

Custo do tratamento do cancro em Portugal

José Machado Lopes MD¹, Francisco Rocha-Gonçalves, PhD^{2§}, Marina Borges, MSc^{2,3}, Patrícia Redondo MSc², José Laranja-Pontes MD²

¹ Médico especialista em Oncologia Médica

² Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO Porto)

³ Estudante de Doutoramento na ENSP – Universidade Nova de Lisboa

§ Autor correspondente: ORLab@ipoporto.min-saude.pt

Rua Dr. António Bernardino de Almeida | 4200-072 Porto | Portugal

Resumo

Introdução: O cancro é a segunda causa de morte em Portugal, onde 24,3% de óbitos se devem a tumores malignos. O forte impacto na perda de produtividade e o aumento dos custos do tratamento fazem do cancro uma prioridade. Para conhecer, comparar e controlar custos, promovendo a transparência no sistema de saúde, é premente analisar o custo das doenças oncológicas. Pretende-se com este estudo estimar a carga económica associada ao tratamento do cancro em Portugal através da determinação dos custos médicos diretos.

Materiais e métodos: Efetuou-se um estudo baseado na prevalência. A abordagem utilizada para estimar os custos é *top-down* e utilizam-se técnicas de *gross costing*. Para identificar, quantificar e valorizar todos os custos associados ao tratamento do cancro consultaram-se várias fontes de dados para obtenção dos dados mais atualizados sobre cuidados hospitalares e criou-se um Painel Delphi modificado para obtenção de dados sobre cuidados de saúde primários.

Resultados: O custo anual do tratamento do cancro em Portugal ascende a 867 milhões de euros, o que corresponde a 5,5% da despesa total em saúde e a 84 euros *per capita*. A principal componente deste custo, com uma quota de 31,5%, são os medicamentos antineoplásicos.

Discussão e Conclusão: Comparando os custos apurados neste estudo com os do único estudo português realizado em 2009 e com os do estudo europeu realizado em 2013 verifica-se um aumento de cerca de 300 milhões de euros no custo anual com o tratamento do cancro, o que poderá ser explicado pelo aumento da incidência e dos custos com medicamentos.

Keywords: cancro, saúde, economia, custos, avaliação de tecnologias da saúde

INTRODUÇÃO

Conhecer o custo do tratamento da patologia oncológica é crucial para a gestão das unidades de saúde e do sistema de saúde. Em Portugal, a prevalência da doença oncológica é cada vez maior, tendo-se registado 134.272 casos em 2012¹. Esta tendência de crescimento está diretamente relacionada com o envelhecimento da população, o aumento da esperança média de vida e a inovação em oncologia, que tem impacto na sobrevivência global dos doentes. O número de novos casos de cancro por ano também tem aumentado, tendo o *European Cancer Observatory* concluído que a taxa de incidência padronizada pela idade em Portugal era, em 2012, de 336,5 por 100.000 habitantes, com 49.174 novos casos¹.

O cancro é a segunda causa de morte em Portugal, a seguir às doenças cardiovasculares, sendo 24,3% dos óbitos causados por tumores malignos². Segundo dados publicados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), em 2014 ocorreram 26.220 mortes por cancro, das quais 59,7% foram de homens³. No mesmo ano, os cancros do pulmão, colo-rectal, estômago e próstata foram os que apresentaram maior mortalidade³.

A carga da doença oncológica está ligada à incidência, à prevalência e à mortalidade de indivíduos com cancro, sendo frequentemente medida através de número de anos de vida ajustados pela incapacidade (DALY). Em 2015, as doenças oncológicas foram responsáveis por 527.651 DALY⁴.

Para além dos aspetos demográficos, o forte impacto na perda de produtividade e o aumento dos custos de tratamento fazem do cancro uma prioridade a nível económico. O crescimento do número de novas opções de tratamento e o acréscimo dos custos associados leva os decisores a questionarem-se sobre a capacidade de financiamento público e privado dos sistemas de saúde⁵. No entanto, a introdução de tratamentos inovadores tem conduzido a uma gradual melhoria da qualidade de vida dos doentes, do seu estado de saúde e do controlo de doença, quer em termos de sobrevivência quer em termos de produtividade, contribuindo para a diminuição da taxa de mortalidade através da cura ou controlo de doenças antes consideradas fatais⁵.

É urgente analisar os custos associados às doenças oncológicas, para permitir conhecer, comparar e controlar os custos e resultados, promovendo a transparência do sistema de saúde. O objetivo do presente estudo pode ser definido pela seguinte questão: quanto custa diagnosticar e tratar doentes com cancro em Portugal?

Em 2009, foi realizado um estudo⁶ que visou estimar o custo do tratamento do cancro em Portugal e compará-lo com os custos equivalentes na Europa e Estados Unidos da América (EUA). Estimou-se que foram gastos 565 milhões de euros em custos diretos com o tratamento do cancro em Portugal, o que representou 3,91% dos gastos totais em saúde. Quanto à carga da doença, concluiu-se que 15,3% dos DALY estavam associados ao cancro⁶. Este é um exemplo da escassez de estimativas de custos da doença em Portugal, que importa atualizar e triangular do ponto de vista metodológico.

Indubitavelmente, tanto em Portugal como nos restantes países da Europa, o cancro continua a ser uma das principais causas de morte e a incidência de carcinomas atingiu, neste século, proporções epidémicas. Em 2009, o custo económico estimado do cancro na Europa, incluindo custos diretos e indiretos, foi de cerca de 126 mil milhões de euros, sendo que os custos com cuidados de saúde relacionados com cancro se situaram nos 102 euros por cidadão⁷. Para Portugal, o mesmo estudo estimou custos de 2.048 milhões de euros, dos quais 564 milhões de euros são custos diretos, 1.216 milhões de euros são perdas de produtividade e 268 milhões de euros são custos com cuidados informais⁷. O custo por cidadão era de 53 euros⁷.

Com este artigo, pretendemos completar os estudos anteriores com dados mais atuais e utilizando uma metodologia rigorosa, e estimar a carga económica associada ao tratamento do cancro em Portugal através do apuramento dos custos diretos com atendimentos em ambulatório programado e não programado, sessões de hospital de dia para tratamento

médico, sessões de radioterapia, internamento e também com medicamentos. A análise será alargada ao setor privado, incluindo algumas despesas privadas, para que os resultados não se limitem à perspetiva do financiamento público e se aproximem da perspetiva da sociedade portuguesa como um todo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Sistema de saúde português

O sistema de saúde português caracteriza-se pela existência de três sistemas concomitantes: o Serviço Nacional de Saúde (SNS), os subsistemas de saúde (regimes de seguro social de saúde especiais para determinadas profissões) e os seguros de saúde privados⁸. O SNS é o sistema predominante, foi criado em 1979, é universal e financiado por impostos⁸. Caracteriza-se também por ser um sistema nacional, geral e gratuito⁸. Os prestadores de cuidados de saúde são maioritariamente públicos, quer nos cuidados primários, quer nos hospitalares.

A alocação de recursos dentro do SNS é feita pelo Ministério da Saúde. O orçamento global para o SNS é distribuído pelas várias instituições com base no histórico de despesas (Agrupamento de Centros de Saúde (ACES)), capitação (Unidades Locais de Saúde (ULS)) e contratos-programa (Hospitais)⁸. Mais recentemente, têm vindo a ser introduzidas modalidades de pagamento por preço compreensivo para algumas patologias.

O modelo de prestação de cuidados na área da oncologia é composto por três centros altamente especializados (os Institutos Portugueses de Oncologia), cobrindo toda a área geográfica de Portugal, que são complementados pela prestação de cuidados nos hospitais gerais.

A medição de custos em cuidados de saúde

A medição de custos em saúde é um desafio devido à complexidade associada à prestação de cuidados. O tratamento do doente envolve diversos tipos de recursos (por ex.: pessoal, equipamento, espaço e materiais) com diferentes naturezas e custos. Estes recursos são utilizados desde o primeiro contacto do utente com a instituição e continuam a sê-lo ao longo de todo o tratamento, em atos clínicos e processos administrativos⁹.

Para o apuramento dos custos podem utilizar-se duas abordagens: *bottom-up* e *top-down*¹⁰. Nas abordagens do tipo *bottom-up* os custos são estimados por identificação dos recursos utilizados diretamente no tratamento do doente, o que permite calcular custos unitários específicos por pessoa¹¹. Nas abordagens *top-down* as estimativas baseiam-se na informação sobre custos relevantes provenientes de fontes compreensivas, como é o caso da contabilidade geral dos hospitais, o que permite calcular os custos médios por doente¹¹. Na identificação das componentes do custo podem ser utilizadas técnicas de *microcosting* – todas as componentes relevantes são especificadas ao nível mais detalhado possível – e/ou de *gross costing* – as componentes são especificadas a um nível agregado¹¹.

A escolha da técnica mais adequada depende de vários fatores, tais como o objetivo do estudo, o prazo para a sua realização ou a disponibilidade de dados nos diferentes sistemas de informação¹⁰.

A avaliação económica prevê a existência de estudos sobre o custo da doença (*Cost of Illness* (CoI)) e tem como principais objetivos¹²: calcular a carga económica da doença para a sociedade; identificar as componentes principais do custo e a sua incidência no custo total; descrever a gestão clínica da doença a nível nacional; e explicar a variabilidade de custos. Utilizando como critério as categorias dos dados epidemiológicos, estes estudos podem ser classificados como¹²: baseados na incidência (incluem os custos incorridos desde a data do diagnóstico, ou de um evento específico, para todos os doentes com determinadas características clínicas, até ao final de um período de tempo pré-definido ou até à morte¹²); ou baseados na prevalência (incluem os custos associados a todos os doentes vivos com determinada patologia, num determinado período temporal¹²).

Quando os estudos incluem apenas os custos com cuidados médicos é habitual designá-los por “estudos sobre custos do tratamento”¹³.

Independentemente do tipo de estudo, numa fase inicial será importante identificar e quantificar os recursos relevantes para o que se pretende analisar¹⁴.

Na avaliação de tecnologias de saúde, os custos podem ser classificados em três categorias¹⁵⁻¹⁷: custos diretos, indiretos e intangíveis. Os custos diretos decorrem da utilização dos cuidados de saúde, quer pelo sistema de saúde (médicos), quer pelo doente (não médicos), como por exemplo: despesas com pessoal, materiais, consumíveis, custos com medicamentos, custos com meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT), etc¹⁸. Os custos indiretos correspondem a perdas para o utente/doente e entidade patronal, por perda da capacidade de trabalho ou lazer devido à morbilidade ou mortalidade precoces causados pela doença, por exemplo: por diminuição de produtividade devido a sequelas da doença, faltas ao trabalho, reforma antecipada. Os custos intangíveis referem-se às alterações da qualidade de vida e aos efeitos da doença em si ou resultantes do seu tratamento, como a dor e o sofrimento¹⁵⁻¹⁷. Os custos a incluir em cada estudo dependem da perspetiva adotada (ex.: Ministério da Saúde, Sociedade, etc.)¹⁵⁻¹⁷.

Em Portugal, no âmbito de avaliação económica, têm sido utilizadas várias fontes de dados para obtenção de informação sobre custos¹³: base de dados administrativas, inquéritos à população e a prestadores, recolha primária de dados, contabilidade analítica e tabela de preços. É possível recorrer no mesmo estudo a fontes diferentes¹⁴.

Métodos

No presente estudo, os custos do tratamento do cancro são estimados com base na prevalência da doença. Tendo em conta os objetivos e o tipo de estudo, são considerados os custos médicos (clínicos) diretos. A abordagem utilizada para estimativas é *top-down* e para identificação das componentes de custos recorre-se a técnicas de *gross costing*. A metodologia utilizada para a obtenção dos custos é baseada na do estudo *Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis*, realizado por Luengo-Fernandez *et al*⁷.

São identificados, quantificados e valorizados todos os custos associados ao tratamento do cancro em ambiente hospitalar e em cuidados de saúde primários, repartindo-os pelas seguintes linhas de atividade: atendimentos e meios complementares de diagnóstico prescritos nos cuidados de saúde primários; atendimentos em ambulatório programado e não programado, sessões de hospital de dia para tratamento médico, radioterapia, internamento e medicamentos (quimioterapia/imunoterapia/hormonoterapia) em ambiente hospitalar.

Relativamente a cuidados hospitalares, recorre-se a várias fontes de dados de modo a obter a informação mais atualizada. Para obter os dados relativos aos cuidados de saúde primários recorre-se a um Painel *Delphi* modificado.

Os dados são representativos da população portuguesa dado que se utiliza o volume de cuidados prestados à globalidade da população, incluindo prestadores públicos e privados. As exceções a esta regra são as explicitadas nos pontos seguintes. Para os cálculos efetuados, consideram-se, por linha de atividade, os valores diretamente relacionados com a patologia oncológica.

Fontes de dados para cuidados hospitalares

De forma a avaliar o custo de todos os cancros, obtêm-se os dados agregados específicos sobre a utilização de cuidados de saúde a partir de bases de dados compreensivas, nacionais e internacionais, tais como: *benchmarking* do SNS da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), Instituto Nacional de Estatística (INE), Direção Geral de Saúde (DGS), OCDE, Gabinete de Estatísticas da União Europeia (EUROSTAT) e Quintiles IMS. Foi recolhida a informação relativa

ao último ano disponível para os indicadores utilizados para medir os custos, conforme consta da Tabela 1.

Tabela 1 Linhas de análise para medição de custos diretos

Linhas de análise	Indicadores
Atendimento em ambulatório programado e não programado	Doentes saídos por cancro/Total de doentes saídos x Atendimentos
Sessões de hospital de dia para tratamento médico	Sessões de hospital de dia
Radioterapia	Sessões de Radioterapia
Internamento	Doentes saídos por cancro
Medicamentos	Despesas com medicamentos

Dá-se primazia às fontes que incluem informação relativa ao setor público e privado e às nacionais. A origem dos dados é a seguinte:

- Doentes saídos por cancro: considerou-se o valor da DGS (2014) para os episódios com diagnóstico principal por neoplasia, que inclui apenas os hospitais do SNS; não foram encontrados dados públicos que incluíssem o setor privado;
- Total de doentes saídos: utilizou-se o número de doentes saídos disponibilizado no sítio do Benchmarking do SNS da ACSS, para o ano de 2014;
- Atendimentos: considerou-se o valor do INE (2014), dado que os valores das restantes fontes não incluem o setor privado; inclui consultas externas e urgências;
- Sessões de hospital de dia: utilizou-se a única fonte disponível (DGS (2014)), que não inclui o setor privado;
- Sessões de Radioterapia: considerou-se o valor do INE (2014), dado que o valor da DGS não inclui o setor privado;
- Despesas com medicamentos: o valor utilizado é o da Quintiles IMS (2015), porque os dados publicados pelo INFARMED só incluem os hospitais do SNS.

Na segunda etapa metodológica, essencial para os resultados que se pretendem obter, procedeu-se à valorização das quantidades.

Os custos unitários foram obtidos através dos Termos de Referência para a Contratualização Hospitalar de 2016 da ACSS e dos Contratos-Programa (CP) de 2016, dado que o nível de agregação utilizado para as quantidades não permite a utilização da Portaria com os preços a praticar pelo SNS e que os preços previstos no âmbito dos CP têm como referência os custos das instituições. Não se recorre à Contabilidade Analítica disponível na ACSS porque os dados são de 2009 e a informação está incompleta. O preço do GDH inclui todos os serviços prestados em regime de internamento, quer em enfermaria, quer em unidades de cuidados intensivos, e inclui quer o procedimento cirúrgico, quer o tratamento médico, MCDT, medicamentos e hotelaria envolvidos num mesmo episódio¹⁹.

Na Tabela 2, apresentam-se os pressupostos utilizados para o cálculo dos custos unitários.

Tabela 2 Pressupostos para cálculo dos custos unitários

Linhas de análise	Pressupostos
Atendimento em ambulatório programado e não programado	Preço da consulta externa para o grupo F (IPOs) (CP 2016);
Sessões de hospital de dia para tratamento médico	Preço da consulta externa para o grupo F (IPOs) (CP 2016); os medicamentos administrados do grupo L (medicamentos antineoplásicos e imunomoduladores), de acordo com a <i>Anatomical Therapeutic Chemical Code</i> (ATC) da Organização Mundial da Saúde, são considerados na linha “medicamentos”;
Radioterapia	Preço médio obtido através dos preços para os tratamentos simples e complexos (CP 2016), ponderados pelas quantidades contratadas para 2016 em todos os hospitais do SNS com esta linha de atividade;
Internamento	Preço base x ICM* (CP 2016);
Medicamentos	Despesas com medicamentos (Quintiles IMS 2015).

* O Índice de Case Mix (ICM) é a média dos ICM para os três IPO em 2015 ponderada pelo número de doentes saídos.

Por fim, o custo total é obtido multiplicando as quantidades pelos custos unitários.

Fontes de dados para cuidados de saúde primários

Uma vez que não existem dados disponíveis referentes à despesa com o cancro nos cuidados de saúde primários, considerámos pertinente recorrer ao método *Delphi* para responder às questões abordadas na revisão da literatura efetuada, para as quais não foi possível obter informação estatística.

Reuniu-se um grupo de peritos, incluindo médicos de Medicina Geral e Familiar pertencentes aos ACES das principais zonas do país, para responderem a um breve questionário sobre a doença oncológica, dividido em dois grupos: antes do diagnóstico e após o diagnóstico.

Com este método, foi possível estimar a quantidade de consultas realizadas e de meios complementares de diagnóstico prescritos nos cuidados de saúde primários, tendo sido utilizados os valores médios. Os números estimados foram valorizados aos preços da Portaria n.º 234/2015 de 7 de agosto e extrapolados para a totalidade dos doentes com cancro, utilizando os dados de incidência e de prevalência a 5 anos, de 2012, do *European Cancer Observatory* (ECO) da *International Agency for Research on Cancer* (IARC)¹ e do *Globocan*²⁰.

O programa informático utilizado para análise dos dados foi o Microsoft Excel.

Os custos obtidos correspondem a um ano de tratamento numa perspetiva de prevalência. Não foi utilizada qualquer taxa de atualização já que o horizonte temporal é de apenas um ano.

Foram efetuadas análises de sensibilidade aos parâmetros com maior incerteza associada.

RESULTADOS

Na Tabela 3 constata-se que o custo anual de tratamento do cancro em Portugal ascendeu a 867 milhões de euros, o que representa 5,5% da despesa total em saúde e 84 euros *per capita*.

Tabela 3 Custos com o tratamento do cancro em Portugal

População *	Despesa total em saúde (euros) **	Custos diretos com o tratamento do cancro (euros)	Custos diretos <i>per capita</i> (euros)	Custos diretos em % da despesa em saúde
10.341.330	15.887.738.000	867.000.731	84	5,5%

* Dados INE de 2015

** Conta Satélite da Saúde, INE, 2015

Na Tabela 4 apresentam-se os dados desagregados, um resumo das fontes de dados e o ano a que a informação diz respeito.

Tabela 4 Custos com o tratamento do cancro em Portugal, desagregado por linha de análise e fonte de dados

Componente do Custo	Quantidade	Custo Unitário	Valor Total	Fonte de dados quantidade (ano)	Fonte de dados preço (ano)
Atendimento em ambulatório programado e não programado	2.284.395	101,51 €	231.888.960 €	INE (2014)	CP (2016)
Sessões de hospital de dia para tratamento médico	268.768	101,51 €	27.282.640 €	DGS (2014)	CP (2016)
Radioterapia	464.466	159,84 €	74.241.000 €	INE (2014)	CP (2016)
Internamento	74.252	3.096,82 €	229.944.953 €	DGS (2014)	CP (2016) e ACSS (2015)
Medicamentos	n.a.	n.a.	273.446.918 €	IMS (2015)	IMS (2015)
Cuidados de saúde primários	n.a.	n.a.	30.196.259 €	Painel Delphi; IARC (2012) e Globocan (2012)	Portaria 234/2015
Total	----	----	867.000.731 €	----	----

Na Figura 1 são apresentadas as percentagens dos valores obtidos, discriminadas pelas várias componentes do custo estudadas. Constata-se que os medicamentos, o internamento e os atendimentos em ambulatório são as componentes de custo mais significativas do custo total com o cancro, com 31,5%, 26,7% e 26,5%, respetivamente. De referir também que os CSP apenas representam 3,5% do total dos custos.

Figura 1 Percentagem dos custos anuais do tratamento do cancro em Portugal, desagregado por linha de análise



Análise de sensibilidade

Conduziu-se uma análise de sensibilidade para avaliar o efeito da variação nos parâmetros do modelo base com maior incerteza associada.

Se incluirmos em internamento os episódios que estão associados a um diagnóstico primário e/ou secundário de cancro, i.e., 122.047 (DGS (2014)), o custo total do tratamento do cancro apresenta um aumento significativo, de 148.012.430 euros (17,1%), atingindo um total de 1.015 milhões de euros. Este cenário foi analisado porque parte dos episódios em que a patologia oncológica surge apenas como diagnóstico secundário dizem respeito à prestação de cuidados de saúde diretamente relacionados com o tratamento desta doença.

Para as duas linhas de atividade que não incluem dados sobre o setor privado (sessões de hospital de dia para tratamento médico e internamento) foi analisado um segundo cenário, em que se consideraram variações de 6% nas quantidades (percentagem idêntica à que tem o sector privado em Radioterapia), tendo-se obtido uma variação do custo total com o tratamento do cancro de 15.433.654 euros (Tabela 5), i.e., apenas 1,8%.

Tabela 5 Análise de sensibilidade cenário 2

Componente do Custo	Cenário base	Varição (6%)
Sessões de hospital de dia para tratamento médico	27.282.640 €	1.636.958 €

Internamento	229.944.953 €	13.796.697 €
Custo total incluindo todas as rubricas	867.000.731 €	15.433.654 €

O número de atendimentos em ambulatório é 3,5 vezes maior do que o dos três Institutos Portugueses de Oncologia, pelo que se justifica a realização de uma análise de sensibilidade a esta linha de atividade. Se se considerar a hipótese de uma diminuição de 20% no número de atendimentos, o custo total do tratamento diminui apenas 5,3% (46 milhões de euros), passando para 821 milhões de euros.

Por fim, dado que os custos unitários utilizados são os dos hospitais públicos, efetuou-se uma análise de sensibilidade neste campo. Uma variação de entre -10% e +10% dos custos unitários resulta numa variação do custo total do tratamento entre -6% (-56 mil euros) e +6% (+ 56 mil euros), respetivamente.

DISCUSSÃO

A metodologia utilizada permite identificar, quantificar e valorizar as principais tipologias de custo (internamento, consultas e medicamentos) e o seu peso sobre os custos totais. Pretende-se que esta estimativa se traduza numa mais-valia para os decisores, para que possam ser definidas políticas de custos para as áreas de maior consumo de recursos.

Comparando os resultados deste estudo com os valores estimados em 2013 por Luengo-Fernandez *et al.*⁷, que utilizou uma metodologia semelhante, verifica-se que os custos totais agora obtidos são superiores em cerca de 300 milhões de euros, **devido a:**

- i) haver uma diferença de 139 milhões em atendimentos programados e não programados, que resulta da estimativa de quantidades; a metodologia utilizada é semelhante, no entanto as fontes de dados para os doentes saídos, para a urgência e para os custos unitários são diferentes;
- ii) existirem duas componentes em análise, as sessões de hospital de dia para tratamento médico e a radioterapia, que não foram incluídas no estudo europeu supracitado; a estimativa de custos associada a estas linhas de atividade resulta num acréscimo do custo total de cerca 100 milhões de euros;
- iii) haver no internamento uma diferença de 40 milhões de euros, justificada, sobretudo, por se utilizar um custo unitário mais elevado no presente estudo, uma vez que se optou por recorrer ao valor dos doentes saídos dos IPO, uma vez que a complexidade dos doentes oncológicos é superior à média nacional; o estudo europeu utilizou como fonte de dados para o custo unitário a base de dados dos elementos analíticos da ACSS;
- iv) haver na linha dos medicamentos uma diferença de 26 milhões de euros, uma vez que Luengo-Fernandez *et al.* recorreram a estimativas baseadas em dados de Espanha, enquanto no presente estudo utilizaram-se dados de Portugal.

A linha dos CSP é a única em que a estimativa do estudo europeu é superior à obtida neste estudo (cerca de 13 milhões), o que pode ser explicado por diferenças na metodologia utilizada; de referir que, no primeiro caso, as estimativas foram obtidas a partir dos dados de consultas do INE ponderadas pelo número dos doentes saídos do internamento por cancro em relação ao total dos doentes saídos.

Estas diferenças traduziram-se num aumento de 31 euros do custo *per capita* (84 euros vs. 53 euros).

Comparando os custos obtidos no presente estudo com os do artigo de Araújo *et al.*⁶, embora salvaguardando que as diferenças metodológicas podem comprometer a comparação, verifica-se um aumento de cerca de 300 milhões de euros no custo anual de tratamento do cancro.

Relativamente aos valores obtidos, é de salientar que os medicamentos são o principal *driver* de custos. Trata-se de uma rubrica que deve merecer especial atenção por parte dos decisores, já que a inovação terapêutica implica indubitavelmente acréscimos de custos. Como linha de investigação futura, será importante calcular o impacto da introdução de novos fármacos em oncologia, de modo a antecipar, para melhor gerir, o seu efeito.

De referir também que os CSP representam apenas 3,5% do total dos custos, por estarmos perante uma patologia que é tratada quase exclusivamente em meio hospitalar. É uma patologia oncológica crónica, com uma prevalência crescente e cada vez mais tratada em ambulatório, pelo que se deve equacionar a repartição de cuidados entre os dois níveis de cuidados.

Da análise de sensibilidade efetuada é de salientar o impacto no custo do tratamento que resulta de apenas se considerarem episódios de internamento em que a patologia oncológica aparece como diagnóstico secundário. Isto sugere a necessidade de uma análise futura que tenha por objetivo identificar quais destes episódios podem ser classificados como diretamente relacionados com o tratamento do cancro.

As limitações encontradas durante a elaboração do presente estudo sugerem que se chegou a uma estimativa conservadora do custo clínico real do cancro em Portugal. A metodologia utilizada não permitiu obter dados desagregados por tipo de tratamento: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia ou hormonoterapia. Não foram incluídas as seguintes linhas de atividade: cirurgia de ambulatório, hospital de dia não relacionado com administração de terapêutica antineoplásica ou sessões de radioterapia, estadia em lar IPO, serviço domiciliário e diálise. No entanto, estas são componentes com pouca expressão no custo total, tendo presente os CP dos IPO. Os dados disponíveis também não permitiram obter números para os setores público e privado em todas as linhas (por exemplo, em internamento e quimioterapia apenas são contemplados os hospitais públicos). No que se refere aos custos unitários, extrapolaram-se, para a globalidade do sistema de saúde, os custos médios dos três IPO. No entanto, não existe literatura que permita afirmar que os custos são semelhantes. Mais acresce que se utilizou o preço da consulta como *proxy* do custo de uma sessão de hospital de dia, sem medicamentos do grupo L (código ATC). De acordo com os dados disponíveis no IPO Porto, este custo não está desajustado dos valores constantes da contabilidade analítica, ficando assim justificada a opção. Por último, o preço da consulta externa inclui parte da medicação oral disponibilizada pela farmácia de ambulatório.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o custo anual do tratamento do cancro em Portugal é de 867 milhões de euros, quando considerados apenas os custos médicos diretos, o que corresponde a um custo *per capita* de 84 euros, inferior aos 102 euros estimados na União Europeia. A principal componente deste custo são os medicamentos antineoplásicos, com uma quota de 31,5%.

Comparando os custos obtidos no presente estudo com os do artigo de Araújo *et al*⁶ e com o do estudo europeu de Luengo-Fernandez⁷, embora salvaguardando que as diferenças metodológicas podem comprometer a comparação, verifica-se um aumento de cerca de 300 milhões de euros no custo anual de tratamento do cancro, o que poderá ser explicado pelo aumento da incidência e dos custos com medicamentos.

No contexto atual do aparecimento de novas moléculas e outras tecnologias com potencial benefício terapêutico, de preços mais altos, este estudo é um contributo para dotar os decisores das políticas de saúde de informação credível sobre os custos de tratamento das várias patologias, permitindo uma mais correta alocação de recursos financeiros; para os hospitais, o conhecimento do custo dos componentes do tratamento constitui um importante instrumento de gestão e uma base de referência para estudos prospetivos, clínicos ou económicos; ao médico, para além da obrigação tradicional de procurar o “melhor para o seu doente”, compete-lhe, em geral, integrar a dimensão da análise custo-benefício de cada novo fármaco, contribuindo para a seleção das tecnologias realmente diferenciadas e inovadoras para os doentes e para a sociedade.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter qualquer conflito de interesse relativamente ao presente artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. European Cancer Observatory, International Agency for Research on Cancer. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence, 2012, Portugal. Disponível em: <http://eco.iarc.fr/EUCAN/Country.aspx?ISOCountryCd=620> (Acedido em Jan 17)
2. Instituto Nacional de Estatística. Anuário Estatístico de Portugal 2014. Lisboa: INE; 2014.
3. Organization for economic Co-operation and Development. OECD.Stat. Disponível em: http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=HEALTH_STAT&lang=en (Acedido em Dez 16)
4. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of disease, 2015, Portugal. Disponível em: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> (Acedido em Mar 17)
5. Think Tank. Inovar Saúde. Pensar a Saúde: acesso do cidadão à inovação terapêutica – Oncologia. 2ª edição. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública; 2014.
6. Araújo A, Barata F, Barroso S, Cortes P, Damasceno M, Parreira A. *et al.* Custo do tratamento do cancro em Portugal. *Acta Med Port* 2009; 22: 525-536.
7. Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, Sullivan R. Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *The Lancet Oncology*. 2013; Vol. 14 No. 12 pp 1165-1174.
8. Simões J, Augusto G, Fronteira I, Hernández-Quevedo C. Portugal. Health system review. *Health Systems in Transition* 2017; Vol.19 (2).
9. Kaplan R, Porter M. How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review* [Em linha].2011; 89:9 p. 4-18.
Disponível em: <https://hbr.org/2011/09/how-to-solve-the-cost-crisis-in-health-care> (Acedido em Jan 2017)
10. Chapko MK, Liu CF, Perkins M, Li YF, Fortney JC, Maciejewski ML. Equivalence of two healthcare costing methods: bottom-up and top-down. *Health Economics*. 2009; 18. 1188-1201.
11. Tan S, Rutten F, van Ineveld M, Hakkaart-van Roijen L. Comparing methodologies for the cost estimation of hospital services. *European Journal of Health Economics*. 2009 10, 39-45.
12. Tarricone R. Cost-of-illness analysis: What room in health economics?. *Health Policy*. 2006; 77:1 51-63.
13. Pereira J, Barbosa C. Avaliação económica aplicada aos medicamentos. In PEREIRA, João – Farmacoeconomia: princípios e métodos. Madrid: Wolters Kluwer. 2009; p. 7-20.
14. Mateus C. Medição e valorização de custos. In PEREIRA, João – Farmacoeconomia: princípios e métodos. Madrid: Wolters Kluwer. 2009; p. 21-32.
15. Drummond M, Sculpher M, Claxton K, Stoddart G, Torrance G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press; 2005.
16. Silva EA, Pinto CG, Sampaio C, Pereira JA, Drummond M, Trindade R. *Orientações Metodológicas para Estudos de Avaliação Económica dos Medicamentos*. Lisboa: Ministério da Saúde, Infarmed; 1998.
17. World Health Organization. *WHO guide to identifying the economic consequences of disease and injury*. Geneva: WHO; 2009.
18. Pereira J. Documento de trabalho 1/93: Economia da Saúde: glossário de termos e conceitos. 4.ª ed. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde; 2004.
19. Portaria 234/2015, de 7 de Agosto. Regulamento e Tabelas de Preços das Instituições e Serviços Integrados no Serviço Nacional de Saúde. *Diário da República*, 1.ª série — N.º 153.

20. Globocan, International Agency for Research on Cancer. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, 2012, Portugal. Disponível em: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx (Acedido em Jan 17)