perturbações cerebrais e do ensino em escolas de medicina e de saúde e formações na área da saúde, incluindo tratamentos psicológicos. E frisam a necessidade de investigações contínuas sobre o custo de muitas outras perturbações do cérebro não incluídas no seu estudo, e de que o movimento de afastamento atual da indústria farmacêutica para longe das indicações relacionadas ao cérebro deve ser interrompido e revertido (Gustavsson et al., 2011).

Sobre este mesmo levantamento de 2010 acerca do custo económico das perturbações do cérebro (Olesen, Gustavsson, Svensson, Wittchen, & Jönsson, 2012) realçam um custo médio por habitante de € 5.550 e o facto de o modelo de custos por eles utilizado ter revelado que as perturbações cerebrais em geral são muito mais elevadas do que o anteriormente estimado, constituindo um grande desafio económico para a saúde na Europa, em especial por a sua estimativa dever ser considerada conservadora pelo facto de muitas alterações ou itens de custo não terem sido incluídos devido a falta de dados.

Num estudo sobre custos indiretos do AVC, os autores estudaram as duas categorias principais de custos indiretos: a perda de produtividade associada ao AVC e os custos dos cuidados informais. A perda de produtividade consistiu na perda devida a morte prematura (custo da mortalidade) e o custo da incapacidade devido a produtividade reduzida dos sobreviventes do AVC (custo da morbilidade). Por sua vez o custo dos cuidados informais é o valor do tempo despendido pelos membros da família ou outros cuidadores que não é considerado parte dos cuidados dados pelos prestadores de cuidados de saúde formais. O custo de cuidados prestados por prestadores de cuidados de saúde formais tais como os ajudantes domiciliários é considerado um custo direto (Joo, George, Fang, & Wang, 2014; De & Vieira, 2010).

Já que a proporção dos custos totais que é representada pelos custos indiretos é um indicador útil que mede a importância da estimação de custos indiretos os autores

incluiram estudos de custo de doença com análises suficientes de custo indireto já que este tipo de estudos de doença estimam o valor de todos os recursos despendidos.

Assim, e no período de 1990 a 2012 em artigos de língua inglesa, a literatura indicou uma diversidade no plano internacional quanto à proporção verificada do custo total do AVC que é representado pelos custos indiretos, de 3% a 71%, e que os custos indiretos representam uma parte significativa da carga económica do AVC, e concluem pela necessidade urgente de desenvolver abordagens adequadas para analisar esses custos, com melhor uso das fontes de dados ou pela definição de novas abordagens (Joo et al., 2014).

Com o intuito de projetar os custos anuais futuros dos cuidados para o AVC no período de 2012 - 2030 e de forma a discutir estratégias potenciais de redução de custos nos Estados Unidos da América, os autores desenvolveram uma metodologia de projeção e estimativa dos custos futuros e verificaram que os custos totais anuais de AVC devem aumentar nos Estados Unidos para mais de 240 biliões de dólares até 2030, um aumento de 129%. Realçam que deve ser dado uma maior ênfase na implementação de serviços mais eficazes ao nível da prevenção dos cuidados agudos e da reabilitação o que trará benefícios tanto médicos quanto sociais (Ovbiagele et al., 2013).

Numa revisão de estudos de língua inglesa publicados durante o período de 2007-2012 (Nicholson, Gandra, Halbert, Richarriya, & Nordyke, 2016), acerca de estimativas de custos de eventos cardiovasculares (CV) e para avaliação de intervenções de cuidados de saúde com o objetivo de reduzir a sua carga económica, verificou-se a existência de uma ampla variação no custo dos eventos CV dentro de e entre países, ao mesmo tempo em que se evidenciava a carga económica contínua da DCV:

- Existência de pelo menos uma estimativa dos custos ao nível do doente em adultos para qualquer país identificado e poucos estudos em populações fora dos EUA e da União Europeia;
- Em 114 estudos incluídos, o custo médio foi de US \$ 11.635 por AVC isquémico agudo (custos ajustados para a inflação para valores de 2013);
- A estimativa de custo dos EUA é pelo menos duas vezes maior do que os custos da União Europeia para algumas condições.

Numa revisão sistemática da literatura (Chaker et al., 2015), sobre as doenças não transmissíveis (DNTs), entre as quais o AVC, verificou-se um grande impacto económico do acidente vascular cerebral a múltiplos níveis, em especial na produtividade macroeconómica. Na análise efectuada do impacto das DNTs seleccionadas na

produtividade, medida em DALYs, custos de produtividade e na participação no mercado de trabalho, incluindo desemprego, retorno ao trabalho e licença médica os autores elencaram os seguintes dados:

- O impacto do AVC na produtividade foi responsável em Espanha por 3,5% de todos os DALYs registados com uma taxa de 3,8 por pessoa; um outro estudo de Espanha relata uma contagem total de DALYs de 418.052 com um número maior de homens do que de mulheres (220.005 vs. 198.046); no Quénia refere-se uma taxa de 166 DALYs por 100.000 pessoas-ano. E na Austrália, a contagem média anual de DALY atribuível ao AVC é estimada em 26.315 homens e 30.918 mulheres.
- Quanto aos custos, em Espanha após o diagnóstico aumentaram ao longo do tempo para os cuidadores, mas declinaram para os pacientes (14.732 USD em cuidadores em comparação com 2696 USD entre os doentes após 1 ano, e 15.621 USD para 1362 USD após 2 anos).
- As perdas de produtividade na Coreia do Sul são maiores para indivíduos do sexo masculino (537.724 USD) do que para as mulheres (171.157 USD). Na Tanzânia e num estudo de vigilância prospectiva é referido um custo médio de perda de produtividade de 213 dólares.
- Relativamente ao regresso ao trabalho após o AVC há evidências conclusivas em estudos sobre o impacto do AVC no regresso ao trabalho com estimativas a variar entre 26,7 e 75% dos doentes com AVC a regressar ao trabalho após 1 ano do acontecimento; na Nigéria, 55% retornaram ao trabalho numa média de 19,5 meses após o AVC; no Reino Unido verificou-se que 47% estavam desempregados 1 ano após o AVC.
- Por fim após acidente vascular cerebral o aumento da probabilidade de relatar uma capacidade limitada de trabalho remunerado foi encontrada em homens (3,86) e mulheres (2,26)).

Num estudo na Turquia (Asil et al., 2011) com o objectivo de determinar o custo médico direto e os resultados dos doentes com AVC, com um grupo de estudo composto por 328 doentes (169 homens e 159 mulheres) e idade média de $66,5 \pm 12,4$ anos, os autores encontraram um tempo de internamento hospitalar de $10,7 \pm 7,5$ dias, uma taxa de mortalidade de 20,4% e o resultado na *Modified Rankin Scale*- MRS de $3,2 \pm 2,1$. O custo médio do AVC foi de US \$ 1677 ± 2964 , com uma atribuição de 29,9% a medicamentos, 19,9% em meios laboratoriais, 12,8% a neuroimagem e 38% a camas e pessoal. Foi identificado um custo por vida salva e por ano de vida salvo de US \$ 2108 e US \$ 1070.

Numa revisão sistemática da literatura para determinar os custos globais do AVC nos Estados Unidos, com foco no AVC isquémico, Demaerschalk, Hwang, & Leung, em 2010, concluíram que não só o AVC pode ser classificado entre as doenças crónicas mais caras, como o cancro (US \$ 219,2 bilhões em 2007), a diabetes (US \$ 174 bilhões em 2007) e a depressão (US \$ 83,1 bilhões em 2000), já que em 2008 o custo total direto e indireto resultante do AVC foi calculado em mais de US \$ 65 bilhões, como também se concluiu que são poucos os estudos recentes que se debruçaram sobre os custos associados ao AVC nos Estados Unidos, apesar do seu grande ónus financeiro. Estes autores defendem que o estabelecimento de custos totais relacionados com o AVC é essencial para avaliar e apoiar a investigação económica em saúde sobre sistemas de tratamento, tendo em conta que em 2005 a prevalência de AVC foi de 5,8 milhões entre adultos com 20 anos ou mais e que a maioria dos AVC ocorrem em idosos (idade > 65 anos), esperando-se por isso que a prevalência de AVC aumente drasticamente com o aumento da esperança de vida e da idade da população (Ovbiagele et al., 2013). O AVC é a terceira causa de morte atrás da doença cardíaca e do cancro e a principal causa de incapacidade grave a longo prazo e aproximadamente 780.000 AVC ocorrem em cada ano e, destes, 600.000 ocorrem pela primeira vez. Por tudo isto, defendem que os altos custos associados ao AVC indicam claramente que existe uma necessidade marcada de terapia preventiva eficaz, cuidados críticos iniciais e de reabilitação, de forma a reduzir os gastos nacionais com serviços de saúde relacionados com o AVC e aumentar a produtividade, com benefícios tanto médicos quanto sociais (Demaerschalk, Hwang, & Leung, 2010; Ovbiagele et al., 2013).

Nos EUA os custos totais anuais de AVC devem aumentar para US \$ 240,67 mil milhões até 2030, ou seja, um aumento de 129%: entre 2012 e 2030, prevê-se que 3,88% da população dos EUA com mais de 18 anos tenha sofrido um AVC., e tanto os custos médicos reais diretos anuais relacionados ao AVC deverão aumentar de US \$ 71,55 mil milhões para US \$ 184,13 mil milhões como os custos anuais indiretos reais, atribuíveis à perda de produtividade, devem subir de US \$ 33,65 mil milhões para US \$ 56,54 mil milhões nesse mesmo período (Ovbiagele et al., 2013).

Na Austrália (Dewey et al., 2001), utilizando um modelo de custo de doença baseado na incidência fazem uma estimativa dos custos do AVC durante o primeiro ano após o AVC e o valor actual no presente dos custos totais do AVC ao longo da vida, para o ano de 1997:

- Para os custos totais do primeiro ano de todos os primeiros AVC, uma estimativa de 555 milhões de dólares australianos (420 milhões de dólares americanos) e o valor atual dos custos vitalícios foi estimado em 985 milhões de dólares americanos.

- O custo médio por caso de AVC durante os primeiros 12 meses foi de 18956 dólares australianos e ao longo da vida de 44428 dólares australianos, ou seja, 33658 dólares norte-americanos.
- As categorias mais importantes do custo para o primeiro ano foram a hospitalização aguda com 154 milhões, a reabilitação de internamento com 150 milhões, e a assistência de enfermagem domiciliária em 63 milhões.
- O valor presente dos custos indiretos ao longo da vida foi estimado em A \$ 34 milhões.

Os custos hospitalares e dos lares de idosos contribuíram mais para o custo total do AVC na Austrália, como de resto foi encontrado noutros estudos semelhantes, e a reabilitação de doentes internados é responsável por 27% dos custos totais do primeiro ano. Os autores concluem pela prioridade que deve ser dada à investigação da relação custo-eficácia dos serviços de reabilitação, dada a magnitude destes custos.

No Canadá um estudo concluiu que os doentes com AVC de menor nível socioeconómico apresentam piores resultados, sem que se saiba claramente se isso é devido à gravidade da doença ou a barreiras pessoais ou do sistema de saúde, com alguns doentes com barreiras financeiras a encontrar desafios para aceder a vários aspetos do cuidado pós-AVC. Estes doentes podem ter um conhecimento inadequado dos recursos disponíveis e desse modo não conseguem revelar as suas preocupações à equipe de saúde. O que leva os autores a afirmar que para otimizar os seus cuidados pós-AVC a longo prazo, os próprios profissionais podem considerar a possibilidade de questionar os pacientes com AVC sobre essas barreiras financeiras (Ganesh, King-Shier, Manns, Hill, & Campbell, 2019).

Ainda no Canadá um outro trabalho concluiu que os custos do tratamento do AVC no Canadá podem ser substancialmente reduzidos, com um evitamento total de custos estimado em US \$ 682 milhões por ano (US \$ 307,4 milhões em custos diretos, US \$ 374,3 milhões em custos indiretos), ao mesmo tempo que se melhoram os resultados dos doentes, com um maior uso de modalidades de tratamento eficazes conhecidas (Krueger et al., 2012). O tratamento abrangente e ideal do AVC no Canadá reduziria o número de episódios hospitalares anuais em 1.062 (3,3%), o número de dias de cuidados intensivos em 166.000 (25,9%) e o número de dias em lar em 573.000 (12,8 %), com uma redução do número de mortes no hospital de 1061 (14,9%).

Num estudo na Turquia (Asil et al., 2011) com o objectivo de determinar o custo médico direto e os resultados dos doentes com AVC, com um grupo de estudo composto por 328 doentes (169 homens e 159 mulheres) e idade média de 66,5 ± 12,4 anos, os autores encontraram um tempo de internamento hospitalar de 10,7 ± 7,5 dias, uma taxa de

mortalidade de 20,4% e o resultado na *Modified Rankin Scale*- MRS de $3,2 \pm 2,1$. O custo médio do AVC foi de US \$ 1677 ± 2964 , com uma atribuição de 29,9% a medicamentos, 19,9% em meios laboratoriais, 12,8% a neuroimagem e 38% a camas e pessoal. Foi identificado um custo por vida salva e por ano de vida salvo de US \$ 2108 e US \$ 1070.

Com o objetivo de analisar os recursos de saúde existentes para lidar com o AVC e estabelecer se eles atingiram as metas da estratégia de tratamento de AVC do Sistema Espanhol de Saúde (EISNS) foi realizado um levantamento dos recursos disponíveis (López Fernández et al., 2014) no país com dados de 136 hospitais e 45 Unidades de AVC distribuídas desigualmente entre as regiões, e concluíram que o atendimento ao AVC melhorou em termos de número de hospitais, com o aumento do uso de trombólise e procedimentos endovasculares intravenosos, na procura de atingir os objectivos preconizados.

No Japão e usando o método do custo da doença foram calculados, usando estatísticas oficiais do governo japonês, a carga para 2008-2014 de três doenças principais (câncer, a doença cardíaca e a doença cerebrovascular (DCV)), quanto aos custos médicos diretos, morbidade e mortalidade, custo direto de cuidados de longo prazo e o custo de assistência não pago incorrido pela família, parentes e amigos para despesas médicas em casa e na comunidade e os resultados mostraram que o custo direto de cuidados de longo prazo foi responsável pela maior parte das despesas médicas. para DCV (26,7%), bem como que os custos sociais são um componente de custo importante em DCV, e a incapacidade a longo prazo uma característica saliente da doença (Matsumoto, Hanaoka, Wu, & Hasegawa, 2017).

Pouco é conhecido sobre a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes (QVRS), anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs) e custos, e na Finlândia, num estudo de custo-eficácia constatou-se um claro desfecho melhorado dos pacientes com AVC permanecendo incerto saber até que ponto é atribuível ao desenvolvimento dos cuidados do AVC (Puumalainen, Numminen, Elonheimo, Roine, & Sintonen, 2016).

Examinando o impacto da mudança demográfica de 2007 a 2021 sobre o custo total do AVC na Irlanda e analisando os impactos potenciais do acesso alargado aos cuidados com unidades de AVC e terapia trombolítica nos resultados e custos do AVC, estimou-se que os custos futuros do AVC na Irlanda aumentem de 52 a 57% entre 2007 e 2021, com base nas alterações demográficas, e que o aumento previsto nos custos agregados do AVC para todos os casos num ano na Irlanda, devido à prestação de cuidados de unidade de AVC e à terapia trombolítica, pode ser parcialmente compensado por reduções no lar de idosos e outros custos pós-agudos (Smith et al., 2013).

Na Suíça um estudo recolheu dados sobre o uso de recursos médicos e custos associados nos doentes com AVC, com atenção especial às possíveis correlações entre indicadores epidemiológicos, variáveis sociodemográficas, uso de recursos e custos. Constataram que o AVC na Suíça causou aproximadamente 2,9% de todos os custos de internamento na Suíça e que os doentes sem seguro suplementar ou com baixo rendimento familiar eram menos propensos a receber tratamento hospitalar, nomeadamente internamento em centros de reabilitação (Snozzi, Blank, & Szucs, 2014).

Com o objetivo de avaliar e explorar mais de 1 ano pós-AVC os custos sociais, as mudanças nos custos e qualidade de vida (QV) e a relação entre custos e QV, na Holanda realizou-se um estudo sobre o fardo da doença, o custo da doença (em euros) e na qualidade de vida após o AVC. Foi de € 29 484 (n = 352), o custo total da sociedade para 1 ano pós-AVC dos quais 74% foram nos primeiros 6 meses, com a QV a permanecer estável ao longo do tempo, o local de alta foi um preditor significativo de custo e QV; os homens apresentaram uma QV significativamente maior do que as mulheres e os pacientes mais jovens (<65) tiveram custos significativamente maiores do que os pacientes mais velhos (> 65), encontrando também menores custos com pacientes e maior QV que o esperado (van Eeden et al., 2015).

De forma a poder efetuar comparações internacionais dos custos da assistência médica têm sido utilizadas para a conversão de custos outras abordagens, como sejam as paridades de poder de compra do PIB (PPP). Contudo muitas vezes esta abordagem não reflete as diferenças de preço dos serviços de saúde de forma apropriada. Neste estudo os autores procuraram demonstrar a viabilidade de usar PPP específicos para episódios (ESPPPs) com o intuito de facilitar as comparações dos custos dos serviços de saúde entre países e comparar essa abordagem com outros métodos comuns de conversão de custos (Schreyögg, Tiemann, Stargardt, & Busse, 2008). Foram assim obtidos a partir de um Projeto Europeu os custos de 5 episódios de cuidados de hospitais em 8 países Europeus, entre os quais os custos de episódios de cuidados do AVC. Descobriram que esta modificação das PPP, as ESPPPs, refletiram os preços e o uso de recursos com mais precisão do que os métodos convencionais de conversão como as PPP e as PPP da assistência médica nomeadamente ao nível dos cuidados intensivos em termos de trabalho, nas quais outras abordagens de conversão revelaram problemas na maneira como a mão de obra não tinha sido considerada de forma adequada (Schreyögg et al., 2008).

Nesta linha de comparação internacional dos custos de saúde, neste caso dirigida à procura de uma relação entre os anos vividos com uma deficiência (*years lived with a disability-YLDs*), a prevalência e o custo das doenças neurológicas e para testar a

existência de um gradiente europeu Norte-Sul para a despesa em saúde nacional, incapacidade, os custos e a prevalência das doenças neurológicas, foi levado a cabo um estudo sobre esta matéria. A informação dos custos, da prevalência e dos anos vividos com deficiência (YLDs) do ano de 2010, foi retirada do *Study on the Cost of Disorders of the Brain* e do estudo *Global Burden of Disease*, e os dados da despesa em saúde retirados dos relatórios da OCDE para várias condições das doenças neurológicas selecionadas, os tumores cerebrais, o AVC, a demência, a doença de Parkinson, epilepsia, esclerose múltipla, enxaqueca e cefaleia do tipo tensional; os países selecionados do norte da Europa foram a Dinamarca, a Finlândia, a Noruega e a Suécia e do Sul da Europa a Grécia, a Itália, Portugal e Espanha. Foi testada a associação entre variáveis por métodos estatísticos e os resultados demonstraram que as correlações foram largamente não significativas, exceto para o AVC (as únicas correlações significativas foram encontradas para o AVC, onde custos mais elevados foram associados a maior carga e menor prevalência), e que os anos vividos com deficiência e o custo eram geralmente mais baixos nos países do sul da Europa e a prevalência era mais baixa nos países do Norte da Europa mas sem diferenças significativas. Concluíram por isso que as despesas em saúde, os anos vividos com deficiência, os custos e a prevalência das condições neurológicas não estavam geralmente correlacionadas; nesses oito países encontrou-se um claro gradiente Norte-Sul relativamente às despesas de saúde e parcialmente para os anos vividos com deficiência, custos e prevalência das doenças. Os autores colocam a hipótese de que isso é uma consequência da expansão da morbilidade das condições neurológicas relacionadas com a idade e que os sistemas de saúde e sociais dos países selecionados não estavam preparados para enfrentar (Raggi & Leonardi, 2015).

No que diz respeito à informação existente decorrente de estudos sobre o custo do tratamento do AVC em países de baixo e médio rendimento, e conforme um levantamento bibliográfico de trabalhos publicados entre 1966 e 2014 (Kaur, Kwatra, Kaur, & Pandian, 2014), ela parece ser limitada e caracterizada por grande heterogeneidade, decorrente também das diferenças entre os sistemas de saúde e os países e falta de métodos uniformes de investigação:

- O desenho desses estudos foi retrospectivo e realizado predominantemente em hospitais privados multicêntricos, a maioria dos estudos realizada na Ásia.
- Com dados de custo convertidos em valores monetários de 2013, apuraram que o custo médico direto médio mais alto do AVC foi de US \$ 8424 na Nigéria e o menor custo médio do AVC foi no Senegal (US \$ 416).

- A duração média de internamento hospitalar foi mais longa (20 dias) na China e os principais preditores de custos mais elevados parecem ser devidos a diferenças no tempo de internamento e na gravidade do AVC.

Barros (2014), e para o ano de 2009, estimou em cerca de 9 Milhões de Euros o valor global dos encargos por AVC na sub-região do Alto Minho, na área de influência da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM) , procurando “medir e avaliar o impacto da doença numa perspetiva societal, ao nível dos recursos económicos que lhe são afetados” e refere que esses valores estão em linha com os maiores custos das doenças cardiovasculares em Portugal do que noutros países europeus, bem como uma mais alta incidência do AVC entre nós. Com esse objetivo de dar conta das consequências globais da doença na sociedade incluiu na estimativa dos custos diretos com o AVC os relacionados com a utilização dos serviços de Medicina Interna da ULSAM, e os custos após a alta, e para a estimativa dos custos indiretos considerou os relacionados com a perda de produtividade dos trabalhadores vivos com incapacidade em idade produtiva/ativa (com menos de 65 anos), ou decorrente do abandono definitivo do trabalho ou por morte prematura. Deste modo verificou que 80,3% dos custos totais, no montante de 7 114 796,89 € Milhões de Euros, são custos totais diretos, enquanto que 19,7% são custos totais indiretos no montante de 1 745 018,61 € Milhões de Euros. Concluiu pela possibilidade de gerar poupanças importantes na utilização de recursos no sistema de saúde, bem como de ganhos económicos possíveis de alcançar com uma maior produtividade, se se implementassem estratégias de melhoria da incidência e da prevalência do AVC em Portugal.

Num estudo sobre os cuidados informais á população idosa na região Norte de Portugal no período de 2009 a 2014, numa perspetiva de quantificação e de valorização dos custos relacionados com os cuidados informais, que consistem em “cuidados regulares a uma pessoa de modo não remunerado e desprovido de um vínculo formal”, prestados por familiar, amigo ou vizinho, um elemento da rede social do indivíduo, Pires (2015) procurou perceber que fatores influenciam o tempo de prestação de cuidados informais com um modelo econométrico explicativo da probabilidade da prestação destes cuidados em 24 horas/ dia. Obteve como principais resultados uma valoração dos cuidados informais em 78 €/ dia e 548 €/ semana. Os fatores relacionados com um maior número de horas de cuidados diários, traduzindo-se num custo de 548 €/ semana foram o recetor de cuidados ser centenário, apresentar perturbação neuro cognitiva, ter maior dependência funcional ao nível das atividades básicas, ter co morbilidade, a coabitação não usufruir de apoio formal domiciliário ou centro de dia, a duração da prestação de cuidados e a condição de reformado ou desempregado. Por conseguinte salientam a importância da orientação de

políticas e serviços adequados à realidade do envelhecimento, e o papel fundamental dos cuidados informais neste contexto.

Lopes (2017) investiga o impacto do AVC e das políticas e direitos sociais em tempos de austeridade (crise económico-financeira a partir de 2008), nas condições de vida de doentes entre os 29 e os 64 anos, e que no ano 2015 estiveram internados na Unidade de Cuidados Continuados e Convalescença do Rovisco Pais e beneficiaram de programa de reabilitação. Por consulta telefónica em 2017, pesquisa bibliográfica e documental através de análise dos processos sociais, procurou identificar as alterações ocorridas ao nível da atividade laboral, rendimentos auferidos e direitos à saúde e sociais e reabilitação, e obteve os seguintes resultados:

- 89% destes doentes não retomaram a atividade profissional que antes exerciam;
- 67% passaram à condição de aposentados por invalidez por incapacidade para o trabalho;
- 69% destes doentes são alvo de um processo de empobrecimento, com os rendimentos reduzidos por via da pensão invalidez, subsídio doença e subsídio desemprego, ficando a auferir prestações sociais mínimas (rendimento inferior ao salário mínimo nacional).

No seu entender e neste período histórico, com as alterações que marcaram as políticas de saúde, Segurança social e acesso aos direitos sociais, os direitos sociais foram assegurados em patamares mínimos e estes doentes ficaram duplamente lesados, tanto pela impossibilidade de ter uma relação laboral como pela erosão dos seus direitos sociais.

2.2. Análise de custos. Custos e preços hospitalares do AVC

2.2.1. Avaliação económica em saúde e a gestão de recursos. Análise de custos

Em 2005 os Estados Membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) comprometeram-se a desenvolver sistemas de financiamento da saúde, que permitam às pessoas aceder a serviços sem enormes sacrifícios financeiros para pagá-los, meta que foi definida como cobertura universal de saúde. A necessidade de um sistema de financiamento de saúde bem funcionante foi reconhecida, um que permita às pessoas o acesso atempado a cuidados de saúde – uma combinação de promoção, prevenção,

tratamento e reabilitação. No mesmo documento é discutida a forma de conseguir “mais saúde pelo mesmo dinheiro”. Uma das prioridades identificada foi a necessidade de melhorar a eficiência hospitalar, pois em muitos países os cuidados hospitalares absorvem mais de metade e até dois terços das despesas totais em saúde, com os internamentos e a sua duração (muitas vezes excessiva) a constituírem as categorias de despesas mais significativas. Neste relatório é referida uma revisão de estudos sobre a eficiência e produtividade da prestação de cuidados de saúde a qual determinou que a eficiência hospitalar, em média, era cerca de 85%: “os hospitais poderiam fazer 15% mais do que actualmente com os mesmos custos, ou atingir o mesmo nível de serviços com menos 15% dos custos”. A estimativa efectuada indicou que são perdidos anualmente cerca de US\$ 300 mil milhões em ineficiências associadas aos hospitais (taxa de ineficiência mediana de 15% para a proporção das despesas totais em saúde consumidas pelos hospitais em cada região de rendimento a nível mundial). A OMS recomenda também a avaliação regular e incorporação na política de evidências sobre os custos e impacto das intervenções, tecnologias, medicamentos e opções políticas O.M.S. (2010).

Drummond, Sculpher, Torrance, O'Brien & Stoddart (2005) procuram responder à questão da importância da avaliação económica. De forma simples respondem que a escassez dos recursos – pessoas, tempo, instalações, equipamento e conhecimento – impõe a necessidade de serem feitas escolhas, e de considerar de forma organizada os factores envolvidos numa decisão de alocar recursos a uma ou outra escolha.

Hunink et al. (2014) põem a tónica também na gestão dos recursos e da importância de conhecer os custos económicos dos cuidados de saúde, o consumo de recursos envolvidos na provisão de cuidados de saúde, tal como em todos os bens e serviços económicos: camas de hospital, consultórios, equipamentos, produtos farmacêuticos, dispositivos médicos e o tempo de médicos, enfermeiros, outros profissionais de saúde e familiares.

Drummond et al. (2008) definem um conjunto de princípios, estruturais e metodológicos, que uma Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) deve integrar, e apontam que o foco está nas atividades de ATS e que incluem uma decisão de alocação de recursos específica, em que é crítica a consideração de custos e benefícios numa avaliação económica.

A avaliação e o financiamento de cuidados de saúde são uma tarefa difícil porque temos grande variação tanto no resultado quanto no custo entre doentes individualmente considerados e porque diferentes prestadores de serviços diferem tanto na natureza

específica do serviço que desenvolvem, quanto nos tipos de doentes atendidos (Wade, 1999).

A avaliação económica é “a designação genérica de um conjunto de técnicas utilizadas para identificar, medir e valorizar custos e resultados das intervenções de saúde, sendo definida como «a análise comparativa de atitudes alternativas tendo em conta os respectivos custos e consequências». A avaliação económica preocupa-se em identificar a relação entre custos e consequências nas várias opções disponíveis, pois é com base nesta informação que se podem tomar as decisões” (Óscar Lourenço; Vladimiro Silva, 2008).

Uma forma de avaliação económica é a avaliação de custos, a qual consiste na valorização dos custos envolvidos no tratamento de uma determinada doença ou população, bem como das consequências de uma doença. Ela implica a inclusão ou exclusão de determinadas categorias de custos, de acordo com a perspectiva do estudo e/ou do investigador (Mateus, 2009).

Relembrando, os custos diretos englobam todas as despesas de hospitalização, lares de idosos, custos com médicos e outros profissionais de saúde, medicamentos e outros produtos médicos duráveis e cuidados de saúde domiciliários, enquanto o custo indireto é responsável pela perda de produtividade devido à morbilidade ou mortalidade (Demaerschalk, Hwang, & Leung, 2010).

2.2.2. Sistemas de classificação de doentes. Grupos de Diagnóstico Homogéneos. Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica. Custos e preços

A introdução dos sistemas de classificação de doentes visou estabelecer uma forma de financiamento dos hospitais que possibilitasse alocação a nível nacional de recursos financeiros destinados aos cuidados de saúde prestados no internamento e tal foi feito através da implementação dos Grupos de Diagnóstico Homogéneo (GDH), e de um sistema de informação Integrado de gestão e financiamento dos hospitais. A implementação deste sistema de classificação de doentes implicou a utilização da Classificação Internacional de Doenças (CID) e as nomenclaturas de atos e procedimentos. Os processos clínicos e a informação clínica foram objeto de revisão e de codificação clínica, de acordo com a CID, de forma a identificar as características clínicas dos doentes, as comorbilidades, a sua complexidade clínica relativa (Teixeira et al., 2010).

Os custos hospitalares do AVC, e de outras doenças, são definidos em portaria anual do MS e o financiamento dos hospitais resulta da definição dos Grupos de Diagnósticos Homogêneos (GDH) pelo agrupamento de episódios de internamento, ambulatório cirúrgico e ambulatório médico codificáveis, com o cálculo de doentes equivalentes e da demora média de referência para cada GDH com a determinação de novos pesos relativos para cada GDH, pesos relativos utilizados no cálculo do índice de Case Mix (ICM) de cada instituição.

Este agrupamento de episódios é submetido a codificação clínica após alta dos episódios e os GDH são assim definidos por várias variáveis, nomeadamente o diagnóstico principal, as intervenções cirúrgicas, patologias associadas e complicações, procedimentos realizados, idade e sexo do doente, destino após a alta e o peso à nascença (Ministério da Saúde, 2014). Os GDH foram concebidos de modo a serem “coerentes do ponto de vista clínico e homogêneos em termos de consumo de recursos”. Os diagnósticos, intervenções cirúrgicas e outros atos médicos relevantes, são codificados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID -9 -MC) e para o ano de 2014, em análise neste trabalho, a tabela preços de GDH tem por base o agrupador de GDH, *All Patients DRG*, versão 27.0, desenvolvido nos EUA. A integração dos episódios agrupados em GDH é feita na base de dados central de GDH residente no Ministério da Saúde.

A introdução no SNS da codificação com base na ICD-10 CM e PCS já estava prevista em 2010 (Teixeira et al., 2010) mas só foi implementada a codificação em 2017-2018.

Para uma análise de custos de cuidados de saúde hospitalares, no internamento, é frequente a opção pelos preços do GDH e em ambulatório a opção pela contabilização dos preços dos MCDT para a valorização dos seus custos associados de acordo com a portaria publicada pelo MS com nomenclaturas validadas por um painel de peritos médicos com base na CPT4 (*Physician's Current Procedural Terminology*), como referido anteriormente (Mateus, 2009).

Quanto aos MCDT, e nomeadamente na reabilitação, existem diferenças entre a classificação dos procedimentos e sua nomenclatura original relativamente ao conteúdo das tabelas de actos e procedimentos por especialidade, definidos pelo MS em Portugal, e actualizadas anualmente.

A ausência de outros peritos, que não médicos, nos grupos que na ACSS procedem à adaptação/validação/tradução da terminologia dos procedimentos/nomenclatura para Portugal e a realidade portuguesa poderá condicionar e determinar estas diferenças e a sua adequação relativamente àquilo que já são as práticas e desempenho ao nível dos

serviços hospitalares, quer do ponto de vista técnico da prestação de cuidados, quer na contabilização dos actos e procedimentos e gestão de recursos.

Gomes e Carvalho, Santos e Carvalho e Pereira e Carvalho (2011), com o objectivo de estudar como é medida a actividade profissional dos TF nos Hospitais do sector público, as unidades de medida e nomenclaturas de actos e procedimentos utilizados na prestação de cuidados junto de diferentes populações e nas aéreas tradicionais de intervenção da TF, a partir de uma análise e selecção dos procedimentos/actos em saúde, de Avaliação e de Intervenção, e inseridos no Anexo III da portaria nº132/2009 que contemplam a actividade profissional dos TF, procuraram perceber qual é a Frequência de Utilização desses procedimento por parte dos TF e como é que estes profissionais atribuem um valor relativo de Adequação. Os resultados revelam uma homogeneidade no juízo dos TF face à Frequência de Utilização dos procedimentos que contabilizam e descrevem da melhor forma a sua actividade e resposta uniforme quanto ao procedimento “61061 – Terapia da Fala” que é indicado para a Intervenção como o procedimento preferencial, e que a duração da intervenção em TF, em qualquer área deverá ter uma duração mínima de 30 minutos. Na Adequação os inquiridos consideraram que existem muitos procedimentos inseridos nas tabelas que são desadequados e que faltam procedimentos que descrevam a sua actuação, principalmente ao nível da avaliação em motricidade orofacial, fala e voz, linguagem oral e escrita, e deglutição e alimentação.

Os Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT) são definidos anualmente em portaria pelo Ministério da Saúde com os respectivos preços. São os diversos atos e procedimentos, Actos de diagnóstico ou Actos de terapêutica, e que se baseiam na terminologia dos procedimentos da Classificação Internacional de Doenças, adaptados à realidade portuguesa por grupos de peritos médicos junto da ACSS. São utilizados como unidade de medida para análise de custos, já que os seus preços são valores médios, e como já foi referido, constitui também unidade de medida de actividade desenvolvida nos hospitais, e de produtividade de serviço, de grupo, ou de profissional, já que normalmente da realização de um determinado procedimento por um profissional, resulta a sua afectação ao próprio, através de um registo informático em sistema próprio.

Costa, Santana e Lopes (2013), numa análise dos principais desafios que se colocam aos sistemas de Saúde em Portugal tecem um conjunto de recomendações relativamente aos modelos de financiamento das organizações de saúde, entre as quais a necessidade de adequação do processo de determinação dos preços e das metodologias de custeio em Portugal, referindo que “a maximização do financiamento sem preocupações com o nível de custos pode desencadear decisões erradas no âmbito da gestão de organizações de saúde”.

Os mesmos autores referem que segundo o Tribunal de Contas, em 2011, numa auditoria ao sistema de pagamentos e de formação dos preços pagos às unidades hospitalares do SNS, a metodologia utilizada na distribuição dos custos hospitalares por GDH poderia introduzir distorções nos preços unitários fixados, condicionada pela impossibilidade do conhecimento detalhado dos custos efectivos de cada uma das prestações de serviços de saúde. Relativamente à definição de pesos relativos eficientes, a mesma entidade considerava que a maioria das unidades hospitalares do SNS não tinham desenvolvido estudos que lhes permitissem conhecer os custos associados à sua produção em GDH e, conseqüentemente, compará-los com os respectivos proveitos e que este desconhecimento sobre os custos de produção impedia uma “análise financeira de eficiência e/ou lucro adequada enquanto suporte ao processo de tomada de decisões”.

Salientam também que acerca do apuramento de custos e da definição de preços, esta relação deverá ser perspectivada de uma forma mais ampla e não reduzida à sua relação directa, devendo ser ponderada a relação entre os resultados em saúde e os custos obtidos, quais os benefícios e o valor em saúde que foi criado.

Costa et al. (2008) num trabalho sobre o apuramento de custos hospitalares no internamento colocam a tónica na importância do apuramento de custos por doente através da implementação de metodologias de estimação de custos, sem descuidar a utilização da informação disponível na contabilidade dos hospitais pelo que deve ser perseguida a melhoria na qualidade de informação de custos produzida por cada instituição, com vista à implementação de um sistema de custeio que permita a obtenção de custos reais por doente, a identificação do custo unitário.

Santana (2006) em referência à problemática do financiamento hospitalar e definição de preços exprime a “necessidade premente de desenvolvimento de sistemas de custeio”, como o ponto de partida para a definição de preços.

Para Amaro et al. (2006), e na perspectiva do financiador e regulador, a qualidade da codificação clínica é essencial para garantir uma avaliação adequada do desempenho hospitalar e de um financiamento justo e identificam a persistência de um número significativo de problemas na codificação clínica e na organização dos serviços hospitalares, o que de uma perspectiva central, tem um impacto significativo em termos financeiros.

Ávila, Nunes e Ferreira (2015), num estudo da UCV do CHLC sobre custos hospitalares do AVC, intitulado “O custo do doente com AVC- Relação entre custos e evolução dos doentes”, procederam à contabilização dos MCDT e consultas, e os preços dos GDH em vigor na altura, assim definindo custos médios para os doentes com AVC agrupados em

categorias de gravidade (ligeiro, moderado e grave), quer para o internamento, quer para o ambulatório, e procurando ver as relações entre os custos e a evolução dos doentes. O grupo dos doentes estudados foi extraído aleatoriamente dos doentes internados na UCV em 2013, e que tinham completado o percurso de tratamento pós-agudo do AVC (fase aguda, internamento, reabilitação e seguimento no CHLC). Verificaram uma forte relação entre os custos com MFR e a melhoria do estado funcional aos 3 meses nos doentes com AVC grave e concluíram da “importância dos tratamentos de MFR ao longo de todo o percurso do doente vítima de AVC, assumindo um carácter preponderante na recuperação dos doentes com um AVC grave em particular.”

Murata et al. (2017) num estudo no Japão sobre utilização de recursos de saúde e as alterações no estado funcional de pacientes com AVC durante a hospitalização em um hospital de cuidados agudos agudo e num hospital de reabilitação verificaram que os custos no hospital agudo dependiam da duração do internamento e da realização de neurocirurgia (custos mais altos na hemorragia subaracnóidea) enquanto que os custos no hospital de reabilitação eram dependentes da duração do internamento, e mais altos em pacientes com incapacidade moderada e com deficiência grave, concluindo que a melhoria no estado funcional variou de acordo com a gravidade da incapacidade.

Peltola (2012) e a partir de dados de 10 países diferentes com informação de custo, representativos dos pacientes com AVC em cada país, uma análise com dados de seis países mostrou que existe uma forte correlação entre custos e duração do internamento no tratamento das pessoas com AVC e que esta análise pode ser considerada relevante noutros países, no que diz respeito à capacidade da classificação GDH de explicar a variação nos custos. Os seus dados não possibilitaram determinar qual a reabilitação dos doentes, bem como o ambiente de tratamento de cada paciente (por exemplo, unidade de AVC, unidade de terapia intensiva).

Num projecto europeu para comparar os custos e preços médios dos cuidados hospitalares entre os prestadores em nove países da União Europeia, Epstein, Mason, e Manca (2008) referem a existência de uma variação considerável nos percursos de cuidados dentro e entre países, incluindo diferenças na disponibilidade de unidades de AVC e acesso a serviços de reabilitação, mas que apenas o tempo de internamento e o uso da terapia trombolítica foram significativamente associados a um custo mais elevado. Recomendam que outras investigações adicionais considerem o acesso aos cuidados de saúde num período mais longo e que incluam custos e resultados.

Dewilde et al. (2018) referem que actualmente vários países ocidentais e árabes, bem como em muitos estados nos EUA, estão a usar os GDH-APR) com quatro subcategorias,

ou níveis de severidade da doença (*severity of illness* - SOI) como modelo para financiamento hospitalar dos internamentos hospitalares por AVC. Segundo os autores, pode-se assim saber qual o uso de recursos hospitalares (demora média, exames de imagem, laboratoriais, procedimentos e medicamentos) por categoria de SOI e calcular os custos totais de hospitalização e estudar a relação entre o tipo e a localização do AVC, fatores de risco médicos, características do doente, comorbilidades e complicações hospitalares, por um lado, e o nível de financiamento recebido pelo hospital, por outro. Concluem que o GDH-APR com subclassificação SOI é um modelo de financiamento útil, pois agrupa pacientes com AVC em grupos homogêneos em termos de uso de recursos, podendo servir vários propósitos: avaliar o financiamento hospitalar relacionado com o AVC versus os custos reais e informar modelos económicos sobre prevenção e tratamento de AVC, conhecer melhor os fatores a condicionar o financiamento do hospital a partir dos dados sobre códigos de diagnóstico e aumentar a consciencialização sobre práticas de codificação médica.

Keel, Savage, Rafiq e Mazzocato (2017) chamam a atenção nesta revisão sistemática que as organizações de saúde em todo o mundo estão a investir fortemente em *value-based health care*- VBHC e apontam o *time-driven activity-based costing* TDABC (custo baseado em atividades orientadas por tempo) como o componente de custo do VBHC capaz de informar os sistemas de financiamento agrupados e defendem que este método, o TDABC, deve ser gradualmente incorporado aos sistemas funcionais para capturar com precisão o custo da prestação de cuidados para as condições e controlar custos no esforço de criar valor em saúde.

2.2.3. Classificação de doentes em reabilitação. A funcionalidade.

A classificação de doentes em reabilitação tem colocado diversos problemas quanto à identificação do modelo de financiamento deste tipo de cuidados de saúde mais adequado as características destas populações, em especial das pessoas com doença cerebrovascular, vítimas de AVC, e tem levado ao longo da última década, à realização de diversos estudos acerca desta problemática dos sistemas de classificação de doentes em reabilitação (internamento e ambulatório) e modelos de financiamento mais adequados a este tipo de cuidados (Candoso, Lopes, Nogueira e Matos, 2008; Borges et al., 2009; Teixeira et al., 2010; Turner-Stokes, Sutch, Dredge e Eagar, 2012).

As alterações que se fazem sentir nos padrões demográficos epidemiológicos da população em especial na DCV, e que tem levado ao aumento do número de pessoas em

situação de dependência e a uma procura crescente de cuidados de reabilitação, tem determinado um aumento da despesa do estado nesta área. A relação entre o que é gasto e o tipo de cuidados que são prestados no SNS não é clara e o financiamento dos cuidados para doentes internados faz-se por diária de internamento com diferentes valores para centros especializados de MFR ou para unidades de internamento em hospitais de agudos. Não existe, portanto, ajuste do financiamento de acordo com o sistema de classificação de doentes, um que dê conta dos níveis de complexidade clínica do doente e da doença, bem como dos níveis de dependência de cuidados. A informação relativa aos episódios de MFR de internamento disponíveis não caracterizam o tipo de doente nem a complexidade, encontrando-se reduzida ao registo dos dias de internamento. Quanto ao ambulatório o modelo ainda em uso foi concebido na década de 80 e prevê que perante o episódio de doença o prestador seja pago segundo o número de procedimentos que aplica aos doentes e que constam da tabela de actos do SNS, o que permite que episódios semelhantes sejam pagos de forma substancialmente diferente. Na actual situação a entidade pagadora não exerce um controlo sobre a despesa nem possui qualquer caracterização dos doentes nem dos episódios que financia.

Candoso, Lopes, Nogueira e Matos (2008) referem em Portugal, em 2007, a existência de 617 prestadores de cuidados de reabilitação em ambulatório divididos entre o setor público (15%) e o setor privado (75%) e propõem que sejam implementados novos modelos que permitam a contratualização de cuidados de saúde nesta área, com um sistema de classificação de cuidados de reabilitação em ambulatório que proceda à classificação não só da perturbação ou da doença com base na CID mas também a classificação dos doentes quanto à funcionalidade e incapacidade, com a utilização da Classificação Internacional da Funcionalidade em Saúde (CIF).

Para a prestação de cuidados de reabilitação no internamento, Borges et al. (2009) dão conta de um projeto piloto no qual os episódios de internamento de reabilitação são classificados quanto à patologia utilizando a CID-9, um agrupador de limitação funcional e uma medida de independência funcional motora e cognitiva, na expectativa de que esta classificação pudesse dar informação importante acerca dos doentes tratados, permitindo assim uma gestão mais adequada dos cuidados e da utilização dos recursos. A criação de um agrupador específico de reabilitação através do qual cada grupo tem um preço diferente indexado à sua complexidade era outro dos objectivos deste estudo piloto.

Enderby et al. (2016) exploram o uso, significado e valor do termo “potencial de reabilitação”, com origem nas preocupações relacionadas com a pressão sobre o pessoal do serviço de saúde criado pela redução do tempo de internamento em cuidados agudos das pessoas que sofreram um AVC, e a necessidade de determinar o potencial de um

paciente para reabilitação, a fim de informar a gestão de alta. Embora reconhecendo a necessidade de mais investigações para determinar o momento certo para as pessoas beneficiarem de reabilitação formal, o que dá a impressão de que uma dose de reabilitação num momento específico atenderá a todas as necessidades, consideram que seria benéfico um percurso integrado de cuidados de reabilitação que identifique os recursos necessários nos estágios iniciais após o AVC, bem como os recursos exigidos por muitos anos, de forma a evitar a readmissão, manter a boa forma e prevenir sequelas secundárias, como a depressão e o isolamento social.

Pereira et al. (2016) reconhecem a necessidade da implementação de um registo sistemático da funcionalidade que permita medir a sua evolução, como indicador de saúde, e defendem que esse registo possibilitaria uma melhor gestão e alocação de recursos, monitorização de resultados das intervenções de saúde e sociais, e melhoria da equidade na atribuição de benefícios fiscais e prestações sociais. Procederam à construção e validação de uma tabela nacional de funcionalidade para adultos com doença crónica, de acordo com a CIF da OMS, centrada no componente 'Atividades e Participação', reunindo os domínios da funcionalidade, tanto na perspetiva individual, como na social, procedendo igualmente à identificação dos 'Fatores Ambientais' por os mesmos poderem influenciar, de forma positiva ou negativa, o desempenho das atividades em análise.

Em 2019 o MS emite a norma sobre a implementação da Tabela Nacional de Funcionalidade no Adulto e Idoso que estabelece que o estado funcional dos doentes adultos e idosos (com AVC e não só) no momento da admissão hospitalar é um dado muito importante na evolução do doente ao longo de todo o episódio de internamento, e para a sua condição à saída, para a planificação da alta e para a tomada de decisão quanto à continuidade de cuidados em regime ambulatorio e/ou na comunidade. Nesse sentido foi estabelecida a verificação da funcionalidade pela equipa de profissionais de saúde, com a utilização de tabelas da CIF, num processo em implementação nas entidades do SNS, quer dos cuidados de saúde primários, quer dos hospitalares e continuados (Ministério da Saúde, 2019).

2.2.4. Avaliação económica em saúde. Análise custo benefício em terapia da fala

De uma forma genérica, os estudos de avaliação económica na área mais específica da TF, quer na sua atuação nas populações de idade pediátrica quer na atuação nas populações do adulto e do idoso, estão na sua infância. E isto apesar do reconhecimento de que são de importância fundamental na investigação sobre os serviços educativos, e de saúde.

No entanto, na última década têm sido efectuados diferentes estudos sobre as questões dos custos das intervenções da TF, em diferentes modalidades de intervenção, grupos e populações, dos seus benefícios, efectividade e valor económico, em pessoas com NFLC, em todo o espectro da vida.

Tais estudos têm consistido em revisões sistemáticas da literatura ou de recolha da evidência, revestindo diferentes formas de avaliação económica, incidindo sobre diferentes grupos e patologias:

- Curtis e Netten (2005) consideram que nas estimativas de custos, os custos unitários e as suas características reflectem as implicações nos recursos em causa da unidade da actividade ou processo que está a ser medido. E apresentam os dados sobre custos unitários de 2005 num formato que permita adaptar os custos às circunstâncias locais ou específicas, para efeitos de estimativas.
- Law et al. (2006) estuda o custo-efectividade dos Early Years Centres para as crianças com perturbações primárias da linguagem em idade pré-escolar.
- Boyle et al. (2007) e Boyle et al. (2009) relatam um estudo RCT e avaliação económica diferentes modos de TF para crianças com perturbação primária do desenvolvimento da linguagem.
- Marsh e Bertranou (2010) procuraram determinar o valor económico gerado pela TF no Reino Unido, mais especificamente os custos e benefícios da TF nalguns grupos e condições entre os quais adultos com experiência de disfagia pós-AVC e adultos com experiência de afasia pós-AVC. Os resultados da análise indicam que a TF para todas as quatro coortes e condições representa um uso eficiente dos recursos públicos e os benefícios considerados na análise incluem economia de custos com assistência social e saúde, qualidade de vida e ganhos de produtividade.

- Beecham et al. (2012) procuram identificar um método de estimativa de custos unitários com base no princípio de custos marginais de oportunidade a longo prazo e ilustrar os desafios na estimativa de custos unitários para intervenções de TF nas NFLC;
- Bowen et al. (2012) publicam uma avaliação de tecnologia com um estudo controlado randomizado sobre a eficácia clínica, relação custo-benefício e percepção dos utilizadores do serviço de TF precoce e com bons recursos após um acidente vascular cerebral.
- Law et al. (2012), concluem na sua revisão da literatura que as intervenções de TF em NFLC, tal como a maioria dos serviços prestados pelo setor público, competirão por recursos limitados, pelo que para tomar decisões de contratualização efectivas, são necessárias mais e melhores avaliações económicas para informar esse processo.

2.3. Percurso integrado de cuidados à pessoa com AVC. Normas e custos.

O percurso integrado de cuidados ao AVC é uma cadeia de transferência de informações e cuidados, exigindo colaboração entre vários atores com diferentes competências e é reconhecido que as principais melhorias no tratamento do AVC nos últimos anos dependem da existência desta via de tratamento do AVC (pré-hospitalar, hospitalar e pós-hospitalar), atendimento de emergência e prevenção (Timsit, 2016; Direcção-Geral da Saúde, 2017).

Em 1999 num documento sobre estes serviços dedicados ao tratamento do AVC, seus objetivos, estrutura, organização e recursos salientava-se que as taxas de mortalidade por AVC vinham a decrescer desde a década de 80, com uma redução de 24% e de 25% na década de 90.

As unidades de AVC continuam a ser a estrutura central do percurso integrado de cuidados ao AVC e a organização desta via de gestão do AVC iniciou-se na década de 1980, comprovando-se em Portugal o benefício destas unidades. (Branco & Valento, 1997; Correia, 1997; Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Planeamento, 2001).

A necessidade de novas formas de organização dos serviços de saúde e dos cuidados ao AVC, é já reconhecida em 2001 (Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Planeamento, 2001), como forma de obtenção de sinergias que poderiam resultar de uma

intervenção multiprofissional, aspecto que é realçado no funcionamento destes serviços (Miller et al., 2010), com melhores ganhos em saúde, menor mortalidade e incapacidade.

2.3.1. A unidade de AVC como o núcleo central da integração de cuidados no hospital

As unidades de AVC, enquanto sistema de organização de cuidados prestados aos doentes com AVC, eram já reconhecidas em 2001 (Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Planeamento, 2001), e atualmente, como a forma de provisão que mais contribui para esses ganhos em saúde (Langhorne, P. 2013; Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2013).

A ideia de uma intervenção multidisciplinar e integrada, no desenvolvimento de um plano de cuidados ao AVC, que é considerado como uma emergência médica (Direcção-Geral da Saúde, 2017), está amplamente estabelecida, enquadrando os conceitos e dando orientações quanto aos requisitos técnicos e de equipas e aos princípios orientadores das UAVC, a organização dos serviços, os recursos humanos exigidos (Anderson, Emily; Fernandez, Samuel; Ganzman, Adam; C. Miller, 2017) e formas de operacionalização, avançando com critérios de qualidade dos cuidados e de boas práticas nos AVC ao longo do percurso dos doentes desde a sua admissão no hospital, passando pelas enfermarias no internamento, no momento da alta e já no ambulatório.

A norma do MS sobre a Via Verde do AVC (Direcção-Geral da Saúde, 2017) dispõe sobre os recursos humanos da equipa intra-hospitalar e suas competências, o algoritmo do fluxo dos doentes, desde a actuação pré-hospitalar com a sinalização e actuação dos serviços de emergência médica, e os atendimentos, procedimentos, exames e intervenções a realizar no serviço de urgência, e os níveis de evidência que suportam essas disposições.

Está preconizado que a actuação dos profissionais da equipa de reabilitação iniciam a sua intervenção tão cedo quanto possível, ainda na UAVC e assim que o doente se encontra estável do ponto de vista cardiorrespiratório, de modo a realizar a prevenção secundária de complicações resultantes dos défices neurológicos causados pelo AVC, potenciando a recuperação funcional através da intervenção precoce, e prevenindo o risco e promovendo a segurança do doente.

2.3.2. A reabilitação da pessoa com AVC no hospital. Continuidade e transição de cuidados

No percurso do doente com AVC, assumem especial relevo os cuidados de reabilitação. E efetivamente, os cuidados de reabilitação podem e devem ser iniciados precocemente, ainda no período agudo, nos hospitais e nos serviços de internamento, atuando na prevenção secundária, por equipas de profissionais especializados e que funcionam de forma coordenada e integrada, de forma a prevenir complicações, reduzir morbilidades e incapacidades e melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida ((Ministério da Saúde, 2016; NICE, 2016; Silva, 2010; Karges, Smallfield, Dro, & Tr, 2009; Prvu Bettger & Stineman, 2007; Lynch, Hillier, & Cadilhac, 2014).

Estão definidas basicamente as normas de actuação da MFR no AVC (Ministério da Saúde, 2011) com diversos fundamentos, entre os quais o de o processo de reabilitação ser centrado no doente e orientado por objetivos, e de início precoce, “com a finalidade de melhorar a funcionalidade e alcançar o maior nível de independência possível, física e psicologicamente, mas, também, social e economicamente”. A intervenção da reabilitação permite melhorar a funcionalidade e facilitar a integração sociofamiliar e profissional na perspectiva da CIF, que engloba as atividades, participação, qualidade de vida e fatores pessoais e ambientais que os condicionam. É recomendada a admissão de doentes com AVC agudo numa UAVC de forma a receberem reabilitação coordenada e multidisciplinar com a intensidade e duração conforme as suas necessidades e tolerância, mantendo uma avaliação hospitalar regular e contínua.

A sua prossecução após alta hospitalar é um ponto crítico e as dificuldades quer de acesso (Enderby et al., 2016) quer de continuidade dos cuidados de reabilitação, em especial a reabilitação psicológica, cognitiva e comportamental, são frequentes.

As equipas multidisciplinares em Portugal são normalmente compostas por médicos fisiatras, terapeutas da fala, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, e por enfermeiros de reabilitação, e deveriam integrar também psicólogos clínicos e/ou neuropsicólogos, de forma a lidar com as consequências do AVC no funcionamento motor, cognitivo e social das pessoas. Estas equipas no contexto de hospital geral coordenam a sua atividade, essencialmente com a dos médicos e enfermeiros, outros técnicos de saúde, assistentes sociais e assistentes operacionais e técnicos, que nas unidades de internamento e nas consultas, estão envolvidos na prestação de cuidados à pessoa vítima de AVC.

Estas considerações sobre a necessária integração de cuidados a esta população, estão patentes na definição e estabelecimento de normas e documentos orientadores quanto á

organização e gestão, implementação e funcionamento destes serviços, de percursos integrados de cuidados ao AVC (Integrated Care Pathways ICP) (Warwick-Giles & Checkland, 2018; Schwamm et al., 2005; Martínez-Sánchez et al., 2010) , ao longo do contínuo de cuidados, com preocupações sobre a transição entre níveis de cuidados e o fluxo de doentes, particularmente no período pós-agudo e quanto à prestação de cuidados de reabilitação após a alta hospitalar (Abreu Nogueira, Lestro Henriques, Isabel; Faria Gomes, & Lencastre Leitão, 2007; Anderson, Ni Mhurchu, Brown, & Carter, 2002; Legg & Langhorne, 2004) e de forma a reduzir a duração do internamento e os custos (Deng et al., 2014; Early Supported Discharge Trialists, 2005).

De qualquer forma há referências quanto à importância do apoio social nos resultados da reabilitação efetuada em unidades de internamento especializado nestes cuidados (Lewis et al., 2016; Nguyen et al., 2015), e menção de que os doentes que beneficiam de cuidados de reabilitação em estruturas com internamento de reabilitação têm melhores resultados em saúde (Alcusky, Ulbricht, & Lapane, 2018).

Karges et al. (2009) mencionam o impacto positivo dos cuidados de reabilitação no internamento nos resultados do processo de reabilitação no AVC, nomeadamente quanto à frequência, intensidade e duração dos tratamentos a este nível.

Em Portugal a grande maioria dos cuidados de reabilitação é efetuada no sector convencionado ou social, e privado.

A despesa em MCDT realizados em entidades convencionadas ascendia a cerca de 364 milhões em 2016 e cerca de 383 milhões de euros em 2015. Em 2016, a maior fatia do custo era representada pelas análises clínicas (39,2%), seguida pela área de radiologia (24,1%) e de MFR (18,6%) (Ministério da Saúde, 2017). O setor privado assume um papel importante em termos da prestação de cuidados em ambulatório e MCDT, em particular no sector convencionado.

Contudo, e apesar do volume de cuidados financiados de MFR a existência na rede convencionada de cuidados de reabilitação são muito escassos os serviços que tenham oferta de TF à população com AVC. Um factor provável e que contribui para esta situação será o da manifesta desactualização e desadequação do preço e dos actos constantes nas tabelas de convencionados de MFR (Ministério da Saúde, 2017).

Há uma maior presença do setor social, no âmbito da RNCCI e da contratualização com o SNS, e a este nível assiste-se ao aumento da oferta de cuidados de reabilitação, com equipas mais completas de profissionais de reabilitação, que, contudo, são ainda em número insuficiente relativamente às necessidades existentes.

O estado funcional dos doentes com AVC, no momento da admissão hospitalar é um dado muito importante na evolução do doente ao longo de todo o episódio de internamento, tal como referido anteriormente, e para a sua condição à saída, para a planificação da alta e para a tomada de decisão quanto à continuidade de cuidados em regime ambulatorio e/ou na comunidade, estando já estabelecida a verificação da funcionalidade pela equipa de profissionais de saúde, com a utilização de tabelas da CIF, num processo em implementação nas entidades do SNS, e que assegure a transição entre níveis de cuidados: cuidados de saúde primários, hospitalares e continuados (Direcção-Geral da Saúde, 2019).

O modelo de organização dos cuidados de reabilitação tem alguns pressupostos (Ministério da Saúde, 2016), entre os quais o de que “a reabilitação deverá estar presente em todos os níveis de cuidados prestados, de forma integrada e considerando que a sua continuidade, enquanto existir potencial de reabilitação, será um factor crítico para a obtenção de ganhos em saúde” e que deverá existir integração e articulação dos diferentes níveis de intervenção, para facilitar o fluxo dos doentes na rede, com optimização dos recursos existentes.

Esta rede é composta por Serviços Hospitalares de MFR com prestação dos cuidados mais diferenciados, em fase aguda, às situações potencialmente mais incapacitantes, nomeadamente ao AVC. Fazem também parte desta rede os centros especializados de MFR.

A rede de referenciação hospitalar de cuidados de reabilitação deverá por isso estar centrada no hospital, e deverá funcionar como placa giratória na referenciação destes doentes, para as diferentes tipologias de cuidados existentes, o que acentua a sua exigência em termos de diferenciação e competência dos seus recursos, que em reabilitação, reside nos seus profissionais, os terapeutas e médicos, e parcialmente em equipamentos tecnológicos e dispositivos.

2.3.3. A terapia da fala e da linguagem. Necessidades de Fala, Linguagem e Comunicação (NFLC). A questão da deglutição e alimentação da pessoa com AVC no hospital.

Como foi referido a terapia da fala integra o conjunto dos cuidados de reabilitação ao AVC nos hospitais e neste contexto desenvolve a sua atividade procurando dar resposta às

necessidades da pessoa com AVC no plano da comunicação, linguagem e fala e voz (NFLC), e deglutição e alimentação.

Trata-se de uma profissão de saúde regulamentada e que na sua formação congrega conhecimentos científicos e técnicos de diferentes áreas científicas, como sejam as ciências da linguagem e da fala, as ciências médicas, a psicologia e a engenharia de processamento da informação e tecnologia de fala.

Promove a melhoria da capacidade de comunicação funcional procurando resolver as alterações da fala e da voz ou da linguagem oral e escrita decorrentes do AVC, e atua no período agudo, no contexto de enfermaria, mesmo na UAVC, essencialmente procurando com a sua ação prevenir o risco de aspiração de alimentos e promover a necessária segurança na alimentação quer do ponto de vista respiratório quer do ponto de vista nutricional.

Prossegue frequentemente o apoio à pessoa com AVC em regime de ambulatório, em muitos casos em processos terapêuticos longos que decorrem em sessões individuais, com duração mínima de 30 minutos, em periodicidade semanal.

Por outro lado, e decorrente da avaliação e do diagnóstico que faz das dificuldades de comunicação, e que podem ter uma natureza mais de ordem linguística e cognitiva ou mais de execução motora, a TF tenta ajustar e facilitar, eventualmente com recurso a implementação de sistemas de comunicação alternativa e aumentativa, de baixa ou alta tecnologia, a interação comunicativa da pessoa com AVC com os membros da equipa de prestação de cuidados e seus familiares.

A TF junto da pessoa com AVC e com NFLC decorrentes da lesão cerebral, como sejam as que resultam da afasia e da disartria e da disfagia (RCSLT, 2009), procura melhorar os défices, a funcionalidade na comunicação e ajudar à melhoria da qualidade de vida e bem-estar.

No âmbito da sua atividade efetua registos administrativos e clínicos das suas observações e das suas intervenções, dos atos e procedimentos de diagnóstico e terapêutica do seu perfil profissional, utilizando para o efeito os respetivos sistemas e tecnologias de informação. O TF realiza também intervenções indiretas que consistem na prestação de informações e orientações aos profissionais, familiares e amigos do doente.

A TF está enquadrada ao nível da produção hospitalar no conjunto dos designados MCDT e que constituem o conjunto de intervenções, atos de diagnóstico e de terapêutica, e que resultam da Classificação Internacional de Doenças (CID) (Ministério da Saúde, 2014).

A tabela dos atos de TF está Integrada na tabela de preços do SNS, e consta da especialidade médica de MFR e contém para além de um código numérico, um ato de terapêutica designado terapia da fala e que não tem qualquer referência de duração, racional ou descritor de utilização, que oriente a sua aplicação, quer na elaboração de pedidos, requisições ou prescrições, quer para utilizar na elaboração de estatísticas de atividade e produção.

A tabela de TF tem também um conjunto de outros procedimentos de intervenção que serão destinados a discriminar a área de intervenção mais específica da terapia da fala e as características clínicas dos doentes, nomeadamente a reeducação da fonação, da articulação verbal, da linguagem e da deglutição.

O facto de não existir na tabela da TF qualquer procedimento de avaliação seja a que nível for, constitui quer uma séria limitação técnica, quer administrativa, originando uma deficiente descrição e caracterização da atividade, com impacto na quantificação e valorização económica e na atribuição de custo.

Os procedimentos realizados pela TF ficam assim associados aos episódios de internamento ou de consulta no processo clínico dos doentes e servem para eventual faturação e para contabilização dos atos realizados pelo profissional, pelo serviço, num determinado local ou serviço, numa dada especialidade, constituindo medida de produção e podendo constituir unidade de custo, principalmente se tiver associada a consideração de tempo utilizado para a realização do acto/procedimento.

A sua utilização no conjunto dos serviços com TF no SNS é díspar e heterogénea, e por vezes num mesmo hospital podem existir formas de registo e classificação e utilização dos códigos e procedimentos de forma bastante diferente, ocorrendo com frequência que um mesmo código é utilizado para designar duas atividades distintas no tempo de duração e quanto à própria natureza técnica do procedimento, introduzindo um viés importante quanto à correspondência que deveria existir entre o termo, e a realidade concreta do acto/procedimento realizado, assim distorcendo mesmo o cálculo de custo médio nacional ou local.

Acresce que estas tabelas de atos e procedimentos tiveram (e têm?) também utilização ao nível da gestão de recursos humanos, com a consideração dos procedimentos enquanto unidade de medida de produtividade, e da definição das necessidades de tempos de trabalho e de profissionais, como foi o caso da fisioterapia, com a definição de uma fórmula de correspondência de tempo de realização ao(s) procedimento(s) (Ministério da Saúde, 2006), sem qualquer consideração de característica clínica do doente em termos de necessidades.

Paixão (2012), e para avaliar das necessidades de recursos humanos de TF utiliza a fórmula da fisioterapia relativa ao nº de procedimentos realizados para aferir das necessidades destes profissionais no SNS, não considerando na sua análise que os tempos necessários para tratar um doente tipo em fisioterapia, em múltiplas condições clínicas, diferem de forma substancial dos tempos necessários para tratar um doente tipo em TF, o que faz com que o número de doentes tratados por um FT por unidade de tempo seja substancialmente superior ao número de doentes tratados nessa unidade de tempo em TF.

Este facto terá introduzido um viés importante no seu cálculo das necessidades de recursos humanos, concluindo pela existência de um número adequado de terapeutas na região de Lisboa e Vale do Tejo, quando é reconhecida globalmente a carência destes profissionais no SNS, em especial na região mais populosa do país.

Os recursos humanos em TF, e também em reabilitação, são muito escassos no SNS, quer nos hospitais quer nos centros de saúde (Ministério da Saúde, 2014, 2017, 2018), e os ratios destes profissionais para a população que são preconizados nalguns documentos (Ministério da Saúde, 2016) são manifestamente desadequados.

A variável tempo é de facto o indicador de atividade que permite uma aproximação melhor ao custo real do doente tratado e dos procedimentos. Os custos relativos ao uso de tecnologia na realização dos atos de TF são insignificantes face aos que se verificam noutras áreas do diagnóstico e terapêutica, por exemplo a imagiologia. Os custos da TF resultam principalmente dos custos ligados aos salários e, portanto, ao tempo de trabalho.

Em conclusão, no caso da TF o que deve ser contabilizado é o nº de contactos (consulta, avaliação ou 1ª observação, sessão de tratamento) e a sua duração, aliás conforme versões anteriores da tabela de preços do SNS que associava ao código e procedimento “Terapia da Fala”, a especificação “Cada, 30 minutos”.

Para efeitos de comparação com a situação internacional a este respeito, no caso do Brasil com a fonoaudiologia não só desenvolveram uma classificação de procedimentos clinica e tecnicamente adequada (Conselhos Federal e Regional em Fonoaudiologia, 2010), como têm estabelecido pela entidade reguladora do exercício da profissão, o chamado “balizador de tempo de tratamento em fonoaudiologia”, um guia de orientação para os profissionais de fonoaudiologia (Conselho Federal de Fonoaudiologia. Academia Brasileira de Audiologia. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013).

Na Europa existem exemplos de guias e documentos de orientação e de regulação profissional tendentes à organização dos serviços e provisão de cuidados, como é o caso

do Reino Unido, com o seu organismo de autorregulação profissional (The Royal College of Speech and Language Therapists, 2006).

Quer quanto às questões da qualidade e da fundamentação e evidências necessárias para o processo de contratualização de serviços de TF, o RCSLT (s.d) está envolvido nas questões da terminologia clínica e dos sistemas de classificação em saúde, com a sistematização da terminologia clínica do SNOMED-CT relacionada com a TF (SLT): “The RCSLT SNOMED Project” com a definição e sistematização de “Speech and language diagnostic procedures”, “Speech and language related findings”, “Speech and language therapeutic interventions”, “Speech and language therapy assessment observables”, “Speech and language therapy procedures” e “Speech and language therapy goals”.

Somente com uma mais adequada categorização e classificação da catividade da TF se poderá proceder a uma melhor avaliação económica e alocação de recursos

Questão orientadora e Objectivos

A partir da análise literatura sobre a situação da pessoa com consequências de AVC, a resposta hospitalar às suas necessidades e os custos dessas respostas no SNS, assim como a experiência do autor nesta área de cuidados de saúde, formulou-se a questão orientadora deste trabalho.

Qual é o percurso típico do doente com AVC, entrado pela Via Verde, na prestação de cuidados de saúde, num grande centro hospitalar em Portugal procurando identificar pela análise dos indicadores quer de internamento (GDH, diagnósticos CID, número de dias e MCDT) quer de ambulatório (consultas realizadas e respectivas especialidades, MCDT), por áreas clínicas e profissionais, os custos relacionados e o seu destino após alta, com um foco especial nos cuidados de reabilitação (em particular os da terapia da fala), procurando caracterizar as unidades de medida mais adequadas e os seus custos unitários, numa comparação entre a realidade nacional e a internacional?

Assim definiram-se como objectivos do trabalho:

- Descrever e caracterizar o percurso do doente ao longo de um ano (2014-2015) desde a admissão pela Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no Centro Hospitalar à luz dos indicadores, com análise dos custos globais do doente.

- Caracterizar os cuidados de reabilitação prestados, incluindo uma análise dos custos de reabilitação destes doentes neste contexto.

- Caracterizar a atividade levada a cabo por terapeutas da fala, com a descrição de indicadores de atividade e unidades de medida e avaliação dos custos, e dos custos unitários.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

O presente estudo foi realizado num Centro Hospitalar e Universitário de Lisboa. É um estudo piloto e exploratório, descritivo quantitativo, retrospectivo e longitudinal.

3.2. Desenho do Estudo

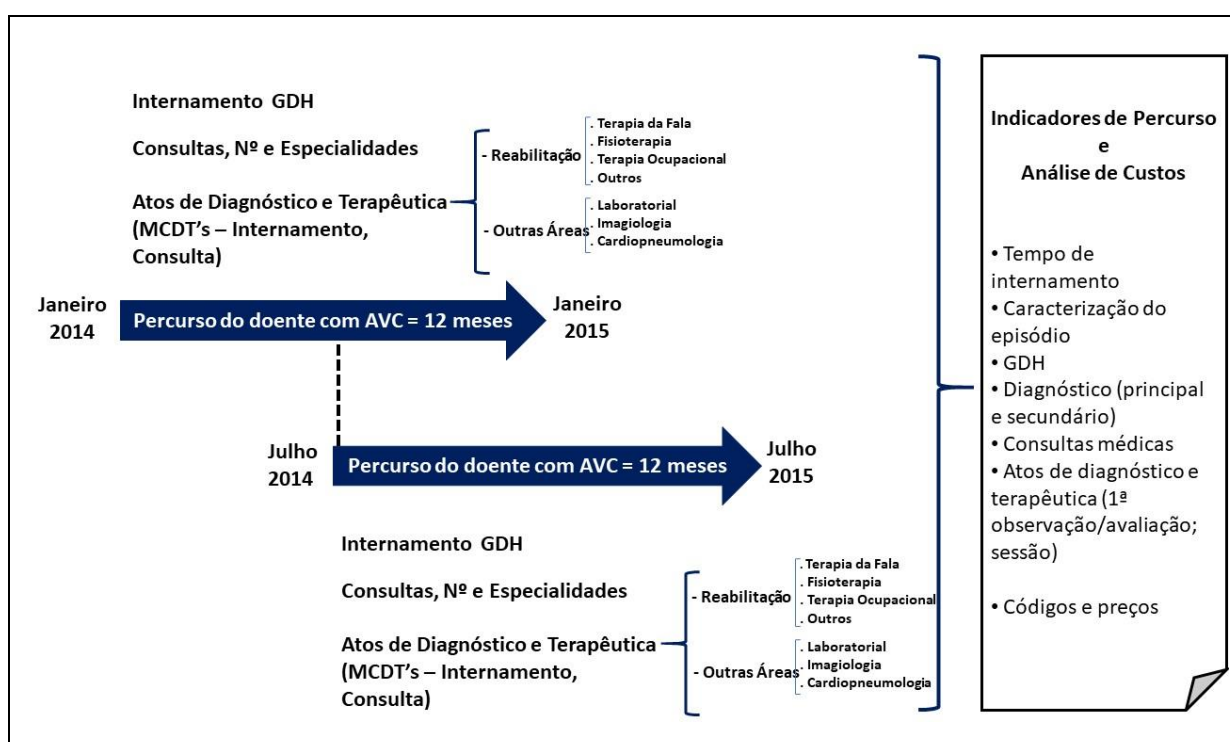


Figura 1. Desenho do estudo do percurso do doente com AVC e análise de custos da prestação de cuidados no Hospital.

O ano 2014 foi o escolhido, neste estudo, para a partir da sua população-alvo se seleccionar a amostra para análise.

Esta escolha deveu-se fundamentalmente a duas razões, uma que se prende com o agrupador de GDH utilizado, outra com a alteração introduzida em 2015 na terminologia e no registo dos actos e procedimentos de reabilitação no centro hospitalar. Para registo estatístico da intervenção em FT e TO no internamento, procedeu-se à criação de um código estatístico próprio do CH, em detrimento da utilização dos códigos e procedimentos da tabela de MCDT do SNS, pelo que 2014 é o último ano em que é

possível uma análise histórica dos MCDT associados aos episódios de reabilitação de AVC no internamento do CH.

A população-alvo do estudo foram os utentes, admitidos através da Via Verde do AVC, que ficaram internados no CHULC no ano de 2014, num total de 177 doentes, e que foram acompanhados no seu percurso de cuidados (Figura 1)

3.3. Amostra

Para o cálculo da amostra considerou-se como critério de inclusão o número de doentes admitidos nos meses de Janeiro e Julho do ano de 2014. A partir do número de doentes que deu entrada no Hospital pela via verde do AVC (n=177), e que ficaram internados, efectuou-se a identificação dos casos - total de episódios de AVC, a partir dos quais se efectuou a análise do percurso no contínuo de cuidados, pelo período de 12 meses subsequentes. O total dos doentes de Janeiro de 2014 (n=15) foi acompanhado até Janeiro de 2015 e os doentes admitidos em Julho de 2014 (n=11) foi acompanhado até final de Julho de 2015.

A escolha dos meses de Janeiro e Julho deveu-se aos factos de: (1) se considerar o eventual efeito de sazonalidade, o início do 1º e do 2º semestre e (2) na própria análise dos dados da população-alvo (N=177), a amostra (N=26), do ano 2014, ter-se revelado representativa.

Assim a amostra deste estudo ficou constituída por um total de 26 casos/episódios de AVC (correspondendo a 26 doentes) que será caracterizada e descrita relativamente às suas características sociodemográficas e percurso global, assim como às suas características e custos - consumo de consultas, atos de diagnóstico e terapêutica - nos módulos de produção hospitalar - na urgência, internamento, cirurgia, ambulatório e com enfoque na reabilitação. É portanto realizada a análise do percurso com 1 ano de seguimento, entre Janeiro de 2014 e Janeiro de 2015 e entre Julho de 2014 e julho de 2015.

3.4. Variáveis

As variáveis consideradas para inclusão no estudo foram: socio-demográficas (género e idade); percurso do doente no hospital desde a data de início do internamento até à data

de alta (diagnóstico(s), GDH, especialidades/consultas médicas, procedimentos efectuados, atos de diagnóstico e terapêutica, tratamentos e reabilitação, tempo(s)/duração) e destino do doente; o percurso do doente no hospital em ambulatório; custos dos atos e procedimentos.

3.5. Recolha de dados

A origem e recolha de dados foi da base de dados estatísticos do CHUL. Os dados foram facultados pelo sistema informatizado do CHULC e incluíram informação casuística sobre episódios de internamento e de ambulatório, os procedimentos efectuados e, se aplicável, os tempos de espera para consulta e tratamentos. Os dados recolhidos foram organizados em ficheiro Excel.

3.6. Procedimentos

Para a realização deste estudo o seu projecto/protocolo foi submetido e aprovado pelo Conselho de Administração e pela Comissão de Ética do CHULC.

Foi solicitada a colaboração do Gabinete de Planeamento, Análise e Controlo de Gestão (GPACG) do CHULC, no fornecimento dos dados estatísticos relevantes; e a colaboração do Centro de Investigação do CHULC no processo de preparação e implementação do protocolo de estudo e na monitorização do desenvolvimento do projeto e do estudo.

Relativamente aos diagnósticos (principal e secundário) os doentes foram classificados de acordo com a tabela CID9 (Classificação Internacional da Doença), em vigor em 2014, e seguindo as indicações do Portal da Codificação Clínica e dos GDH (http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/P%C3%A1gina_principal). Quando o doente tem alta hospitalar e o processo é fechado surge o GDH de cada doente no processo de codificação clínica. A partir de 2015 mudou o agrupador de GDH utilizado no processo de codificação e dado que esta situação poderia permitir dar melhor conta da complexidade dos doentes, e assim proporcionar maior detalhe e financiamento mais adequado, estabeleceu-se a correspondência entre os GDH da nossa amostra com doentes de 2014 e agrupados pelo agrupador AP27 e os estabelecidos pelo agrupador APR, que introduz, entre outros aspetos, a consideração de níveis de severidade. Pudemos verificar a existência de algumas mudanças nos GDH mas na sua maioria mantiveram-se os mesmos, desta vez discriminando os graus de severidade.

Os dados estatísticos que serviram de base para este estudo não contêm informações que permitam a identificação de doentes ou dos profissionais do CHULC, estando assegurados os direitos dos doentes e dos profissionais em termos de anonimato, privacidade e confidencialidade. Foram cumpridas todas as diretivas do CHULC nesta matéria e requisitos éticos e legais previstos, e qualquer informação decorrente do estudo que eventualmente tenha sido considerada sensível ou de carácter reservado foi tratada considerando os interesses da instituição e do doente, seguindo sempre as normas em uso no CHULC.

3.7. Análise e tratamento de dados

Os dados recolhidos do GPACG, de modo a alcançar os objectivos propostos, foram introduzidos numa base de dados no programa Excel. Os dados foram tratados quantitativamente utilizando estatística descritiva - descrição do comportamento das variáveis através de frequências e percentagens e qualitativamente (permitindo a interpretação englobante dos indicadores casuísticos com interesse para a definição do percurso do doente e dos procedimentos associados a reabilitação, bem como dos indicadores de custo).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Os resultados apresentam-se os tendo em consideração os objetivos do trabalho:

1. Descrever e caracterizar o percurso do doente ao longo de um ano (2014-2015) desde a admissão pela Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no CH à luz dos indicadores, com análise dos custos globais do doente.
2. Caracterizar os cuidados de reabilitação prestados, incluindo uma análise dos custos de reabilitação destes doentes neste contexto.
3. Caracterizar a atividade levada a cabo por terapeutas da fala, com a descrição de indicadores de atividade e unidades de medida e avaliação dos custos, e dos custos unitários.

Foram organizados em cinco pontos: (1) características sociodemográficas e percurso global dos doentes; (2) características da urgência e custos; (3) características do internamento e custos; (4) características do ambulatório/consulta externa e custos e (5) características da reabilitação e custos.

O ano 2014 foi o escolhido, neste estudo, para a partir da sua população-alvo se seleccionar a amostra para análise. Assim, durante o ano de 2014, deram entrada no hospital pela via verde do AVC e ficaram internados um total de 177 doentes (tabela R.1).

Tabela R.1

Doentes admitidos e internados no hospital, por via verde do AVC, durante o ano 2014.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Internamentos	15	17	19	13	10	10	11	17	10	19	15	21	177

Fez-se a análise dos diagnósticos principais dos 177 doentes (Apêndice 1, Tabela A.1.1), sendo de realçar que 64% dos utentes teve 434.XX - Oclusão de Artérias Cerebrais.

Na Tabela A.1.2 (Apêndice 1) apresentamos os GDH (com novo agrupador APR) do ano de 2014, por meses. Analisando separadamente os meses de janeiro e de julho, face ao total do ano identificou-se o GDH mais frequente - "045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (severidade 2)", representando 31% do total de casos (n=177) com este GDH (Tabela R.2).

Uma análise mais detalhada dos GDH (agrupador APR) associados aos 177 doentes do ano de 2014, evidenciou que os 4 GDH mais frequentes neste contexto constituem 61% do total de casos do referido ano (Apêndice 1, Tabela A.1.2). Ainda, na mesma análise, são discriminadas as ocorrências e as proporções dos GDH por mês, o que pode

proporcionar uma análise mais fina, nomeadamente de que os meses - Janeiro e Julho, para o estudo possam ser representativos do total dos casos do ano.

Tabela R.2.

GDH (novo agrupador APR) do ano 2014 e meses de Janeiro e Julho.

GDH com novo agrupador APR	Janeiro		Julho		Total (n=26)		Total 2014 (n=177)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 2)	1	7	5	45	6	23	54	31
044 - Hemorragia intracraniana (sev 2)	3	20	1	9	4	15	10	6
024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 3)	2	13	1	9	3	12	18	10
021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 4)	2	13	1	9	3	12	5	3
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 1)	2	13	1	9	3	12	16	9
047 - Isquémia transitória (sev 1)	1	7			1	4	4	2
044 - Hemorragia intracraniana (sev 4)	1	7			1	4	2	1
026 - Outros procedimentos no sistema nervoso e procedimentos relacionados (sev 3)	1	7			1	4	1	1
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 3)			1	9	1	4	19	11
021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 3)	1	7			1	4	4	2
024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 2)	1	7			1	4	4	2
044 - Hemorragia intracraniana (sev 3)			1	9	1	4	6	3
Total	15		11		26		177	100

Béjot, Bailly, Durier, & Giroud (2016) referem para a Europa 80% dos casos de AVC isquémico, tipo de AVC mais frequente no CH neste ano em análise.

Do ano de 2014 foram seleccionados os doentes internados nos dois meses – Janeiro (n=15) e Julho (n=11) – que foram acompanhados ao longo de 12 meses, para se perceber o percurso do doente a partir do momento em que entrou no CHULC, pela Via Verde AVC.

4.1. Características Sociodemográficas e percurso global dos doentes

A nossa amostra de 26 doentes, 18 são do género masculino e 8 são do género feminino. Em 7 dos homens o AVC ocorreu na faixa etária dos 70 aos 79 anos enquanto que nas mulheres é na faixa etária dos 50 aos 59 anos que 5 doentes tiveram o AVC (Tabela R.3).

Tabela R.3

Caracterização por género e faixa etária, dos doentes (n=26) admitidos e internados no hospital, por via verde do AVC, nos meses de Janeiro e Julho do ano 2014.

Intervalos etários	Género		Total
	H	M	
< 40 anos	2	1	3
41 a 49 anos	2	1	3
50 a 59 anos	1	5	6
60 a 69 anos	3	0	3
70 a 79 anos	7	1	8
80 a 89 anos	3	0	3
Total	18	8	26

Quanto à proveniência dos casos da amostra, considerando que todos os 26 doentes entraram no Hospital como Via Verde AVC, 20 são provenientes do exterior, 2 entraram através do CODU-INEM e 4 foram enviados a partir de outros hospitais.

Estes dados reflectem o estipulado na norma do MS sobre a Via verde do AVC (Direcção-Geral da Saúde, 2017) nomeadamente no algoritmo do fluxo dos doentes, desde a actuação pré-hospitalar até à activação no serviço de urgência da Via Verde.

Os doentes entram pela urgência onde se aplica o protocolo de Via Verde AVC, sendo encaminhados para uma unidade de internamento que, na sua maioria será a UCV (Unidade Cérebro Vascular) e que no caso da nossa amostra correspondeu a 20 doentes, conforme se observa na Figura 2.

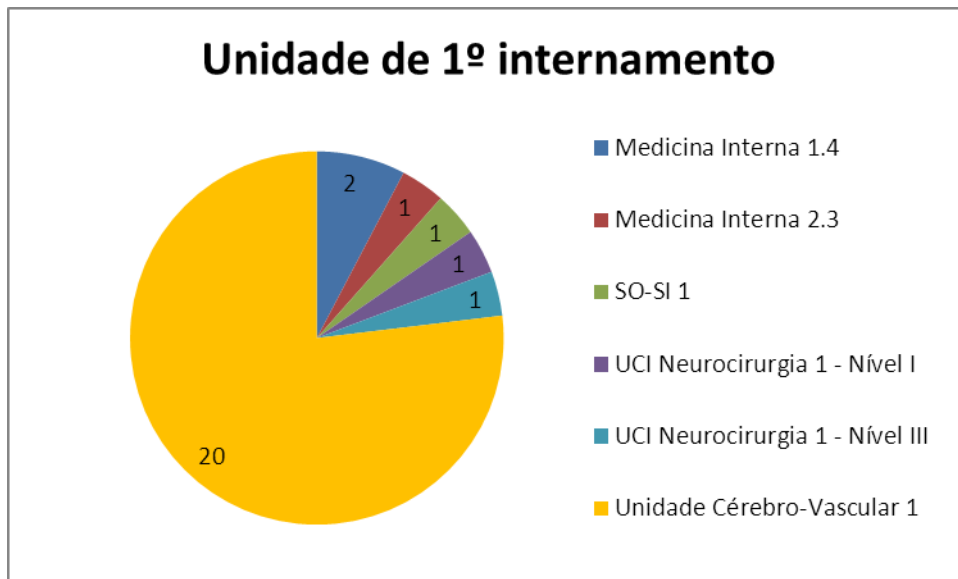


Figura 2. Percurso do doente após admissão e internamento. Distribuição dos doentes com AVC por serviço de internamento.

O tempo de internamento dos doentes (número de dias entre a entrada na urgência e a data de alta do hospital) variou entre Min=1 e Max=128 dias com uma média de 22 dias (DP±34) (Figura 3).

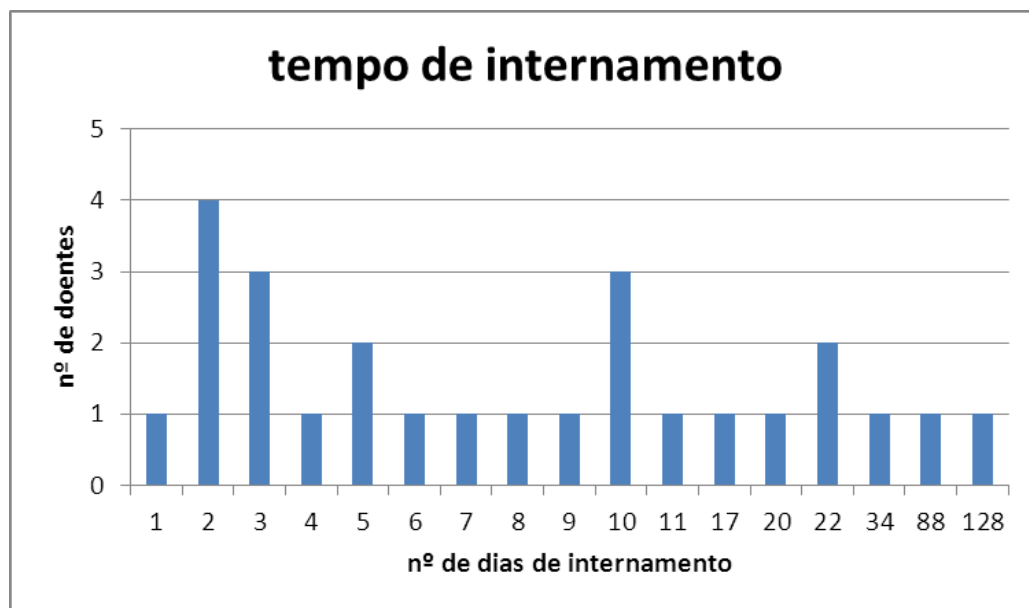


Figura 3. Tempo de internamento hospitalar do percurso do doente (n=26).

Asil et al. (2011) com o objectivo de determinar o custo médico direto e os resultados dos doentes com AVC, encontraram um tempo de internamento hospitalar de $10,7 \pm 7,5$ dias na sua amostra. Vários estudos mencionam uma forte correlação entre o tempo de

internamento e os custos hospitalares (Murata et al., 2017; Peltola, 2012; Epstein, Mason, e Manca, 2008)

Os doentes da amostra apresentavam como GDH (AP27) em 23% dos casos “880 Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico” e em 15% dos casos “14 Acidente vascular cerebral com enfarte”, “530 Craniotomia com CC major” e “810 Hemorragia intracraniana” correspondendo a 69% da amostra (Tabela R4).

Tabela R.4
Caracterização da amostra relativamente aos GDH AP27 (n=26).

Cód GDH	Designação GDH AP27	Doentes	
		N	%
8	Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1	3,85
14	Acidente vascular cerebral com enfarte	4	15,38
530	Craniotomia com CC major	4	15,38
531	Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1	3,85
533	Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	3	11,54
810	Hemorragia intracraniana	4	15,38
832	Isquémia transitória	1	3,85
879	Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	2	7,69
880	Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico	6	23,08
Total		26	100

Dewilde et al. (2018) referem que o uso dos GDH-APR como modelo para financiamento hospitalar dos internamentos hospitalares por AVC. permite saber o uso de recursos hospitalares por nível de severidade e calcular os custos totais de hospitalização.

Os dados da nossa amostra, com a utilização dos GDH, permitem analisar esta relação.

Como já referido um dos objectivos deste trabalho foi também efectuar uma caracterização dos MCDT realizados por estes doentes no seu percurso hospitalar

Os atos de diagnóstico e terapêutica (MCDT - Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica) utilizados nas urgências, internamento e consultas num total de 8106 correspondem a um valor total de 97 894,90 euros (Tabela R.5).

Tabela R.5

MCDT - caracterização da amostra (n=26) relativamente aos GDH da urgência, internamento e consulta.

GDH (MCDT)	URGÊN- CIA Quanti- dade	URGÊN- CIA Preço €	INTERNA- MENTO Quantidade	INTERNA- MENTO Preço €	CONSUL- TA Quantidade	CONSUL- TA Preço €	URG-INT-CON QUANTIDADE Total	URG-INT-CON Preço € Total
GDH 8	65	2 682,80	65	1 095,60	42	98,60	172	3 877,00
GDH 14	30	1 037,90	493	15 925,90	82	541,60	605	17 505,40
GDH 530	68	6 683,80	1577	16 245,50	35	981,40	1680	23 910,70
GDH 531	15	99,40	575	3 258,40			590	3 357,80
GDH 533	45	332,70	232	1 251,90	263	1 648,60	540	3 233,20
GDH 810	58	484,20	717	3 389,60			775	3 873,80
GDH 832	22	148,80	103	994,00			125	1 142,90
GDH 877	28	270,80	542	3 319,70			570	3 590,60
GDH 879	64	6 065,70	1663	15 301,10	586	6 637,20	2313	28 004,00
GDH 880	74	1 351,90	644	7 247,60	18	800,00	736	9 399,50
Total	469	19 158,20	6611	68 029,30	1026	10 707,40	8106	97 894,90

Pode-se observar que nesta amostra o maior consumo foi realizado durante o internamento.

Os custos hospitalares e dos lares de idosos contribuíram mais para o custo total do AVC na Austrália (Dewey et al., 2001), e a reabilitação de doentes internados é responsável por 27% dos custos totais do primeiro ano.

A análise completa de MCDT de caracterização da amostra (n=26) relativamente aos GDH por módulo de produção hospitalar (urgência, internamento e consulta) pode ser consultada no Apêndice 2, Tabela A.2.2.

Na sequência da alta hospitalar analisou-se o destino dos doentes e o número de dias WebGDH assim como o valor em euros dos GDH (Apêndice 2, Tabela A.2.1).

Tabela R.6

Destino dos doentes (n=26) após alta hospitalar, com soma de dias e de valor GDH.

Destino dos Doentes	Nº Doentes	Nº Dias WebGDH		Valor GDH €	
	F (%)	F (%)	Média	F (%)	Média
ARS/ Centro de Saúde	3 (11,54)	33 (7,55)	11,00	23196,71 (6,14)	7732,24
Consulta Externa	5 (19,23)	149 (34,10)	29,80	32661,01 (8,65)	6532,20
Falecido Sem Autópsia	3 (11,54)	51 (11,67)	17,00	145883,32 (38,64)	48627,77
Outro Hospital	14 (53,85)	115 (26,32)	8,21	163338,28 (43,27)	11667,02
RNCCI-Unidade Convalescença	1 (3,85)	89 (20,37)	89,00	12421,02 (3,29)	12421,02
Total	26 (100)	437 (100)	16,81	377500,34 (100)	14519,24

Verificou-se que 14 dos casos foram enviados para outros hospitais, os casos enviados para consulta externa (5) tiveram mais dias de internamento WebGDH (149), com uma média de 30 dias. Para os valores GDH definidos 43,27% (163338,28€) correspondem aos casos enviados para outros hospitais, com um valor médio de 11667,02€ por doente (Tabela R.6).

Para a nossa amostra, o valor médio GDH por doente foi de 14519,24€ para uma média de 17 dias de internamento, representando um valor médio dia por doente de aproximadamente 863,85 euros.

No Japão Matsumoto, Hanaoka, Wu, & Hasegawa (2017) e usando o método do custo da doença referem que o custo direto de cuidados de longo prazo foi responsável pela maior parte das despesas médicas para DCV (26,7%), e que os custos sociais são um componente de custo importante decorrente da incapacidade a longo prazo.

Estes resultados mostram a importância da transição e continuidade de cuidados ao AVC.

4.2. Características da Urgência e custos

Os 26 doentes admitidos na urgência nos meses de Janeiro e Julho de 2014 realizaram um total de 469 procedimentos (Tabela R.7) com um valor total de 19158,2 euros, sendo o valor médio por procedimento de 40,85 euros e o valor médio por doente de 743,68 euros.

Tabela R.7

Admissão na urgência (n=26). Episódios e GDH – Nº de MCDT e preços.

GDH (AP27) na Urgência	Janeiro N	Julho N	Total Episód.	Nº Procedi- mentos	Preço Total €
8 Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1		1	65	2 682,8
14 Acidente vascular cerebral com enfarte	1	3	4	30	1 037,9
530 Craniotomia com CC major	2	2	4	68	6 683,8
531 Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1		1	15	99,4
533 Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	1	1	2	45	332,7
810 Hemorragia intracraniana	3	1	4	58	484,2
832 Isquémia transitória	1		1	22	148,8
877 Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1		1	28	270,8
879 Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	2		2	64	6 065,7
880 Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico	2	4	6	74	1 351,9
Total	15	11	26	469	19 158,2

Fez-se a correspondência entre GDH – AP27 com GDH APR relativa à admissão na urgência por episódios de internamento (Apêndice 3, Tabela A.3.1) não tendo sido encontradas diferenças relevantes na classificação dos doentes da amostra.

Os dados relativos aos procedimentos por GDH na urgência e respectiva especialidade, assim como o seu valor em euros podem ser analisados na Tabela A.3.2 (Apêndice 3), onde se observa que é a patologia clínica que usa mais procedimentos (70,99%), representando 5,77% do valor do preço total de GDH seguida da radiologia (23,85%) que representa 88,70% do valor do preço total de GDH.

O total de 469 procedimentos correspondeu a um valor total GDH de 19158,2€. No geral o valor médio por procedimento é de 40,85€ e o valor médio por doente é de 743,68€.

Tabela R.8

MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) por GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Urgência.

MCDT (n=4) GDH / Módulo de Produção Hospitalar - Urgência	URGÊNCIA		URG-INT-CON	
	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço
GDH 530	35	3 360,70 €	979	12 820,20 €
Anestesiologia	3	308,20 €	6	509,60 €
Patologia Clínica	17	74,00 €	639	2 207,40 €
Radiologia	15	2 978,50 €	86	6 785,50 €
GDH 877	28	270,80 €	570	3 590,60 €
Cardiologia	1	6,50 €	3	66,20 €
Patologia Clínica	23	72,40 €	334	889,20 €
Radiologia	4	191,90 €	38	605,40 €
GDH 879	48	3 228,60 €	190	5 214,10 €
Anestesiologia	2	118,90 €	2	118,90 €
Cardiologia	1	6,50 €	6	403,70 €
Patologia Clínica	32	102,60 €	128	561,30 €
Radiologia	13	3 000,70 €	21	3 377,60 €
Total	111	6 860,20 €	1739	21 624,90 €

Os quatro casos que tiveram três ou mais transferências internas usaram um total de 111 MCDT, num total de 6 860,20 €, o que significa 32% do custo total com MCDT (Tabela 8).

4.3. Características do Internamento e custos

Na base de dados dos registos eletrónicos dos episódios do ano de 2014 que constituem a amostra, foram identificados os diagnósticos principais e 4 diagnósticos secundários associados a cada doente.

No diagnóstico principal (Tabela R.9) 10 dos doentes tiveram “43491 - Oclusão de Artéria Cerebral não Especificada, com Enfarte Cerebral” e 7 tiveram “431 - Hemorragia Intracerebral”.

Tabela R.9

Caracterização dos doentes (n=26) por diagnóstico principal nos meses de Janeiro e Julho de 2014.

Diagnóstico principal	Janeiro	Julho	Total
	N	N	N
431 - Hemorragia Intracerebral	5	2	7
43311 - Oclusão e Estenose de Artéria Carótida, com Enfarte Cerebral		2	2
43321 - Oclusão e Estenose de Artéria Vertebral, Com Enfarte Cerebral		1	1
43401 - Trombose Cerebral, com Enfarte Cerebral	1		1
43410 - Embolia Cerebral, sem Menção de Enfarte Cerebral	1		1
43411 - Embolia Cerebral, com Enfarte Cerebral	1	2	3
43491 - Oclusão de Artéria Cerebral não Especificada, com Enfarte Cerebral	6	4	10
4359 - Isquémia Cerebral Transitória, não Especificada	1		1
Total	15	11	26

Os diagnósticos secundários dos 26 doentes distribuem-se por 73 itens diferentes, não sendo relevante para este estudo efetuar uma análise exaustiva de cada relação entre o diagnóstico principal e cada um dos diagnósticos secundários. De qualquer forma a listagem de todos os diagnósticos secundários dos 26 doentes é apresentada com detalhe no Apêndice 4 Tabela A.4.1. O diagnóstico secundário mais frequente é “4019 - Hipertensão Essencial Não Especificada como Maligna ou Benigna” (4).

Dos 73 itens identificados nos diagnósticos secundários dos 26 doentes, 8 correspondem a diagnósticos relacionados com a área de intervenção da reabilitação (hemiplegia flácida e não especificada, paralisia de Bell) e 8 correspondem a diagnósticos directamente relacionados com a comunicação, linguagem e fala, áreas de atuação da terapia da fala (afasia, disartria, perturbação da fluência, paralisia de Bell).

Procedeu-se também à análise da distribuição dos diagnósticos secundários pelos dois diagnósticos principais mais frequentes, correspondendo a 10 doentes com “oclusão de artéria cerebral não especificada, com enfarte cerebral”, e a 7 doentes com “hemorragia intracerebral”. Foram identificados 33 e 27 diagnósticos secundários respetivamente, que podem ser eventualmente úteis para definir o percurso dos doentes e os custos.

Na Tabela R.10 apresentam-se os diagnósticos associados à “oclusão de artéria cerebral não especificada, com enfarte cerebral”.

Tabela R.10

Caracterização dos 10 doentes (38,5%) da amostra com diagnóstico principal “43491 - oclusão de artéria cerebral não especificada, com enfarte cerebral”, relativamente aos diagnósticos secundários.

Diagnósticos secundários relacionados com Diagnóstico principal 43491 - Oclusão de Artéria Cerebral não Especificada, com Enfarte Cerebral	N
2720 - Hipercolesterolemia Pura	1
2724 - Hiperlipidémias NCOP e SOE	2
2749 - Gota, não especificada	1
27800 - Obesidade, não especificada	1
27801 - Obesidade Mórbida	1
3051 - Abuso do Tabaco sem Dependência	3
32723 - Apneia do Sono Obstrutiva (do Adulto) (Pediátrica)	1
34201 - Hemiplegia Flácida Afectando o Lado Dominante	1
34290 - Hemiplegia não Especificada Afectando Lado não Especificado	2
3484 - Compressao Encefalo	1
4019 - Hipertensao Essencial Nao Especificada Como Maligna Ou Benigna	4
4148 - Forma Especificada De Doenca Isquemica Cronica Do Coracao, NCOP	1
4259 - Cardiomiopatia Secundaria SOE	1
42731 - Fibrilacao Auricular	1
431 - Hemorragia Intracerebral	1
4928 - Enfisema Nao Classificavel Em Outra Parte	1
5859 - Doenca Renal Cronica, Nao Especificada	1
5950 - Cistite AGUDA	1
78194 - Astenia Facial	1
7843 - Afasia	3
78451 - Disartria	1
V1582 - História Pessoal De Uso De Tabaco	1
V4501 - Pacemaker Cardiaco In Situ	1
V8537 - Indice De Massa Corporal Entre 37.0 E 37.9, No Adulto	1
Total	33

Dos 33 itens identificados nos diagnósticos secundários dos 10 doentes, com oclusão de artéria cerebral não especificada, com enfarte cerebral, como diagnóstico principal, 3 correspondem a diagnósticos relacionados com a área de intervenção da reabilitação (hemiplegia flácida e não especificada) e 4 correspondem a diagnósticos relacionados com a comunicação, linguagem e fala, áreas de atuação da terapia da fala (afasia, disartria).

Quanto aos diagnósticos secundários associados a “hemorragia intracerebral”, são apresentados na tabela Tabela R.11.

Dos 27 itens identificados nos diagnósticos secundários dos 7 doentes, com hemorragia intracerebral como diagnóstico principal, 5 correspondem a diagnósticos relacionados com a área de intervenção da reabilitação (hemiplegia flácida e não especificada, paralisia de Bell) e 4 correspondem a diagnósticos relacionados com a comunicação, linguagem e fala, área de atuação da terapia da fala (afasia, disartria, perturbações da fluência e paralisia de Bell).

Tabela R.11

Caracterização dos 7 doentes (26,9%) da amostra com diagnóstico principal “431 – hemorragia intracerebral”, relativamente aos diagnósticos secundários.

Diagnósticos secundários relacionados com Diagnóstico principal 431 – Hemorragia Intracerebral	N
25000 - Diabetes Mellitus, S/Complic., Tipo II [Nid] [Adulto] Ou SOE., N/Especif.Incontr	1
2720 - Hipercolesterolemia Pura	1
2724 - Hiperlipidemias NCOP E SOE	1
2930 - Delírio Agudo	1
34200 - Hemiplegia Flácida Afectando Lado Não Especificado	2
34290 - Hemiplegia não Especificada Afectando Lado não Especificado	1
34291 - Hemiplegia Não Especificada Afectando o Lado Dominante	1
3510 - Paralisia de Bell	1
37941 - Anisocoria	1
4011 - Hipertensão Essencial Especificada Como Benigna	1
4019 - Hipertensão Essencial Não Especificada Como Maligna Ou Benigna	5
412 - Enfarte Antigo Do Miocárdio	1
4148 - Forma Especificada De Doença Isquémica Crónica do Coração, NCOP	1
42731 - Fibrilacção Auricular	1
43311 - Oclusão E Estenose De Artéria Carótida, Com Enfarte Cerebral	1
43811 - Afasia, Efeito Tardio De Doença Vascular Cerebral	1
5920 - Calculose Do Rim	1
78001 - Coma	1
78451 - Disartria	1
78452 - Perturbação de Fluência em Condições Classificadas em Outra Parte	1
V1302 - História Pessoal De Infecções (Do Tracto) Urinario	1
V5861 - Uso Prolongado (Actual) de Anticoagulantes	1
Total	27

A existência de perturbações de natureza cognitiva, como é o caso da afasia, perturbação neurogénica da linguagem, está relacionada com custos mais elevados na recuperação, quer na fase aguda, quer em reabilitação.

Na tabela R.12 vemos todos os GDH dos 26 doentes internados nos meses de janeiro e julho de 2014 e que constituem a nossa amostra. Nela podemos constatar que predominam os GDH “880-Acidente Vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico” (36% em julho e 23% no total) e o GDH 810-hemorragia intracraniana (20% em Janeiro).

Tabela R.12
Caracterização dos 26 doentes da amostra relativamente aos GDH.

Cód. GDH	Designação GDH	Doentes		
		Jan.2014	Jul.2014	Total
		N	N	N
880	Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico	2	4	6
14	Acidente vascular cerebral com enfarte	1	3	4
530	Craniotomia com CC major	2	2	4
810	Hemorragia intracraniana	3	1	4
879	Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	2		2
533	Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	1	1	2
832	Isquémia transitória	1		1
877	Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1		1
531	Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1		1
8	Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1		1
Total		15	11	26

Na fase de internamento, cada doente pode ter sido transferido da primeira para outras unidades de internamento, de acordo com a sua situação, antes da data final de alta (Figura 4). Assim 15 doentes estiveram internados numa única unidade e 1 dos doentes passou por 5. O tempo médio de internamento na 1ª unidade, antes de ser transferido para outra ou ter alta, foi de 6,9 dias.

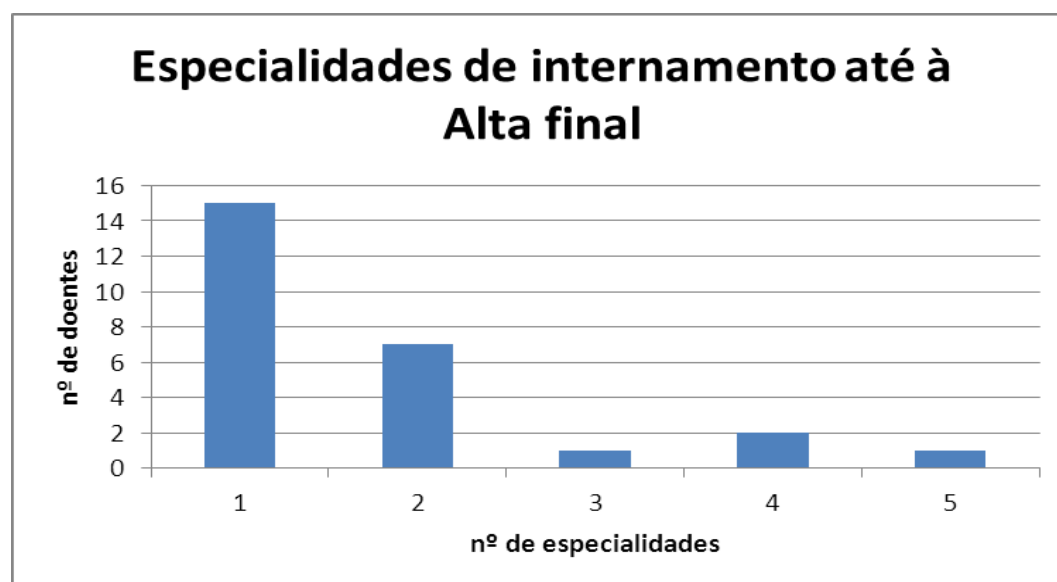


Figura 4
Doentes que durante o seu episódio de internamento transitaram por mais de uma unidade e especialidade.

Para os 15 doentes que apenas estiveram numa unidade de internamento, o tempo médio de estadia foi de 4,9 dias e as unidades de internamento foram Unidade Cérebro-Vascular 1, UCI Neurocirurgia 1 - Nível I, Medicina Interna 1.4, Medicina Interna 2.3 e SO-SI 1.

Para os 11 doentes com 2 transferências, observa-se que estiveram em 7 especialidades diferentes na 2ª transferência (Tabela R.13). Destes há 4 que ainda foram transferidos para outras especialidades, antes da alta final. O tempo médio de internamento na 2ª especialidade foi de 10,6 dias, mas se consideramos apenas os 7 doentes que após o 2º internamento tiveram alta, o tempo médio de internamento na 2º unidade foi de 9,4 dias.

Tabela R.13
Percurso do doente no internamento. Primeiras especialidades e 2º destino/especialidade no internamento.

Especialidades de 1º internamento	Especialidades de 2ª transferência							Total
	Cirurgia Geral 1	Medicina 7.1 A	Medicina 7.1 K	Medicina Interna 2.1	Medicina Interna 2.3	Medicina Interna 4	UCI Neurocirurgia 1 - Nível III	
Medicina Interna 1.4	1							1
UCI Neurocirurgia 1 - Nível III				1				1
Unidade Cérebro-Vascular 1		1	1	1	1	1	4	9
Total	1	1	1	2	1	1	4	11

A Figura 5 ilustra o número de especialidades médicas no decurso do internamento para os doentes da amostra.

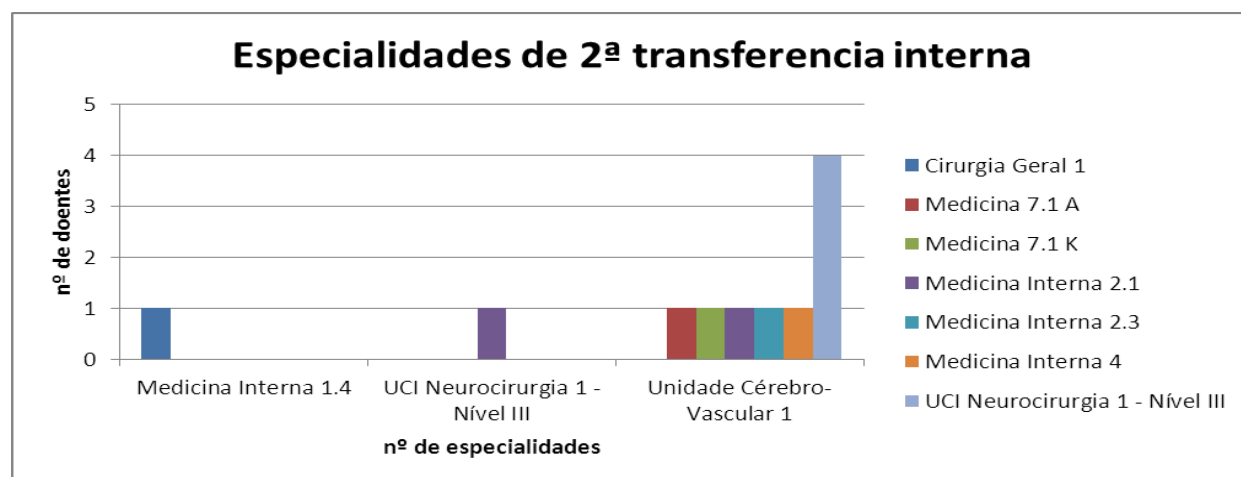


Figura 5
Doentes no Internamento (n=11) - especialidades médicas de segunda transferência interna.

Dos restantes 4 doentes, um deles passou por uma 3ª unidade de internamento, 2 passaram por mais duas unidades de internamento e 1 doente esteve em 5 unidades de internamento.

Estes doentes com maior tempo de internamento e situações clínicas mais complexas foram alvo de uma análise de percurso mais detalhada, que evidencie e detalhe o consumo de recursos, procurando evidenciar os MCDT realizados e o seu tipo, de acordo com o GDH, por módulo de produção hospitalar.

A tabela seguinte (Tabela R 14) apresenta a quantidade, o tipo e o preço/custo dos MCDT realizados por GDH destes 4 doentes, no Internamento

Tabela R.14
MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) - GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Internamento.

MCDT (n=4) - GDH / Módulo de Produção Hospitalar	INTERNAMENTO		URG-INT-CON	
	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço
GDH 530	917	8 925,30 €	979	12 820,20 €
Anestesiologia	2	118,90 €	6	509,60 €
Cardiologia	11	548,60 €	12	555,10 €
Genética	2	107,60 €	2	107,60 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional	6	40,20 €	6	40,20 €
Medicina Física e de Reabilitação	196	1 249,30 €	196	1 249,30 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros	19	1 105,70 €	19	1 105,70 €
Procedimentos de Disciplinas Neurológicas				
Patologia Clínica	612	2 113,70 €	639	2 207,40 €
Pneumologia	2	40,40 €	3	51,80 €
Radiologia	67	3 601,00 €	86	6 785,50 €
GDH 877	542	3 319,70 €	570	3 590,60 €
Cardiologia	2	59,70 €	3	66,20 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional	3	20,10 €	3	20,10 €
Medicina Física e de Reabilitação	161	1 048,40 €	161	1 048,40 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros	10	593,70 €	10	593,70 €
Procedimentos de Disciplinas Neurológicas				
Patologia Clínica	311	816,80 €	334	889,20 €
Pneumologia	18	363,60 €	18	363,60 €
Radiologia	34	413,50 €	38	605,40 €
RNCCI	1	0,00 €	1	0,00 €
Serviços e Técnicas Gerais	1	4,00 €	1	4,00 €
cod estat	1	0,00 €	1	0,00 €
GDH 879	139	1 956,80 €	190	5 214,10 €
Cardiologia	5	397,20 €	6	403,70 €
Genética	1	53,80 €	1	53,80 €
Medicina Física e de Reabilitação	21	157,10 €	23	167,00 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros	8	513,00 €	8	513,00 €
Procedimentos de Disciplinas Neurológicas				
Patologia Clínica	96	458,80 €	128	561,30 €
Radiologia	8	376,90 €	21	3 377,60 €
Total	1598	14 201,90 €	1739	21 624,90 €

Os doentes com 3 ou mais transferências Internas (n=4), consumiram 1598 MCDT num total de 14 201,90 €, no internamento, o que significa 91% da quantidade total de MCDT e 65% do custo total MCDT realizados por estes 4 doentes nos módulos Urgência, Internamento e Consulta.

A Tabela R15 dá-nos uma visão da duração do internamento para os 26 doentes do nosso estudo, por GDH e diagnóstico principal. O tempo de internamento mínimo foi de 2 dias e o máximo de 138 dias para o GDH “Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal”.

Tabela R15

GDH e Diagnóstico Principal - Duração de internamento

GDH e Diagnóstico Principal	Doentes		Dias	
	F		WebGDH	
8 Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1		6	
43410 - Embolia Cerebral, Sem Menção de Enfarte Cerebral	1		6	
14 Acidente vascular cerebral com enfarte	4		31	
43411 - Embolia Cerebral, Com Enfarte Cerebral	1		5	
43491 - Oclusão De Artéria Cerebral Não Especificada, Com Enfarte Cerebral	3		26	
530 Craniotomia Com CC Major	4		67	
43311 - Oclusão E Estenose De Artéria Carótida, Com Enfarte Cerebral	1		8	
43411 - Embolia Cerebral, Com Enfarte Cerebral	1		22	
43491 - Oclusão de Artéria Cerebral não Especificada, Com Enfarte Cerebral	2		37	
531 Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1		89	
431 - Hemorragia Intracerebral	1		89	
533 Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	2		21	
431 - Hemorragia Intracerebral	2		21	
810 Hemorragia intracraniana	4		16	
431 - Hemorragia Intracerebral	4		16	
832 Isquémia transitória	1		2	
4359 - Isquemia Cerebral Transitória, Não Especificada	1		2	
877 Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1		35	
43401 - Trombose Cerebral, Com Enfarte Cerebral	1		35	
879 Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	2		138	
43491 - Oclusão De Artéria Cerebral Não Especificada, Com Enfarte Cerebral	2		138	
880 Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico	6		32	
43311 - Oclusão E Estenose De Artéria Carótida, Com Enfarte Cerebral	1		3	
43321 - Oclusão E Estenose De Artéria Vertebral, Com Enfarte Cerebral	1		5	
43411 - Embolia Cerebral, Com Enfarte Cerebral	1		9	
43491 - Oclusão De Artéria Cerebral Não Especificada, Com Enfarte Cerebral	3		15	
Total	26		437	

Olhando agora ao percurso dos 4 doentes com 3 ou mais transferências (máximo 5) durante o período de internamento podemos ver que é o doente que esteve internado no serviço de reabilitação que tem um maior tempo de internamento, com um total de 128 dias, e que por este facto constitui um outlier. De referir que estes 4 doentes estiveram internados um total de 202 dias, ou seja 46% do total de dias de internamento (437).

4.4. Características do ambulatório / consulta externa e custos

Dos 26 doentes que entraram por Via Verde AVC, após a alta foram encaminhados para a consulta externa 11 doentes que consumiram 96 consultas de especialidade. Destas, um total de 19 consultas forma da especialidade de MFR.

As consultas médicas de especialidade tiveram doentes de várias proveniências (Tabela R16), principalmente da consulta externa de outra especialidade.

Tabela R16

Consultas externa de especialidade (n=11) e respectiva proveniência dos doentes.

Consulta de Especialidade	Proveniência				SERVICO DE INTERNA-MENTO	Total
	ARS/CENTRO DE SAUDE	CONSULTA EXTERNA	EXTERIOR	OUTRO HOSPITAL		
HCC-CE Medicina 7.1				1	1	2
HCC-CE Mesoterapia		4				4
HCC-CE MFR Neurológica	1	14			2	17
HCC-CE Toxina Botulínica		1			1	2
HSAC-CE Anestesia		1				1
HSAC-CE Dietética		4				4
HSAC-CE Gastreenterologia		1				1
HSAC-CE Med.Fis.Reabilitação		1			1	2
HSAC-CE Neurocirurgia		3	1		2	6
HSAC-CE Neuroftalmologia		2				2
HSJ-CE Cérebro Vasculares		2			3	5
HSJ-CE Doença Carotídea		7			3	10
HSJ-CE Doença Cerebrovascular/Medicina	1	1				2
HSJ-CE Neurorradiologia De Intervenção					1	1
HSM-CE Cardiologia		2				2
HSM-CE Cirurgia Vascular		3				3
HSM-CE Hipocoagulacao		11				11
HSM-CE PAT.CLI.Hipocoagulação		21				21
Total	2	78	1	1	14	96

Quanto ao tipo de consulta e considerando as especialidades das consultas externas, é possível perceber quantas primeiras consultas (P) ou consultas subsequentes (S) foram feitas, conforme se vê na tabela R17. Pode-se observar que cerca de 20% do total de consultas são de primeira vez, critério utilizado para avaliar do acesso e do desempenho dos hospitais

Tabela R17

Consultas externas de especialidade - primeiras (P) e subsequentes(S) (n=11).

Especialidade	Primeira	Subsequente	Total
	N	N	N
HCC-CE Medicina 7.1	1	1	2
HCC-CE Mesoterapia	1	3	4
HCC-CE MFR Neurológica	3	14	17
HCC-CE Toxina Botulínica	1	1	2
HSAC-CE Anestesia	1		1
HSAC-CE Dietética	1	3	4
HSAC-CE Gastreterologia		1	1
HSAC-CE Med.Fis.Reabilitação	1	1	2
HSAC-CE Neurocirurgia	2	4	6
HSAC-CE Neuroftalmologia	1	1	2
HSJ-CE Cérebro Vasculares	4	1	5
HSJ-CE Doença Carotídea	3	7	10
HSJ-CE Doença Cerebrovascular/Medicina	1	1	2
HSJ-CE Neurorradiologia De Intervenção	1		1
HSM-CE Cardiologia	1	1	2
HSM-CE Cirurgia Vascular		3	3
HSM-CE Hipocoagulação		11	11
HSM-CE Pat.Cli.Hipocoagulação		21	21
Total	22	74	96

Os quatro doentes com 3 ou mais transferências internas consumiram um total de 30 MCDT.

Da nossa análise dos 4 doentes com maior nº de transferências internas no episódio de internamento, podemos verificar que na consulta foi realizado o menor nº de MCDT, relativamente ao realizado na Urgência e no Internamento.

Tabela R.18

MCDT dos casos com 3 ou mais transferências Internas (n=4) - GDH por Módulo de Produção Hospitalar: Consulta.

MCDT (n=4) GDH / Módulo de Produção Hospitalar - Consulta	CONSULTA		URG-INT-CON	
	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço
GDH 530	27	534,20 €	979	12 820,20 €
Anestesiologia	1	82,50 €	6	509,60 €
Cardiologia	1	6,50 €	12	555,10 €
Gastreterologia	3	138,90 €	3	138,90 €
Patologia Clínica	10	19,70 €	639	2 207,40 €
Pneumologia	1	11,40 €	3	51,80 €
Radiologia	4	206,00 €	86	6 785,50 €
Serviços e Técnicas Gerais	4	69,20 €	4	69,20 €
cod estat	3	0,00 €	3	0,00 €
GDH 879	3	28,70 €	190	5 214,10 €
Medicina Física e de Reabilitação	2	9,90 €	23	167,00 €
Oftalmologia	1	18,80 €	1	18,80 €
Total Geral	30	562,90 €	1739	21 624,90 €

Foi realizada a análise por doente relativamente ao número de consultas realizadas (Apêndice 5, Tabela A.5.1).

Salientam-se as quatro primeiras consultas das especialidades de MFR de quatro doentes que serão analisadas no capítulo da reabilitação.

4.5. Características da Reabilitação e custos

Optou-se por analisar com maior detalhe os doentes da nossa amostra que necessitaram de cuidados de reabilitação, quer em regime de ambulatório, quer em regime de internamento.

Na tabela R19 podemos ver quais os procedimentos (quantidade, tipo e custos) realizados pelos quatro doentes seguidos em consulta de reabilitação.

Tabela R19

MCDT - procedimentos e preços (n=4) dos doentes das 4 primeiras consultas das especialidades de MFR.

GDH e Especialidades	Procedimentos	Valor MCDT €
GDH 530	917	8 925,3 €
Anestesiologia	2	118,9 €
Cardiologia	11	548,6 €
Genética	2	107,6 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional	6	40,2 €
Medicina Física e de Reabilitação	196	1 249,3 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas	19	1 105,7 €
Patologia Clínica	612	2 113,7 €
Pneumologia	2	40,4 €
Radiologia	67	3 601,0 €
GDH 877	542	3 319,7 €
Cardiologia	2	59,7 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional	3	20,1 €
Medicina Física e de Reabilitação	161	1 048,4 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas	10	593,7 €
Patologia Clínica	311	816,8 €
Pneumologia	18	363,6 €
Radiologia	34	413,5 €
RNCCI	1	0,0 €
Serviços e Técnicas Gerais	1	4,0 €
cod estat	1	0,0 €
GDH 879	139	1 956,8 €
Cardiologia	5	397,2 €
Genética	1	53,8 €
Medicina Física e de Reabilitação	21	157,1 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas	8	513,0 €
Patologia Clínica	96	458,8 €
Radiologia	8	376,9 €
Total	1598	14 201,9 €

Os doentes com GDH 530 e GDH 877 são doentes com maior tempo de internamento do total da nossa amostra de 26 doentes

Na tabela R.20 observa-se o consumo de MCDT por doente/GDH nos módulos internamento e consulta.

Tabela R.20.

Medicina Física e Reabilitação realizados pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.

Medicina Física e de Reabilitação	INTERNAMENT		Consulta		Total	Total
	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €
MCDT / GDH						
GDH 14	79	565,70 €	82	541,60 €	161	1 107,30 €
GDH 530	347	2 289,60 €			347	2 289,60 €
GDH 531	118	780,10 €			118	780,10 €
GDH 533	42	299,00 €	263	1 648,60 €	305	1 947,60 €
GDH 810	120	761,40 €			120	761,40 €
GDH 832	7	47,20 €			7	47,20 €
GDH 877	161	1 048,40 €			161	1 048,40 €
GDH 879	1319	11 667,80 €	573	6 591,00 €	1892	18 258,80 €
GDH 880	87	611,70 €			87	611,70 €
Total	2280	18 070,90 €	918	8 781,20 €	3198	26 852,10 €

Os custos dos procedimentos de reabilitação realizados no internamento e na consulta constituem 39% da quantidade total e 27% do custo total. Os actos de reabilitação realizados no internamento ascendem a 30% do total dos actos e 18% do custo e os realizados na consulta são 11% do nº total de actos e 9% do custo total com MCDT para os 26 doentes.

Os dados mais completos sobre a MFR realizada pelos doentes (n=26) no internamento e em consulta pode ser consultada no Apêndice 6, Tabela A.6-2.

A tabela R.21 dá-nos os valores dos atos de diagnóstico e terapêutica realizados pelos 4 doentes que no seu percurso no internamento tiveram pelo menos 3 transferências internas e maior tempo de internamento.

Tabela R.21

Medicina Física e Reabilitação realizados pelos doentes (N=4) no internamento e em consulta.

Medicina Física e de Reabilitação	INTERNAMENTO		Consulta		Total		
	MCDT / GDH (n=4)	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €
GDH 530		196	1 249,30 €			196	1 249,30 €
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia		179	1 079,00 €			179	1 079,00 €
Outras Técnicas Terapêuticas		11	146,30 €			11	146,30 €
Treinos Terapêuticos		6	24,00 €			6	24,00 €
GDH 877		161	1 048,40 €			161	1 048,40 €
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia		153	942,00 €			153	942,00 €
Outras Técnicas Terapêuticas		8	106,40 €			8	106,40 €
GDH 879		21	157,10 €	2	9,90 €	23	167,00 €
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia		17	95,60 €	1	6,10 €	18	101,70 €
Outras Técnicas Terapêuticas		3	39,90 €			3	39,90 €
Termoterapia				1	3,80 €	1	3,80 €
Treinos Terapêuticos		1	21,60 €			1	21,60 €
Total		378	2 454,80 €	2	9,90 €	380	2 464,70 €

Os 4 doentes com maior tempo de internamento realizaram um total de 380 procedimentos de reabilitação no seu percurso, ou seja 4% do total de actos e 2% do custo total, e 11% dos actos de reabilitação realizados pelo total da amostra, o que constitui 9 % do custo total dos actos de reabilitação.

A análise do consumo de TF pode ser vista nas tabelas que se seguem (Tabela R.22, R.23)

Os actos de TF são 5% do total de actos e 3% do custo, e relativamente ao total de actos de reabilitação são 12% destes, o que corresponde a 11% do custo total dos actos de reabilitação. A este respeito é de referir que 1 doente constitui um Outlyer, aquele com 3 transferências: 128 dias internamento (93 dias dos quais internamento de MFR) com 1869 actos de MFR e 340 sessões de TF.

A TF realizada no internamento é 6% do total de actos e dos custos de MFR no internamento e a TF realizada em ambulatório é 27% do total de actos de MFR, constituindo 22% do custo total dos actos de MFR no ambulatório.

Podem ser consultados em apêndice os actos de terapia da fala realizados no internamento e na consulta, no período em análise.

Tabela R.22

Terapia da Fala realizada pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.

Medicina Física e de Reabilitação Terapia da Fala MCDT / GDH (n=26)	INTERNAMENTO		Consulta		Total	
	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €	Quantidade	Preço €
GDH 14	15	117,00 €	42	327,60 €	57	444,60 €
Reeducação Da Linguagem	7	54,60 €	21	163,80 €	28	218,40 €
Terapia Da Fala	8	62,40 €	21	163,80 €	29	226,20 €
GDH 879	135	1 053,00 €	205	1 599,00 €	340	2 652,00 €
Reeducação da Articulação Verbal	4	31,20 €			4	31,20 €
Reeducação da Deglutição	5	39,00 €			5	39,00 €
Reeducação da Linguagem	60	468,00 €	102	795,60 €	162	1 263,60 €
Terapia da Fala	66	514,80 €	103	803,40 €	169	1 318,20 €
GDH 880	4	31,20 €			4	31,20 €
Terapia da Fala	4	31,20 €			4	31,20 €
Total	154	1 201,20 €	247	1 926,60 €	401	3 127,80 €

Por fim e como forma de caracterizar o percurso, mas também analisar os custos com maior detalhe apresentam-se os dados relativos ao consumo de um doente que esteve internado no serviço de internamento de MFR do CHULC.

Tabela R.23

Percurso do doente/episódio (14001164): Internamento, Reabilitação

INT_EPISODIO	14001164	Percurso Internamento Reabilitação			Soma de DIAS_WEBGDH
Proveniência	Unidade	Medicina	Medicina Física e de Reabilitação 7 - Pavilhão N	tempo intern	
Urgência	Cérebro-Vascular	Interna 4			
	1				
		tempo intern 2	tempo intern 3	Total de dias - data Alta	
	tempo intern 1				
GDH 879 - Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal					
Diagnósticos					
43491 – Oclusão de artéria cerebral não especificada com enfarte cerebral	7	28	93	128	128
7843 - Afasia					
34290 – Hemiplegia não especificada afectando lado não especificado					
Total	7	28	93	128	128

A existência de complicações do AVC, nomeadamente a realização de actos neurocirúrgicos nos casos de hemorragia cerebral, e quando o doente tem défices cognitivos e de linguagem condiciona um maior consumo de recursos e concomitantemente dos custos.

A tabelas seguinte ilustra precisamente o percurso de um doente da nossa amostra com estas características, e é o doente com maior duração do seu internamento e maior consumo.

Tabela R24

Medicina Física e de Reabilitação – Actos de Diagnóstico e Terapêutica de um doente (a953).

MFR (n=1)	CONSULTA		INTERNAMENTO		Total QUANTIDADE	Total Preço €
	QUANTIDADE	Preço	QUANTIDADE	Preço		
GDH 879	571	6 581,1 €	1298	11 510,7 €	1869	18 091,8 €
Atos Complementares de Diagnóstico						
Estudos Específicos			1	21,1 €	1	21,1 €
Provas Funcionais Respiratórias			1	43,2 €	1	43,2 €
Atos Complementares de Terapêutica						
Cinesiterapia	160	880,0 €	845	4 695,2 €	1005	5 575,2 €
Outras Técnicas Terapêuticas			27	447,7 €	27	447,7 €
Técnicas Terapêuticas Médicas	1	877,1 €	8	152,8 €	9	1 029,9 €
Terapia da Fala	205	1 599,0 €	135	1 053,0 €	340	2 652,0 €
Terapia Ocupacional	53	1 690,7 €	203	3 412,9 €	256	5 103,6 €
Termoterapia	80	304,0 €			80	304,0 €
Treinos Terapêuticos	53	1 144,8 €	78	1 684,8 €	131	2 829,6 €
Vibrotterapia	19	85,5 €			19	85,5 €
Total	571	6 581,1 €	1298	11 510,7 €	1869	18 091,8 €

No quadro seguinte, a Tabela R 25, pode-se observar o percurso típico do doente com AVC que necessite de cuidados de ambulatório no período pós-agudo, em termos das consultas iniciais e subsequentes realizadas no período em análise.

Tabela R25

Medicina Física e de Reabilitação – primeira consulta e subsequentes de um doente (a953).

MFR (n=1)	P - Primeira				S - Subsequente				P Total	S Total	TOTAL
	HCC-CE NEUROLOGICA	HCC-CE TOXINA BOTULINICA	HSJ-CE DOENCA CEREBROVASCULAR/MEDICINA		HCC-CE MFR NEUROLOGICA	HCC-CE TOXINA BOTULINICA	HSAC-CE NEUROCI-RURGIA	HSJ-CE DOENCA CEREBROVASCULAR/MEDICINA			
GDH 879	1	1	1	3	7	1	1	1	10	13	
2014	1	1		2	3	1	1		5	7	
2015			1	1	4			1	5	6	
Total	1	1	1	3	7	1	1	1	10	13	

Considerando a assimetria de recursos e produção, existente entre o sector público e o sector privado e convencionado, a favor deste último, na oferta de cuidados de reabilitação, em especial na TF (Ministério da Saúde, 2014, 2017, 2018), é frequente a necessidade da continuidade dos cuidados de reabilitação em meio hospitalar, por períodos prolongados, em muitas situações de AVC.

5. CONCLUSÃO

As pessoas vítimas de AVC constituem um grupo muito importante quer do ponto de vista da gravidade clínica e necessidades de cuidados com custos elevados, quer do impacto económico para a família e a sociedade, e no CHULC, este estudo demonstra como os números dos GDH, consultas realizadas e MCDT, são muito significativos para esta população.

Apesar da existência de alguns indicadores relativos aos resultados das intervenções realizadas na reabilitação dos doentes alvo de tratamento nos hospitais que integram o CHULC, podemos dizer genericamente que eles são insuficientes e que carecem de melhoria e aprofundamento. Faltam, nomeadamente, indicadores que nos permitam dizer algo acerca da funcionalidade dos doentes na entrada do internamento, durante o seu percurso intra-hospitalar, e quais são os resultados ao nível da funcionalidade à saída e no momento da alta e aquando da sua referenciação para os cuidados continuados ou comunitários.

A consideração das questões da incapacidade e da funcionalidade é preconizada para os diferentes níveis de cuidados e está previsto ser realizado o registo da funcionalidade desde os cuidados de saúde primários, passando pelos hospitalares e prosseguindo com os cuidados continuados.

Verifica-se que no CHULC não é feita de forma sistemática a caracterização do estado inicial, intermédio e final, ao longo de todo o percurso do doente, do ponto de vista da incapacidade e da funcionalidade. Esta caracterização está disponível nos sistemas de informação clínica e o preenchimento das tabelas de funcionalidade do SNS, no registo clínico em processo clínico electrónico, pelos profissionais de saúde, nomeadamente os da área da Terapias e Reabilitação, permitiria conhecer os resultados das intervenções efetuadas pela Reabilitação e avaliar de forma mais profunda os seus custos e a sua efetividade e assim poder realizar estudos de avaliação económica.

Tais estudos podem permitir uma definição das políticas de saúde no sector e medidas de gestão e de alocação de recursos, de forma a melhorar quantitativa e qualitativamente o panorama dos cuidados prestados à população portuguesa em Portugal.

Por outro lado e relativamente aos sistemas de classificação de doentes e financiamento hospitalar, se de facto existe um sistema de classificação dos episódios agudos (médicos e cirúrgicos) de doença tratados no internamento hospitalar e que é o sistema de

classificação de doentes em Grupos de Diagnósticos Homogêneos (GDH), este sistema (ainda) só é utilizado para alguns episódios de ambulatório, pelo que quanto aos custos e financiamento do tratamento de doentes em regime ambulatório, haverá maior dificuldade na caracterização clínica e menor homogeneidade quanto ao consumo de recursos.

Os chamados MCDT que agrupam um conjunto muito vasto de atos de diagnóstico e de terapêutica, numa nomenclatura por especialidade médica, e de natureza diversa e envolvendo em muitos casos a utilização de tecnologia, têm associados custos médios nacionais e sem ligação à realidade de facto e multifacetada dos serviços clínicos nas diferentes instituições, quer de registo dos actos, quer nos procedimentos de contabilidade analítica e de afectação de horas.

Quanto à sua natureza, os actos de diagnóstico e terapêutica realizados por terapeutas (TF, FT e TO), profissionais de saúde da área da Reabilitação, são actos clínicos dado que implicam contacto e relação directa com os doentes. A sua inclusão na categoria e grande grupo dos MCDT é por isso redutora, ao integrá-los com actos quase exclusivamente de diagnóstico (exames), com elevada utilização de equipamentos e tecnologia, e em que a sua realização não requer nem contacto nem relação directa com os doentes. Esta situação não permite por isso caracterizar plenamente estas actividades de reabilitação e dificultar o seu estudo económico..

Na realidade os doentes ficam classificados no internamento com GDH mas no que diz respeito às consultas médicas, que parecem ser subfinanciadas e aos MCDT, que se referem a custos médios e gerais, e que no caso do ambulatório não geram receita (geram somente uma receita reduzida que resulta do pagamento das taxas moderadoras por uma percentagem reduzida da população) e só representam despesa, da sua utilização não resulta o desenvolvimento de um melhor método de custeio nem é técnica e clinicamente adequado para caracterizar a complexidade do ato, o conjunto de interações com o doente nesse contacto de prestação de cuidados, e co

No contexto hospitalar a questão dos recursos de reabilitação necessários para lidar com as necessidades médicas das pessoas vítimas de AVC é atual e premente, mas principalmente no que diz respeito aos cuidados em ambulatório a estas pessoas, e que são maioritariamente realizados no sector privado e convencional, com alguma capacidade de resposta no sector social, a questão dos recursos a afetar é aguda, sabendo que estes cuidados fazem a diferença na recuperação do doente, com impacto na qualidade de vida futura.

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que os cuidados de reabilitação constituem uma parte muito significativa dos consumos realizados pelos doentes com

AVC no seu percurso hospitalar, quer em termos absolutos, quer relativos, atendendo à quantidade de actos de diagnóstico e terapêutica e ao seu custo.

São também incipientes os cuidados prestados na rede convencionada ou mesmo no setor social, e de custo elevado os que são prestados na rede privada no campo da terapia da fala mais especificamente. Apesar de existirem cuidados de reabilitação de dimensão e distribuição significativa em Portugal, nomeadamente no âmbito da fisioterapia e da terapia ocupacional, a prestação de cuidados específicos da terapia da fala a doentes com NFLC como a Afasia e Disartria, e outras patologias da comunicação neurogénicas decorrentes do AVC, é muito reduzida e não cobre minimamente as necessidades da população.

Da descrição efetuada da atividade dos terapeutas da fala no contexto da unidade cérebro vascular e nos cuidados agudos ao doente com patologias decorrentes do AVC podemos dizer que as unidades de medida e os indicadores da atividade não serão os mais indicados para a complexidade do que é feito e também não estão de acordo com aquilo que são os descritores e métricas congéneres em termos internacionais nomeadamente no Brasil e também noutros países da União Europeia.

Apesar da existência de alguns indicadores relativos aos resultados das intervenções realizadas na reabilitação dos doentes alvo de tratamento nos hospitais que integram o CH, podemos dizer genericamente que eles são insuficientes e que carecem de melhoria e aprofundamento, nomeadamente indicadores que nos permitam dizer algo acerca da funcionalidade dos doentes na entrada do internamento, durante o seu percurso intra-hospitalar, e quais são os resultados ao nível da funcionalidade à saída e no momento da alta e da sua referenciação para os cuidados continuados ou comunitários.

Limitações

As limitações do estudo decorrem essencialmente da reduzida dimensão da amostra relativamente ao total de doentes entrados na via verde do AVC do CHULC no ano em análise. Com outro tipo de dados poder-se-iam obter conclusões mais firmes.

Na mesma linha as questões que o estudo levanta permitem constatar que tratando-se de um estudo piloto aponta pistas que será necessário prosseguir em futuras investigações nesta área

Sugestões para estudos futuros

A realização de um estudo com recolha e análise dos mesmos indicadores e relacionando-os com os GDH obtidos, agora já com graus de severidade, numa amostra da totalidade dos doentes entrados num período de 2 ou 3 anos, e com a medição dos resultados em saúde das intervenções efectuadas, proporcionaria resultados mais robustos e um conhecimento mais profundo sobre o percurso dos doentes com AVC, em especial dos doentes mais complexos, aqueles com necessidade de maior tempo de internamento e de maior consumo de cuidados, nomeadamente de cuidados de reabilitação durante mais tempo.. Com uma análise dos custos mais realista ter-se-iam as bases para uma previsão e definição mais fundamentada quanto aos recursos necessários, nomeadamente os de pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcusky, M., Ulbricht, C. M., & Lapane, K. L. (2018). Postacute Care Setting, Facility Characteristics, and Poststroke Outcomes: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(6), 1124-1140.e9. <https://doi.org/10.1016/J.APMR.2017.09.005>
- Amaro, N., Sofia Barreto, A., Boto, T., Candoso, F., & Carvalheira Santos, A. (2006). Evaluating the quality of coding in the Portuguese public sector hospitals, 2006-2007. In 24th PCSI Working Conference – Casemix beyond funding - Contributions for health policy.
- Anderson, C., Ni Mhurchu, C., Brown, P. M., & Carter, K. (2002). Stroke rehabilitation services to accelerate hospital discharge and provide home-based care: an overview and cost analysis. *PharmacoEconomics*, 20(8), 537–552. <https://doi.org/10.2165/00019053-200220080-00004>
- Anderson, E.; Fernandez, S.; Ganzman, A.; Miller, E. (2017). Incorporating Nonphysician Stroke Specialists Into the Stroke Team. *Stroke*. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.019174>
- ASHA (2011). Speech-Language Pathology Medical Review Guidelines. USA: American Speech-Language-Hearing Association
- Asil, T., Celik, Y., Sut, N., Celik, A. D., Balci, K., Yilmaz, A., & Karaduman, F. (2011). Cost of acute ischemic and hemorrhagic stroke in Turkey. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 113(2), 111–114. <https://doi.org/10.1016/J.CLINEURO.2010.09.014>
- Asplund, K., Eriksson, M., & Persson, O. (2012). Country Comparisons of Human Stroke Research Since 2001. *Stroke*, 43(3). Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org/content/43/3/830.long>
- Ávila, P, Nunes, A.P., Ferreira, P., Amaral-Silva, A. (2015). O Custo do Doente com AVC - Relação entre Custos e Evolução dos Doentes. Retrieved from https://www.spmi.pt/21congresso/resumos_aceites_consulta.php?id=CO-21-01
- Barros, M. G. R. G. (2014). Encargos com o acidente vascular cerebral no Alto Minho. Retrieved from <http://repositorio.ipvc.pt/handle/20.500.11960/1226>
- Béjot, Y., Bailly, H., Durier, J., & Giroud, M. (2016). Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *La Presse Médicale*, 45(12), e391–e398. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2016.10.003>
- Benjamin, E. J., Blaha, M. J., Chiuve, S. E., Cushman, M., Das, S. R., Deo, R., ... Muntner, P. (2017). Heart Disease and Stroke Statistics'2017 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000485>
- Borges, C. M., Candoso, F., Ferreira, H. L., Nogueira, D. S., Pereira, A., & Reis, E. (2009). Implementation of a complexity classification system for inpatient rehabilitation facilities for financing purposes-comparing scales. In BMC Health Services Research -25th

- Patient Classification Systems International (PCSI) Working Conference. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-S1-A3>
- Bowen, A., Hesketh, A., Patchick, E., Young, A., Davies, L., Vail, A., ... Tyrrell, P. (2012). Clinical effectiveness, cost-effectiveness and service users' perceptions of early, well-resourced communication therapy following a stroke: A randomised controlled trial (the ACT noW study). *Health Technology Assessment*. <https://doi.org/10.3310/hta16260>
- Boyle, J. M., McCartney, E., O'Hare, A., & Forbes, J. (2009). Direct versus indirect and individual versus group modes of language therapy for children with primary language impairment: principal outcomes from a randomized controlled trial and economic evaluation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(6), 826–846. <https://doi.org/10.1080/13682820802371848>
- Boyle, J., McCartney, E., Forbes, J., & O'hare, A. (2007). A randomised controlled trial and economic evaluation of direct versus indirect and individual versus group modes of speech and language therapy for children with primary language impairment. *Health Technology Assessment*, 11(25).
- Branco, A., & Valento, J. (1997). Intensive care units for patients with cerebrovascular strokes. Are they worthwhile? *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 16(5), 469–474, 441. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9288998>
- Byford, S., Torgerson, D. J., & Raftery, J. (2000). Economic Note Cost of illness studies. *BMJ*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1127320/pdf/1335.pdf>
- Cabral, N. L., Freire, A. T., Conforto, A. B., dos Santos, N., Reis, F. I., Nagel, V., ... Longo, A. L. (2017). Increase of Stroke Incidence in Young Adults in a Middle-Income Country. *Stroke*, 48(11). <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.018531>
- Candoso, F., Lopes, H., Nogueira, D., & Matos, T. (2008). Construction of functional related groups for an ambulatory rehabilitation system. *BMC Health Services Research*, 8 (Suppl 1), A24. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-S1-A24>
- Chaker, L., Falla, A., van der Lee, S. J., Muka, T., Imo, D., Jaspers, L., ... Franco, O. H. (2015). The global impact of non-communicable diseases on macro-economic productivity: a systematic review. *European Journal of Epidemiology*, 30(5), 357–395. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0026-5>
- Conselho Federal de Fonoaudiologia. Academia Brasileira de Audiologia. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Guia de Orientação para Fonoaudiólogos: Instrumento Balizador de Tempo, Primeira Edição (2013). BRASIL. Retrieved from <https://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/BALIZADOR DE TEMPO.pdf>
- Conselhos Federal e Regional em Fonoaudiologia. Classificação Brasileira de Procedimentos em Fonoaudiologia (2010). Brasil. Retrieved from <https://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/cbpfa2ed.pdf>
- Corbyn, Z. (2014, June). Stroke A growing global burden, 510(7506), S2–S3. <https://doi.org/10.1038/510S2a>
- Correia, M. (1997). Unidade de Acidente Vascular Cerebral: Conceito e Utilidade. *Acta Médica Portuguesa*.

- Costa, C., Santana, R., Lopes, S. (Coord.) (2013). Custos e Preços na Saúde: passado, presente e futuro. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos. ISBN: 978-989-8424-99-0. Retrieved from <https://www.ffms.pt/FileDownload/cafd5175-bdf3-47a6-ba3c-8f549f7bdcb7/custos-e-precos-na-saude>
- Costa, C., Santana, R., Lopes, S., Barriga, N. (2008). A importância do apuramento de custos por doente: metodologias de estimação aplicadas ao internamento hospitalar português. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, Volume Temático:7, Apuramento de custos hospitalares. Retrieved from <https://run.unl.pt/bitstream/10362/19706/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202008%20-%20V.%20Tematico%20n7a07%20-%20p.131-146.pdf>
- Curtis, L., Netten, A. (2005). Unit Costs of Health and Social Care 2005. Personal Social Services Research Unit. Retrieved from <https://www.pssru.ac.uk/pub/uc/uc2005/uc2005.pdf>
- Demaerschalk, B. M., Hwang, H.-M., & Leung, G. (2010). US cost burden of ischemic stroke: a systematic literature review. *The American Journal of Managed Care*, 16(7), 525–533. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20645668>
- Deng, Y., Jiao, Y., Hu, R., Wang, Y., Wang, Y., & Zhao, X. (2014). Reduction of Length of Stay and Costs Through the Implementation of Clinical Pathways for Stroke Management in China. *Stroke*, 45(5). Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org/content/45/5/e81.short>
- Dewey, H. M., Thrift, A. G., Mihalopoulos, C., Carter, R., Macdonell, R. A. L., McNeil, J. J., & Donnan, G. A. (2001). Cost of Stroke in Australia From a Societal Perspective: Results From the North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 32(10), 2409–2416. <https://doi.org/10.1161/hs1001.097222>
- Dewilde, S., Annemans, L., Pincé, H., & Thijs, V. (2018). Hospital financing of ischaemic stroke: determinants of funding and usefulness of DRG subcategories based on severity of illness. *BMC Health Services Research*, 18(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3134-6>
- Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Planeamento. (2001). Unidades de AVC. Retrieved from <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005663.pdf>
- Direcção-Geral da Saúde. (2017a). *Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2017*. Xx...xx
- Direcção-Geral da Saúde. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto (2017). Retrieved from <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2017/10/i023807.pdf>
- Drummond, M., Schwartz, J., Jönsson, B., Luce, B., Neumann, P., Siebert, U., & Sullivan, S. (2008). Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 24(3), 244-258. doi:10.1017/S0266462308080343
- Drummond, Sculpher, Torrance, O'Brien & Stoddart (2005). *Methods for the economic evaluation of health care programme*. 3rd Edition. Oxford: Oxford University Press.
- Early Supported Discharge Trialists. (2005). Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. In P. Langhorne (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD000443). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000443.pub2>
- Enderby, P., Pandyan, A., Bowen, A., Hearnden, D., Ashburn, A., Conroy, P., ... Winter, J. (2016). Disability and Rehabilitation Accessing rehabilitation after stroke-a guessing game? <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1160448>
- Epstein, D., Mason, A., & Manca, A. (2008). The hospital costs of care for stroke in nine European countries. *Health Economics*, 17(S1), S21–S31. <https://doi.org/10.1002/hec.1329>
- Evers, S. M., Struijs, J. N., Ament, A. J., van Genugten, M. L., Jager, J. C., & van den Bos, G. A. (2004). International Comparison of Stroke Cost Studies. *Stroke*, 35(5), 1209–1215. <https://doi.org/10.1161/01.str.0000125860.48180.48>
- Ganesh, A., King-Shier, K., Manns, B. J., Hill, M. D., & Campbell, D. J. T. (2019). Money is Brain: Financial Barriers and Consequences for Canadian Stroke Patients. <https://doi.org/10.1017/cjn.2016.411>
- Gomes, I. & Carvalhal, A. (2011). Unidades de Medida: Actos de Saúde e Procedimentos em Terapia da Fala utilizados pelos Terapeutas da Fala nos Hospitais e Centros de Saúde na região do Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Algarve. Lisboa: Universidade Atlântica, Monografia/Trabalho Final de Licenciatura em Terapia da Fala.
- Gorelick, P. B. (2019). The global burden of stroke: persistent and disabling. *The Lancet*, 18, 417. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30195-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30195-3)
- Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso, J., Beghi, E., ... Olesen, J. (2011). Cost of disorders of the brain in Europe 2010. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.08.008>
- Hunink, M., Weinstein, M., Wittenberg, E., Drummond, M., Pliskin, J., Wong, J., & Glasziou, P. (2014). Constrained resources. In *Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values* (pp. 237-299). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139506779.012
- Joo, H., George, M. G., Fang, J., & Wang, G. (2014). A Literature Review of Indirect Costs Associated with Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(7), 1753–1763. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.017>
- Karges, J., Smallfield, S., Dro, T., & Tr, O. L. (2009). A Description of the Outcomes, Frequency, Duration, and Intensity of Occupational, Physical, and Speech Therapy in Inpatient Stroke Rehabilitation. *Journal of Allied Health*, 38.
- Kaur, P., Kwatra, G., Kaur, R., & Pandian, J. D. (2014). Cost of stroke in low and middle income countries: A systematic review. *International Journal of Stroke*, 9(6), 678–682. <https://doi.org/10.1111/ijvs.12322>
- Keel, G., Savage, C., Rafiq, M., & Mazzocato, P. (2017). Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature. *Health Policy*, 121(7), 755–763. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.04.013>
- Krueger, H., Lindsay, P., Cote, R., Kapral, M. K., Kaczorowski, J., & Hill, M. (2012). Cost-Avoidance Associated with Optimal Stroke Care in Canada Detailed Methods Data Sources / Results. *Stroke*.
- Langhome, P. on behalf of the S. U. T. C. (2013). Organized Inpatient (Stroke Unit) Care

- for Stroke. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008076>
- Law, J., Zeng, B., Lindsay, G., & Beecham, J. (2012). Cost-effectiveness of interventions for children with speech, language and communication needs (SLCN): a review using the Drummond and Jefferson (1996) "Referee's Checklist". *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 47(1), 1–10. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00084.x>
- Legg, L., & Langhorne, P. (2004). Rehabilitation therapy services for stroke patients living at home: systematic review of randomised trials. *Lancet*, 363(9406), 352–356. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)15434-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)15434-2)
- Lewis, Z. H., Hay, C. C., Graham, J. E., Lin, Y.-L., Karmarkar, A. M., & Ottenbacher, K. J. (2016). Social Support and Actual Versus Expected Length of Stay in Inpatient Rehabilitation Facilities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2068–2075. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.06.005>
- Lopes, V. L. E. (2017). *Impacto do AVC em Doentes com Idade Ativa e o Acesso aos Direitos Sociais em Tempo de Austeridade*. Instituto Superior Miguel Torga. Retrieved from <http://dspace.ismt.pt/bitstream/123456789/734/1/TESE VERA LOPES.pdf>
- López Fernández, J. C., Masjuan Vallejo, J., Arenillas Lara, J., Blanco González, M., Botia Paniagua, E., Casado Naranjo, I., ... Vidal Sánchez, J. A. (2014). Analysis of stroke care resources in Spain in 2012: Have we benefitted from the Spanish Health System's stroke care strategy? *Neurología (English Edition)*, 29(7), 387–396. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2013.06.009>
- Lynch, E., Hillier, S., & Cadilhac, D. (2014). When should physical rehabilitation commence after stroke: a systematic review. *International Journal of Stroke : Official Journal of the International Stroke Society*, 9(4), 468–478. <https://doi.org/10.1111/ijss.12262>
- Marsh, K., & Bertranou, E. (2010). An economic evaluation of speech and language therapy. *Matrix Evidence*. Retrieved from <http://www.matrixknowledge.com/vendor/wp-content/uploads/2013/09/45-Speech-and-Language.pdf>
- Martínez-Sánchez, P., Fuentes, B., Medina-Báez, J., Grande, M., Llorente, C., Parrilla, P., ... Díez-Tejedor, E. (2010). Implantación de una vía clínica para la atención del ictus agudo en un hospital con unidad de ictus. *Neurologia (Barcelona, Spain)*, 25(1), 17–26. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20388457>
- Mateus, C. (2009). Medição e valorização de custos. In *PharmacoEconomics* (pp. 21–32).
- Matsumoto, K., Hanaoka, S., Wu, Y., & Hasegawa, T. (2017). Comprehensive Cost of Illness of Three Major Diseases in Japan. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 26(9), 1934–1940. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.06.022>
- Miller, E. L., Murray, L., Richards, L., Zorowitz, R. D., Bakas, T., Clark, P., & Billinger, S. A. (2010). Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Rehabilitation Care of the Stroke Patient: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*, 41(10), 2402–2448. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e3181e7512b>
- Ministério da Saúde (2006). Circular Normativa: Regime de trabalho de horário acrescido – Critérios, Pub. L. No. Circular Normativa No 01 Data 12/01/2006, 1 (2006). Portugal: Ministério da Saúde Secretaria-Geral.

- Ministério da Saúde (2011). Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação. Direcção-Geral da Saúde - Norma da DGS nº054/2011 de 27/12/2011. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011-jpg.aspx>.
- Ministério da Saúde (2012). Classificação de Doentes de Medicina Física e de Reabilitação - Grupos de Diagnóstico Homogéneo. Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) - Acedido em 2012-02-06 em <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000443.pub2>
- Ministério da Saúde (2014). Balanço Social Global do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde 2014. Retrieved from http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/11/BS_MS_SNS_2014.pdf
- Ministério da Saúde (2014). Tabela de Preços do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e Regulamento, Pub. L. No. Portaria nº 20/2014 de 29 de janeiro (2014). PORTUGAL. Retrieved from http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/12/Portaria_20_2014.pdf
- Ministério da Saúde (2016). Indicações Clínicas e Intervenção nas Ostomias de Alimentação em Idade Pediátrica e no Adulto. Direcção-Geral da Saúde - Norma da DGS nº014/2016 de 28/10/2016, atualização de 03/03/2017. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0142016-de-28102016-pdf.aspx>
- Ministério da Saúde (2016). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação Medicina Física e de Reabilitação. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-MFR.pdf>
- Ministério da Saúde (2017). Relatório Social do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde 2017. Retrieved from https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/06/Relatorio-Social-MS_SNS-2017-vfinal.pdf
- Ministério da Saúde (2017). Tabela Da Área G - Medicina Física e de Reabilitação. ACSS. Retrieved from http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Tabela-MCDT-Convencionados_2017.xlsx
- Ministério da Saúde (2018). Relatório Social do Ministério da saúde e do Serviço Nacional de Saúde 2018. Retrieved from https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/09/Relat%C3%B3rio-Social-MS_SNS-2018-002.pdf
- Ministério da Saúde (2018). Retrato da Saúde, Portugal. ISBN 978-989-99480-1-3. <https://www.sns.gov.pt/retrato-da-saude-2018/>.
- Ministério da Saúde (2019). Implementação da Tabela Nacional de Funcionalidade no Adulto e Idoso. Direcção-Geral de Saúde, Norma nº001/2019 de 25/01/2019. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012019-de-25012019-pdf.aspx>
- Ministério da Saúde (s.d.). Proposta de Contrato para a Prestação de Cuidados de Saúde no âmbito da Medicina Física e de Reabilitação. Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários. Retrieved from <http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Area-G-Medicina-Fisica-Reabilitacao.pdf>
- Ministério da Saúde. (2014). Relatório e Contas 2014. ACSS. Retrieved from:

- http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Relatorio_e_Contas_2014.pdf
- Ministério da Saúde. (2016). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência Medicina Física e de Reabilitação. Retrieved from: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-MFR.pdf>
- Ministério da Saúde. (2017). Fluxos Financeiros no SNS. Conselho Nacional de Saúde. Retrieved from: http://www.cns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/09/Fluxos_Financeiros_SNS_3.11.2017_final.pdf
- Ministério da Saúde. (2018). Relatório e Contas do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde em 2018. Retrieved from: http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Relatorio_Contas_MS-SNS_2018.pdf
- Murata, K., Hinotsu, S., Sadamasa, N., Yoshida, K., Yamagata, S., Asari, S., ... Kawakami, K. (2017). Healthcare resource utilization and clinical outcomes associated with acute care and inpatient rehabilitation of stroke patients in Japan. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(1), 26–31. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw127>
- Nguyen, V. Q. C., PrvuBettger, J., Guerrier, T., Hirsch, M. A., Thomas, J. G., Pugh, T. M., & Rhoads, C. F. (2015). Factors Associated With Discharge to Home Versus Discharge to Institutional Care After Inpatient Stroke Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(7), 1297–1303. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.03.007>
- NICE. (2016). Stroke rehabilitation: therapy. Retrieved from <http://pathways.nice.org.uk/pathways/stroke>
- Nichols, M., Townsend, N., Scarborough, P., & Rayner, M. (2014). Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *European Heart Journal*, 35(42), 2950–2959. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu299>
- Nicholson, G., Gandra, S., Halbert, R., Richarriya, A., & Nordyke, R. (2016). Patient-level costs of major cardiovascular conditions: a review of the international literature. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, Volume 8, 495–506. <https://doi.org/10.2147/CEOR.S89331>
- Nogueira, J.M.A., Henriques, I.L., Gomes, A.F., A., Leitão, A. L. (2007). Enquadramento das Unidades de Reabilitação de Acidentes Vasculares Cerebrais - Resumo Executivo. Retrieved from <http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/07/Unidades-de-Reabilitacao-de-AVC-resumo-executivo.pdf>
- O.M.S. (2010). Relatório Mundial da Saúde. Financiamento dos Sistemas de saúde. O caminho para a cobertura universal. Retrieved from: https://www.who.int/whr/2010/whr10_pt.pdf?ua=1
- Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H.-U., & Jönsson, B. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. *European Journal of Neurology*, 19(1), 155–162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03590.x>
- Ordem dos Médicos-Conselho Nacional. (s.d.). Tempos Padrão para as Consultas Médicas. Documento para Consulta Pública Ordem dos Médicos-Conselho Nacional. Retrieved from https://ordemdosmedicos.pt/wp-content/uploads/2019/02/TemposPadraoParaConsultas_Final_CONSULTA-PUBLICA-1.pdf

- Óscar Lourenço; Vladimiro Silva. (2008). Avaliação Económica de programas de saúde Essencial sobre conceitos, metodologia, dificuldades e oportunidades. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* (Vol. 24). Retrieved from <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10572>
- Ovbiagele, B., Goldstein, L. B., Higashida, R. T., Howard, V. J., Johnston, S. C., Khavjou, O. A., ... Trogon, J. G. (2013). Forecasting the future of stroke in the united states: A policy statement from the American heart association and American stroke association. *Stroke*. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e31829734f2>
- Paixão, R. S. (2012). *Terapia da Fala no Serviço Nacional de Saúde : avaliação das necessidades de recursos humanos*. Universidade Nova de Lisboa
- Peltola, M. (2012). Patient Classification and Hospital Costs of Care for Stroke In 10 European Countries. *Health Economics*, 21, 129–140. <https://doi.org/10.1002/hec.2841>
- Pereira, A. & Carvalho, A. (2011). *Actos / Procedimentos e gestão em Terapia da Fala em Hospitais da Região de Lisboa e vale do Tejo*. Lisboa: Universidade Atlântica, Monografia/Trabalho Final de Licenciatura em Terapia da Fala
- Pereira, C., Branco, J., Lopes, M., Escoval, A., Nogueira, P., Diniz, J., Guerra, F., Coelho, A. (2016). Construção e Validação da Tabela Nacional de Funcionalidade para as Doenças Crónicas. *Acta Médica Portuguesa*. 29. 114. [10.20344/amp.6692](https://doi.org/10.20344/amp.6692).
- Pires, C. da L. (2015). *Avaliação Económica dos Cuidados Informais à População Idosa da Região Norte de Portugal*. Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/80802/2/36817.pdf>
- Prvu Bettger, J. a., & Stineman, M. G. (2007). Effectiveness of Multidisciplinary Rehabilitation Services in Postacute Care: State-of-the-Science. A Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88(11), 1526–1534. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.06.768>
- Puumalainen, A., Numminen, H., Elonheimo, O., Roine, R. O., & Sintonen, H. (2016). Health outcomes and costs of ischemic stroke patients in Finland. *Acta Neurologica Scandinavica*, 134(1), 42–48. <https://doi.org/10.1111/ane.12509>
- Raggi, A., & Leonardi, M. (2015). Burden and cost of neurological diseases: a European North-South comparison. *Acta Neurologica Scandinavica*, 132(1), 16–22. <https://doi.org/10.1111/ane.12339>
- RCSLT (2006). *Communicating Quality 3. RCSLT's guidance on best practice in service organization and provision*. 2006. London, The Royal College of Speech and Language Therapists.
- RCSLT (2009). *RCSLT Resource Manual For Commissioning And Planning Services For SLCN - Aphasia*. London: Royal College of Speech and Language Therapists.
- RCSLT (2009). *RCSLT Resource Manual For Commissioning And Planning Services For SLCN - Dysarthria*. London: Royal College of Speech and Language Therapists.
- RCSLT (2009). *RCSLT Resource Manual For Commissioning And Planning Services For SLCN - Dysphagia*. London: Royal College of Speech and Language Therapists.
- RCSLT (2009). *RCSLT Resource Manual For Commissioning And Planning Services For SLCN - Dysphagia*. London: Royal College of Speech and Language Therapists.

- RCSLT (s.d.). Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from <https://www.rcslt.org/speech-and-language-therapy/guidance-for-delivering-slt-services/clinical-terminology-and-classification-systems#>
- RCSLT (s.d.). Speech and language diagnostic procedures - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=966251000000103
- RCSLT (s.d.). Speech and language related findings - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=999002051000000100
- RCSLT (s.d.). Speech and language therapeutic interventions - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=966241000000101
- RCSLT (s.d.). Speech and language therapy assessment observables - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=966241000000101
- RCSLT (s.d.). Speech and language therapy goals - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=966241000000101
- RCSLT (s.d.). Speech and language therapy procedures - Clinical Terminology and Classification Systems - The RCSLT SNOMED Project. Retrieved from http://www.diseasesdatabase.com/snomed/refset_metadata.aspx?id=966241000000101
- República Portuguesa (2015). Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. Sistema de Avaliação de Tecnologias da Saúde (SiNATS)
- República Portuguesa (2017). Decreto-Lei n.º 115/2017, de 7 de setembro. Sistema de Avaliação de Tecnologias da Saúde (SiNATS), reformulação com novas atribuições
- Santana, R. (2006). O financiamento hospitalar e a definição de preços. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, Volume Temático:5, Financiamento hospitalar. Retrieved from: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/17005/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202005%20-%20V.%20Tematico%20n5%20a06%20-%20p.93-118.pdf>
- Santos, A.F. & Carvalho, A. (2011). Prática e actos de Gestão Hospitalar dos Terapeutas da Fala. Contributo para a caracterização da medição da actividade profissional dos Terapeutas da Fala em Hospitais do sector público nos distritos de Leiria, Santarém e Lisboa. Lisboa: Universidade Atlântica, Monografia/Trabalho Final de Licenciatura em Terapia da Fala.
- Schreyögg, J., Tiemann, O., Stargardt, T., & Busse, R. (2008). Cross-country comparisons of costs: the use of episode-specific transitive purchasing power parities with

- standardised cost categories. *Health Economics*, 17(S1), S95–S103. <https://doi.org/10.1002/hec.1327>
- Schwamm, L. H., Pancioli, A., Acker III, J. E., Goldstein, L. B., Zorowitz, R. D., Shephard, T. J., ... Adams, R. J. (2005). Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care Recommendations From the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems Task Force Members. *Stroke*. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000158165.42884.4F>
- Silva, E. J. A. Da. (2010). Reabilitação após o AVC. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/52151/2/Reabilitao%20aps%20o%20AVC.pdf>
- Smith, S., Horgan, F., Sexton, E., Cowman, S., Hickey, A., Kelly, P., ... Wiley, M. (2013). The future cost of stroke in Ireland: an analysis of the potential impact of demographic change and implementation of evidence-based therapies. *Age and Ageing*, 42, 299–306. <https://doi.org/10.1093/ageing/afs192>
- Snozzi, P., Blank, P. R., & Szucs, T. D. (2014). Stroke in Switzerland: Social Determinants of Treatment Access and Cost of Illness. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23, 926–932. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.07.042>
- Stroke Unit Trialists' Collaboration. (2013). Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(9), CD000197. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000197.pub3>
- Teixeira M, Ferreira AS, Valente MC, Cadoso F, Bico A, Borges C, Lourenço A (2010) Sistemas de classificação de doentes e risco de morbilidade – a importância do trabalho de Margarida Bentes. In. Financiamento e Classificação de Doentes: Grupos de Diagnóstico Homogéneos (Coord. Escoval A, Vaz A), Lisboa. pp. 79-87
- Timsit, S. (2016). Stroke at the beginning of the XXIst century. *La Presse Médicale*, 45(12), e389–e390. <https://doi.org/10.1016/J.LPM.2016.11.007>
- Townsend, N., Nichols, M., Scarborough, P., & Rayner, M. (2015). Cardiovascular disease in Europe — epidemiological update 2015. *European Heart Journal*, 36(40), 2696–2705. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv428>
- Turner-Stokes, L., Sutch, S., Dredge, R., & Eagar, K. (2012). International casemix and funding models: lessons for rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 26(3), 195–208. <https://doi.org/10.1177/0269215511417468>
- van Eeden, M., van Heugten, C., van Mastrigt, G. A. P. G., van Mierlo, M., Visser-Meily, J. M. A., & Evers, S. M. A. A. (2015). The burden of stroke in the Netherlands: estimating quality of life and costs for 1 year poststroke. *BMJ Open*, 5(11), e008220. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008220>
- Varanda, J. et al. (2010). Alguns olhares sobre a adopção dos grupos de diagnóstico homogéneos em Portugal: passado, presente e futuro in Escoval, A. e Vaz, A. (Ed.) *Financiamento e Classificação de Doentes. Grupos de Diagnóstico Homogéneos (GDH)*. Lisboa: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (APDH). ISBN 978-989-96591-1-7.
- Wade, D. T. (1999). Case-mix in rehabilitation: alternative ways of achieving the same goals. *Clin Rehabil*, 13(3), 183–185. <https://doi.org/10.1191/026921599669307042>

- Warwick-Giles, L., & Checkland, K. (2018). Integrated care: Using “sensemaking” to understand how organisations are working together to transform local health and social care services. *Journal of Health Organization and Management*, 32(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/JHOM-03-2017-0057>
- World Health Organization (2019). International Classification of Health Interventions (ICHI) - The new interventions classification for every health system. Retrieved from <http://sydney.edu.au/health-sciences/ncch/docs/ICHI-brochure2017.pdf>; <https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/>.
- World Health Organization (s.d.). Classification of Diseases. History of ICD. ICD purpose and uses. Retrieved from <https://www.who.int/classifications/icd/en/>

Apêndices

Apêndice 1 - Caracterização da população-Alvo

Tabela A.1.1.

Diagnóstico principal dos 177 doentes da via verde AVC admitidos e internados no hospital durante os meses do ano de 2014.

Diagnóstico principal	Meses de 2014												Total	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	F	%
434.XX - OCLUSAO DE ARTERIAS CEREBRAIS	9	10	12	7	5	6	6	13	8	14	11	12	113	64
EMBOLIA CEREBRAL, COM ENFARTE CEREBRAL	1	2	4	3	4		2	6		3	5	4	34	19
EMBOLIA CEREBRAL, SEM MENCAO DE ENFARTE CEREBRAL	1					1				1		1	4	2
OCLUSAO DE ARTERIA CEREBRAL NAO ESPECIFICADA, COM ENFARTE CEREBRAL	6	8	7	4		4	4	6	7	10	5	6	67	38
OCLUSAO DE ARTERIA CEREBRAL NAO ESPECIFICADA, SEM MENCAO DE ENFARTE CEREBRAL							1						1	1
TROMBOSE CEREBRAL, COM ENFARTE CEREBRAL	1		1		1			1	1			1	6	3
TROMBOSE CEREBRAL, SEM MENCAO DE ENFARTE CEREBRAL											1		1	1
431.XX - HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	5	3	2	2		2	2				2	3	21	12
HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	5	3	2	2		2	2				2	3	21	12
433.XX - OCLUSAO E ESTENOSE DAS ARTERIAS PRE-CEREBRAIS		1	3	2		1	3	2	1	3		2	18	10
OCLUSAO E ESTENOSE DE ARTERIA CAROTIDA, COM ENFARTE CEREBRAL		1	2	2			2	2		3		2	14	8
OCLUSAO E ESTENOSE DE ARTERIA BASILAR, COM ENFARTE CEREBRAL			1										1	1
OCLUSAO E ESTENOSE DE ARTERIA VERTEBRAL, COM ENFARTE CEREBRAL						1	1		1				3	2
435.XX - ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA	1	2			2			1	1			1	8	5
ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA, NAO ESPECIFICADA	1	2			1			1				1	6	3
ISQUEMIA CEREBRAL TRANSITORIA, NCOP					1				1				2	1
430.XX - HEMORRAGIA SUBARACNOIDEIA		1										1	2	1
HEMORRAGIA SUBARACNOIDEIA		1										1	2	1
351.XX - TRANSTORNOS DO NERVO FACIAL			1									1	2	1
PARALISIA DE BELL			1									1	2	1
191.XX - TUMOR MALIGNO DO ENCEFALO					1					1			2	1
TUMOR MALIGNO DO LOBO FRONTAL					1					1			2	1
466.XX - BRONQUITE E BRONQUIOLITE AGUDAS					1								1	1
BRONQUITE AGUDA					1								1	1
290.XX - QUADROS PSICOTICOS ORGANICOS SENIS E PRE-SENIS				1									1	1
DEMENCIA SENIL COM DELIRIO				1									1	1
303.XX - SINDROMO DE DEPENDENCIA DO ALCOOL						1							1	1
SINDROMO DE DEPENDENCIA DO ALCOOL SOE						1							1	1
572.XX - ABCESSO DO FIGADO E SEQUELAS DE DOENCA HEPATICA CRONICA												1	1	1
COMA HEPATICO												1	1	1
443.XX - DOENCA VASCULAR PERIFERICA NCOP				1									1	1
DISSECÇÃO DA ARTÉRIA CARÓTIDA				1									1	1
599.XX - AFECCOES DA URETRA E DO TRACTO URINARIO, NCOP											1		1	1
INFECCAO DO TRACTO URINARIO,											1		1	1

Tabela A.1.2.
GDH (novo agrupador APR) do total de 177 doentes do ano de 2014, por mês.

GDH (novo agrupador APR)	Meses 2014												Total	
	01 F	02 F	03 F	04 F	05 F	06 F	07 F	08 F	09 F	10 F	11 F	12 F	F	%
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 2)	1	3	8	5	2	2	5	4	3	10	3	8	54	31
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 3)		4	1				1	7	1	3	2		19	11
024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 3)	2	1	2	2			1		2	2	2	4	18	10
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 1)	2	2	2	2	1	1	1	1	1		2	1	16	9
044 - Hemorragia intracraniana (sev 2)	3	2		1		1	1				1	1	10	6
044 - Hemorragia intracraniana (sev 3)		1	2	1		1	1						6	3
021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 4)	2						1			1	1		5	3
045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 4)		1			1	1		1	1				5	3
047 - Isquemia transitória (sev 1)	1	1			1							1	4	2
021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 3)	1	1	1		1								4	2
047 - Isquemia transitória (sev 2)		1			1			1	1				4	2
024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 2)	1		1					1				1	4	2
021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 2)					1			1				1	3	2
005 - Traqueostomia com ventilação mecânica >96h sem procedimentos extensos (sev 3)						1			1		1		3	2
046 - Acidente vascular cerebral não específico e/ou oclusão pré-cerebral sem enfarte (sev 2)						1				1	1		3	2
048 - Perturbações dos nervos cranianos, periféricos e autônomos (sev 1)			1									1	2	1
044 - Hemorragia intracraniana (sev 4)	1											1	2	1
133 - Edema pulmonar e/ou insuficiência respiratória (sev 2)					1								1	1
279 - Coma hepático e/ou outras perturbações major agudas do fígado (sev 2)												1	1	1
004 - Traqueostomia com ventilação mecânica >96h com procedimentos extensos ou oxigenação por membrana extra-corporal (sev 3)			1										1	1
463 - Infecções do rim e/ou vias urinárias (sev 2)											1		1	1
052 - Estupor e/ou coma, não traumáticos (sev 3)									1				1	1
757 - Perturbações orgânicas da saúde mental (sev 2)				1									1	1
144 - Sinais, sintomas e/ou diagnósticos minor respiratórios (sev 3)					1								1	1
894 - Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana com patologias significativas de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana ou sem patologia relacionada significativa (sev 3)								1					1	1
425 - Perturbações eletrolíticas exceto as relacionadas com hipovolémia (sev 2)											1		1	1
026 - Outros procedimentos no sistema nervoso e procedimentos relacionados (sev 3)	1												1	1
005 - Traqueostomia com ventilação mecânica >96h sem procedimentos extensos (sev 2)										1			1	1
775 - Abuso ou dependência do álcool (sev 1)						1							1	1
046 - Acidente vascular cerebral não específico e/ou oclusão pré-cerebral sem enfarte (sev 3)												1	1	1
024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 4)				1									1	1
046 - Acidente vascular cerebral não específico e/ou oclusão pré-cerebral sem enfarte (sev 4)						1							1	1
Total	15	17	19	13	10	10	11	17	10	19	15	21	177	100

Apêndice 2 - Características Sociodemográficas e percurso global dos doentes da amostra

Tabela A.2.1.

Destino dos doentes (n=26) após alta hospitalar, episódios de internamento com soma de dias e de valor GDH.

DESTINO DOS DOENTES / Episódio de Internamento	EPISODIO(S) Nº	DIAS WEBGDH Nº	Valor GDH (€)
ARS/ CENTRO DE SAUDE	3	33	23196,71
Acidente vascular cerebral com enfarte	2	23	9608,68
Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	1	10	13588,03
CONSULTA EXTERNA	5	149	32661,01
Acidente vascular agudo esquémico com utilização de agente trombolítico	1	3	7530,17
Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	1	128	13588,03
Isquémia transitória	1	2	3183,6
Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	1	10	7219,98
Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1	6	1139,23
FALECIDO SEM AUTOPSIA	3	51	145883,32
Hemorragia intracraniana	1	5	5158,85
Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	1	11	7219,98
Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1	35	133504,49
OUTRO HOSPITAL	14	115	163338,28
Acidente vascular agudo esquémico com utilização de agente trombolítico	5	29	37650,85
Acidente vascular cerebral com enfarte	2	8	9608,68
Craniotomia com CC major	4	67	100602,2
Hemorragia intracraniana	3	11	15476,55
RNCCI-UNIDADE CONVALESCENCA	1	89	12421,02
Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1	89	12421,02
Total	26	437	377500,34

Tabela A.2.2.

MCDT - caracterização da amostra (n=26) relativamente aos GDH por módulo de produção hospitalar: da urgência, internamento e consulta.

MCDT (n=26) - GDH / Módulo de Produção Hospitalar	URGÊNCIA	URGÊNCIA	INTERNA-MENTO	INTERNA-MENTO	CONSUL-TA	CONSUL-TA	UR-IN-CO	UR-IN-CO
	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	QUANTIDA-DE Total	Preço Total
GDH 8	65	2 682,80 €	65	1 095,60 €	42	98,60 €	172	3 877,00 €
Anestesiologia	2	118,90 €					2	118,90 €
Cardiologia	2	13,00 €	2	59,70 €			4	72,70 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			6	335,40 €			6	335,40 €
Patologia Clínica	51	167,80 €	50	123,80 €	34	98,60 €	135	390,20 €
Radiologia	10	2 383,10 €	7	576,70 €			17	2 959,80 €
cod estat					8	0,00 €	8	0,00 €
GDH 14	30	1 037,90 €	493	15 925,90 €	82	541,60 €	605	17 505,40 €
Anestesiologia			10	701,30 €			10	701,30 €
Cardiologia	1	6,50 €	9	245,30 €			10	251,80 €
Genética			1	53,80 €			1	53,80 €
Medicina Física e de Reabilitação			79	565,70 €	82	541,60 €	161	1 107,30 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			31	1 495,00 €			31	1 495,00 €
Patologia Clínica	15	41,90 €	314	1 042,60 €			329	1 084,50 €
Radiologia	14	989,50 €	49	11 822,20 €			63	12 811,70 €
GDH 530	68	6 683,80 €	1577	16 245,50 €	35	981,40 €	1680	23 910,70 €
Anestesiologia	6	616,40 €	4	237,80 €	1	82,50 €	11	936,70 €
Cardiologia	1	6,50 €	18	687,50 €	1	6,50 €	20	700,50 €
Gastrenterologia					3	138,90 €	3	138,90 €
Genética			2	107,60 €			2	107,60 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional			6	40,20 €			6	40,20 €
Medicina Física e de Reabilitação			347	2 289,60 €			347	2 289,60 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			34	1 966,60 €	8	447,20 €	42	2 413,80 €
Patologia Clínica	32	115,90 €	1023	3 129,90 €	10	19,70 €	1065	3 265,50 €
Pneumologia			18	363,60 €	1	11,40 €	19	375,00 €
Radiologia	29	5 945,00 €	125	7 422,70 €	4	206,00 €	158	13 573,70 €
Serviços e Técnicas Gerais					4	69,20 €	4	69,20 €
cod estat					3	0,00 €	3	0,00 €

	URGÊNCIA	URGÊNCIA	INTERNA-MENTO	INTERNA-MENTO	CONSUL-TA	CONSUL-TA	UR-IN-CO	UR-IN-CO
MCDT (n=26) - GDH / Módulo de Produção Hospitalar (cont.1)	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	QUANTIDA-DE Total	Preço Total
GDH 531	15	99,40 €	575	3 258,40 €			590	3 357,80 €
Cardiologia	1	6,50 €	7	138,90 €			8	145,40 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional			14	91,80 €			14	91,80 €
Medicina Física e de Reabilitação			118	780,10 €			118	780,10 €
Patologia Clínica	13	25,90 €	396	1 064,10 €			409	1 090,00 €
Pneumologia			9	181,80 €			9	181,80 €
Radiologia	1	67,00 €	28	897,60 €			29	964,60 €
RNCCI			1	0,00 €			1	0,00 €
Unidades Terapêuticas de Sangue e Outros Serviços Prestados Pelo Ipst, Ip			1	104,20 €			1	104,20 €
cod estat			1	0,00 €			1	0,00 €
GDH 533	45	332,70 €	232	1 251,90 €	263	1 648,60 €	540	3 233,20 €
Cardiologia	2	13,00 €	3	66,20 €			5	79,20 €
Medicina Física e de Reabilitação			42	299,00 €	263	1 648,60 €	305	1 947,60 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			2	111,80 €			2	111,80 €
Patologia Clínica	37	104,00 €	171	458,40 €			208	562,40 €
Radiologia	6	215,70 €	14	316,50 €			20	532,20 €
GDH 810	58	484,20 €	717	3 389,60 €			775	3 873,80 €
Cardiologia	2	13,00 €	7	138,90 €			9	151,90 €
Medicina Física e de Reabilitação			120	761,40 €			120	761,40 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			4	223,60 €			4	223,60 €
Patologia Clínica	47	116,80 €	523	1 306,40 €			570	1 423,20 €
Pneumologia			12	242,40 €			12	242,40 €
Radiologia	9	354,40 €	51	716,90 €			60	1 071,30 €
GDH 832	22	148,80 €	103	994,00 €			125	1 142,90 €
Cardiologia	2	13,00 €	2	59,70 €			4	72,70 €
Genética			1	53,80 €			1	53,80 €
Medicina Física e de Reabilitação			7	47,20 €			7	47,20 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			2	111,80 €			2	111,80 €
Patologia Clínica	18	63,80 €	87	470,20 €			105	534,10 €
Radiologia	2	72,00 €	4	251,30 €			6	323,30 €

	URGÊNCIA	URGÊNCIA	INTERNA-MENTO	INTERNA-MENTO	CONSUL-TA	CONSUL-TA	UR-IN-CO	UR-IN-CO
MCDT (n=26) - GDH / Módulo de Produção Hospitalar (cont.2)	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	QUANTIDA-DE Total	Preço Total
GDH 877	28	270,80 €	542	3 319,70 €			570	3 590,60 €
Cardiologia	1	6,50 €	2	59,70 €			3	66,20 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional			3	20,10 €			3	20,10 €
Medicina Física e de Reabilitação			161	1 048,40 €			161	1 048,40 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			10	593,70 €			10	593,70 €
Patologia Clínica	23	72,40 €	311	816,80 €			334	889,20 €
Pneumologia			18	363,60 €			18	363,60 €
Radiologia	4	191,90 €	34	413,50 €			38	605,40 €
RNCCI			1	0,00 €			1	0,00 €
Serviços e Técnicas Gerais			1	4,00 €			1	4,00 €
cod estat			1	0,00 €			1	0,00 €
GDH 879	64	6 065,70 €	1663	15 301,10 €	586	6 637,20 €	2313	28 004,00 €
Anestesiologia	4	237,80 €					4	237,80 €
Cardiologia	1	6,50 €	11	870,40 €			12	876,90 €
Genética			2	107,60 €			2	107,60 €
Medicina Física e de Reabilitação			1319	11 667,80 €	573	6 591,00 €	1892	18 258,80 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			14	811,80 €			14	811,80 €
Oftalmologia					1	18,80 €	1	18,80 €
Patologia Clínica	32	102,60 €	295	1 230,40 €	12	27,40 €	339	1 360,40 €
Radiologia	27	5 718,80 €	18	613,10 €			45	6 332,00 €
RNCCI			2	0,00 €			2	0,00 €
cod estat			2	0,00 €			2	0,00 €
GDH 880	74	1 351,90 €	644	7 247,60 €	18	800,00 €	736	9 399,50 €
Cardiologia	2	13,00 €	17	967,00 €	2	50,20 €	21	1 030,20 €
Genética			4	215,20 €			4	215,20 €
Medicina Física e de Reabilitação			87	611,70 €			87	611,70 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			34	1 864,00 €	12	670,80 €	46	2 534,80 €
Patologia Clínica	49	125,90 €	472	2 241,40 €			521	2 367,30 €
Radiologia	23	1 213,00 €	29	1 348,30 €	2	79,00 €	54	2 640,30 €
cod estat			1	0,00 €	2	0,00 €	3	0,00 €
Total Geral	469	19 158,20 €	6611	68 029,30 €	1026	10 707,40 €	8106	97 894,90 €

Tabela A.2.3.

MCDT - caracterização da amostra (n=4) relativamente aos GDH por módulo de produção hospitalar: da urgência, internamento e consulta.

MCDT (n=4) - GDH / Módulo de Produção Hospitalar	URGÊNCIA	URGÊNCIA	INTERNAMENTO	INTERNAMENTO	CONSULTA	CONSULTA	UR-IN-CO	UR-IN-CO
	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço	Quantidade	Preço
GDH 530	35	3 360,70 €	917	8 925,30 €	27	534,20 €	979	12 820,20 €
Anestesiologia	3	308,20 €	2	118,90 €	1	82,50 €	6	509,60 €
Cardiologia			11	548,60 €	1	6,50 €	12	555,10 €
Gastrenterologia					3	138,90 €	3	138,90 €
Genética			2	107,60 €			2	107,60 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional			6	40,20 €			6	40,20 €
Medicina Física e de Reabilitação			196	1 249,30 €			196	1 249,30 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			19	1 105,70 €			19	1 105,70 €
Patologia Clínica	17	74,00 €	612	2 113,70 €	10	19,70 €	639	2 207,40 €
Pneumologia			2	40,40 €	1	11,40 €	3	51,80 €
Radiologia	15	2 978,50 €	67	3 601,00 €	4	206,00 €	86	6 785,50 €
Serviços e Técnicas Gerais					4	69,20 €	4	69,20 €
cod estat					3	0,00 €	3	0,00 €
GDH 877	28	270,80 €	542	3 319,70 €			570	3 590,60 €
Cardiologia	1	6,50 €	2	59,70 €			3	66,20 €
Imunohemoterapia / Medicina Transfusional			3	20,10 €			3	20,10 €
Medicina Física e de Reabilitação			161	1 048,40 €			161	1 048,40 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			10	593,70 €			10	593,70 €
Patologia Clínica	23	72,40 €	311	816,80 €			334	889,20 €
Pneumologia			18	363,60 €			18	363,60 €
Radiologia	4	191,90 €	34	413,50 €			38	605,40 €
RNCCI			1	0,00 €			1	0,00 €
Serviços e Técnicas Gerais			1	4,00 €			1	4,00 €
cod estat			1	0,00 €			1	0,00 €
GDH 879	48	3 228,60 €	139	1 956,80 €	3	28,70 €	190	5 214,10 €
Anestesiologia	2	118,90 €					2	118,90 €
Cardiologia	1	6,50 €	5	397,20 €			6	403,70 €
Genética			1	53,80 €			1	53,80 €
Medicina Física e de Reabilitação			21	157,10 €	2	9,90 €	23	167,00 €
Neurofisiologia, Neurologia e Outros Procedimentos de Disciplinas Neurológicas			8	513,00 €			8	513,00 €
Oftalmologia					1	18,80 €	1	18,80 €
Patologia Clínica	32	102,60 €	96	458,80 €			128	561,30 €
Radiologia	13	3 000,70 €	8	376,90 €			21	3 377,60 €
Total Geral	111	6 860,20 €	1598	14 201,90 €	30	562,90 €	1739	21 624,90 €

Apêndice 3 - Características da Urgência e custos

Tabela A.3.1

Admissão na urgência e Episódios de Internamento (n=26). Correspondências entre GDH – AP27 vs APR.

Admissão na urgência / Episódios de Internamento		Janeiro	Julho	Total
Correspondência entre GDH – AP27 vs APR		F	F	
AP27	8 Procedimentos nos nervos cranianos e periféricos e noutras estruturas nervosas,	1		1
APR	024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 2)	1		1
AP27	14 Acidente vascular cerebral com enfarte	1	3	4
APR	045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 1)		1	1
APR	045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 2)	1	2	3
AP27	530 Craniotomia com CC major	2	2	4
APR	021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 3)	1		1
APR	021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 4)	1	1	2
APR	024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 3)		1	1
AP27	531 Procedimentos no sistema nervoso excepto craniotomia, com CC major	1		1
APR	026 - Outros procedimentos no sistema nervoso e procedimentos relacionados (sev 3)	1		1
AP27	533 Outros transtornos do sistema nervoso, excepto acidente isquémico transitório, c	1	1	2
APR	044 - Hemorragia intracraniana (sev 2)	1		1
APR	044 - Hemorragia intracraniana (sev 3)		1	1
AP27	810 Hemorragia intracraniana	3	1	4
APR	044 - Hemorragia intracraniana (sev 2)	2	1	3
APR	044 - Hemorragia intracraniana (sev 4)	1		1
AP27	832 Isquémia transitória	1		1
APR	047 - Isquémia transitória (sev 1)	1		1
AP27	877 Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1		1
APR	021 - Craniotomia exceto por traumatismo (sev 4)	1		1
AP27	879 Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	2		2
APR	024 - Procedimentos vasculares extracranianos (sev 3)	2		2
AP27	880 Acidente vascular agudo isquémico com utilização de agente trombolítico	2	4	6
APR	045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 1)	2		2
APR	045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 2)		3	3
APR	045 - Acidente vascular cerebral e/ou oclusão pré-cerebral com enfarte (sev 3)		1	1
Total		15	11	26

Tabela A.3.2.

MCDT - caracterização da amostra (n=26) relativamente aos GDH do módulo de produção hospitalar: urgência.

GDH (AP27) na Urgência	Procedimentos		Preço Total €
GDH 8		65	2 682,8 €
	Anestesiologia	2	118,9 €
	Cardiologia	2	13,0 €
	Patologia Clínica	51	167,8 €
	Radiologia	10	2 383,1 €
GDH 14		30	1 037,9 €
	Cardiologia	1	6,5 €
	Patologia Clínica	15	41,9 €
	Radiologia	14	989,5 €
GDH 530		68	6 683,8 €
	Anestesiologia	6	616,4 €
	Cardiologia	1	6,5 €
	Patologia Clínica	32	115,9 €
	Radiologia	29	5 945,0 €
GDH 531		15	99,4 €
	Cardiologia	1	6,5 €
	Patologia Clínica	13	25,9 €
	Radiologia	1	67,0 €
GDH 533		45	332,7 €
	Cardiologia	2	13,0 €
	Patologia Clínica	37	104,0 €
	Radiologia	6	215,7 €
GDH 810		58	484,2 €
	Cardiologia	2	13,0 €
	Patologia Clínica	47	116,8 €
	Radiologia	9	354,4 €
GDH 832		22	148,8 €
	Cardiologia	2	13,0 €
	Patologia Clínica	18	63,8 €
	Radiologia	2	72,0 €
GDH 877		28	270,8 €
	Cardiologia	1	6,5 €
	Patologia Clínica	23	72,4 €
	Radiologia	4	191,9 €
GDH 879		64	6 065,7 €
	Anestesiologia	4	237,8 €
	Cardiologia	1	6,5 €
	Patologia Clínica	32	102,6 €
	Radiologia	27	5 718,8 €
GDH 880		74	1 351,9 €
	Cardiologia	2	13,0 €
	Patologia Clínica	49	125,9 €
	Radiologia	23	1 213,0 €
Total		469	19 158,2 €

Apêndice 4 - Características do Internamento e custos

Tabela A.4.1

Caracterização dos doentes (n=26) por diagnóstico secundário.

Diagnóstico secundário	F
04149 - INFECCAO POR ESCHERICHIA COLI [E. COLI] NCOP E/OU SOE	1
25000 - DIABETES MELLITUS, S/COMPLIC., TIPO II [NID] [ADULTO] OU SOE., N/ESPECIF.INCONTR	1
25002 - DIABETES MELLITUS, S/COMPLICACAO, TIPO II [NID] [TIPO ADULTO] OU SOE, N/CONTROL	1
2720 - HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	2
2724 - HIPERLIPIDEMIAS NCOP E SOE	3
27400 - ARTROPATIA GOTOSA, NAO ESPECIFICADA	1
2749 - GOTA, NAO ESPECIFICADA	1
27800 - OBESIDADE, NAO ESPECIFICADA	3
27801 - OBESIDADE MORBIDA	1
2859 - ANEMIA NAO ESPECIFICADA	1
2930 - DELIRIO AGUDO	1
3051 - ABUSO DO TABACO SEM DEPENDENCIA	2
32723 - APNEIA DO SONO OBSTRUCTIVA (DO ADULTO) (PEDIATRICA)	1
34200 - HEMIPLEGIA FLACIDA AFECTANDO LADO NAO ESPECIFICADO	3
34201 - HEMIPLEGIA FLACIDA AFECTANDO O LADO DOMINANTE	1
34290 - HEMIPLEGIA NAO ESPECIFICADA AFECTANDO LADO NAO ESPECIFICADO	2
34291 - HEMIPLEGIA NAO ESPECIFICADA AFECTANDO O LADO DOMINANTE	1
3484 - COMPRESSAO ENCEFALO	1
3510 - PARALISIA DE BELL	1
37886 - OFTALMOPLEGIA INTERNUCLEAR	1
37941 - ANISOCORIA	1
4011 - HIPERTENSAO ESSENCIAL ESPECIFICADA COMO BENIGNA	1
4019 - HIPERTENSAO ESSENCIAL NAO ESPECIFICADA COMO MALIGNA OU BENIGNA	4
40290 - DOENCA CARDIACA HIPERTENSIVA SOE SEM INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	1
40291 - DOENCA CARDIACA HIPERTENSIVA SOE COM INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	1
412 - ENFARTE ANTIGO DO MIOCARDIO	1
41410 - ANEURISMA (DA PAREDE) DO CORACAO	1
4148 - FORMA ESPECIFICADA DE DOENCA ISQUEMICA CRONICA DO CORACAO, NCOP	2
4259 - CARDIOMIOPATIA SECUNDARIA SOE	1
42611 - BLOQUEIO AURICULO-VENTRICULAR DO PRIMEIRO GRAU	1
42731 - FIBRILACAO AURICULAR	3
431 - HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	1
43311 - OCLUSAO E ESTENOSE DE ARTERIA CAROTIDA, COM ENFARTE CEREBRAL	1
4371 - DOENCA VASCULAR CEREBRAL ISQUEMICA GENERALIZADA NCOP	1
43811 - AFASIA, EFEITO TARDIO DE DOENCA VASCULAR CEREBRAL	1
486 - PNEUMONIA DEVIDA A MICRORGANISMO NAO ESPECIFICADO	2
4928 - ENFISEMA NAO CLASSIFICAVEL EM OUTRA PARTE	1
5859 - DOENCA RENAL CRONICA, NAO ESPECIFICADA	1
5920 - CALCULOSE DO RIM	1
5950 - CISTITE AGUDA	2
60000 - HIPERTROFIA BENIGNA DA PRÓSTATA, SEM OBSTRUÇÃO URINÁRIA	1
73300 - OSTEOPOROSE SOE	1
7455 - DEFEITO DO SEPTO INTERAURICULAR TIPO OSTIUM SECUNDUM	1
78001 - COMA	1
78194 - ASTENIA FACIAL	1
7843 - AFASIA	3
78451 - DISARTRIA	2
78452 - PERTURBACAO DE FLUENCIA EM CONDICOES CLASSIFICADAS EM OUTRA PARTE	1
V1302 - HISTÓRIA PESSOAL DE INFECCOES (DO TRACTO) URINARIO	1
V1582 - HISTÓRIA PESSOAL DE USO DE TABACO	1
V4501 - PACEMAKER CARDIACO IN SITU	1
V5861 - USO PROLONGADO (ACTUAL) DE ANTICOAGULANTES	1
V8537 - INDICE DE MASSA CORPORAL ENTRE 37.0 E 37.9, NO ADULTO	1
Total	73

Tabela A.4.2.

Percurso do doente (n=4): GDH e Diagnóstico Principal – Número de unidades e Especialidades de internamento com duração de internamento.

GDH e Diagnóstico principal. Especialidades de internamento e percurso do doente.	Doentes		DIAS WEBGDH	
	F		F	
530 Craniotomia com CC major	2		39	
43411 - EMBOLIA CEREBRAL, COM ENFARTE CEREBRAL	1		22	
<i>Unidade Cérebro-Vascular 1</i>				
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível III</i>	1		22	
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível I</i>				
<i>Unidade Cérebro-Vascular 1</i>				
43491 - OCLUSAO DE ARTERIA CEREBRAL NAO ESPECIFICADA, COM ENFARTE CEREBRAL	1		17	
<i>Unidade Cérebro-Vascular 1</i>				
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível III</i>	1		17	
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível I</i>				
<i>Neurocirurgia 1</i>				
877 Oxigenação por membrana extra-corporal, traqueostomia com ventilação mecânica >96h ou traqueostomia com outro diagnóstico principal, excepto da face, boca ou do pescoço sem procedimentos major em BO	1		35	
43401 - TROMBOSE CEREBRAL, COM ENFARTE CEREBRAL	1		35	
<i>Unidade Cérebro-Vascular 1</i>				
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível III</i>				
<i>UCI Neurocirurgia 1 - Nível I</i>	1		35	
<i>Neurocirurgia 1</i>				
<i>Medicina Interna 1.2</i>				
879 Craniotomia com implante de agente antineoplásico ou doença do sistema nervoso central aguda complexa como diagnóstico principal	1		128	
43491 - OCLUSAO DE ARTERIA CEREBRAL NAO ESPECIFICADA, COM ENFARTE CEREBRAL	1		128	
<i>Unidade Cérebro-Vascular 1</i>				
<i>Medicina Interna 4</i>	1		128	
<i>Medicina Física e de Reabilitação 7 - Pavilhão N</i>				
Total	4		202	

Apêndice 5 - Características do ambulatório / consulta externa e custos

Tabela A.5.1.

Consulta externa e de Especialidade por doente (n=11) - primeiras e subsequentes.

Doente	Consulta externa de Especialidade	Primeiras	Subse- quentes	Total
536799		3	2	5
	HSAC-CE MED.FIS.REABILITACAO	1	1	2
	HSAC-CE NEUROFTALMOLOGIA	1	1	2
	HSJ-CE CEREBRO VASCULARES	1		1
834857		3	2	5
	HSJ-CE CEREBRO VASCULARES	1	1	2
	HSJ-CE DOENÇA CAROTIDEA	1		1
	HSM-CE CARDIOLOGIA	1	1	2
836341		1	3	4
	HSJ-CE DOENÇA CAROTIDEA	1	3	4
1956223			35	35
	HSM-CE CIRURGIA VASCULAR		3	3
	HSM-CE HIPOCOAGULACAO		11	11
	HSM-CE PAT.CLI.HIPOCOAGULACAO		21	21
1966042		3	10	13
	HCC-CE MFR NEUROLOGICA	1	7	8
	HCC-CE TOXINA BOTULINICA	1	1	2
	HSAC-CE NEUROCIRURGIA		1	1
	HSJ-CE DOENÇA CEREBROVASCULAR/MEDICINA	1	1	2
2513334		2	9	11
	HCC-CE MESOTERAPIA	1	3	4
	HCC-CE MFR NEUROLOGICA	1	6	7
2514757		3	2	5
	HCC-CE MEDICINA 7.1	1	1	2
	HCC-CE MFR NEUROLOGICA	1	1	2
	HSJ-CE NEURORRADIOLOGIA DE INTERVENCAO	1		1
2515032		3	2	5
	HSAC-CE ANESTESIA	1		1
	HSAC-CE NEUROCIRURGIA	1	2	3
	HSJ-CE CEREBRO VASCULARES	1		1
2550858		1		1
	HSJ-CE CEREBRO VASCULARES	1		1
2550863		1	4	5
	HSJ-CE DOENÇA CAROTIDEA	1	4	5
2552577		2	5	7
	HSAC-CE DIETETICA	1	3	4
	HSAC-CE GASTRENTEROLOGIA		1	1
	HSAC-CE NEUROCIRURGIA	1	1	2
	Total	22	74	96

Apêndice 6 - Características da Reabilitação e custos

Tabela A.6.1.

Atos de Diagnóstico e Terapêutica de Reabilitação (MCDT) - procedimentos de MFR realizados pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.

Procedimentos de MFR, para os 26 doentes		Consulta	Interna- mento	Total
HCC CE MFR (MFR)		5	8	13
	MESOTERAPIA - APLICACAO MECANICA	4	8	12
	TECNICA DE INFILTRACAO MUSCULAR COM TOXINA BOTULINICA EM MAIS DE 4 PONTOS	1		1
HCC MFR			36	36
	FORTALECIMENTO MUSCULAR MANUAL		7	7
	MOBILIZACAO ARTICULAR MANUAL		3	3
	TECNICAS ESPECIAIS DE CINESITERAPIA		10	10
	TREINO DA FUNCIONALIDADE NO LEITO		3	3
	TREINO DE COORDENACAO MOTORA		3	3
	TREINO DE EQUILIBRIO E MARCHA		10	10
HCC MFR FISIOTERAPIA		534	729	1263
	AEROSSOIS	1		1
	CINESITERAPIA CORRECTIVA POSTURAL	43		43
	CINESITERAPIA EM GRUPO	43		43
	FORTALECIMENTO MUSCULAR MANUAL	50	114	164
	MOBILIZACAO ARTICULAR MANUAL	130	252	382
	REEDUCACAO FUNCIONAL DE CADA MEMBRO		122	122
	TECNICAS ESPECIAIS DE CINESITERAPIA		120	120
	TERAPIA POR CALOR HUMIDO	80		80
	TREINO DE EQUILIBRIO E MARCHA	130	121	251
	ULTRASONOTERAPIA	57		57
HCC MFR TERAPIA DA FALA		247	146	393
	REEDUCACAO DA ARTICULACAO VERBAL		4	4
	REEDUCACAO DA DEGLUTICAO		5	5
	REEDUCACAO DA LINGUAGEM	123	66	189
	TERAPIA DA FALA	124	71	195
HCC MFR TERAPIA OCUPACIONAL		130	251	381
	TERAPIA OCUPACIONAL	53	64	117
	TREINO DE COORDENACAO MOTORA		62	62
	TREINO DE DESTREZA MANUAL	12	62	74
	TREINO EM ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA	65	63	128
HSAC MFR CINESITERAPIA		1	12	13
	CINESITERAPIA RESPIRATORIA		3	3
	DRENAGEM POSTURAL		3	3
	MOBILIZACAO ARTICULAR MANUAL		1	1
	REEDUCACAO FUNCIONAL CADA MEMBRO		1	1
	TECNICAS DE PERCUSSAO / VIBRACAO TORACICA		2	2
	TECNICAS ESPECIAIS DE CINESITERAPIA		2	2
	TREINO DE EQUILIBRIO E MARCHA	1		1
HSAC MFR TERAPIA OCUPACIONAL			4	4
	REEDUCACAO DA SENSIBILIDADE		1	1
	TERAPIA OCUPACIONAL		1	1
	TREINO DE COORDENACAO MOTORA		1	1
	TREINO DE DESTREZA MANUAL		1	1
HSAC MFR TERMOTERAPIA		1		1
	TERAPIA POR CALOR HUMIDO	1		1
HSJ MFR CINESITERAPIA			857	857
	CINESITERAPIA CORRECTIVA POSTURAL		110	110
	CINESITERAPIA RESPIRATORIA		91	91
	DRENAGEM POSTURAL		1	1
	MOBILIZACAO ARTICULAR MANUAL		22	22
	REEDUCACAO FUNCIONAL CADA MEMBRO		493	493
	TECNICAS DE PERCUSSAO / VIBRACAO TORACICA		52	52
	TECNICAS ESPECIAIS DE CINESITERAPIA		57	57

	TREINO DE EQUILIBRIO E MARCHA	31	31
HSJ MFR ESTUDOS ESPECIFICOS		3	3
	EXAME DE ALTERACOES DA FALA E DA LINGUAGEM	3	3
HSJ MFR OUTRAS TECNICAS TERAPEUTICAS		73	73
	OUTRAS TERAPEUTICAS	73	73
HSJ MFR PROVAS FUNCIONAIS RESPIRATORIAS		1	1
	OUTRAS TECNICAS DIAGNOSTICAS	1	1
HSJ MFR TERAPIA FALA		8	8
	REEDUCACAO DA LINGUAGEM	1	1
	TERAPIA DA FALA	7	7
HSJ MFR TREINOS TERAPEUTICOS		9	9
	TREINO DA FUNCIONALIDADE NO LEITO	6	6
	TREINO DE ACTIVIDADE DA VIDA DIARIA (AVD)	3	3
HSM MFR CINESITERAPIA		90	90
	CINESITERAPIA CORRECTIVA POSTURAL	13	13
	FORTALECIMENTO MUSCULAR MANUAL	7	7
	MOBILIZACAO ARTICULAR MANUAL	32	32
	REEDUCACAO FUNCIONAL DE CADA MEMBRO	6	6
	TECNICAS ESPECIAIS DE CINESITERAPIA	17	17
	TREINO DE EQUILIBRIO E MARCHA	15	15
HSM MFR OUTRAS TECNICAS TERPAEUTICAS		23	23
	EXECUCAO DE ORTOTESSES/AJUDAS TECNICAS	1	1
	OUTRAS TECNICAS TERAPEUTICAS	22	22
HSM MFR TERAPIA OCUPACIONAL		15	15
	TERAPIA OCUPACIONAL	15	15
HSM MFR TREINOS TERAPEUTICOS		15	15
	TREINO DE ACTIVIDADES DA VIDA DIARIA (A.V.D.)	15	15
	Total	918	2280
			3198

Tabela A.6.2.

Medicina Física e Reabilitação realizados pelos doentes (N=26) no internamento e em consulta.

Medicina Física e de Reabilitação	INTERNAMENTO		Consulta Quantidade	Preço €	Preço €	Total Quantidade	Total Preço €
	MCDT / GDH	Quantidade					
GDH 14	79	565,70 €	82	541,60 €	161	1 107,30 €	
Atos Complementares de Diagnóstico							
Estudos Específicos	1	21,10 €			1	21,10 €	
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia	56	326,20 €	40	214,00 €	96	540,20 €	
Outras Técnicas Terapêuticas	6	79,80 €			6	79,80 €	
Terapia da Fala	15	117,00 €	42	327,60 €	57	444,60 €	
Treinos Terapêuticos	1	21,60 €			1	21,60 €	
GDH 530	347	2 289,60 €			347	2 289,60 €	
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia	318	1 953,00 €			318	1 953,00 €	
Outras Técnicas Terapêuticas	19	252,70 €			19	252,70 €	
Terapia Ocupacional	4	59,90 €			4	59,90 €	
Treinos Terapêuticos	6	24,00 €			6	24,00 €	
GDH 531	118	780,10 €			118	780,10 €	
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia	107	633,80 €			107	633,80 €	
Outras Técnicas Terapêuticas	11	146,30 €			11	146,30 €	
GDH 533	42	299,00 €	263	1 648,60 €	305	1 947,60 €	
Atos Complementares de Terapêutica							
Cinesiterapia	30	180,60 €	196	1 036,10 €	226	1 216,70 €	
Outras Técnicas Terapêuticas	5	66,50 €			5	66,50 €	
Técnicas Terapêuticas Médicas			4	76,40 €	4	76,40 €	
Terapia Ocupacional	3	18,30 €	12	99,60 €	15	117,90 €	
Treinos Terapêuticos	4	33,60 €	12	259,20 €	16	292,80 €	

	Ventiloterapia			1	6,30 €		1	6,30 €
	Vibroterapia			38	171,00 €		38	171,00 €
GDH 810	Atos Complementares de Terapêutica	120	761,40 €			120	761,40 €	
	Cinesiterapia	115	694,90 €			115	694,90 €	
GDH 832	Outras Técnicas Terapêuticas	7	47,20 €			7	47,20 €	
	Atos Complementares de Terapêutica							
	Cinesiterapia	6	33,90 €			6	33,90 €	
GDH 877	Outras Técnicas Terapêuticas	161	1 048,40 €			161	1 048,40 €	
	Atos Complementares de Terapêutica							
	Cinesiterapia	153	942,00 €			153	942,00 €	
GDH 879	Outras Técnicas Terapêuticas	1319	11 667,80 €	573	6 591,00 €	1892	18 258,80 €	
	Atos Complementares de Diagnóstico							
	Estudos Específicos	1	21,10 €			1	21,10 €	
	Provas Funcionais Respiratórias	1	43,20 €			1	43,20 €	
	Atos Complementares de Terapêutica							
	Cinesiterapia	862	4 790,80 €	161	886,10 €	1023	5 676,90 €	
	Outras Técnicas Terapêuticas	30	487,60 €			30	487,60 €	
	Técnicas Terapêuticas Médicas	8	152,80 €	1	877,10 €	9	1 029,90 €	
	Terapia da Fala	135	1 053,00 €	205	1 599,00 €	340	2 652,00 €	
	Terapia Ocupacional	203	3 412,90 €	53	1 690,70 €	256	5 103,60 €	
	Termoterapia			81	307,80 €	81	307,80 €	
	Treinos Terapêuticos	79	1 706,40 €	53	1 144,80 €	132	2 851,20 €	
GDH 880	Vibroterapia	87	611,70 €	19	85,50 €	19	85,50 €	
	Atos Complementares de Diagnóstico							
	Estudos Específicos	1	21,10 €			1	21,10 €	
	Atos Complementares de Terapêutica							
	Cinesiterapia	71	413,10 €			71	413,10 €	
	Outras Técnicas Terapêuticas	11	146,30 €			11	146,30 €	
	Terapia da Fala	4	31,20 €			4	31,20 €	
	Total	2280	18 070,90 €	918	8 781,20 €	3198	26 852,10 €	