



**Escola Nacional
de Saúde Pública**

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

**Aplicação da metodologia *Time-Driven Activity-Based Costing*
a um programa de gestão de caso de doentes complexos, em
contexto de Unidades Locais de Saúde**

XVI Curso Mestrado de Gestão da Saúde

Yasmara Gabriela Évora Ortet

Novembro de 2022



**Escola Nacional
de Saúde Pública**

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

**Aplicação da metodologia *Time-Driven Activity-Based Costing*
a um programa de gestão de caso de doentes complexos, em
contexto de Unidades Locais de Saúde**

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Saúde, realizada sob a orientação científica de:

Orientador:

Professor Doutor Rui Santana

Coorientador:

Mestre Joana Seringa

Novembro de 2022

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do projeto “Análise Funcional e Modelação da Gestão de Caso na ULSLA, E.P.E.”, uma parceria de prestação de serviços técnicos e científicos por parte da Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa, através do seu Centro de Investigação em Saúde Pública, à Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, E.P.E. Este projeto é coordenado pelo Professor Doutor Rui Santana e desenvolvido por uma equipa de investigadores: Mestre Joana Seringa e Mestre Vanessa Albano.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Rui Santana por ser o impulsionador desta investigação. Pelo seu conhecimento, acompanhamento e sugestões.

À Mestre Joana Seringa por estar sempre presente ao longo de todo o processo de desenvolvimento da dissertação. Pelas suas valiosas dicas e perspetivas.

Ao Enfermeiro Hugo Felgueiras Mendonça e ao Engenheiro Vítor Guilherme Vicente, da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, pelos seus contributos.

À minha Família, em especial à minha Mãe, por me apoiarem em mais uma etapa.

Às minhas “Meninas do Mestrado” pela partilha dos momentos de crise e sorrisos, pela amizade e cumplicidade.

Um grande agradecimento a toda a gente que ouviu as minhas inquietações, a quem estive presente ainda que à distância, a quem fez parte deste percurso.

Obrigada.

Resumo

O número de pessoas com doenças crónicas tem aumentado globalmente, assim como o número de doenças crónicas por pessoa. Perante esta realidade, o termo “doente complexo” é cada vez mais atual.

Os custos de cuidados de saúde associados a estes doentes são altos e têm previsão de aumento, uma vez que, os sistemas de saúde não estão ainda, na sua maioria, preparados para a prestação de cuidados integrados de longa duração.

Em Portugal, várias são as instituições de saúde que têm desenvolvido esforços para prestar cuidados integrados: os modelos de gestão de caso têm sido implementados para acompanhamento de doentes complexos. Porém, estudos relativos ao apuramento de custos destes programas são, ainda, limitados.

Na presente investigação foram apurados os custos diretos da prestação de cuidados a um doente complexo envolvido num programa de gestão de caso, fazendo uso da metodologia *Time-Driven Activity-Based Costing*.

Para tal, desenhou-se um mapa do processo do doente complexo, considerando um percurso *standard* no programa. Às atividades do mapa foram alocados tempos e custos, de acordo com práticas portuguesas e internacionais de modelos de gestão de caso.

Obtiveram-se os tempos gastos pelos profissionais e recursos envolvidos e os custos associados a cada doente. Não foi estudado o impacto económico das atividades analisadas porém, segundo autores internacionais, quando bem aplicados e selecionados, os modelos de cuidados integrados levam à redução de custos e melhoria dos resultados em saúde.

Palavras-chave (termos *MeSH*): *Case management; Integrated health care; Cost; Multiple chronic conditions.*

Abstract

The number of people with chronic diseases is increasing globally, as is the number of chronic diseases themselves per person. Given this reality, the term “complex patient” is increasingly current.

The health care costs associated with these patients are high and are expected to increase, since health systems are not yet prepared for integrated long-term care.

In Portugal, several health institutions have made efforts to provide integrated care. Case management models have been implemented for complex patients. However, no study has yet been carried out on the cost of these programs.

In the present investigation, the direct costs of a complex patient involved in the standard flow of a case management program were determined, using the Time-Driven Activity-Based Costing.

Therefore, a route-map of the complex patient was drawn in the standard flow of the program. Time and costs were allocated to the map activities, in accordance with portuguese and international practices of case management models.

The time spent by the professionals and resources involved and the costs associated to each patient were obtained. The economic impact of the activities analyzed was not studied, however, according to international authors, when well applied and selected, integrated care models lead to cost reduction and improvement in health outcomes.

Keywords (MeSH terms): Case management; Integrated health care; Cost; Multiple chronic conditions.

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo	vi
Abstract	vii
Índice.....	viii
Índice de tabelas.....	xi
Índice de figuras	xii
Nomenclatura	xiii
1. Introdução.....	15
2. Enquadramento teórico.....	16
2.1. O que são doentes complexos?.....	16
2.2. Modelos de integração de cuidados	19
2.2.1. Realidade internacional: EUA	21
2.2.2. Realidade internacional: Europa.....	23
2.2.2.1. Realidade internacional: Europa – Alemanha	24
2.2.2.2. Realidade internacional: Europa – Reino Unido.....	25
2.2.2.3. Realidade nacional: Portugal	26
2.3. Métodos de custeio.....	28

2.3.1.	Método das Secções	29
2.3.2.	Activity-Based Costing.....	30
2.3.3.	Time-Driven Activity-Based Costing.....	30
3.	Objetivos.....	33
4.	Métodos.....	34
4.1.	Mapa-percurso do doente complexo, num programa de gestão de caso, numa ULS e identificação das atividades-chave realizadas ao longo do ciclo de cuidados... ..	36
4.2.	Recursos humanos envolvidos e tempo alocado	36
4.3.	Tempo alocado às diferentes fases do percurso.....	42
4.4.	Tempo alocado pelos recursos humanos às diferentes fases do percurso ...	42
4.5.	Custos dos profissionais	43
4.6.	Outros recursos envolvidos nas fases de percurso.....	43
4.7.	Tempos e custos alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso	44
5.	Resultados.....	45
5.1.	Mapa-percurso do doente complexo, num programa de gestão de caso, numa ULS	45
5.2.	Recursos humanos envolvidos e tempo alocado	45
5.3.	Tempo alocado às diferentes fases do percurso.....	46

5.4.	Tempo alocado pelos recursos humanos nas diferentes fases do percurso .	46
5.5.	Custos dos profissionais	47
5.6.	Outros recursos envolvidos nas fases de percurso	48
5.7.	Tempos e custos alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso	50
6.	Discussão	52
6.1.	Discussão de resultados	52
6.2.	Limitações	57
7.	Recomendações	57
8.	Conclusão	58
9.	Referências Bibliográficas	60
10.	Apêndices	65
10.1.	Apêndice A - Tabela resumo de estratégias para integração de cuidados de saúde.	65
10.2.	Apêndice B - Exemplos de sucesso do TDABC aplicado em iniciativas de VBHC (32).....	69
10.3.	Apêndice C - Tempo e custo alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases de percurso.	72
10.4.	Apêndice D - Custos incluídos no programa	80

Índice de tabelas

Tabela 1 - Recursos envolvidos no percurso de um doente complexo num programa de gestão de caso, numa ULS (35,37,38).....	38
Tabela 2 - Tempo alocado pelos recursos humanos envolvidos (38).....	45
Tabela 3 - Custos dos profissionais envolvidos.....	47
Tabela 4 - Outros recursos envolvidos nas fases de percurso.....	49
Tabela 5 - Síntese de tempo e custos alocados por fase de percurso num ano, por doente.	50
Tabela 6 - Tabela resumo de estratégias de integração de cuidados de saúde.....	65
Tabela 7 - Exemplos de sucesso do TDABC aplicado em iniciativas de VBHC (32) ..	69
Tabela 8 - Tempo e custo alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso. Cálculos realizados em documento Microsoft® Excel®.....	72

Índice de figuras

Figura 1 - Pirâmide de Kaiser - estratificação do risco permanente (17).	19
Figura 2 - Mapa-percurso do doente complexo tipo num programa de gestão de caso, numa ULS. Elaboração própria baseada em (35,38).	35
Figura 3 – Tabela comparativa de custos e financiamentos. Elaboração própria.	55
Figura 4 – Custos incluídos no programa. Foram incluídos os custos diretos. Elaboração própria.	80

Nomenclatura

ABC - *Activity Based Costing*, do inglês

AHRQ - *Agency for Healthcare and Quality*, do inglês

CONNEXARE - *Personalised Connected Care for Complex Chronic Patients*, do inglês

CSP – Cuidados de Saúde Primários

EUA – Estados Unidos da América

GDH - Grupos de Diagnóstico Homogéneos

ICER - *Incremental cost-effectiveness ratio*, do inglês

ICER - *Incremental Cost-Effectiveness Ratio*, do inglês

NHS - *National Health Service*, do inglês

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PIC - Plano Individual de Cuidados

PLICS - *Patient Level Information and Costing System*, do inglês

SELFIE - *Sustainable intEgrated chronic care modeLs for multi-morbidity: delivery, Financing, and performance*, do inglês

SI - Sistema de Informação

TDABC - *Time-driven activity-based costing*, do inglês

ULS - Unidade Local de Saúde

ULSLA - Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano

VBHC - *Value-Based HealthCare*, do inglês

VPN - *Virtual Private Network*, do inglês

1. Introdução

Por motivos de maior compreensão dos conceitos e facilidade da sua identificação em literatura internacional, muitos termos foram apresentados em inglês ao longo do presente trabalho.

Globalmente observa-se maior longevidade e aumento populacional (1). Tais factos introduzem fatores de risco que podem premeditar o desenvolvimento de doenças crónicas e aumentar o seu número absoluto a nível mundial (1). Múltiplas condições crónicas podem coexistir na condição de saúde de uma pessoa e, assim, influenciar o ciclo completo de cuidados de saúde que esta deve receber, tornando-a um doente complexo. Os doentes complexos têm um maior número de complicações de saúde potencialmente preveníveis, qualidade de vida diminuída e maior consumo de cuidados de saúde, traduzindo-se em maiores custos com a saúde (1,2).

Os custos com os cuidados de saúde, em particular com os hospitalares, continuam a aumentar (3). Apesar das várias medidas já implementadas (como por exemplo, negociação orçamental, pagamentos agrupados, pagamento por desempenho, *benchmarking*) visando a eficiência, os prestadores continuam a debater-se com ineficiências e dificuldades na coordenação da prestação de cuidados de saúde em todo o ciclo, potenciadas também pelas fronteiras existentes entre os níveis de cuidados (3).

De acordo com a literatura, um sistema de custeio no setor da saúde é fundamental no conhecimento dos custos incorridos na prestação de saúde para a contratualização financiador-prestador (8), cálculos do custo da doença, estudos de custo-efetividade e de eficiência de prestação, por parte dos decisores (10). Modelos de eficiência nos cuidados de saúde defendem a utilização de um sistema de custeio viável, confiável e adequado às características da população alvo (3).

Em Portugal, em 1999, foi criada a Unidade Local de Saúde (ULS) de Matosinhos, pelo Decreto-lei 207/99, de 9 de Junho (4), com o intuito de aumentar a coordenação entre os vários níveis de prestação de cuidados de saúde. Porém, apesar desta iniciativa de integração vertical, à qual se seguiu a criação de outras 6 ULS até ao ano 2012 (5,6), não está, ainda hoje, a ser aplicado nenhum sistema de custeio adequado a todo o ciclo de cuidados prestados a pessoas com múltiplas condições crónicas (7).

A metodologia *Time-Driven Activity-Based Costing*, do inglês (TDABC), recomendada a modelos de cuidados integrados, calcula o custo por atividade assistencial, patologia e tempo, possibilitando a determinação de uma estimativa precisa do custo de cada ato ao longo de todo o ciclo de prestação de cuidados, para produção de determinado resultado em saúde (7–9).

Assim, nesta investigação propõe-se o desenho de um programa de gestão de caso de doentes complexos e o apuramento dos seus custos diretos, seguindo a metodologia TDABC, em contexto de ULS.

2. Enquadramento teórico

2.1. O que são doentes complexos?

De acordo com a definição da *Agency for Healthcare and Quality* (AHRQ), doentes complexos são entendidos como pessoas com duas ou mais condições crónicas, em que cada condição pode influenciar a prestação de cuidados de saúde de outra (11) – “*Os pacientes podem ter indicação para certos medicamentos, mas se tiverem doença renal ou outras condições, esses medicamentos podem ser contraindicados*” (12). Alguns estudos acrescentam ainda a esta definição, a idade, o género e as características psicossociais como possíveis fatores influenciadores da morbilidade (11). Pela possível conotação pejorativa do termo “doentes complexos”, a AHRQ tem usado recentemente o termo “*utentes com necessidades de cuidados complexos*” (11). Outros termos também usados para caracterizar doentes complexos são: doentes com multimorbilidade; múltiplas condições crónicas (11).

Na perspetiva de alguns médicos dos cuidados de saúde primários, doentes complexos são aqueles com necessidades multidimensionais: socioeconómicas e clínicas, das quais se incluem as relativas à saúde mental (11). O típico *cluster* de comorbilidades inclui a presença de obesidade, hipertensão, dislipidemia, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crónica e, em frequência mais reduzida, condições relacionadas com a apneia do sono e doença renal (12). Um exemplo deste conceito seria:

“[Paciente de 52 anos] tem diabetes, hipertensão, gota, hiperlipidemia, doença de úlceras pépticas, asma. A sua lista de medicação é superior a duas páginas. É sem abrigo e sofre de depressão e esquizofrenia. Saído da cadeia há poucas semanas. Não come regularmente e por isso tem medo de tomar insulina” (11).

Tem sido descrito um aumento da complexidade dos utentes nas últimas décadas (11,12). O crescimento do número absoluto de pessoas a necessitar de cuidados de saúde deve-se essencialmente ao aumento da longevidade e crescimento populacional em todo o mundo - *“Mais doentes... Mais doentes complexos” (12).*

Globalmente, as populações estão a viver mais anos, tendo-se, por exemplo, verificado nos Estados Unidos da América (EUA), nos últimos 45 anos, uma mudança da esperança média de vida à nascença de 70,9 anos para 78,7 anos. Este facto aumenta a probabilidade de exposição a fatores de risco que podem premeditar o desenvolvimento de doenças crónicas, também chamadas de condições de saúde de longa duração (1). Profissionais de saúde e investigadores apontam o rápido e recente crescimento na prevalência da obesidade, e outros estilos de vida, como o tabagismo e o sedentarismo, como os principais impulsionadores do aumento das condições crónicas (12).

Um estudo feito em 2006, pela *Robert Wood Johnson Foundation*, verificou que 25% dos utentes adultos e 75% de utentes com mais de 65 anos tinham mais de uma condição crónica (11). Outro estudo do mesmo ano, de *Joanna G. et al.*, relatou que, globalmente, 87% das pessoas com idade superior a 65 anos tinham pelo menos uma condição de saúde de longa duração e 67% tinham múltiplas condições de saúde de longa duração (1). Na Europa, atualmente há mais de 50 milhões de pessoas com mais de uma doença crónica (14).

Em Portugal, de acordo com dados divulgados pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, em 2019, 38,9% dos portugueses sofriam de duas ou mais doenças crónicas, apresentando estes indivíduos maior utilização de consultas nos Cuidados de Saúde Primários (CSP) e cuidados hospitalares, incluindo maior número de internamentos (13).

De acordo com o apurado pela *American Academy of Physician Associates* a incidência de condições crónicas tende a aumentar, assim como a de doentes complexos. Entre

2003 e 2023, espera-se que a incidência de diabetes aumente 53%, enquanto o crescimento populacional será apenas de 19%. Projeta-se que as doenças oncológicas terão um crescimento ainda mais rápido, aumentando 62%; e doenças cardíacas e hipertensão crescimentos de 40%. Estima-se que em 2030 o número de americanos com condições crónicas será 37% superior ao ano de 2000, equivalente a um total de 46 milhões de pessoas (12).

Doentes complexos aumentam os custos médicos e sociais, têm um maior número de complicações preveníveis, maiores taxas de hospitalizações potencialmente evitáveis e qualidade de vida diminuída (1,11). Em 2006, nos EUA, 83% dos custos de cuidados de saúde e, no Reino Unido, 60% dos dias de internamento foram associados a condições de saúde de longa duração (1). Na Europa, estima-se que os gastos com saúde crescerão para 20% do produto interno bruto (14).

O Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico, feito em Portugal, revelou que doentes complexos têm 2,4 vezes maior probabilidade de usar os serviços de saúde quando comparados com indivíduos sem doença crónica. Estabeleceu ainda a associação entre o sexo feminino, escalões etários mais elevados e níveis educacionais mais baixos e a maior utilização dos serviços de saúde: mulheres apresentam probabilidade 3,7 vezes superior de utilização de consultas de medicina geral e familiar e 2,9 vezes de consultas hospitalares e; indivíduos mais velhos têm 2,7 vezes mais probabilidade de recorrer a consultas hospitalares e 1,3 vezes de serem internados (13).

Em particular, relativamente aos nos cuidados hospitalares sabe-se que o consumo de recursos desta população representam a maior porção gasta no investimento em saúde da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e dos EUA (3).

Apesar de ser um facto que os utentes com múltiplas doenças crónicas são os maiores consumidores dos recursos hospitalares (3) e aumentam de forma significativa os custos em saúde, influenciam também outros setores económicos associados ao bem-estar das populações (1). A multimorbilidade é reconhecida como um problema de saúde pública e dos cuidados de saúde das sociedades modernas, pelo que a introdução de um novo paradigma de cuidados integrados é urgente em todas as instituições de saúde prestadoras de cuidados (13,15).

2.2. Modelos de integração de cuidados

O Modelo de Cuidados Crônicos, desenvolvido por Wagner em 2002 nos EUA, direciona a atenção de condições de saúde de longa duração para os cuidados de saúde primários, e apenas quando necessário para cuidados secundários (1). Divide o cuidado completo da doença complexa em 6 setores: organização dos cuidados de saúde; recursos da comunidade; apoio à autogestão da doença; definição do sistema organizacional de prestação de cuidados; apoio à decisão clínica; e integração de sistemas de informação clínica (1).

Assim como o Modelo de Cuidados Crônicos, o Modelo de Kaiser tem-se mostrado popular em vários países (por exemplo: EUA, Reino Unido) (1). O Modelo de Kaiser, também conhecido por Programa de Cuidados Médicos Permanentes de Kaiser, é um serviço de cuidados de saúde, com grande adesão nos EUA (cerca de 8 milhões de membros). Este categoriza os doentes crônicos numa pirâmide hierárquica, em que os mais complexos estão situados superiormente - *High complexity patients* – e, à semelhança do Modelo dos Cuidados Crônicos, são direcionados para os cuidados de saúde de nível primário e autocuidado, conforme Figura 1. Acredita-se que 70% a 80% dos doentes complexos farão a autogestão da sua saúde e doença (1,16) – “(...) *viver com uma condição de saúde fornece uma visão única para sua gestão*” (1). Neste modelo de Pirâmide de Cuidados, aos doentes complexos do topo da pirâmide, a gestão de caso deve ser intensiva, individualizada e permanente, tendo em conta a integração de cuidados dos níveis primário e secundário (1) - Figura 1.

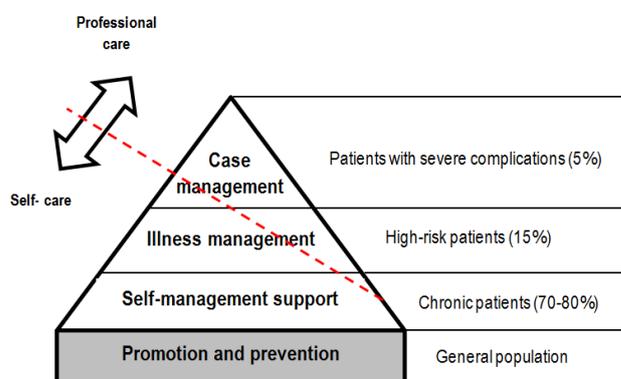


Figura 1 - Pirâmide de Kaiser - estratificação do risco permanente (17).

Tradicionalmente, os sistemas de saúde estão organizados, de modo fragmentado, em torno das necessidades de cuidados agudos e episódicos. Quando aplicados modelos de resposta aguda a doentes crónicos obtêm-se hospitalizações longas e desnecessárias, experiências passivas do doente e custos elevados (1).

Os cuidados de saúde fragmentados são definidos pela literatura como: existência de múltiplas tomadas de decisões por diversos decisores, que seriam melhor tomadas caso o método de decisão fosse unificado. Várias têm sido as dificuldades descritas na integração dos cuidados de saúde, como obstáculos na comunicação com prestadores de cuidados fora do sistema, que têm outras formas de relato clínico, e métodos de custeio inadequados para doentes complexos (1).

A integração de cuidados de saúde define-se como um processo para unificar esforços entre vários subsistemas na realização dos objetivos da organização (18). Diz-se que se está na presença de uma integração vertical completa quando um sistema de prestação de cuidados de saúde é capaz de prestar todos os serviços a todos os utentes que se apresentam a esse sistema (18).

O esbatimento das fronteiras, inter e intra organizacionais e inter serviços clínicos e não-clínicos, na medição dos custos e resultados em saúde dos utentes em todo o ciclo de cuidados, tem sido considerada uma prioridade nos últimos anos (3).

Uma abordagem que tem vindo a ganhar maior relevo no contexto internacional é a Prestação de Cuidados de Saúde Baseada no Valor (VBHC, do inglês *Value-Based Healthcare*). Descrita pela primeira vez por Michael Porter em 2006, o valor em saúde é definido em termos de resultados em saúde alcançados por cada unidade monetária gasta (19). Surge como um modelo que promove a integração de cuidados, uma vez que considera todo o percurso do doente com determinada condição de saúde, alinhando utentes, decisores e prestadores individuais por objetivos compartilhados (19). Esta abordagem promove a melhor prestação de cuidados a menores custos, relacionando, desta forma, os cuidados prestados com o seu gasto. Para seguimento desta ideologia são fundamentais dois componentes: 1 - um sistema de custeio viável, confiável e adequado à população alvo e 2 – indicadores de resultados em saúde válidos, confiáveis e prontamente disponíveis, consistentes com as prioridades dos utentes, decisores e prestadores (19).

A grande fragmentação dos sistemas de saúde e a falta de integração na prestação de cuidados fazem com que a adoção de valores da VBHC seja difícil em muitos casos (3).

2.2.1. Realidade internacional: EUA

O Modelo de Kaiser foi desenvolvido, nos EUA, durante a Segunda Guerra Mundial, por Henry Kaiser com o intuito de oferecer um programa de assistência médica permanente aos seus funcionários. Dado o sucesso do programa, em 1945 já este era de acesso público (20).

Vários estudos comparativos existem entre o *National Health Service* (NHS), do Reino Unido, e o Modelo de Kaiser, dos EUA, em que se verifica o seguinte:

- para características populacionais, atividades e custos idênticos, o NHS apresentou dias de internamento agudo cerca de 4 vezes superior a programas de cuidados com o Modelo de Kaiser, por 1.000 indivíduos (medido na Califórnia) (1);
- o acesso a serviços foi mais rápido em cuidados com o Modelo de Kaiser (medido na Califórnia) do que o NHS – por exemplo: 80% dos doentes referenciados, do NHS, esperaram 13 semanas para a primeira consulta médica, em comparação com o Modelo de Kaiser, onde 80% dos doentes foram atendidos em 2 semanas (1);
- em 11 condições de saúde comuns, as taxas de admissão e permanência hospitalar foram superiores no NHS comparativamente aos cuidados do Modelo de Kaiser – por exemplo: o tempo de permanência hospitalar por acidente vascular cerebral e fraturas da anca foi de 5 a 6 vezes maior para utilizadores do NHS (1);

Também o Modelo de Cuidados Crónicos ganhou desde cedo autoridade e respeito no sistema de saúde americano (1). O Sistema de Saúde Geisenger da Pensilvânia foi um dos primeiros adotantes das características do Modelo de Cuidados Crónicos. No caso do diabetes, condição com carga significativa nos EUA, há evidência que a aplicação de programas com base neste modelo de integração está associada a redução de custos e melhorias da qualidade da prestação dos cuidados de saúde. Este efeito parece ser independente do tipo de programas de integração de cuidados, desde que as premissas do Modelo de Cuidados Crónicos estejam presentes (21).

Reconhecendo a necessidade de revitalização dos cuidados de saúde primários nos EUA, a AHRQ, implementou, em 2015, um modelo promissor para transformação da organização e prestação deste nível de cuidados - *patient-centered medical home* – entendido como a transformação dos cuidados primários. O modelo inclui 5 pressupostos críticos: cuidados compreensivos baseados na decisão em equipa; cuidado centrado no utente; cuidados coordenados; melhoria no acesso aos cuidados; e uma abordagem baseada em sistemas para qualidade e segurança (22). A par com o modelo *patient-centered medical home*, o sistema de custeio que tem sido usado maioritariamente é o *Activity-based costing* (ABC) (23).

O programa *Humana Medical Home*, fundamentado pelo modelo *patient-centered medical home*, aplicado em Kentucky-EUA, é um dos tantos exemplos de sucesso. Neste, apenas 2 anos após a sua implementação foram apurados resultados a nível de redução de custos, melhoria da saúde e aumento de serviços de saúde preventivos (21):

- redução de geral dos custos do programa *Humana*, em 19%, com a aplicação do *Humana Medical Home*;
- aumento de 8% na revisão da medicação a doentes idosos;
- aumento do rastreio, em 5 a 16%, a diversas condições de saúde comuns;
- 7% menos de visitas a serviços de urgência;
- 6% menos de admissões a internamento hospitalar.

Outros modelos, como o Modelo Evercare, possuem também premissas determinantes e diferenciadoras na prestação integrada de cuidados: 1 - cuidados de saúde individualizados e holísticos centrados na pessoa; 2 - uso dos cuidados primários como força controladora e comissionada; 3 – prestação de cuidados em ambientes pouco invasivos; 4 - redução da polifarmacêutica desnecessária; 5 – existência de sistema de *feedback* de dados para melhoria do desempenho assistencial. O Modelo Evercare, aplicado à realidade do sistema de saúde americano, resultou em reduções de internamentos hospitalares em 50%, diminuição dos custos com medicação e melhoria da prática clínica no serviço aplicado. O Departamento de Saúde do Reino Unido faz uso destas premissas em várias das suas publicações, porém a aplicação prática torna-

se mais complexa pelo uso quase exclusivo de serviços de enfermagem ao domicílio, discrepantes com a realidade do Reino Unido (1).

Na Tabela 6 é possível encontrar, de modo sistematizado, os modelos de integração de cuidados, acima mencionados, aplicados aos EUA.

2.2.2. Realidade internacional: Europa

O tópico dos cuidados integrados em multimorbidade tem sido amplamente desenvolvido na Europa por alguns projetos. Entre eles o *Sustainable intEgrated chronic care modeLs for multi-morbidity: delivery, Financing, and performance* (SELFIE) fundado pela Comissão Europeia em 2020 (24). Este visa contribuir para o estado atual de conhecimento e fornecer conselhos políticos aplicáveis sobre cuidados integrados para pessoas com multimorbidade. Outro dos objetivos do projeto SELFIE é investigar que incentivos financeiros foram e têm sido aplicados e que métodos de custeio acompanham os modelos de cuidados integrados (14).

Neste projeto já foram identificados 17 programas de sucesso de cuidados crónicos integrados, aplicados em 8 países europeus: Áustria, Croácia, Alemanha, Hungria, Países Baixos, Noruega, Espanha e Reino Unido. Nestes programas de sucesso, 4 aspetos foram sempre considerados: visão holística do utente, continuidade do cuidado, relação entre profissionais de saúde e envolvimento do paciente. Estes aspetos tomam especial relevância em todo o ciclo de prestação de cuidados a utentes crónicos, mas têm particular significância nos desafios inerentes aos doentes complexos (24).

- Visão holística do paciente: Há grande consenso de que o cuidado integrado de doentes complexos não pode abordar exclusivamente problemas de saúde físicos, mas precisa de adotar uma visão holística da pessoa, reconhecendo também as vertentes de saúde mental e situação social (24);

- Continuidade do cuidado: Este conceito envolve a manutenção do relacionamento de cuidado contínuo com um profissional de saúde identificado e uma prestação de serviços contínua e oportuna entre vários prestadores. Neste ponto, a existência de uma única referência de contacto para o utente, o alinhamento dos serviços oferecidos pelo programa e a relação entre utentes e pessoal não-médico são de grande importância (24);

- Relação entre profissionais de saúde: A existência de equipas multidisciplinares e a comunicação contínua entre os profissionais de saúde, em reuniões e discussões de caso regulares, de modo não hierárquico e informal, parecem ser fatores de sucesso em programas de prestação de cuidados integrados (24);
- Programas de sucesso de cuidados integrados procuram, sempre que possível, o envolvimento ativo dos doentes em todo o seu ciclo de cuidados (24).

Nos 17 programas analisados verificou-se que na maioria destes o custeio das atividades era calculado tendo como base os custos relatados estimados ou o preço pago por essa determinada atividade (14), não havendo um método rigoroso de custeio.

Um outro projeto europeu, *Personalised Connected Care for Complex Chronic Patients*, do inglês, (CONNECARE) desenvolvido pela *Horizon 2020*, pretende o *co-design*, desenvolvimento, implementação e avaliação de um novo modelo integrado, inteligente, organizacional e adaptativo para doentes crónicos complexos. Promove a colaboração entre profissionais de diferentes ambientes de cuidados, prioriza o domicílio sobre os cuidados reativos institucionais e acredita na diferença de um doente empoderado (25,26).

2.2.2.1. *Realidade internacional: Europa – Alemanha*

Na Alemanha, os modelos dominantes usados para melhoria da prestação de cuidados de saúde para pessoas com condições crónicas são programas de gestão da doença (21).

Estes programas de gestão de caso diferem dos modelos aplicados nos EUA. Nos EUA a gestão da doença é feita em ambiente de grupo multidisciplinar, contrariamente ao que acontece na Alemanha, em que o médico de medicina geral atua como coordenador dos cuidados, considerando o Modelo de Cuidados Crónicos e o *Patient-centered medical home* (21).

Apesar do modo diferente de execução, também na Alemanha a aplicação destes modelos revelou redução de custos e melhorias da qualidade da prestação dos cuidados de saúde, quando a condição de saúde é a diabetes (21).

2.2.2.2. Realidade internacional: Europa – Reino Unido

À semelhança dos EUA, também o Departamento da Saúde do Reino Unido tem aplicado o Modelo de Cuidados Crónicos nas suas políticas de Saúde, assim como uma adaptação da Pirâmide de Cuidados do Modelo de Kaiser, representada na Figura 1 (1).

Em linha com a premissa de gestão de caso apoiada pelo Modelo de Kaiser, foi desenvolvido o Modelo de Cuidado Único em 1999. Este destaca-se dos restantes por incentivar o aumento das competências dos profissionais a exercer funções, ao invés da adição de novos membros, e trabalhar proactivamente no planeamento de altas hospitalares e momentos pré-descompensação (1). Quatro anos após a sua aplicação numa instituição de saúde reportou-se diminuição de 15% das admissões hospitalares, em comparação com a *baseline*, e redução de ocupação de camas em 41% (1).

Ainda, em várias publicações do Departamento de Saúde do Reino Unido identificam-se princípios do Modelo Evercare. Porém, na realidade do Reino Unido, o modelo não consegue ser executado na sua integridade por basear-se quase exclusivamente em serviços de enfermagem ao domicílio (1).

O Programa de Transformação de Custos, do NHS do Reino Unido, começou em 2015, estabelecido para implementação do Sistema de Informações e Custos ao Nível do Doente (PLICS, sigla de *Patient Level Information and Costing System*, do inglês) ao nível da prestação de cuidados de saúde agudos, de saúde mental, ambulatório e comunitários (27). O intuito deste programa foi orientar a transição do custeio por doente, encorajando a adoção de metodologias e tecnologias para este tipo de custeio; e desenvolvendo uma recolha única e nacional dos custos para substituição das múltiplas formas usadas atualmente (27,28). Assim, com o sucesso das intervenções, o NHS será capaz de usar os dados dos custos para impulsionar melhorias em todas as suas funções, resultando em melhores resultados em saúde para os utilizadores, uma vez que a recolha dos dados poderá ser usada para (27):

- novos métodos de apuramento de preços nos serviços do NHS;
- contribuição para o objetivo estratégico do NHS de apuramento único de custos;

- informar sobre a relação entre as características do provedor e o custo;
- identificar a relação entre as características do utilizador e os custos;
- maximizar o uso dos recursos e melhorar a eficiência.

Até 2021 tinha sido conseguida a implementação do PLICS em cuidados agudos, de saúde mental e em ambulatório (28).

Na Tabela 6 é possível encontrar, de modo sistematizado, os modelos de integração de cuidados, acima mencionados, aplicados à realidade internacional europeia.

2.2.2.3. *Realidade nacional: Portugal*

Já em Portugal, com o intuito de aumentar a coordenação da prestação entre os níveis de cuidados primários, secundários e terciários, no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS), em 1999 começaram a ser criadas Unidades Locais de Saúde (5).

As ULS são organismos públicos, de natureza empresarial, com personalidade jurídica e autonomia administrativa, financeira e patrimonial. O financiamento é realizado por capitação ajustada pelo risco, de modo a refletir as diferenças de oferta e de procura da população-alvo. Dados sobre os seus métodos de custeio não estão disponíveis (7,29).

O elevado nível de desempenho assistencial deste tipo de organizações é atingido pelo fortalecimento do papel dos CSP como gestores do doente e do caso (5). Consistem em integrações verticais de cuidados em saúde que envolvem a criação e manutenção, ao longo do tempo, de uma estrutura comum entre organizações e níveis de cuidados, com o intuito de coordenar independências, no âmbito de um objetivo coletivo, o doente (18).

Um exemplo português de sucesso de integração de cuidados é a Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), com o seu programa “Gestão de Caso”, que é focado nas necessidades dos doentes e da sua família. Faz face ao modelo convencional de resposta à doença aguda, de forma episódica, reativa e não focada na doença crónica. A Gestão de Caso tem como pilar a coordenação entre os cuidados de saúde hospitalares e os CSP, assente numa equipa multidisciplinar constituída por profissionais de saúde. O intuito deste programa é avaliar o doente e a família como um

tudo, englobando tanto as vertentes de saúde quanto as sociais e económicas e assim, traçar um plano individual assente no paradigma da medicina personalizada (15). Os resultados têm sido claros, passando pela redução da descompensação dos doentes crónicos, e conseqüentemente, diminuição de 66,6% a 77,1% das idas ao serviço de urgência, redução em 52,4% dos internamentos hospitalares e menor consumo de consultas (15,30). O programa “Gestão de Caso” na ULS do Litoral Alentejano apresentou poupanças de 2.558€ nos custos por doente equivalente/ano (30).

À semelhança do exemplo anterior, também a ULS de Matosinhos operacionaliza os seus serviços através de um gestor de caso com a sua “Equipa de suporte a doentes crónicos complexos”. Neste caso, este programa é restrito a doentes complexos com idade igual ou superior a 75 anos, entre outros critérios. Também nesta instituição foram notórios resultados positivos do programa com: redução de 55,6% do número de internamentos de episódios de urgência se atendermos ao período homólogo do ano anterior ou de 63% se for considerado o período imediatamente antes da integração no programa; redução de 42,3% do número de episódios de internamento se atendermos ao período homólogo do ano anterior ou de 65,4% se for considerado o período imediatamente antes da integração no programa (16).

Há ainda pouca investigação sobre o apuramento dos custos em ULS. Em Portugal, não existe um quadro legal de registo de todos os custos em contexto de integração vertical de cuidados de saúde, como acontece no caso hospitalar com os Planos de Contabilidade Analítica dos Hospitais (7). De acordo com a pesquisa feita, em Portugal, apesar de existirem projetos de integração de cuidados, não está a ser aplicado nenhum método de custeio específico e direcionado para os doentes complexos (7).

Idealmente os cuidados de saúde destes doentes estão assentes essencialmente no autocuidado e na prestação de primeiro nível, porém a cronicidade das suas condições exige a necessidade de adequação do método de custeio utilizado na totalidade do ciclo de cuidados (1).

Na Tabela 6 é possível encontrar, de modo sistematizado, as estratégias de integração de cuidados, acima mencionadas, aplicadas em Portugal.

2.3. Métodos de custeio

Um sistema de custeio no setor da saúde é fundamental no conhecimento dos custos incorridos na prestação de saúde e para a contratualização financiador-prestador (8) – “ (...) *Sem bons custos também não existem bons preços*” (9). Além das questões de financiamento, a investigação de métodos de custeio pode também ser intencionada para uso de informação de custos para fins de cálculos de custo-da-doença, estudos de custo-efetividade e de eficiência de prestação, por parte de decisores (10).

Vários métodos podem ser considerados na medição dos custos dos cuidados de saúde. O método de custeio a utilizar deve derivar do nível de precisão necessário e dos objetivos definidos a atingir com o custeio (9,31) - “(...) *Uma medida apropriada de custo para uma análise pode ser totalmente inadequada para outra*” (9).

Se a definição dos objetos utilizados e o método de custeio dependem dos objetivos iniciais, que poderão variar em vários contextos, parece existir algum consenso no que respeita ao nível de detalhe da informação que se pretende alcançar: o custo por doente (9). Há vantagens consideráveis no sistema de custeio a nível do doente, incluindo a possibilidade para acumular custos num determinado episódio de cuidados de saúde e a habilidade de identificar pessoas cujo perfil de custo afeta o custo médio de prestação de cuidados, sob o ponto de vista de prestadores individuais, instituições ou regiões (10).

O custo por doente compreende o somatório de todos os custos incorridos no processo de produção de cuidados de saúde (9). No entanto, a incerteza, a complexidade e a diversidade do processo contribuem para a dificuldade de obtenção desta informação, que muito depende da disponibilidade de recursos organizacionais, humanos e financeiros (9). Os elevados custos de manutenção deste método explicam a sua não implementação em vários países, nomeadamente Portugal (9). Podem ser usados métodos menos precisos, como por exemplo o custo de doente por dia, que é mais fácil de implementar, mas a sua facilidade está a par com a baixa precisão (31).

Os custeios mais precisos e próximos da realidade, baseiam-se na metodologia *bottom-up*. Nesta, a informação é recolhida ao longo do processo de produção. É um método direto de apuramento de custos que identifica e valoriza os recursos utilizados (7).

Contrariamente, de modo pouco preciso, podem-se obter custos pela metodologia *top-down*, em que a informação é conseguida através da contabilidade central da instituição, conforme será explicado adiante (7).

A análise dos custos pode ser conduzida de diferentes perspetivas: sociedade, pagador ou prestador dos cuidados de saúde. A perspetiva escolhida dita os custos a serem incluídos na análise (10).

Na presente investigação o apuramento de custos foi feito com base na metodologia *bottom-up*, na perspetiva do prestador.

2.3.1. Método das Secções

O custeio por absorção, ou Método das Secções, é uma metodologia *top-down*. Consiste na divisão interna da organização em secções principais, auxiliares e administrativas, sendo a imputação de custos realizada de forma progressiva entre as várias secções, em função da produção criada. Os custos globais por secção principal são apurados para posteriormente se determinar o custo por linha de produção, repartindo os mesmos pelo total de produção das secções auxiliares e administrativas (7,9). Deste método obtém-se o custo médio por doente saído e por diária de internamento em cada linha de produção principal por unidade orgânica (9).

Em Portugal, os hospitais do Serviço Nacional de Saúde são financiados pelo Estado, de modo prospetivo, baseados na classificação de doentes por Grupos de Diagnóstico Homogéneos (GDH)¹. O financiamento assenta na atividade realizada e em orçamentos ajustados pelo índice de *casemix* hospitalar (32).

Os custos da atividade realizada são obtidos pelo Método das Secções, conforme recomendado pelo Plano de Contabilidade Analítica dos Hospitais do SNS (7). A terceira edição do Plano de Contabilidade Analítica dos Hospitais, de janeiro de 2007, previu o

¹ O modelo de custeio por GDH foi introduzido em 1980 para incentivar a eficiência dos cuidados de agudos internados (3). Consiste num sistema de classificação de doentes internados em hospitais de agudos que os agrupa em grupos clinicamente coerentes e similares do ponto de vista do consumo de recursos (52).

uso do Método das Secções para a gestão dos custos (8) e, a título experimental, o ABC (7).

Este método é pouco flexível na desagregação da informação e distribuição dos custos. Apesar da sua generalização e aplicação uniforme na maioria dos hospitais públicos portugueses, demonstra falta de correspondência com os centros de produção (33).

2.3.2. *Activity-Based Costing*

O ABC permite o apuramento do custo por atividade assistencial e por patologia possibilitando a determinação de uma estimativa do custo de cada ato ao longo de todo o ciclo de prestação de cuidados, para produzir um determinado resultado em saúde (7–9). É um método *top-down* que se foca na distribuição dos custos dos recursos de cada atividade aos objetos de custo (33). O ABC tem diversas vantagens, tais como: maior compreensão da distribuição de custos; maior precisão na obtenção do custo relativamente ao Método das Secções; apresenta relação de causalidade entre recursos, atividades e objetos de custo; possibilita *benchmarking* entre instituições e adoção de melhores práticas; identificação de atividades mais onerosas, e promoção da eficiência de recursos. Porém, o principal ponto de crítica é a sua onerosidade, pouca flexibilidade e complexidade (8).

2.3.3. *Time-Driven Activity-Based Costing*

No âmbito do *framework* VBHC tem sido recomendado o uso do método TDABC (3,34), que corresponde a um aperfeiçoamento do ABC, que ao introduzir a variável tempo no cálculo dos custos das atividades, elimina a subjetividade, introduz maior flexibilidade e atribui custos com maior precisão (8). Em comparação com o ABC, a análise dos custos é mais precisa, rápida e fácil de atualizar, usando a estimativa de dois parâmetros: 1 - o custo unitário de recursos e 2 - o tempo e a quantidade de recursos necessários para efetuar uma transação ou atividade (34).

O tempo é usado como condutor para a determinação e alocação de custos diretos (por exemplo: consumíveis), gerais (por exemplo: manutenção da infraestrutura), pagamento aos profissionais de saúde. Assim, o custo do episódio é proporcional ao tempo gasto com o atendimento (19).

Por ser um método *bottom-up*, de micro-custeio, o TDABC pode reembolsar em função de todo o ciclo de prestação de cuidados de saúde, incluindo complicações e readmissões, e pode ser usado tanto na perspectiva do prestador quanto do paciente (3,9). Alguns autores acreditam que é uma forma de ultrapassar o problema da alocação de custos partilhados na área da saúde e determinar os verdadeiros custos a que incorrem doentes crónicos e as variações entres estes (8).

Esta metodologia de custeio tem sido utilizada para implementação de projetos que visam a abordagem VBHC, uma vez que, o TDABC estuda os custos reais das prestações de saúde, através de métodos que permitem a avaliação de como cada doente consome recursos no sistema de saúde. O TDABC permite apurar os custos diretos e indiretos detalhadamente e com precisão nos dados, identificando consumos de recursos específicos ao longo do ciclo de cuidados. Assim, é sugerido pela literatura que este método identifica oportunidades de redução de custos (por exemplo: através da redução de tempos por atividade e tempo de permanência hospitalar), tornando o ciclo de cuidados mais eficiente, e é essencial para o suporte da VBHC (34).

Na Tabela 7 encontram-se alguns exemplos de sucesso resultantes da aplicação do TDABC.

Keel G. et al. (3) acreditam que esta metodologia de custeio tem sido aplicada maioritariamente a utentes com condições agudas e crónicas bem estabelecidas em *guidelines*, em que a standardização de procedimentos pode ser seguida (3). Para muitos doentes crónicos com múltiplas comorbilidades, uma única *guideline* orientadora para o tratamento pode não existir, levando a que estes doentes recebam um grande número de cuidados de saúde porém pouco coordenados, num sistema fragmentado (3).

Quando aplicado o TDABC a doentes complexos é necessária a disponibilização de dados intra-organizacionais que relacionem os recursos financeiros e clínicos dos utentes aos mesmos (3). Sem este tipo de informação, por ser um método *bottom-up*, a sua aplicabilidade torna-se bastante limitada (3,8). Em alguns estudos sobre a temática verificou-se que, por vezes, aquando de falta de informação micro, o custeio das atividades é feito tendo em conta o pagamento ou reembolso das mesmas. Tal é

verificado essencialmente quando o prestador do serviço é externo à entidade prescritora (34).

“(...) o reembolso nacional não representa o custo real do procedimento.” (34)

O TDABC aplicado a doentes complexos pode encontrar vários desafios: a falta de *guidelines* únicas aplicáveis a doentes complexos faz com que sejam usadas estratégias fundadas na frequência de eventos, que pode ter grande variabilidade; necessidade de registos corretos de informações, incluindo temporais, por parte da equipa e sistemas de informação; falhas no registo implicam pouca flexibilidade do TDABC quanto à realidade (3).

No entanto, vários autores defendem que esta é a metodologia atualmente desenvolvida que melhor representa os custos dos cuidados integrados no âmbito da VBHC e, na inexistência de *guidelines*, pode ser um instrumento útil na tomada de decisão clínica (3,34).

Da análise da literatura, é notório um aumento de volume de estudos, acerca do TDABC, desde 2015 (34). Várias aplicações já foram feitas: nos EUA, Canadá, Europa (Alemanha, Inglaterra, Suécia, Holanda), Brasil, China e Índia, em várias áreas de meio hospitalar - área cirúrgica, cirurgia de ambulatório, psiquiatria, urologia, gastroenterologia, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, dermatologia, serviço de anestesia, radioterapia, centro de referência de cancro da próstata - assim como em CSP (8,19).

Apesar de toda a evidência acima apresentada, existe controvérsia sobre o impacto do uso de programas de gestão de caso para doentes crónicos em termos de utilização de cuidados de saúde, variáveis clínicas ou resultados de saúde. As dificuldades e barreiras para a avaliação dessas intervenções residem na variabilidade das atividades que são desenvolvidas sob o termo “gestão de caso” ou “cuidados integrados” e na heterogeneidade dos perfis de doença nos pacientes em estudo (35).

A maioria das publicações analisa intervenções de programas de gestão de caso em condições crónicas isoladas ou em populações idosas, no enquanto a norma

predominante e crescente na população é a confluência de várias condições crónicas em pessoas de todas as idades (35).

O aumento da prevalência de doentes complexos requer o desenvolvimento de novos mecanismos de custeio que melhor se adequem à presença e complexidade de múltiplas doenças crónicas e que melhor promovam a coordenação e integração de cuidados (1). No contexto global do Sistema de Saúde Português existe um elevado grau de diferenciação e um baixo nível de integração. Sendo a alta diferenciação adequada a todos os sistemas de saúde, o grau de integração deve ser o fortalecido (5). O incentivo à maior coordenação e integração dos cuidados pode assentar por metodologias comuns de custeio (3). A metodologia TDABC surge como suporte às mudanças organizacionais que têm de ser feitas (34).

Tendo como ponto de partida as seguintes premissas:

- 1 – O Método das Secções, instrumento tradicionalmente usado nas instituições de saúde portuguesas, não permite acompanhar a flexibilidade dos custos;
- 2 - Há pouca investigação sobre o apuramento dos custos de doentes complexos em integração vertical de cuidados de saúde em Portugal;
- 3 – Existe necessidade de maior rigor no cálculo do preço das atividades, apresentando-se, frequentemente, com base no pagamento ou reembolso das mesmas;

Nesta investigação desenhou-se um programa de gestão de caso de doentes complexos e apuraram-se os seus custos diretos, pelo TDABC, em contexto de ULS.

3. Objetivos

- Desenhar o percurso de doentes complexos num programa de gestão de caso de doentes complexos;
- Apurar os custos diretos por doente complexo integrado no programa de gestão de caso.

4. Métodos

De forma a dar resposta aos objetivos definidos para este estudo, a metodologia seguiu os passos do TDABC (36).

Para o desenho do percurso num programa de gestão de caso de doentes complexos procedeu-se a:

- i - Identificação de todas as atividades-chave realizadas ao longo de todo o ciclo de cuidados *standard*, durante um ano;
- ii - Identificação dos recursos diretos envolvidos na prestação dos cuidados;
- iii – Obtenção de um mapa-percurso - Figura 2

Para o apuramento dos custos diretos por doente complexo acompanhado no programa de gestão de caso, aplicando a metodologia TDABC, procedeu-se a:

- i - Obtenção de estimativas de tempo para cada atividade e recursos utilizados, tendo por base um artigo de investigação de *You E. C. et al.* (37) e a Ficha Técnica do Programa de Gestão de Caso da ULSLA (38);
- ii - Estimativa do custo de todos os recursos diretos envolvidos na prestação de cuidados, utilizando como referência documentos do Governo Português, alocados em função do tempo de cada atividade e recurso envolvido;
- iii - Cálculo do custo total da prestação dos cuidados.

Foi utilizado o *Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO (versão 2205 Build 16. 0. 15225. 20172) 64-bit*.

A perspetiva desta investigação é o Serviço Nacional de Saúde Português, no âmbito do prestador de cuidados de saúde, as ULS.

Para conformação dos dados e melhor conhecimento do contexto recorreu-se a peritos da ULSLA.

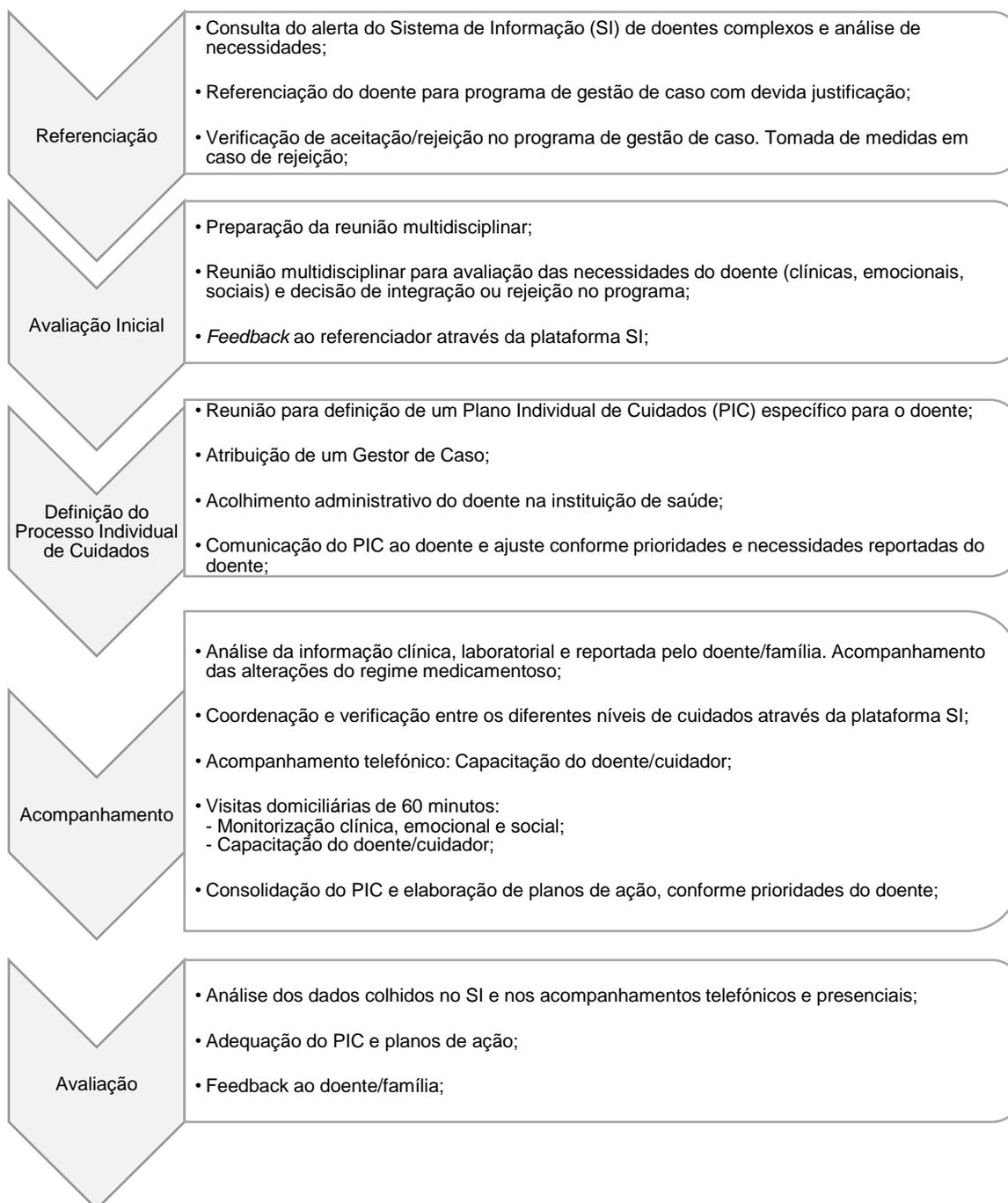


Figura 2 - Mapa-percurso do doente complexo tipo num programa de gestão de caso, numa ULS. Elaboração própria baseada em (35,38).

De seguida apresenta-se com maior detalhe cada uma das principais etapas no desenvolvimento desta investigação.

4.1. Mapa-percurso do doente complexo, num programa de gestão de caso, numa ULS e identificação das atividades-chave realizadas ao longo do ciclo de cuidados

No mapa-percurso foi considerado o percurso *standard* de um doente complexo, num programa de gestão de caso, numa ULS. Isto é, devido à heterogeneidade de cuidados a prestar mediante a heterogeneidade de necessidades do doente complexo, foi considerado apenas o percurso *standard* a que todos os doentes complexos selecionados são submetidos.

O mapa foi construído com base em adaptações do modelo utilizado na ULSLA, no “Programa de Gestão de Caso” (38), e dos métodos utilizados no estudo de *Tortajada S. et al.* (35). Este percurso encontra-se explanado na Figura 2 e Tabela 1.

4.2. Recursos humanos envolvidos e tempo alocado

Para efeitos de referência foram sempre consideradas 35 horas de trabalho semanais e 140 horas de trabalho mensais como sendo a base para todos os profissionais envolvidos, trabalhadores do sector público.

Para a execução do programa considerou-se a necessidade de recursos humanos de vários grupos profissionais: Médicos (Internista Sénior, Internista Júnior, Medicina Geral e Familiar), Enfermeiros (hospitalares e de CSP), Assistente Social e Assistente Operacional.

A nomeação destes profissionais baseou-se no que está a ser feito no Programa de Gestão de Caso da ULSLA, relatado em “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38). Como a informação disponível da ULSLA é relativa à inclusão de 80 doentes no programa, por motivos de interesse na abordagem e para efeitos de normalização, nesta investigação adaptou-se a para obtenção de dados para “por doente”, assim:

- Extraíram-se da “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38) as alocações de referência para 80 doentes, correspondentes à percentagem do horário base (140 horas mensais);

- Aos dados extraídos da “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38) acrescentaram-se profissionais: 1 Médico de Medicina Geral e Familiar; 1 Profissional de saúde envolvido na manutenção dos cuidados de saúde do doente complexo, de qualquer nível de cuidados; e 1 Assistente Técnico. A estes foram atribuídos tempos correspondentes ao tempo dedicado por doente;

- Dividiram-se as alocações de referência da “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” por 80 para se obterem as alocações dos profissionais por doente;

- Um conjunto de profissionais tinha tempo parcial reduzido dedicado ao programa. Assim, diminuiu-se o número de profissionais envolvidos e aumentou-se a sua dedicação temporal no programa de gestão de caso. Determinaram-se os tempos totais que cada profissional dedica ao programa.

A Tabela 1 demonstra as fases e os recursos gastos por doente complexo no percurso *standard* de um programa de gestão de caso. A mesma foi obtida pela reunião de informações da “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38), dos métodos utilizados no estudo de *Tortajada S. et al.* (35), recursos de *You E. C. et al.* (37), e contexto fornecido por peritos. O processo foi delineado com múltiplas fases de percurso: referência, avaliação inicial, definição do processo individual de cuidados, acompanhamento, avaliação e mais duas fases correspondentes a ações diversas.

Tabela 1 - Recursos envolvidos no percurso de um doente complexo num programa de gestão de caso, numa ULS (35,37,38).

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos	Nr.º	Outros recursos envolvidos (mínimos)
Referenciação	Referenciação do doente complexo para o programa de gestão de caso	Consulta do alerta do SI doentes complexos e análise de necessidades	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	Plataforma SI Email Telefone
		Referenciação do doente para programa de gestão de caso com devida justificação	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	
		Verificação de aceitação/rejeição no programa de gestão de caso. Tomada de medidas em caso de rejeição. - ocorre após a "Avaliação Inicial"	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	
Avaliação inicial	Avaliação dos critérios para integrar o programa	Preparação da reunião multidisciplinar	periodicidade única no programa	Enfermeiro	1	Plataforma SI
		Reunião multidisciplinar para avaliação das necessidades do doente (clínicas, emocionais, sociais) e decisão de integração ou rejeição no programa	periodicidade única no programa	Médico Internista sénior	1	Sala de reuniões Plataforma SI
				Médicos Internistas juniores	1	
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	
				Enfermeiros (hospital)	1	
				Enfermeiros (CSP)	1	
				Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	
Assistente Social	1					
<i>Feedback</i> ao referenciador através da plataforma SI	periodicidade única no programa	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI		

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos	Nr.º	Outros recursos envolvidos (mínimos)
Definição do processo individual de cuidados	Estratificação do risco e definição de um plano de intervenção específico para o doente, em conjunto com o doente/família	Reunião para definição de um PIC específico para o doente	definição nesta fase inicial e reunião anual para revisão	Médico Internista sénior	1	Sala de reuniões Plataforma SI Excel ou outra ferramenta para mapeamento do percurso
				Médicos Internistas juniores	1	
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	
				Enfermeiros (hospital)	1	
				Enfermeiros (CSP)	1	
				Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	
				Assistente Social	1	
		Atribuição de um Gestor de Caso	periodicidade única no programa	Médico Internista sénior	1	Sala de reuniões Plataforma SI
				Médicos Internistas juniores	1	
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	
				Enfermeiros (hospital)	1	
				Enfermeiros (CSP)	1	
Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1					
Acolhimento administrativo do doente na instituição de saúde	Aquando da atividade abaixo	Assistente Técnico	1	Sala de admissão de utentes Plataforma SI		
		Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Consultório Plataforma SI Excel ou outra ferramenta para mapeamento do percurso		
Comunicação do PIC ao doente e ajuste conforme prioridades e necessidades do doente	definição nesta fase inicial e reunião anual para revisão	Doente/família	NA			
Acompanhamento	Acompanhamento remoto, físico e/ou telefónico dos cuidados de saúde prestados nos diferentes níveis	Análise da informação dos SI clínicos, laboratoriais e reportados pelo doente/família Acompanhamento das alterações do regime medicamentoso	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano Esta atividade foi assumida como sendo precedente ao "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Registos do doente/família

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Outros recursos envolvidos (mínimos)
					Nr.º	
		Coordenação e verificação entre os diferentes níveis de cuidados através da plataforma SI	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano Esta atividade foi assumida como sendo precedente ao "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Telefone
		Acompanhamento telefónico: - Capacitação do doente/cuidador	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Telefone
				Doente/família	NA	
		Visitas domiciliárias de 60 minutos: - Monitorização clínica, emocional e social - Capacitação do doente/cuidador	Para um seguimento proativo foram assumidas pelo menos 6 visitas anuais	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	1 Telemóvel de serviço 1 Meio de transporte 1 Kit móvel de monitorização de parâmetros 1 Computador portátil com VPN
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	
				Doente/família	NA	
		Deslocação para visita domiciliária em transporte único - (ida e volta) 1h30	Aquando das visitas domiciliárias	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	
		Consolidação de PIC e elaboração de planos de ação, conforme prioridades para o doente	Aquando das visitas domiciliárias	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Excel ou outra ferramenta para mapeamento do percurso
				Doente/família	NA	
Avaliação	Avaliação dos dados da evolução clínica, emocional e social do doente	Análise dos dados colhidos na plataforma SI e nos acompanhamentos telefónicos e presenciais	Avaliação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI
		Adequação de PIC e planos de ação		Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Excel ou outra ferramenta de mapeamento de percurso
		Feedback ao doente/família	Avaliação mensal Aquando de um "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	Plataforma SI Telefone
				Doente/família	NA	

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos	Nr.º	Outros recursos envolvidos (mínimos)
Outras funções relacionadas com o programa	Assumiram-se como sendo ações, não incluídas nas relatadas, para o programa funcionar.		Ação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	
Outras funções não-relacionadas com o programa	Assumiram-se como sendo ações necessárias, não incluídas nas relatadas.		Ação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	

CSP – Cuidados de Saúde Primários; NA - Não se aplica; PIC – Plano Individual de Cuidados; SI – Sistema de informação;

4.3. Tempo alocado às diferentes fases do percurso

Para efeitos de alocação de tempo e custo, conforme o artigo *You E. C. et al. (37)*, contemplaram-se duas fases adicionais (“Outras funções relacionadas com o programa” e “Outras funções não-relacionadas com o programa”), correspondentes a atividades não específicas, que possam surgir, realizadas pelos profissionais envolvidos.

Para se obterem os tempos alocados a cada fase do percurso no programa de gestão de caso, foi utilizado o artigo *You E. C. et al. (37)* como referência e adaptados os seus dados. Efetuaram-se os seguintes passos:

- Extração dos dados de *You E. C. et al. (37)*, em que a alocação do tempo por atividade foi feita para 21 doentes e envolvendo apenas um profissional, o gestor de caso. Assim, neste artigo, 100% do tempo do gestor de caso é equivalente a 100% do programa de gestão de caso. Admitiu-se que a totalidade do tempo dedicado por esse profissional equivale à totalidade do tempo alocado a um programa de gestão de caso com envolvimento de vários profissionais;

- As fases de percurso presentes em *You E. C. et al. (37)* foram analisadas e cruzadas de modo a corresponderem com as fases relatadas na Figura 2. O artigo de referência não possui informações quanto ao tempo gasto na fase de Referência, pelo que o mesmo foi assumido como 40 minutos, segundo contexto no terreno da ULSLA;

- Nesta etapa dos métodos, para efeitos de standardização, os tempos de *You E. C. et al. (37)* foram ajustados para “por doente” (envolvendo apenas um profissional), através da divisão do tempo alocado por mês pelos 21 doentes estudados;

4.4. Tempo alocado pelos recursos humanos às diferentes fases do percurso

A cada fase de percurso foram identificados os profissionais envolvidos, conforme consta na Tabela 8.

Das etapas anteriores, sabe-se o tempo que cada fase despense no programa. E, sabe-se qual a alocação temporal de cada profissional ao programa. Daqui, apurou-se a alocação temporal de cada profissional a cada fase:

- Cruzamento dos dados obtidos nos cálculos de “Recursos humanos envolvidos e tempo alocado” e “Tempo alocado às diferentes fases do percurso”;

Aos 100% de “Tempo alocado às diferentes fases do percurso” de *You E. C. et al.* (37) adicionaram-se 40 minutos, referentes à fase de referência e 5 minutos de participação do Assistente Técnico.

- Obtiveram-se os tempos que cada profissional aloca em cada fase do percurso;

4.5. Custos dos profissionais

Os custos dos profissionais envolvidos foram baseados no Sistema Remuneratório da Administração Pública, de 2022, (42).

- Foi apurado o preço/hora dos profissionais tendo sempre como referência 35 horas semanais e 140 horas mensais como tempo base de trabalho para todos os profissionais envolvidos, trabalhadores do sector público. Para efeitos de standardização, todos os salários considerados foram da posição remuneratória média, sem contrato de exclusividade.

4.6. Outros recursos envolvidos nas fases de percurso

Em todas as fases de percurso considerou-se que os SI, infraestruturas tecnológicas e outros recursos necessários estavam disponíveis dentro das unidades de saúde, onde já estão implementados e são usados pelas equipas dos diferentes níveis de cuidados. Assim, estes recursos foram desconsiderados nos mapeamentos quando a *milestone* ocorre dentro das instalações das unidades de saúde.

Sendo o Acompanhamento a única fase de percurso que implica a atuação dos profissionais fora das unidades de saúde, foi também a única fase onde foram associados “Outros recursos envolvidos”, conforme Tabela 4. Recursos estes que estão diretamente interligados ao exercício das atividades fora das unidades de saúde e despoletam a necessidade de dispositivos móveis de controlo e manutenção da saúde.

- Para os dispositivos de utilização limitada admitiu-se que os seus tempos de vida-útil são 3 anos e a sua utilização dividida entre 35 doentes² envolvidos no programa (por gestor de caso, num ano).

- Para o subsídio de transporte, consideraram-se deslocações de 100 quilómetros;

4.7. Tempos e custos alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso

Nesta etapa da investigação foram cruzados todos os elementos previamente apresentados (Tabela 8).

Para se alcançar uma tabela síntese, fórmulas foram aplicadas com vista a obterem-se dados conclusivos de fácil interpretação.

- No ficheiro excel de apoio, foram transcritas as fases de percurso, as ações de cada fase e as atividades de cada ação, assim como a sua periodicidade. Em cada uma das atividades adicionaram-se os profissionais nela envolvidos e o seu número;

- Sabendo que os diferentes profissionais e grupos profissionais dispõem o seu tempo de forma diferente, identificou-se quanto tempo cada profissional aloca a cada fase;

O artigo utilizado como base para apurar o tempo alocado em cada fase (*You E. C. et al. (37)*), não inclui no Acompanhamento o tempo destinado às visitas domiciliárias. Assim, nesta investigação, com confirmação de peritos da ULSLA, acrescentaram-se 60 minutos por visitas domiciliárias e 1h30 em deslocações para as visitas domiciliárias.

² De modo a garantir que o acompanhamento é proativo, e não reativo, idealmente, um gestor de caso deverá acompanhar um máximo de 35 doentes (38).

5. Resultados

Os resultados desta investigação foram apurados utilizando as folhas de cálculo Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO (versão 2205 Build 16. 0. 15225. 20172) 64-bit.

Cada passo relatado nos Métodos representa os cálculos realizados, de onde se apuraram os presentes Resultados.

5.1. Mapa-percurso do doente complexo, num programa de gestão de caso, numa ULS

Os resultados desta investigação basearam-se no mapa-percurso do doente complexo *standard* descrito pelas Figura 2 e Tabela 1.

5.2. Recursos humanos envolvidos e tempo alocado

Tabela 2 - Tempo alocado pelos recursos humanos envolvidos (38).

Unidade de saúde	Profissionais envolvidos	Alocação de referência/mês/doente	
Hospital	1 Médico Internista Sênior	0,2500%	do horário base
	1 Médico Internista Júnior	0,7500%	do horário base
	1 Enfermeiro	0,7500%	do horário base
	1 Assistente Social	0,0625%	do horário base
CSP (por cada unidade)	1 Médico de MGF (1º elemento)	0,2500%	do horário base
	1 Médico de MGF (2º elemento)	0,0885%	do horário base
	1 Enfermeiro (1º elemento)	0,6250%	do horário base
	1 Enfermeiro (2º elemento)	0,3385%	do horário base
Qualquer nível	1 Enfermeiro	0,4762%	do horário base
	1 Assistente Técnico	0,0595%	do horário base

CSP – Cuidados de Saúde Primários; MGF - Medicina Geral e Familiar.

A nomeação destes profissionais baseou-se na realidade do Programa de Gestão de Caso da ULSLA, relatado em “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38). Adaptou-se a informação para “por doente”.

Tal como anteriormente referido, por questões de standardização entre grupos profissionais, assumiu-se que todos os profissionais são do sector público e trabalham sob contrato de 140 horas mensais, sem exclusividade.

5.3. Tempo alocado às diferentes fases do percurso

De acordo com *You E. C. et al.* (37), artigo no qual esta etapa de cálculos foi baseada:

- A fase de Definição do Processo Individual de Cuidados, por doente, é a que tem maior carga num programa de gestão de caso (27,27%), seguindo-se da Avaliação (24,75%) e o Acompanhamento (22,2%);
- A execução de outras funções relacionadas e não-relacionadas com o programa de gestão de caso são as que assumem menor peso (8,38% e 4,75%, respetivamente);
- A Avaliação Inicial tem uma carga no programa de 12,63%.

Estes resultados são os apurados por *You E. C. et al.* (37), que não considerou a fase Referenciação e outras variantes concordantes com a realidade (atuação do assistente técnico, visitas domiciliárias) nos seus cálculos.

Os tempos e custos obtidos nesta investigação, resultantes da compilação de *You E. C. et al.* (37), da “Ficha Técnica – Programa Gestão de Caso” (38) e do contributo dos peritos, estão descritos na Tabela 8.

5.4. Tempo alocado pelos recursos humanos nas diferentes fases do percurso

Sabendo-se a alocação dos profissionais e de cada fase do percurso, por mês, no programa foi possível apurar-se a alocação de cada profissional envolvido em cada fase, apresentada na Tabela 8.

Em linha com o verificado nos cálculos efetuados em “Recursos humanos envolvidos e tempo alocado” e “Tempo alocado às diferentes fases do percurso”, os Enfermeiros

gestores de caso e os Enfermeiros hospitalares, nas fases em que participam, são os que mais tempo dedicam por fase de percurso, entre os restantes profissionais, validando assim o papel central dos Enfermeiros na construção de um programa de gestão de caso.

5.5. Custos dos profissionais

De acordo com o *framework* VBHC, seria benéfico diminuir a alocação de tempo de profissionais que apresentam maiores remunerações, promovendo sempre a melhor prestação de cuidados, porém a menores custos.

Tabela 3 - Custos dos profissionais envolvidos.

Profissão	Salário base para 35h semanais	Valor considerado	Origem dos dados	Preço/Hora
Médico Internista sénior	€ 2 658,02	Valor da posição remuneratória média de Assistente Graduado, em tempo completo 35 horas, nível remuneratório da tabela remuneratória única [42 e 43];	Sistema Remuneratório da Administração Pública 2022 (42)	€ 18,99
Médico Internista júnior	€ 2 110,78	Valor da posição remuneratória média de Assistente, em tempo completo de 35 horas, nível remuneratório da tabela remuneratória única [32 e 33];		€ 15,08
Médico de Medicina Geral e Familiar	€ 2 658,02	Valor da posição remuneratória média de Assistente Graduado, em tempo completo 35 horas, nível remuneratório da tabela remuneratória única [42 e 43];		€ 18,99
Enfermeiros (hospital, CSP, qualquer nível)	€ 1 997,60	Valor da posição remuneratória média de Enfermeiro não-especialista, posição remuneratória 5, nível remuneratório da tabela remuneratória única 30;		€ 14,27
Assistente Social	€ 2 258,15	Valor da posição remuneratória média de Técnico Superior, posição remuneratória 7, nível remuneratório da tabela remuneratória única 35;		€ 16,13
Assistente Operacional	€ 705,00	Valor da posição remuneratória média de Assistente Operacional, posição remuneratória 4, nível remuneratório da tabela remuneratória única 4;		€ 5,04

CSP – Cuidados de Saúde Primários.

Todos os salários considerados foram da posição remuneratória média. Assim, os valores remuneratórios dos profissionais poderão não corresponder à prática real portuguesa, conforme confirmado com os peritos desta investigação, porém, para efeitos de standardização foi necessário recorrer a este passo. Assim, os resultados

relacionados com os custos dos profissionais (Tabela 8) poderão ter apurado valores de modo sobrestimado.

5.6. Outros recursos envolvidos nas fases de percurso

O Acompanhamento foi a única fase do percurso a que se associaram “Outros recursos envolvidos”. Conforme Tabela 4, no Acompanhamento considerou-se o custo de aquisição de um telemóvel com acesso à internet, necessário às ações desta fase de percurso, de 200€, por gestor de caso. Tendo em conta que a vida-útil do equipamento foi dada como 3 anos e cada gestor de caso tem 35 doentes anuais a seu encargo, o custo empregue pela utilização deste recurso em cada visita domiciliária é de 0,32€.

Para as deslocações domiciliárias, o subsidio de transporte considerado foi de 0,36€/Km (43), sendo que para efeitos de relato consideraram-se viagens de 100Km (ida e volta).

Também para o *kit* móvel de monitorização estimaram-se 3 anos de vida-útil. Cada unidade custa 959,40€ (44), levando a um custo por utilização de 1,52€. Este kit corresponde a dispositivos médicos com integração e registo automático no SI: balança, medidor de tensão, oxímetro, termómetro digital, eletrocardiograma portátil.

Nesta fase um computador portátil com VPN (*Virtual Private Network*, do inglês) é também necessário. Tal como os eletrónicos anteriormente referidos, em 3 anos de vida-útil o seu custo de utilização traduz-se em 0,79€.

Tabela 4 - Outros recursos envolvidos nas fases de percurso.

Fase de percurso	Ação	Atividade		Recursos envolvidos	Nr.º	Custo		Vida útil considerada do recurso (em anos)	Custo empregue por recurso, por atividade, por doente	
Acompanhamento	Acompanhamento remoto, físico e/ou telefónico dos cuidados de saúde prestados nos diferentes níveis	Visitas domiciliárias de 60 minutos: - Monitorização clínica, emocional e social - Capacitação do doente/cuidador	6vezes /ano	Para um seguimento proativo foram assumidas pelo menos 6 visitas anuais	Telemóvel de serviço	1	€ 200,00	Custo considerado para a compra do recurso	3	€ 0,32
					Meio de transporte	1	€ 0,36	Por quilometro	NA	€ 36,00
					Kit móvel de monitorização de parâmetros	1	€ 959,40	Custo considerado para a compra do recurso	3	€ 1,52
					Computador portátil com VPN	1	€ 500,00	Custo considerado para a compra do recurso	3	€ 0,79
									€ 38,63	
Total de custos no Acompanhamento, para cada visita domiciliária, por doente										

NA - Não se aplica; VPN - *Virtual Private Network*.

5.7. Tempos e custos alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso

Tabela 5 - Síntese de tempo e custos alocados por fase de percurso num ano, por doente.

Fase de percurso	Tempo /doente/ano (horas)		Tempo total /doente/ano (horas)	Custo dos profissionais /doente/ano		Custo dos outros recursos envolvidos /doente/ano		Total de custos /doente/ano	
		%			%		%		%
Referenciação	0,6667	1,65%	40,4905	€ 12,66	2,80%			€ 12,66	1,85%
Avaliação inicial	0,5187	1,28%		€ 7,95	1,76%			€ 7,95	1,16%
Definição do processo individual de cuidados	1,1561	2,86%		€ 16,48	3,64%			€ 16,48	2,41%
Acompanhamento	34,6667	85,62%		€ 365,88	80,83%	€ 231,80	100%	€ 597,68	87,32%
Avaliação	2,5985	6,42%		€ 37,08	8,19%			€ 37,08	5,42%
Outras funções relacionadas com o programa	0,8803	2,17%		€ 12,56	2,77%			€ 12,56	1,84%
Outras funções NÃO-relacionadas com o programa	0,0036	0,01%		€ 0,05	0,01%			€ 0,05	0,01%
Total de custos com profissionais e outros recursos empregues num ano, para cada doente que entra num programa de gestão de caso								€ 684,45	
Total de custos com profissionais e outros recursos empregues num ano, para cada doente que está num programa de gestão de caso								€ 663,85	

Esta etapa de cálculos é o cruzamento de todos os passos realizados anteriormente. É a compilação de todas as informações dos recursos considerados nesta investigação, detalhados na Tabela 8.

Apurou-se que o somatório do tempo gasto por todos os profissionais, por ano, por doente que entra no programa é de 40,49 horas; e 39,31 horas/ano por doente que está no programa de gestão de caso (superior a 1 ano).

Sabe-se que os tempos de visita domiciliária e deslocações são extras à etapa de cálculos “Tempo alocado pelos recursos humanos nas diferentes fases do percurso” e que portanto, não fazem parte das 140 horas mensais de trabalho contratado. Para que os profissionais envolvidos na fase de Acompanhamento não excedam as 140 horas, é aqui necessária a intervenção de segundos elementos de cada grupo profissional (mais um enfermeiro gestor de caso e mais um médico de medicina geral e familiar) nesta fase.

Gastam-se 684,45€/ano, para cada doente que entra num programa de gestão de caso, em que 452,65€ correspondem ao custo com as remunerações dos profissionais envolvidos; e 663,85€/ano, para cada doente que está num programa de gestão de caso (superior a 1 ano), em que 432,05€ correspondem ao custo com as remunerações dos profissionais envolvidos.

O Acompanhamento é a fase mais custosa (80,82%) e onde se gasta mais tempo (85,62%), conforme mostrado na Tabela 5.

Os custos diretos e tempos apurados são apenas relativos ao percurso *standard* de todos os doentes complexos que estão num programa de gestão de caso, independentemente das suas condições crónicas e cuidados de saúde específicos das mesmas.

No TDABC tem-se verificado que os custos indiretos representam cerca de 26% a 38% e os salários dos recursos humanos 51% a 73% do total de custos (45,46). Nesta investigação apenas os custos diretos, essencialmente de recursos humanos, foram apurados e tomaram 65% do total de custos. Vários autores e associações acreditam que estes habitualmente têm o maior peso num programa de gestão de caso (46), superior a 50% (47).

De forma aos resultados desta investigação serem comparáveis, os custos obtidos foram extrapolados e interpretados como sendo 51% do custo real do programa:

Custo extrapolado para cada doente que entra num programa de gestão de caso =
 $(684,45\text{€} \div 0,51) = 1.342,06\text{€}$

Custo extrapolado para cada doente que está num programa de gestão de caso =
 $(663,85\text{€} \div 0,51) = 1.301,66\text{€}$

6. Discussão

6.1. Discussão de resultados

O aumento da esperança média de vida tem sido uma realidade global, que aumenta a exposição das pessoas a fatores de risco despoletadores de doenças crónicas (1). As doenças crónicas são um grande problema na saúde pública, sendo responsáveis por 60% de todas as mortes (46). Nos EUA, Europa e Espanha o custo do crescente número de doenças crónicas representa 75%, 80% e 77%, respetivamente, dos custos com cuidados de saúde (46).

Estudos revelaram que mais de 67% das pessoas com idade superior a 65 anos possuem mais do que uma doença crónica (1,11). Em específico em Portugal, em 2019, 38,9% dos portugueses possuíam duas ou mais doenças crónicas (13).

Os custos dos cuidados de saúde na Europa para doenças crónicas estão estimados nos 700 mil milhões de euros anuais (48). Espera-se que a incidência destas doenças continue a aumentar, de modo assimétrico ao crescimento populacional (12). Assim, a introdução de um novo paradigma de cuidados integrados, em todas as instituições de cuidados de saúde, é urgente (13,15), levantando também a necessidade do correto conhecimento dos custos incorridos, através de métodos de custeio adequados, visto ser também uma das premissas do VBHC (3).

Numa investigação desenvolvida na África do Sul, onde 24% da população tem pelo menos uma doença crónica, apuraram-se os custos da implementação de um programa de cuidados integrados dedicado a doentes com doenças crónicas transmissíveis (vírus

da imunodeficiência humana e tuberculose) e não transmissíveis (hipertensão, diabetes, asma, doença pulmonar obstrutiva crónica, doença mental e epilepsia) (46). A estrutura de custos do estudo sul-africano referido difere da realizada na presente investigação. *Lebina L. et al.* (46) atribuíram grandes pesos aos custos de infraestrutura (referidos no artigo como "*facility reorganization*") e ao custo dos profissionais envolvidos de acordo com o tempo alocado (referido no artigo como "*assisted self-management*"), tendo estes últimos o maior peso de custos do programa. Na presente investigação, assumiu-se a maioria das infraestruturas existentes como as necessárias, e a estrutura de custos recaiu, essencialmente, no custo dos profissionais envolvidos.

Um outro estudo, realizado na Polónia, acredita que os modelos de cuidados integrados orientados para a gestão da doença através de casa, diminuem os custos destes programas (46). Na presente investigação, o modelo foi orientado para a autogestão da doença e capacitação do utente, conforme o sugerido pelo Modelo de Cuidado Crónicos (1), apresentando um custo anual extrapolado de 1.301,66€ por doente envolvido no programa. O custo extrapolado obtido por doente é 2,1 vezes inferior ao preço base de internamento por GDH (2.759€) (49). Apesar desta investigação não ter considerado o custo inerente às diferentes patologias no seu apuramento, é interessante perceber que, em média, um internamento é mais caro do que o custo extrapolado estimado, direto e anual, de um doente complexo num programa de gestão de caso.

No ano de 2021 a ULSLA obteve um financiamento de 60.270.192€ (49) para os seus 103.197 utentes inscritos (50). Isto é, o financiamento estrito capitacional foi de 584,03€. Porém, sabendo que os financiamentos têm em conta os índices de *casemix*, o valor pago *per capita* é heterogéneo. O custo anual extrapolado obtido nesta investigação para o doente complexo é 2,2 vezes superior ao financiamento estrito, não-específico, da ULSLA em 2021.

No âmbito da prestação de cuidados de forma integrada, os Contratos-Programa das instituições de saúde portuguesas incluem o financiamento de programas de condições específicas, como: obesidade, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crónica (49); que são condições de habitual coexistência em doentes complexos (12):

- No Programa Tratamento Cirúrgico da Obesidade está definido o financiamento de 750,67€ a 754,67€/ano de *follow-up* (a que acresce a cirurgia), por doente (49);

- No Programa de Tratamento de Doentes com Dispositivos de Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina (doentes definidos pelo Programa Nacional para a Diabetes), por cada doente novo no programa são pagos 1.547€/ano e por cada doente equivalente em seguimento são pagos 1.092€/ano³(49);

- No Programa Telemonitorização da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica o financiamento por doente equivalente é de 2.156€/ano⁴ (49).

É importante ressaltar que os programas acima mencionados são dirigidos apenas a uma doença crónica e, portanto, não têm em consideração a complexidade terapêutica e custos associados a doentes com coexistência de duas ou mais condições crónicas.

De modo aos resultados desta investigação poderem ser confrontáveis com os financiamentos acima apresentados, os custos obtidos foram os extrapolados e apresentados na Figura 3.

³ Valores incluem dispositivo de perfusão subcutânea contínua de insulina e respetivos consumíveis, para 12 meses de tratamento; e todas as consultas e meios complementares de diagnóstico e terapêutica relacionados com o regular acompanhamento dos doentes elegíveis, de acordo com protocolo definido.

⁴ Valor inclui elementos de telemonitorização.

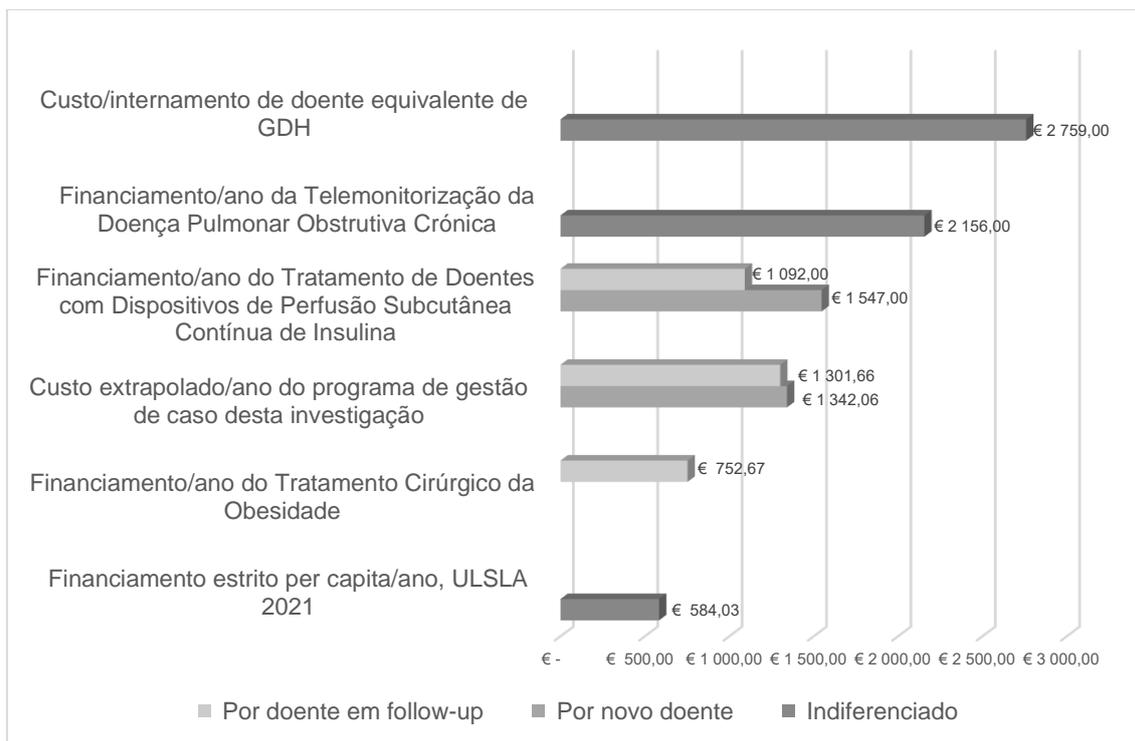


Figura 3 – Tabela comparativa de custos e financiamentos. Elaboração própria.

GDH – Grupos de Diagnósticos Homogêneos; ULSLA – Unidade Local do Litoral Alentejano.

Como parte do projeto CONNECARE, uma investigação foi desenvolvida para testar um modelo de cuidados integrados através de *mHealth*, em Lleida, Espanha. Os alvos foram doentes complexos respiratórios e cardíacos. O artigo de *Battle J. et al.* (26) comparou indivíduos submetidos ao modelo de integração e indivíduos submetidos aos cuidados convencionais. De modo a obter-se o custo-efetividade do modelo, apuraram-se custos: o custo total por doente nos cuidados convencionais foi relatado como 761,39\$ (780,59€, de acordo com a taxa de câmbio do Banco Central Europeu a 25/09/2022 (51)) mais caro do que aquando o modelo de cuidados integrados (baseado na utilização não planeada de cuidados de saúde e admissões hospitalares; sem ter em conta o custo do modelo de integração) (26).

Cada doente no modelo aplicado por *Battle J. et al.* (26) tem um custo de 2.568,09\$ (2.632,86€ (51)), que é 675,47\$ (692,51€ (51)) inferiores ao custo de um doente nos cuidados convencionais. *Battle J. et al.* (26) mostrou que o *Incremental Cost-Effectiveness Ratio*, do inglês (ICER) do modelo de integração foi de -135,64\$ (-139,06€ (51)), por ponto adicional ganho no SF-12. E, ainda que duplicando o custo do modelo

de integração, o ICER permanecia negativo em comparação aos cuidados convencionais (26).

Na revisão sistemática de *Desmedt M. et al.* (48), onde 26 artigos foram analisados, conferiu-se grande importância aos custos diretos dos cuidados de saúde; visitas domiciliárias; capacitação, educação e autogestão da doença pelo doente crónico; envolvimento de uma equipa multidisciplinar e, em alguns, de um gestor de caso (48).

Apesar destes 26 estudos estarem vocacionados para a gestão da doença, cuidados comunitários, cuidados domiciliários e integração de cuidados de utentes com *diabetes mellitus* tipo 2, esquizofrenia ou esclerose múltipla, clarificam a ideia de que em programas deste tipo, apesar de inicialmente poderem significar investimentos extraordinários à abordagem convencional, a redução de custos, por doente por ano, a curto prazo e os ganhos em saúde dos envolvidos compensam (48).

Os autores mostraram evidência considerável de efetividade e eficiência de modelos de integração em implementação, de serviços de saúde e qualidade de vida. A maioria dos estudos analisados por *Desmedt M. et al.* (48) (22 de 26 [84,6%]) reportaram impactos económicos positivos dos modelos de integração de cuidados (48).

Em Portugal, a ULSLA reportou que com a aplicação do seu programa de gestão de caso, reduziu em 57% o número de internamentos e 73% do número de idas ao serviço de urgência básica, dos doentes integrados (38):

- Em cada 100 internamentos o Estado poupou de 157.263€ (49) (valor obtido pelo preço base de “Internamento e ambulatório médico e cirúrgico” (49));

- Em cada 100 episódios de urgência o Estado poupou de 3.066€ (49) (valor obtido fruto da modalidade de pagamento “Serviço Urgência Básica” com índice de referência 1 (49));

Na presente investigação, devido à indisponibilidade de custos reais, não se conseguiu apurar a diferença entre custos de um doente submetido ao esquema convencional de acompanhamento e custos de um doente integrado num programa de gestão de caso. Também devido à falta de informação não se estudou o impacto económico. Não foi possível a obtenção de dados mais concretos.

6.2. Limitações

Encontram-se abaixo possíveis limitações desta investigação:

O apuramento de custos foi feito apenas para o percurso a que todos os doentes complexos são submetidos no programa. O facto de não se ter tido em conta os diferentes cuidados de cada doente complexo faz com que o custo obtido por doente seja indicativo apenas duma parte da sua envolvência no programa de gestão de caso e não à totalidade.

À Referenciação associou-se um “Profissional de saúde (qualquer nível de cuidados)” uma vez que, segundo peritos, nesta fase qualquer profissional de saúde pode referenciar o doente complexo para um programa de gestão de caso. Conforme anteriormente referido, a este foi associada a remuneração mais alta entre os grupos profissionais. Tal pode ser considerado uma possível limitação da investigação, uma vez que, a não especificação do profissional envolvido afeta o custo obtido.

Ainda, nos custos dos profissionais, todos os salários considerados foram da posição remuneratória média da classe profissional. Não foram consideradas as médias das tabelas salariais por poderem não ser representativas. Poderá ter-se incorrido a sobrestimações.

No apuramento de custos, foram considerados apenas os diretos. Não se incluíram custos indiretos, custos infraestruturais e custos com entidades parceiras, conforme mostrado na Figura 4. Por conseguinte, podem não ter sido incluídos custos relevantes no apuramento feito. Em contrapartida, esta possível limitação foi colmatada com o cálculo do custo extrapolado.

Por fim, na presente investigação não foi estudado o impacto económico do modelo de gestão de caso, não se podendo tirar ilações sobre o custo-eficiência das intervenções propostas nem o valor acrescentado na saúde do doente complexo.

7. Recomendações

Encontram-se abaixo oportunidades para o desenvolvimento desta investigação:

Na perspetiva de se conhecer o impacto económico do modelo de gestão de caso aplicado, seria necessária a continuação do desenvolvimento desta investigação e exploração da temática, com fim a apurar os ganhos reais em saúde sentidos em Portugal. Grande parte da literatura e os estudos aqui referenciados acreditam que a maioria das intervenções de integração de cuidados acrescentam valor na saúde dos doentes e reduzem os custos da prestação.

Seria também benéfica a continuação do apuramento de custos para além do percurso *standard* a que todos os doentes complexos são submetidos no programa. Isto é, a especificação dos custos dos *clusters* de comorbilidades mais comuns seria uma mais-valia no apuramento dos custos.

Às entidades responsáveis pela Saúde em Portugal recomenda-se a implementação de regras de contabilidade mais flexíveis que acompanhem a versatilidade dos cuidados de saúde das populações atuais. O método de custeio TDABC seria uma mais-valia à realidade dos prestadores, acompanhado de um SI único que facilitasse o registo do processo e de todas as informações necessárias ao apuramento dos custos. Caso contrário, com as necessidades complexas a crescer, de que outra forma poderá estudar-se, de modo completo, a prestação, o custeio e o correto financiamento dos cuidados de saúde? De que outra forma se pode fazer um levantamento que inclua todos os custos a que se incorre para manter a saúde das populações?

8. Conclusão

Tem sido descrito o aumento do número absoluto de pessoas a necessitar de cuidados de saúde para múltiplas condições crónicas coexistentes. Vários autores acreditam que a incidência de doenças crónicas, e consequentemente doentes complexos, vai continuar a aumentar nos próximos anos, num ritmo superior ao crescimento populacional.

Os doentes complexos utilizam os serviços de saúde 2,3 vezes mais que indivíduos sem nenhuma condição crónica. O aumento dos custos em saúde associado a estes doentes e a gestão da multimorbilidade são assuntos atuais e do futuro que introduzem um novo paradigma de cuidados de saúde integrados.

Apesar de em Portugal, várias estratégias de integração de cuidados já estarem implementadas, nomeadamente de gestão de caso, o apuramento de custos destes programas é limitado.

Saber o custo das intervenções é essencial para estabelecer bons preços com o pagador, desenvolver estudos económicos, determinar eficiências dos prestadores, calcular o custo de cada doença.

À prestação de cuidados de saúde integrados recomenda-se o custeio pela metodologia TDABC por atribuir custos com grande precisão, de modo mais rápido e flexível que o ABC e o Método das Secções, respetivamente.

Nesta investigação desenhou-se o percurso *standard* de um doente complexo num programa de gestão de caso e apuraram-se os custos diretos fazendo uso do TDABC. Para cada doente que está num programa de gestão de caso obteve-se um custo extrapolado de 1.301,66€/ano. Este valor é inferior ao financiamento português de alguns programas de cuidados de doenças crónicas descritos nos Contratos-Programa. Esses programas de financiamento são dirigidos apenas a uma doença crónica e, portanto, não têm em consideração a heterogeneidade de cuidados, reforçando assim a premissa de redução de custos com a implementação de cuidados integrados. Há a necessidade de criação de programas de financiamento dedicados ao doente complexo, e não à doença crónica singular.

Diferentes estudos sobre a mesma temática chegaram a diferentes valores de custo por doente. Estas dessemelhanças nos resultados são justificadas pela diversidade estrutural que um modelo de gestão de caso pode tomar.

“O cuidado integrado é um termo abrangente de várias formas alternativas, em vez de uma definição exata.” (48)

Não foi estudada a efetividade das intervenções custeadas nem o seu impacto económico. Porém, segundo diversos autores, quando bem aplicados (essencialmente, coerentes com as necessidades da população alvo), os programas de cuidados integrados, nomeadamente modelos de gestão de caso, geram ganhos em saúde e redução de custos, sendo assim custo-efetivos em comparação aos cuidados convencionais fragmentados oferecidos pelos atuais sistemas de saúde.

9. Referências Bibliográficas

1. Joanna G. Long-term conditions: how to manage them? *Geriatr Med J* [Internet]. 2006 [cited 2021 Sep 26];17–26. Available from: <https://www.gmjournals.co.uk/media/20134/jan06p17.pdf>
2. Agency for Healthcare Research and Quality. Management of High-Need, High-Cost Patients: A Realist and Systematic Review. In: Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol. 2019. p. 24.
3. Keel G, Muhammad R, Savage C, Spaak J, Gonzalez I, Lindgren P, et al. Time-driven activity-based costing for patients with multiple chronic conditions: a mixed-method study to cost care in a multidisciplinary and integrated care delivery centre at a university-- affiliated-tertiary-teaching- hospital in Stockholm, Sweden. *BMJ Open* [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 26];8. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/>
4. DRE. DECRETO-LEI n.º 207/99. Série I-A 1999-06-09 [Internet]. [cited 2022 Oct 4];3258–65. Available from: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/207-1999-310798>
5. Administração Central do Sistema de Saúde. Unidades Locais de Saúde [Internet]. [cited 2021 Oct 23]. Available from: <https://www2.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGestãoeFinanciamentoPrestSaúde/UnidadesLocaisdeSaúde/tabid/421/language/en-US/Default.aspx>
6. Entidade Reguladora da Saúde. Unidade Local de Saúde [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://www.ers.pt/pt/prestadores/servicos/pesquisa-de-prestadores/>
7. Santos VSA. Integração Vertical de Cuidados: O impacto nos custos do internamento hospitalar. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa; 2015.
8. Matos ACB. Proposta de modelo de pagamento por doente tratado com Artrite Psoriática e Espondiloartropatia Indiferenciada e a realizar tratamento com medicamentos biológicos. Faculdade de Economia. Universidade do Porto; 2017.
9. Costa C, Santana R, Lopes S. Custos e Preços na Saúde: Passado, presente e futuro. Vol. 53. 2011. 242 p.
10. Wodchis WP, Bushmeneva K, Nikitovic M, McKillop I. Guidelines on Person-Level Costing Using Administrative Databases in Ontario [Internet]. Vol. 1, Health System Performance Research Network. 2013 [cited 2021 Oct 31]. Available from: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/87373>
11. Loeb DF, Bayliss EA, Candrian C, DeGruy F V., Binswanger IA. Primary care providers' experiences caring for complex patients in primary care: A qualitative study. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2016 [cited 2021 Sep 26];17(1):1–9. Available

- from: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-016-0433-z>
12. Lane S. More patients... More complex patients. American Academy of Physician Associates [Internet]. 2015 [cited 2021 Dec 11]; Available from: <https://www.aapa.org/news-central/2017/02/patients-complex-patients/>
 13. Serviço Nacional de Saúde. Doentes com multimorbilidade [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 30]. Available from: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/07/19/doentes-com-multimorbilidade/>
 14. Selfie 2020. SUSTAINABLE INTEGRATED CARE MODELS FOR MULTIMORBIDITY DELIVERY, FINANCING AND PERFORMANCE [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 4]. Available from: <https://www.selfie2020.eu/#artikel>
 15. Unidade Local de Saúde Litoral Alentejano. Projeto “Gestão de Caso”, um novo paradigma na prestação de cuidados de saúde [Internet]. [cited 2021 Dec 12]. Available from: <http://www.ulsla.min-saude.pt/temp/programa-gestor-de-caso-um-novo-paradigma-na-prestacao-de-cuidados-de-saude/>
 16. Unidade Local de Saúde de Matosinhos. Equipa de suporte a doentes crónicos complexos [Internet]. 2018 [cited 2021 Oct 23]. Available from: www.spms.pt
 17. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Integrated care models: an overview. [Internet]. 2016 [cited 2022 Oct 11]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/315493946_Integrated_care_models_an_overview_Copenhagen_WHO_Regional_Office_for_Europe_2016#pf25
 18. Loureiro RJP. Integração Vertical em Saúde. Escola Superior de Gestão de Tomar. Instituto Politécnico de Tomar; 2015.
 19. Berthelot S, Breton M, Guertin JR, Archambault PM, Pelletier EB, Blouin D, et al. A Value-Based Comparison of the Management of Ambulatory Respiratory Diseases in Walk-in Clinics, Primary Care Practices, and Emergency Departments: Protocol for a Multicenter Prospective Cohort Study. JMIR Res Protoc [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2021 Oct 31];10(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7939947/>
 20. Woodruff Sawyer. Integrated Care: The Kaiser Healthcare Model [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 21]. Available from: <https://woodruff Sawyer.com/employee-benefits/integrated-care-kaiser-healthcare-model/>
 21. University of Manchester U, Technical University Berlin (TUB) G. Work Package 3: Impact of financing/payments schemes and price-setting for ICC for multimorbidity. 2018.
 22. Agency for Healthcare Research and Quality. Primary Care Transformation [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 16]. Available from: <https://www.ahrq.gov/ncepcr/research-transform-primary-care/transform/index.html>

23. Melanie Wasserman, Amy Berninger, Jessie Gerteis AA. Estimating the Costs of Primary Care Transformation : A Practical Guide and Synthesis Report. No 15-0066-3-EF [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 16];56. Available from: <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/systems/primary-care/tpc/estimating-costs-primary-care-transformation.pdf>
24. Czypionka T, Kraus M, Reiss M, Baltaxe E, Roca J, Ruths S, et al. The patient at the centre: evidence from 17 European integrated care programmes for persons with complex needs. BMC Health Serv Res [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2021 Dec 12];20(1):1–14. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-020-05917-9>
25. CORDIS EU research results. Personalised Connected Care for Complex Chronic Patients | CONNECARE [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 25]. Available from: <https://cordis.europa.eu/project/id/689802>
26. de Batlle J, Massip M, Vargiu E, Nadal N, Fuentes A, Bravo MO, et al. Implementing mobile health-enabled integrated care for complex chronic patients: Intervention effectiveness and cost-effectiveness study. JMIR mHealth uHealth [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 24];9(1). Available from: <https://mhealth.jmir.org/2021/1/e22135>
27. NHS Digital. Patient Level Information and Costing System (PLICS) Data Collections [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 16]. Available from: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/data-tools-and-services/data-services/patient-level-information-and-costing-system-plics-data-collections>
28. NHS England and NHS Improvement. Approved Costing Guidance 2021 - Introduction [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 16]. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/03/UPDATED-POST-PUBLICATION-ACG_Intro_2021.pdf
29. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 238/2012 | DRE [Internet]. 2012. Available from: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/238-2012-191571>
30. Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano. “Programa de Gestão de Caso para Doentes Crónicos com Multimorbilidade” ganha Prémio Saúde Sustentável [Internet]. 2018 [cited 2021 Dec 12]. Available from: <http://www.ulsla.min-saude.pt/noticias/programa-de-gestao-de-caso-para-doentes-cronicos-com-multimorbilidade-ganha-premio-saude-sustentavel/>
31. Which cost method is best? [Internet]. Health Economics Resource Center (HERC). 2021 [cited 2021 Oct 30]. Available from: <https://www.herc.research.va.gov/include/page.asp?id=cost-methods>
32. Escoval A, Santos ATL, Barbosa P. Contributo para a compreensão do financiamento da saúde em Portugal: O caso dos cuidados de saúde primários, dos cuidados hospitalares e dos cuidados continuados. Tempus Actas de Saúde Coletiva. 2016;10(1):17–27.

33. Costa C, Santana R, Lopes S, Barriga N. A importância do apuramento de custos por doente: metodologias de estimação aplicadas ao internamento hospitalar português. Rev Port Saúde Pública [Internet]. 2008 [cited 2021 Oct 23];7(2):131–46. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-90252010000200008
34. Etges APB da S, Ruschel KB, Polanczyk CA, Urman RD. Advances in Value-Based Healthcare by the Application of Time-Driven Activity-Based Costing for Inpatient Management: A Systematic Review. Value Heal. 2020 Jun 1;23(6):812–23.
35. Tortajada S, Giménez-Campos MS, Villar-López J, Faubel-Cava R, Donat-Castelló L, Valdivieso-Martínez B, et al. Case management for patients with complex multimorbidity: Development and validation of a coordinated intervention between primary and hospital care. Int J Integr Care [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2022 May 9];17(2):8. Available from: <http://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.2493/>
36. Londral AR. Análise de custos nas trajetórias de saúde: uma breve descrição do método TDABC [Internet]. Value for health colab (VOH). 2019 [cited 2022 Oct 5]. Available from: <https://vohcolab.org/pt/cost-analysis-in-healthcare-pathways-a-short-description-of-tdabc-method/>
37. You E, Dunt D, Doyle C. How do case managers spend time on their functions and activities? BMC Health Serv Res [Internet]. 2016 Apr 2 [cited 2022 May 15];16(1):1–14. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-016-1333-6>
38. Centro Nacional de TeleSaúde (CNTS). Ficha Técnica | Programa Gestão de Caso. 2019.
39. Tabelas salariais [Internet]. Sindicato Independente dos Médicos. 2022 [cited 2022 Jun 12]. p. 2. Available from: <https://www.simedicos.pt/pt/servico-juridico/tabelas-salariais/>
40. Enfermagem: tabela salarial 2022 [Internet]. Sindicato dos Enfermeiros Portugueses. 2022 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://www.sep.org.pt/artigo/enfermeiros-portugal/enfermagem-tabela-salarial-2022/>
41. Espaço do Assistente Social (EASOCIAL). Nova Tabela Salarial IPSS 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://www.eas.pt/nova-tabela-salarial-ipss-2021/>
42. Direção-geral da administração e do emprego público. Sistema Remuneratório da Administração Pública 2022. 2022 p. 11.
43. Vieira P. Valor do subsídio de transporte em 2022. Economias [Internet]. [cited 2022 Sep 11]; Available from: <https://www.economias.pt/subsidio-de-transporte/>

44. ACP. Monitorização de sinais vitais à distância [Internet]. [cited 2022 Sep 11]. Available from: <https://www.acp.pt/saude-e-seguros/para-a-sua-saude/outros-servicos-de-saude/monitorizacao-de-sinais-vitais>
45. Mandigo M, O'Neill K, Mistry B, Mundy B, Millien C, Nazaire Y, et al. A time-driven activity-based costing model to improve health-care resource use in Mirebalais, Haiti. *Lancet* [Internet]. 2015 Apr 27 [cited 2022 Oct 15];385:S22. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673615608170/fulltext>
46. Lebina L, Kawonga M, Oni T, Kim HY, Alaba OA. The cost and cost implications of implementing the integrated chronic disease management model in South Africa. *PLoS One* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Sep 21];15(6):15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32589690/>
47. American Hospital Association. Costs of Caring [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct 23]. Available from: <https://www.aha.org/costsofcaring>
48. Desmedt M, Vertriest S, Hellings J, Bergs J, Dessers E, Vankrunkelsven P, et al. Economic Impact of Integrated Care Models for Patients with Chronic Diseases: A Systematic Review. *Value Heal*. 2016 Sep 1;19(6):892–902.
49. Portugal. Ministério da Saúde. ACSS. Termos de Referência para Contratualização de Cuidados de Saúde no SNS para 2021 [Internet]. Ministério da Saúde 2021 p. 1–66. Available from: <https://files.dre.pt/2s/2022/04/070000000/0020900209.pdf>
50. Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano. Relatório e Contas de 2021 da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano [Internet]. 2021. Available from: https://www.ulsla.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/8/2016/11/Relatorio-Contas-2021_CLC.pdf#page=18&zoom=100,92,176
51. Statistical Data Warehouse | European Central Bank. Currency Converter [Internet]. [cited 2022 Sep 25]. Available from: <https://sdw.ecb.europa.eu/curConverter.do?sourceAmount=135.64&sourceCurrency=USD&targetCurrency=EUR&inputDate=25-09-2022&submitConvert.x=0&submitConvert.y=0>
52. Administração Central do Sistema de Saúde. Grupos de Diagnósticos Homogêneos [Internet]. [cited 2022 Oct 9]. Available from: <https://www2.acss.min-saude.pt/Default.aspx?TabId=460&language=pt-PT>

10. Apêndices

10.1. Apêndice A - Tabela resumo de estratégias para integração de cuidados de saúde.

Tabela 6 - Tabela resumo de estratégias de integração de cuidados de saúde.

	Modelos de integração de cuidados	Resultados apurados
EUA	(1945) Modelo de Kaiser (1);	<ul style="list-style-type: none"> - Dias de internamento 4 vezes inferiores/1.000 indivíduos que o verificado no NHS (1); - 80% dos doentes têm acesso ao serviço de saúde pretendido em 2 semanas (1); - Taxas de admissão e permanência hospitalar inferiores, em condições de saúde comuns, ao NHS (1);
	Modelo de Cuidados Crónicos (1,21);	- Diabetes: redução de custos e melhoria da qualidade da prestação (21);
	(2015) <i>Patient-centered medical home</i> (21,22);	- Exemplo: Programa <i>Humana Medical Home</i> : redução de custos nos CSP, melhoria da saúde da população alvo, aumento da prestação de serviços preventivos, diminuição das visitas a urgências, diminuição das admissões a internamentos hospitalares (21);
	Evercare (1);	- Redução dos internamentos hospitalares em 50% (1);

	Modelos de integração de cuidados	Resultados apurados
		- Diminuição dos custos com medicação (1); - Melhoria da prática clínica (1);
Europa	Programas SELFIE (24);	- Transição para prestação de cuidados mais integrados (24);
	CONNEXARE (25,26);	
Europa - Alemanha	Modelo de Cuidados Crónicos e <i>Patient-centered medical home</i> (21);	- Diabetes: redução de custos e melhoria da qualidade da prestação (21);
Europa – Reino Unido	Modelo de Cuidados Crónicos (1);	
	Modelo de Kaiser (1,16);	
	Modelo de Cuidado Único (1);	- Diminuição de 15% das admissões hospitalares (1);

	Modelos de integração de cuidados	Resultados apurados
		- Redução em 41% da ocupação de camas (1);
	Modelo Evercare (1);	- Pouco adequado à realidade do Reino Unido (1);
	(2015) Programa de Transformação de Custos e PLICS (27);	
Europa - Portugal	(1999) Criação de ULS's (5);	- Integração vertical de cuidados de saúde primários, secundários e terciários (5);
	Programa de Gestão de Caso (ULS Litoral Alentejano) (15);	- Redução da descompensação dos doentes crónicos (15,30); - Diminuição de 66,6% a 77,1% das idas de doentes crónicos ao serviço de urgência (15,30); - Redução em 52,4% dos internamentos hospitalares de doentes crónicos e menor consumo de consultas (15,30); - Poupança de custos em 2.558€/doente equivalente/ano (30);

	Modelos de integração de cuidados	Resultados apurados
	<p>- Equipa de suporte a doentes crónicos complexos (ULS Matosinhos) (16);</p>	<p>- Redução de 55,6% do número de internamentos de episódios de urgência se atendermos ao período homólogo do ano anterior (16);</p> <p>- Redução de 42,3% do número de episódios de internamento se atendermos ao período homólogo do ano anterior (16);</p>

10.2. Apêndice B - Exemplos de sucesso do TDABC aplicado em iniciativas de VBHC (32).

Tabela 7 - Exemplos de sucesso do TDABC aplicado em iniciativas de VBHC (32).

Âmbito de análise	Uso do TDABC em prestações reais e o seu impacto no VBHC	Resultados medidos que suportam a aplicação na VBHC
<p>Cirurgias em bloco operatório</p>	<p>Otimização do uso dos recursos e, conseqüentemente, redução de custos ao longo do ciclo de cuidados. Autores concluíram que o TDABC permite fornecer informações de custo com grande precisão, contribuindo para o estabelecimento de novas políticas de reembolso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Staff</i> redundante na sala de cirurgia representam um custo de oportunidade de 15£ (17,01€) por minuto, o que representa, em média, uma perda líquida potencial de 1.000£ (1.133,77€) por hora de cirurgia adicional ou atrasada. - Redução da duração e dos custos nas alas de emergência (menos 41 minutos e redução de 23\$ (23,58€)) e ala pré-operatória (menos 57 minutos e redução de 18\$ (18,45€)). O protocolo de alta médica no mesmo dia eliminou alguns custos pós-operatórios (menos 306\$ (313,72€)). Estas 3 intervenções reduziram os custos diretos totais em 11% (de 2.753,39\$ (2.822,83€) a 2.447,68\$ (2.509,41€)) e a duração da hospitalização em 51%. - As estimativas de 1.191\$ (1.221,04€) para cirurgias abertas à mão e 1.412\$ (1.447,61€) para a abordagem endoscópica diminuíram para 230,72\$ (236,54€) e 328,19\$ (336,47€), respetivamente, ao usar o TDABC.

Âmbito de análise	Uso do TDABC em prestações reais e o seu impacto no VBHC	Resultados medidos que suportam a aplicação na VBHC
Cirurgias de válvulas cardíacas	TDABC permitiu aos gestores distribuir melhor os custos e identificar corretamente os códigos a serem faturados. Foram identificadas oportunidades para a melhoria de processos clínicos para obter um melhor desempenho na precificação agrupada.	- Reportou-se uma redução de custos de 10% com o TDABC em comparação com o método de custeio tradicional (<i>relative value unit</i>) em cirurgias de válvulas cardíacas.
Custo de cirurgias de próteses da anca e do joelho	Identificaram-se oportunidades para redesenhar atividades e entender o uso individual de recursos pelo paciente. A melhor compreensão de todo o episódio de atendimento ajudou nas decisões estratégicas de alocação de recursos para otimizar a margem operacional.	- O custo total da substituição da anca era de 22.076\$ (US\$ 2014 (*17.366,27€)) usando o custeio tradicional e de 12.957\$ (*10.192,73€) usando o TDABC. O custo total da substituição do joelho era de 29.488\$ (*23.196,98€) usando o custeio tradicional e de 16.981\$ (*13.358,24€) usando o TDABC. Estas diferenças foram justificadas pelos custos indiretos do médico.
Casos de apendicite simples	O TDABC foi usado para identificar ineficiências e, conseqüentemente, oportunidades de redução de custos. Modificações na sequência das atividades e dos profissionais envolvidos foram identificadas e contribuíram para a experiência do doente.	<p>Houve uma redução de 17% nos custos por meio do TDABC em comparação com o custeio tradicional do hospital (<i>relative value unit</i>) em casos de apendicite simples.</p> <p>- Identificaram-se exames ecográficos redundantes e investigou-se a razão dos pacientes estarem a ser submetidos a exames desnecessários.</p>

Âmbito de análise	Uso do TDABC em prestações reais e o seu impacto no VBHC	Resultados medidos que suportam a aplicação na VBHC
		<ul style="list-style-type: none"> - Implementou-se um protocolo padrão de alta médica no mesmo dia, o que contribui para reduzir custos e aumentar a satisfação do doente.
Colonoscopias	Realização de procedimentos em salas ambulatoriais, ao invés de salas de operação.	<ul style="list-style-type: none"> - A transferência de 50% ou 70% do volume de colonoscopias para ambiente ambulatorio resultou em ganhos anuais de 68.000\$ (69.714,99€) ou 102.000\$ (104.572,48€), respetivamente, e redução dos tempos de espera de 3 meses para 6 ou 3 semanas, respetivamente. - A colocação de epidurais numa sala de espera (momento pré-operatório) resultou em ganhos de custos de oportunidade em 18%.

Câmbio de acordo com a taxa de câmbio do Banco Central Europeu a 25/09/2022 (51);

*Câmbio realizado com a taxa referente a 25-09-2014.

10.3. Apêndice C - Tempo e custo alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases de percurso.

Tabela 8 - Tempo e custo alocados, pelos recursos envolvidos, nas diferentes fases do percurso. Cálculos realizados em documento Microsoft® Excel®.

Fase de percurso	Ação	Atividade			Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano			Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano			Nr.º	(horas)	(minutos)	%					%	por atividade	num ano			
Referenciação	Referenciação do doente complexo para o programa de gestão de caso	Consulta do alerta do SI doentes complexos e análise de necessidades	1	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	0,1667	10,0000	0,6667	1,65%	€ 18,99	€ 3,16	€ 3,16	€ 12,66	2,80%	Plataforma SI Email Telefone		
		Referenciação do doente para programa de gestão de caso com devida justificação	1	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	0,3333	20,0000			€ 18,99	€ 6,33	€ 6,33					
		Verificação de aceitação/rejeição no programa de gestão de caso. Tomada de medidas em caso de rejeição. - ocorre após a "Avaliação Inicial"	1	periodicidade única no programa	Profissional de saúde (qualquer nível)	1	0,1667	10,0000			€ 18,99	€ 3,16	€ 3,16					
Avaliação inicial	Avaliação dos critérios para	Preparação da reunião multidisciplinar	1	periodicidade única no programa	Enfermeiro	1	0,0331	1,9886	0,5187	1,28%	€ 14,27	€ 0,47	€ 0,47	€ 7,95	1,76%	Plataforma SI		

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano		Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano	Nr.º	(horas)	(minutos)	%	%	por atividade	num ano							
integrar o programa	Reunião multidisciplinar para avaliação das necessidades do doente (clínicas, emocionais, sociais) e decisão de integração ou rejeição no programa									1	periodicidade única no programa	Médico Internista sénior	1	0,044 2	2,6515	1,1561
		Médicos Internistas juniores	1	0,132 6	7,9545	€ 15,08	€ 2,00	€ 2,00								
		Médico de Medicina Geral e Familiar	1	0,044 2	2,6515	€ 18,99	€ 0,84	€ 0,84								
		Enfermeiros (hospital)	1	0,110 5	6,6288	€ 14,27	€ 1,58	€ 1,58								
		Enfermeiros (CSP)	1	0,044 2	2,6515	€ 14,27	€ 0,63	€ 0,63								
		Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,066 3	3,9773	€ 14,27	€ 0,95	€ 0,95								
		1 Assistente Social	1	0,010 5	0,6313	€ 16,13	€ 0,17	€ 0,17								
		Feedback ao referenciador através da plataforma SI	1	periodicidade única no programa	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,033 1	1,9886	€ 14,27	€ 0,47	€ 0,47	Plataforma SI				
Definição do processo individual de cuidados	Estratificação do risco e definição de um plano de intervenção específico para o doente, em conjunto com o doente/família	1	definição nesta fase inicial e reunião anual para revisão	Médico Internista sénior	1	0,081 1	4,8682	1,1561	2,86%	€ 18,99	€ 1,54	€ 1,54	Sala de reuniões Plataforma SI Excel ou outra ferramenta para mapeament			
				Médicos Internistas juniores	1	0,243 4	14,604 5			€ 15,08	€ 3,67	€ 3,67				
				Médico de Medicina Geral e Familiar	1	0,081 1	4,8682			€ 18,99	€ 1,54	€ 1,54				
												€ 16,48	3,64%			

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano			Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano	Nr.º	(horas)	(minutos)	%	€	€	%			por atividade	num ano				
									€					€			
				Enfermeiros (hospital)	1	0,2028	12,1705			€ 14,27	€ 2,89	€ 2,89	o do percurso				
				Enfermeiros (CSP)	1	0,0811	4,8682			€ 14,27	€ 1,16	€ 1,16					
				Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0811	4,8682			€ 14,27	€ 1,16	€ 1,16					
				Assistente Social	1	0,0193	1,1591			€ 16,13	€ 0,31	€ 0,31					
		Atribuição de um Gestor de Caso	1	periodicidade única no programa	Médico Internista sénior	1	0,0143			0,8591	€ 18,99	€ 0,27	€ 0,27	Sala de reuniões Plataforma SI			
					Médicos Internistas juniores	1	0,0430			2,5773	€ 15,08	€ 0,65	€ 0,65				
					Médico de Medicina Geral e Familiar	1	0,0143			0,8591	€ 18,99	€ 0,27	€ 0,27				
					Enfermeiros (hospital)	1	0,0358			2,1477	€ 14,27	€ 0,51	€ 0,51				
					Enfermeiros (CSP)	1	0,0143			0,8591	€ 14,27	€ 0,20	€ 0,20				
					Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0143			0,8591	€ 14,27	€ 0,20	€ 0,20				
					Assistente Social	1	0,0034			0,2045	€ 16,13	€ 0,05	€ 0,05				
		Acolhimento administrativo do doente na instituição de saúde	1	Aquando da atividade abaixo	Assistente Técnico	1	0,0833			0,7500	€ 5,04	€ 0,42	€ 0,42	Sala de admissão de utentes Plataforma SI			

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano		Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente		
		periodicidade num ano	N.º	(horas)	(minutos)	%	%	€	€			por atividade	num ano				
										Comunicação do PIC ao doente e ajuste conforme prioridades e necessidades do doente	1			definição nesta fase inicial e reunião anual para revisão	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,1432
		Doente/família	NA	NA	NA	NA			€ NA			€ NA	€ NA				
Acompanhamento	Acompanhamento remoto, físico e/ou telefónico dos cuidados de saúde prestados nos diferentes níveis	Análise da informação dos SI clínicos, laboratoriais e reportados pelo doente/família Acompanhamento das alterações do regime medicamentoso	24	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano Esta atividade foi assumida como sendo precedente ao "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0486	2,9167	34,6667	85,62%	€ 14,27	€ 0,69	€ 16,65	Plataforma SI Registos do doente/família			
		Coordenação e verificação entre os diferentes níveis de cuidados através da plataforma SI	24	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano Esta atividade foi assumida como sendo precedente ao "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0486	2,9167			€ 14,27	€ 0,69	€ 16,65		Plataforma SI Telefone		
		Acompanhamento telefónico: - Capacitação	24	a cada 15 dias ~ 24 vezes ao ano	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0972	5,8333			€ 14,27	€ 1,39	€ 33,29		Plataforma SI Telefone		
												€ 365,88	80,83%				

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano			Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano	Nr.º	(horas)	(minutos)	%	%	por atividade	num ano								
		do doente/cuidador		Doente/família	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA						
		Visitas domiciliárias de 60 minutos: - Monitorização clínica, emocional e social - Capacitação do doente/cuidador	6	Para um seguimento proativo foram assumidas pelo menos 6 visitas anuais	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	1,000	60,000	0	0	€ 14,27	€ 14,27	€ 85,61	1 Telemóvel de serviço 1 Meio de transporte 1 Kit móvel de monitorização de parâmetros 1 Computador portátil com VPN	€ 38,63	€ 231,80	
	6		Médico de Medicina Geral e Familiar		1	1,000	60,000	0	0	€ 18,99	€ 18,99	€ 113,92					
	6		Doente/família		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
		Deslocação para visita domiciliária em transporte único - (ida e volta) 1h30	6	Aquando das visitas domiciliárias	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	1,500	90,000	0	0	€ 14,27	€ 21,40	€ 128,42				
					Médico de Medicina Geral e Familiar	1	1,500	90,000	0	0	€ 18,99	€ 28,48	€ 170,87				
		Consolidação de PIC e elaboração de planos de ação, conforme prioridades para o doente	6	Aquando das visitas domiciliárias	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	NA	NA			NA	NA	NA	Plataforma SI Excel ou outra ferramenta para mapeamento do percurso			
					Doente/família	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA		

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano		Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente						
		periodicidade num ano		Nr.º		(horas)	(minutos)	%				%	por atividade		num ano						
Avaliação	Avaliação dos dados da evolução clínica, emocional e social do doente	Análise dos dados colhidos na plataforma SI e nos acompanhamentos telefónicos e presenciais	1	Avaliação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,1299	7,7955	2,5985	6,42%	€ 14,27	€ 1,85	€ 22,25	Plataforma SI							
			2																		
		Adequação de PIC e planos de ação	1	Avaliação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0433	2,5985			€ 14,27	€ 0,62	€ 7,42				€ 37,08	8,19%	Plataforma SI Excel ou outra ferramenta de mapeamento de percurso		
			2																		
		Feedback ao doente/família	1	Avaliação mensal Aquando de um "Acompanhamento telefónico"	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,0433	2,5985			€ 14,27	€ 0,62	€ 7,42						Plataforma SI Telefone		
			2																		

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos		Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)		Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano			Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano	Ação	Nr.º	(horas)	(minutos)	%	%	%			%	%	por atividade		num ano	
Outras funções relacionadas com o programa	Assumiram-se como sendo ações, não incluídas nas relatadas, para o programa funcionar.									1 2	Ação mensal				Enfermeiros (CSP-gestor de caso)		1
Outras funções NÃO-relacionadas com o programa	Assumiram-se como sendo ações necessárias, não incluídas nas relatadas.	1 2	Ação mensal	Enfermeiros (CSP-gestor de caso)	1	0,000 3	0,0178	0,0036	0,01%	€ 14,27	€ 0,00	€ 0,05	€ 0,05	0,01%			
Total de tempo (horas) empregue num ano, para cada doente que entra num programa de gestão de caso								40,490 5	Total de custos dos profissionais empregues num ano, para cada doente que entra num programa de gestão de caso			€ 452,65	Total de custos empregues num ano, para cada doente que entra num programa de gestão de caso			€ 684,45	

Fase de percurso	Ação	Atividade		Profissionais envolvidos	Tempo/doente		Tempo/doente num ano (horas)	Preço/hora dos profissionais	Custo do profissional	Custo do profissional num ano		Outros recursos envolvidos	Custo dos outros recursos envolvidos /doente	
		periodicidade num ano	Nr.º	(horas)	(minutos)	%				%	por atividade		num ano	
Total de tempo (horas) empregue num ano, para cada doente que está num programa de gestão de caso							39,305 1	Total de custos dos profissionais empregues num ano, para cada doente que está num programa de gestão de caso		€ 432,05	Total de custos empregues num ano, para cada doente que está num programa de gestão de caso		€ 663,85	

CSP – Cuidados de Saúde Primários; NA - Não se aplica; PIC – Plano Individual de Cuidados; SI – Sistema de informação; VPN - *Virtual Private Network*;

10.4. Apêndice D - Custos incluídos no programa

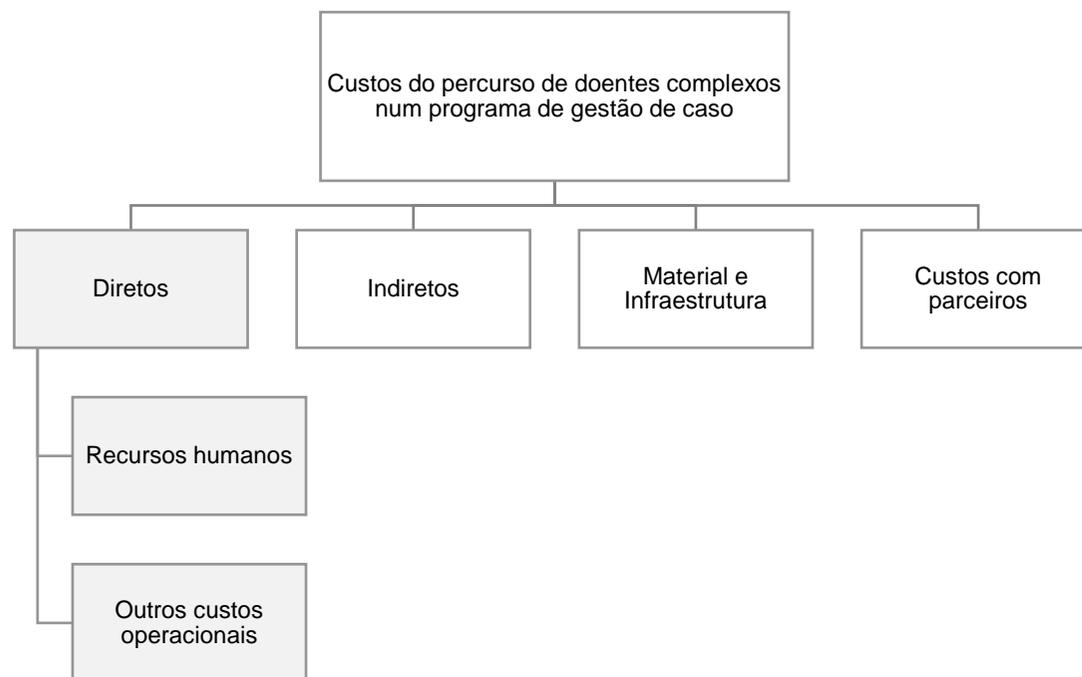


Figura 4 – Custos incluídos no programa. Foram incluídos os custos diretos. Elaboração própria.