Luciana Martins Rozman

**Estimativa de custos de pacientes com câncer em
unidade de cuidados paliativos**

Tese apresentada a Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutora em Ciências

Programa de Medicina Preventiva

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Coelho de
Soárez

**São Paulo
2018**

Luciana Martins Rozman

**Estimativa de custos de pacientes com câncer em
unidade de cuidados paliativos**

Tese apresentada a Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutora em Ciências

Programa de Medicina Preventiva

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Coelho de
Soárez

**São Paulo
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Rozman, Luciana Martins
Estimativa de custos de pacientes com câncer em
unidade de cuidados paliativos / Luciana Martins
Rozman. -- São Paulo, 2018.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Medicina Preventiva.
Orientadora: Patrícia Coelho de Soárez.

Descritores: 1.Cuidado paliativo 2.Estado
terminal/terapia 3.Neoplasias 4.Custos e análise de
custo

USP/FM/DBD-229/18

Responsável: Kátia Maria Bruno Ferreira - CRB-8/6008

*Aos meus pais e irmã, sempre incentivadores, que me deram todo
suporte para chegar até aqui*

*Ao meu querido marido, Mauro Rozman, meu grande companheiro da
vida, pela paciência e amor incondicional*

*À minha amada filha Manuela, por todo apoio e também pela
compreensão nos momentos de ausência*

Agradecimentos

À minha orientadora Profa. Dra. Patrícia Coelho de Soárez, Professora do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pelos ensinamentos acadêmicos, pelo apoio incansável em todos os momentos e acima de tudo por sua amizade. Minha eterna gratidão!

Ao Dr. Alessandro Gonçalves Campolina por sua colaboração e tantas discussões sobre o trabalho;

À Dra. Rossana Verônica Lopez, pela presença em todas as etapas da pesquisa, disponibilidade e pelo auxílio na análise estatística

Ao Denilson Belo pelo empenho na organização dos bancos de dados, muito obrigada!

Ao Dr José de Oliveira Siqueira, Professor do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pelo auxílio com os modelos de regressão

Ao Instituto do Câncer do Estado de São Paulo Otavio de Freitas pela viabilização deste trabalho

À Profa. Dra. Hillegonda Maria Dutilh Novaes, Professora associada Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, por sua generosidade e incentivo que tanto me auxiliaram em momentos difíceis;

Ao Dr. Toshio Chiba, médico responsável pelo serviço de Cuidados Paliativos do ICESP, pelos ensinamentos que ficarão para sempre.

Sumário

Lista de Siglas e Abreviaturas

Listas de Gráficos

Listas de Quadros

Listas de Tabelas

Resumo

Abstract

<i>1 Introdução</i>	<i>1</i>
1.1 Cuidados paliativos	1
1.2 Modelos de cuidados paliativos	8
1.3 Cuidados Paliativos no mundo	9
1.3.1 Cuidados Paliativos na América Latina e Brasil	10
1.3.2 Cuidados Paliativos no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP)	12
1.4 Custos do tratamento de câncer e de pacientes com câncer em cuidados paliativos	14
1.5 Avaliação econômica em saúde	18
1.5.1 Estimativa de custos	22
1.5.2 Tipos de custos	23
1.5.3 Etapas metodológicas da estimativa de custo	24
1.5.4 Análise de sensibilidade	30
1.6 Justificativa	31
<i>2 Objetivos</i>	<i>33</i>
2.1 Objetivo geral	33
2.2 Objetivos específicos	33
<i>3 Métodos</i>	<i>34</i>
3.1 Tipo de estudo	34
3.2 População de estudo	34
1.5.1 Critério de elegibilidade	34
3.3 Coleta de dados e variáveis avaliadas	34
3.4 Custeio	36
3.5 Análise de sensibilidade	39
3.6 Análise estatística	40

<i>4 Resultados</i>	42
4.1 Características sociodemográficas	42
4.2 Características clínicas	44
4.3 Intervalos de tempo em cuidados paliativos	46
4.4 Utilização de recursos	49
4.5 Custos	60
4.6 Custos no último mês de vida	70
4.7 Tratamento agressivo no último mês de vida	71
4.8 Análise de sensibilidade	72
4.9 Fatores associados ao custo em cuidados paliativos	73
<i>5 Discussão</i>	76
5.1 Características da população de estudo	76
5.2 Intervalos de tempo em cuidados paliativos	80
5.3 Utilização de recursos e custos	83
<i>6 Conclusão</i>	94
<i>7 Anexos</i>	96
7.1 Anexo A – Cirurgias realizadas	96
7.2 Anexo B – Exames realizados	98
7.3 Anexo C – Medicamentos utilizados	105
7.4 Anexo D – Materiais médico- hospitalares utilizados	121
<i>8 Referências</i>	146
<i>Apêndice</i>	

Lista de Siglas e Abreviaturas

ABC	<i>Activity based costing</i>
ABCP	Associação Brasileira de Cuidados Paliativos
ALCP	Associação Latino-Americana de Cuidados Paliativos
ANCP	Academia Nacional de Cuidados Paliativos
ASCO	Sociedade Americana de Clínica Oncológica
AVG	Anos de vida ganhos
	Classificação Internacional de Doenças e Problemas
CID-10	relacionados à saúde
CP	Cuidados Paliativos
CPP	Cuidados Paliativos precoces
DALY	<i>Disability-Adjusted Life Year</i>
DRG	<i>Diagnosis Related Groups</i>
ESMO	Sociedade Europeia de Medicina Oncológica
	<i>Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—</i>
FACIT-Sp	<i>Spiritual Well-Being</i>
FFM	Fundação Faculdade de Medicina
GLMs	Modelos Lineares Generalizados
HIV/Aids	Virus da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
	Instituto do Câncer do Estado de São Paulo Octavio Frias
ICESP	de Oliveira
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor
KPS	Escala de desempenho de Karnofsky
LYS	<i>life years saved</i>
MatMed	Materiais médico-hospitalares
NACE	Núcleo Avançado de Cuidados Especiais
NHS	<i>National Health System</i>
NM,SOE	Neoplasia Maligna, sem outra especificação
OMS	Organização Mundial de Saúde

	Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar
PIDI Oncológico	Oncológico
QUAL-E	<i>Quality of Life at the End of Life</i>
RCEI	Razão de custo-efetividade incremental
RH	Recursos Humanos
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
	Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de
SIGTAP	Procedimentos
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

Lista de Gráficos

- Gráfico 1 Distribuição dos casos segundo número de dias em cuidados paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
- Gráfico 2 Distribuição do custo médio por paciente - ICESP/SP, 2010-2013
- Gráfico 3 Custo médio por paciente por mês antes do óbito nos últimos 12 meses de vida – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
- Gráfico 4 Custo médio por mês antes do óbito segundo os principais itens de custeio. Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
- Gráfico 5 Diagrama de Tornado com a variação dos valores máximos e mínimos dos itens de custeio: internação em enfermaria, visitas à emergência e internação em UTI – Cuidados Paliativos – ICESP/SP, 2010 a 2013
- Gráfico 6 Mortalidade proporcional por câncer, sexo masculino no Brasil no período de 2011 a 2015 e proporção por localização do câncer nos pacientes do sexo masculino que fizeram uso do serviço de cuidados paliativos e foram a óbito no período de 2010 a 2015
- Gráfico 7 Mortalidade proporcional por câncer, sexo feminino no Brasil no período de 2011 a 2015 e proporção por localização do câncer em pacientes do sexo feminino que fizeram uso do serviço de cuidados paliativos e foram a óbito no período de 2010 a 2015

Lista de Quadros

Quadro 1 Características dos tipos de avaliação econômica em saúde

Quadro 2 Descrição das bases de dados administrativas

Quadro 3 Itens e metodologia de custeio

Lista de Tabelas

Tabela 1	Cuidados paliativos em alguns países do mundo por nível de integração com serviços de saúde convencionais
Tabela 2	Características sociodemográficas dos pacientes com câncer em cuidados paliativos - Cuidados Paliativos- ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 3	Número de óbitos no ICESP e proporção de óbitos em cuidados paliativos segundo ano - Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 4	Distribuição das localizações do câncer segundo sexo - Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 5	Características clínicas dos pacientes com câncer em cuidados paliativos – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 6	Intervalos de tempo em cuidados paliativos – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 7	Intervalo de tempo entre o primeiro atendimento de cuidados paliativos e o óbito segundo sexo e idade Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 8	Intervalo de tempo entre o primeiro atendimento em cuidados paliativos e o óbito segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos -ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 9	Utilização de recursos e custo unitário em cuidados paliativos – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 10	Número de consultas médicas por especialidade e média segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 11	Número de consultas multiprofissionais e média segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 12	Número de exames por tipo e média, segundo a localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 13	Número de sessões de quimioterapia, radioterapia, diálise e hemodiálise, diárias em hospital-dia e número de cirurgias, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

Tabela 14	Número de internações em enfermaria e média de permanência em internação, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 15	Número de visitas à emergência e média de permanência segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos- ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 16	Número de internações em UTI e média de permanência, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 17	Número de admissões em <i>hospice</i> , média e mediana de permanência, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 18	Custo total e custo médio por paciente, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 19	Custo total e médio segundo sexo – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 20	Custo total e médio segundo faixa etária, local de entrada em cuidados paliativos e local do óbito – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 21	Custo total e médio segundo o intervalo de tempo em cuidado paliativo no último mês de vida – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 22	Tratamento agressivo no último mês de vida dos pacientes em cuidados paliativos – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 23	Análise de sensibilidade univariada – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013
Tabela 24	Fatores determinantes do custo total – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013

Resumo

Rozman LM. *Estimativa de custos de pacientes com câncer em unidade de cuidados paliativos* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2018.

Introdução: Diversos estudos têm demonstrado que os cuidados paliativos (CP) melhoram o controle dos sintomas, a satisfação e o suporte psicológico dos pacientes com câncer e de seus familiares. Há evidências de que quanto mais precoce for o ingresso do paciente em CP menor será a utilização de tratamentos agressivos no último mês de vida. Além disso, a potencial redução nos custos do tratamento na fase final da vida associado a CP também tem sido relatada na literatura. No Brasil, não há estudo que estime o uso de recursos e os custos dos cuidados paliativos para pacientes com câncer. **Objetivos:** Estimar os custos diretos médicos de cuidados paliativos para pacientes com câncer na perspectiva do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP). **Métodos:** Estudo de descrição de custo retrospectivo para estimar a utilização de recursos e os custos diretos médicos associados ao serviço de cuidados paliativos, sob a perspectiva do serviço de saúde (ICESP). A amostra incluiu pacientes maiores de 18 anos com câncer, que foram a óbito de 2010 a 2013 e que receberam pelo menos dois atendimentos em cuidados paliativos e/ou fizeram uso do *hospice*. Os prontuários eletrônicos e as bases de dados administrativas do Instituto foram as fontes de dados. Utilizou-se das metodologias de microcusteio e macrocusteio para estimar os custos unitários. Realizou-se ainda análises de sensibilidade univariada e multivariada. Os fatores que impactam os custos foram identificados por meio de modelos lineares generalizados. A associação entre cuidados paliativos precoces e indicadores de tratamento agressivo foi avaliada pelo teste qui-quadrado de Pearson e pelo teste exato de Fisher. **Resultados:** Entre os 2.985 pacientes que fizeram parte do estudo, o intervalo de tempo entre o início em cuidados paliativos e o óbito apresentou mediana de 34 dias. Os pacientes que ingressaram até três meses antes do óbito realizaram menos visitas à emergência ($p < 0,001$). O custo total foi de R\$ 67.372.455,91, com custo médio por paciente de R\$ 22.570,34. Os pacientes com câncer de cérebro foram os que apresentaram maior custo (R\$ 35.488,47). Não houve diferença no custo do último mês de vida entre os pacientes que ingressaram mais precocemente e os que ingressaram mais tardiamente em cuidados paliativos. Os fatores preditores do custo foram idade do paciente, localização do câncer, local do óbito, número de internações, número de visitas à emergência, dias em *hospice* e dias em cuidados paliativos. **Conclusão:** Este estudo permitiu conhecer as práticas de um serviço de cuidados paliativos, apresentou a utilização de recursos e os custos nas diversas localizações do câncer sob a perspectiva do provedor e poderá contribuir para a discussão sobre o cuidado paliativo no Brasil.

Descritores: cuidado paliativo; estado terminal/terapia; neoplasias; custos e análise de custo.

Abstract

Rozman LM. Estimating cost of patients with cancer at palliative care unit [thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2018.

Introduction: Several studies have shown that palliative care (PC) improves symptoms control, treatment satisfaction and psychological support of patients with cancer and their families. There are evidences that demonstrate that the sooner a patient enters into PC, the lower the need for aggressive treatment in the last month of life. In addition, a potential reduction in treatment costs at the end of life is associated with PC. In Brazil, there is no study to date that reports on the use of resources and the cost of palliative care for cancer patients. **Objectives:** To estimate the direct medical costs of PC for cancer patients from perspective of Cancer Institute of the State of São Paulo (ICESP). **Methods:** Retrospective cost description study to estimate the use of resources and direct medical costs associated with PC service from the perspective of ICESP. Eligible patients were older than 18 years of age, received at least 2 consultations in PC and/or made use of a hospice and died between 2010 and 2013. Data were collected from electronic medical records and administrative databases of ICESP. Unit costs were estimated using micro-costing and macro-costing methodologies. Univariate and multivariate sensitivity analyses were performed. The predictors of costs were identified through generalized linear models. The association between early palliative care and aggressive treatment indicators was assessed using Pearson's chi-square test and Fisher's exact test. **Results:** Among the 2985 patients in the study, the median time from entry into PC until death was 34 days. Patients who entered earlier into PC (≥ 3 months before death) had fewer emergency visits ($p < 0.001$). Total cost was R\$67.372.455,91 with an average cost per patient of R\$22.570,34. Patients with brain cancer presented the highest cost (R\$35.488,47). There was no difference in cost in the last month of life between patients who entered earlier and those who entered later into PC. The predictor factors of cost were patient's age, cancer site, place of death, number of hospitalizations, number of emergency visits, number of days in *hospice* and number of days in PC. **Conclusion:** This study allowed to know the practices of a palliative care service, presented the use of resources and costs in the different locations of cancer from the perspective of the provider and can contribute to discussion about palliative care in Brazil.

Descriptors: palliative care; critical illness/therapy; neoplasms; costs and cost analysis.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Cuidados paliativos

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define cuidados paliativos como uma abordagem que aprimora a qualidade de vida dos pacientes e familiares que enfrentam problemas associados com doenças ameaçadoras de vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, com a identificação precoce, avaliação correta e tratamento da dor e outros problemas de ordem física, psicossocial e espiritual¹.

Os princípios são baseados na integração do controle dos sintomas, cuidado psicológico e manejo da doença e, portanto, requerem uma equipe multidisciplinar². Os cuidados paliativos reduzem o sofrimento e aliviam a ansiedade focando nas necessidades dos pacientes e dos seus cuidadores de uma maneira holística³, além de melhorar a percepção do paciente sobre o propósito e o significado da vida².

Os cuidados paliativos foram inicialmente desenvolvidos no movimento de *hospice* britânico no começo dos anos 1960. O estudo de Cicely Saunders, médica inglesa, foi pioneiro na defesa do cuidado por meio de uma abordagem centrada no paciente na fase final da vida. Seu trabalho introduziu a ideia de que se poderia administrar morfina por via oral de forma regular e preventiva, ao invés de aguardar a dor se instalar para tentar aliviá-la. Além disso, criou o conceito de “dor total”, considerando que a dor física não é isolada, mas associada à dor psicológica, espiritual e social⁴. Também estabeleceu objetivos enfatizando os cuidados e não a cura: cuidado do paciente e da família como uma unidade, abordagem de uma equipe interdisciplinar, participação de voluntários, continuidade do cuidado no domicílio e acompanhamento da família após a morte do paciente⁵.

Em 1967, Saunders e sua equipe abriram, em Londres, o primeiro *hospice* moderno do mundo, onde o cuidado clínico, ensino e pesquisa estavam interligados com sua nova filosofia de tratamento⁵. Desde então, os cuidados paliativos foram incorporados às práticas de saúde⁶, surgindo um movimento em busca de um tratamento adequado e humanizado dos pacientes excluídos do

sistema de saúde, privilegiando o investimento em terapias curativas, vinculadas à tecnologia⁴.

Na década de 1970, os cuidados paliativos foram introduzidos nos hospitais, o que contribuiu para a disseminação da sua estratégia de trabalho pelo mundo⁶.

Com o trabalho de Saunders, o sentido original da palavra “*palliere*”, que em latim significa “proteger, amparar, cobrir, abrigar”, foi resgatado, distinguindo-o do significado atribuído ao termo na língua portuguesa, que o associa, eventualmente, a ideias pejorativas de abandono e desprezo⁷. A origem do termo “*hospice*” remonta à época medieval, com o significado de “o local de acolhimento e de cuidados para os doentes pobres e para os moribundos”. Em geral, o *hospice* era ligado a uma instituição religiosa e proporcionava cuidados físicos simples e espirituais a estes pacientes, com o intuito de lhes assegurar conforto. O conceito moderno de *hospice* inclui cuidados paliativos para os doentes em fim de vida⁸.

Em alguns países os termos “*hospice*” e “cuidados paliativos” são utilizados como sinônimos; em outros, apresentam significados distintos, o que traz a necessidade de conceituá-los e de estabelecer as diferenças⁸.

Provavelmente devido a sua origem em *hospice*, os cuidados paliativos ainda são pensados como sinônimo de cuidados no final da vida ou como sendo o que se faz quando não há nada mais que se possa fazer. Segundo Meier e Brawley (2011)⁹, a assistência médica é erroneamente entendida como tendo dois objetivos mutuamente exclusivos: curar doenças e prolongar a vida ou prestar cuidados de conforto. Consequentemente, a decisão de se concentrar na redução do sofrimento é normalmente feita após o tratamento para prolongar a vida ter se tornado ineficaz ou quando a morte é iminente⁹.

Profissionais dos cuidados paliativos e de *hospice* possuem habilidade para o manejo de sintomas e para a comunicação, capacidade necessária para facilitar a discussão com os pacientes e seus familiares sobre as opções de tratamento, preferências e objetivos do cuidado.

Os cuidados paliativos e o *hospice* se diferenciam, considerando o momento do tratamento no qual o paciente se encontra. Profissionais de *hospice* focam no cuidado de pacientes com limitada expectativa de vida e que já fizeram uma decisão informada sobre a descontinuidade do cuidado curativo⁹. O cuidado de

hospice pode ser oferecido em hospitais especializados ou até no domicílio do paciente^{10, 11}.

O avanço da tecnologia tem convertido com sucesso casos de câncer que seriam rapidamente fatais em doenças crônicas com as quais os pacientes podem viver por anos. Assim, a necessidade de cuidados paliativos não está mais ligada ao prognóstico. Cuidados paliativos, fora dos *hospices*, podem ser oferecidos a todos os pacientes com diagnóstico de câncer, independentemente da fase da doença, e enquanto os pacientes continuam o tratamento. Os cuidados paliativos podem ser oferecidos em hospitais, centros de tratamento de câncer e programas de *home care* (cuidado domiciliar)¹¹.

Há evidências de que o envolvimento da equipe multidisciplinar em cuidados paliativos melhora o controle dos sintomas, a satisfação e o suporte psicológico dos pacientes e de seus familiares em hospitais, *hospices* e *community settings*^{12,13,14}. Além disso, existe uma percepção crescente de que os cuidados paliativos devem ser integrados aos cuidados do paciente desde o início, ou seja, a partir do momento do diagnóstico de câncer avançado, e devem prosseguir durante todo o tratamento^{15,16}. Nos últimos anos, várias organizações, incluindo a Sociedade Americana de Clínica Oncológica (ASCO, sigla em inglês), a Sociedade Europeia de Medicina Oncológica (ESMO, sigla em inglês) e a Associação Multinacional para Suporte ao Cuidado em Câncer, têm sugerido a integração entre o tratamento oncológico padrão e os cuidados paliativos^{17,18}.

Temel et al. (2010)¹⁹ mostraram a importância desse cuidado integrado, introduzido logo após o diagnóstico, em um ensaio clínico randomizado. Pacientes com diagnóstico recente de carcinoma metastático de pulmão de células não pequenas foram aleatorizados para receber cuidados paliativos precoces (CPP) integrados ao tratamento oncológico padrão ou receber apenas o tratamento oncológico padrão. Em comparação com o grupo do tratamento padrão, pacientes que receberam CPP apresentaram melhora no humor, na qualidade de vida e um aumento na sobrevida. No entanto, esse estudo foi realizado em uma única instituição, em pacientes com um tipo específico de câncer e limitada diversidade racial, o que dificulta a generalização de seus resultados¹⁸. Dada a natureza multidimensional dos cuidados paliativos, o estudo não foi capaz de determinar quais elementos da intervenção permitiram a melhora dos resultados. Além disso, a intervenção utilizada no estudo de Temel

et al. não é uma versão de cuidados paliativos disponíveis na rotina da prática clínica¹⁸.

No ensaio clínico de Bakitas et al. (2009)²⁰, quando comparados com os pacientes que receberam apenas o tratamento oncológico padrão, aqueles que receberam CPP integrados ao tratamento oncológico tiveram melhora na qualidade de vida e no humor, mas não apresentaram melhora na intensidade dos sintomas ou redução no número de dias de internação em enfermaria, unidade de terapia intensiva ou visitas à emergência.

Outro ensaio clínico randomizado avaliou 461 pacientes com diferentes tipos de câncer avançado, em diversas localizações, e que receberam cuidados paliativos no momento que tinham estimativa de vida de seis a 24 meses. Com a aplicação do questionário de qualidade de vida *Quality of Life at the End of Life* (QUAL-E), o ensaio mostrou que os pacientes que receberam CPP tiveram melhora na qualidade de vida, no controle dos sintomas, em seu grau de satisfação com o cuidado recebido e na interação médico-paciente, isso quando comparados com os pacientes em tratamento oncológico padrão. Já com o questionário de qualidade de vida *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Spiritual Well-Being* (FACIT-Sp), a diferença dos escores entre os grupos não foi estatisticamente significativa²¹.

Revisão sistemática recente que avaliou 30 ensaios clínicos randomizados, que testaram a intervenção de CPP em variados locais e populações, demonstrou um grande número de vantagens, incluindo a melhora de sintomas como a depressão, a melhora na qualidade de vida, a redução no cuidado agressivo no fim da vida, a redução no tempo de internação, a melhora na qualidade de vida do cuidador, bem como no grau de satisfação dos pacientes e de seus familiares. No entanto, entre os estudos avaliados alguns não demonstraram melhora dos sintomas ou da qualidade de vida, tampouco apresentaram redução na utilização de recursos. Além disso, os custos não foram diferentes daqueles do cuidado oncológico padrão. Os autores comentam que as diferenças nos resultados se devem provavelmente à diversidade metodológica, como, por exemplo, a estrutura da intervenção (tipos de profissionais envolvidos, número de atendimentos e encaminhamentos para outros profissionais da equipe multidisciplinar), a forma de seleção dos pacientes (alguns foram referenciados,

o que pode ter gerado viés de seleção), a definição de CPP utilizada e o modelo dos cuidados paliativos da intervenção²².

Estudos retrospectivos também demonstraram benefícios^{23,24,25}. No estudo de King et al. (2016)²⁶, com 207 pacientes com câncer avançado de pulmão, os CPP estiveram significativamente associados ao aumento da sobrevida quando comparados ao tratamento oncológico padrão. No entanto, o estudo não encontrou diferença estatística entre o uso de quimioterapia nos últimos 14 a 30 dias de vida e o uso de *hospice*²⁶.

Os mecanismos pelos quais as intervenções de CPP melhoram os resultados em pacientes com diagnóstico de câncer avançado continuam não sendo claros¹⁶. A melhora na qualidade de vida e do humor observada em alguns estudos^{19,20} pode estar relacionada com a intensificação no manejo dos sintomas, uma maior atenção humana e suporte social.

Por meio dos CPP, os pacientes melhoram seu entendimento sobre a doença, seu prognóstico, e participam da tomada de decisão²⁷. Com o envolvimento precoce, os pacientes com câncer avançado e seus familiares têm a oportunidade de desenvolver uma relação mais prolongada com os profissionais da equipe de cuidados paliativos. Esse relacionamento pode facilitar conversas delicadas sobre o prognóstico e sobre os riscos e benefícios das opções de tratamento, no contexto dos objetivos de cuidado dos pacientes e familiares. Essa melhora no entendimento do prognóstico pode explicar porque pacientes em cuidados paliativos recebem menos tratamento agressivo no fim da vida²⁸.

O tratamento agressivo na fase final de vida pode ser definido como o cuidado focado exclusivamente, ou na maioria das vezes, em tratamentos modificadores da doença (como, por exemplo, a quimioterapia) em detrimento do manejo de sintomas e planejamento da tomada de decisão baseado na preferência do paciente²⁹.

Em 2003, Earle et al.³⁰ observaram potenciais indicadores da falta de qualidade no tratamento do câncer na fase final de vida, com base em revisão da literatura e por meio de entrevistas com pacientes com câncer, seus familiares e especialistas. Os potenciais indicadores observados no estudo foram:

a) uso de quimioterápicos ou de um novo esquema de quimioterápicos poucos dias antes do óbito;

b) mais de uma visita à emergência, mais de uma internação em enfermaria e dias em unidade de terapia intensiva; e

c) proporção de pacientes que não foram referenciados para *hospice*, referenciados nos últimos dias de vida ou com óbito em unidade hospitalar.

Desde então foram publicados estudos demonstrando uma associação entre os CPP e a diminuição do tratamento agressivo no fim da vida^{29,31}.

Hui et al. (2014)³² analisaram os pacientes adultos que foram a óbito por câncer avançado e que tiveram atendimento em cuidados paliativos. Do total de 366 pacientes, 120 (33%) foram referenciados precocemente para cuidados paliativos (mais de três meses antes do óbito). Os CPP foram associados a uma diminuição das visitas à emergência, das hospitalizações no último mês de vida e dos óbitos em hospital. Os casos que foram referenciados em nível ambulatorial mostraram-se associados a um tratamento menos agressivo no fim da vida.

Estudo retrospectivo realizado no Japão, investigou a associação entre os CPP, a utilização de *hospice* e o tratamento agressivo na fase final de vida, medida por meio de escore adaptado de Earle et al. (2003). A utilização de *hospice* foi significativamente maior no grupo de pacientes referenciados precocemente para cuidados paliativos. Embora nenhum dos seis indicadores do tratamento agressivo tenham mostrado associação com os CPP, o escore criado para o conjunto desses indicadores foi significativamente menor para o grupo de CPP³³.

Nieder et al. (2016)³⁴ realizaram estudo retrospectivo com 286 pacientes em unidade hospitalar. O estudo inclui pacientes que foram a óbito com diagnóstico avançado de carcinoma de pulmão de pequenas células metastático e não metastático. Os pacientes foram divididos em três grupos: a) aqueles incluídos no programa de cuidados paliativos precocemente (até três meses antes do óbito); b) aqueles que foram incluídos tardiamente (menos de três meses antes do óbito); e c) os pacientes que não foram incluídos no programa.

Os pacientes incluídos nos CPP receberam menos tratamento quimioterápico no último mês de vida, tiveram a preferência sobre ressuscitação documentada antes do último mês de vida, tiveram menor número de hospitalizações e menor número de óbito hospitalar quando comparado com os

pacientes que não receberam nenhum tipo de cuidado paliativo e com aqueles que os receberam tardiamente.

Apesar das evidências clínicas e recomendações, o encaminhamento dos pacientes para serviços de cuidados paliativos ainda ocorre tardiamente no curso da doença^{35,36,37,38}. Muitos são referenciados entre 30 e 60 dias antes do óbito e outros são referenciados nos últimos dias de vida^{37,39,40}.

Cheng et al. (2005)⁴⁰ investigaram o intervalo de tempo entre a data de referência para a equipe de cuidados paliativos e o óbito em pacientes com diagnóstico de câncer avançado. Entre os 240 pacientes avaliados, o tempo médio entre o primeiro atendimento em cuidados paliativos e o óbito foi de 1,9 meses (IC95%: 1,6-2,2). Os pacientes com diagnóstico de câncer hematológico apresentaram intervalo de tempo menor entre o início dos cuidados paliativos e o óbito, quando comparados com os pacientes com tumores sólidos. Para os pacientes com câncer hematológico esse intervalo de tempo foi de 0,6 meses (IC95%: 0,3-1,2) contra dois meses (IC95%: 1,7-2,5) para os pacientes com tumores malignos sólidos.

No estudo retrospectivo de Osta et al. (2008) o intervalo de tempo entre a primeira consulta em cuidados paliativos e o óbito para pacientes com diagnóstico de câncer avançado foi de 42 dias. Esse intervalo de tempo continuou curto e sem melhora quando avaliado ao longo de cinco anos. Pacientes com tumor sólido, com menos de 65 anos de idade e do sexo feminino tiveram acesso mais precoce ao atendimento em cuidados paliativos³⁹.

Em revisão sistemática Hui et al. (2015) verificaram uma variação para a definição de CPP entre os estudos. Dos 18 trabalhos que propuseram o tempo como referência para cuidados paliativos, 15 recomendaram três meses após o diagnóstico de câncer avançado¹⁷.

Baseado em ensaios clínicos, Davis et al. (2015) sugerem que para alcançar todos os benefícios dos cuidados paliativos, os pacientes devem ter contato contínuo com a equipe multidisciplinar por pelo menos três a quatro meses²².

Consideráveis barreiras têm impedido muitos pacientes de terem acesso a serviços de cuidados paliativos¹¹.

O estudo de Horlait et al. (2016)⁴¹ revelou que médicos oncologistas ainda mantêm o “velho” conceito sobre cuidados paliativos, que são vistos como a última opção – quando o paciente já esgotou todas as possibilidades curativas e

chegou à fase terminal da doença. Esse conceito dificulta uma avaliação sobre quando seria apropriado iniciar os cuidados paliativos, com o risco frequente de iniciá-los em um momento muito avançado da doença. Mais do que isso, o estudo mostrou que essa visão ainda é predominante entre os pacientes, os familiares e a sociedade em geral. Isso reforça a ideia de que referenciar um paciente para cuidados paliativos significa tirar suas esperanças ou que se desistiu do paciente. Os médicos oncologistas também relataram falta de treinamento durante a formação médica para melhorar a capacidade de comunicação com pacientes sobre maus prognósticos.

Outras barreiras que levaram ao encaminhamento tardio dos pacientes para cuidados paliativos foram: recusa do paciente, falta de disponibilidade de serviços de cuidados paliativos e crença de que os médicos dos cuidados paliativos desencorajam a continuidade da terapia oncológica³⁵.

1.2 Modelos de cuidados paliativos

Os cuidados paliativos (CP) são um campo da medicina que tem sido praticado informalmente por diferentes disciplinas e que se tornou especialidade médica no Reino Unido em 1987. Na Austrália e na Nova Zelândia, o reconhecimento como especialidade médica ocorreu em 1998 e nos Estados Unidos, em 2006^{5,42}.

Como acontece em qualquer especialidade médica, determinados princípios básicos dos CP, como alinhar ao tratamento o manejo de sintomas, devem ser praticados por todos os profissionais. No entanto, outros aspectos mais complexos que demandam treinamento e dedicação, como a resolução de conflitos familiares sobre metas de tratamento, o contato com angústias existenciais e com sintomas de difícil manejo, devem ser realizados por especialistas⁴².

A demanda por CP especializados tem aumentado, diante dos benefícios apresentados pelos CPP. Desde o estudo de Temel et al., os CPP têm sido sinônimo de “integração dos serviços de cuidados paliativos multiprofissional especializado com o cuidado oncológico”⁴³.

Há, portanto, na literatura dois tipos de abordagem para CP: generalistas (ou primários)⁴³ e especializados (ou secundários).

A abordagem dos CP primários pode ser realizada por médicos oncologistas. Entre as vantagens dessa abordagem está o fato de que o paciente recebe todas as dimensões do cuidado de um mesmo profissional da saúde – tratamento oncológico e para o alívio da dor e de outros sintomas físicos, atenção aos familiares etc. As desvantagens são o tempo e a sobrecarga do profissional para lidar com todos os aspectos da doença⁴⁴.

Os CP especializados (secundários) são realizados por equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, todos devidamente treinados para otimizar a qualidade de vida dos pacientes com doenças que comprometem a continuidade da vida⁴³.

Em uma abordagem de cuidado integrado entre o médico oncologista e a equipe de CP secundários, o médico oncologista foca seu atendimento no manejo da doença, enquanto a equipe de CP lida com os aspectos físicos e psicossociais do paciente e de seus cuidadores⁴⁴.

O tratamento que integra os CP ao cuidado oncológico pode ser realizado em nível hospitalar, ambulatorial e *home care*. O atendimento em *hospice*, oferecido para pacientes com limitada expectativa de vida, é realizado exclusivamente por equipe do cuidado paliativo especializado⁴⁵.

1.3 Cuidados paliativos no mundo

Estimativas da OMS apontam que, por ano, aproximadamente 20 milhões de pessoas necessitam de cuidados paliativos no mundo. Desse total, 78% dos adultos vivem em países de baixa e média renda⁴⁶. A OMS recomenda que todos os países implementem programas de CP para pacientes com câncer ou outra doença que ameace a continuidade da vida⁴⁷.

Estudo de Morin et al. (2017) avaliou a necessidade de CP em 12 países, por meio de três diferentes métodos de estimativa. A proporção de indivíduos que morreram por doenças que indicavam a necessidade de CP no fim da vida variou de 38% a 74%⁴⁸.

Levantamento realizado por Lynch et al. (2012) mostrou que o acesso aos CP tem melhorado. No período de 2006 a 2011 houve um aumento de 9% no número de países com pelo menos um serviço de CP. Esse crescimento ocorreu,

principalmente, devido a ações de controle da epidemia de HIV/Aids no continente africano. Apesar do incremento, os CP estão totalmente integrados aos serviços de saúde convencionais em uma pequena proporção de países⁴⁹.

Dos 234 países do mundo, apenas 20 apresentam serviços de CP integrados aos serviços de saúde convencionais e, com exceção de Uganda, todos são países de alta renda. A Tabela 1 apresenta o nível de integração e a descrição dos tipos de serviços em alguns países. O Brasil está entre aqueles do grupo 3a, que apresentam serviços isolados e limitado acesso a opioides^{49,50}.

Tabela 1 - Cuidados paliativos em alguns países do mundo por nível de integração com serviços de saúde convencionais

NÍVEL DE INTEGRAÇÃO	DESCRIÇÃO	PAÍSES (EXEMPLOS)
Grupo 4b	Serviços de CP em estágio avançado de integração com os serviços de saúde convencionais	Austrália, Canadá, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Singapura, Uganda, Estados Unidos, Reino Unido
Grupo 4a	Integração preliminar dos serviços de CP com os serviços de saúde convencionais	China, Israel, Malásia, Mongólia, Nova Zelândia, Sérvia, Espanha, Eslováquia, Eslovênia
Grupo 3b	Cuidados paliativos primários em diversas localizações do país; grande disponibilidade de opioides e de programas de treinamento e educação em CP	Argentina, Croácia, Costa do Marfim, Índia, Jordânia, Nepal, Portugal, República Tcheca
Grupo 3a	Serviços isolados de CP; limitado acesso a opioides	Angola, Botsuana, Brasil, Kuwait, Líbano, México, Arábia Saudita
Grupo 2	Ainda em processo de implantação de serviços de CP	Bolívia, Haiti, Catar, República Democrática do Congo
Grupo 1	Sem conhecimento de atividades de CP	Afeganistão, Groenlândia, Somália, Iêmen

FONTE: Hannon et al.⁴⁹, adaptado de Lynch T. et al.⁴⁸.

1.3.1 Cuidados paliativos na América Latina e Brasil

Alguns países na América Latina oferecem CP, entretanto a maioria desses serviços tem pequena estrutura e eles são de difícil acesso. Segundo Vigil et al. (2007)⁵⁰, entre os fatores que tornam os CP na América Latina insuficientes estão a pobreza, a cobertura inadequada de acesso aos serviços de saúde, a baixa

disponibilidade de opioides, a falta de treinamento profissional e a falta de compromisso político⁵¹.

A Associação Latino-Americana de Cuidados Paliativos (ALCP), por meio de indicadores de desenvolvimento de CP, avaliou 19 países da América Latina. Os indicadores tiveram como base as seguintes dimensões: políticas de saúde, educação em CP, infraestrutura de serviços e uso de medicamentos contra dor. Costa Rica, Chile, México e Argentina foram os países que apresentaram maior escore da soma dos indicadores (variando de 4,39 a 8,01), o que reflete um maior desenvolvimento de CP desses países em relação a outras nações da região. Bolívia, Honduras, República Dominicana e Guatemala foram os países com os piores indicadores. O Brasil ficou na sétima posição com escore de 2,94⁵².

Os primeiros serviços de CP no Brasil surgiram no Rio Grande do Sul, em 1983, seguidos da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, em 1986⁵³. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) iniciou seus serviços de CP no fim da década de 1980. É importante salientar que foi no INCA que pela primeira vez os CP para pacientes com câncer foram institucionalizados⁵⁴.

Em relação à mobilização dos profissionais brasileiros empenhados no crescimento dos serviços de CP, em 1997, foi fundada a Associação Brasileira de Cuidados Paliativos (ABCP), na cidade de São Paulo. A ABCP agrega profissionais de saúde, religiosos e outros, com o objetivo de propiciar um vínculo científico e profissional à equipe de saúde que estuda e pratica as disciplinas ligadas aos cuidados nas enfermidades crônico-evolutivas, em fase avançada e na terminalidade.

Oito anos depois, em 26 de fevereiro de 2005, um grupo de 34 médicos praticantes dos CP fundou a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP). Os objetivos da ANCP são o de divulgar a boa prática dos CP, buscar o reconhecimento da especialidade na área médica, agregar todos os profissionais que atuam nas diversas equipes, contribuir para a formação de novos profissionais e ampliar o debate sobre os cuidados no fim da vida em todas as áreas da assistência à saúde. No mesmo ano, foi criado em Pelotas o Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar Oncológico (PIDI Oncológico), tendo como objetivo atender pessoas com diagnóstico de câncer em fase adiantada da doença, seguindo as diretrizes dos CP⁵⁵.

O desenvolvimento dos serviços de CP no Brasil ainda tem ocorrido de forma incipiente e desigual. A ANCP, com objetivo de construir o Mapa dos Cuidados Paliativos Brasileiros, iniciou levantamento dos serviços existentes por localização geográfica. Os dados disponíveis mostram que atualmente há no país 161 serviços. A Região Sudeste é a que apresenta o maior número, com 93 serviços; em seguida vem a Região Nordeste, com 33; e depois a Região Sul, com 22 serviços de CP. As regiões Centro-Oeste e Norte contam com oito e cinco serviços respectivamente. De acordo com a avaliação da ANCP, a oferta é inadequada, considerando a extensão e as necessidades do país em termos de assistência à saúde⁵⁶.

Os CP têm sido parcialmente contemplados nas políticas públicas de saúde do Brasil desde 1998, quando a Portaria n. 3.535/GM, ao estabelecer os critérios para o cadastramento de centros de atendimento em oncologia, destacou os CP como uma das modalidades de assistência que deveriam ser ofertadas aos pacientes.

Em 2002, a Portaria n. 19/GM instituiu no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos. No fim de 2005, a Portaria n. 2.439/GM instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos. Mais recentemente, a Portaria n. 140/GM, de 2014, incluiu os CP como critério para habilitação de estabelecimentos de saúde na atenção especializada em oncologia e, no fim de 2014, a Portaria n. 1.141/GM, de 29 de outubro, incluiu procedimentos de Atenção Domiciliar no Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de Procedimentos (SIGTAP).

1.3.2 Cuidados paliativos no Instituto do Câncer no Estado de São Paulo (ICESP)

Inaugurado em maio de 2008, como uma organização social de saúde, o Instituto do Câncer do Estado de São Paulo Octavio Frias de Oliveira (ICESP) foi criado pelo governo do estado, em parceria com a Fundação Faculdade de Medicina (FFM), para ser o maior hospital especializado em tratamento de câncer da América Latina.

No prédio de 28 andares, cerca de seis mil pacientes com diagnóstico de câncer são atendidos mensalmente. Uma característica essencial do ICESP é a inovação na assistência prestada, que permite ao paciente ter todas as fases de seu atendimento, do diagnóstico à reabilitação, integradas em um mesmo local.

Além do atendimento médico, os profissionais do ICESP desenvolvem atividades de ensino e pesquisa, de acordo com o modelo de ensino médico introduzido pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no país, com o objetivo de transformar o instituto em um centro de referência em pesquisa na área do câncer de nível internacional, inclusive no estudo de novos fármacos e tratamentos inovadores para a doença.

O serviço de CP do ICESP foi inaugurado em 2009. Trata-se de um serviço formado por equipe multiprofissional composta por médicos especialistas nesse campo, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e nutricionistas e que atua nas modalidades intra-hospitalar e extra-hospitalar. Na modalidade intra-hospitalar, realiza as atividades de atendimento ambulatorial, interconsulta de pacientes internados e enfermaria de CP. Na modalidade extra-hospitalar, o serviço de CP conta com 50 leitos em *hospice* (Núcleo Avançado de Cuidados Especiais – NACE), no Recanto São Camilo, localizado no Município de Cotia, onde atende aos pacientes que estão na fase final da vida. O serviço de CP do ICESP não realiza atendimento *home care*.

O atendimento aos pacientes pode ser realizado de forma integrada ao cuidado oncológico ou exclusiva. O encaminhamento ocorre de acordo com um dos seguintes critérios: dificuldade de controle de sintomas; paciente fora das possibilidades terapêuticas oncológicas ativas; escala de desempenho de Karnofsky (KPS) <50%, com exceção nos casos de acompanhamento em conjunto com a oncologia; e paciente sabidamente em último esquema de quimioterapia.

A enfermaria de CP possui 12 leitos e as causas de internação são: definição de CP exclusivos, sintomas descompensados, intercorrências agudas e paciente em fase final de vida (sem possibilidade de transferência para o *hospice*).

O momento do encaminhamento para os serviços de CP especializados é uma decisão do médico oncologista.

1.4 Custos do tratamento de câncer e de pacientes com câncer em cuidados paliativos

A estimativa do custo total do tratamento de câncer na União Europeia para o ano de 2009 foi de 126 bilhões de euros, dos quais 51 bilhões de euros foram destinados para os sistemas de saúde. Aproximadamente 60% desse valor foi atribuído a custos indiretos, como perda de produtividade por morte precoce. O câncer de pulmão apresentou o maior impacto econômico entre os cânceres estudados; seu custo hospitalar correspondeu a mais da metade dos custos de saúde relacionados ao câncer, seguido por custos com medicamentos, consultas ambulatoriais e atendimento de emergência⁵⁷.

Nos Estados Unidos, a estimativa do custo médico direto do câncer foi de US\$ 77 bilhões no ano de 2008⁵⁸.

Sabe-se que os custos com os cuidados na fase final da vida, entendido como o último ano de vida, são responsáveis por uma grande proporção dos custos da saúde. Muitos desses valores são resultado dos tratamentos para sustentação de vida⁵⁸. Custos na fase final de vida destinados ao cuidado de pacientes com câncer parecem ser maiores do que aqueles destinados para pacientes com outros diagnósticos.

Estudo realizado com dados de beneficiários do *Medicaid* norte-americano comparou os custos dos pacientes que foram a óbito por câncer com os dos pacientes que foram a óbito por outras causas no mesmo período. O custo nos últimos quatro meses de vida para pacientes com câncer foi de US\$ 34.749 por paciente, enquanto que para o grupo que foi a óbito por outras causas foi de US\$ 24.109 por paciente⁵⁹.

Na Inglaterra, a estimativa do custo total na fase final de vida para pacientes com cânceres de mama, próstata, colón e reto e pulmão, sob a perspectiva da sociedade, é de £650 milhões. Aproximadamente 33% (£219 milhões) desse valor são decorrentes de custos indiretos (pagamento de cuidadores e perdas salariais em decorrência da doença) e £275,3 milhões são custos diretos médicos⁶⁰.

As intervenções dos CP têm como objetivo melhorar a qualidade de vida e diminuir os custos com os cuidados no fim da vida por meio da melhora da comunicação entre profissionais de saúde e pacientes⁶¹. Zhang et al. (2009)

demonstraram que determinar os objetivos do tratamento para a fase final da vida junto com os pacientes pode racionalizar e diminuir custos, reduzindo também os cuidados agressivos. Quando a discussão sobre o cuidado no fim da vida é realizada precocemente, o custo na última semana de vida é reduzido em 36%. Custos elevados estão associados a um maior sofrimento físico e a uma menor qualidade de morte. Aqueles pacientes que discutiram os cuidados para a fase final da vida apresentaram menos sofrimento físico, menos uso de ventilação mecânica, foram referenciados para *hospice* precocemente e fizeram menos uso da unidade de terapia intensiva (UTI); além de, nesses casos, terem sido relatados menos casos de óbitos em UTI⁶².

Na literatura, os estudos que estimam custos em CP apresentam grande heterogeneidade, principalmente com relação aos tipos de CP avaliados (hospitalar, *hospice*, *home care*, ambulatório ou todo o serviço), ao tipo de custo (direto ou indireto) e à perspectiva do custo.

Diversos estudos mostraram que CP estão associados à redução no custo das hospitalizações e do tratamento agressivo.

Morrison et al. (2008) estimaram, em estudo multicêntrico nos Estados Unidos, uma redução de mais de US\$ 2.500,00 por admissão nos custos de pacientes internados em unidades de CP⁶³. Jung et al.⁶⁴(2012) mostraram que os custos médicos dos pacientes em CP no último mês de vida foram 32% menores do que os valores dispendidos com pacientes fora dos cuidados paliativos. Em outro estudo, a média de custo por paciente em unidade de internação de CP foi calculada como US\$ 700,00 por dia, enquanto que o paciente em UTI custou US\$ 2.500,00 por dia⁶⁵. Da mesma forma, CP em *home care* reduziram o custo total do tratamento em 45%⁶⁶.

Em revisão sistemática que avaliou nove estudos observacionais, o custo dos pacientes atendidos por equipe de CP durante a internação foi menor do que o custo dos pacientes em tratamento padrão, com redução variando entre 9% e 25%⁶⁷.

O uso de *hospice* também diminui os custos dos pacientes nos últimos meses de vida. Estudo realizado no Canadá e nos Estados Unidos comparou os custos dos pacientes com câncer avançado de pulmão de células não pequenas na fase final de vida. Aproximadamente 55% dos pacientes norte-americanos avaliados ingressaram em *hospice* no último mês de vida e isso contribuiu para que o custo

no último mês não fosse estatisticamente maior como observado nos meses anteriores. Da mesma forma, a maior proporção de pacientes em *home care* no Canadá contribuiu para a redução dos custos naquele país⁶⁸.

Guest et al. (2006) encontraram diferenças estatisticamente significantes na relação entre o uso de recursos em saúde e o tipo de câncer. O custo total dos CP variou entre £1.816 (câncer de cólon) e £4.789 (câncer de ovário). Cânceres de pulmão e de estômago parecem estar associados com um menor tempo de sobrevivência. A hospitalização foi o principal item de custeio, contribuindo com até 77% do custo total dos CP⁶⁹.

Nos estudos que estimaram o uso de recursos e o custo dos serviços de CP, a hospitalização é o item de custeio que mais impacta o custo total^{40,64,68}.

Os itens de custeio mais avaliados nos estudos foram: visitas à emergência, consultas ambulatoriais, quimioterapia, hospitalização, uso de *hospice*, medicamentos, *home care* e exames laboratoriais^{70,71}.

Greer et al. (2016)⁷² realizaram o estudo de custo em uma amostra de 151 pacientes com diagnóstico de câncer metastático de pulmão de células não pequenas do ensaio clínico de Temel et al. (2010). Os autores observaram uma redução média de US\$ 117 (mediana=US\$ 46) por dia no grupo que recebeu CPP comparado com o grupo que recebeu tratamento oncológico padrão. No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Na fase final de vida, os pacientes do grupo de CPP tiveram custo maior de *hospice* quando comparados com os pacientes do grupo que recebeu tratamento oncológico padrão, o que foi compensado com o menor gasto em administração de quimioterápicos. Os dados indicam que CPP podem ajudar os pacientes a utilizar os recursos médicos de maneira mais efetiva, evitando, por exemplo, o uso de quimioterápicos nos últimos dias de vida.

Alguns estudos mostraram que o cuidado agressivo no fim da vida custa mais do que o cuidado não agressivo. No último mês de vida, o custo do paciente que recebeu tratamento agressivo foi US\$ 5.453 maior (ou 43% mais caro) do que o não agressivo⁷³.

Pacientes que receberam CPP realizaram um menor número de visitas à emergência, tiveram menor número de internações e passaram menos dias em UTI nos últimos 30 dias de vida comparados a pacientes que receberam CP mais tardiamente³¹.

Quanto mais precocemente ocorrer o atendimento dos pacientes internados pela equipe de CP maior será a redução nos custos⁷⁴. Estudo conduzido em cinco hospitais norte-americanos mostrou que a intervenção de CP nos primeiros dias da internação diminui o custo para os hospitais. May et al. (2015) investigaram o custo da permanência hospitalar de 969 pacientes com câncer avançado, dos quais 256 (26%) receberam atendimento da equipe de CP, enquanto 713 (74%) receberam o tratamento padrão. As análises levaram em conta o tempo para o primeiro atendimento com a equipe de cuidados paliativos: dos 256 pacientes, 197 (77%) receberam seu primeiro atendimento no prazo de dois dias da internação e 231 (90%), no prazo de seis dias de internação. A diferença no tempo para o primeiro atendimento teve impacto no custo. Comparado com o grupo sem intervenção, a redução no custo médio hospitalar (em dólares de 2011) para o grupo que recebeu seu primeiro atendimento em até dois dias do início da internação foi de US\$ 2.280,00 (IC95%: 1122-3438; $p<0,001$); já para aqueles que tiveram o primeiro contato em até seis dias, a redução foi de US\$ 1.312,00 (IC95%: 56-2568, $p=0,04$). A diminuição no custo foi de 24% para o grupo que recebeu atendimento em até dois dias e de 14% para aqueles com atendimento em até seis dias. A redução nos custos ocorreu principalmente pela diminuição do uso de UTI, de medicamentos e de exames de laboratório⁷⁵.

Apesar de muitos estudos demonstrarem a redução dos custos, há aqueles que mostram que os custos não são afetados pelos CP.

Em um estudo com pacientes com câncer de pulmão que receberam CP, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os custos desses pacientes e os custos daqueles que receberam tratamento oncológico padrão⁷⁶. Em outro estudo, embora os custos dos pacientes atendidos por equipe de CP tenham sido menores do que daqueles em tratamento oncológico padrão, não foi encontrada diferença estatística para a população com diversas doenças crônicas, incluindo o câncer⁷⁷. Estudo realizado na Turquia também não encontrou diferença no custo médio hospitalar entre pacientes que receberam CP na internação e aqueles que não receberam⁷⁸.

May et al. (2015) acreditam que a não associação entre redução de custos e CP na modalidade hospitalar seja afetada pela ausência de controle do número de dias de internação nos estudos⁷⁵.

A maioria dos estudos tem avaliado apenas os custos diretos médicos dos CP, sob a perspectiva do sistema de saúde.

Estudo no Canadá investigou o custo dos CP em diferentes perspectivas. O sistema público de saúde se responsabilizou por 71,3% dos custos; a família, por 26,6%; e organizações sem fins lucrativos, por 1,6%⁷⁰.

O Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos tem reportado que os custos indiretos associados à perda de produtividade no trabalho podem exceder os custos diretos médicos para muitas doenças crônicas. Custos diretos para famílias incluem transporte, alimentação e medicamentos; custos indiretos podem incluir a perda de emprego ou absenteísmo. Nesse contexto, os CP aumentaram o custo para a família, da mesma maneira que a redução de dias hospitalares aumenta o custo familiar²².

1.5 Avaliação econômica em saúde

Nos últimos anos, o crescimento acelerado dos gastos em saúde tem sido motivo de preocupação em países desenvolvidos e especialmente nos países em desenvolvimento⁷⁹. Diversas causas têm sido apontadas como responsáveis por esse aumento, sendo a principal o desenvolvimento tecnológico de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas.

O desenvolvimento e a incorporação contínua de novas tecnologias nos sistemas de saúde exercem uma enorme pressão nos orçamentos públicos. Essa situação tem levado à necessidade de realizar escolhas entre as diferentes tecnologias a serem incorporadas, o que estimula a busca pela eficiência na alocação de recursos no setor da saúde⁸⁰.

Uma questão central no pensamento econômico é que os recursos da sociedade são sempre, e em todos os locais, escassos e finitos e o universo existente (e em contínuo crescimento) de tecnologias em saúde excede, consideravelmente, a capacidade de oferta por parte da sociedade. Como consequência, existe um permanente conflito entre os usos de recursos e a necessidade de escolher entre alocações alternativas⁸¹.

A avaliação econômica é definida como uma “análise comparativa de cursos alternativos de ação, tanto em termos de seus custos como de suas

consequências”⁷⁹. Nesse contexto, consequências são os benefícios, desfechos ou impactos na saúde das alternativas comparadas.

O objetivo principal da avaliação econômica é identificar, mensurar, valorar e comparar sistematicamente as evidências disponíveis em relação a custos e consequências, contribuindo para que as decisões sobre alocação de recursos no campo da saúde sejam o mais eficiente possível⁸².

A avaliação econômica em saúde pode ser classificada como: parcial ou completa. Drummond et al. (2005)⁸² aplicam duas perguntas para identificar os tipos de avaliação econômica (Quadro 1):

- 1) Há comparação entre as alternativas?
- 2) Os custos e as consequências das alternativas são avaliados?

No caso da avaliação econômica parcial, quando não há comparação entre as alternativas (por exemplo, mensura-se uma única tecnologia ou serviço de saúde), trata-se de uma descrição e tal análise deve ser considerada parcial. Já o estudo que avalia somente os resultados (desfechos) dos serviços ou programas trata-se de uma descrição de resultados. Quando somente os custos são avaliados o estudo é chamado de descrição de custos. Grande parte dos estudos de custo de doença (*cost of illness*) ou carga de doença (*burden of illness*) se enquadra nessa categoria. Quando ambos resultados e custos de um único serviço ou programa são descritos, o estudo é chamado de descrição de custo-resultado⁸².

Quadro1 – Características dos tipos de avaliação econômica em saúde

Os custos e as consequências das alternativas são avaliados?	Há comparação entre as alternativas comparadas?			
	Não	Não		Sim
		Avalia apenas consequências	Avalia apenas custos	
		Avaliações parciais		Avaliação Parcial
		Descrição de resultados	Descrição de custos	Descrição de custo-resultado
	Sim	Avaliação parcial		Avaliação econômica completa
		Avaliação de eficácia ou efetividade	Análise de custo	Custo-minimização Custo-efetividade Custo-utilidade Custo-benefício

FONTE: Adaptado de Drummond et al. (2005)⁷⁹

Outros tipos de avaliação econômica parcial são aqueles nos quais duas ou mais alternativas são comparadas, mas os custos e as consequências de cada alternativa não são examinados simultaneamente. Esses estudos são chamados de avaliação de eficácia ou efetividade e de análise de custo. Nas avaliações de eficácia ou efetividade apenas as consequências das alternativas são comparadas, sem levar em consideração os custos. Quando apenas os custos de duas ou mais alternativas são avaliados, sem levar em consideração suas consequências, trata-se de uma análise de custo.

Uma avaliação econômica em saúde parcial representa um importante estágio no entendimento da relação custos e consequências, porém, não permite responder a questões de eficiência. Para isso, é empregada a avaliação econômica completa.

Existem quatro metodologias principais para a avaliação econômica completa de programas de saúde: análise de custo-minimização, análise de custo-efetividade, análise de custo-utilidade e análise de custo-benefício. Esses diferentes tipos de avaliação econômica completa em saúde são categorizados de acordo com a forma de medir as consequências das intervenções em estudo⁷⁶.

a) Custo-minimização: raramente é utilizado, uma vez que exige que diferentes intervenções produzam iguais consequências, de modo que apenas os custos sejam comparados. Como os desfechos em saúde são iguais, essa análise tem como objetivo identificar a alternativa de menor custo⁷⁹.

b) Custo-efetividade: estudos que medem as consequências das intervenções em unidades naturais, como anos de vida ganhos (AVG), ou *life years saved* (LYS), mortes evitadas, pacientes que respondem ao tratamento, número de casos diagnosticados corretamente, entre outras. Trata-se da forma mais comum de avaliação econômica em saúde pela maneira prática e acessível de medir as consequências. Esse tipo de análise permite a comparação de programas ou intervenções em saúde aplicados a diferentes problemas, porém, com desfechos semelhantes. Além de fornecer subsídios aos gestores, com informações sobre a efetividade, estima o custo extra necessário para atingir o objetivo pretendido. A medida sumária é a razão de custo-efetividade incremental (RCEI) que considera o custo adicional para se produzir o benefício adicional^{79,82}.

c) Custo-utilidade: é o tipo de análise que compara duas ou mais alternativas baseando-se no valor que a sociedade ou o indivíduo atribuem a um determinado desfecho de saúde. Os desfechos são medidos em anos de vida ajustados pela qualidade (*Quality-Adjusted Life Year* – QALY) ou em anos de vida ajustados pela incapacidade (*Disability-Adjusted Life Year* – DALY). O QALY é uma unidade que combina os anos ganhos com a qualidade de vida do paciente; enquanto o DALY pode ser definido como uma unidade de medida do impacto da doença em termos de tempo perdido em razão de morte prematura ou de tempo vivido com incapacidade. Permite que tecnologias diferentes, como, por exemplo, medicamentos e programas de saúde, sejam comparadas em relação ao custo por ano de vida com a qualidade que proporcionam^{79,82}.

d) Custo-benefício: nesse tipo de estudo tanto os desfechos como os custos de uma intervenção são medidos em unidades monetárias. Ao se utilizar unidades monetárias para mensurar desfechos, atribuem-se valores monetários à extensão da vida e à qualidade de vida. Trata-se da mais apropriada das análises quando o formulador de políticas tem uma perspectiva mais ampla e está preocupado

com as possíveis mudanças que um projeto de saúde possa provocar no bem-estar social. Uma vez que a unidade nesse estudo é somente a monetária, a análise de custo-benefício torna mais fácil a comparação de programas de naturezas diferentes, como, por exemplo, a comparação entre custos e benefícios de um programa de imunização e de um programa habitacional. Portanto, é a metodologia de escolha quando existe a preocupação com a eficiência alocativa e com comparações intersetoriais^{80,82}.

1.5.1 Estimativa de custos

A acurácia dos custos dos serviços de saúde é essencial para a alocação eficiente de recursos e para a realização de financiamentos na área⁸⁴.

Custos podem ser definidos como contábeis e econômicos. O custo contábil tem por objetivo a mensuração de custos para o planejamento financeiro e a elaboração de relatórios contábeis das organizações, apresentando, portanto, uma perspectiva mais restrita. O custo contábil atende às necessidades de gestão de determinada organização, refletindo uma estrutura e funcionamento próprios, o que pode dificultar generalizações^{85,86}.

Economistas consideram custos como sendo o sacrifício feito quando um recurso é consumido. Esse sacrifício é chamado “custo de oportunidade”, que é o benefício perdido em um setor quando o recurso é utilizado em outro. Na teoria econômica, o verdadeiro valor do recurso consumido é igual ao seu custo de oportunidade⁸⁷. O custo de oportunidade é o valor atribuído para a melhor alternativa renunciada ao se utilizar o recurso na alternativa escolhida. Em outras palavras, o custo é pensado para a tomada de decisão e, portanto, o conceito de custo de oportunidade é central para a avaliação econômica.

A rigor, dado que o custo de oportunidade reflete o(s) valor(es) do uso alternativo de recursos, o cálculo destes valores exige conhecimento sobre a utilidade agregada de todos os indivíduos da sociedade para cada alternativa possível, variando de contexto para contexto. O cálculo dos custos de oportunidade, dessa forma, se mostra muito custoso, demorado e mesmo quase impossível de ser determinado^{85,88}.

Em um “mercado perfeito” o custo seria estimado por seu custo de oportunidade. O custo financeiro pode fornecer estimativas razoáveis do custo

de oportunidade de maneira relativamente barata e rápida. No entanto, custo contábil não é custo de oportunidade. Como resultado, no mundo real, os tomadores de decisão têm que lidar com a estimativa de custo dos bens⁸⁵.

As estimativas de custos na área da saúde ficam condicionadas pelas particularidades dos diferentes componentes do mercado que quando apresentam falhas comprometem o uso do preço de mercado como equivalente ao custo de oportunidade. O pesquisador deve analisar cada item do custo, ponderando a validade da utilização de preços de mercado e, alternativamente, dos custos contábeis como aproximações para os custos de oportunidade⁸⁵.

1.5.2 Tipo de custos

a) Custos diretos: são aqueles diretamente relacionados ao tratamento da doença sob análise e incluem os valores dos bens e serviços utilizados na realização da intervenção e, também, os valores dos cuidados gerados por eventuais efeitos adversos. Os custos diretos se subdividem em custos no cuidado da doença e custos não relacionados especificamente ao ambiente médico-hospitalar. Os primeiros são também chamados na literatura de custos diretos médicos, englobando as atividades dos profissionais de saúde, o uso das instalações físicas, medicamentos, exames etc. Os custos diretos não médicos compreendem recursos referentes ao deslocamento dos pacientes e/ou cuidadores aos serviços de saúde, às necessidades nutricionais específicas (dietas), à adaptação de ambientes à condição de saúde, aos serviços de assistência social e ao serviço de cuidadores. A duração de consumo do recurso, ou o período de ocorrência dos custos diretos, dependerá da característica da intervenção em questão, podendo ser pontual no tempo ou para o resto da vida do indivíduo^{86,89}.

b) Custos indiretos: referem-se à utilização do tempo pelo paciente ou cuidador, cuja parcela dedicada ao trabalho e lazer se reduz a um estado de doença. A literatura sobre a perda de produtividade no trabalho tem buscado incorporar não somente a ausência no trabalho (absenteísmo) como também a redução de rendimento (presenteísmo) sem ausência. A inclusão de custos indiretos amplia a perspectiva da análise da avaliação econômica, que passa a refletir a

perspectiva da sociedade, permitindo assim a avaliação dos impactos sociais que a introdução da tecnologia possa causar⁸⁶.

c) Custos intangíveis: relacionados ao sofrimento, à dor, à exclusão social que podem diminuir a qualidade de vida do indivíduo e, muitas vezes, a de suas famílias. A perda de qualidade de vida em função de uma doença ocasiona custos de difícil mensuração. No entanto, Drummond et al. (2005)⁸² referem que custos relacionados à qualidade de vida não são intangíveis, visto que são frequentemente mensurados e valorados por meio da abordagem de *utility* ou disposição para pagar (*willingness-to-pay*).

1.5.3 Etapas metodológicas da estimativa de custos

Um dos mais importantes componentes da estimativa de custo é a definição da perspectiva do estudo⁸⁷.

A definição de maneira clara da perspectiva de custo indica quais custos deverão ser incluídos ou excluídos da análise. Por exemplo, em uma avaliação econômica sob a perspectiva do governo não devem ser incluídos os custos diretos não médicos do paciente (adaptações do domicílio, transporte etc.), uma vez que isso pode superestimar os custos para o governo, resultando em conclusões incorretas. As perspectivas de custo mais utilizadas são a do paciente, do seguro saúde, do sistema de saúde, do governo, do provedor de saúde e da sociedade. A perspectiva da sociedade leva em conta todos os custos envolvidos para obter aquele serviço ou tecnologia em saúde, independentemente de quem seja o pagador. Muitos protocolos de avaliação econômica preconizam que a perspectiva do estudo deve ser definida claramente na metodologia⁸⁷.

A estimativa de custos, segundo Drummond et al. (2015)⁸³, implica três etapas: a) identificação dos itens de custeio utilizados para fornecer um determinado serviço; b) mensuração dos recursos utilizados; e c) aplicação de valor monetário para os itens de custeio e cálculo do custo unitário de um determinado serviço.

As três etapas para a estimativa de custos são condicionadas ao problema de decisão, aos objetivos do custeio e à definição dos serviços de saúde.

a) Identificação dos itens de custeio

Após a definição dos objetivos de custeio e dos serviços de saúde, esta etapa pode se basear no desenvolvimento de uma descrição detalhada do manejo clínico, como aquelas existentes em diretrizes clínicas, nos fluxogramas detalhados do serviço, ou então, na revisão de literatura, grupo focal, entrevistas e consultas com especialistas. Um dos fatores chave para a estimativa do custo unitário é a identificação de todos os custos relevantes para o serviço. Esta etapa é bastante influenciada pela perspectiva do estudo⁸³.

b) Mensuração dos recursos utilizados

Esta etapa deve ser abrangente, confiável, válida e representativa. Todos os itens de custeio identificados devem ser mensurados e isso implica ter acesso a diversas bases de dados como prontuários médicos, protocolos de atendimentos ou opinião de especialistas.

A abordagem de mensuração dos recursos utilizados pode ser determinada pelo objetivo da análise de custo e pela disponibilidade do registro de informação. Ela pode ser feita, mensurando-se diretamente a utilização de recursos por paciente, identificando e medindo separadamente os itens relevantes de custeio⁸⁰. Também chamada de microcusteio, ela pode ser utilizada em estudos de desenho prospectivo ou retrospectivo. Baseada em métodos observacionais (questionários, entrevistas etc.) ou em métodos com participantes (ensaio clínicos, questionários pelo correio etc.), com coleta de dados primários, essa metodologia pode ser utilizada na avaliação econômica acoplada a ensaio clínico (*piggyback evaluations*).

Suas maiores vantagens são a disponibilização de estimativas de custos mais precisas e a possibilidade de se analisar subgrupos e da realização de testes estatísticos para lidar com incertezas⁸⁴. Embora muitos especialistas sejam a favor do microcusteio, ele tende a ser um método caro e corre o risco de ser muito específico, com baixo poder de generalização⁹⁰.

Outra forma de se mensurar os recursos utilizados é por meio da atribuição de uma média não-pacientes específica, utilizando *Diagnosis Related Groups* (DRGs) ou outras bases de dados administrativas nacionais (ou regionais). Esse

método também é chamado de macrocusteio. Trata-se de uma abordagem que mede um conjunto de recursos, como, por exemplo, um dia na UTI, um episódio de hospitalização e unidade de custeio mais amplo do que cada procedimento utilizado na internação. Aqui não é possível avaliar custos de um paciente específico – cada componente do custeio representa uma “média” dos pacientes. Essa metodologia utiliza banco de dados administrativos nacionais e assume que há pouca variação entre os pacientes. Suas principais vantagens são o baixo custo de execução e o menor tempo para obtenção dos dados. É uma metodologia mais viável em serviços complexos e bastante utilizada em estudos de custo da doença⁸³. No entanto, depende da qualidade dos dados secundários e não pode ser usada para medir pequenas mudanças no consumo de recursos (pois não diferencia pacientes).

A escolha entre microcusteio e macrocusteio depende das necessidades da análise, da precisão e da confiabilidade requeridas pelo estudo, assim como da viabilidade para a obtenção dos dados. Muitos estudos usam uma combinação das duas metodologias, prática recomendada pelo manual de custeio do *National Health System* (NHS), da Inglaterra. Essa abordagem mista de custeio pode evitar algumas desvantagens presentes nos dois métodos, pois pode ser mais econômica, se comparada com o microcusteio, e mais precisa do que o macrocusteio⁸³.

A abordagem mista permite “costurar” a mensuração dos recursos, avaliando qual metodologia deve ser utilizada, de acordo com as necessidades do estudo. O macrocusteio pode ser usado em um cenário onde a variação dos recursos é razoavelmente pequena e/ou quando o nível de agregação é relativamente alto. Da mesma forma, o microcusteio pode ser usado para os itens em que a precisão da mensuração dos recursos é importante e a coleta de dados é viável economicamente⁸³.

c) Aplicação de valor monetário para os itens de custeio

A etapa final do custeio é a determinação do valor monetário para cada recurso utilizado. Pelo seu princípio geral, o valor monetário atribuído ao serviço de saúde deve ser extraído de um banco de dados que reflita a perspectiva do estudo. Embora a literatura sobre economia enfatize a importância do custo de

oportunidade, na prática, os estudos de avaliação econômica utilizam as seguintes fontes de valoração dos recursos^{83,85}:

– **mensuração direta de custos**: usada quando os dados existentes (banco de dados de custo, preços de mercado e/ou estudos publicados) não são suficientes para estimar o valor monetário de determinado serviço. Essa forma de valoração é frequentemente utilizada para mensurar o custo de novas tecnologias em saúde. Assim como na mensuração de recursos, já descrita, existem três abordagens para a mensuração direta de valoração: microcusteio, macrocusteio e abordagem mista. A escolha entre as três metodologias será determinada principalmente pelo nível de precisão requerida pelo estudo⁸⁵;

– **custo unitário padrão (sistema de dados oficiais)**: pode ser oriundo dos sistemas oficiais de dados. No Brasil, é de livre acesso, via internet, Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS – ambos disponibilizam valores praticados no sistema público de saúde, que no caso são remunerações⁸⁶. Esta fonte de valoração apresenta grande validade externa, no entanto, como representa uma média nacional não se mostra uma boa opção em estudos que exijam detalhamento do uso de recursos⁸⁶;

– **pagamentos, tarifas, preços de mercado**: em um “mercado perfeito”, os preços de mercado são boas estimativas do custo de oportunidade. No entanto, na saúde, o preço de mercado para alguns serviços pode não existir ou não refletir o valor social. Além disso, quando os serviços têm o monopólio de alguma atividade podem tornar o preço de mercado uma estimativa imprecisa do custo de oportunidade. Para evitar estimativas incorretas nesses casos é preciso fazer um ajuste desse preço de mercado. Nos Estados Unidos, por exemplo, o método de ajuste utilizado é o *cost to charge ratio*; em países como Canadá, Austrália e Holanda, o método de ajuste é o preço recomendado⁸⁵.

Em hospitais sem fins lucrativos ou hospitais públicos, as tarifas podem ser boas estimativas de custo, quando se utiliza como perspectiva os sistemas públicos de saúde; porém, algumas vezes, as tarifas não refletem o custo de oportunidade, pois esses valores podem ser determinados em negociações políticas, como acontece na Alemanha, por exemplo. Da mesma forma que ocorre com os preços

de mercado, deve-se fazer o ajuste apropriado ou utilizar a mensuração direta de custos, quando as tarifas não refletem o custo verdadeiro;

– **estimativas, extrapolações (baseadas em estudos previamente publicados):** são utilizadas quando serviços ou atividades similares já tenham sido valorados e essas informações podem ser extraídas de estudos previamente publicados. Nesses casos, os autores podem ser contatados para esclarecer detalhes sobre o custeio realizado, obtendo-se assim mais informações sobre a qualidade e a confiabilidade das estimativas. No entanto, estudos publicados podem apresentar boa validade interna, mas pouca validade externa, o que pode dificultar a sua utilização⁸⁵;

– **métodos contábeis de custos:** utilizados pelos serviços de saúde como instrumento de gerenciamento e controle dos custos incorridos nos centros de custos. A complexidade das organizações hospitalares demanda informações sobre valores que representem ao máximo e de forma precisa a realidade do ambiente hospitalar, de modo a possibilitar a compreensão e o devido gerenciamento dos custos. Para tanto, é necessária a utilização de sistemas de custeio que ofereçam suporte ao processo de gestão⁹¹.

Entre os métodos de custeio existentes, estão os tradicionais, como custeio por absorção e custeio direto, e o sistema mais moderno, como custeio baseado em atividades (*Activity based costing* – ABC)⁸⁵.

O custeio por absorção é aquele que debita, do custo dos produtos, todos os custos da área de fabricação, sejam eles definidos como diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais. Cabe ressaltar que em contabilidade, custos diretos e indiretos são conceitos diferentes daqueles usados na avaliação econômica. Custos diretos estão diretamente relacionados ao produto ou serviço, como, por exemplo, medicamentos, profissionais de saúde, material hospitalar etc.; e os custos indiretos são aqueles não diretamente relacionados ao serviço, como, por exemplo, limpeza, custos com setor administrativo, manutenção etc.⁸². Assim, passam a integrar o valor contábil dos produtos elaborados tanto os custos que são variáveis (aqueles que só existem quando cada unidade é produzida) como os fixos (aqueles que independem de cada unidade, relacionando-se com a criação das condições de se produzir).

O sistema de custeio direto é a maneira mais simples e mais objetiva de alocar os custos para os departamentos. Os custos variáveis são alocados diretamente para os departamentos de produção, proporcionalmente ao consumo de cada departamento de serviço.

O sistema ABC é uma alternativa aos sistemas de custeio tradicionais, tendo como finalidade principal avaliar com mais precisão as atividades desenvolvidas em uma organização e reduzir distorções causadas pelos outros sistemas. O ABC utiliza direcionadores para alocar as despesas indiretas de uma forma mais realista aos produtos e serviços, partindo do pressuposto de que os recursos são consumidos pelas atividades e estas são consumidas pelo produto ou serviço⁹¹.

Primeiro, faz-se o levantamento das atividades que compõem o processo. São também apresentados os recursos consumidos (recursos humanos, material de consumo e material permanente) e a frequência de uso nas atividades. Utiliza-se o critério de custeamento dos mínimos e máximos de recursos consumidos nas atividades, o que permite a análise das variações na execução dos processos causadas por especificidades, tanto do profissional responsável pela execução da atividade como do paciente atendido⁹².

Após o levantamento das atividades que fazem parte do processo, passa-se à fase do levantamento de custos, momento em que são levantados os recursos direta ou indiretamente consumidos nas atividades, observando o critério de busca pelas quantidades mínimas e máximas de sua utilização, tendo como direcionadores o tempo para a execução, a frequência da execução e os valores financeiros utilizados na realização da atividade. Os custos diretos estão subdivididos em custo de recursos humanos, custo de materiais de consumo e custo de utilização de equipamentos. O custo de recursos humanos refere-se ao custo com o tempo de atuação do profissional. O custo com material de consumo pode ser dividido em materiais médico-hospitalares (MatMed), medicamentos e outros materiais, e corresponde aos recursos diretamente utilizados. Os custos com a utilização dos equipamentos e sua depreciação (estimada) consideram o tempo de utilização dos bens permanentes, o valor de aquisição do equipamento e o cálculo da vida útil do mesmo.

Os custos indiretos são os que se mostram mais difíceis de serem alocados diretamente ao processo, por necessitarem de informações mais específicas⁹². Representam os custos com consumo de água, energia elétrica e aqueles

referentes aos serviços de outros setores consumidos no processo, tais como: serviço de esterilização de materiais, de lavanderia, de fornecimento de refeições e de apoio diagnóstico terapêutico.

Nesse sentido, o ABC segue os princípios da abordagem de microcusteio mencionada, enquanto que os sistemas de custeio tradicionais aplicam a metodologia de macrocusteio ou mista⁸⁵.

Embora seja um sistema mais preciso, o ABC apresenta alto custo de implantação. Já os sistemas de custeio tradicionais são muito mais baratos, fáceis de serem implantados e podem fornecer boas estimativas, especialmente em organizações com poucos tipos de serviço⁸⁵.

1.5.4 Análise de sensibilidade

Todas as estimativas de custos estão sujeitas a incertezas. As áreas instáveis mais associadas ao custeio em serviços de saúde são a quantificação do recurso consumido, a valoração do recurso e as taxas de desconto.

Considerando que as estimativas de custo apresentam imperfeições, é preciso determinar quão robustos são os resultados face à mudança de dados. O entendimento e a quantificação do grau de incerteza fornecerão ao tomador de decisão as informações necessárias para fazer uma alocação de recursos mais acurada⁸⁷.

Uma análise de sensibilidade para avaliar a incerteza relacionada à estimativa de parâmetros se dá em três estágios: a) identificação dos parâmetros que são objetos de questionamento; b) escolha de uma faixa plausível de variação dos fatores relacionados à incerteza; e c) apresentação dos diferentes resultados decorrentes da variação dos parâmetros selecionados.

Conduzidas de uma maneira geral de forma determinística, as análises univariadas devem ser realizadas obrigatoriamente nas estimativas dos parâmetros considerados como os mais importantes. Nessa análise, um parâmetro é mudado enquanto os outros se mantêm constantes. Os parâmetros de estimativa de custo podem variar com uma porcentagem fixa ou uma faixa de incerteza, como desvios padrões. Os limites plausíveis de variação dos parâmetros deverão ser definidos e justificados e deverão refletir a escala total da variabilidade e da incerteza que é relevante e apropriada para cada modelo.

Usualmente, eles são determinados a partir da revisão da literatura, porém, quando esta for escassa, pode-se consultar especialistas ou realizar teste de cenários extremos⁸⁶.

Na análise multivariada mais de um parâmetro é variado ao mesmo tempo de forma a avaliar a robustez global dos resultados⁹³.

Outra forma de análise de sensibilidade é a probabilística, considerada a mais sólida e abrangente. Nesta análise, a variação dos parâmetros é feita de forma estocástica: em vez de determinar os valores mínimo e máximo dos parâmetros (como na análise univariada), define-se alguma função de distribuição de probabilidade e os parâmetros variam de acordo com esta distribuição. As distribuições mais utilizadas são: *log-normal* para o risco relativo; *beta* para probabilidades e valores de utilidade; e *gama* ou *log-normal* para custos⁸⁶.

1.6 Justificativa

Nas últimas décadas as melhorias na saúde e nas condições socioeconômicas resultaram no aumento da longevidade e no crescente aumento dos óbitos por doenças crônicas e de longa duração⁹⁴.

As neoplasias malignas são a segunda causa de morte na população brasileira⁹⁵, o que aponta para a convivência com a terminalidade e todas as angústias dos tratamentos de câncer tanto para os pacientes como para seus familiares.

Sabe-se que os custos do tratamento de câncer são maiores no momento imediatamente após o diagnóstico e nos meses que antecedem o óbito. A fase final da vida apresenta desafios do ponto de vista econômico, de qualidade e de cuidado apropriado que atenda às necessidades dos pacientes⁶⁰.

Os CP são reconhecidos internacionalmente por proporcionar melhora na qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares, por meio da redução de sintomas físicos e psicológicos. Além disso, a literatura também relata a potencial redução nos custos do tratamento na fase final da vida, quando este é associado aos CP. Essa redução parece estar relacionada com a diminuição do uso de UTI, da quimioterapia nos últimos dias de vida, dos dias de internação e com o aumento no uso de *hospice*. Diversos estudos têm demonstrado que

quando os pacientes ingressam precocemente nos serviços de CP apresentam melhora na satisfação com o tratamento, no manejo de sintomas, e iniciam a discussão sobre o tratamento para a fase final da vida, reduzindo o uso de recursos desnecessários³¹.

A OMS considera os CP como uma necessidade humanitária urgente em todo o mundo, para pessoas com doenças que ameacem a vida. Nos países menos desenvolvidos, os CP assumem uma particular importância, pois, uma alta parcela dos pacientes é diagnosticada em estágios avançados da doença, quando os tratamentos não são muito efetivos.

De acordo com a OMS, uma das medidas fundamentais para o desenvolvimento dos CP na área da saúde pública é a implementação de uma política de governo que assegure a integração dos serviços de CP na estrutura e no financiamento do sistema de saúde nacional¹.

No Brasil, não se conhecem estudos que estimem o uso de recursos e os custos dos CP para pacientes com câncer.

O ICESP é um hospital de referência para o tratamento do câncer no Estado de São Paulo e conta com serviços de CP desde 2009, com equipe multidisciplinar especializada e atendimentos nas modalidades ambulatorial, hospitalar e *hospice*. Essa estrutura permite a realização deste tipo de estudo.

Este trabalho se justifica pela importância dos CP para pacientes com câncer e pela relevância do conhecimento da estimativa de custos para esses serviços de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Estimar os custos diretos médicos de CP para pacientes com câncer na perspectiva do serviço de saúde (ICESP).

2.2 Objetivos específicos

- Descrever as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes.
- Descrever os intervalos de tempo entre o primeiro atendimento em CP e o óbito; entre o diagnóstico de câncer e o óbito; entre o diagnóstico de câncer e o primeiro atendimento em CP; e dias em *hospice*.
- Avaliar a associação entre os indicadores de tratamento agressivo no fim da vida e o ingresso precoce em serviço de CP (três meses ou mais antes do óbito).
- Descrever os custos dos pacientes com câncer em unidade de CP por diagnóstico específico segundo a Classificação Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde (CID-10).
- Descrever os custos dos pacientes por mês de tratamento antes do óbito.
- Descrever os custos dos pacientes que ingressaram no serviço de CP precocemente (três meses ou mais antes do óbito).
- Descrever os custos dos pacientes por indicadores de tratamento agressivo na fase final da vida.
- Identificar as variáveis sociodemográficas e clínicas determinantes da variação dos custos totais dos pacientes em CP.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo de descrição de custo retrospectivo para estimar a utilização de recursos e os custos associados ao serviço de CP, sob a perspectiva do ICESP.

3.2 População de estudo

3.2.1 Critério de elegibilidade

Foram considerados elegíveis os pacientes maiores de 18 anos, com diagnóstico de câncer, que foram a óbito no período de 01/01/2010 a 31/12/2013 e que foram internados em *hospice* e/ou receberam pelo menos dois atendimentos médicos da equipe de CP (em ambulatório ou internação) de forma exclusiva ou associada ao tratamento oncológico.

3.3 Coleta de dados e variáveis avaliadas

O horizonte temporal da análise teve início no momento do óbito e se estendeu até o ingresso do paciente em CP. As fontes de dados foram os prontuários eletrônicos e as bases de dados administrativas do ICESP (Quadro 2).

Quadro 2 – Descrição das bases de dados administrativas

Base de dados	Descrição
<i>Tasy</i> (software de gestão hospitalar)	Dados demográficos e prontuário eletrônico dos pacientes; dados sobre recursos utilizados e custos
Registro de câncer de base hospitalar	Registro de base hospitalar com coleta sistemática de dados clínicos dos pacientes tratados e/ou diagnosticados no hospital
Banco de registro NACE	Registro do número de dias e tipo de alta em <i>hospice</i>

Foram avaliadas as seguintes variáveis sociodemográficas:

- a) idade do paciente no momento do primeiro atendimento em CP;
- b) sexo;
- c) escolaridade;
- d) estado civil;
- e) local do óbito: pronto-socorro, enfermaria ou UTI do ICESP; *hospice* no Recanto São Camilo; ou externo ao ICESP; e
- f) data do óbito.

Como variáveis clínicas foram avaliadas:

- a) diagnóstico principal de câncer de acordo com a CID10;
- b) data do diagnóstico do câncer (corresponde à data do exame anatomopatológico e, na ausência deste, dos exames clínicos, de imagem ou marcadores tumorais);
- c) comorbidades de acordo com a CID10; e
- d) escala de desempenho de Karnofsky (KPS), que classifica os pacientes de acordo com o grau de suas inaptidões ou deficiências funcionais. A escala varia de 0 (morte) a 100 (normal, sem queixas ou evidência de doença).

Foram avaliados os seguintes indicadores de tratamento agressivo nos últimos 30 dias de vida, adaptados de Earle et al. (2003):

- a) quimioterapia administrada até 14 dias antes do óbito;
- b) uma visita à emergência até 30 dias antes do óbito;
- c) uma hospitalização até 30 dias antes do óbito;
- d) pelo menos uma internação em UTI até 30 dias antes do óbito;
- e) mais de uma hospitalização até 30 dias antes do óbito;
- f) mais de uma visita à emergência até 30 dias antes do óbito; e
- g) mais de 14 dias de internação.

Para essa análise foram considerados apenas os casos com intervalo de tempo maior ou igual a 30 dias, entre o início dos CP e o óbito. Os pacientes foram categorizados de acordo com o intervalo de tempo entre a data do primeiro contato com o serviço de CP e a data do óbito. Aqueles que iniciaram o uso do serviço de CP três meses ou mais antes da data de óbito foram classificados como

“cuidado paliativo precoce”. Já os pacientes que iniciaram os CP menos de três meses antes da data do óbito foram classificados como “cuidado paliativo tardio”. Essa classificação baseou-se na revisão da literatura.

De acordo com estudos clínicos randomizados^{19,21}, pacientes em CP precoce integrados ao tratamento oncológico padrão apresentaram melhora na qualidade de vida e no humor, melhor controle dos sintomas e mais satisfação com o cuidado após 12 semanas de tratamento, em comparação com os pacientes que fizeram uso apenas do tratamento oncológico padrão. Diversos estudos retrospectivos também utilizaram essa classificação^{31,32,33,34}.

3.4 Custeio

O processo de identificação dos itens de recursos iniciou-se com revisão da literatura de estudos de custos em CP.

Como a perspectiva adotada foi a do serviço de saúde (ICESP), foram incluídos neste estudo apenas os custos diretos médicos: consultas ambulatoriais, interconsultas, internação em enfermaria, visitas à emergência, internação em UTI, cirurgias, quimioterapia, medicamentos, exames laboratoriais, materiais médico-hospitalares e internação em *hospice*.

Os custos unitários foram estimados por meio da metodologia mista que envolve as abordagens de microcusteio e macrocusteio.

O ICESP utiliza o sistema de custeio por absorção, que possibilita calcular o custo tanto por unidades de serviço quanto por procedimentos e padronizar as informações e os custos das unidades hospitalares. Esse sistema tem como característica permitir a apropriação integral de todos os custos diretos ou indiretos ao produto ou serviço fornecido. O método é utilizado pelos centros produtivos, onde ocorre um rateio dos centros de custos para definir o valor real do custo de produção. O Quadro 3 apresenta os itens que compõem os cálculos dos custos dos recursos utilizados e a metodologia de custeio.

Quadro 3 – Itens e metodologia de custeio

Itens de custeio	Identificação e mensuração dos recursos utilizados	Aplicação de valor monetário
Consultas ambulatoriais	Dado do paciente individual / microcusteio Número de consultas ambulatoriais por especialidade médica e multiprofissional (enfermagem, psicologia, nutrição, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e serviço social)	Macrocusteio Custo médio mensal de uma consulta ambulatorial, contemplando mão de obra (recursos humanos – RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Internação em enfermaria	Dado do paciente individual / microcusteio Número de internações e número de dias por internação	Macrocusteio Custo médio mensal da diária de enfermaria clínica, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Visitas à emergência	Dado do paciente individual / microcusteio Número de visitas à emergência e número de horas por visita	Macrocusteio Custo médio mensal da diária de internação da emergência, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Internação em UTI	Dado do paciente individual / microcusteio Número de internações em UTI e número de dias por internação	Macrocusteio Custo médio mensal da diária de UTI, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Cirurgias	Dado do paciente individual / microcusteio Número de cirurgias por tipo e tempo médio cirúrgico (hora cirúrgica)	Macrocusteio Custo médio da hora cirúrgica por tipo de cirurgia, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)

Continua

Quadro 3 – Itens e metodologia de custeio (conclusão)

Itens de custeio	Identificação e mensuração dos recursos utilizados	Aplicação de valor monetário
Quimioterapia	Dado do paciente individual / microcusteio Número de sessões de quimioterapia	Macrocusteio Custo médio mensal por sessão de quimioterapia, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Medicamentos	Dado do paciente individual / microcusteio Número de medicamentos por fármaco e apresentação farmacêutica	Microcusteio Custo médio mensal por unidade consumida
Exames laboratoriais	Dado do paciente individual / microcusteio Número de exames por tipo: hematológicos, bioquímicos, microbiológicos, sorológicos e imunológicos, uroanálise e de imagem	Macrocusteio Custo médio mensal por exame, contemplando mão de obra (RH), infraestrutura do ICESP (manutenção, serviços de terceiros) e rateios devidos (limpeza, lavanderia, administração)
Materiais médico-hospitalares	Dado do paciente individual / microcusteio Número por tipo de material médico-hospitalar: agulhas, seringas, sondas, luvas, máscaras, equipo, fixador para cateter, atadura etc.	Microcusteio Custo médio mensal por unidade consumida
Internação em <i>hospice</i>	Dado do paciente individual / microcusteio Número de dias de internação em <i>hospice</i>	Macrocusteio Custo da diária para o ICESP no Recanto São Camilo (<i>hospice</i>)

Os valores de custo unitário dos itens de custeio foram coletados no *software Tasy* e apresentados de forma agregada e desagregada, com indicação da porcentagem de participação de cada item de custeio – consultas ambulatoriais, interconsultas, internação em enfermaria, visitas à emergência, internação em UTI, cirurgias, quimioterapia, medicamentos, exames laboratoriais, materiais médico-hospitalares e internação em *hospice*.

O custo total foi calculado pela multiplicação da quantidade do recurso consumido pelo valor do custo unitário ($\text{custo} = \text{quantidade} \times \text{valor do custo unitário}$).

O custo total por paciente é igual à soma dos valores de todos os itens de custos daquele paciente. A média do custo do serviço de CP foi calculada dividindo a soma do custo individual dos pacientes pelo número total de pacientes incluídos na análise ($\text{média de custo} = \text{soma do custo individual de cada paciente} / \text{total de pacientes}$).

Não foi aplicada taxa de desconto, pois 97,2% dos pacientes fizeram uso dos serviços de CP por menos de um ano.

As estimativas de custos foram expressas em reais de 2013 e ajustadas para valores de janeiro de 2018 por meio do Índice de Preços ao Consumidor (IPCA – www3.bcb.gov.br).

3.5 Análise de sensibilidade

Considerando que as estimativas de custo estão sujeitas a incertezas, realizou-se análises de sensibilidade univariada e multivariada para demonstrar o quanto a incerteza dos parâmetros pode afetar os resultados.

Os itens com maior grau de incerteza foram a internação em enfermaria, as visitas à emergência e a internação em UTI, uma vez que os valores disponíveis, utilizados para o cálculo do custo, foram os valores médios de todas as admissões em enfermaria clínica, na emergência ou na UTI do ICESP (independentemente do motivo da internação e se o paciente estava ou não matriculado nos serviços de CP). Na análise univariada, estes parâmetros foram variados com os valores mínimos e máximos das admissões no ICESP.

3.6 Análise estatística

As características sociodemográficas e clínicas foram analisadas por meio de estatística descritiva (média, mediana desvio padrão, valor mínimo e valor máximo para as variáveis contínuas e frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas).

O Teste t de *student* ou análise de variância (ANOVA) foram utilizados para comparar os intervalos de tempo e os custos entre sexo, localização do câncer, faixa etária, local do óbito e entrada em cuidados paliativos (ambulatorial ou internação).

Para avaliar a associação entre cuidados paliativos precoce e cuidados paliativos tardio e os diferentes indicadores de tratamento agressivo no fim da vida (UTI nos últimos 30 dias de vida, internação nos últimos 30 dias, visita à emergência nos últimos 30 dias, quimioterapia nos últimos 14 dias) foi aplicada a estatística qui-quadrado (teste de Pearson e testes exato de Fisher), com significância de 0,05.

Para estudar a associação entre as variáveis contínuas (por exemplo, idade) e as variáveis dicotômicas (ingresso em cuidados paliativos precoce e ingresso em cuidados paliativos tardio) foram usados o teste de t quando as variáveis contínuas apresentarem distribuição normal, caso contrário foi usado o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

A distribuição dos custos médicos é geralmente assimétrica principalmente devido ao fato que parte dos pacientes utiliza mais recursos do que outros⁹⁶.

Variáveis de utilização em serviços de saúde (número de consultas, admissões, número de dias de internação, número de exames laboratoriais, etc.) frequentemente não apresentam distribuição normal, pois tendem a ter valores zero e uma distribuição com cauda longa à direita.

Os modelos lineares generalizados (GLMs, do inglês *generalized linear models*) são usados quando a variância não é constante ou o erro do modelo não tem uma distribuição gaussiana (normal). Considerando as razões estatísticas acima mencionadas a escala log é apontada como a melhor opção para análises de dados de utilização de recursos^{96,97}. O modelo estatístico usado para testar as

hipóteses nulas de ausências de efeitos principais dos fatores e covariáveis fixas foi o modelo linear generalizado misto que incorporou a escala logarítmica.

A variável dependente (custo total) foi modelada com distribuição gama. A função de ligação usada foi a logarítmica. As variáveis independentes: idade, sexo, estado civil, intervalo de tempo do ingresso em cuidados paliativos até o óbito, localização do câncer, local do óbito, número de dias em *hospice*, número de internações, número de visitas à emergência e local de encaminhamento para CP (ambulatorial ou internação) foram consideradas como efeitos fixos principais no modelo estatístico.

Para esta análise foi utilizado o procedimento GENLINMIXED do software IBM SPSS Statistics 24.

4 RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas

A pesquisa nos prontuários eletrônicos identificou 6.023 pacientes maiores de 18 anos, que utilizaram os serviços de CP e foram a óbito entre 01/01/2010 e 31/12/2013. Desses, 2.794 foram excluídos, pois receberam apenas um atendimento médico de cuidado paliativo em interconsulta de internação e não passaram por outros seguimentos em CP; 229 foram excluídos, pois não tinham registro da data de início em CP; dois estão vivos; um paciente veio a falecer em 2014; seis não tinham a data de óbito; e, por fim, seis não tinham a data de diagnóstico de câncer. A amostra final foi composta por **2.985** pacientes.

A idade dos pacientes no momento do primeiro atendimento em CP variou de 19,2 anos a 96,9 anos. A idade média foi de 64,5 anos para o sexo masculino e de 64,3 anos para o sexo feminino. A maioria dos pacientes são do sexo masculino (54,6%), casados (52,9%). Entre aqueles que apresentaram informações sobre escolaridade, 69% possuem apenas primeiro grau completo. Entre os homens, a maioria (64,1%) é casada e com primeiro grau de escolaridade completo (74,4%). Entre as mulheres, 39,4% são casadas e a maioria tem o primeiro grau completo (62,7%). Em 2009, foram atendidos 91 pacientes e, em 2013, foram atendidos 686, o que corresponde a um aumento de 45,7% ao longo dos anos (Tabela 2).

Apenas 40 pacientes apresentaram em seus prontuários eletrônicos informações sobre renda familiar e, por esse motivo, essa variável foi retirada da análise.

Tabela 2 – Características sociodemográficas dos pacientes com câncer em CP - Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

CARACTERÍSTICAS	MASCULINO N=1.629 (%)	FEMININO N=1.356 (%)	N=2.985 (%)
Idade média (desvio padrão=13,46)	64,5	64,3	64,4 anos
Faixa etária			
Menor que 60 anos	610 (37,4)	537 (39,6)	1.147 (38,4)
60 a 70 anos	511 (31,4)	349 (25,7)	860 (28,8)
71 e mais	508 (31,2)	470 (34,7)	978 (32,8)
Estado Civil			
Casado	1.044(64,1)	534 (39,4)	1.578 (52,9)
Viúvo	128 (7,8)	328 (24,2)	456 (15,3)
Solteiro	234 (14,4)	296 (21,8)	530 (17,7)
Separado	155 (9,5)	128 (9,4)	283 (9,5)
Outros	27 (1,7)	30 (2,2)	57 (1,9)
Ignorado	41 (2,5)	40 (2,9)	81 (2,7)
Escolaridade			
Analfabeto	38 (7,6)	59 (12,9)	97 (10,1)
Primeiro Grau incompleto	47 (9,4)	58 (12,7)	105 (10,9)
Primeiro Grau completo	373 (74,4)	286 (62,7)	659 (69,0)
Segundo grau incompleto	5 (0,1)	8 (1,7)	13 (1,4)
Segundo grau completo	21 (4,2)	27 (5,9)	48 (5,0)
Superior incompleto	4 (0,8)	2 (0,4)	6 (0,6)
Superior completo	13 (2,6)	16 (3,5)	29 (3,0)
Ignorado	1.128	900	2.028
Ano da primeira consulta em CP			
2009	47 (2,9)	44 (3,2)	91 (3,0)
2010	337 (20,7)	287 (21,2)	624 (20,9)
2011	407 (25,0)	356 (26,2)	763 (25,6)
2012	466 (28,6)	355 (26,2)	821 (27,5)
2013	372 (22,8)	314 (23,2)	686 (23,0)

A Tabela 3 apresenta o número de óbitos que ocorreram no serviço de CP e o quanto esses óbitos representaram no total registrado entre os pacientes matriculados no ICESP. Ao longo dos anos houve um aumento na proporção dos pacientes que foram a óbito e que fizeram uso de serviços de CP, passando de 18,3% em 2010, para 30,6% em 2013.

Tabela 3 – Número de óbitos no ICESP e proporção de óbitos em CP segundo ano - Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

ANO	TOTAL DE ÓBITOS NO ICESP (N)	ÓBITOS EM CUIDADOS PALIATIVOS (N)	%
2010	3.161	579	18,3
2011	3.248	726	22,3
2012	2.932	836	28,5
2013	2.761	844	30,6

4.2 Características clínicas

A localização de câncer mais frequente estava no pulmão (12,4%), seguido de colón e reto (12,3%) e os cânceres de cabeça e pescoço (11,8%). Entre os pacientes do sexo masculino, a localização mais frequente estava na cabeça e pescoço (18,2%), seguido de pulmão (13,3%) e cólon e reto (10,6%). Entre as pacientes do sexo feminino, o câncer de mama (16,3) foi o mais frequente, seguido por cólon e reto (14,4%) e órgãos genitais femininos (13,0%) (Tabela 4).

Não houve registro de informação sobre o KPS no momento do ingresso em CP em 61,2% dos casos. Entre os casos com informação, 61,5% apresentaram KPS menor do que 50.

Dos 2.985 pacientes, 1.959 (65,6%) fizeram uso do NACE (*hospice*). A maioria dos pacientes (52,4%) recebeu o primeiro atendimento em CP durante a internação e aproximadamente 63% dos pacientes foram a óbito no NACE (*hospice*) (Tabela 5).

Tabela 4 – Distribuição das localizações do câncer segundo sexo - Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	MASCULINO (%)	FEMININO (%)	N(%)
Pulmão	217 (13,3)	153 (11,3)	370 (12,4)
Cólon e reto	173 (10,6)	195 (14,4)	368 (12,3)
Cabeça e pescoço	297 (18,2)	56 (4,1)	353 (11,8)
Estômago	147 (9,0)	96 (7,1)	243 (8,1)
Mama	0	221(16,3)	221 (7,4)
Órgão genital feminino	0	176 (13,0)	176 (5,9)
Cérebro	90 (5,5)	60 (4,4)	150 (5,0)
Esôfago	107 (6,6)	38 (2,8)	145 (4,8)
Próstata	139 (8,5)	0	139 (4,7)
Bexiga	71 (4,4)	23 (1,7)	94 (3,1)
Melanoma maligno	55 (3,4)	37 (2,7)	92 (3,1)
Hematológicos	50 (3,1)	40 (3,0)	90 (3,0)
Fígado	64 (3,9)	23 (1,7)	87 (2,9)
Pâncreas	30 (1,8)	50 (3,7)	80 (2,7)
Rim	45 (2,8)	26 (1,9)	71 (2,4)
NM, SOE	33 (2,0)	32 (2,4)	65 (2,2)
Outras localizações do trato digestivo	16 (1,0)	46 (3,4)	62 (2,1)
Órgão genital masculino	18 (1,1)	0	18 (0,6)
Tireoide	8 (0,5)	6 (0,4)	14 (0,5)
Outras localizações	69 (4,2)	78 (5,7)	146 (4,9)

Tabela 5 - Características clínicas dos pacientes com câncer em CP – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	MASCULINO (%)	FEMININO (%)	TOTAL (%)
KPS			
>50%	366 (59,7)	346 (63,5)	712 (61,5)
<60%	247 (40,3)	132 (36,5)	445 (38,5)
Sem informação	1.016	811	1.827
Entrada em CP			
Ambulatório	778 (47,8)	642 (47,3)	1.420 (47,6)
Internação	851 (52,2)	714 (52,7)	1.565 (52,4)
NACE (<i>hospice</i>)	1.084 (66,5)	875 (64,5)	1.959 (65,6)
Local de óbito			
Ambulatório	1 (0,1)	0	1 (0,03)
Internação	284 (17,4)	272 (20,0)	556 (18,6)
<i>Hospice</i>	1.047 (64,3)	846 (62,4)	1.893 (63,4)
UTI	10 (0,6)	6 (0,4)	16 (0,5)
Emergência	118 (7,2)	106 (7,8)	224 (7,5)
Externo	169 (10,4)	126 (9,3)	295 (9,9)

4.3 Intervalos de tempo em cuidados paliativos

O intervalo de tempo médio entre a data do diagnóstico de câncer e a data do óbito foi de 431 dias, com mediana de 326 dias. O tempo médio entre a data de primeiro atendimento no serviço de CP e o óbito foi de 72,3 dias, com mediana de 34 dias. Em média os pacientes permaneceram 24 dias em *hospice* com mediana de 10 dias (Tabela 6).

Tabela 6 – Intervalos de tempo em CP – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

INTERVALOS DE TEMPO (DIAS)	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
Diagnóstico de câncer e óbito	431	326	441,8	2	7249
Cuidados paliativos e óbito	72,3	34,0	116,7	1	1576
Diagnóstico de câncer e CP	351	247	414,2	1	7182
Tempo em <i>hospice</i> (dias)	24,0	10,00	43,9	0	732

Do total de pacientes, 1.352 (45%) tiveram o primeiro contato com o serviço de CP menos de 30 dias antes do óbito; destes, 325 antes de uma semana. Apenas 665 pacientes (22%) fizeram uso dos serviços de CP por mais de 90 dias (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição dos casos segundo número de dias em CP - ICESP/SP, 2010 a 2013

O intervalo de tempo em CP segundo sexo, faixa etária e entrada em cuidado paliativo (ambulatorial ou internação) é apresentado na Tabela 7. Entre os pacientes do sexo masculino a mediana de tempo em CP foi de 33,0 dias; para

os pacientes do sexo feminino, foi de 36,5 dias. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Os pacientes com mais de 71 anos de idade apresentaram mediana de 38,7 dias.

Os pacientes que foram encaminhados ao serviço de CP em nível ambulatorial apresentaram maior mediana de tempo em CP (57,7 dias) quando comparados àqueles que foram encaminhados durante internação (21,1 dias).

Tabela 7 – Intervalo de tempo entre o primeiro atendimento de CP e o óbito segundo sexo e idade Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

	MÉDIA	MEDIANA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	<i>p</i>
Sexo					
Masculino	69,2	33,0	1	1.576	0,109 ¹
Feminino	76,1	36,6	1	1.532	
Faixa etária					
Menor de 60 anos	64,7	32,3	1	1.576	0,016 ²
61 a 70 anos	74,5	35,7	1	1.141	
71 ou mais	70,9	38,7	1	987	
Entrada em CP					
Ambulatório	104,9	57,7	1	1.576	<0,001 ¹
Internação	43,7	21,1	1	1.084	

¹Teste *t de Student*.

²Análise de variância: há diferença estatística entre menor de 60 e 71 ou mais.

Os pacientes com câncer de tireoide foram os que apresentaram maior número de dias em CP (média de 136,85 dias e mediana de 55 dias); no entanto, esses pacientes representam apenas 0,5% da amostra (14 pacientes). Avaliando as 10 localizações de câncer mais prevalentes, os pacientes com câncer de próstata foram os que permaneceram maior número de dias em CP (45 dias), seguidos por aqueles com câncer de cérebro (42 dias), cânceres hematológicos (41,5) e cânceres de cabeça e pescoço (41 dias) (Tabela 8).

Tabela 8 – Intervalo de tempo entre o primeiro atendimento em CP e o óbito segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	N (%)	TEMPO ENTRE O INÍCIO EM CP E O ÓBITO (DIAS)			
		Mediana	Média	N. de dias	N. de dias
				Mínimo	Máximo
Pulmão	370 (12,4)	31,0	60,0	1	987
Cólon e reto	368 (12,3)	40	87,1	1	1.173
Cabeça e pescoço	353(11,8)	41	72,0	1	1.440
Estômago	243 (8,1)	26	59,6	1	932
Mama	221 (7,4)	33	68,2	1	805
Órgão genital feminino	176 (5,9)	36	82,6	1	1.532
Cérebro	150 (5,0)	42,5	98,8	2	1.576
Esôfago	145 (4,9)	35	61,2	1	360
Próstata	139 (4,7)	45	85,4	2	865
Bexiga	94 (3,1)	25,5	46,1	1	431
Melanoma maligno	92 (3,1)	23	54,8	2	423
Hematológicos	90 (3,0)	41,5	92,5	1	1.084
Fígado	87 (2,9)	29	76,9	1	769
Pâncreas	80 (2,7)	19,5	43,3	1	195
Rim	71 (2,4)	40,0	61,6	3	481
NM, SOE	65 (2,2)	24,0	54,8	3	391
Outras localizações do trato digestivo	62 (2,1)	22,5	69,0	4	691
Órgão genital masculino	18 (0,6)	37,0	45,6	2	204
Tireoide	14 (0,5)	55,0	136,9	4	804
Outras localizações	147 (4,9)	45,0	96,2	1	1.324

4.4 Utilização de recursos

A Tabela 9 apresenta as quantidades e valores unitários dos recursos utilizados pelos 2.985 pacientes que fizeram uso do serviço de CP.

Foram realizadas 9.339 consultas médicas em diversas especialidades durante o período do estudo. As consultas com médicos do serviço de CP representaram 53,7% do total (5.013 consultas). Foram realizadas 2.215 consultas com médicos oncologistas indicando que pacientes ingressaram no

cuidado paliativo e continuaram sendo acompanhados pelo médico oncologista.

Os profissionais de saúde que compõem a equipe multidisciplinar realizaram 10.473 consultas. Os profissionais de enfermagem foram os que realizaram maior número de consultas (5.844 consultas), seguidos pelos de nutrição (2.001 consultas).

Foram realizadas 387 sessões de quimioterapia e 51 sessões de radioterapia. Os tipos de medicamentos quimioterápicos, de materiais médico-hospitalares e de outros medicamentos utilizados e os tipos de cirurgia realizadas com seus custos unitários estão detalhados nos Anexos A, C e D.

Quanto aos exames, foram realizados 155.211 exames laboratoriais entre hematológicos, bioquímicos, sorologias, microbiológicos, imunológicos e uroanálise. Os tipos de exames de laboratórios e os custos unitários estão detalhados no Anexo B.

Entre os exames de imagem, foram realizadas 5.161 radiografias, 217 ressonâncias magnéticas, 1.671 tomografias e 538 ultrassonografias (Tabela 9).

Tabela 9 – Utilização de recursos e custo unitário em CP – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

RECURSOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)
Consultas médicas	9.339	-
Ambulatório cirúrgico	840	243,50
Ambulatório clínico	49	284,04
Ambulatório de CP	5.013	508,96
Ambulatório de outras especialidades	786	508,96
Ambulatório de hematologia	120	439,17
Ambulatório de medicina nuclear	2	1.013,75
Ambulatório de radioterapia	314	175,81
Ambulatório de oncologia	2.215	508,96
Consultas multiprofissionais	10.473	-
Enfermagem	5.844	33,96
Farmácia	373	83,76
Fonoaudiologia	200	24,88
Nutrição	2.001	22,26
Odontologia	122	310,84
Psicologia	613	48,61
Reabilitação	661	297,81
Serviço Social	659	42,95
Quimioterapia	387	689,25 por sessão
Medicamentos antineoplásicos¹	-	-
Radioterapia	51	175,46 por sessão
Diálise e hemodiálise²	56	-
Hospital-dia	746	471,68 por sessão
Materiais médico-hospitalares³	327.871	-
Cirurgias⁴	156	1.860,47 por hora cirúrgica
Exames	162.831	-
Colangiografia	3	62,12
Exames de laboratório ⁵	155.211	-
Exames de medicina nuclear	30	4.534,12
Radiografias	5.161	103,26
Ressonância magnética	217	325,98
Tomografia	1.671	138,44
Ultrassonografia	538	166,70
Outros medicamentos⁶	-	-
Internações	2.954	1.404,47 por dia
Visitas à emergência	2.766	1.131,78 por dia
UTI	85	3.552,07 por dia
Hospice	1.959	474,03 por dia

¹As quantidades e valores para os medicamentos antineoplásicos variaram de acordo com o fármaco, a apresentação farmacêutica e a posologia para cada paciente.

²O valor para as sessões variaram de acordo com o tratamento: insuficiência renal crônica (R\$ 449,65), insuficiência renal aguda (R\$ 246,89) e hemodiálise p/ pacientes renais agudos / crônicos agudizados (R\$ 111,42).

³Os valores variaram de acordo com o tipo de material, de R\$ 0,01 a R\$ 12.017,00.

⁴Os valores variaram de acordo com o tempo cirúrgico de cada cirurgia eletiva.

⁵Os valores variaram de acordo com o exame.

⁶As quantidades e valores variaram de acordo com o fármaco e a apresentação farmacêutica.

As Tabelas 10, 11 e 12 apresentam a utilização de recursos por localização do câncer.

Em média, os pacientes realizaram 3,13 consultas médicas nas diversas especialidades. Os pacientes com câncer de tireoide apresentaram o maior número médio de consultas médicas (6,43 consultas), seguidos pelos pacientes com câncer em outras localizações (4,23 consultas). Avaliando as localizações de câncer mais prevalentes, os pacientes com câncer de cabeça e pescoço (3,69 consultas) e nos órgãos genitais femininos (3,45 consultas) realizaram o maior número de consultas médicas (Tabela 10).

Foram realizadas em média 1,68 consultas com médicos do serviço de CP. Os pacientes com câncer de tireoide (3,14 consultas), outras localizações (2,17 consultas por paciente), colón e reto (2,05 consultas por paciente) e órgãos genitais femininos (2,00 consultas por paciente) foram os que apresentaram o maior número médio de consultas médicas em CP (Tabela 10).

Os pacientes com cânceres hematológicos foram os que realizaram, em média, o maior número de exames de laboratório (116,11 exames por paciente), seguidos pelos pacientes com câncer de tireoide (74,00 exames por paciente) e câncer de fígado (71,34 exames por paciente). As pacientes com câncer nos órgãos genitais femininos e aqueles com cânceres hematológicos foram os que realizaram o maior número de radiografias: 2,33 e 2,30 radiografias, em média, por paciente respectivamente (Tabela 12).

Tabela 10 – Número de consultas médicas por especialidade e média segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

CONSULTAS MÉDICAS																		
Localização do câncer	Ambulatório cirúrgico		Ambulatório clínico		Cuidados paliativos		Ambulatório de outras especialidades		Ambulatório de hematologia		Ambulatório de medicina nuclear		Ambulatório de radioterapia		Ambulatório de oncologia		Total	
	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média
Pulmão	69	0,18	2	0,01	573	1,55	107	0,30	0	0	0	0	69	0,18	306	0,83	1.126	3,04
Cólon e reto	124	0,34	6	0,01	757	2,05	104	0,30	0	0	0	0	29	0,08	340	0,92	1.360	3,69
Cabeça e pescoço	121	0,34	15	0,04	614	1,74	74	0,21	1	0,01	0	0	72	0,20	232	0,66	1.129	3,19
Estômago	32	0,13	1	0,01	373	1,53	35	0,14	1	0,01	0	0	10	0,04	196	0,80	648	2,67
Mama	85	0,38	3	0,01	324	1,47	48	0,22	0	0	0	0	30	0,13	207	0,94	697	3,15
Órgão genital feminino	65	0,37	3	0,01	352	2,00	41	0,23	0	0	0	0	10	0,05	136	0,77	607	3,45
Cérebro	55	0,37	5	0,03	254	1,69	41	0,27	0	0	0	0	21	0,14	93	0,62	469	3,13
Esôfago	52	0,35	8	0,05	259	1,79	46	0,32	0	0	0	0	14	0,09	98	0,67	477	3,29
Próstata	37	0,26	2	0,01	241	1,73	54	0,39	0	0	2	0,01	11	0,08	115	0,83	462	3,32
Bexiga	8	0,08	2	0,02	93	0,99	14	0,15	0	0	0	0	6	0,06	29	0,31	152	1,62
Melanoma maligno	21	0,23	0	0	110	1,20	8	0,09	0	0	0	0	3	0,03	45	0,49	187	2,03
Hematológicos	15	0,17	0	0	148	1,64	35	0,39	110	1,22	0	0	6	0,07	3	0,03	317	3,52
Fígado	20	0,23	1	0,01	171	1,96	38	0,44	0	0	0	0	0	0	79	0,91	309	3,55
Pâncreas	12	0,15	1	0,01	110	1,37	17	0,21	0	0	0	0	0	0	31	0,39	171	2,14
Rim	17	0,24	0	0	100	1,41	14	0,20	0	0	0	0	2	0,03	51	0,72	184	2,59
NM, SOE	10	0,14	0	0	68	0,96	7	0,10	0	0	0	0	4	0,06	35	0,50	124	1,91
Outras localizações do trato digestivo	23	0,37	0	0	87	1,40	14	0,22	0	0	0	0	2	0,03	60	0,97	186	3,00
Órgão genital masculino	4	0,22	0	0	16	0,89	0	0	0	0	0	0	1	0,05	9	0,50	30	1,67
Tireoide	13	0,92	0	0	44	3,14	15	1,07	0	0	0	0	0	0	10	0,71	90	6,43
Outras localizações	57	0,39	0	0	319	2,17	74	0,50	8	0,05	0	0	24	0,16	140	0,95	622	4,23
TOTAL	840	0,28	49	0,02	5013	1,68	786	0,26	120	0,04	2	0,01	314	0,11	2215	0,74	9.339	3,13

Tabela 11 – Número de consultas multiprofissionais e média segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

Localização do câncer	CONSULTAS MULTIPROFISSIONAIS															
	Enfermagem		Farmacêutico		Fonoaudiologia		Nutrição		Odontologia		Psicologia		Reabilitação		Serviço Social	
	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média
Pulmão	617	1,66	38	0,10	9	0,02	184	0,50	1	0,01	53	0,14	111	0,03	94	0,25
Cólon e reto	804	2,18	66	0,18	9	0,02	270	0,73	3	0,01	94	0,09	68	0,18	86	0,23
Cabeça e pescoço	805	2,30	23	0,06	105	0,30	402	1,14	51	0,14	55	0,16	90	0,25	94	0,10
Estômago	369	1,52	14	0,06	4	0,02	179	0,74	5	0,02	33	0,14	0	0	46	0,19
Mama	430	1,94	48	0,22	1	0,00	67	0,30	6	0,03	42	0,19	41	0,18	52	0,23
Órgão genital feminino	395	2,24	20	0,11	2	0,01	119	0,68	5	0,03	46	0,26	10	0,06	38	0,21
Cérebro	287	1,90	12	0,08	28	0,19	110	0,73	3	0,02	34	0,23	107	0,71	36	0,24
Esôfago	275	1,90	25	0,17	15	0,10	168	1,16	6	0,04	27	0,19	2	0,01	31	0,21
Próstata	287	2,06	6	0,04	2	0,01	82	0,59	6	0,04	26	0,19	57	0,41	41	0,29
Bexiga	102	1,08	12	0,13	2	0,02	21	0,22	1	0,01	8	0,08	3	0,03	7	0,07
Melanoma maligno	119	1,30	13	0,14	1	0,01	30	0,33	1	0,01	1	0,01	2	0,02	15	0,16
Hematológicos	292	3,24	2	0,02	1	0,01	56	0,62	8	0,09	19	0,21	4	0,04	22	0,24
Fígado	176	2,02	7	0,08	1	0,01	57	0,65	0	0	44	0,50	0	0	15	0,17
Pâncreas	110	1,37	10	0,12	4	0,05	42	0,52	0	0	17	0,21	0	0	8	0,10
Rim	101	1,42	18	0,25	0	0	31	0,44	0	0	39	0,56	58	0,82	17	0,24
NM, SOE	77	1,19	21	0,32	2	0,03	15	0,23	3	0,05	11	0,17	6	0,09	8	0,12
Outras localizações do trato digestivo	85	1,37	4	0,06	0	0	21	0,34	0	0	12	0,19	0	0	2	0,03
Órgão genital masculino	25	1,39	0	0	0	0	1	0,05	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Tireoide	61	4,36	1	0,07	7	0,50	25	1,79	0	0	15	1,07	8	0,57	3	0,21
Outras localizações	427	2,90	33	0,22	7	0,05	121	0,82	23	0,15	37	0,25	94	0,64	43	0,29
TOTAL	5.844	1,96	373	0,12	200	0,07	2001	0,67	122	0,04	613	0,21	661	0,22	659	0,22

Tabela 12 – Número de exames por tipo e média, segundo a localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

Localização do câncer	EXAMES													
	Colangiografia		Exames de laboratório		Exames de medicina nuclear		Radiografias		Ressonância magnética		Tomografia		Ultrassonografia	
	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média
Pulmão	0	0	13.581	36,70	8	0,02	600	1,62	26	0,07	210	0,57	34	0,10
Cólon e reto	0	0	21.321	57,94	1	0,01	656	1,78	30	0,08	289	0,78	75	0,20
Cabeça e pescoço	0	0	18.591	52,67	1	0,01	657	1,86	10	0,03	146	0,41	28	0,08
Estômago	0	0	10.240	42,14	1	0,01	327	1,34	8	0,03	99	0,41	48	0,18
Mama	0	0	10.554	47,75	8	0,04	399	1,80	30	0,13	183	0,82	48	0,22
Órgão genital feminino	0	0	11.095	63,03	0	0	410	2,33	6	0,03	104	0,59	60	0,34
Cérebro	0	0	7.303	48,69	0	0	341	2,27	32	0,21	48	0,32	15	0,10
Esôfago	0	0	6.265	43,20	0	0	257	1,77	3	0,02	69	0,47	20	0,14
Próstata	0	0	6.723	48,37	4	0,03	195	1,40	31	0,22	64	0,46	13	0,10
Melanoma maligno	0	0	3.405	37,01	0	0	109	1,18	0	0	36	0,39	11	0,12
Bexiga	0	0	5.289	56,26	2	0,02	140	1,49	1	0,01	24	0,25	10	0,11
Hematológicos	0	0	10.450	116,11	1	0,01	206	2,30	3	0,03	58	0,64	29	0,32
Fígado	1		6.207	71,34	0	0	141	1,62	4	0,04	51	0,59	25	0,29
Pâncreas	0	0	3.765	47,06	0	0	92	1,15	1	0,01	28	0,35	18	0,22
Rim	0	0	3.247	45,73	0	0	118	1,66	1	0,01	44	0,62	14	0,20
NM, SOE	0	0	3.018	46,43	0	0	102	1,60	4	0,06	28	0,43	11	1,70
Outras localizações do trato digestivo	2	0,03	3.954	63,77	0	0	79	1,27	3	0,05	58	0,93	21	0,34
Órgão genital masculino	0	0	874	48,55	0	0	9	0,5	4	0,22	9	0,5	15	0,83
Tireoide	0	0	1.036	74,00	0	0	31	2,21	3	0,21	7	0,5	3	0,21
Outras localizações	0	0	8.293	56,41	4	0,03	292	1,99	17	0,11	116	0,79	40	0,27
TOTAL	3	0,01	155.211	51,99	30	0,01	5.161	1,73	217	0,07	1671	0,56	538	0,18

Pacientes com câncer de mama apresentaram, em média, o maior número de sessões de quimioterapia. Quanto ao hospital-dia, os pacientes com cânceres hematológicos foram os que mais utilizaram esse recurso. Foram realizadas ao todo 156 cirurgias (Tabela 13).

Tabela 13 – Número de sessões de quimioterapia, radioterapia, diálise e hemodiálise, diárias em hospital-dia e número de cirurgias, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	Quimioterapia		Radioterapia		Dialise e Hemodiálise		Hospital-dia		Cirurgias	
	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média	N	Média
Pulmão	35	0,09	6	0,02	3	0,01	69	0,18	17	0,05
Cólon e reto	79	0,21	2	0,01	14	0,04	110	0,30	25	0,07
Cabeça e pescoço	53	0,15	10	0,03	2	0,01	53	0,15	18	0,04
Estômago	18	0,07	1	0,00	5	0,02	41	0,17	6	0,02
Mama	55	0,25	3	0,01	1	0,00	35	0,16	19	0,08
Órgão genital feminino	17	0,10	2	0,01	9	0,05	70	0,40	14	0,08
Cérebro	14	0,09	1	0,01	1	0,01	18	0,12	8	0,05
Esôfago	13	0,09	3	0,02	1	0,01	17	0,12	4	0,03
Próstata	5	0,04	8	0,06	2	0,01	65	0,47	8	0,06
Melanoma maligno	6	0,06	0	0	1	0,01	2	0,02	1	0,01
Bexiga	1	0,01	0	0	5	0,05	27	0,29	9	0,10
Hematológicos	12	0,13	7	0,07	3	0,03	123	1,36	5	0,05
Fígado	16	0,18	1	0,01	3	0,03	50	0,57	1	0,01
Pâncreas	0	0,00	0	0	1	0,01	10	0,12	2	0,02
Rim	10	0,14	0	0	3	0,04	4	0,06	5	0,07
NM, SOE	15	0,23	0	0	1	0,01	3	0,05	4	0,06
Outras localizações do trato digestivo	9	0,14	0	0	0	0	5	0,08	4	0,06
Órgão genital masculino	1	0,05	0	0	0	0	1	0,05	0	0
Tireoide	0	0	0	0	0	0	4	0,28	1	0,07
Outras localizações	28	0,19	7	0,05	1	0,01	39	0,26	5	0,03
TOTAL	387	0,13	51	0,02	56	0,02	746	0,25	156	0,05

Do total da amostra, 2.308 pacientes (77,32%) foram internados em enfermaria pelo menos uma vez, somando 2.953 admissões. Em média os pacientes permaneceram internados por 6,5 dias (Tabela 14).

Os pacientes com cânceres hematológicos foram os que apresentaram a maior média de dias de internação em enfermaria (9,74 dias), seguidos por aqueles com cânceres em outras localizações do trato digestivo (8,30 dias) e cérebro (8,08 dias). Os pacientes com câncer de pâncreas apresentaram o menor tempo médio de permanência (4,86 dias) (Tabela 14).

Tabela 14 – Número de internações em enfermaria e média de permanência em internação, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

INTERNAÇÃO EM ENFERMARIA			
LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	Número de internações em enfermaria	Média de permanência (dias)	Máximo de permanência (dias)
Pulmão	334	5,57	36,49
Cólon e reto	377	6,70	46,82
Cabeça e pescoço	328	6,51	72,20
Estômago	193	4,55	29,88
Mama	231	6,84	49,39
Órgão genital feminino	204	7,68	34,06
Cérebro	161	8,08	108,34
Esôfago	124	5,53	34,37
Próstata	140	6,27	44,34
Melanoma maligno	88	5,30	28,96
Bexiga	99	8,03	57,53
Hematológicos	104	9,74	46,35
Fígado	90	5,56	34,70
Pâncreas	70	4,86	40,51
Rim	75	7,48	56,15
NM, SOE	67	5,55	24,37
Outras localizações do trato digestivo	73	8,30	79,14
Órgão genital masculino	22	7,21	18,40
Tireoide	15	6,55	24,94
Outras localizações	158	7,69	82,17
TOTAL	2.953	6,51	-

No período do estudo, os pacientes realizaram 2.754 visitas à emergência. O tempo de permanência variou de horas até 19,51 dias (para pacientes com câncer de cérebro), indicando que alguns pacientes permaneceram na emergência por mais de 24 horas (Tabela 15).

Tabela 15 – Número de visitas à emergência e média de permanência segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	VISITAS À EMERGÊNCIA		
	Número de visitas à emergência	Média de permanência (dias)	Máximo de permanência (dias)
Pulmão	307	0,69	12,04
Cólon e reto	353	0,80	11,04
Cabeça e pescoço	360	0,86	11,44
Estômago	232	0,90	8,24
Mama	153	0,59	7,66
Órgão genital feminino	225	1,11	17,04
Cérebro	140	0,82	19,51
Esôfago	148	1,05	16,26
Próstata	117	0,84	11,03
Melanoma maligno	72	0,94	9,85
Bexiga	39	0,58	9,77
Hematológicos	105	1,40	8,36
Fígado	87	0,91	7,60
Pâncreas	59	0,78	3,93
Rim	55	0,67	5,74
NM, SOE	48	0,72	12,39
Outras localizações do trato digestivo	64	0,79	3,95
Órgão genital masculino	7	0,38	11,83
Tireoide	17	0,83	4,27
Outras localizações	176	0,93	7,92
TOTAL	2.754	0,84	-

Entre os 2.985 pacientes, 81 (2,71%) utilizaram a UTI. Os pacientes com câncer de cólon e reto apresentaram maior número de internações, enquanto os pacientes com câncer nos órgãos genitais femininos apresentaram maior tempo médio de permanência (0,30 dias) (Tabela 16).

Tabela 16 – Número de internações em UTI e média de permanência, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	UTI		
	Número de internações em UTI	Média de permanência (dias)	Máximo de permanência (dias)
Pulmão	5	0,10	12,46
Cólon e reto	14	0,10	7,75
Cabeça e pescoço	9	0,24	58,12
Estômago	6	0,10	16,60
Mama	7	0,18	21,92
Órgão genital feminino	5	0,30	45,13
Cérebro	3	0,25	28,79
Esôfago	4	0,05	6,70
Próstata	4	0,11	5,50
Melanoma maligno	1	0,06	6,04
Bexiga	3	0,10	3,62
Hematológicos	6	0,25	9,13
Fígado	3	0,23	19,55
Pâncreas	2	0,09	5,71
Rim	3	0,11	3,91
NM, SOE	3	0,08	2,46
Outras localizações do trato digestivo	2	0,12	6,15
Órgão genital masculino	0	0	0
Tireoide	0	0	0
Outras localizações	5	0,14	11,25
TOTAL	85	0,15	-

Aproximadamente, 66% dos pacientes fizeram uso do *hospice* no fim da vida. Os pacientes com câncer de cérebro foram os que mais utilizaram esse recurso – 85,33% deles foram admitidos em *hospice*, enquanto os pacientes com câncer de fígado foram os menos encaminhados (56,32%).

Quanto ao número de dias em *hospice*, os pacientes com câncer de cérebro apresentaram maior tempo de permanência (média de 33 dias e mediana de 12,5 dias) (Tabela 17).

Tabela 17 – Número de admissões em *hospice*, média e mediana de permanência, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER	<i>HOSPICE</i>		
	Número de admissões (%)	Média de permanência (dias)	Mediana de permanência (dias)
Pulmão (N=370)	231 (62,4)	10,4	3,0
Cólon e reto (N=368)	225 (61,1)	17,8	3,0
Cabeça e pescoço (N=353)	251 (71,1)	10,9	7,0
Estômago (N=243)	167 (68,7)	9,4	5,0
Mama (N=221)	141 (63,8)	15,9	3,0
Órgão genital feminino (N=176)	111 (63,1)	12,0	3,0
Cérebro (N= 150)	128 (85,3)	32,9	12,5
Esôfago (N=145)	89 (61,4)	11,5	3,0
Próstata (N=139)	87 (62,6)	18,6	5,0
Melanoma maligno (N=94)	69 (75,0)	16,9	6,5
Bexiga (N=92)	63 (67,0)	10,5	4,0
Hematológicos (N=90)	52 (57,8)	14,2	2,0
Fígado (N=87)	49 (56,3)	10,3	2,0
Pâncreas (N=80)	46 (57,6)	7,8	2,0
Rim (N= 71)	47 (66,2)	14,1	6,0
NM, SOE (N=65)	50 (76,9)	13,8	7,0
Outras localizações do trato digestivo (N=62)	40 (64,5)	10,1	3,5
Órgão genital masculino (N=18)	14 (77,8)	15,9	9,0
Tireoide (N=14)	4 (28,6)	4,0	0
Outras localizações (N=146)	95 (64,6)	15	4,0
TOTAL (N=2985)	1.959(65,6)		

4.5 Custos

A distribuição dos custos diretos médicos dos pacientes que fizeram uso do serviço de CP mostrou-se assimétrica positiva. O custo médio por paciente foi de R\$ 22.570,34 e variou de R\$ 948,06 a R\$ 479.881,76. O custo total do serviço de CP foi de R\$ 67.372.455,91 (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribuição do custo médio por paciente - ICESP/SP, 2010-2013

A indicação da participação em porcentagem de cada item de custeio, o custo total e o custo médio por paciente segundo diagnóstico de câncer estão apresentados na Tabela 18.

A internação em enfermaria foi o item de maior custo, representando 40,53% do total (R\$ 27.303.741,98); seguida de internação em *hospice*, com 29,53% (R\$ 19.893.772,29); e consultas médicas, com 6,54% do custo total (R\$ 4.408.565,68).

Entre as diferentes localizações, o câncer de cérebro apresentou o maior custo médio (R\$ 35.488,47), seguido pelos hematológicos (R\$ 33.097,29), outras localizações (R\$ 25.799,87) e cabeça e pescoço (R\$ 25.471,92).

Para os pacientes com câncer de cérebro o item de custeio com maior participação em porcentagem foi o *hospice* (44,42%) (Tabela 18).

Tabela 18 – Custo total e custo médio por paciente, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER												
	Pulmão (N=370)		Cólon e reto (N=368)		Cabeça e pescoço (N=353)		Estômago (N=243)		Mama (N=221)		Órgão genital feminino (N=176)	
Recursos	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%
Consultas médicas	531.330,51	8,06	648.252,23	7,74	515.060,83	5,73	317.682,27	8,13	322.331,26	6,20	287.675,19	6,75
Consultas												
multiprofissionais	68.128,33	1,03	68.515,17	0,82	90.194,44	1,00	22.923,18	0,59	38.490,99	0,74	26.189,67	0,61
Quimioterapia	24.133,71	0,37	54.473,24	0,65	36.545,34	0,41	12.411,62	0,32	37.924,41	0,73	11.722,09	0,28
Medicamentos												
antineoplásicos	124.777,46	1,89	493.106,83	5,89	25.863,05	0,29	91.953,08	2,35	110.672,56	2,13	48.062,19	1,13
Radioterapia	1.052,74	0,02	350,91	0,00	1.754,56	0,02	175,46	0,00	526,37	0,01	350,91	0,01
Díálise e												
hemodiálise	1.292,50	0,02	5.846,48	0,07	954,26	0,01	1.968,98	0,05	338,24	0,01	3.599,72	0,08
Hospital-dia	32.545,73	0,49	51.884,50	0,62	24.998,90	0,28	19.338,77	0,50	16.508,71	0,32	33.017,41	0,77
Material médico-												
hospitalar	157.224,72	2,38	242.172,90	2,89	506.797,29	5,64	141.230,49	3,62	120.082,27	2,31	127.888,09	3,00
Cirurgias	81.860,84	1,24	169.210,07	2,02	79.442,22	0,88	29.612,54	0,76	102.946,21	1,98	62.015,79	1,46
Exames	208.052,45	3,15	237.593,46	2,84	188.399,44	2,10	110.559,40	2,83	173.669,15	3,34	123.033,40	2,89
Medicamentos	281.991,74	4,28	532.827,35	6,36	494.481,42	5,50	170.850,08	4,37	195.973,01	3,77	225.836,55	5,30
Internações	2.898.465,46	43,95	3.456.814,11	41,27	3.232.263,97	35,95	1.554.606,71	39,80	2.124.503,53	40,88	1.900.106,69	44,60
Visitas à emergência	288.921,31	4,38	354.253,75	4,23	343.540,83	3,82	254.975,51	6,53	149.401,84	2,87	222.297,80	5,22
UTI	82.627,49	1,25	159.132,62	1,90	310.344,62	3,45	96.108,09	2,46	142.095,03	2,73	189.152,53	4,44
NACE (<i>Hospice</i>)	1.813.178,90	27,49	1.901.823,20	22,70	3.140.947,30	34,93	1.081.270,87	27,68	1.661.962,15	31,98	999.737,07	23,46
CUSTO TOTAL	6.595.583,92	100,00	8.376.256,82	100,00	8.991.588,47	100,00	3.905.667,05	100,00	5.197.425,70	100,00	4.260.685,11	100,00
CUSTO MÉDIO	17.825,90		22.761,57		25.471,92		16.072,70		23.517,76		24.289,24	

continua

Tabela 18 – Custo total e custo médio por paciente, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013
(continuação)

LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER												
Cérebro (N=150)			Esôfago (N=145)		Próstata (N=139)		Bexiga (N=94)		Melanoma (N=92)		Hematológicos (N=90)	
Recursos	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%
Consultas médicas	275.324,82	5,17	222.504,77	7,95	222.210,70	6,53	72.788,87	3,72	88.600,68	4,93	147.681,45	4,96
Consultas multiprofissionais	49.894,91	0,94	20.651,46	0,74	33.990,00	1,00	6.880,35	0,35	7.422,48	0,41	16.902,48	0,57
Quimioterapia	9.653,49	0,18	8.963,95	0,32	3.447,67	0,10	689,53	0,04	4.137,21	0,23	8.274,42	0,28
Medicamentos antineoplásicos	11.892,37	0,22	12.728,73	0,46	39.947,18	1,17	3.791,56	0,19	5.249,66	0,29	13.941,16	0,47
Radioterapia	175,46	0,00	526,37	0,02	1.403,65	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1.228,19	0,04
Díálise e hemodiálise	338,24	0,01	338,24	0,01	676,48	0,02	948,82	0,05	338,24	0,02	1.570,28	0,05
Hospital-dia	8.490,19	0,16	8.018,51	0,29	30.659,02	0,90	12.735,29	0,65	943,35	0,05	58.016,31	1,95
Material médico-hospitalar	152.926,50	2,87	174.279,41	6,23	77.242,49	2,27	49.317,10	2,52	34.989,84	1,95	61.157,70	2,05
Cirurgias	41.953,67	0,79	13.240,37	0,47	52.093,26	1,53	35.255,96	1,80	4.992,27	0,28	22.604,75	0,76
Exames	93.542,78	1,76	69.624,40	2,49	91.744,65	2,69	45.478,10	2,32	34.287,03	1,91	88.505,88	2,97
Medicamentos	363.055,00	6,82	149.036,53	5,33	211.104,64	6,20	101.641,77	5,20	75.530,48	4,20	495.729,39	16,64
Internações	1.703.951,34	32,01	1.126.961,99	40,29	1.225.239,36	35,98	1.060.859,97	54,23	685.339,47	38,12	1.231.225,37	41,33
Visitas à emergência	139.998,08	2,63	172.731,31	6,18	132.414,33	3,89	62.614,43	3,20	98.864,87	5,50	143.647,94	4,82
UTI	134.613,49	2,53	28.784,07	1,03	54.985,51	1,61	33.596,63	1,72	21.855,08	1,22	81.034,01	2,72
NACE (Hospice)	2.337.460,17	43,91	788.792,08	28,20	1.228.221,32	36,07	469.767,40	24,01	735.226,27	40,90	607.237,17	20,39
CUSTO TOTAL	5.323.270,49	100,00	2.797.182,19	100,00	3.405.380,27	100,00	1.956.365,75	100,00	1.797.776,94	100,00	2.978.756,50	100,00
CUSTO MÉDIO	35.488,47		19.290,91		24.499,14		20.812,40		19.541,05		33.097,29	

continua

Tabela 18 – Custo total e custo médio por paciente, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013 (continuação)

	LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER											
	Fígado (N=87)		Pâncreas (N=80)		Rim (N=71)		NM, SOE (N=65)		Outras localizações do trato digestivo (N=62)		Órgão genital masculino (N=18)	
Recurso	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%	Custo	%
Consultas médicas	151.733,16	8,75	83.620,98	6,91	88.468,76	5,17	59.123,34	4,90	87.893,97	5,94	13.873,70	3,57
Consultas multiprofissionais	10.599,42	0,61	6.777,94	0,56	25.526,89	1,49	8.355,45	0,69	4.358,55	0,29	914,27	0,24
Quimioterapia	11.032,56	0,64	0,00	0,00	6.895,35	0,40	10.343,02	0,86	6.205,81	0,42	689,53	0,18
Medicamentos												
antineoplásicos	4.849,17	0,28	3.418,04	0,28	119.161,26	6,97	5.054,66	0,42	12.208,33	0,83	6.259,65	1,61
Radioterapia	175,46	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diálise e hemodiálise	1.014,72	0,06	338,24	0,03	1.848,06	0,11	338,24	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospital-dia	23.583,87	1,36	4.716,77	0,39	1.886,71	0,11	1.415,03	0,12	2.358,39	0,16	471,68	0,12
Material médico-hospitalar	41.432,12	2,39	48.518,91	4,01	30.743,79	1,80	30.658,01	2,54	28.223,38	1,91	10.931,05	2,81
Cirurgias	14.294,63	0,82	12.217,11	1,01	24.279,18	1,42	11.534,93	0,96	19.690,01	1,33	0,00	0,00
Exames	55.218,15	3,18	34.592,31	2,86	36.315,33	2,12	31.488,50	2,61	39.286,96	2,66	9.857,57	2,53
Medicamentos	152.755,32	8,80	75.448,32	6,23	77.915,94	4,56	43.246,57	3,58	175.282,03	11,85	20.373,20	5,24
Internações	680.169,74	39,20	546.664,37	45,16	746.658,30	43,67	506.970,02	42,03	722.606,53	48,86	182.262,33	46,85
Visitas à emergência	90.486,42	5,22	70.898,21	5,86	54.068,28	3,16	52.835,87	4,38	56.120,36	3,79	7.792,16	2,00
UTI	71.966,36	4,15	26.536,90	2,19	29.018,41	1,70	19.294,63	1,60	27.156,04	1,84	0,00	0,00
NACE (<i>Hospice</i>)	425.682,26	24,54	296.745,10	24,51	467.397,23	27,33	425.682,26	35,29	297.693,16	20,13	135.573,64	34,85
CUSTO TOTAL	1.734.993,33	100,00	1.210.493,20	100,00	1.710.183,49	100,01	1.206.340,54	100,00	1.479.083,52	100,00	388.998,80	100,00
CUSTO MÉDIO	19.942,45		15.131,06		24.087,09		18.559,09		23.856,19		21.611,04	

continua

Tabela 18 – Custo total e custo médio por paciente, segundo localização do câncer – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013 (conclusão)

Recurso	LOCALIZAÇÃO DO CÂNCER					
	Tireoide (N=14)		Outras localizações (N=147)		Total (N=2.985)	
	Custo	%	Custo	%	Custo	%
Consultas médicas	39.689,94	14,04	292.885,56	7,72	4.408.565,68	6,55
Consultas multiprofissionais	6.126,63	2,17	58.787,14	1,55	572.117,32	0,85
Quimioterapia	0,00	0,00	19.306,97	0,51	266.849,93	0,40
Medicamentos antineoplásicos	11.975,57	4,24	38.185,12	1,01	1.183.097,65	1,76
Radioterapia	0,00	0,00	1.228,19	0,03	8.948,25	0,01
Diálise e hemodiálise	0,00	0,00	338,24	0,01	22.087,96	0,03
Hospital-dia	1.886,71	0,67	18.395,41	0,49	351.871,27	0,52
Material médico-hospitalar	17.831,37	6,31	104.934,74	2,77	2.158.582,25	3,21
Cirurgias	6.511,65	2,30	32.248,21	0,85	816.003,76	1,21
Exames	11.283,66	3,99	98.212,09	2,59	1.818.332,05	2,70
Medicamentos	18.766,88	6,64	261.886,95	6,91	4.123.733,25	6,12
Internações	128.803,92	45,58	1.589.268,75	41,90	27.303.741,98	40,55
Visitas à emergência	13.195,57	4,67	155.302,49	4,09	2.864.361,00	4,25
UTI	0,00	0,00	72.089,70	1,90	1.580.391,30	2,35
NACE (<i>Hospice</i>)	26.545,89	9,39	1.049.510,61	27,67	19.893.772,29	29,55
CUSTO TOTAL	282.617,78	100,00	3.792.580,18	100,00	67.372.455,91	100,00
CUSTO MÉDIO	20.186,98		25.799,87		22.570,34	

A Tabela 19 apresenta os custos total e médio segundo sexo. O custo total foi de R\$ 36.733.221,34 para os pacientes do sexo masculino e de R\$ 30.639.244,34 para as pacientes do sexo feminino. O custo médio foi semelhante entre os dois grupos: R\$ 22.549,55 para o sexo masculino e R\$ 22.446,33 para o sexo feminino. Não houve diferença estatística ($p=0,97$).

A internação em enfermaria foi o item de maior custo em ambos os grupos, 38,39% e 43,10%, respectivamente para sexo masculino e sexo feminino.

Os custos totais e médios dos CP segundo faixa etária, local de entrada no cuidado paliativo (em nível ambulatorial ou internação) e local de óbito são apresentados na Tabela 20. Os pacientes com mais de 71 anos de idade apresentaram um custo médio menor (R\$ 20.465,65) do que o observado entre os mais jovens. Os custos segundo local de entrada em CP foram muito semelhantes, não havendo diferença estatística entre eles.

O custo médio dos pacientes que foram a óbito em UTI (R\$ 73.798,76) foi muito maior do que o observado nos outros locais de óbito.

Tabela 19 – Custo total e médio segundo sexo – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

RECURSOS	CUSTO EM R\$ (%)			
	Masculino (N=1.629)	%	Feminino (N=1.365)	%
Consultas médicas	2.355.677,23	6,41	2.052.888,45	6,70
Consultas multiprofissionais	289.196,86	0,79	282.920,45	0,92
Quimioterapia	125.495,32	0,34	141.354,61	0,46
Medicamentos				
antineoplásicos	678.190,65	1,85	504.907,01	1,65
Radioterapia	5.614,59	0,02	3.333,66	0,01
Diálise e hemodiálise	11.288,81	0,03	10.799,15	0,04
Hospital-dia	188.199,24	0,51	163.672,02	0,53
Material médico-hospitalar	1.340.788,94	3,65	817.793,32	2,67
Cirurgias	417.924,40	1,14	398.079,35	1,30
Exames	934.955,53	2,53	883.376,21	2,87
Medicamentos	2.413.444,36	6,57	1.710.288,90	5,58
Internação em enfermaria	14.100.938,24	38,39	13.202.803,75	43,10
Visitas à emergência	1.514.665,99	4,12	1.349.695,05	4,41
UTI	966.749,44	2,63	613.641,85	2,00
Hospice	11.390.081,74	31,01	8.503.690,54	27,76
CUSTO TOTAL	36.733.211,34	100,00	30.639.244,34	100,00
CUSTO MÉDIO	22.549,55		22.446,33	
$p=0,97^1$				

¹Teste *t de Student*

Tabela 20 – Custo total e médio segundo faixa etária, local de entrada em CP e local do óbito – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO MÉDIO (R\$)	P (?)
Faixa etária			0,011 ²
Menor de 60 anos (N=1147)	26.755.087,97	23.326,14	
61 a 70 anos (N=860)	20.561.881,33	23.909,16	
71 ou mais (N=978)	20.015.414,15	20.465,65	
Entrada em CP			0,694 ³
Ambulatório (N=1420)	32.014.275,38	22.545,25	
Internação (N=1565)	35.318.108,06	22.567,48	
Local de óbito¹			0,455 ³
Internação (N=556)	141.605.902,19	25.532,20	
Hospice (N=1893)	43.433.474,38	22.944,25	
UTI (N=16)	1.180.780,24	73.798,76	
Emergência (N=224)	3.988.630,29	17.806,38	
Externo (N=295)	4.464.411,68	15.133,60	

¹Óbito em ambulatório foi retirado dessa análise, pois ocorreu com um paciente.

²Análise de variância: há diferença estatística entre 61 a 70 anos e 71 ou mais.

³Teste *t de Student*.

O Gráfico 3 apresenta o custo médio mensal por paciente nos últimos 12 meses de vida. O custo médio dos pacientes aumentou conforme o tempo para o óbito diminuía, isto é, os custos foram maiores próximo ao óbito, especialmente a partir do penúltimo mês de vida. O custo médio no último mês foi de R\$11.551,57, o que corresponde a um aumento de 48,5% em relação ao penúltimo mês de vida (R\$7.777,02) (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Custo médio por paciente por mês antes do óbito nos últimos 12 meses de vida – Cuidados Paliativos - ICESP/SP, 2010 a 2013

Entre os seis itens de custeio com maior participação nos custos (internação, *hospice*, consultas médicas, medicamentos, visitas a emergência e material médico hospitalar), a internação foi o que apresentou maior aumento nos últimos meses de vida passando de R\$507,90 em média um ano antes do óbito para R\$5.202,99 no último mês de vida (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Custo médio mensal nos últimos 12 meses de vida, segundo os principais itens de custeio - Cuidados Paliativos – ICESP/SP, 2010 a 2013

4.6 Custo no último mês de vida

No último mês de vida os pacientes que ingressaram precocemente em CP apresentaram um custo médio menor comparado àqueles que ingressaram mais tardiamente (Tabela 21). No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,94$).

Ao observar os itens de custeio, no último mês de vida, os pacientes que ingressaram mais precocemente tiveram custo menor em medicamentos, exames e

hospital-dia. A utilização do *hospice* no último mês de vida não foi maior entre os pacientes que ingressaram mais precocemente em CP.

Tabela 21 – Custo total e médio segundo o intervalo de tempo em cuidado paliativo no último mês de vida – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

RECURSOS	CUSTO EM R\$					
	Cuidado paliativo precoce (N=665)	%	Média Cuidado paliativo precoce	Cuidado paliativo tardio (N=968)	%	Média Cuidado paliativo tardio
Consultas médicas	286.674,77	3,68	431,09	450.350,73	3,84	456,75
Consultas multiprofissionais	32.345,77	0,42	48,64	46.769,83	0,40	47,43
Quimioterapia	7.584,88	0,10	11,41	3.447,67	0,03	3,50
Medicamentos antineoplásicos	5.554,13	0,07	8,35	43.785,83	0,37	44,41
Radioterapia	350,91	0,00	0,53	350,91	0,00	0,36
Diálise e hemodiálise	4.614,43	0,06	6,94	6.124,26	0,05	6,21
Hospital-dia	41.507,60	0,53	62,42	51.884,50	0,44	52,62
Material médico-hospitalar	14.890,75	0,19	22,39	99.813,19	0,85	101,23
Cirurgias	131.349,44	1,69	197,52	180.993,08	1,54	183,56
Exames	240.098,38	3,08	361,05	335.411,00	2,86	340,17
Medicamentos	110.468,91	1,42	166,12	446.148,42	3,80	452,48
Internações	3.006.049,70	38,57	4.520,38	3.989.901,68	34,00	4.046,55
Visitas à emergência	454.472,98	5,83	683,42	631.319,29	5,38	640,28
UTI	237.946,59	3,05	357,81	240.963,37	2,05	244,38
<i>Hospice</i>	3.134.310,82	40,22	4.713,25	5.090.173,87	43,37	5.162,45
Custo Total	7.792.849,58	100,00	11.718,57	11.684.596,58	100,00	11.850,50
Custo Médio	11.718,57			12.070,86		

$p=0,94^1$

¹Teste *t de Student*.

4.7 Tratamento agressivo no último mês de vida

Para a análise dos indicadores de tratamento agressivo na fase final da vida foram incluídos apenas os 1.655 pacientes que ingressaram nos serviços de CP pelo menos 30 dias antes do óbito.

Os pacientes que ingressaram em CPP (mais de três meses antes do óbito) apresentaram associação estatisticamente significativa, com menor número de visitas à emergência nos últimos 30 dias de vida ($p<0,001$), comparados com os pacientes que ingressam tardiamente em CP (menos de três meses antes do óbito) (Tabela 22).

Tabela 22 – Tratamento agressivo no último mês de vida dos pacientes em CP – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

TRATAMENTO AGRESSIVO NO ÚLTIMO MÊS DE VIDA	CUIDADO	CUIDADO	P^1
	PALIATIVO	PALIATIVO	
	PRECOCE N=665 (%)	TARDIO N=968 (%)	
UTI nos últimos 30 dias	19 (2,8)	13(1,3)	0,030
Internação nos últimos 30 dias	363(54,6)	499 (51,5)	0,227
Visita à emergência nos últimos 30 dias	204 (30,7)	443 (45,8)	<0,001
Quimioterapia nos últimos 14 dias	2 (0,3)	1 (0,1)	0,570 ²
Mais de uma internação	35 (5,3)	68 (7,0)	0,150
Mais de uma visita a emergência	64 (9,6)	125 (12,9)	0,041
Mais de 14 dias de internação	45 (6,7)	68 (7,0)	0,840

¹Teste de qui-quadrado de Pearson.

²Teste exato de Fischer.

4.8 Análise de sensibilidade

Na análise de sensibilidade univariada os itens com maior grau de incerteza (internação em enfermaria, visitas à emergência e internação em UTI) foram variados com seus valores mínimos e máximos no ICESP. A Tabela 23 apresenta essa análise.

O custo total foi mais sensível à variação da internação em enfermaria. Quando o valor da diária de internação aplicado foi de R\$ 884,34 (valor mínimo), o custo total do serviço de CP no ICESP, no período de 2010 a 2013, foi de R\$ 57.260.729,79. Variando o valor para R\$ 4.173,94, o custo total foi de R\$ 121.212.616,82, o que corresponde a um aumento de 79,91% do valor base. Para visita à emergência e UTI, o aumento no custo total foi de 0,53% e 0,23% respectivamente.

Tabela 23 – Análise de sensibilidade univariada – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

RECURSOS	CUSTO UNITÁRIO (R\$) ¹	CUSTO TOTAL (R\$) ¹	VARIAÇÃO (%)
Internações em enfermaria			
Valor mínimo	884,34	57.260.729,79	17,65
Valor máximo	4.173,94	121.212.616,82	79,91
Caso Base	1.404,47	67.372.455,91	
Visitas à emergência			
Valor mínimo	973,11	66.970.878,93	0,05
Valor máximo	1.272,69	67.729.062,65	0,53
Caso Base	1.131,78	67.372.455,91	
UTI			
Valor mínimo	3.254,27	67.239.966,08	0,01
Valor máximo	3.901,65	67.527.985,34	0,23
Caso base	3.552,07	67.372.455,91	

¹Custos e reais de 2018

Variando os três itens de recursos, em uma análise multivariada, o custo total foi de R\$ 56.726.662,96, com valores mínimos, e de R\$ 121.724.753,00 com valores máximos, o que corresponde a um aumento de 80,67% do valor base (Gráfico 5).

4.9 Fatores associados ao custo em cuidados paliativos

A Tabela 24 apresenta o resultado da análise de regressão. O custo total do serviço de cuidados paliativos mostrou-se associado significativamente à idade do paciente no ingresso em CP, à localização do câncer, ao local do óbito, ao número de internações, ao número de visitas à emergência, ao número de dias em *hospice* e ao número de dias em cuidados paliativos.

Gráfico 5 – Diagrama de Tornado com a variação dos valores máximos e mínimos dos itens de custeio: internação em enfermaria, visitas à emergência e internação em UTI – Cuidados Paliativos – ICESP, 2010 a 2013

Tabela 24 – Fatores determinantes do custo total – Cuidados Paliativos, ICESP/SP, 2010 a 2013

VARIÁVEL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	VALOR DE T	VALOR DE P
Idade	-0,004	0,001	-4,016	<0,001
Número de dias em <i>hospice</i>	0,013	0,001	24,974	<0,001
Intervalo de tempo em CP	0,003	0,000	18,483	<0,001
Número de internações	0,551	0,018	30,396	<0,001
Número de visitas à emergência	0,032	0,008	3,963	<0,001
Local do óbito*				<0,001
Emergência	-0,159	0,044	-3,604	<0,001
Externo	-0,393	0,039	-10,080	<0,001
Internação	-0,105	0,035	-3,042	0,002
<i>Hospice</i>	ref			
Localização do câncer				<0,001
Pulmão	0,036	0,080	0,457	0,648
Cólon e reto	0,072	0,080	0,903	0,367
Cabeça e pescoço	0,118	0,080	1,466	0,143
Estômago	-0,019	0,083	-0,234	0,815
Mama	0,014	0,084	0,160	0,873
Órgão genital feminino	0,051	0,087	0,581	0,561
Cérebro	0,033	0,088	0,370	0,711
Esôfago	0,110	0,088	1,243	0,214
Próstata	0,082	0,089	0,924	0,355
Melanoma maligno	-0,028	0,095	-0,293	0,770
Bexiga	0,208	0,095	2,200	0,028
Hematológicos	0,385	0,096	4,022	<0,001
Fígado	-0,197	0,097	-2,037	0,042
Pâncreas	-0,092	0,098	-0,935	0,350
Rim	0,144	0,101	1,431	0,153
Outras localizações do trato digestivo	0,068	0,104	0,656	0,512
Órgão genital masculino	0,062	0,154	0,402	0,688
Tireoide	0,052	0,169	0,306	0,759
Outras localizações NM, SOE	0,004	0,088	0,044	0,965
ref				
Sexo				
Masculino	0,038	0,026	1,453	0,146
Feminino	ref			
Estado civil				
Casado	0,063	0,033	1,923	0,055
Separado	0,011	0,045	0,224	0,807
Solteiro	0,000	0,040	0,001	0,999
Outros	-0,035	0,080	-0,443	0,658
Viúvo	ref			
Entrada em CP				
Ambulatório	0,032	0,027	1,184	0,236
Internação	ref			

*UTI e ambulatório foram excluídos dessa análise devido ao número pequeno de observações.

5 DISCUSSÃO

Com o envelhecimento da população e o aumento de óbitos por doenças crônicas e de longa duração, são cada vez mais importantes as discussões sobre o cuidado na fase final da vida. A literatura internacional aponta dois problemas principais nesta fase: a qualidade no cuidado, que não está disponível para toda a população, e o alto custo para os pacientes, as famílias e para o sistema de saúde⁹⁸. As implicações desses desenvolvimentos demográfico e epidemiológico para a sociedade foram reconhecidas pela OMS, que identificou os cuidados para as pessoas em fim de vida como um importante problema de saúde pública.

Estudos realizados em diversos países têm demonstrado os benefícios dos CP para a qualidade do cuidado e uma potencial redução dos custos⁶⁷.

Este é o primeiro estudo, do nosso conhecimento, que avaliou a qualidade do tratamento na fase final da vida desses pacientes e mensurou os custos do serviço de CP no Brasil. Recentemente encontramos um estudo que descreveu os pacientes em CP no hospital de Barretos; porém, sobre tratamento agressivo e custos não há outro estudo nacional.

5.1 Características da população do estudo

Entre os 2.985 pacientes, as principais localizações de câncer foram pulmão (12,4%), cólon e reto (12,3%) e cabeça e pescoço (11,8%).

Na China,⁹⁹ estudo com 759 pacientes em unidade de internação de CP, encontrou a seguinte a distribuição de localização do câncer: pulmão (17,9%), estômago (12,0%) e colón e reto (11,7%). Na Austrália¹⁰⁰, 19,1% dos pacientes apresentaram câncer de pulmão e 13,4% câncer de cólon e reto.

Chama atenção a proporção de pacientes com câncer de cabeça e pescoço entre os que fizeram uso do serviço de CP no ICESP. No período de 2011 a 2015, nos dados de mortalidade por câncer no Brasil, o câncer de cabeça e pescoço representou apenas 2,1% dos óbitos¹⁰¹.

Os pacientes do sexo masculino apresentaram a maior proporção de câncer de cabeça e pescoço quando comparados com as pacientes do sexo feminino.

Dos 353 casos de câncer de cabeça e pescoço, 297 (84,1%) ocorreram entre os homens.

Os gráficos 5 e 6 comparam a distribuição dos pacientes por localização do câncer no serviço de CP do ICESP com a distribuição observada na mortalidade proporcional por câncer entre os sexos no Brasil. Enquanto no serviço de CP do ICESP, os cânceres de cabeça de pescoço (18,2%), pulmão (13,3%) e colón e reto (10,6%) foram os mais prevalentes entre os homens, no Brasil, o sexo masculino apresentou uma maior mortalidade proporcional para câncer de pulmão (14,1%), seguido de próstata (13,3%) e estômago (8,6%) (Gráfico 6).

Essa diferença entre os pacientes do sexo masculino talvez possa ser explicada pela diminuição da funcionalidade e pela complexidade do cuidado que ocorre entre os pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Esta complexidade aumenta as dificuldades e a ansiedade da família, que precisa lidar com as limitações do paciente, fazendo com que haja mais encaminhamentos de homens com câncer de cabeça e pescoço para o serviço de CP do que de pacientes com câncer de próstata que talvez preservem maior funcionalidade.

No caso das pacientes do sexo feminino atendidas no serviço de CP do ICESP, os principais cânceres foram mama (16,3%), cólon e reto (14,4%) e órgãos genitais femininos (13,0%). No Brasil, os cânceres que apresentam maior mortalidade proporcional entre as mulheres são o câncer de mama (15,7%), de pulmão (12,0%) e dos órgãos genitais (10,7%) (Gráfico 7).

Hui et al. (2012)¹⁰² avaliaram fatores preditores do acesso a CP e mostraram que, além de características como serem mais jovens e casadas, pacientes com câncer em órgão genital feminino, de mama e gastrointestinal tiveram mais acesso aos CP.

Gráfico 6 – Mortalidade proporcional por câncer, em pacientes do sexo masculino, no período de 2011 a 2015, no Brasil, e proporção por localização do câncer nos pacientes do sexo masculino que fizeram uso do serviço de CP e foram a óbito no período de 2010 a 2015

Gráfico 7 – Mortalidade proporcional por câncer, em pacientes do sexo feminino, no período de 2011 a 2015, no Brasil, e proporção por localização do câncer em pacientes do sexo feminino que fizeram uso do serviço de CP e foram a óbito no período de 2010 a 2015

A proporção de pacientes que foram a óbito e fizeram uso do serviço de CP no ICESP apresentou um aumento de 66,87% ao longo dos anos de estudo, indicando que os médicos oncologistas encaminharam mais pacientes ao serviço de CP no decorrer do tempo. Embora tenha ocorrido esse aumento expressivo, a proporção de pacientes que foram a óbito em CP (30,6%) é menor do que a observada no estudo retrospectivo conduzido nos Estados Unidos¹⁰² (45%).

Sabe-se que nem todos os pacientes que vão a óbito necessitam de CP. Porém, considerando que uma grande proporção de pacientes no fim de vida vivencia importantes problemas físicos e psicológicos, a totalidade dos óbitos no ICESP foi o denominador utilizado para essa avaliação.

O local do óbito é reconhecido como um fator que afeta a qualidade do

cuidado na fase final de vida¹⁰³. No caso dos pacientes que vão a óbito em ambiente hospitalar, eles apresentam maior tempo de permanência em internação, há um aumento dos custos e dos procedimentos invasivos e crescem os riscos de desenvolvimento de doenças psicológicas entre seus familiares¹⁰⁴ em comparação com os pacientes que vão a óbito em *hospice*¹⁰⁵.

Estudo de base populacional realizado na Inglaterra identificou que os grupos com maior risco de óbito hospitalar são os pacientes sem companheiro, com câncer hematológico ou de pulmão, mais idosos e aqueles que vivem em área de baixo poder econômico¹⁰⁶.

No ICESP, a maioria dos pacientes que fez uso do serviço de CP foi a óbito no *hospice* (63,4%), o que pode significar qualidade de morte para esses pacientes. Estudo realizado na Austrália¹⁰⁰ encontrou resultados semelhantes: 52% dos pacientes foram a óbito em *hospice* e 33% em casa.

Poulose et al. (2013) mostraram associação entre o número de dias em CP e o local do óbito. Os pacientes que foram encaminhados mais precocemente para CP foram associados ao óbito em casa ou em *hospice*¹⁰⁷. Estudo de Ziegler et al. (2017)¹⁰⁸ mostrou que a redução dos óbitos hospitalares esteve associada a apenas dois contatos com CP, no mínimo três semanas antes do óbito. Ou seja, para planejar e coordenar mudanças no perfil do local de óbito em CP é necessário pouco tempo.

Isso pode explicar o que ocorreu em nosso estudo: apesar da grande proporção de óbitos em *hospice*, os resultados mostraram que os pacientes com câncer têm sido referenciados tardiamente para o serviço de CP do ICESP.

5.2 Intervalos de tempo em cuidados paliativos

O intervalo de tempo médio entre o ingresso em CP e o óbito foi de 72 dias, com mediana de 34 dias. Aproximadamente 45% dos pacientes fizeram uso do serviço de CP por menos de 30 dias antes do óbito e 10,8% por menos de 7 dias.

O valor mediano do intervalo de tempo entre o ingresso em CP e o óbito encontrado neste estudo foi menor do que o observado em alguns países de alta renda. Nos Estados Unidos, estudos encontraram mediana de 42 dias³⁹, e de 57

dias⁴⁰; estudo da Austrália encontrou mediana de 54 dias¹⁰⁰. O estudo de Dalal et al. (2016), realizado nos EUA, encontrou mediana de 7,9 meses. Os autores comentaram que, embora não fosse possível demonstrar uma relação causal, a troca de nome do serviço para cuidado de suporte pode ter contribuído para o aumento da referência de pacientes para CP de maneira precoce¹⁰⁹. Além disso, os autores incluíram apenas os pacientes em nível ambulatorial, o que pode justificar o tempo maior em CP.

No Reino Unido, estudo realizado em serviço de CP com as modalidades de internação e *hospice* apresentou mediana semelhante à encontrada no presente estudo (37 dias)¹¹⁰. No entanto, os autores não avaliaram o cuidado paliativo em nível ambulatorial, uma das modalidades existentes no ICESP.

Na China¹¹¹, país de média renda como o Brasil, o valor mediano encontrado foi de 21 dias. Para os autores, a característica cultural do povo chinês de superestimar seu prognóstico pode explicar a menor propensão para receber CP na fase final da vida; o encaminhamento ocorre muito tardiamente. Importante destacar que, de diferentemente do nosso estudo, foram incluídos apenas os pacientes internados.

No Brasil, estudo realizado em pacientes com câncer no Hospital de Barretos (Estado de São Paulo) mostrou que o intervalo de tempo médio entre a primeira consulta em CP e o óbito foi de 6,1 meses. Como critério de inclusão, a pesquisa abrangeu pacientes que estiveram em CP por pelo menos três meses imediatamente antes do óbito¹¹².

Um aspecto que talvez explique essas diferenças é a diversidade metodológica dos estudos. As diversas características dos serviços e dos modelos de CP promovidos e a população incluída (idade dos pacientes, estágio do câncer etc.) tornam mais difícil a comparação dos resultados. Os trabalhos norte-americanos^{39,40} são os que mais se assemelharam ao estudo aqui apresentado, pois foram realizados em um centro hospitalar com serviços de internação e ambulatorial e selecionaram pacientes acima de 18 anos.

Por ser um processo dinâmico e complexo que envolve diferentes fatores e dimensões, o momento ideal para referência em CP é difícil de ser determinado¹⁶. Como relatado, embora não exista consenso sobre o momento

ideal para encaminhamento do paciente ao serviço de CP, estudo recente sugere que os pacientes devam ser encaminhados dentro de três meses após o diagnóstico avançado de câncer¹¹³. Nessa linha, assim como nos ensaios clínicos já comentados que tratam de CP precoces^{19,21}, o encaminhamento para o serviço é baseado mais no diagnóstico e no prognóstico do que nos sintomas dos pacientes, situação contrária a que ocorre na prática, em que os oncologistas referenciam pacientes com base em suas necessidades individuais. Mesmo em centros de tratamento do câncer com estruturado programa de CP, o encaminhamento não é uniforme, com variação no tempo de referência entre os serviços de oncologia, podendo ser maior para alguns tipos de câncer, como gastrointestinais e de pulmão, do que para outros, como os hematológicos⁹⁸.

Os pacientes com câncer de próstata foram os que apresentaram maior intervalo de tempo entre ingresso em CP e o óbito, resultado concordante com o relatado na literatura^{100,110,114}.

Ao contrário de outros estudos^{39,112}, os pacientes com câncer hematológico apresentaram um dos maiores intervalos de tempo em CP (mediana de 41,5 dias). Uma das hipóteses levantadas na literatura para o ingresso mais tardio é que existem mais opções de tratamento para pacientes com câncer hematológico, mesmo nas situações de doença avançada^{39,115}. Além disso, devido às características desse tipo de câncer, determinar quando o paciente está na fase final da vida é um desafio para o hematologista¹¹⁶. Alguns estudos relataram a necessidade de melhorar a integração entre o serviço de CP com a prática hematológica padrão¹¹⁷, levando em consideração as peculiaridades dessa doença¹¹⁶. Os resultados aqui encontrados indicam que pode haver boa aceitação dos hematologistas ao serviço de CP do ICESP – talvez, por essa razão, os encaminhamentos ocorram um pouco mais precocemente.

Alguns fatores têm sido associados a maior tempo em CP como ter menos de 65 anos^{39,99,110} e ser do sexo feminino³⁹. Em nosso estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre o sexo e o tempo em CP.

Os pacientes que foram encaminhados para CP em nível ambulatorial apresentaram maior intervalo de tempo (mediana de 57 dias) quando

comparados aos pacientes que foram encaminhados durante a internação (mediana de 11 dias).

Os ensaios clínicos ^{19,21} têm mostrado que os objetivos dos CP são melhor alcançados quando os pacientes os recebem precocemente em ambulatório. Além disso, quando promovidos em nível ambulatorial, os CP têm sido descritos como um dos maiores indicadores de integração com o tratamento oncológico padrão¹¹⁸.

Embora sejam necessários novos estudos para avaliar os fatores que contribuem para o encaminhamento tardio ao serviço de CP no ICESP, é possível levantar algumas hipóteses.

O fato de ser um hospital escola com grande envolvimento em pesquisas sobre tratamentos para o câncer e disponibilidade de tecnologias em saúde médicas pode facilitar o encaminhamento tardio. O conhecimento do oncologista sobre novas opções de tratamento e a disponibilidade de novas drogas em um contexto de pesquisa clínica podem, em parte, contribuir para o encaminhamento tardio dos pacientes.

Sabe-se que o serviço de CP do ICESP vem realizando ações de educação médica nesse campo e muitos oncologistas podem ser capazes de realizar os CP primários, encaminhando o paciente para uma equipe de CP especializados (secundários), somente quando é preciso. Assim, o encaminhamento pode estar acontecendo tardiamente, o que não quer dizer que o paciente não tenha vivenciado, previamente, práticas de CP com o oncologista.

No serviço de CP do ICESP, embora exista um protocolo interno com as indicações para o encaminhamento dos pacientes, o momento do encaminhamento é uma decisão do oncologista, portanto, depende do perfil do médico.

5.3 Utilização de recursos e custos

Na literatura internacional, o número de pesquisas sobre a dimensão econômica dos serviços de CP é relativamente pequeno¹¹⁹. Enquanto os métodos para avaliação econômica em saúde estão bem estabelecidos, métodos para

realizar uma avaliação desse tipo no contexto dos CP ainda são desconhecidos. Em verdade, são raros os estudos com uma análise econômica completa¹²⁰.

Trata-se de um grande desafio avaliar desfechos em CP, devido, em parte, à complexidade inerente ao tema¹²¹. Existe uma dificuldade de se mensurar resultados como qualidade de vida no fim da vida. Além disso, o QALYS não é apropriado para avaliar domínios espirituais e psicossociais que fazem parte da visão holística do cuidado paliativo¹²².

Round (2016) comenta que, apesar das dificuldades, em um cenário de recursos limitados em saúde, devem ser desenvolvidas metodologias para medir com precisão a intervenção dos CP. As evidências das avaliações econômicas permitem não apenas mensurar os recursos financeiros necessários para a execução dos CP, em relação a outras atividades de saúde, como também se os modelos de serviços refletem a forma mais eficiente para a alocação dos recursos¹²³.

Mesmo em avaliações econômicas parciais existe uma série de dificuldades na coleta de todos os dados relevantes para estimar os custos. Por exemplo, geralmente não é possível se ter certeza do momento exato em que o paciente entrou na fase final de vida. Pode ser difícil também determinar quais tratamentos são curativos e quais são paliativos¹²⁴. Em modelos de cuidado onde os CP primários são feitos pelo oncologista é mais difícil determinar quando o paciente começou a receber esse cuidado.

Os estudos retrospectivos, baseados em dados administrativos disponíveis na rotina dos serviços, são mencionados como boa alternativa para mensurar custos em serviços de CP^{125,126}. Eles permitem avaliar, de forma mais econômica, a utilização de recursos em relação ao paciente e, também, estimar os custos em grandes populações¹²⁷.

Revisões sistemáticas relatam que a maioria dos estudos sobre utilização de recursos e custos em serviços de CP tem adotado a perspectiva do pagador, sendo que a perspectiva da sociedade não é normalmente apresentada. Além disso, eles têm sido realizados em países de alta e média renda, não tendo sido encontrados estudos em países de baixa renda^{121,128}.

Nosso estudo estimou os custos do serviço de CP no Brasil, na perspectiva do pagador (ICESP). Para a avaliação do custo direto médico, foram coletadas, de forma retrospectiva, todas as informações disponíveis em prontuário eletrônico sobre a utilização de recursos com esses pacientes. Não foi possível, por meio do prontuário, obter informações sobre o custo direto não médico (como transporte, adaptações do domicílio etc.), nem sobre o custo indireto (perda de produtividade dos pacientes e de seus cuidadores).

O custo direto médico total foi de R\$ 67.372.455,91, com custo médio de R\$ 22.570,34 por paciente. Para comparação com os resultados internacionais, esses valores foram transformados em dólares americanos de 2018 (US\$ 21.186.306,89 para custo total e US\$ 7.097,60 para custo médio por paciente).

Na Coreia do Sul, o custo médio dos pacientes em unidade de CP hospitalares e ambulatoriais nos últimos seis meses de vida foi de US\$ 21.591,00⁶⁴. Nos Estados Unidos, o custo do serviço de CP hospitalar foi de US\$ 10.171,00¹²⁹. Em Israel, o custo médio dos pacientes que fizeram uso de *home care* nos últimos dois meses de vida foi de US\$ 3.467,00¹³⁰.

Os estudos econômicos em CP variam entre si e são de difícil comparação em razão de diversos aspectos, como: o modelo de CP avaliado (ambulatorial, hospitalar, *home care*, *hospice*); o período de tempo em que os custos são considerados; e a perspectiva adotada; e a abordagem para custeio – que varia de acordo com o sistema de saúde do país em estudo; por exemplo, o Reino Unido utiliza tarifas: já nos Estados Unidos são os programas de seguro social como *Medicare* e *Medicaid*.

Em nosso estudo, o principal item de custeio, responsável por 40,5% do custo total, foi a internação em enfermaria, seguida pelo *hospice* (29,5%) e consultas médicas (6,5%). A internação em enfermaria tem sido relatada com o principal item de custeio em vários estudos^{70,72,128}. Chastek et al. (2012) avaliaram os custos dos pacientes com câncer nos últimos seis meses de vida e constataram que a hospitalização foi responsável por 55% dos custos, enquanto *hospice* e consultas ambulatoriais foram responsáveis por 4% e 13%, respectivamente⁵⁸. No Canadá⁷⁰, a participação das consultas médicas no custo total foi mais semelhante à encontrada em nosso estudo, 7,9%.

A valoração da diária em *hospice* foi feita por meio do valor pago pelo ICESP para o Recanto São Camilo e não pelo custo real do *hospice* – isso pode explicar sua maior participação na porcentagem dos custos observada em nosso estudo. Georghiou e Bardsley (2014) também utilizaram preço fechado para a diária do *hospice*, o que reflete o total pago pelo leito e não permite avaliar a utilização de recursos durante a internação em *hospice*¹³¹.

Os pacientes com câncer de cólon e reto foram os que realizaram o maior número médio de consultas. Das 9.339 consultas realizadas, 53,7% ocorreram com médicos dos CP. Não foi possível avaliar a quantidade de pacientes que fizeram uso desse serviço de maneira integrada ao tratamento oncológico, no entanto, o fato de terem sido realizadas 2.215 consultas com oncologistas após o ingresso desses pacientes em CP indica que uma parte deles realizou, por algum tempo, o cuidado integrado.

Entre as localizações do câncer, o custo médio variou de R\$ 15.131,06, para o câncer de cérebro, a R\$ 35.488,47, para pâncreas. Diferentemente de nosso estudo, entre os tipos de câncer avaliados por Guest et al. (2006), o câncer de ovário foi o que apresentou maior custo médio (£4.789,00)⁶⁹. No estudo de Chastek et al. (2012), os cânceres hematológicos foram os que apresentaram maior custo⁵⁸.

Além dos custos, foi possível verificar também as variações na utilização de recursos entre os diferentes tipos de câncer avaliados.

Entre os tipos de câncer mais prevalentes na população deste estudo, os pacientes com câncer de próstata apresentaram o maior intervalo de tempo entre o ingresso em CP e o óbito (45 dias), no entanto, isso não se repetiu em relação aos custos. O custo médio para os pacientes com câncer de próstata foi de R\$ 24.499,14, bem menor do que o observado para câncer de cérebro. Esse fato pode estar refletindo as diferenças clínicas de cada tipo de câncer e seu impacto na utilização de recursos e custos. Para levantar algumas hipóteses seria necessário ter informações a respeito do estadiamento do câncer, presença de metástase nos pacientes, sintomas mais prevalentes, funcionalidade etc., que também podem influenciar a utilização de recursos. Para compreender os possíveis motivos serão necessários outros estudos.

Os pacientes com câncer de cérebro apresentam distúrbios neurodegenerativos que desencadeiam disfunção motora, convulsões, mudanças no comportamento e de personalidade¹³² e que influenciam a funcionalidade e a qualidade de vida deles e a de seus familiares¹³³. Estudos mostram que nas quatro semanas antes do óbito, os pacientes com esse tipo de câncer apresentam aumento na carga de sintomas e diminuição na habilidade de participar das tomadas de decisão sobre a fase final da vida^{134,135}. As convulsões e mudanças de comportamento são mencionadas pelas famílias como os aspectos de mais difícil manejo no domicílio¹³². Em nosso estudo, 85% dos pacientes com câncer de cérebro utilizaram *hospice* e apresentaram maior tempo de permanência quando comparados com pacientes com outros tipos de câncer (mediana de 12,5 dias). A participação em porcentagem do *hospice* nos custos para o câncer de cérebro foi diferente daquela observada nos demais cânceres. Enquanto que para o total da população do estudo, o *hospice* foi responsável por 30% dos custos, para os pacientes com câncer de cérebro foi de 43%.

A utilização do *hospice* é apontada como indicador de qualidade do cuidado³⁰ e tem se demonstrado como possível fator de redução nos custos na fase final da vida^{68,136}. Embora pacientes com câncer de cérebro tenham registrado o maior custo no estudo, a utilização do *hospice* pode ter sido uma opção mais vantajosa do ponto de vista econômico e no tocante ao cuidado no fim de vida em relação à internação.

Os pacientes com câncer hematológico apresentaram maior utilização de hospitalização, visitas à emergência, admissões em UTI e óbito hospitalar quando comparado com os pacientes com tumores sólidos¹¹⁵. A maior frequência de utilização desses recursos está relacionada às complicações hematológicas, como anemia, necessidade de transfusões, uso de antibióticos e tromboembolia¹³⁷. Muitas vezes, os pacientes recebem terapia sistêmica nos últimos dias de vida, o que aumenta o risco de eventos adversos relacionados ao tratamento, levando à hospitalização¹¹⁵. Dos 90 pacientes com esse tipo de câncer, 75 (83%) foram internados ao menos uma vez. Os pacientes com câncer hematológico apresentaram o segundo maior custo médio, R\$ 33.097,29. Aproximadamente 41% desse custo foram atribuídos à internação e 20% ao

hospice. Os pacientes com câncer hematológico também foram os que apresentaram a maior proporção de custos com medicamentos (17%).

O conceito de integração entre CP e o tratamento oncológico é bem discutido na literatura¹⁸. As características do ICESP facilitam o cuidado integrado, visto que apresenta equipe de CP e de oncologia com ambulatórios no mesmo local.

Como relatado, para os pacientes que foram encaminhados durante a internação, o intervalo de tempo mediano entre o ingresso em CP e o óbito foi de 11 dias; já para os pacientes em nível ambulatorial foi de 57 dias. Apesar disso, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o custo médio dos pacientes e o local de encaminhamento para CP, ou seja, os pacientes que ingressaram durante a internação tiveram custo semelhante àqueles que ingressaram em nível ambulatorial. No entanto, esse custo ocorreu em menor tempo.

A entrada do paciente em CP durante a internação se dá, principalmente, por complicações da doença ou do tratamento, ou ainda, por sintomas de difícil controle que são mais comuns nas fases mais avançadas da doença, o que pode impactar os custos¹⁰⁹. O custo diário dos pacientes que ingressaram em nível ambulatorial foi de R\$ 158,23, enquanto daqueles que ingressaram durante a internação foi de R\$ 383,08 (dado não mostrado anteriormente).

O encaminhamento precoce para serviços de CP está associado com a melhora na qualidade do cuidado na fase final de vida¹¹³. Os pacientes que são encaminhados mais tardiamente têm maior risco de receber tratamento agressivo no último mês de vida²⁸.

Em nosso estudo, o encaminhamento precoce (três meses ou mais antes do óbito) esteve associado a um menor número de visitas à emergência. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que o contato com a equipe de CP propicia detecção de sintomas físicos e psicológicos, com possibilidade de uma intervenção precoce e de educação do paciente, reduzindo o risco de crises que resultam em visitas à emergência.

Resultados similares são observados na literatura. Hui et al. (2014) encontraram associação entre CP precoce e um menor número de visitas à

emergência, de hospitalizações no último mês de vida e de óbitos em hospital. Os casos que foram referenciados em nível ambulatorial estiveram independentemente associados a um tratamento menos agressivo na fase final de vida³².

Vários estudos têm demonstrado que pacientes em CP utilizam menos a UTI na fase final da vida quando comparados com pacientes em cuidado oncológico padrão^{138,139}. Sciebetta et al (2016) relatam que entre os pacientes que fazem uso dos CP, aqueles que são encaminhados mais precocemente estão associados a menor utilização de UTI no último mês de vida quando comparados com os que ingressam mais tardiamente³¹. Nos estudos de Hui et al. (2012) e Amano et al. (2015), embora a proporção de pacientes em CPP que utilizaram a UTI tenha sido menor, não foi observada associação estatística entre CPP e menor utilização de UTI no último mês de vida^{32,33}.

No nosso estudo, diferente do relatado na literatura, o uso de UTI nos últimos 30 dias se mostrou associado ao ingresso precoce em CP. Este resultado deve ser observado com cuidado devido ao pequeno número de pacientes que utilizaram esse item de recurso no último mês de vida. Chama atenção também que quando comparado a outros estudos, a porcentagem de pacientes que utilizaram a UTI foi muito pequena. No estudo de Amano et al. 2015, o uso de UTI foi encontrado em 10% dos pacientes que ingressaram tardiamente e em 5,6% dos que ingressaram mais precocemente³³; no estudo de Hui et al. 2014, 11% dos que ingressaram tardiamente fizeram uso de UTI e dos que ingressaram precocemente 6%³². Em nosso estudo 1,3% (13 pacientes) dos que ingressaram tardiamente e 2,8% (19 pacientes) dos ingressaram precocemente fizeram uso de UTI nos últimos 30 dias de vida.

A utilização de *hospice* mostrou associação com o ingresso tardio em CP, o que talvez possa ser explicado pelo fato de que quando os pacientes são encaminhados muito tardiamente, sem prévia comunicação sobre seu prognóstico e sem tempo para outras discussões, o *hospice* torna-se a única opção a ser oferecida.

Em nosso estudo, de maneira geral, independentemente da associação com o tempo em CP, uma pequena proporção dos pacientes recebeu tratamento

agressivo como quimioterapia e uso de UTI no último mês de vida e mais de uma internação ou mais de 14 dias de internação quando comparado a outros estudos^{31,32,33}.

O aumento dos custos no último ano de vida é bem documentado na literatura. Estima-se que um terço dos custos do último ano ocorram no último mês de vida^{62,140,141}. Nosso estudo mostrou que quanto mais próximo do óbito, maior foi o custo médio por paciente. Entre o penúltimo e o último mês de vida houve aumento de 48,5%. Outros estudos também demonstraram esse aumento com a proximidade do óbito^{58,68,142}. Chain et al. (2014) demonstraram o aumento exponencial de 11,4% nos custos por mês no último ano de vida¹⁴³. Jung et al (2012) mostraram que o custo médio por paciente passou de US\$ 1.438,00 no sexto mês antes do óbito, para US\$ 8.987,00 no último mês de vida, com aumento acentuado a partir do segundo mês antes do óbito⁶⁴. No presente estudo, os itens de custeio que tiveram maior participação nos custos foram internação seguido de *hospice*.

Além da redução de tratamento agressivo no fim de vida, outro aspecto do CPP relatado na literatura foi a possível redução nos custos na fase final de vida³¹. Nosso estudo não apresentou diferença estatisticamente significativa no custo do último mês de vida entre os pacientes classificados como CP precoce ou tardio. Mas, foi possível verificar as diferenças na utilização de recursos entre esses dois grupos. Os pacientes que ingressaram mais precocemente apresentaram custo menor em medicamentos, exames e hospital-dia. Além disso, em relação aos pacientes de CP tardios, também foram observados uma maior utilização e um maior custo em UTI e *hospice*.

A análise de regressão identificou as variáveis independentes associadas ao custo total dos pacientes em CP no ICESP. Os custos apresentaram associação significativa ao local do óbito; à localização do câncer; a um maior número de admissões em internação, de visitas à emergência e de dias em *hospice*; a um maior intervalo de tempo entre o ingresso em CP e o óbito; e em relação aos pacientes idosos.

Na literatura, alguns estudos avaliaram fatores preditivos dos CP em diferentes modelos de cuidados e perspectivas.

A associação entre um menor custo em CP e pacientes idosos foi relatada por vários autores^{130,142,144}. Levinsky et al. (2001) observaram que houve uma redução de 80% no custo total dos mais idosos devido à diminuição nos custos com internações, que são reduzidas em número e em intensidade do cuidado no último ano de vida. Os autores relataram que esse comportamento se repetiu em ambos os sexos, entre brancos e negros, entre idosos em uso de CP ou convencionais e a despeito das comorbidades, da causa e do local do óbito¹⁴⁵.

Volg et al. (2018) analisaram os custos dos CP para pacientes internados na Alemanha e identificaram que o tempo de permanência em internação, intervalo de tempo em CP e número de comorbidades influenciaram os custos por paciente¹⁴⁶.

No Canadá, estudo que avaliou os custos em ambatório e *home based* encontrou três fatores preditivos significantes estatisticamente: com menor nível de funcionalidade na escala de desempenho (PPS – *Palliative Performance Scale*), viver sozinho e tempo para o óbito¹⁴⁷.

Na Coreia do Sul, a comparação dos custos nos últimos seis meses de vida entre pacientes em CP e pacientes em cuidado convencional mostrou que os custos estavam associados a um maior tempo de permanência em internação, uso de ventilação mecânica nos últimos dois meses de vida e uso de quimioterapia⁶⁴.

No estudo de Shnoor et al. (2007), que avaliou o custo de pacientes com câncer avançado em *hospice* domiciliar e em cuidado convencional, além da idade do paciente, o número de tratamentos (internações, medicamentos, exames, visitas à emergência) explicou a variação nos custos¹³⁰.

Estudo australiano demonstrou que os aspectos que compõem a complexidade do cuidado de pacientes em CP – tais como, fase da doença, *status* de funcionalidade, severidade dos sintomas e idade do paciente – são o melhor fator preditivo da utilização de recursos e custos em CP¹⁴⁸.

Em nosso estudo não foi possível avaliar muitas variáveis sociodemográficas. Diversos prontuários não tinham informação sobre renda familiar ou do paciente, sobre o cuidador, a avaliação da funcionalidade (KPS) e a escolaridade. Não foi possível também obter, por meio do prontuário eletrônico, informações sobre data do diagnóstico avançado de câncer,

estadiamento do câncer, presença de metástase e comorbidades, o que reflete uma limitação do estudo.

Existem outras limitações a serem consideradas. Este trabalho foi realizado dentro da perspectiva de um centro de referência no atendimento para pacientes com câncer, na maior cidade brasileira, e pode não refletir a realidade de todo o país no que diz respeito à oferta de serviços e aos custos em saúde.

Por último, o critério de inclusão utilizado no estudo baseou-se na opinião de especialistas do serviço e é diferente daqueles observados em outros estudos, o que dificulta as comparações entre os resultados. No critério adotado, foram incluídos todos os pacientes encaminhados para *hospice* e isso pode ter influenciado os resultados para o local de óbito.

No entanto, em virtude do tamanho da amostra (2.985 pacientes), da inclusão de diferentes modalidades de CP (cuidado ambulatorial, hospitalar e *hospice*) e do uso de dados individuais dos pacientes, os resultados podem ser considerados robustos e representativos dessa população de estudo.

De acordo com a ANCP, as atividades relacionadas aos CP no Brasil ainda precisam ser regularizadas na forma de lei. Nota-se um grande desconhecimento e preconceito relacionado aos CP, entre médicos, profissionais de saúde, gestores hospitalares e no Poder Judiciário. Ainda se confunde atendimento paliativo com eutanásia e há pouca utilização de opioides, como a morfina, para o alívio da dor¹⁴⁹.

Estudo qualitativo realizado no Brasil com pacientes diagnosticadas com câncer de mama ou ginecológico, que estavam sendo encaminhadas para CP exclusivos após descontinuidade do tratamento com antineoplásicos, mostrou que as participantes tinham pouco conhecimento sobre CP e consideravam o serviço como o “local para morrer”¹⁵⁰.

Além dos desafios acima mencionados, em um cenário de recursos em saúde finitos, o campo dos CP, assim como outras áreas da saúde, precisa competir por esses limitados recursos. Diante disso, pesquisas adicionais são necessárias para estimar os custos dos CP de forma mais abrangente, incluindo diversas perspectivas, e realizado em nível nacional.

Com o presente trabalho foi possível conhecer as características dos CP praticados no ICESP e o perfil dos pacientes atendidos. Também foram estimados a utilização de recursos e os custos relacionados a esse serviço. Várias hipóteses foram elaboradas e poderão auxiliar na discussão do cuidado paliativo no Brasil.

6 CONCLUSÃO

No período de 2010 a 2013, entre os pacientes que fizeram uso do serviço de CP do ICESP, os tipos de câncer mais prevalentes foram pulmão (12,4%), cólon e reto (12,3%) e cabeça e pescoço (11,8%).

Os pacientes têm sido encaminhados tardiamente para CP no curso da doença. O intervalo de tempo entre o ingresso em CP e o óbito foi de 34 dias e aproximadamente 45% dos pacientes fizeram uso dos serviços por menos de 30 dias.

Os tipos de câncer que apresentaram maior intervalo de tempo entre o ingresso em CP e o óbito foram próstata (45 dias), cérebro (42,5 dias) e os cânceres hematológicos (41,5 dias). Os pacientes que foram encaminhados para CP em nível ambulatorial apresentaram maior tempo de permanência (57,7 dias) do que os pacientes encaminhados durante a internação (21 dias).

Os pacientes que ingressaram precocemente em CP (mais de três meses antes do óbito) apresentaram associação estatisticamente significativa com um menor número de visitas à emergência nos últimos 30 dias de vida ($p < 0,001$) comparados com aqueles que ingressam tardiamente (menos de três meses antes do óbito). No entanto, os pacientes que ingressaram precocemente utilizaram mais UTI do que os pacientes que ingressaram tardiamente.

O custo direto médico total foi de R\$ 67.372.455,91, com custo médio de R\$ 22.570,34 por paciente. O custo médio variou de R\$ 35.488,47 para pacientes com câncer de cérebro a R\$ 15.131,06 para pacientes com câncer de pâncreas.

O item de custeio responsável pela maior parte do custo total foi a internação em enfermaria (40,5%), seguido de *hospice* (29,5) e consultas médicas (6,5%).

Os custos por paciente aumentaram durante o ano que antecedeu ao óbito, particularmente nos dois últimos meses de vida.

Não houve diferença estatisticamente significativa nos custos do último mês de vida entre os pacientes dos CPP quando comparados àqueles dos CP tardios; porém, foi possível verificar um menor custo em relação a medicamentos, exames e hospital-dia.

Os fatores preditores do custo médio por paciente foram idade do paciente no ingresso em CP, localização do câncer, local do óbito, número de internações, número de visitas à emergência, dias em *hospice* e dias em CP.

7 ANEXOS

7.1 Anexos A – Cirurgias realizadas

Lista de procedimentos cirúrgicos realizados e valores por hora cirúrgica. Cuidados Paliativos, ICESP - 2010 a 2013

Procedimento	Tempo médio (min)	Valor (R\$ de 2018)
Amputação / desarticulação de membros inferiores	161	4.992,27
Amputação / desarticulação de membros superiores em oncologia	310	9.612,45
Artrodese cervical / cervico-toracica posterior seis níveis	323	10.015,55
Artrodese toraco-lombossacra anterior três níveis	590	18.294,66
Artrodese toraco-lombossacra posterior cinco níveis	305	9.457,41
Artrodese toraco-lombossacra posterior dois níveis	166	5.147,31
Artroplastia de quadril (não convencional)	300	9.302,37
Artroplastia de quadril parcial a esquerda	300	9.302,37
Biopsia de laringe	100	3.100,79
Bloqueios prolongados de sistema nervoso periférico / central c/ bomba de infusão	84	2.604,66
Bricker - cistectomia total e derivação em 1 só tempo em oncologia	479	14.852,78
Cistectomia total e derivação em 1 só tempo em oncologia	466	14.449,68
Cistoscopia e/ou ureteroscopia e/ou uretroscopia	103	3.193,81
Colecistectomia videolaparoscópica	227	7.038,79
Colectomia parcial (hemicolectomia) em oncologia	360	11.162,84
Colocação de cateter totalmente/semi implantável	88	2.728,69
Colostomia em oncologia	158	4.899,25
Cordotomia / mielotomia por radiofrequência	229	7.100,81
Debridamento	157	4.868,24
Debridamento	157	4.868,24
Debridamento	157	4.868,24
Decorticação pulmonar	191	5.922,51
Drenagem de abscesso	157	4.868,24
Drenagem pleural	65	2.015,51
Duodenopancreatectomia	461	14.294,64
Enterectomia	192	5.953,52
Excisão e sutura de lesão na pele e rotação de retalho	99	3.069,78
Gastrectomia parcial	239	7.410,89
Gastrectomia total em oncologia	300	9.302,37
Gastroenteroanastomose em oncologia	420	13.023,32

Gastrostomia em oncologia	150	4.651,18
Glossectomia total em oncologia	342	10.604,70
Instalação endoscópica de cateter duplo j	101	3.131,80
Jejunostomia	111	3.441,88
Laparotomia exploradora	295	9.147,33
Laparotomia geral (ginecologia)	383	11.876,02
Mastectomia radical com linfadenectomia axilar em oncologia	251	7.782,98
Microcirurgia com cordotomia/mielotomia a céu aberto	420	13.023,32
Microcirurgia de tumor intradural e extramedular	420	13.023,32
Microcirurgia para tumor intracraniano (com técnica complementar)	449	13.922,54
Microcirurgia para tumor intracraniano (com técnica complementar) a direita	386	11.969,05
Nefrostomia percutânea bilateral	170	5.271,34
Nefrostomia percutânea unilateral	168	5.209,33
Parotidectomia total em oncologia	388	12.031,06
Passagem de Cateter	120	3.720,95
Ressecção de tumor raquimedular extradural	310	9.612,45
Ressutura de parede abdominal (por deiscência total / evisceração)	172	5.333,36
Retirada de cateter de longa permanência semi ou retirada de cateter semi ou totalmente implantável	80	2.480,63
Retossigmoidectomia abdominal em oncologia	409	12.682,23
Rtu bexiga - ressecção endoscópica de tumor vesical em oncologia	114	3.534,90
Rtu próstata - ressecção endoscópica de próstata	136	4.217,07
Toracectomia sem reconstrução parietal	270	8.372,13
Toracocentese	48	1.488,38
Toracostomia com drenagem pleural fechada	210	6.511,66
Toracostomia com drenagem pleural fechada a direita	80	2.480,63
Toracotomia exploradora em oncologia	239	7.410,89
Traqueostomia	92	2.852,73
Tratamento cirúrgico de fratura da diáfise da tíbia	420	13.023,32
Tratamento cirúrgico de fratura da diáfise do fêmur	253	7.845,00
Tratamento cirúrgico de fratura da diáfise do úmero	297	9.209,34
Tratamento cirúrgico de hematoma subdural crônico	170	5.271,34
Tratamento de lesão do sistema neurovegetativo por agentes químicos	99	3.069,78

7.2 Anexo B – Exames realizados

Lista de exames laboratoriais e de imagem e valores unitários. Cuidados paliativos, ICESP - 2010 a 2013

Exame	Valor (R\$ de 2018)
Análise de caracteres físicos, elementos e sedimento da urina	5,07
Angioressonancia cerebral	325,98
Antibiograma c/ concentração inibitória mínima	18,26
Baciloscopia direta para baar tuberculose (diagnóstica)	5,75
Bacterioscopia (gram)	3,84
Cintilografia de articulações e/ou extremidades e/ou osso	4.534,12
Cintilografia de corpo inteiro com galio 67 p/ pesquisa de neoplasias	4.534,12
Cintilografia de ossos com ou sem fluxo sanguíneo (corpo inteiro)	4.534,12
Cintilografia p/ pesquisa do corpo inteiro	4.534,12
Citoquímica hematológica	8,88
Colangiografia transcutânea	62,12
Colimação personalizada	71,24
Contagem de linfócitos cd4/cd8	20,55
Contagem de plaquetas	3,74
Contagem de reticulócitos	3,74
Contagem específica de células no liquor	2,59
Contagem global de células no liquor	2,59
Cultura de bactérias para identificação	7,70
Cultura para baar	7,71
Cultura para bactérias anaeróbicas	14,04
Cultura para identificação de fungos	5,74
Densitometria óssea duo-energética de coluna (vertebras lombares)	153,22
Determinação de capacidade de fixação do ferro	2,75
Determinação de curva de resistência globular	3,74
Determinação de fator reumatoide	3,88
Determinação de índice de tiroxina livre	17,18
Determinação de osmolalidade	5,07
Determinação de tempo de coagulação	3,74
Determinação de tempo de sangramento de ivy	12,33
Determinação de tempo de trombina	3,90
Determinação de tempo de tromboplastina parcial ativada (ttp ativada)	7,90
Determinação de tempo e atividade da protrombina (tap)	3,74

Determinação de velocidade de hemossedimentacao (vhs)	3,74
Dosagem de 17-alfa-hidroxiprogesterona	13,97
Dosagem de ácido úrico	2,53
Dosagem de ácido valproico	21,44
Dosagem de adrenocorticotrófico (acth)	19,34
Dosagem de aldolase	5,04
Dosagem de alfa-1-antitripsina	5,04
Dosagem de alfa-fetoproteína	20,63
Dosagem de amilase	3,08
Dosagem de aminoglicosídeos	13,70
Dosagem de amônia	4,81
Dosagem de androstenediona	15,80
Dosagem de antígeno prostático específico (psa)	22,50
Dosagem de barbituratos	17,99
Dosagem de beta-2-microglobulina	18,56
Dosagem de bilirrubina total e frações	2,75
Dosagem de cálcio	2,53
Dosagem de cálcio ionizável	4,81
Dosagem de calcitonina	19,70
Dosagem de carbamazepina	24,02
Dosagem de cloreto	2,53
Dosagem de cobre	4,81
Dosagem de colesterol hdl	4,81
Dosagem de colesterol ldl	4,81
Dosagem de colesterol total	2,53
Dosagem de colinesterase	5,04
Dosagem de complemento c3	23,51
Dosagem de complemento c4	23,51
Dosagem de cortisol	13,51
Dosagem de creatinina	2,53
Dosagem de creatinofosfoquinase (cpk)	5,04
Dosagem de creatinofosfoquinase fração mb	5,64
Dosagem de desidrogenase láctica	5,04
Dosagem de desidrogenase láctica (isoenzimas fracionadas)	5,04
Dosagem de digitalicos (digoxina, digitoxina)	12,29
Dosagem de estradiol	13,91
Dosagem de fator v	6,48
Dosagem de fenitoína	48,25
Dosagem de ferritina	21,36
Dosagem de ferro sérico	4,81
Dosagem de fibrinogênio	6,30
Dosagem de folato	21,44
Dosagem de fosfatase acida total	2,75
Dosagem de fosfatase alcalina	2,75

Dosagem de fósforo	2,53
Dosagem de fração prostática da fosfatase acida	2,75
Dosagem de frutose	2,75
Dosagem de galactose	4,81
Dosagem de gama-glutamil-transferase (gama gt)	4,81
Dosagem de gastrina	19,39
Dosagem de glicose	2,53
Dosagem de globulina transportadora de tiroxina	21,03
Dosagem de gonadotrofina coriônica humana (hcg, beta hcg)	10,75
Dosagem de haptoglobina	5,04
Dosagem de hemoglobina glicosilada	10,77
Dosagem de hormônio de crescimento (hgh)	13,99
Dosagem de hormônio luteinizante (lh)	12,29
Dosagem de hormônio tireoestimulante (tsh)	12,28
Dosagem de imunoglobulina a (iga)	23,51
Dosagem de imunoglobulina m (igm)	23,51
Dosagem de insulina	13,93
Dosagem de lactato	5,04
Dosagem de lipase	3,08
Dosagem de magnésio	2,75
Dosagem de paratormônio	59,09
Dosagem de peptídeo c	21,03
Dosagem de potássio	2,53
Dosagem de progesterona	14,00
Dosagem de prolactina	13,91
Dosagem de proteína c reativa	3,88
Dosagem de proteínas (urina de 24 horas)	2,79
Dosagem de proteínas no líquido sinovial e derrames	2,59
Dosagem de proteínas totais e frações	2,53
Dosagem de sódio	2,53
Dosagem de somatomedina c (igf1)	21,03
Dosagem de sulfato de hidroepiandrosterona (dheas)	17,96
Dosagem de testosterona	14,29
Dosagem de testosterona livre	17,96
Dosagem de tireoglobulina	21,03
Dosagem de tiroxina (t4)	12,00
Dosagem de transaminase glutâmico-oxalacética (tgo)	2,75
Dosagem de transaminase glutâmico-pirúvica (tgp)	2,75
Dosagem de transferrina	5,64
Dosagem de triglicerídeos	4,81
Dosagem de triiodotironina (t3)	11,93
Dosagem de ureia	2,53
Dosagem de vitamina b12	20,88
Dosagem de zinco	21,44

Ecocardiografia de estresse	179,39
Ecocardiografia transesofágica	179,39
Ecocardiografia transtorácica	179,39
Eletroforese de hemoglobina	7,41
Eletroforese de lipoproteínas	5,04
Eletroforese de proteínas	6,06
Eletroforese de proteínas com concentração no líquido	7,17
Eritrograma (eritrócitos, hemoglobina, hematócrito)	3,74
Exame microbiológico a fresco (direto)	3,84
Fenotipagem de sistema rh - hr	14,59
Gasometria (ph pco2 po2 bicarbonato as2 (exceto base)	21,44
Hemocultura	15,74
Hemodiálise p/ pacientes renais agudos / crônicos agudizados sem tratamento dialítico iniciado	152,65
Hemograma completo	5,63
Identificação de anticorpos séricos irregulares com painel de hemácias	14,59
Identificação de fragmentos de helmintos	2,26
Imunoeletroforese de proteínas	23,51
Imunofenotipagem de hemopatias malignas (por marcador)	109,60
Internação para radioterapia externa (cobaltoterapia / acelerador linear)	31,63
Leucograma	3,74
Mamografia	258,03
Mielograma	7,93
Máscara / imobilização personalizada (por tratamento)	89,05
Pesquisa de pneumocysti carini	5,93
Pesquisa de anticorpos anti-dna	11,88
Pesquisa de anticorpos anti-hiv-1 (western blot)	116,45
Pesquisa de anticorpos anti-hiv-1 + hiv-2 (elisa)	13,70
Pesquisa de anticorpos anti-htlv-1 + htlv-2	25,41
Pesquisa de anticorpos antiadenovirus	12,67
Pesquisa de anticorpos antiaspergillus	12,67
Pesquisa de anticorpos anticisticerco	7,99
Pesquisa de anticorpos antiestreptolisina o (aslo)	3,88
Pesquisa de anticorpos antiinsulina	23,51
Pesquisa de anticorpos antimitocondria	23,51
Pesquisa de anticorpos antimusculo liso	23,51
Pesquisa de anticorpos antinucleo	23,51
Pesquisa de anticorpos antitireoglobulina	23,51
Pesquisa de anticorpos contra antígeno de superfície do vírus da hepatite b (anti-hbs)	25,41
Pesquisa de anticorpos contra antígeno e do vírus da hepatite b (anti-hbe)	25,41
Pesquisa de anticorpos contra histoplasma	10,66
Pesquisa de anticorpos contra o vírus da hepatite c (anti-hcv)	25,41

Pesquisa de anticorpos contra paracoccidioides brasiliensis	5,62
Pesquisa de anticorpos igg anticitomegalovirus	15,07
Pesquisa de anticorpos igg antitoxoplasma	23,25
Pesquisa de anticorpos igg antitrypanosoma cruzi	12,67
Pesquisa de anticorpos igg contra o vírus da hepatite a (hav-igg)	25,41
Pesquisa de anticorpos igg contra o vírus herpes simples	23,51
Pesquisa de anticorpos igg e igm contra antígeno central do vírus da hepatite b (anti-hbc-total)	0,00
Pesquisa de anticorpos igm anticitomegalovirus	15,91
Pesquisa de anticorpos igm antitoxoplasma	25,41
Pesquisa de anticorpos igm contra antígeno central do vírus da hepatite b (anti-hbc-igm)	25,41
Pesquisa de anticorpos igm contra o vírus herpes simples	23,51
Pesquisa de anticorpos séricos irregulares 37oc	7,93
Pesquisa de antígeno carcinoembrionario (cea)	18,29
Pesquisa de antígeno de superfície do vírus da hepatite b (hbsag)	25,41
Pesquisa de antígeno e do vírus da hepatite b (hbeag)	25,41
Pesquisa de cadeias leves kappa e lambda	3,29
Pesquisa de caracteres físicos no líquido	2,59
Pesquisa de células le	5,63
Pesquisa de clamídia (por captura híbrida)	82,20
Pesquisa de eosinófilos	2,26
Pesquisa de fator rh (inclui d fraco)	1,88
Pesquisa de larvas nas fezes	2,26
Pesquisa de leucócitos nas fezes	2,26
Pesquisa de ovos e cistos de parasitas	2,26
Pesquisa de proteínas urinarias (por eletroforese)	6,08
Pesquisa de rotavírus nas fezes	14,04
Pesquisa de sangue oculto nas fezes	2,26
Pesquisa de tripanossoma	3,74
Pesquisa de trofozoitas nas fezes	2,26
Pet com fdg de corpo inteiro	4.534,12
Planejamento complexo (por tratamento)	138,44
Quantificação de rna do hiv-1	24,66
Quantificação de rna do vírus da hepatite c	230,82
Radiografia de abdômen (ap + lateral / localizada)	103,26
Radiografia de abdômen agudo (mínimo de 3 incidências)	103,26
Radiografia de antebraço	103,26
Radiografia de articulação acrômio-clavicular	103,26
Radiografia de articulação coxofemoral	103,26
Radiografia de articulação escapulo-umeral	103,26
Radiografia de articulação tibio-tarsica	103,26
Radiografia de bacia	103,26
Radiografia de braço	103,26

Radiografia de clavícula	103,26
Radiografia de coluna cervical (ap + lateral + to + obliquas)	103,26
Radiografia de coluna lombossacra	103,26
Radiografia de coluna torácica (ap + lateral)	103,26
Radiografia de costelas (por hemotórax)	103,26
Radiografia de cotovelo	103,26
Radiografia de coxa	103,26
Radiografia de crânio (pa + lateral + oblíqua / brettton + hirtz)	103,26
Radiografia de escapula/ombro (três posições)	103,26
Radiografia de esôfago	103,26
Radiografia de estomago e duodeno	103,26
Radiografia de intestino delgado (transito)	103,26
Radiografia de joelho (ap + lateral)	103,26
Radiografia de mão	103,26
Radiografia de maxilar (pa + oblíqua)	103,26
Radiografia de ossos da face (mn + lateral + hirtz)	103,26
Radiografia de pé / dedos do pé	103,26
Radiografia de perna	103,26
Radiografia de punho (ap + lateral + oblíqua)	103,26
Radiografia de região sacrococcígea	103,26
Radiografia de seios da face (fn + mn + lateral + hirtz)	103,26
Radiografia de tórax (pa e perfil)	103,26
Radiografia de tórax (pa)	103,26
Radiografia panorâmica	103,26
Radioterapia com acelerador linear de fótons e elétrons (por campo)	103,26
Reação de hemaglutinação (tpha) p/ diagnostico da sífilis	5,62
Reação de pandy	2,59
Ressonância magnetica de abdômen superior	325,98
Ressonância magnetica de bacia / pelve / abdômen inferior	325,98
Ressonância magnetica de coluna cervical	325,98
Ressonância magnetica de coluna lombossacra	325,98
Ressonância magnetica de coluna torácica	325,98
Ressonância magnetica de crânio	325,98
Ressonância magnetica de membro inferior (unilateral)	325,98
Ressonância magnetica de membro superior (unilateral)	325,98
Teste de vdrl p/ detecção de sífilis	3,88
Teste direto de antiglobulina humana (tad)	3,74
Teste fta-abs igg p/ diagnostico da sífilis	13,70
Tomografia computadorizada de abdômen superior	138,44
Tomografia computadorizada de articulações de membro inferior	138,44
Tomografia computadorizada de articulações de membro superior	138,44
Tomografia computadorizada de coluna cervical c/ ou s/ contraste	138,44

Tomografia computadorizada de coluna lombossacra c/ ou s/ contraste	138,44
Tomografia computadorizada de coluna torácica c/ ou s/ contraste	138,44
Tomografia computadorizada de face / seios da face / articulações temporo-mandibulares	138,44
Tomografia computadorizada de pelve / bacia / abdômen inferior	138,44
Tomografia computadorizada de segmentos apendiculares - (braço, antebraço, mão, coxa, perna, pé)	138,44
Tomografia computadorizada de sela túrcica	138,44
Tomografia computadorizada de tórax	138,44
Tomografia computadorizada do crânio	138,44
Tomografia computadorizada do pescoço	138,44
Tratamento de insuficiência renal aguda	338,24
Tratamento de insuficiência renal crônica	616,02
Ultrassonografia de abdômen superior	166,70
Ultrassonografia de abdômen total	166,70
Ultrassonografia de aparelho urinário	166,70
Ultrassonografia de articulação	166,70
Ultrassonografia de próstata por via abdominal	166,70
Ultrassonografia de tireoide	166,70
Ultrassonografia de tórax (extra cardíaca)	166,70
Ultrassonografia doppler colorido de vasos	166,70
Ultrassonografia mamaria bilateral	166,70
Ultrassonografia pélvica (ginecológica)	166,70
Ultrassonografia transvaginal	166,70
Uretrocistografia	71,39
Verificação por imagem em radioterapia	103,26

7.3 Anexo C - Medicamentos utilizados

Lista de medicamentos e antineoplásicos e valores unitários. Cuidados paliativos,

ICESP - 2010 a 2013

Medicamento	Unidade	Valor (R\$ de 2018)
Acetato de metilprednisolona 80mg ampola 2ml	Amp	13,12
Acetazolamida 250mg comprimido	Cp	0,43
Acetilcisteína 100mg/ml ampola 3ml	Amp	1,54
Acetilcisteína 200mg pó 5g	Env	0,40
Aciclovir 200mg comprimido simples	Cp	0,47
Aciclovir 250mg frasco ampola	Fa	10,80
Aciclovir pomada oftálmica 4,5 g	Tb	69,71
Ácido acetilsalicílico 100mg comprimido simples	Cp	0,09
Ácido acetilsalicílico 500mg comprimido	Cp	0,03
Ácido aminocaproico 1g frasco ampola 20ml	Fa	19,38
Ácido aminocaproico 4g frasco ampola 20ml	Fa	19,76
Ácido fólico 5mg comprimido revestido	Cp	0,05
Ácido folínico 15mg comprimido	Cp	1,41
Ácido folínico 50mg frasco ampola	Fa	4,63
Ácido tranexâmico 250mg comprimido simples	Cp	2,72
Ácido tranexâmico 50mg/ml ampola 5ml	Amp	3,18
Ácido ursodesoxicólico 150mg comprimido simples	Cp	2,85
Ácido zoledrônico 4mg frasco ampola	Mg	150,59
Ácidos graxos + vitaminas A + vitamina e emulsão tópica frasco 100ml	Fr	9,36
Ácidos graxos + vitaminas A, e emulsão tópica frasco 200ml	Fr	9,56
Adenosina 3mg/ml ampola 2ml	Amp	15,75
Água bicarbonatada 3% 1l frasco	Fr	6,39
Água destilada estéril frasco 1000 ml	Bs	0
Água fenicada 2% solução frasco 250ml	Fr	6,87
Água oxigenada 10v frasco 100ml	Fr	0,96
Água para injeção ampola 10ml	Amp	0,12
Água para injeção bolsa/ frasco 250ml (med. Alta vigilância)	Bs	1,84
Água para injeção bolsa/ frasco 3000ml (med. Alta vigilância)	Bs	8,23
Água para injeção bolsa/ frasco 500ml (med. Alta vigilância)	Fr	2,08
Albendazol 200mg comprimido mastigável	Cp	3,45
Albumina humana 20% frasco 50ml	Fr	99,95
Alcool absoluto ampola 10ml	Amp	2,33
Alendronato sódico 70mg comprimido simples	Cp	0,54
Alopurinol 100mg comprimido simples	Cp	0,09

Amicacina 250 mg ampola 2ml	Amp	0,48
Amicacina 250mg/ml ampola 2ml	Amp	1,03
Amido hidroxietilico 6% bolsa/ frasco 500ml	Fr	19,48
Aminofilina 24mg/ml ampola 10ml	Amp	0,47
Amiodarona 200mg comprimido simples	Cp	0,23
Amiodarona 50mg/ml ampola 3ml	Amp	2,74
Amitriptilina 25mg comprimido revestido	Cp	0,16
Amoxicilina 250mg e clavulanato 62,5mg/ 5 ml suspensao oral frasco 75ml	Fr	5,59
Amoxicilina 250mg/5ml suspensao oral frasco 150ml	Fr	1,39
Amoxicilina 500mg cápsula	Caps	0,32
Amoxicilina 500mg e ácido clavulânico 100mg frasco ampola	Fa	3,61
Amoxicilina 500mg e ácido clavulanico 125mg comprimido revestido	Cp	2,88
Ampicilina 1g frasco ampola	Fa	0,93
Ampicilina 2g e sulbactam 1.0 g frasco ampola	Fa	5,26
Anastrozol 1mg comprimido revestido	Cp	1,00
Anfotericina b complexo lipidico 5mg/ml frasco ampola 20ml	Fa	1128,56
Anfotericina b deoxicolato 50mg frasco ampola	Fa	16,40
Anfotericina b lipossomal 50mg frasco ampola	Fa	582,16
Anlodipino 5mg comprimido simples	Cp	0,03
Articaina 4% com adrenalina 1:100.000 carpule 1,8ml	Car	1,69
Atenolol 100mg comprimido simples	Cp	0,06
Atenolol 50mg comprimido simples	Cp	0,10
Atorvastatina 10mg comprimido revestido	Cp	0,49
Atorvastatina 20mg comprimido revestido	Cp	5,31
Atropina 0,25mg/ml ampola 1ml	Amp	0,21
Atropina 0,5mg/ml ampola 1ml	Amp	0,41
Atropina 1% solução oftálmica frasco 5ml	Fr	7,92
Azatioprina 50mg comprimido revestido	Cp	1,37
Azitromicina 250mg capsula	Cp	1,68
Azitromicina 500mg comprimido revestido	Cp	0,69
Azitromicina 500mg frasco ampola	Fa	122,10
Azul de metileno 1% ampola 5ml	Amp	3,01
Azul patente 25 mg/ml ampola 2ml	Amp	30,38
Baclofeno 10mg comprimido simples	Cp	0,27
Beclometasona 250mcg/dose frasco inalatorio oral 200 doses	Fr	53,42
Beclometasona 50mcg/dose spray nasal 200 doses	Fr	32,76
Benzilpenicilina 1.200.000ui frasco ampola 4ml	Fa	6,92
Benzilpenicilina g potassica cristalina 5.000.000ui frasco ampola	Fr	1,28
Benzoato de benzila 25% solução topica frasco 100ml	Fr	3,97

Benzoilmetronidazol/nistatina/benzalconio 40 g creme vaginal tubo	Tb	0
Betametasona creme 1mg/g 30g tubo	Tb	7,48
Bicalutamida 50mg comprimido revestido	Cp	2,02
Bicarbonato de sódio 500mg capsula	Cp	0,08
Bicarbonato de sódio 10% ampola 10ml	Amp	2,93
Bicarbonato de sódio 8,4% frasco 250ml	Fa	13,64
Bicarbonato de sódio pó envelope 100gr	Env	1,37
Bicarbonato de sódio pó envelope 1gr	Env	0,46
Biperideno 2mg comprimido	Cp	0,04
Bisacodil 5 mg drágea	Cp	0,13
Brimonidina 0,2% frasco 5ml	Fr	12,61
Bromazepam 3mg comprimido simples	Cp	0,12
Brometo de n-butil hioscina + dipirona - gts	Fr	2,02
Bromoprida 10mg capsula	Cp	0,16
Bromoprida 4mg/ml solução oral 20 ml	Fr	3,46
Bromoprida 5mg/ml ampola 2ml	Amp	0,66
Budesonida 32mcg spray nasal 120 doses	Fr	17,31
Budesonida 50mcg spray aquoso nasal	Fr	22,62
Bupivacaina 0,5% e epinefrina frasco ampola 20ml	Fa	11,04
Bupivacaina 0,5% e glicose ampola 4ml hiperbárica	Amp	6,86
Bupivacaina 0,5% frasco ampola 20ml sem vasoconstritor	Fa	3,59
Bupivacaina isobárica 0,5% ampola 4ml	Amp	6,69
Bupropiona 150mg comprimido revestido	Cp	1,06
Calcitonina sintética de salmão 100ui/ml ampola 1ml	Amp	28,84
Calcitonina sintética de salmão 100ui/ml seringa 1ml	Fr	35,76
Calcitriol 0,25mcg capsula	Cap	1,37
Capecitabina 500mg comprimido revestido	Cp	15,66
Captopril 12,5mg comprimido simples	Cp	0,17
Captopril 25mg comprimido simples	Cp	0,03
Carbamazepina 200mg comprimido simples	Cp	0,11
Carbonato de cálcio 1250mg (500mg elementar) comprimido mastigável	Cp	0,31
Carbonato de cálcio 500mg comprimido efervescente	Cp ef	1,27
Carbonato de cálcio 500mg comprimido revestido (200mg cálcio elementar)	Cp	0,26
Carbonato de cálcio 50mg/ml suspensão oral 100ml	Susp	6,85
Carbonato de cálcio pó envelope 50gr	Env	6,38
Carbonato de lítio 300mg comprimido simples	Cp	0,41
Carboplatina 150mg frasco ampola	Mg	62,09
Carmustina 100mg frasco ampola	Mg	279,36
Carvedilol 25mg comprimido simples	Cp	0,17
Carvedilol 6,25mg comprimido simples	Cp	0,14
Caspofungina 50mg frasco ampola	Fa	829,20
Cefalexina 500mg cápsula	Cap	0,18

Cefalotina 1000mg frasco ampola	Fa	1,88
Cefazolina 1g frasco ampola	Fa	1,31
Cefepima 1g frasco ampola	Fa	3,40
Cefotaxima 1g frasco ampola	Fa	1,80
Cefoxitina sódica 1g frasco ampola	Fa	9,93
Ceftazidima 1g frasco ampola	Fa	2,75
Ceftriaxona 1g frasco ampola	Fa	1,09
Ceftriaxona 500mg im frasco ampola	Fa	3,89
Cefuroxima sódica 750mg frasco ampola	Fa	2,87
Celecoxibe 200mg capsula	Cap	3,27
Cetamina 50mg/ml ampola 2ml	Amp	10,68
Cetamina 50mg/ml frasco ampola 10ml	Fa	27,90
Cetoconazol 2% creme 30g tubo	Tb	3,53
Cetoconazol 200mg comprimido simples	Cp	0,70
Cetoconazol 20mg/g shampoo frasco 100-120ml	Fr	27,18
Cetoprofeno 100mg frasco ampola iv	Amp	3,31
Cetoprofeno 50 mg/ml - 2 ml ampola im	Amp	1,38
Cetoprofeno enterico 100mg comprimido revestido	Cp	0,53
Cetorolaco de trometamina 30mg/ml ampola 1ml	Amp	5,03
Cetuximabe 5mg/ml frasco ampola 20ml	Mg	815,92
Ciclobenzaprina 5mg comprimido revestido	Cp	0,29
Ciclofosfamida 1000mg frasco ampola	Mg	35,40
Ciclofosfamida 50mg comprimido revestido	Drg	0,72
Ciclosporina micro emulsão 100mg capsula	Cap	6,13
Cinarizina 25mg comprimido simples	Cp	0,06
Cinarizina 75mg comprimido	Cp	0,06
Ciprofibrato 100mg comprimido simples	Cp	0,54
Ciprofloxacino 0,3% solução oftálmica frasco 5ml	Fr	8,57
Ciprofloxacino 200mg bolsa 100ml	Bs	1,98
Ciprofloxacino 200mg frasco 100ml	Fa	2,23
Ciprofloxacino 250mg comprimido revestido	Cp	0,29
Ciprofloxacino 500mg comprimido revestido	Cp	0,24
Cisatracurio 2mg/ml ampola 5ml	Amp	23,51
Cisplatina 50mg frasco ampola 50ml	Mg	21,84
Citarabina 1000mg frasco ampola	Mg	42,19
Citarabina 100mg solução injetável	Mg	7,51
Citrato de potassio 10meq comprimido	Cp	0,31
Citrato trissodico 4% bolsa 3000ml	Bs	361,54
Claritromicina 250mg comprimido revestido	Cp	0,33
Claritromicina 500 mg frasco ampola	Fa	62,69
Claritromicina 500mg comprimido de liberacao prolongada	Cp	10,24
Clindamicina 300mg capsula	Cap	0,62
Clindamicina 600mg ampola 4ml	Amp	1,25
Clindamicina gel tubo 45 g	Tb	38,49

Clister de glicerina 12% c/ sonda frasco 500ml	Fr	3,74
Clister de glicerina 12% sonda frasco 250ml	Fr	0
Clobazam 10mg comprimido simples	Cp	0,52
Clonazepam 2mg comprimido simples	Cp	0,15
Clonidina 0,1mg comprimido simples	Cp	0,16
Clonidina 150mcg/ml ampola 1ml	Amp	5,52
Clopidogrel 75mg comprimido revestido	Cp	0,48
Clorambucila 2 mg comprimido revestido	Cp	1,28
Cloreto de cálcio 10% ampola 10ml (med. Alta vigilancia)	Amp	2,06
Cloreto de potássio 19,1% ampola 10ml (med. Alta vigilancia)	Amp	0,16
Cloreto de potássio 600mg drágea	Drg	0,52
Cloreto de potássio xarope 10% frasco 100ml	Fr	3,22
Cloreto de sódio 0,9% ampola 10ml	Amp	0,15
Cloreto de sódio 20% ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	0,18
Cloreto de sódio 20% ampola 20ml	Amp	0,24
Cloreto de sódio 500mg drágea	Drg	0,31
Clorexidina 0,12% com flúor enxaguatório bucal sem álcool frasco 1l	Fr	30,68
Clorexidina 0,12% com flúor enxaguatório bucal sem álcool frasco 250ml	Fr	16,21
Clorexidina digluconato 2% sol. Bucal frasco 100ml	Fr	16,30
Clorfenamina xarope 2,5mg/5ml hc frasco 100ml	Fr	0,14
Cloroquina 250mg comprimido revestido	Cp	0,25
Clorpromazina 40mg/ml gotas frasco 20ml	Fr	4,37
Clorpromazina 5mg/ml ampola 5ml	Amp	1,29
Clortalidona 12,5mg comprimido simples	Cp	0,22
Clortalidona 50mg comprimido simples	Cp	0,12
Codeína 30mg comprimido simples	Cp	0,95
Codeína 30mg e paracetamol 500mg comprimido	Cp	0,72
Codeína 30mg/ml e beladona 20mg/ml gotas frasco 10ml	Fr	9,05
Cold cream tubo 30g	Tb	2,63
Colecalciferol 1000ui/gota frasco 15ml	Fr	1,95
Colestiramina po envelope 4g	Env	9,31
Colistimetato sodico 1.000.000 ui frasco ampola	Fa	41,79
Colutorio frasco 30ml	Fr	4,38
Complexo b ampola 2ml	Amp	0,60
Complexo b drágea	Cp	0,09
Concentrado dialise f3 acida na138 k1,5 ca3,5 gli1 - 5l	Fr	10,46
Concentrado dialise f3 acida na138 k2 ca2,5 gli 1 5l	Fr	10,73
Concentrado polieletrólítico ds 138	Un	11,27
Concentrado polieletrólítico hc 22	Fr	13,94
Concentrado polieletrólítico hc 24	Fr	11,49

Concentrado polieletrolítico hc 32	Fr	10,99
Contraste gadolinium 287 - 469mg/ml fr 10ml	Fr	34,94
Contraste gadolinium 287 - 469mg/ml fr 60ml	Fr	185,79
Contraste iônico frasco ampola 50ml	Fa	16,45
Contraste iopamiron 300 frasco 20ml	Fr	54,37
Contraste iopamiron 300 frasco 50ml	Fr	51,79
Contraste não iônico 300mg/ml frasco ampola 500ml	Fa	316,92
Contraste não iônico 300mg/ml frasco ampola 50ml	Fa	34,94
Cortisona 25mg comprimido	Cp	0,53
Creme fotoprotetor 30g fps 30g	Bis	4,19
Creme lanete tubo 30g	Tb	3,03
Dasatinibe 20mg comprimido revestido	Cp	46,23
Dasatinibe 50mg comprimido revestido	Cp	92,20
Decanoato de nandrolona 50mg/ml ampola 1ml	Amp	18,95
Deslanosideo 0,2mg/ml ampola 2ml	Amp	1,25
Desmopressina 10mcg/dose spray nasal	Fr	302,23
Desmopressina 4mcg ampola 1ml	Amp	23,16
Dexametasona 0,1% suspensão oftálmica frasco 5ml	Fr	4,03
Dexametasona 2mg capsula	Cp	0,12
Dexametasona 4mg/ml ampola 1ml	Amp	2,21
Dexametasona 4mg/ml frasco ampola 2,5ml	Fa	1,51
Dexametasona e tobramicina colírio frasco 5ml	Fr	12,93
Dexmedetomidina 100mcg/ml frasco ampola 2ml	Fa	159,61
Diazepam 10mg comprimido simples	Cp	0,04
Diazepam 5mg/ml ampola 2 ml	Amp	0,46
Diclofenaco sodico 25mg/ml ampola 3ml	Amp	0,65
Diclofenaco sodico 50mg comprimido revestido	Cp	0,10
Dietilestilbestrol 1mg comprimido revestido	Cp	0,58
Difenidramina 25mg/ml ampola 2ml	Amp	7,04
Difenidramina 50mg/ml ampola 1ml	Amp	11,72
Digoxina 0,25mg comprimido simples	Cp	0,06
Diltiazem 25mg frasco ampola	Fa	16,45
Diltiazem 30mg comprimido simples	Cp	0,07
Diltiazem 90mg comprimido	Cp	0,12
Dimenidrinato 100mg comprimido simples	Cp	0,11
Dimenidrinato 30mg e vitamina b6 50mg e glicose 1g e frutose 1g ampola 10ml	Amp	2,72
Diosmina 450mg e hesperidina 50mg comprimido revestido	Cp	0,49
Dipiridamol 5mg/ml ampola 2ml	Amp	0,78
Dipirona 500mg comprimido simples	Cp	0,14
Dipirona 500mg/ml gotas frasco 10ml	Fr	0
Dipirona sódica 500mg/ml ampola 2ml	Amp	1,62
Dobutamina 12,5mg/ml ampola 20ml	Amp	2,08
Docetaxel 10mg/ml frasco ampola 8ml	Mg	145,76

Docetaxel 20mg/ml frasco ampola 1ml	Mg	47,49
Domperidona 10 mg comprimido simples	Cp	0,19
Dopamina 5mg/ml ampola 10ml	Amp	1,01
Doxazosina 4mg comprimido simples	Cp	0,37
Doxorrubicina 50mg frasco ampola	Mg	26,83
Doxorrubicina lipossomal 20mg frasco ampola	Mg	1740,47
Droperidol 2,5mg/ml ampola 1ml	Amp	6,67
Efedrina 50mg/ml ampola 1ml	Amp	3,39
Embucrilato 0,5g ampola 0,5ml	Amp	132,40
Enalapril 20mg comprimido simples	Cp	0,08
Enalapril 5mg comprimido simples	Cp	0,08
Enoxaparina 20mg seringa 0,2ml (med. Alta vigilância)	Ser	6,71
Enoxaparina 40mg seringa 0,4ml (med. Alta vigilância)	Ser	13,04
Enoxaparina 60mg seringa 0,6ml (med. Alta vigilância)	Ser	19,92
Enxaguatório bucal complexo enzimático frasco 240ml	Fr	25,09
Epinefrina 1mg/ml ampola 1ml	Amp	1,38
Eritropoetina humana recombinante (alfaepoetina) 10.000ui frasco ampola 1ml	Fa	68,50
Eritropoetina humana recombinante (alfaepoetina) 4.000ui frasco ampola 1ml	Fa	15,10
Eritropoetina humana recombinante (alfaepoetina) 40.000ui seringa 1ml	Ser	654,92
Erlotinibe 100mg comprimido revestido	Cp	215,48
Erlotinibe 150mg comprimido revestido	Cp	244,24
Ertapenem sódico 1g frasco ampola	Fa	308,97
Escopolamina 20mg/ml ampola 1ml	Amp	0,85
Escopolamina 6,7mg/ml e dipirona 333,4mg/ml solução oral 20 ml	Fr	10,89
Esmolol 250mg/ml ampola 10ml	Amp	241,14
Espironolactona 100mg comprimido simples	Cp	0,38
Espironolactona 25mg comprimido simples	Cp	0,23
Etanolamina 50mg/ml ampola 2ml	Amp	5,99
Etomidato 2mg/ml ampola 10ml	Amp	9,27
Etoposideo 100mg capsula	Cap	42,17
Etoposideo 20mg/ml frasco ampola 5ml	Mg	6,28
Exemestano 25mg drágea	Cp	15,13
Fenazopiridina 100mg drágea simples	Cp	0,19
Fenitoina 100mg comprimido simples	Cp	0,29
Fenitoina 50mg/ml ampola 5ml	Amp	1,37
Fenobarbital 100mg comprimido simples	Cp	0,06
Fenobarbital 100mg/ml ampola 2ml	Amp	1,32
Fenobarbital 10mg/ml ampola 5ml	Amp	15,70
Fenol 5% veículo aquoso ampola 5ml	Amp	3,16
Fenoterol 5mg/ml solução inalatória frasco 20ml	Fr	3,86
Fentanila 25mcg/hora adesivo	Un	35,96
Fentanila 50mcg/hora adesivo	Un	72,43

Fentanila 50mcg/ml inj. Com conservante ampola 10ml	Amp	0
Fentanila 50mcg/ml sem conservante ampola 10ml = 78,5 mcg/ml de citrato de fentanila ampola 10ml	Amp	6,01
Fentanila 50mcg/ml sem conservante ampola 5ml	Amp	1,85
Fentanila 50mcg/ml sem conservante ampola 2ml	Amp	0,78
Ferripolimaltose 100mg (100mg ferro elementar) comprimido mastigável	Cp	1,35
Fibrinogenio e aprotinina e trombina 2ml kit	Kit	847,19
Filgrastima 300 mcg/ml frasco ampola 1ml	Fa	88,54
Fluconazol 100mg cápsula	Cap	0,62
Fluconazol 150mg cápsula	Caps	0,68
Fluconazol 2mg/ml bolsa/ frasco 100ml	Fr	3,76
Fludrocortisona 50mcg comprimido	Cp	0,36
Flumazenil 0,5mg ampola 5ml	Amp	19,87
Fluoruracila 25mg/ml frasco ampola 10ml	Mg	3,60
Fluoruracila 50 mg/ml frasco ampola 50ml	Mg	47,76
Fluoruracila 50mg/ml frasco ampola 10ml	Mg	6,27
Fluoxetina 20mg cápsula	Cp	0,16
Formoterol 12mcg+budesonida 400mcg inalatória oral + inalador	Cp	1,76
Formoterol 6mcg+budesonida 200mcg inalatória oral + inalador	Cp	1,98
Fosfato de potássio monobásico 200mg/ml ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	4,44
Fosfato de potássio monobásico 25mg/ml ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	2,83
Fosfato de sódio e fosfato de potássio comprimido	Cp	0,30
Fosfato de sódio monobásico 160mg/ml e fosfato de sódio dibásico 60mg/ml sol. Retal frasco 130ml	Fr	4,55
Fulvestranto 250mg/5ml seringa 5ml	Ser	2.440,15
Furosemida 10mg/ml ampola 2ml	Amp	0,40
Furosemida 40mg comprimido simples	Cp	0,10
Gabapentina 300mg cápsula	Cap	0,89
Gabapentina 400mg capsula	Cap	0,93
Ganciclovir 500mg frasco ampola	Mg	43,90
Gel de contato incolor para ultrassom almotolia 250g	Alm	7,39
Gel de contato incolor para ultrassom bisnaga 30g	Tb	3,42
Gel umectante 42gr	Tbe	35,97
Gencitabina 1000mg frasco ampola	Mg	124,22
Gentamicina 0,1% pomada tópica bisnaga 30g	Tb	5,76
Gentamicina 0,5% solução oftálmica frasco 5ml	Fr	0
Gentamicina 10mg/ml ampola 1ml	Amp	1,38
Gentamicina 40mg/ml ampola 1ml	Amp	0,36
Gentamicina 80 mg/ 10ml frasco 100 ml	Fr	16,99
Gentamicina 80 mg/5 ml solução oral 80 ml	Fr	11,73
Glibenclamida 5mg comprimido simples	Cp	0,02

Glicerina 250 ml frasco	Fr	14,22
Glicerofosfato de sódio 216mg/ml ampola 20ml (med. Alta vigilância)	Amp	41,96
Gliclazida 30mg comprimido de liberação prolongada	Cap	0,47
Gliconato de cálcio 10% ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	0,54
Glicose 50% ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	0,18
Glicose 50% frasco 500ml (med. Alta vigilância)	Fr	8,90
Glucagon 1mg/ml frasco ampola 1ml	Fa	127,73
Glutamina 20% injetável frasco 50ml	Fr	0
Gosserrelina 10,8mg seringa	Ser	1093,62
Haloperidol 1mg comprimido simples	Cp	0,08
Haloperidol 5mg comprimido simples	Cp	0,07
Haloperidol 5mg/ml ampola 1ml	Amp	1,03
Hemitartarato de norepinefrina 2mg/ml ampola 4ml = norepinefrina pura 1mg/ml	Amp	1,05
Heparina 100ui/ml ampola 5ml	Amp	2,55
Heparina 5.000ui/ml frasco ampola 5ml (med. Alta vigilância)	Fa	9,34
Heparina sódica 5.000ui ampola 0,25ml (med. Alta vigilância)	Amp	6,25
Hidralazina 20mg/ml ampola 1ml	Amp	3,55
Hidralazina 25mg drágea	Drg	0,25
Hidroclorotiazida 25mg comprimido simples	Cp	0,03
Hidroclorotiazida 50mg comprimido simples	Cp	0,11
Hidrocortisona 1% creme bisnaga 20g	Bis	4,32
Hidrocortisona 100mg frasco ampola	Fa	2,56
Hidrocortisona 500mg frasco ampola	Fa	5,05
Hidróxido de alumínio 6% solução oral frasco 150ml	Fr	6,77
Hidróxido de alumínio 60mg/ml suspensão oral frasco 100ml	Fr	2,88
Hidróxido de alumínio 61,5mg/ml suspensão oral frasco 150ml	Fr	3,28
Hidróxido de magnésio 1200mg suspensão oral frasco 350ml	MI	4,33
Hidróxido de magnésio 1200mg/15ml susp oral frasco 350ml	Fr	6,57
Hidróxido de magnésio 85,5mg/ml (1282,5mg/15ml) oral frasco 350ml	Fr	8,44
Hidroxipropilmetilcelulose 1% colírio frasco 5ml	Fr	7,02
Hidroxipropilmetilcelulose 5% frasco 10ml	Fr	12,13
Hidroxiureia 500mg capsula	Caps	1,98
Hidroxizina 10mg comprimido	Cp	0,11
Hipossulfito de sódio 25% ampola 10ml	Amp	6,93
Ibuprofeno 300mg comprimido	Cp	0,04
Ifosfamida 1000mg frasco ampola	Mg	78,06
Imatinibe 100mg comprimido revestido	Cp	115,75

Imatinibe 400mg comprimido revestido	Cp	115,75
Imipenem 500mg e cilastatina 500mg frasco ampola	Fr	13,42
Imiquimode 50mg/g (12,5mg) sachê contendo 0,25g	Sac	16,41
Imunoglobulina humana 5g frasco ampola 100ml	Fa	755,95
Indigo carmim 0,8% ampola 5ml	Amp	3,26
Insulina humana nph 100ui/ml frasco ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Fa	22,62
Insulina humana regular 100ui/ml frasco ampola 10 ml (med. Alta vigilância)	Fa	19,27
Insulina lispro 100ui/ml frasco ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Fa	63,03
Interferon alfa 2b recombinante 3.000.000ui 1ml	Amp	21,52
Ipratropio 0,25mg/ml solução inalatória 20ml	Fr	2,59
Irinotecano 100mg frasco ampola	Mg	41,98
Isoflurano frasco 100ml	Fr	45,68
Isoniazida 400mg e rifampicina 600mg supositório	Sup	0
Isossorbida dinitrato 10mg comprimido simples	Cp	0,08
Isossorbida dinitrato 5mg comprimido sub lingual	Cp	0,14
Isossorbida mononitrato 40mg comprimido simples	Cp	0,15
Itraconazol 100mg cápsula	Cap	11,15
Ivermectina 6 mg comprimido simples	Cap	0,76
Lactulose 667mg/ml solução oral 120ml	Fr	9,86
Lamotrigina 100mg comprimido simples	Cp	0,80
Lamotrigina 25mg comprimido simples	Cp	0,38
Letrozol 2,5mg comprimido revestido	Cp	4,61
Levodopa 200mg e benserazida 50mg comprimido simples	Cp	2,64
Levofloxacino 500 mg comprimido revestido	Cp	1,40
Levofloxacino 5mg/ml bolsa/ frasco 100ml	Amp	7,14
Levomepromazina 4% gotas frasco 20ml	Fr	6,94
Levotiroxina 100mcg comprimido simples	Cp	0,20
Levotiroxina 25mcg comprimido simples	Cp	0,17
Levotiroxina 50mcg comprimido simples	Cp	0,20
Lidocaina 2% frasco ampola 20ml sem vasoconstritor	Fr	2,14
Lidocaina 2% e epinefrina 1:200.000 frasco 20ml	Fr	6,09
Lidocaina 2% geleia 30g	Tb	2,99
Lidocaina 2% com epinefrina (adrenalina) 1:100.000 carpule 1,8ml	Fr	1,15
Lidocaina spray 10% 50ml	Fr	46,83
Linezolida 2mg/ml bolsa 300ml	Bs	237,96
Linezolida 600 mg comprimido revestido	Cp	184,71
Lipase 10000ui e amilase 33200ui e protease 37500ui capsula	Cap	1,24
Lipase 12000ui e amilase 39000ui e protease 39000ui capsula	Cap	2,01
Lomustina 10mg capsula	Cp	6,46

Lomustina 40mg capsula	Cap	20,20
Loperamida 2mg comprimido simples	Cp	0,10
Loratadina 10mg comprimido simples	Cp	0,09
Loratadina 5mg/5ml xarope frasco 100ml	Fr	5,08
Lorazepam 1mg comprimido simples	Cp	0,18
Losartana 50mg comprimido revestido	Cp	0,11
Lugol 5 % frasco 15ml	Fr	2,79
Manitol 20% frasco 250ml	Fr	3,83
Manitol 3% bolsa 2000ml	Bs	120,55
Megestrol 160mg comprimido simples	Cp	1,41
Melfalana 2 mg comprimido revestido	Cp	1,83
Meloxicam 15 mg comprimido	Cp	0,20
Mepivacaina 2% com adrenalina 1:100.000 carpule 1,8ml	Tb	1,41
Meropenem 1000mg - po liofilizado iv frasco-ampola	Fr	24,46
Meropenem 500mg frasco ampola	Fr	8,17
Mesalazina 1000mg supositório	Sup	19,98
Mesalazina 500 mg comprimido	Cp	4,07
Mesna 100mg/ml ampola 4ml	Amp	3,65
Metadona 10 mg comprimido simples	Cp	1,01
Metadona 10mg/ml ampola 1ml	Amp	3,74
Metaraminol 10mg/ml ampola 1ml	Amp	4,18
Metformina 850mg comprimido revestido	Cp	0,09
Metildopa 250mg comprimido revestido	Cp	0,12
Metilergometrina 0,125mg drágea	Drg	0,43
Metilfenidato 10mg comprimido simples	Cp	1,06
Metilprednisolona 125mg frasco ampola	Fa	5,62
Metilprednisolona 500mg frasco ampola	Fa	9,37
Metoclopramida 10mg comprimido simples	Cp	0,06
Metoclopramida 4mg/ml gotas frasco 10ml	Fr	7,42
Metoclopramida 5mg/ml ampola 2ml	Amp	0,24
Metoprolol 1mg/ml ampola 5ml	Amp	23,46
Metotrexato 2,5 mg comprimido simples	Cp	0,66
Metotrexato 500mg frasco ampola	Mg	55,53
Metotrexato 50mg frasco ampola	Mg	8,11
Metronidazol 0,75% gel 30g tubo	Tb	52,04
Metronidazol 100mg/g e nistatina 20.000ui/g creme vaginal tubo 50g	Tb	42,32
Metronidazol 250mg comprimido simples	Cp	0,41
Metronidazol 5mg/ml bolsa/ frasco 100ml	Fr	1,20
Microelementos ampola 5ml	Amp	1,78
Midazolam 5mg/ml ampola 3ml	Amp	1,78
Mirtazapina 30mg comprimido	Cp	4,27
Mitomicina 5mg frasco ampola	Mg	102,97
Mitotano 500 mg comprimido simples	Cp	12,39

Mitoxantrona 2mg/ml frasco ampola 10ml	Mg	102,97
Morfina 0,2mg/ml ampola 1ml	Amp	3,79
Morfina 10mg comprimido simples	Cp	0,47
Morfina 10mg/ml ampola 1ml	Amp	2,61
Morfina 1mg/ml ampola 2ml	Amp	4,26
Morfina 2mg/ml ampola 1ml	Amp	0,39
Morfina 30mg comprimido simples	Cp	1,28
Multivitaminas adulto frasco ampola	Fa	21,40
Nalbufina 10mg/ml ampola 1ml	Amp	12,08
Naloxona 0,4mg/ml ampola 1ml	Amp	8,46
Naproxeno 250mg comprimido simples	Cp	0,14
Neomicina 1% 30g tubo	Tb	4,26
Neomicina 250mg cápsula	Cp	0,49
Neostigmina 0,5mg/ml ampola 1ml	Amp	0,78
Nicotina transdermica 14mg adesivo	Un	5,91
Nicotina transdermica 21mg adesivo	Un	6,33
Nicotina transdermica 7mg adesivo	Un	5,63
Nifedipina 20mg comprimido simples	Cp	0,07
Nistatina 100.000ui/ml suspensao oral frasco 50ml	Fr	5,41
Nistatina 25.000 ui/g tubo 60 g	Tb	3,89
Nitrato de prata 0,5% frasco 30ml	Fr	9,35
Nitrofurantoina 100 mg capsula	Cp	0,34
Nitroglicerina 50mg ampola 10ml	Amp	25,19
Nitroprusseto de sódio 25mg/ml ampola 2ml	Amp	10,47
Norfloxacino 400mg comprimido revestido	Cp	0,43
Nutricao parenteral n4 550e bolsa 1000ml	Bs	138,66
Nutricao parenteral n7 1000e bolsa 1000ml (med. Alta vigilancia)	Bs	175,91
Nutricao parenteral poliaminoacidos, glicose, eletrólitos bolsa 1000ml (med. Alta vigilância)	Bs	162,65
Octreotida 0,1mg/ml ampola 1ml	Amp	17,75
Octreotida liberaçao controlada 20mg seringa 2,5ml	Ser	4.085,03
Oleo de papoula iodado 48% ampola 10ml	Amp	167,00
Oleo mineral purificado frasco 100ml	Fr	2,33
Omeprazol 20mg capsula	Cp	0,06
Omeprazol 2mg/ml soluçao oral frasco 100ml	Fr	5,22
Omeprazol 40mg frasco ampola	Fa	4,70
Ondansetrona 2mg/ml ampola 2ml	Amp	0,53
Ondansetrona 2mg/ml ampola 4ml	Amp	0,84
Ondansetrona 8mg comprimido	Cp	1,41
Oxacilina 500mg frasco ampola	Fa	0,83
Oxaliplatina 100mg frasco ampola	Mg	48,89
Oxicodona 10mg comprimido revestido de liberaçao controlada	Cp	6,20
Oxicodona 20mg comprimido revestido de liberaçao controlada	Cp	10,86

Oxido de zinco e vit.ad 45gr	Tb	2,08
Paclitaxel 100mg frasco ampola 16,7ml	Mg	83,34
Pamidronato dissódico 60mg frasco ampola	Fa	49,28
Pamidronato dissódico 90mg frasco ampola	Fa	36,99
Pancuronio 2mg/ml ampola 2ml	Amp	3,83
Papaína gel 10% 50g	Pt	5,10
Papaína gel 2% 50g	Pt	2,94
Papaína gel 4% 50g	Pt	6,68
Paracetamol 200mg/ml gotas frasco 15ml	Fr	1,77
Paracetamol 500mg comprimido simples	Cp	0,06
Paroxetina 20mg comprimido revestido	Cp	0,25
Permetrina 5% loção capilar 60ml	Fr	3,14
Petidina 50mg/ml ampola 2ml	Amp	1,61
Picossulfato de sódio 7,5mg/ml frasco 20ml	Fr	4,78
Pidolato de magnésio 1,5g flaconete 10ml	Un	2,54
Piperacilina 4g e tazobactam 500mg frasco ampola	Fa	9,42
Pirazinamida 500mg comprimido	Cp	0
Policresuleno 50mg/g e cinchocaina 10mg/g pomada tubo 30g	Tb	54,81
Poliestirenosulfonato de cálcio pó p/ suspensão oral envelope 30g	Env	16,85
Polimixina b 500.000ui frasco ampola	Fa	81,99
Polissulfato de mucopolissacarídeo 3mg/g gel tubo 40g	Tb	11,38
Polivitaminico gotas 20ml frasco	Fr	11,13
Prednisolona 1 % frasco 5ml	Fr	23,20
Prednisona 20mg comprimido simples	Cp	0,15
Prednisona 5mg comprimido simples	Cp	0,11
Prometazina 25mg comprimido revestido	Cp	0,11
Prometazina 25mg/ml ampola 2ml	Amp	0,92
Propafenona 300mg comprimido revestido	Cp	2,64
Propatilnitrato 10mg comprimido simples	Cp	0,37
Propiltiouracil 100mg comprimido	Cp	0,54
Propofol 10mg/ml ampola 20ml	Amp	3,66
Propofol 10mg/ml seringa 50ml	Ser	114,29
Propranolol 10mg comprimido simples	Cp	0,05
Propranolol 40mg comprimido simples	Cp	0,02
Protamina 1000ui/ml ampola 5ml	Amp	2,38
Proximetacaina colírio frasco 5ml	Fr	6,08
Quetiapina 25mg comprimido revestido	Cp	0,52
Raltitrexato 2mg frasco ampola	Mg	653,27
Ranitidina 150mg comprimido revestido	Cp	0,10
Ranitidina 15mg/ml solução oral frasco 120ml	Fr	8,57
Ranitidina 25mg/ml ampola 2ml	Amp	0,47
Relaxante muscular comprimido	Cp	0,25
Remifentanila 2mg frasco ampola	Fa	40,98

Rifampicina + isoniazida (300 + 200 mg)	Cap	0
Ringer frasco 500ml	Fr	1,88
Ringer lactato frasco 500ml	Fr	1,66
Risperidona 1mg comprimido revestido	Cp	0,13
Rocuronio 10mg/ml frasco ampola 5ml	Fa	15,97
Ropivacaina 7,5mg/ml ampola 20ml	Amp	23,01
Sacarato de hidróxido de ferro 20mg/ml ampola 5ml	Amp	6,13
Salbutamol aerossol 100mcg/dose frasco 200 doses aerossol oral	Fr	5,94
Saliva artificial solução frasco 100ml	Fr	5,04
Sertralina 50mg comprimido revestido	Cp	0,37
Sevelamer 800mg comprimido revestido	Cp	6,09
Sevoflurano 1mg/ml frasco 250ml	Fr	323,91
Simeticona 75 mg/ml gotas 10-15ml	Fr	2,00
Sinvastatina 10mg comprimido revestido	Cp	0,13
Sinvastatina 20mg comprimido revestido	Cp	0,09
Sinvastatina 40mg comprimido revestido	Cp	0,19
Solução eletrolítica 0,61% (0,6140g) para dialise bolsa 5000ml	Bs	151,25
Solução eletrolítica 0,61% para dialise bolsa 2850ml	Bs	0
Solução para hemodiálise com bicarbonato de sódio 8,4% frasco 5000ml	Fr	8,90
Solução para hemodiálise com eletrólitos frasco 5000ml - f3 ácida	Fr	107,76
Sorafenibe 200mg comprimido revestido	Cap	92,31
Soro fisiológico 0,9% bolsa 1000ml	Bs	1,78
Soro fisiológico 0,9% bolsa 100ml	Bs	1,24
Soro fisiológico 0,9% bolsa 250ml	Bs	1,36
Soro fisiológico 0,9% bolsa 500ml	Bs	1,39
Soro fisiológico 0,9% bolsa 50ml	Bs	1,90
Soro fisiológico 0,9% bolsa/ frasco sem pvc 250ml	Fr	2,64
Soro fisiológico 0,9% bolsa/ frasco sem pvc 1000ml	Fr	3,65
Soro fisiológico 0,9% bolsa/ frasco sem pvc 500ml	Fr	2,56
Soro glicofisiológico frasco/bolsa 1000ml	Fr	2,44
Soro glicofisiológico frasco/bolsa 500ml	Fr	1,76
Soro glicosado 10% bolsa 1000ml	Bs	2,90
Soro glicosado 10% bolsa 500ml	Bs	1,71
Soro glicosado 10% bolsa/ frasco sem pvc 500ml	Fr	2,42
Soro glicosado 10% frasco sem pvc 1000ml	Fr	5,54
Soro glicosado 5% bolsa 1000ml	Bs	1,71
Soro glicosado 5% bolsa 100ml	Bs	1,48
Soro glicosado 5% bolsa 250ml	Bs	1,47
Soro glicosado 5% bolsa 500ml	Bs	1,58
Soro glicosado 5% bolsa/ frasco sem pvc 250ml	Fr	2,95
Soro glicosado 5% frasco sem pvc 1000ml	Fr	2,82
Soro glicosado 50% frasco 1000ml	Fr	2,81

Sufentanila 50mcg/ml ampola 1ml	Amp	11,62
Sufentanila 5mcg/ml ampola 2ml	Amp	6,02
Sulfametoxazol 400mg e trimetoprima 80mg ampola 5ml	Amp	1,85
Sulfametoxazol 400mg e trimetoprima 80mg comprimido simples	Cp	0,24
Sulfassalazina 500mg comprimido revestido	Cp	1,23
Sulfato de magnésio 10% ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	0,29
Sulfato de magnésio 20% ampola 10ml	Amp	1,02
Sulfato de magnésio 50% ampola 10ml (med. Alta vigilância)	Amp	0,51
Sulfato de zinco 70mg comprimido	Cp	1,02
Sulfato ferroso 109mg drágea (ferro elementar 40mg)	Drg	0,14
Sunitinibe 12,5mg capsula	Cap	165,21
Sunitinibe 25mg capsula	Cap	331,62
Sunitinibe 50mg capsula	Cap	659,07
Supositório de glicerina adulto	Sup	0,74
Suxametonio 100mg frasco ampola	Fa	8,69
Talco estéril 1,2g frasco ampola	Fa	4,65
Talco estéril 2g frasco ampola	Fa	1,91
Talidomida 100 mg comprimido	Cp	36,67
Tamoxifeno 10 mg comprimido revestido	Cp	0,50
Tansulosina 0,4mg cápsula	Cap	2,74
Teicoplanina 400mg frasco ampola	Fa	34,09
Temozolomida 100 mg cápsula	Cap	642,16
Temozolomida 20mg cápsula	Cap	128,03
Tenoxicam 20mg frasco/ampola	Fa	2,63
Teofilina 100mg capsula	Cap	0,54
Teofilina 200 mg capsula	Cap	0,61
Terbutalina 0,5mg/ml ampola 1ml	Amp	2,73
Terlipressina 1mg frasco ampola	Fa	268,97
Tetraciclina 500 mg cápsula	Cp	0,96
Tiabendazol 500mg comprimido simples	Cp	2,23
Tiamazol 5 mg comprimido simples	Cp	0,22
Tigeciclina 50mg frasco ampola	Fa	185,28
Timolol 0,5% frasco 5ml	Fr	2,58
Tiotropio 2,5 mcg solução inalatória 4ml frasco 60 doses + respimat	Fr	254,84
Topiramato 100 mg comprimido	Cp	1,08
Topiramato 25mg comprimido revestido	Cp	0,35
Toxina botulinica tipo a 500ui frasco ampola	Fa	1811,02
Tramadol 50mg/ml ampola 1ml	Amp	0,99
Tramadol 50mg cápsula	Cp	0,24
Tropicamida 1% colírio frasco 5ml	Fr	9,26
Ureia 10% creme tubo 60g	Tb	5,13

Valaciclovir 500 mg comprimido revestido	Cp	9,42
Valproato de sódio 250mg/5ml xarope frasco 100ml	Fr	13,42
Valproato de sódio 500mg comprimido revestido	Cp re	0,94
Valsartana 80 mg comprimido revestido	Cp	3,11
Vancomicina 500mg frasco ampola	Fa	2,72
Varfarina 5mg comprimido simples (med. Alta vigilância)	Cp	0,15
Vaselina líquida ampola 10ml	Amp	2,85
Vaselina líquida ampola 20ml	Amp	1,74
Vaselina líquida estéril frasco 250ml	Fr	20,06
Vasopressina 20ui/ml ampola 1ml	Amp	19,96
Venlafaxina 75 mg cápsula de liberação prolongada	Cp	0,45
Verapamil 2,5mg/ml ampola 2ml	Amp	1,54
Verapamil 80mg comprimido revestido	Cp	0,56
Verde brilhante 100mg/ml ampola 1ml	Amp	20,06
Vigabatrina 500mg comprimido revestido	Cp	3,93
Vincristina 1mg frasco ampola 1ml	Fa	14,81
Vinorelbina 50mg frasco ampola 5ml	Mg	64,95
Vitamina a 10000 ui, aminoácidos 2,5%, metionina 0,5% e cloranfenicol 0,5% pomada oftálmica tubo 3,5g	Tb	9,33
Vitamina a e d3 pomada oftálmica tubo 3g	Tb	7,29
Vitamina a e d3 solução oral frasco 10ml	Fr	6,69
Vitamina b1 100mg capsula	Cp	0,14
Vitamina b1 100mg/ml ampola 1ml	Amp	2,16
Vitamina b1 100mg+vitamina b6 100mg+vitamina b12 5000mcg drágea	Drg	0
Vitamina b1, vitamina b6 e vitamina b12 inj. Ampola c/ 3ml	Amp	3,39
Vitamina b12 2500mcg/ml ampola 1ml	Amp	1,49
Vitamina b12 500mcg/ml ampola 2ml	Amp	1,42
Vitamina b6 50mg capsula	Cp	0,12
Vitamina b6 50mg/ml ampola 1ml	Amp	2,35
Vitamina c 500 mg comprimido simples	Cp	0,70
Vitamina c 100mg/ml ampola 5ml	Amp	0,73
Vitamina c 200mg/ml ampola 5ml	Amp	2,22
Vitamina k1 10mg/ml ampola 1ml	Amp	1,08
Vitamina k1 iv 10mg/ml ampola 1ml	Amp	3,56
Vitamina k3 5mg/ml ampola 1ml	Amp	0,98
Voriconazol 10mg/ml frasco ampola 20ml	Fa	973,61
Voriconazol 200mg comprimido revestido	Cp	291,14
Xarope expectorante hc frasco 100ml	Fr	8,86
Zolpidem 10mg comprimido	Cp	2,59

Alm= almotolia; Amp= ampola; Bs= bisnaga; Caps= cápsula; Cp= comprimido; Cp ef= comprimido efervescente; Cp re= comprimido revestido; Drg= drágea; Env= envelope; FA= frasco ampola; Fr= frasco; Mg= miligrama; Sac= sache; Ser= seringa; Tb= tubo; Sup= supositório; Susp= suspensão; Un= unidade

7.4 Anexo D- Material médico-hospitalar utilizados

Lista de Materiais médico-hospitalares utilizados e valor unitários.Cuidados paliativos.
ICESP - 2010 a 2013

Material	Unidade	Valor (R\$ de 2018)
Absorvente higienico 40 x 10 x1,5cm	Un	0,28
Acetabulo bipolar com trava 28 x 42mm	Un	0
Acetabulo bipolar uhl 28 x 46 mm	Un	0
Acetabulo bipolar uhl 28x42mm	Un	0
Adaptador luer p/agulha tipo canhao americano	Un	0,16
Adaptador luer p/coleta multipla a vacuo tipo interlink	Un	2,11
Adaptador para frasco de soro	Un	1,27
Adaptador universal em y	Un	2,81
Adaptador universal injetor p/ cateter central (interlink)	Un	7,32
Adesivo biologico p/uso cirurgico	Un	58,97
Agente hemostatico de colageno	Pct	822,00
Agulha com cateter intra venoso periférico (p/paracentese)	Un	1,23
Agulha desc. Hipodermica, cal. 30 x 7 c/ dispositivo de segurança	Un	0,45
Agulha desc. Hipodermica, cal. 40 x 12 c/ dispositivo de segurança	Un	0,42
Agulha desc. Hipodermica, cal.13 x 4,5 c/ dispositivo de segurança	Un	0,41
Agulha desc. Tipo hubber p/cateter totalmente implantavel, cal. 20 x 19 mm c/ dispositivo de segurança	Un	23,23
Agulha desc. Tipo hubber p/cateter totalmente implantavel, cal. 20 x 20cm c/ dispositivo de segurança	Un	22,62
Agulha desc. Tipo hubber p/cateter totalmente implantavel, cal. 20 x 25mm c/ dispositivo de segurança	Un	17,86
Agulha desc. Tipo hubber p/cateter totalmente implantavel, cal. 22 x 19 mm c/ dispositivo de segurança	Un	0
Agulha desc.tipo hubber p/cateter totalmente implantavel, cal. 20g x 25mm c/ dispositivo de segurança	Un	0
Agulha descartavel hipodermica, calibre 13 x 4,5	Un	0,04
Agulha descartavel hipodermica, calibre 30 x 10	Un	0,10
Agulha descartavel hipodermica, calibre 30 x 7	Un	0,04
Agulha descartavel hipodermica, calibre 30 x 8	Un	0,04
Agulha descartavel hipodermica, calibre 40 x 12	Un	0,05
Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 14g	Un	2,35
Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 16g	Un	2,22

Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 18g	Un	1,86
Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 20g	Un	1,60
Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 22g	Un	1,64
Agulha descartavel intravenosa c/cateter externo, calibre 24g	Un	1,59
Agulha descartavel p/anestesia de plexo de nervos 22g x 5 cm	Un	97,86
Agulha descartavel p/anestesia de plexo de nervos 21g x 10cm	Un	93,24
Agulha descartavel p/anestesia plexo braquial c/isolamento, calibre 20g x 15cm	Un	91,79
Agulha descartavel p/anestesia raquidiana com bisel, calibre 20g (para braquiterapia)	Un	6,97
Agulha descartavel p/anestesia raquidiana whitacre p/obeso, calibre 22g	Un	37,98
Agulha descartavel p/anestesia raquidiana whitacre, calibre 22g	Un	8,99
Agulha descartavel p/anestesia raquidiana whitacre, calibre 25g	Un	15,89
Agulha descartavel p/anestesia raquidiana whitacre, calibre 27g	Un	10,32
Agulha descartavel p/biopsia coaxial tipo quick core 18g x 15cm	Un	412,19
Agulha descartavel p/biopsia coaxial tipo quick core 20g x 15cm	Un	412,10
Agulha descartavel p/biopsia coaxial tipo quick core 20g x 9cm	Un	412,30
Agulha descartavel p/biopsia de tecidos tipo super core ii, calibre 18g x 09cm	Un	139,30
Agulha descartavel p/biopsia de tecidos tipo super core ii, calibre 18g x 15cm	Un	139,30
Agulha descartavel percutanea tipo chiba, calibre 18g x 15cm	Un	0,00
Agulha descartavel percutanea tipo chiba, calibre 18g x 20cm	Un	70,48
Agulha descartavel percutanea tipo chiba, calibre 22g x 10cm	Un	70,46
Agulha descartavel percutanea tipo chiba, calibre 22g x 15cm	Un	70,46
Agulha descartavel percutanea tipo chiba, calibre 22g x 20cm	Un	71,42
Agulha p/aspiracao de medula ossea (mielograma) ergonomica 16g x 10/75mm	Un	28,72
Agulha p/aspiracao de medula ossea (mielograma) ergonomica 18g x 10/75mm	Un	28,79
Agulha p/biopsia de medula ossea tipo jamshidi, calibre 11g x 10cm	Un	55,80
Agulha p/puncao fav, calibre 16g	Un	1,97

Aguilha para punção ecoendoscopica descartavel, calibre 22g	Un	1270,27
Alca de polipectomia mini, calibre 2,8mm x 230cm	Un	104,00
Alcool etilico a 70% (inpm) 1000ml	Fr	4,24
Alcool etilico a 70% em almotolia fr 100ml	Fr	1,17
Algodao em pacote c/100 bolas	Pct	2,23
Algodao hidrofilo laminado esteril	Un	3,17
Anuscopio descartavel	Pç	1,84
Aparelho de barbear descartavel	Un	0,45
Aparelho p/fisioterapia respiratoria shaker	Un	45,35
Atadura algodao ortopedico 10cm larg.	RI	0,45
Atadura algodao ortopedico 15cm larg.	RI	0,45
Atadura algodao ortopedico 20cmx1,5mt	RI	0,65
Atadura de algodao ortopedico esteril, tamanho 10cm x 1,8mt	Un	1,37
Atadura de algodao ortopedico esteril, tamanho 15cm x 1mt	Un	2,03
Atadura de algodao ortopedico esteril, tamanho 20cm x 1mt	Un	1,24
Atadura de crepom tipo i 10cm x 180cm	RI	0,39
Atadura de crepom tipo i 15cm x 180cm	RI	0,63
Atadura de crepom tipo i 20cm x 180cm	RI	0,76
Atadura elast/adesiva, tamanho 10cm x 4,5m	RI	52,60
Atadura elast/adesiva, tamanho 5cm x 4,5cm	RI	31,50
Atadura elastica/alta compressao, 12cm x 5m	RI	51,21
Atadura esteril de crepe, tamanho 10cm x 1,80mt	Un	1,61
Atadura esteril de crepe, tamanho 15cm x 1,80mt	Un	1,96
Atadura esteril de crepe, tamanho 20cm x 1,80mt	Un	2,41
Atadura gessada, medindo 15cm largura	Un	1,84
Atadura rayon esteril 7,5 x 20 cm	Un	0,83
Atadura rayon, tamanho 7cm x 5 m	RI	2,82
Avental descartavel cirurgico nao tecido sms c/reforco, tamanho xl	Pç	13,29
Avental descartavel cirurgico nao tecido sms c/reforco, tamnho grd	Pç	14,28
Avental descartavel cirurgico nao tecido sms, tamanho grd	Pç	10,12
Avental descartavel cirurgico nao tecido sms, tamanho xl	Un	11,11
Avental descartavel manga longa c/ tiras e elastico branco (isolamento)	Pç	0,92
Avental descartavel p/quimioterapia nao tecido sms,tamanho 120 x 155	Un	10,04
Avental descartavel p/uso em expurgo em nao tecido sms, medindo 1,20 x 0,70mm	Pç	10,49
Balao dilatador biliar med. 10 x 3	Un	840,78
Balao dilatador transendoscopico - 10-12 mm	Pç	661,04

Balao dilatador transendoscopico ,14-16mm	Un	615,20
Balao dilatador transendoscopico -18-20mm	Un	730,40
Bandagem antisseptica	Un	0,02
Bandagem tubular elastica cabeca e joelho, calibre 6	Rl	371,57
Barra lombar sfs 110mm	Pç	0
Barra lombar sfs 120mm	Pç	0
Barra lombar sfs 200mm	Pç	0
Barreira protetora de pele em creme	Un	55,20
Barreira protetora de pele em pasta c/ 60g	Tbe	44,47
Barreira protetora de pele em po c/ 30g	Fr	44,44
Barreira protetora de pele em solucao polimerica	Env	24,65
Barreira protetora de pele em tiras	Tr	6,64
Base / bolsa coletora p/drenos	Un	15,12
Base adesiva convexa p/ ostomia intestinal/urinaria	Un	142,41
Base adesiva plana p/bolsa de ostomia intestinal g	Un	22,60
Base adesiva plana p/bolsa de ostomia intestinal m	Un	22,89
Base adesiva plana p/bolsa de ostomia intestinal/urinaria p	Un	18,88
Base adesiva plana para demarcação	Pç	23,07
Bisturi com lamina nº 11 (com dispositivo de segurança)	Un	5,91
Bisturi com lamina nº 15 (com dispositivo de segurança)	Un	6,21
Bisturi com lamina nº 23 (com dispositivo de segurança)	Un	6,03
Bisturi descartavel nº11	Un	0,61
Bocal descartavel plastico p/bloqueio de mordedura, tamanho adulto	Un	19,79
Bolsa coletora acoplavel a dreno pigtail	Un	57,01
Bolsa coletora de urina esteril, tamanho infantil	Un	0,42
Bolsa convexa transparente p/ostomia intestinal	Bs	27,35
Bolsa convexa transparente p/ostomia urinaria	Bs	27,58
Bolsa descartavel coletora de diurese sistema fechado 2000ml	Un	4,60
Bolsa descartavel coletora de urina tipo saco, tamanho 28x20cm	Un	0,29
Bolsa p/ostomia intestinal g	Bs	119,95
Bolsa p/ostomia intestinal m	Bs	24,13
Bolsa p/ostomia intestinal p	Bs	24,05
Bolsa para agua quente	Un	23,15
Bolsa transparente p/ostomia intestinal, tamanho 10-68mm	Un	15,34
Bolsa transparente p/ostomia urinaria p	Un	21,11
Bolsa transparente p/ostomia urinaria pp	Un	27,01
Cabeça femoral interc. 28 mm colo +9mm	Un	0
Cabeça metálica - cone 12/14 colo extra longo (+7)	Un	0
Cabeça metalica 28 mm cone 12/14 colo curto (-3,5)	Pç	0
Cadarco de algodao bco.chato 10mm de larg x 10 metros	Un	2,85
Cadarco vascular em silicone esteril amarelo	M	44,91

Cadarco vascular em silicone esteril azul	M	43,36
Cadarco vascular em silicone esteril vermelho	M	42,72
Caixa plastica c/formato em ferradura	Un	1,00
Campo avulso para craniotomia	Pç	8,50
Campo cirurgico avulso para perneira	Pç	7,85
Campo descartavel cirurgico fenestrado em nao tecido sms	Un	8,42
Campo descartavel cirurgico impermeavel p/mesa em nao tecido sms 1,30x1,90cm	Un	6,97
Campo descartavel cirurgico p/mesa cardiaca em nao tecido sms	Un	18,83
Campo descartavel cirurgico utilitario	Un	2,86
Campo descartavel cirurgico/inc plast/transp, tamanho 600 x 850mm	Pç	51,63
Campo descartavel p/biopsia avulso em nao tecido sms impermeável , tamanho 75cm x 75cm	Un	2,44
Campo descartavel p/biopsia fenestrado em nao tecido sms, tamanho 75cm x 75cm	Un	2,09
Campo descartavel p/hemodialise fenestrado em nao tecido sms, tamanho 0,40cm x 0,40cm	Un	2,48
Campo para região glútea	Pç	18,24
Caneta descartavel marcadora cirurgica esteril	Un	14,25
Canula de guedel tamanho adulto n.º 02	Pç	2,10
Canula de guedel tamanho adulto n.º 04	Un	2,10
Canula de guedel tamanho adulto n.º 05	Un	2,81
Canula de traqueostomia em aço inox curta n° 3, com mandril	Un	26,13
Canula de traqueostomia em aço inox curta n° 5, com mandril	Un	28,68
Canula de traqueostomia em aço inox std n° 4, com mandril	Un	30,10
Canula de traqueostomia em aço inox std n° 5, com mandril	Un	29,41
Canula de traqueostomia em aço inox std n° 6, com mandril	Un	29,47
Canula de traqueostomia em pvc n° 10, com mandril, com balão soft seal, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc n° 10, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	112,62
Canula de traqueostomia em pvc n° 11, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc n° 4, com mandril, com balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc n° 6, com mandril, com balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc n° 6, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc n° 6, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	0

Canula de traqueostomia em pvc nº 7, com comprimento ajustável, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	271,96
Canula de traqueostomia em pvc nº 7, com comprimento ajustável, com mandril, sem balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 7, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 7,5, com mandril, com balão soft seal, com canula interna	Un	110,73
Canula de traqueostomia em pvc nº 7,5, com mandril, com balão soft seal, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 7,5, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com comprimento ajustável, com mandril, sem balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, com balão soft seal, com canula interna	Un	108,34
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, com balão soft seal, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, com balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8,5, com mandril, com balão soft seal, com canula interna	Un	122,56
Canula de traqueostomia em pvc nº 8,5, com mandril, com balão, sem canula interna	Un	18,98
Canula de traqueostomia em pvc nº 8,5, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 9, com mandril, com balão soft seal, com canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 9, com mandril, com balão soft seal, sem canula interna	Un	0
Canula de traqueostomia em pvc nº 8, com mandril, sem balão, com canula interna	Un	0
Canula desc. P/ traqueostomia c/balao comp/ ajustavel d.i. 8mm	Un	500,85
Canula desc. P/ traqueostomia s/balao c/ canula interna d.i. 9mm	Un	103,98
Canula desc/traq/c/balao 09 tipo shiley	Un	581,34
Canula desc/traq/c/balao/ajustavel p/obeso 7 c/d.e. 9.6mm x 100mm	Kit	804,56
Canula descartavel p/traqueostomia c/balao di 6,0	Un	22,43
Canula descartavel p/traqueostomia c/balao di 7,0	Un	20,87
Canula descartavel p/traqueostomia c/balao di 9,0	Un	23,29
Canula descartavel p/traqueostomia c/canula interna, n.º 8	Kit	265,30
Canula descartavel p/traqueostomia s/balao di 3,0	Un	23,29
Canula descartavel p/traqueostomia s/balao di 4,0	Un	23,29

Capa de protecao do equipamento jack (45gr)	Un	8,00
Capa de protecao do equipamento jack (80gr)	Un	11,19
Capa p/microscopio cirurgico ,tamanho 122 x 300 cm	Pç	130,28
Capa para laparoscopia	Un	2,24
Carga p/gramp. Linear cort. Tecido normal 80mm	Un	235,36
Carga p/gramp. Linear cort. Tecido normal, 75mm	Pç	267,15
Cateter borrifador de corantes, calibre 2,8mm x 160cm	Pç	762,97
Cateter de o2 longo 7,5 metros	Un	20,50
Cateter desc. Swan ganz débito contínuo sv02 - 7,5fr	Un	733,72
Cateter descartavel arterial radial, calibre 18ga	Un	85,24
Cateter descartavel arterial radial, calibre 20ga	Un	55,75
Cateter descartavel p/oxigenio c/prong nasal tipo oculos-adulto	Un	1,00
Cateter descartavel p/oxigenio n.º 8	Pç	0,51
Cateter descartavel p/oximetria tipo presep 8,5fr	Un	704,11
Cateter descartavel tipo pigtail p/drenagem abscesso, calibre 08fr	Un	214,55
Cateter descartavel tipo pigtail p/drenagem abscesso, calibre 10fr	Un	301,39
Cateter descartavel tipo pigtail p/drenagem abscesso, calibre 12fr	Un	306,49
Cateter descartavel tipo pigtail p/drenagem abscesso, calibre 14fr	Un	261,33
Cateter descartavel ureteral, calibre n.º 6.0fr	Un	25,79
Cateter p/puncao arterial femoral	Un	105,53
Cateter tandem canula para cateterizar vias biliares com triplo lumen	Un	276,89
Cera p/osso po 2,5gr	Env	2,34
Cimentech cimento ortopedia radiopaco	Un	0
Cimento ortopedico sem antibiotico	Un	244,15
Cinto elastico ajustavel, tamanho adulto	Pç	20,66
Circuito bipap descartavel	Un	52,07
Clips de titanio tam. Medio esteril lt 300 - cartucho c/6	Un	29,98
Clorexidina digluconato aquosa 0,2% fr 100ml	Fr	1,44
Clorexidina solucao alcoolica 0,5% fr 100ml	Fr	1,42
Clorexidina solucao alcoolica 0,5% fr 100ml seg	Fr	2,06
Clorexidina solucao degermante 2% fr 100ml	Un	1,53
Clorexidina solucao degermante 2% fr 500ml tipo pump	Fr	15,32
Cobertura descartavel de mesa mayo em nao tecido sms	Pç	4,86
Cobertura para óbito 90 x 200cm	Un	8,03
Colar cervical c/ ou s/apoio mentoniano tipo philadelphia, tamanho "m"	Un	52,36
Colar cervical c/ ou s/apoio mentoniano tipo philadelphia, tamanho "p"	Un	133,41
Colar cervical em espuma, tamanho "m"	Un	26,74
Colete putti elastico (dorso - lombo - sacro)	Un	230,58
Colete tipo jewett tamanho g	Un	281,17

Colete tipo jewett tamanho m	Un	288,70
Colete tipo jewett tamanho p	Un	274,00
Coletor de urina sistema fechado esteril p/perna c/cinta 500ml	Un	8,64
Comadre de plastico branco descartavel	Un	9,12
Complemento oral em pó hipercalórico e normoprotéico - 350 g	Lt	23,38
Complemento oral especializado imunomodulador 200ml - sabor torta de limão	Un	20,43
Complemento oral especializado para paciente com drc não dialítico 237ml	Un	7,21
Complemento oral hipercalórico hiperprotéico com epa e fos (240ml) - sabor banana	Un	14,11
Complemento oral hipercalórico hiperprotéico com epa e fos (240ml) - sabor baunilha	Un	14,04
Complemento oral hipercalórico hiperprotéico com epa e fos (240ml) - sabor laranja	Un	14,18
Complemento oral hipercalórico hiperproteico em pó - lata 370g	Lt	22,26
Complemento oral hipercalórico hipoprotéico - 92g	Sac	
Complemento oral hipercalórico hipoprotéico - 200ml	Un	10,96
Complemento oral hipercalórico sem fibras 200ml - sabor baunilha	Un	3,80
Complemento oral hipercalórico sem fibras 200ml - sabor chocolate	Un	3,81
Complemento oral, semi-elementar, normocalorico e normoproteico (250ml) - sabor baunilha	Un	6,99
Compressa de gaze esteril tipo pipoca, tamanho adulto	Pct	6,43
Compressa de gaze esteril tipo zobec, tamanho 50 x 10	Pct	1,01
Compressa de gaze esteril, tamanho 7,5 x 7,5 c/ filamento radiopaco (pct/10)	Pct	0,56
Compressa de gaze esteril, tamanho 7,5 x 7,5 c/ filamento radiopaco (pct/20)	Pct	0,99
Compressa de gaze esteril, tamanho 7,5 x 7,5 s/ filamento radiopaco (pct/10)	Pct	0,39
Compressa de gaze nao esteril, tamanho 7,5 x 7,5	Pct	14,83
Compressa de nao tecido ou algodao hidrofilo embebido em alcool 70%	Sac	0,04
Compressa neurocirurgica 2,5cm x 7,5cm (cotonoide)	Pct	15,53
Compressa p/pronto uso 10 x 9 cm c/filamento radiopaco	Pct	3,36
Compressa p/pronto uso 25 x 28 cm c/filamento radiopaco	Pct	5,14
Conector de broncoscopio descartável (cateter de mounth)	Un	44,83
Conector transverso sfs 30mm	Pç	0
Conector transverso sfs 35mm	Pç	0
Conector transverso sfs 55mm	Pç	0
Conjunto anti-embacante p/endoscopia	Kit	0
Conjunto cateter duplo "j", calibre 4,5 fr	Un	258,94

Conjunto cateter duplo "j", calibre 6 fr 26cm	Un	68,26
Conjunto coletor de urina (capac:1200 a 1500ml - graduado)	Un	2,56
Conjunto de balao p/extracao triplo lumen,8.5 a 15 mm	Kit	425,95
Conjunto de campos cirurgicos descartaveis - tipo "u"	Pç	67,00
Conjunto de campos cirurgicos descartaveis tipo cabeça e pescoço	Pç	54,05
Conjunto de campos descartaveis cirurgicos p/litotomia/gineco/urologia	Un	36,75
Conjunto de canula traqueal tipo longa, calibre n. 5	Un	29,31
Conjunto de canula traqueal tipo standart, calibre n. 3	Un	15,29
Conjunto de canula traqueal tipo standart, calibre n. 4	Un	16,39
Conjunto de cateter p/hemodialise t.l., calibre 11/12fr 15cm	Un	75,35
Conjunto de cateter p/hemodialise t.l., calibre 11/12fr 20cm	Un	76,12
Conjunto de cateter venoso central d.l., calibre 7fr	Un	27,49
Conjunto de cateter venoso central monolumen 16g	Un	27,40
Conjunto de cateter venoso central t.l., calibre 7fr	Un	36,67
Conjunto de derivacao ventriculo-peritonial c/valvula de alta pressao	Kit	1.178,00
Conjunto de gastrostomia c/balao, calibre 15 a 20fr	Kit	2212,03
Conjunto de tubos pvc descartaveis c/ 2 conectores	Kit	328,44
Conjunto descartavel de campos cirurgicos em nao tecido sms	Pct	69,76
Conjunto descartavel p/anestesia aramado epidural, calibre 19g	Kit	69,39
Conjunto descartavel p/aspiracao (ponteira)	Kit	8,56
Conjunto descartavel p/cricotirotomia, calibre 5fr x 7,5cm	Kit	1702,57
Conjunto diapact p/hemodialise c/dialisador	Pç	776,14
Conjunto drenagem suprapubica, calibre 08fr	Un	230,24
Conjunto drenagem suprapubica, calibre 12fr	Un	169,01
Conjunto mascara reutilizavel p/cpap/valvula/cabresto/traqueia, tamanho g	Kit	1,13
Conjunto p/aceso percutaneo (punção) tp neff	Un	1.132,17
Conjunto p/anestesia combinada peridural espinhal	Un	104,25
Conjunto p/anestesia raquianestesia (bandeja)	Un	17,70
Conjunto p/bloqueio continuo de plexo tipo contiplex	Un	257,93
Conjunto p/coleta de urina tipo kit	Un	0,71
Conjunto p/drenagem de torax 1000ml, calibre n.º 28	Un	14,90
Conjunto p/drenagem de torax 1000ml, calibre n.º 38	Un	15,25
Conjunto p/drenagem de torax 2000ml, calibre n.º 38	Un	11,01
Conjunto p/escleroterapia endoscopica 23g med. 200cm	Kit	238,87
Conjunto p/escleroterapia endoscopica 23g x 230cm	Kit	125,13
Conjunto p/gastrostomia endoscopia tipo jejunal, calibre 12f x 60cm	Kit	974,25

Conjunto p/tracao cutanea, tamanho adu	Kit	117,14
Conjunto percutaneo malecot p/nefrostomia 12 fr	Un	649,26
Conjunto percutaneo malecot p/nefrostomia 14 fr	Un	580,84
Conjunto percutaneo pigtail p/nefrostomia 12 fr	Un	724,81
Conjunto percutaneo pigtail p/nefrostomia 14 fr	Un	770,86
Conjunto pneumotorax tipo c-upt-1400 wayne	Kit	1277,23
Conjunto sonda p/gastrostomia endoscopica percutanea, calibre 24fr	Kit	405,18
Copeira feminino touca branco c/ det verde claro 34	Pç	15,07
Cortador esterilizado p/bico de ampola	Un	0,40
Cortador esterilizado p/frasco de soro	Pç	1,13
Cotonoide p/neuro esteril c/6und, tamanho 1,5 x 2,5 cm	Pct	15,50
Cristal laminado verde 6mm med. 80,0 x 115,0	Un	0
Curativo alginato de calcio em placa	Un	19,88
Curativo carvao ativ/prata, tamanho g	Un	58,62
Curativo carvao ativ/prata, tamanho p	Un	30,46
Curativo de alginato de calcio em fita	Un	20,96
Curativo de carvao ativado, medindo 10 x 10	Un	37,28
Curativo de colageno c/alginato	Pç	79,48
Curativo de espuma nao adesiva, tamanho m	Un	74,74
Curativo de espuma nao adesiva, tamanho p	Un	23,90
Curativo de hidrofibra c/prata em placa 10cm x 10cm	Plac	60,05
Curativo de hidrofibra c/prata em placa 15cm x 15cm	Pç	89,20
Curativo de hidrofibra c/prata em tira	Plac	70,57
Curativo de hidrogel em pomada	Tb	15,07
Curativo de poliuretano transparente , tamanho 6 x 7cm	Un	1,60
Curativo de poliuretano transparente fenestrado 7cm x 9cm (cateter periferico)	Un	1,48
Curativo de poliuretano transparente fenestrado 8,5cm x 12cm (cvc)	Pç	2,60
Curativo hidrocoloide camada fina, tamanho g	Un	25,71
Curativo hidrocoloide camada fina, tamanho p	Un	7,90
Curativo nao aderente	Env	29,91
Curativo nao aderente em malha, tam. 7,6 x 7,6 cm	Env	2,87
Curativo nao aderente em malha, tamanho 7,6 x 20cm	Env	5,31
Curativo nao aderente em malha, tamanho 7,6 x 40cm	Env	8,31
Curativo p/cateter central, tamanho 9 x 11cm	Un	9,79
Desodorizante/lubrificante	Un	36,13
Dialisador alto fluxo fx60	Un	363,12
Dialisador alto fluxo fx80	Un	363,14
Dialisador capilar baixo fluxo 06l	Un	54,80
Dialisador capilar baixo fluxo 08l	Un	57,43
Dialisador capilar baixo fluxo 10l	Un	60,02
Dieta enteral ou oral em pó, semi-elementar, normocalorica, normoprotéica c/ glutamina - 76g	Un	19,18
Dieta enteral padrão sem fibras, sistema aberto 1l	Fr	9,95

Dieta enteral polimérica hipercalórica e normoproteica c/ fibras sistema aberto - 1000ml	Un	14,18
Dieta enteral polimérica normocalórica e normoprotéica - 800g	Lt	46,73
Dieta enteral, polimérica, hipercalórica, normoprotéica, c/ fibras - 500ml	Un	9,95
Dilatador p/vias biliares p/endoscopia tipo soehendra, calibre 7fr	Pç	747,87
Dispositivo c/ agulha descartavel p/ biopsia de medula óssea 11g x 10cm	Un	211,49
Dispositivo de segurança p/ sistema fechado de infusao intravenosa	Un	3,20
Dispositivo descartavel p/incontinencia urinaria tipo uripen, tamanho grd.	Un	0,87
Dispositivo descartavel p/incontinencia urinaria tipo uripen, tamanho med.	Un	0,75
Dispositivo descartavel p/incontinencia urinaria tipo uripen, tamanho peq.	Un	0,83
Dispositivo descartavel p/infusao venosa, calibre 19g	Un	0,23
Dispositivo descartavel p/infusao venosa, calibre 21g	Un	0,22
Dispositivo descartavel p/infusao venosa, calibre 23g	Un	0,24
Dispositivo descartavel p/infusao venosa, calibre 25g	Un	0,24
Dispositivo multiplo p/coleta de sangue a vacuo c/ mecanismo de segurança automático, calibre 21g	Un	2,96
Dispositivo multiplo p/coleta de sangue a vacuo c/ mecanismo de segurança automático, calibre 23g	Un	2,94
Dispositivo multiplo p/coleta de sangue a vacuo c/ mecanismo de segurança automático, calibre 25g	Un	2,99
Dispositivo p/coleta mat/cultura esteril tipo swab c/rayon	Un	1,12
Dispositivo p/coleta material p/cultura esteril tipo swab	Un	1,60
Dreno de penrose de silicone, calibre 08 x 300mm	Pç	10,98
Dreno de penrose de silicone, calibre 10 x 300mm	Pç	10,98
Dreno de penrose de silicone, calibre 12 x 300mm	Pç	11,24
Dreno de penrose, calibre 1	Pç	1,20
Dreno de penrose, calibre 2	Pç	1,30
Dreno de penrose, calibre 3	Pç	2,40
Durepair regeneradora dural 3pol.x3pol. 7,5cm/7,5cm	Pç	0
Eletrodo de agulha monopolar cork screw em espiral, cabo 2,5mt	Un	0
Eletrodo de agulha monopolar subdémica 0.40 x 13mm - 150cm	Un	0
Eletrodo de agulha monopolar subdermica simples c/ cabo de 1,5mt - diam. Ag. 0,40 x 13mm (eletrofisiologia)	Un	0
Eletrodo descartavel p/ecg de esforço adulto	Un	0,23
Eletrodo epidural estéril, de 3 contatos	Un	0,00
Embalagem plastica esteril 80 x 120 c/ elastico e tira	Pct	4,00
Endoprotese mod iot comp item ti 50 mm cone 12 14	Un	0
Endoprotese modular iot componente trocanterico cone 12/14	Un	383,60

Endoprotese modular iot haste cone 12/14 ti 11 x 130	Un	0
Equipo de aspiracao e irrigacao 2 vias p/dissector	Un	370,73
Equipo desc. Macrogotas simples 120cm - meds	Un	0,93
Equipo descartavel c/bureta graduada 100/150ml	Un	7,89
Equipo descartavel c/conexao de 2 vias	Un	0,82
Equipo descartavel c/conexao de 4 vias	Un	0,90
Equipo descartavel c/macrogotas e injetor lateral de 1,30m	Un	1,42
Equipo descartavel c/microgotas e injetor lateral	Un	1,81
Equipo descartavel epidural p/bomba de infusao	Un	46,51
Equipo descartavel especial p/nutricao enteral em bomba de infusao	Un	10,56
Equipo descartavel especial p/uso em dieta enteral	Un	1,48
Equipo descartavel extensor p/uso tipo perfusor set 120cm	Un	3,86
Equipo descartavel i.v. p/bomba de infusao	Un	46,52
Equipo descartavel macrogotas simples c/ respirio	Un	1,77
Equipo descartavel p/ paclitaxel c/tubo livre de pvc (on70)	Un	17,74
Equipo descartavel p/ bomba de infusao de sistema linear ou cassete (st02)	Un	13,02
Equipo descartavel p/bomba de infusao de sistema linear ou cassete (ms30)	Un	11,23
Equipo descartavel p/infusao de paclitaxel c/tubo livre de pvc (ms70)	Un	16,84
Equipo descartavel p/irrigacao (artroscopica) de 4 vias	Un	9,73
Equipo descartavel p/irrigacao vesical	Un	4,95
Equipo descartavel p/pressao venosa central (pvc)	Un	2,03
Equipo descartavel p/solucoes fotossensiveis de bomba de infusao (opms)	Un	16,30
Equipo descartavel p/transfusao de sangue	Un	2,41
Escova descartavel p/asepsia c/clorexidina	Un	1,44
Esparadrapo impermeavel, medindo 10cm x 45m	RI	4,88
Espatula de madeira (abaixa lingua)	Pct	2,14
Especulo descartavel esteril tipo collins, tamanho grande	Un	1,37
Especulo descartavel esteril tipo collins, tamanho medio	Un	1,30
Especulo descartavel esteril tipo collins, tamanho pequeno	Un	1,14
Especulo descartavel tipo collins p/virgem	Un	1,86
Espessante p/efluentes liquidos	Un	27,36
Esponja absorvivel de gelatina tipo hemostatico, tamanho 5 x 35 cm	Env	301,40
Esponja absorvivel de gelatina tipo hemostatico, tamanho 5 x 7 cm	Pç	75,35
Espuma p/cavidade, medindo 10cm x 10cm	Pç	147,05
Estimulador respiratorio tipo respiron	Un	14,39
Extensao descartavel p/bomba de infusao de soro 100cm	Un	1,87

Extensao descartavel p/cateter de infusao adulto de 120cm c/1 torneira	Un	3,59
Extensao p/cateter de o2 c/10 metros	Un	18,63
Extensor descartavel para bomba injetora	Un	12,23
Extensor/perfusor p/ bomba de seringa(injectomatic line pe 150)	Un	3,08
Filme poliet bco/leit 160x200cm 0,5mm x 160cm x 2m	Fl	4,70
Filme transparente em rolo	Rl	156,88
Filme transparente g	Un	9,97
Filme transparente m	Un	2,52
Filtro p/insuflador ref. A901000a	Un	0
Filtro para remocao de leucocitos - em concentrado de hemacias	Un	56,18
Filtro para remocao de leucocitos - em concentrado de plaquetas	Un	70,24
Filtro passivo hepa	Un	9,92
Filtro passivo trocador de calor e umidade(hme)	Un	10,32
Fio catgut simp 4/0c/1ag 1,5cm 1/2c cil 70cm (rb-1)	Env	3,08
Fio de aco 5/0c/1ag 4,8cm 1/2c tr 45cm env c/4f	Env	30,91
Fio de kirschner 1,5mm x 30cm 316l	Un	5,75
Fio de nylon 0/0c/1ag 4,0cm 1/2c c/comp.min/70cm	Env	1,33
Fio de nylon 0/0c/1ag 5,0cm 1/2c cl70cm	Env	0,86
Fio de nylon 2/0c/1ag 2,0cm 3/8c tr45cm	Env	1,74
Fio de nylon 2/0c/1ag 3,0cm 3/8c tr45cm	Env	1,56
Fio de nylon 3/0c/1ag 2,0cm 3/8c cl75cm	Env	2,16
Fio de nylon 3/0c/1ag 2,4cm 3/8c plast tr 45cm	Env	1,93
Fio de nylon 3/0c/1ag 2,5cm 3/8c tr 45cm	Env	1,82
Fio de nylon 3/0c/1ag 3,0cm 1/2c cl75cm	Env	2,22
Fio de nylon 3/0c/1ag 3,0cm 3/8c tr45cm	Env	1,61
Fio de nylon 4/0c/1ag 2,0cm 3/8c plast tr 45cm	Env	1,65
Fio de nylon 4/0c/1ag 2,5cm 1/2c tr45cm	Env	0,75
Fio de nylon 4/0c/2ag 2,5cm 1/2c cl 75cm	Env	0,75
Fio de nylon 5/0c/1ag 2,0cm 3/8c tr45cm	Env	1,62
Fio de nylon esp. 2/0c/2ag 6,5cm reta 60cm	Env	11,69
Fio de polie/alg.0/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	1,03
Fio de polie/alg.2/0c/1ag 2,5cm 1/2 cil45cm env c/3f	Env	4,63
Fio de polie/alg.2/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	1,07
Fio de polie/alg.2/0s/ag 75cm cp env c/10f	Env	1,40
Fio de polie/alg.3/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	1,04
Fio de polie/alg.4/0c/1ag 2,5cm 1/2 cl45cm env c/3f	Env	3,64
Fio de polie/alg.4/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	1,12
Fio de poliester 2/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	2,77
Fio de poliester 3/0s/ag 45cm cp env c/15f	Env	2,82
Fio de seda preta 4/0c/1ag 1,2cm 3/8c tri 45cm	Un	0
Fio guia 2.4 x 800mm	Un	0
Fio guia 2.0 x 280 mm	Un	0

Fio guia bola 3 x 1000mm	Un	0
Fio guia descartavel hidrofílico, tamanho 0,35 x 150cm ponta reta	Un	94,85
Fio guia descartavel teflonado, tamanho 0,35 x 150cm ponta j	Pç	54,60
Fio guia descartavel teflonado, tamanho 0,35 x 150cm ponta reta	Pç	52,06
Fio guia rosca 3,2x450mm	Un	0
Fio guia zebrado para endoscopia -0.025 x 450 cm	Un	442,46
Fio guia zebrado para endoscopia -0.035 x 450 cm	Pç	511,62
Fio poliprop 0/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil75cm	Env	4,06
Fio poliprop 2/0c/1ag 3,0cm 3/8c cil75cm	Env	2,90
Fio poliprop 3/0c/1ag 3,0cm 3/8c cil75cm	Env	2,52
Fio poliprop 3/0c/2ag 2,2cm 1/2c cil75cm	Env	5,28
Fio poliprop 3/0c/2ag 3,0cm 1/2c cil90cm	Env	5,55
Fio poliprop 4/0c/1ag 1,95cm 3/8c tri45cm	Env	4,81
Fio poliprop 4/0c/2ag 1,5cm 1/2c cil75cm	Env	5,63
Fio poliprop 4/0c/2ag 2,0cm 1/2c cil75cm	Env	7,80
Fio poliprop 4/0c/2ag 2,2cm 1/2c cil 75cm	Env	5,32
Fio poliprop 5/0c/2ag 1,5cm 1/2c cil75cm	Env	6,73
Fio poliprop 6/0c/2ag 1,3cm 3/8c cil75cm	Env	8,93
Fio sint abs 0/0c/1ag 3,6cm 1/2c cil 70cm	Env	4,99
Fio sint abs 0/0c/1ag 3,7cm 5/8c cil 70cm	Env	5,79
Fio sint abs 0/0c/1ag 4,0cm 1/2c cil 70cm	Env	4,42
Fio sint abs 1/0c/1ag 5,0cm 1/2c cil 90cm	Env	5,09
Fio sint abs 2/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm ct-2	Env	7,71
Fio sint abs 2/0c/1ag 2,6cm 5/8c cil 70cm	Env	5,38
Fio sint abs 3/0c/1ag 2,0cm 1/2c cil 70cm	Env	4,42
Fio sint abs 3/0c/1ag 2,6cm 1/2c cil 70cm sh	Env	3,92
Fio sint abs 3/0c/1ag 3,7cm 1/2c cil 70cm	Env	0
Fio sint abs 4/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm	Env	3,98
Fio sint abs c/rv 0/0c/1ag 5,0cm 1/2c cil 90cm	Env	5,41
Fio sint abs c/rv 2/0c/1ag 3,5cm 1/2c cil gastro	Env	4,17
Fio sint abs cap/mon 3/0c/1ag 1,9cm 3/8c plast tr 70cm	Env	6,85
Fio sint abs cap/mon 3/0c/1ag 2,4cm 3/8 plast tr 70cm	Env	3,52
Fio sint abs cap/mon 3/0c/1ag 2,5cm 1/2 cil 70cm	Env	3,94
Fio sint abs cap/mon 3/0c/1ag 3,6cm 1/2 cil 70cm fin	Env	4,02
Fio sint abs cap/mon 3/0c/1ag 4,0cm 1/2 cil 90cm	Env	4,05
Fio sint abs cap/mon 4/0c/1ag 1,65cm 3/8 tri 45cm	Env	8,81
Fio sint abs cap/mon 4/0c/1ag 1,6cm 1/2c cil70cm	Env	5,48
Fio sint abs cap/mon 4/0c/1ag 1,8cm 1/2 plast tr 70cm	Env	7,28
Fio sint abs cap/mon 4/0c/1ag 2,0cm 3/8 plast tri70cm (ps-2)	Env	8,39
Fio sint abs cap/mon 4/0c/1ag 2,5cm 1/2 cil 70cm	Env	3,50
Fio sint abs cap/mon 5/0c/1ag 1,6cm 3/8 tri 45cm	Env	8,37
Fio sint abs cap/mon 5/0c/1ag 1,95cm 3/8 plast tr 45cm	Env	7,29

Fio sint abs pds ii 0/0c/1ag 4,0cm 1/2c cil 70cm	Env	12,64
Fio sint abs pds ii 1/0c/1ag 6,5cm 1/2c cil 70cm	Env	21,85
Fio sint abs pds ii 2/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm	Env	16,00
Fio sint abs pds ii 3/0c/1ag 1,7cm 1/2c cil 70cm	Env	15,30
Fio sint abs pds ii 3/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm	Env	10,99
Fio sint abs pds ii 4/0c/1ag 2,5cm 1/2c cil 70cm	Env	10,38
Fio sint abs pds ii 5/0c/1ag 1,5cm 1/2c cil 70cm	Env	10,60
Fio sint abs pds ii 6/0c/2ag 1,3cm 3/8c cil 70cm	Env	24,53
Fio targon c/rosca 3.0x400mm	Un	0
Fita adesiva cirurgica hipoalergenica transp. Macroporoso 100 mm x 4,5 m	RI	8,99
Fita adesiva cirurgica microporosa esteril, tamanho 25 x 20 c/ 3 unid	Pct	4,24
Fita adesiva cirurgica microporosa, tamanho 100 x 10	RI	7,29
Fita adesiva cirurgica microporosa, tamanho 12 x 10	RI	1,20
Fita adesiva cirurgica microporosa, tamanho 25 x 10	RI	1,74
Fita adesiva p/uso em ester/mat/cirurgico tipo crepe, tamanho 25mm x 50m	RI	5,64
Fita cardiaca - algodo	Env	1,40
Fixador cefalico de quatro pontos descartavel de tecido p/mascara oro-faciais (vni)	Un	43,38
Fixador descartavel p/canula de traqueostomia	Pç	4,81
Fixador descartavel p/canulas e sondas nasais	Un	4,79
Fixador descartavel p/sonda vesical "foley"	Un	4,86
Fixador descartavel p/tubo endotraqueal	Un	6,33
Fixador esteril p/cateter periferica tipo iv fix	Plac	0,74
Formol tamponado frasco 10ml	Fr	2,24
Fralda geriatrica descartavel, tamanho extra grande	Un	0,97
Fralda geriatrica descartavel, tamanho grande	Un	0,88
Fralda geriatrica descartavel, tamanho medio	Un	0,80
Frasco a vacuo esteril 600ml	Fr	
Frasco c/caldo p/hemocultura de microorganismos anaerobios	Fr	18,84
Frasco c/caldo p/hemocultura de microorganismos aerobio	Fr	19,11
Frasco desc/aspiracao de vias aereas 1000ml	Fr	8,80
Frasco descartavel de pvc p/aspiracao cap. 500 a 600 ml	Un	
Frasco nao esteril p/paracentese, cap 7l (2 x 3,5l)	Pct	31,04
Frasco nao esteril p/paracentese, capacidade 5l	Fr	0,00
Frasco plastico p/aspiracao 3500ml	Un	16,02
Frasco plastico p/coleta de urina (2000/3000ml) 24 hs	Fr	8,30
Gamma 3 aço long 125° x11x340mm	Un	0
Gamma 3 aço long 125° x11x380mm	Un	5480,00
Gamma 3 aço paraf. Desl. 10,5 x 90mm	Pç	0
Gamma 3 aço paraf. Desl. 10,5x100mm	Un	0
Gamma 3 aço paraf.desli. 10.5 x 105mm	Un	0

Glutamina sachê 10g	Sac	0,00
Grampeador cortante curvo 40mm tipo contour	Un	0,00
Grampeador intraluminal, nº 25	Un	940,11
Grampeador intraluminal, nº 29	Un	949,69
Grampeador linear descartavel cort. Tecido normal 80mm	Un	0,00
Grampeador linear descartavel cort. Tecido normal, 75mm	Un	911,05
Grampeador linear recarregavel descartavel, 60mm	Un	1040,04
Grampo hemostatico 90°	Un	85,64
Guia descartavel canula p/intubacao adulto, calibre 4	Un	15,11
Guia descartavel canula p/intubacao adulto, calibre 5	Un	13,05
Haste femural pavi cimentada nº 12 aço	Pç	0
Haste gamma umero 09 x 220mm	Un	0
Haste plastica resv/alginatado p/coleta biologica tipo swab	Un	3,16
Haste targon pf titaneo 10/380	Pç	0
Haste umeral h retr. Targon 7 x 280	Un	0
Imobilizador de joelho, 50cm x 68cm	Un	80,83
Imobilizador de joelho, 60cm x 59cm	Un	133,08
Introdutor descartavel percutaneo aramado p/cat.c/valvula, calibre 5f	Un	39,59
Introdutor descartavel percutaneo aramado p/cat.c/valvula, calibre 8f	Pç	44,38
Introdutor para cateter com válvula (percutâneo) 8,5fx10cm	Kit	81,39
Kit pleurodese - endoscopia	Un	0
Kit aspiracao endoscopia	Un	0
Kit broncoscopia (endoscopia)	Un	0
Kit cateter duplo lumen calibre 14,5 fr, comprimento intravascular 31 cm (hemodialise)	Un	708,53
Kit colonoscopia - materiais	Un	0
Kit core mama (mamografia)	Un	0
Kit de bolsa para fistula (100 a 160 mm)	Kit	262,05
Kit de bolsa para fistula (150 a 230 mm)	Kit	253,76
Kit de bolsa para fistula (200 a 300 mm)	Kit	216,46
Kit descartavel p/anestesia peridural, calibre 18g	Kit	39,37
Kit descartavel p/monitorizacao hemodinamica invasiva	Un	43,72
Kit ecoendoscopia	Un	46,92
Kit ecostress (mamografia)	Un	0
Kit endoscopia - materiais	Un	0
Kit introdutor percutaneo 8,5fr	Pç	92,35
Kit p/ligadura elastica varizes esofagica (5/6 ou mais aneis)	Kit	607,78
Kit paracentese (mamografia)	Kit	0
Kit toracocentese - endoscopia	Un	0

Kit totalmente implantavel p/adm drogas tipo portocath 9,5fr e 10fr	Kit	416,05
Kit totalmente implantavel tipo portocath 9,6fr e 10fr (baixo perfil)	Kit	408,08
Kit transesofagico (mamografia)	Un	
Lamina esteril p/bisturi n.º 10	Un	0,19
Lamina esteril p/bisturi n.º 11	Un	0,14
Lamina esteril p/bisturi n.º 12	Un	0,51
Lamina esteril p/bisturi n.º 20	Pç	0,19
Lamina esteril p/bisturi n.º 23	Un	0,12
Lamina lapidada vd lisa p/microscopia, med. 26 x 76mm	Pç	0,05
Lamina lapidada vd p/microscopia optica fosqueada, med 26 x 76mm	Pç	0,07
Lamina p/bisturi n.º 15	Un	0,16
Lamina p/tricotomizador eletrico ref.: 9660 - 3m	Un	75,71
Liga de borracha esteril tipo elastico	Un	2,04
Linha de amostra para filtro de gases anestesicos (capnografia)	Un	10,64
Linhas de dialisador arterial, medindo 6mm	Un	8,15
Linhas de dialisador venosa, medindo 6mm	Un	8,15
Luva cano longo (nitrilica) s/po nao esteril, tamanho p	Pç	0
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tam. 7,0 (padrao nacional) - (m)	Par	1,17
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tam. 7,5 (padrao nacional) - (m)	Par	1,17
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tam. 8,0 (padrao nacional) - (m)	Par	1,17
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tam. 8,5 (padrao nacional) - (m)	Par	1,17
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 6,5 (padrao nacional)	Par	0,86
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 7,0 (padrao nacional)	Par	0,89
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 7,5 (padrao nacional)	Par	0,97
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 8,0 (padrao nacional)	Par	0,93
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 8,5 (padrao nacional)	Par	0,95
Luva cirurgica (latex) com po esteril, tamanho 9,0 (padrao nacional)	Par	1,24
Luva cirurgica hipoalergenica esteril, tamanho 6,5 (padrao nacional)	Par	2,09
Luva cirurgica hipoalergenica esteril, tamanho 7,0 (padrao nacional)	Par	2,01
Luva cirurgica hipoalergenica esteril, tamanho 7,5 (padrao nacional)	Par	2,01
Luva cirurgica sintetica esteril, tamanho 7,0 (padrao nacional)	Par	18,58

Luva cirurgica sintetica esteril, tamanho 7,5 (padrao nacional)	Par	14,43
Luva cirurgica sintetica esteril, tamanho 8,0 (padrao nacional)	Par	19,46
Luva cirurgica sintetica esteril, tamanho 8,5 (padrao nacional)	Par	15,25
Luva p/procedimento (latex) com po esteril, tamanho g (8,5 - 9,0)	Par	0,75
Luva p/procedimento (latex) com po esteril, tamanho m (7,5 - 8,0)	Par	0,75
Luva p/procedimento (latex) com po esteril, tamanho p (6,0 - 7,0)	Par	0,76
Luva p/procedimento (latex) com po nao esteril, tamanho m (7,5 - 8,0)	Un	0,14
Luva p/procedimento (latex) com po nao esteril, tamanho p (6,0 - 7,0)	Un	0,14
Luva p/procedimento (latex) s/ po nao esteril, tamanho m (7,5 - 8,0)	Un	0,13
Macronebulizador de ar comprimido adulto	Pç	76,68
Malha tubular 15cm x 15m	Un	6,65
Malha tubular 25cm x 15m	Un	14,80
Malha tubular esteril, tamanho 10cm x 1,0m	Un	4,82
Malha tubular esteril, tamanho 15cm x 1,0m	Un	6,15
Manta termica descart/ adulto p/c.cirurg.parte superior	Un	49,33
Manta termica descart/adulto p/c.cirurg. Parte inferior	Un	49,23
Manta termica descart/adulto p/u.t.i corpo inteiro	Un	49,14
Mascara cirurgica descartavel	Un	0,10
Mascara descartavel laringea, n.º 1,5	Un	33,47
Mascara descartavel laringea, n.º 3	Un	35,69
Mascara descartavel laringea, n.º 4	Un	38,14
Mascara descartavel laringea, n.º 5	Un	39,89
Mascara descartavel p/prot/respiratoria c/carvao ativo, modelo pff1	Un	2,23
Mascara descartavel p/prot/respiratoria, modelo pff2	Un	2,69
Mascara descartavel flexivel com 6 diluidores tipo venturi	Un	18,79
Mascara facial de silicone adulto, tamanho g	Un	16,79
Mascara facial de silicone adulto, tamanho m	Un	17,52
Mascara facial de silicone adulto, tamanho p	Un	67,01
Mascara laringea c/via de aspiracao, calibre n.º 5	Un	64,77
Mascara p/traqueostomia adulto	Un	15,28
Mascara reservatoria nao inalante, tamanho adulto	Un	19,32
Máscara semifacial descartável pff2 c/ válvula de exalação	Un	6,56
Mascara semifacial descartavel tipo pff2 vo dobravel s/ valvula de exalacao	Pç	2,67
Mascara tipo tenda facial p/adulto	Pç	13,91

Meia antiembolica ate coxa comp regular, tamanho grande	Un	80,97
Meia antiembolica ate coxa comp regular, tamanho medio	Un	78,00
Meia antiembolica ate coxa comp regular, tamanho pequeno	Un	90,85
Meia antiembolica ate joelho , tamanho grande	Un	36,30
Meia antiembolica ate joelho , tamanho pequeno	Un	39,14
Meia antiembolica ate joelho ,tamanho m	Un	37,73
Meia antiembolica ate joelho comp longo, tamanho extra grande	Un	48,32
Meia antiembolica ate joelho comp longo, tamanho medio	Un	52,09
Meia antiembolica ate joelho comp longo, tamanho pequeno	Un	52,21
Meia antiembolica ate joelho comp regular, tamanho extra grande	Un	48,37
Meia antiembolica ate joelho tamanho g longa	Un	
Meio de urease (cx/48 tubos)	Un	1,63
Micronebulizador de ar comprimido adulto	Pç	5,28
Nebulizador continuo	Un	75,56
Nebulizador descartavel para inaloterapia	Un	5,32
Oclusor de bico de seringa e equipo tipo macho/femea	Un	0,37
Oculos de protecao contra uva e uvb	Un	30,41
Oculos de segurança ajustavel, confec. Em pvc, lente transparente	Un	6,91
Oculos de segurança de sobrepor incolor	Un	7,71
Palito higienico esteril c/extremidade de algodao c/ 5 unid	Pct	3,36
Palito higienizador c/extr/rev/algodao tipo cotonet	Cx	1,00
Papagaio descartável -1000ml	Un	2,84
Papel termico p/ecg	RI	4,40
Papel termo reativo 90mm x 90mm x 18m sanfonado	Bl	31,19
Papilotomo endoscopico com fio guia	Pç	1101,05
Papilotomo endoscopico tipo agulha 7fr	Pç	658,94
Papilotomo esfínterotomo ,triplo lúmen -7fr	Pç	705,03
Parafuso bloq.distal targon 3,5x18	Pç	0
Parafuso cobert. Titaneo targon 8mm	Pç	0
Parafuso cortical 4,5 x 36mm	Pç	0
Parafuso de bloqueio pba 5.0 x 36mm	Un	0
Parafuso de bloqueio pba 5.0 x 60 mm	Un	0
Parafuso de bloqueio pba 5.0 x 65 mm	Un	0
Parafuso de fixacao domed ascent	Un	0
Parafuso de titanio assoc/haste tipo pedicular poli-axial, 5,5 x 35mm	Pç	0
Parafuso de titanio assoc/haste tipo pedicular poli-axial, 6,5 x 40mm	Pç	0

Parafuso de titanio assoc/haste tipo pedicular poli-axial, 6,5 x 45mm	Pç	0
Parafuso de titanio assochaste tipo pedicular poli-axial, 8.5x 70mm	Pç	0
Parafuso distal tit targon 4,5x40	Pç	0
Parafuso distal tit. Targon 3,5x21	Pç	0
Parafuso distal titaneo targon 4,5 x 36	Pç	0
Parafuso esponjoso 6,5 x 32 x 85mm	Un	0
Parafuso proximal tit targon 4,5x32	Un	0
Parafuso proximal tit targon 4,5x42	Un	0
Parafuso sup.deslizante 70mm	Pç	0
Parafuso ti trava t2 rosq 4 x 25mm	Un	0
Parafuso ti trava t2 rosq 4 x 30mm	Un	0
Parafuso ti trava t2 rosq 4 x 35mm	Un	0
Parafuso trava aço s2f 5 x 35mm	Un	0
Parafuso trava aço s2f 5 x 40mm	Un	0
Parafuso trava aço s2f 5 x 45mm	Un	0
Parafuso trava aço s2f 5 x 50mm	Un	0
Parafusos esponjosos 6,5 mm-rosca 32 mm / 55 mm	Pç	0
Pas externa adulto p/desfibrilador	Par	410,11
Pente fino plastico	Un	0,69
Peptmax em pó 60g sabor baunilha	Env	7,36
Perneira p/membros inferiores comp ate a coxa, kambia tamanho g	Un	211,56
Perneira p/membros inferiores comp ate a coxa, kambia tamanho m	Un	207,47
Perneira p/membros inferiores comp ate a coxa, kambia tamanho p	Un	207,47
Pistola p/ tubo de silicone	Pç	7,87
Placa adesiva p/ bolsa de urostomia tam.33mm	Un	22,60
Placa adesiva para bolsa de urostomia	Un	16,11
Placa pba s l proxim. Tibi anat. Esq. 8 furos	Un	0
Placa terra c/rem p/bisturi eletrico, tamanho adulto	Pç	7,01
Placa terra c/rem p/bisturi eletrico, tamanho adulto skin	Pç	0,50
Pote gelpet 24ml cristal cod. 240 d1	Un	0,62
Preservativo de latex s/lubrificante	Un	0,24
Protese auto expansivel biliar não recoberta 10mm x 80mm	Un	16.463,29
Protese auto expansivel esofagica parcialmente recoberta 25mm x 125mm	Un	4.497,64
Protese auto expansivel esofagica parcialmente recoberta 25mm x 150mm	Pç	3.646,90
Protese auto expansivel piloro duodenal não recoberta 22mm x 90 mm	Pç	0
Protese auto-expansiva colorretal não recoberta 22mm x 90 mm	Pç	0

Protese autoexpansivel esofagica c/ valvula não recoberta 22 mm x 120 mm	Pç	8.220,00
Protese autoexpansivel esofagica c/ valvula não recoberta 22 mm x 90 mm	Pç	0
Protese biliar endoscopica, tamanho 07 - 12	Un	322,22
Protese biliar endoscopica, tamanho 10 - 12	Un	315,50
Protese biliar endoscopica, tamanho 10 - 7	Un	314,99
Protese de toracostomia	Pç	3836,17
Protetor descartavel de calcados em malha	Un	0,25
Protetor descartavel p/calcaneo adulto	Un	9,28
Protetor descartavel p/fechamento de sonda tipo uro-stop	Pç	2,77
Protetor descartavel plastico esteril p/corpo	Un	2,38
Protetor nasal p/mascara de ventilacao nao invasiva	Un	35,04
Reagente p/urina c/10 areas tipo uroanalise	Tr	0,23
Recipiente coletor universal p/microbiologia esteril, capacidade 70ml	Un	0,33
Recipiente coletor universal, capacidade de 30ml	Un	0,25
Regua para kit de extravasamento 30cm	Pç	6,03
Removedor de adesivo	Sac	1,60
Removedor de esmalte 100ml	Fr	1,83
Reservatorio para coleta de exsudato de ferida,500 ml (vac)	Un	1033,26
Ressuscitador manual de silicone tipo ambu, tamanho adulto	M	312,71
Restritor de cimento femoral	Un	0
Restritor p/ cimento reabsorvivel 12 grupe lepine	Pç	0
Restritor p/tornozelo ou punho paciente	Un	11,30
Restritor para cimento 15mm - pe	Un	0
Sensor bis quatro descartavel, tamanho 27,9 x 2,8cm	Pç	149,96
Sensor flotrac, 213cm	Un	706,91
Seringa desc. Hipodermica c/ bico luer lock de 1ml c/ dispositivo de segurança	Un	1,42
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 10ml	Un	0,24
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 1ml	Un	0,06
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 20ml	Un	0,34
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 3ml	Un	0,11
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 5ml	Un	0,12
Seringa descartavel hipodermica c/bico luer lock de 60ml	Un	2,82
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 10ml	Un	0,23
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 1ml	Un	0,22
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 20ml	Un	0,34
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 3ml	Un	0,15
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 5ml	Un	0,15
Seringa descartavel hipodermica c/bico slip de 60ml	Un	3,39

Seringa descartavel hipodermica c/bico tipo cateter de 60ml	Un	3,82
Seringa descartavel p/gasometria c/dispositivo de seguranca de 3ml	Un	3,06
Seringa descartavel p/tuberculina 1ml c/agulha, calibre 15 x 5 ou 13 x 3,8	Un	0,17
Silicone spray 300ml	Pç	9,53
Sistema c/valvula p/drenagem pneumotorax, calibre 14fr	Pç	606,77
Sistema coletor de secrecoes tipo bronquinho	Un	4,59
Sistema de drenagem para cicatrizacao de lesao 15fr	Kit	90,41
Sistema de tubo hd set genius	Un	165,16
Sistema fechado de aspiracao p/canula de traqueostomia, calibre 14fr	Pç	44,01
Sistema fechado de aspiracao p/canula de traqueostomia, calibre 16fr	Pç	49,74
Sistema fechado de aspiracao tubo oro-traqueal 14fr	Pç	41,35
Sistema fechado de aspiracao tubo oro-traqueal 16fr	Pç	42,28
Sistema p/drenagem de ferida desc.ag 3,2	Un	12,33
Sistema p/drenagem de ferida desc.ag 4,8	Un	12,82
Sistema p/drenagem de ferida desc.ag 6,4	Un	12,41
Sobretubo reusavel de silicone	Un	1482,25
Solucao de limpeza phmb	Fr	42,25
Solucao de limpeza phmb 350 ml	Fr	75,55
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (6,0mm), calibre n.º 26	Un	26,18
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (6,5mm), calibre n.º 28	Un	26,34
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (7,0mm), calibre n.º 30	Un	30,34
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (7,5mm), calibre n.º 32	Un	30,02
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (8,0mm), calibre n.º 34	Un	20,05
Sonda aramada p/int/endotraqueal c/balao (8,5mm), calibre n.º 36	Un	27,71
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 06	Un	0,60
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 08	Un	0,64
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 10	Un	0,67
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 12	Un	0,71
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 14	Un	0,71
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 16	Un	0,54
Sonda aspiracao traqueal descartavel c/ valvula digital, calibre n.º 18	Un	0,64

Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 12	Un	1,52
Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 14	Un	1,59
Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 16	Un	1,62
Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 18	Pç	1,38
Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 20	Un	1,18
Sonda de foley c/balao de 30cc 2 vias, calibre n.º 24	Un	0,77
Sonda de foley c/balao de 30cc 3 vias, calibre n.º 16	Un	3,19
Sonda de foley c/balao de 30cc 3 vias, calibre n.º 18	Un	2,06
Sonda de foley c/balao de 30cc 3 vias, calibre n.º 20	Un	7,20
Sonda de foley c/balao de 30cc 3 vias, calibre n.º 22	Un	3,99
Sonda de foley c/balao de 30cc 3 vias, calibre n.º 24	Un	3,96
Sonda de foley c/balao de 3cc 2 vias, calibre n.º 10	Un	2,07
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 12	Un	1,59
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 14	Un	1,59
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 16	Un	1,68
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 18	Pç	1,60
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 20	Un	1,59
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 22	Un	1,93
Sonda de foley c/balao de 5 a 15cc 2 vias, calibre n.º 24	Un	2,47
Sonda de foley c/balao de 5cc 2 vias, calibre n.º 14	Un	0
Sonda de foley em silicone c/balao de 5cc a 10cc 2 vias, calibre n.º 12	Un	23,82
Sonda de foley em silicone c/balao de 5cc a 10cc 2 vias, calibre n.º 20	Un	18,87
Sonda de foley em silicone c/balao de 5cc a 10cc 2 vias, calibre n.º 22	Un	21,19
Sonda de gastrostomia com 3 vias, calibre 20/22fr	Un	1904,30
Sonda de reposicao p/gastrostomia, calibre 20fr 20cm	Un	155,46
Sonda de reposicao p/gastrostomia, calibre 24fr 2,0cm	Un	214,22
Sonda descartavel endotraqueal oral/nasal, sem balão,calibre 2,5mm	Un	2,40
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 10	Un	0,61
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 12	Un	0,72
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 14	Un	0,72
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 16	Un	0,83
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 18	Un	0,90
Sonda descartavel gastrica, calibre n.º 20	Un	0,99
Sonda descartavel nasogastrica / intestinal, calibre nº 09	Pç	889,35
Sonda descartavel retal, calibre n.º 10	Un	0,47
Sonda descartavel retal, calibre n.º 12	Un	0,49
Sonda descartavel retal, calibre n.º 14	Un	0,52
Sonda descartavel retal, calibre n.º 16	Un	0,54
Sonda descartavel retal, calibre n.º 18	Un	0,61
Sonda descartavel retal, calibre n.º 20	Un	0,71
Sonda descartavel retal, calibre n.º 22	Un	0,68
Sonda descartavel retal, calibre n.º 24	Un	0,75

Sonda descartavel retal, calibre n.º 26	Un	0,77
Sonda descartavel retal, calibre n.º 28	Un	0,79
Sonda descartavel retal, calibre n.º 30	Un	1,02
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 06	Un	0,43
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 08	Un	0,45
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 10	Un	0,43
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 12	Un	0,40
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 14	Un	0,51
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 16	Un	0,55
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 18	Un	0,61
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 20	Un	0,65
Sonda descartavel uretral, calibre n.º 22	Un	0,68
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 5,5	Un	2,75
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 6,0	Un	3,74
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 6,5	Un	3,37
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 7,0	Un	3,45
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 7,5	Un	3,12
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 8,0	Un	3,44
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 8,5	Un	3,34
Sonda endotraqueal tipo murphy o/nas c/bal, calibre 9,0	Un	2,59
Sonda gastrostomia universal (freka gastro tube ch15)	Kit	657,60
Sonda nasogastrica longa n.º 06	Pç	0,55
Sonda nasogastrica longa n.º 08	Pç	0,60
Sonda p/entub/endobronq.esquerdo (s/ carina), calibre n.º 35	Un	196,26
Sonda p/entub/endobronq.esquerdo (s/ carina), calibre n.º 37	Kit	196,03
Sonda p/entub/endobronq.esquerdo (s/ carina), calibre n.º 39	Kit	198,17
Sonda p/nutricao enteral em poliuretano, calibre 10fr x 115cm	Un	12,86
Sonda p/nutricao enteral em poliuretano, calibre 12fr x 115cm	Un	13,81
Sonda uretral reusavel nelaton, calibre 16	Un	12,92
Suporte sleeve targon 70 mm	Pç	
Suspensorio escrotal, tamanho grande	Un	9,85
Suspensorio escrotal, tamanho medio	Un	9,07
Sutura de pele em rayon de viscose, tamanho 6 x 38mm	Env	5,25
Sutura de pele em rayon de viscose, tamanho 13 x 102mm	Env	7,80
Sutura de pele em rayon de viscose, tamanho 6 x 76mm	Env	4,04
Swab (denta swab poly plus) dentifricio	Un	0,92
Tala anti-equino moldavel, tamanho m	Un	31,63
Tampa gamma padrão	Un	0
Tampa protetora em plastico esteril tipo macho	Un	0,19
Tampão 05mm	Un	0

Tesoura endoscopica coaguladora ultrassônica (5 mm - 23 cm)	Un	3.151,74
Tinta nanquim esteril, ampola 5ml	Amp	31,14
Tinta nanquim profissional tipo acrílex cor roxo	Un	1,57
Tipoia velpeau em lona, tamanho g	Un	49,40
Tipoia velpeau em lona, tamanho gg	Un	47,05
Tipoia velpeau em lona, tamanho m	Un	44,94
Tipoia velpeau em lona, tamanho p	Un	43,27
Tira p/medicação de glicemia capilar ex c/ 50 unid.	Cx	60,11
Torneira descartavel plastica de 3 vias	Un	1,09
Touca descartavel c/ elastico overlocado	Un	0,06
Tubo conector em "t" de silicone de 15x15x22mm	Un	21,92
Tubo conector reto 22mmx15mm interno c/entrada p/o2	Un	6,01
Tubo conector reto di 15mmx15mm	Un	9,64
Tubo de pvc transparente c/diametro interno de 6mm	Un	1,73
Tubo de silicone transparente c/300ml	Un	8,83
Tubo latex 05mm rf 200	M	0,90
Tubo p/ coleta de sangue a vacuo c/ anti. Fluoreto sodio entre 2 a 4ml (cinza)	Un	0,43
Tubo p/coleta sangue a vacuo c/ anticoagulante cit/sod 3,5 a 4,5ml (azul)	Un	0,35
Tubo p/coleta sangue a vacuo c/anticoagulante edta 3ml (lilas)	Un	0,29
Tubo p/coleta sangue a vacuo c/gel separador entre 5 e 6 ml (vermelho/amarelo)	Un	0,34
Tubo p/coleta sangue a vacuo cit/sod (pediatrico 2,0ml) (azul)	Un	0,35
Tubo para coleta sangue a vacuo c/antigoagul. Cit/sod 3,5 a 4,5ml (azul)	Tbe	0,32
Tubo polipropileno p/centrifuga tipo falcon, capacidade 15ml	Tbe	0,73
Tubo polipropileno p/centrifuga tipo falcon, capacidade 50ml	Tbe	0,32
Tubo vhs 1ml (preto)	Un	1,70
Umidificador de oxigenio	Fr	8,52
Valvula exalatoria p/bipap, tamanho 22mm ext. X 15mm int.	Pç	23,33

Amp= ampola; env= envelope; Fr= frasco; M= metro; Un= unidade; pct=pacote; Pç=peça; RI= rolo;

sac=sachê, Tr=tira

8 REFERÊNCIAS

- 1 - World Health Organization. Strengthening of Palliative care as a component of integrated treatment throughout the life course. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 2014; 28:130-13
- 2 - Dzingina MD, Higginson IJ. Public Health and Palliative Care in 2015. *Clin Geriatr Med* 2015; 31:253-26
- 3 - Khan SA, Gomes B, Higginson IJ. End-of-life care – what do cancer patients want? *Nat Rev Clin Oncol* 2014; 11:100-108
- 4 - Rodrigues Inês Guimarães. Cuidados paliativos: Análise de Conceito[dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2004
- 5 – Clark D. From margins to center: a review of the history of palliative care in cancer. *Lancet Oncol* 2007; 8:430-438
- 6 - Matsumoto, D.Y. Cuidados paliativos: conceito, fundamentos e princípios; in *Manual de Cuidados paliativos da Academia Nacional de Cuidados paliativos*, 1ª. Parte. 1ª. Edição, Editora Diagraphic, Rio de Janeiro. 2009.
- 7 - Brooksbank, M. Palliative care: where have we come from and where are we going? *Pain*. 2009; 144: 233–235.
- 8 – Barbosa Maria Fernanda. Pacientes sob cuidados paliativos oncológicos e assistência farmacêutica: perfil e satisfação [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2011.
- 9 – Meier DE, Brawley. Palliative Care and the Quality of Life. *J Clin Oncol* 2011; 29:2750-2752
- 10 – Morrison RS, Meier DE. Clinical practice: Palliative care. *N Engl J Med* 2004; 350:2582-2590
- 11- Kelley AS, Morrison MD. Palliative care for the seriously ill. *N Engl J Med* 2015; 373:747-755
- 12 – Higginson IJ, Evans CJ. What is the evidence that palliative teams improve outcomes for cancer patients and their families? *Cancer J* 2010; 16:423-435
- 13 – Zimmermann C, Riechelmann R, Krzyzanowska M et al. Effectiveness of specialized palliative care: a systematic review. *JAMA* 2008; 299:1698-1709
- 14 – Higginson IJ, Finlay I, Goodwin DM, et al. Do hospital-based palliative teams improve care for patients or families at end of life? *J Pain Symptom Manage* 2002; 23:96-106

- 15 – Greer JA, Pirl WF, Jackson VA, et al. Effect of early palliative care on chemotherapy use and end-of-life care in patients with metastatic non-small cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2012; 30:394-400
- 16 – Greer JA, Jackson VA, Meier DE, et al. Early integration of palliative care services with standard oncology care for patients with advanced cancer. *CA Cancer J Clin* 2013; 63:349-363
- 17 – Hui D, Kim YJ, Park JC, et al. Integration of oncology and palliative care: a systematic review. *The Oncologist* 2015; 20:77-83
- 18 – Smith TJ, Temin S, Alesi ER, et al. American society of clinical oncology provisional clinical opinion: the integration of palliative care into standard oncology care. *J Clin Oncol* 2012; 30:1-9
- 19 – Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010; 363:733-742
- 20 – Bakitas M, Lyons KD, Hegel MT, et al. Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the project ENABLE II randomized controlled trial. *JAMA* 2009; 302:741-749
- 21 – Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, et al. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2014; 383:1721-1730
- 22 – Davis MP, Temel JS, Balboni T, et al. A review of the trials, which examine early integration of outpatient and home palliative care for patients with serious illnesses. *Ann Palliat Med* 2015; 4:99-121
- 23 – Yennrajalingam S, Atkinson B, Masterson J, et al. The impact of an outpatient palliative care consultation on symptom burden in advanced prostate cancer patients. *J Palliat Med* 2012; 15:20-24
- 24 – Yennurajalingam S, Kang JH, Hui D, et al. Clinical response to an outpatient palliative care consultation in patients with advanced cancer and cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 2012; 44:340-350
- 25 – Yennrajalingam S, Urbauer DL, Casper KL, et al. Impact of a palliative care consultation team on cancer-related symptoms in advanced cancer patients referred to an outpatient supportive care clinic. *J Pain Symptom Manage* 2010; 41:49-56
- 26 – King JD, Eickhoff J, Traynor A, et al. Integrated onco-palliative care associated with prolonged survival compared to standard care for patients with advanced lung cancer: a retrospective review. *J Pain Symptom Manage* 2016; 51:1027-1032

- 27 – Yoong J, Park ER, Greer JA, et al. Early palliative care in advanced lung cancer: a qualitative study. *JAMA Intern Med* 2013; 173:283-290.
- 28 – Temel JS, Jackson VA, Billings JA, et al. Phase II study: integrated palliative care in newly diagnosed advanced non-small-cell lung cancer patients. *J Clin Oncol* 2007; 25:2377-2382
- 29 – Henson LA, Gomes B, Koffman J, et al. Factors associated with aggressive end of life cancer care. *Support Care Cancer* 2016; 24:1079-1089
- 30 – Earle BB, Park ER, Lai B, et al. Identifying potential indicators of the quality of end-of-life cancer care from administrative data. *J Clin Oncol* 2003; 21:1133-1138
- 31 – Scibetta C, Kerr K, McGuire J, et al. The costs of waiting: implications of the timing of palliative care consultation among a cohort of decedents at a comprehensive cancer center. *J Palliat Med* 2016; 19:69-75
- 32 – Hui D, Kim SH, Roquemore J, et al. Impact of timing and setting of palliative care referral on quality of end-of-life care in cancer patients. *Cancer* 2014; 120:1743-1749
- 33 – Amano K, Morita T, Tatara R, et al. Association between early palliative care referrals, inpatient hospice utilization, and aggressiveness of care at end of life. *J Palliat Med* 2015; 18:270-273
- 34 – Nieder C, Tollali T, Haukland E, et al. Impact of early palliative interventions on the outcomes of care for patients with non-small cell lung cancer. *Support Care Cancer* 2016; 10:4385-4391
- 35 – Charalambous H, Pallis A, Hasan B, et al. Attitudes and referral patterns of lung cancer specialists in Europe to specialized palliative care (SPC) and the practice of early palliative care (EPC). *BMC Palliat Care* 2014; 13:59
- 36 – Beernaert K, Cohen J, Deliens L, et al. Referral to palliative care in COPD and other chronic diseases: a population-based study. *Resp Med* 2013; 107:1731-1739
- 37 – Wentlandt K, Krzyzanowska MK, Swami N, et al. Referral practices of oncologists to specialized palliative care. *J Clin Oncol* 2012; 30:4380-4386
- 38 – Hui D, Parsons H, Nguyen L, et al. Timing of palliative care referral and symptom burden in phase 1 cancer patients: a retrospective cohort study. *Cancer* 2010; 116:4402-4409

- 39 – Osta BE, Palmer JL, Paraskevopoulos T, et al. Interval between first palliative care consult and death in patients diagnosed with advanced cancer at a comprehensive cancer center. *J Palliat Med* 2008; 11:51-57
- 40 – Cheng W, Willey J, Palmer L, et al. Interval between palliative care referral and death among patients treated at a comprehensive cancer center. *J Palliat Med* 2005; 8:1025-1032
- 41 – Horlait M, Chambaere K, Pardon K, et al. What are barriers faced by medical oncologists in initiating discussion of palliative care? A qualitative study in Flanders, Belgium. *Support Care Cancer* 2016; 9:3873-81
- 42 – Quill TE, Abernethy AP. Generalist plus specialist palliative care – creating a more sustainable model. *N Engl J Med* 2013; 13:1173-1174
- 43 – Gaertner J, Maier B, Radbruch L. Resource allocation issues concerning early palliative care. *Ann Palliat Med* 2015; 4:156-161
- 44 – Bruera E, Hui D. Integrating supportive and palliative care in the trajectory of cancer: establishing goals and models of care. *J Clin Oncol* 2010;28:4013-4017
- 45 - National Consensus Project for Quality Palliative Care .Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care, Second Edition. 2009 disponível em <http://www.nationalconsensusproject.org/guideline.pdf>, acessado em 25 de agosto de 2016
- 46 – WHO. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life 2014. Disponível em http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf acessado em 20 de março de 2018.
- 47 - Morin L, Aubbry R, Frova L, et al. Estimating the need for palliative care at the population level: A cross-national study in 12 countries. *Palliat Med* 2017;31:526-536
- 48- Sepulveda C, Marlin A, Yoshida T, et al. Palliative care: the World Health Organization's global perspective. *J Pain Symptom Manage* 2002; 24:91-96
- 49 – Lynch T, Connor S, Clark D. Mapping level of palliative care development: a global update. *J Pain Symptom Manage* 2013; 45:1094-1106
- 50 – Hannon B, Zimmermann C, Knaul F, et al. Provision of palliative care in low and middle-income countries: overcoming obstacles for effective treatment delivery. *J Clin Oncol* 2015
<http://jco.ascopubs.org/cgi/doi/10.1200/JCO.2015.62.1615>
- 51 - Vigil, IT, Aday, LA, De Lima, L, Cleeland, CS. What predicts the quality of advanced cancer care in Latin America? A look at five countries: Argentina,

Brazil, Cuba, Mexico and Peru. *J Pain Symptom Manage* 2007; 34:315-327

52 – Pastrana T, Vigil I, Lima L. Palliative care development in Latin America: an analysis using macro indicators. *Palliat Med* 2014; 28:1231-1238

53- Hermes, Hélida Ribeiro, & Lamarca, Isabel Cristina Arruda. (2013). Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(9), 2577-2588. <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000900012>

54 – Silvia RC, Hortale VA. Cuidados paliativos oncológicos: elementos para o debate de diretrizes nesta área. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22:2055-2066

55 – Arrieira Isabel Cristina. Integralidade em cuidados paliativos: enfoque no sentido espiritual [dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2015

56 - ANCP - Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Disponível em <http://paliativo.org.br/ancp/onde-existem/> acessado em 29 de março de 2018

57 – Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, et al. Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *Lancet Oncol* 2013; 14:1165-1174

58 – Chastek B, Harley C, Kallich J, et al. Health care costs for patients with cancer at the end of life. *Journal of Oncology Practice* 2012; 8:75s-80s

59 – Tangka FK, Subramanian S, Sabatino S, et al. End-of-life medical costs of Medicaid cancer patients. *Health Serv Res*. 2015 Jun; 50(3):690-709

60 – Round J, Jones L, Morris S. Estimating the cost of caring for people with cancer at the end of life: a modelling study. *Palliat Med*. 2015; 10:899-907

61 – Bergman J, Laviana A. Opportunities to maximize value with integrated palliative care. *J Multidiscip Healthc* 2016; 9:219-26

62 – Zhang B, Wright A, Huskamp H, et al. Health care costs in the last week of life: associations with end of life conversations. *Arch Intern Med* 2009; 169:480-488

63 - Morrison, RS, Joan DP, Cassel JB, Caust-Ellenbogen M, Litke A, Spragens L, Meier DE. Cost savings associated with US hospital palliative care consultation programs. *Arch Intern Med* 2008; 16:1783-1790

64 - Jung H, Kim J, Heo DS, Back SK. Health economics of a palliative care unit for terminal cancer patients: a retrospective cohort study. *Support Care cancer* 2012; 20: 29-37

- 65 - White K, Stover K, Cassek J, Smith T. Nonclinical outcomes of hospital based palliative care. *J Health Manag* 2006; 4:260-273
- 66 - Brumley RD, Enguidanos S, Cherin DA. Effectiveness of a home-based palliative care program for end-of-life. *J Palliat Med*. 2003; 5:715-24
- 67 – May P, Normand C, Morrison S. Economic impact of hospital inpatient palliative care consultation: review of current evidence and directions for future research. *J Palliat Med* 2014; 9:1054-1063
- 68 – Bremner KE, Krahm MD, Warren JL, et al. An international comparison of costs of end-of-life care for advanced lung cancer patients using health administrative data. *Palliat Med* 2015; 10:918-928
- 69 – Guest JF, Ruiz FJ, Greener MJ, et al. Palliative care treatment patterns and associated costs of healthcare resource use for specific advanced cancer patients in the UK. *European Journal of Cancer Care* 2006; 15:65-73
- 70 – Dumont S, Jacobs P, Fassbender K, et al. Costs associated with resource utilization during the palliative phase of care: a Canadian perspective. *Palliat Med* 2009; 8:708-717
- 71 – Fassbender K, Fainsinger R, Brenneis, et al. Utilization and costs of the introduction of system-wide palliative care in Alberta, 1993-2000. *Palliat Med* 2005; 19:513-520
- 72 – Greer JA, Tramontano AC, MacMahon PM, et al. Cost analysis of a randomized trial of early palliative care in patients with metastatic nonsmall-cell lung cancer. *J Palliat Med* 2016; 8:842-848
- 73 – Cheung MC, Earle CC, Rangrej J, et al. Impact of aggressive management and palliative care on cancer costs in the final month of life. *Cancer* 2015; 18:3307-3315
- 74 – McCarthy IM, Robinson C, Huq S, et al. Cost savings from palliative care teams and guidance for a financially viable palliative care program. *Health Serv Res* 2015; 50:217-236
- 75 – May P, Garrido MM, Cassel JB, et al. Prospective cohort study of hospital palliative care teams for inpatients with advanced cancer: earlier consultation is associated with larger cost-saving effect. *J Clin Oncol* 2015; 25: <http://jco.ascopubs.org/cgi/doi/10.1200/JCO.2014.60.2334>
- 76 - Moore S, Corner J, Haviland J, et al. Nurse led follow up and conventional medical follow up in management of patients with lung cancer: randomised trial. *BMJ*. 2002; 325(7373):1145.

77 - Engelhardt JB, Clive-Reed KP, Toseland RW, Smith TL, Larson DG, Tobin DR. Effects of a program for coordinated care of advanced illness on patients, surrogates, and healthcare costs: a randomized trial. *Am J Manag Care* 2006; 12:93-100.

78 - Ozcelik H, Fadiloglu C, Karabulut B et al. Examining the effect of the case management model on patient results in the palliative care of patients with cancer. *Am J Hosp Palliat Care* 2014; 31:655-64

79 – Vanni T, Luz PM, Ribeiro R A, et al. Avaliação econômica em saúde: aplicações em doenças infecciosas. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25:2543-2552

80 – De Soárez, PC. Uso da avaliação econômica nos processos de decisão de incorporação de novas tecnologias em saúde. *A Economia da Saúde: desafios para incorporação da dimensão econômica na produção de informação para a gestão do SUS em São Paulo*", Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo). 1 ed. São Paulo:2012, v. 1:53-70.

81 – Vianna CM, Caetano R. Avaliações Econômicas como um instrumento no processo de incorporação tecnológica em saúde. *Cad. Saúde Colet.*2005, 13:747-766

82 - Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. *Methods for the economics evaluation of health care programmes*. Third ed. NY. Oxford University Press 2005.

83 – Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for the economics evaluation of health care programmes*. Fourth ed. NY. Oxford University Press 2015.

84 – Hendriks ME, Kundu P, Boers AC, et al. Step-by-step guidelines for disease-specific costing studies in low- and middle-income countries: a mixed methodology. *Glob Health Action* 2014; 7:23573
<http://dx.doi.org/10.3402/gha.v7.23573>

85 – Mogyorosz Z, Smith P. The main methodological issues in costing health care services. A literature review. University of York, 2005 disponível em <https://www.york.ac.uk/che/pdf/rp7.pdf> acessado em 08 de agosto de 2016

86- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: diretriz de avaliação econômica. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

87 – Smith KA, Rudmik L. Cost collection and analysis for health economic evaluation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149:192-199. doi: 10.1177/0194599813487850

- 88 – Byford S, McDaid D, Sefton T. Because it's worth it. A practical guide to conducting economic evaluation in the social welfare field. Contemporary research issues. Joseph Rowntree Foundation, York, UK, 2003
- 89 – Gold M, Siegel JE, Russel LB, Weinstein MC. *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. Oxford: Oxford University Press, 1996
- 90 - Raftery J: Costing in economic evaluation. *BMJ* 2000, 320:1597
- 91 – Souza AA, Xavier AG, Lima LCM, et al. Análise de custos em hospitais: comparação entre os custos de procedimentos de urologia e os valores repassados pelo sistema único de saúde. *ABCustos Associação Brasileira de Custos* 2013; 1:53-67
- 92 – Brasil. Ministério da Saúde, Organização Pan Americana da Saúde. Introdução a gestão de custos da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2013
- 93 – Rudmik L, Drummond M. Health economic evaluation: important principles and methodology. *Laryngoscope* 2013; 123:1341-1347
- 94 - Gozalo PL, Miller SC, Intrator O, et al. Hospice effect on government expenditures among nursing home residents. *Health Serv Res* 2008; 43:134-153
- 95– Miranda B, Vidal SA, Mello MJ, et al. Cancer patients, emergencies service and provision of palliative care. *Rev Assoc Med Bras* 2016; 62:207-211
- 96 – Diehr P, Yanes D, Ash A, Hornbrook M and Lin DY. Methods for analysing health care utilization and costs. *Annu Rev Public Health*, 1999, 20:125-144
- 97 – Mullahy J. Much ado about two: reconsidering retransformation and the two-part model in health econometrics. *J Health Econ*, 1998, 17:247-281
- 98 - Dalal S, Bruera E. End-of-Life Care Matters: Palliative Cancer Care Results in Better Care and Lower Costs. *Oncologist*. 2017;22(4):361-368.
- 99 - Xiaoli G, Cheng W, Chen M et al. Timing of referral to inpatient palliative care services for advanced cancer patients and earlier referral predictors in mainland China. *Palliative and Supportive Care*. 2016;14:503-509
- 100- Good PD, Cavenagh J, Ravenscroft PJ. Survival after enrollment in an Australian Palliative care program. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2004;27(4):310-315
- 101 - INCA. Instituto Nacional do Câncer. Atlas On-line de Mortalidade. Disponível em <https://mortalidade.inca.gov.br/mortalidadeweb> acessado em 01 de março de 2018.
- 102 - Hui D, Kim SH, Kwon JH et al. Access to palliative care among patients treated at a comprehensive cancer center. *The Oncologist* 2012;17:1574-1580

103 - Pivodic L, Pardon K, Morin L, et al. Place of death in the population dying from diseases indicative of palliative care need: a cross-national population-level in 14 countries. *J Epidemiol Community Health*. 2016; 70:17-24

104 - Wright A, Keating N, Balboni T, et al. Place of death: correlations with quality of life of patients with cancer and predictors of bereaved caregivers' mental health. *J Clin Oncol*. 2010; 28: 4457–4464

105 - Chao S, Lin MH, Hwang IH, et al. Impact of hospice care on end-of-life hospitalization of elderly patients with lung cancer in Taiwan. *Journal of the Chinese Medical Association*. 2012; 75:221-226

106- Gao W, Ho YK, Verne J, et al. Changing Patterns in Place of Cancer Death in England: A Population-Based Study. *PLoS Med*. 2013 10(3): e1001410. doi:10.1371/journal.pmed.1001410

107 - Poulouse JV, Kyung Y, and Neo PS. Association between referral-to-death interval and location of death of patients referred to a hospital-based specialist palliative care service. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2013;46:173–181

108 - Ziegler LE, Craigs CL, West RM, et al. Is palliative care support associated with better quality end-of-life care indicators for patients with advanced cancer? A retrospective cohort study. *BMJ Open* 2018;8:e018284. doi:10.1136/bmjopen-2017-018284

109 - Dalal S, Bruera S, Hui D, et al. Use of palliative care services in a tertiary cancer centre. *Oncologist* 2016;21:110-118

110 - Bennett MI, Ziegler L, Allsop M, *et al* What determines duration of palliative care before death for patients with advanced disease? A retrospective cohort study of community and hospital palliative care provision in a large UK city *BMJ Open* 2016;6:e012576. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012576

111 - Gu X, Cheng W, Chen M, et al. Timing of referral to inpatient palliative care services for advanced cancer patients and earlier referral predictors in mainland China. *Palliative and Supportive Care* 2016;14:503-509

112 - Valentino T, Paiva B, Oliveira M, et al. Factors associated with palliative care referral among patients with advanced cancers: a retrospective analysis of a large Brazilian cohort. *Support Care Cancer*. 2018; 26: 1933. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-4031-y>

113 - Hui D, Meng Y-C, Bruera S, et al. Referral Criteria for Outpatient Palliative Cancer Care: A Systematic Review. *Oncologist*. 2016;21(7):895-901. doi:10.1634/theoncologist.2016-0006.

- 114 - Baek Y, Shin DW, Choi JY. Late referral to palliative care services in Korea. *Journal of Pain and Symptom Management*.2011;41:692–699
- 115 - Hui D, Didwaniya N, Vidal M, et al. Quality of End-of-Life Care in Patients with Hematologic Malignancies: A Retrospective Cohort Study. *Cancer*. 2014;120(10):1572-1578.
- 116- Odejide OO, Salas Coronado DY, Watts CD, Wright AA, Abel GA. End-of-Life Care for Blood Cancers: A Series of Focus Groups With Hematologic Oncologists. *Journal of Oncology Practice*. 2014;10(6):e396-e403. doi:10.1200/JOP.2014.001537.
- 117 – Beaussant Y, Daguindau E, Chauchet A, et al. Hospital end-of-life care in haematological malignancies. *BMJ Support Palliat Care*. 2018 Feb 6. pii: bmjspcare-2017-001446. doi: 10.1136/bmjspcare-2017-001446
- 118 - Hui D, Bansal S, Strasser F, et al. Indicators of integration of oncology and palliative care programs: An international consensus. *Ann Oncol*. 2015;26:1953–1959
- 119 - Gardiner C, Brereton L, Frey R, et al. Approaches to capturing the financial cost of family care-giving within a palliative care context: a systematic review . *Health and Social Care in the Community* 2016; 24(5), 519–531
- 120 -Smith S, Brick A, O’Hara S, et al. Evidence on the cost and cost-effectiveness of palliative care: A literature review. *Palliative Medicine* 2014;28 (2):130-150
- 121 - Gardiner C, Ingleton C, Ryan T, et al. What cost components are relevant for economic evaluations of palliative care, and what approaches are used to measure these costs? A systematic review *Palliative Medicine* 2017; 31(4):323-337
- 122 - Murtagh FE, Groeneveld EI, Kaloki YE, et al. Capturing activity, costs, and outcomes: The challenges to be overcome for successful economic evaluation in palliative care, *Progress in Palliative Care* 2013; 21(4): 232-235
- 123 - Round Jeff. Care at the end of life. An Economic Perspective. Bristol (UK). Adis 2016
- 124 - Normand C. Setting priorities in and for end-of-life care: challenges in the application of economic evaluation. *Health Econ Policy Law*. 2012;7(4):431-439
- 125 - Davies JM, Gao W, Sleeman KE, et al. Using routine data to improve palliative and end of life care. *BMJ Supportive & Palliative Care*. 2016;6(3):257-262

- 126 - Bardsley M. (2016) Retrospective Analyses of End-of-Life Care Using Large Data Sets. In: Round J. (eds) Care at the End of Life. Adis, Cham pp47-62
- 127 - Levine, MN, Julian, JA. Registries that show efficacy: good, but not good enough. *J Clin Oncol* 2008; 26(33): 5316–5319
- 128 - Langton J, Blanch B, Drew A, et al. Retrospective studies of end-of-life resource utilization and costs in cancer care using health administrative data: A systematic review. *Palliative Medicine* 2014;28(10):1167 - 1196
- 129 - May P, Garrido M, Cassel JB, et al. Cost analysis of a prospective multi-site cohort study of palliative care consultation teams for adults with advanced cancer: Where do cost-savings come from? *Palliative Medicine* 2017; 31(4):378 - 386
- 130 - Shnoor Y, Szlaifer M, Aoberman A, et al. The Cost of Home Hospice Care for Terminal Patients in Israel. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine* 2007;24(4):284-290
- 131 - Georghiou T and Bardsley M. Exploring the cost of care at the end of life. 2014 Nuffield Trust
- 132 - Boele F, Grant R, and Sherwood P. Challenges and support for family caregivers of glioma patients. *British Journal of Neuroscience Nursing* 2017;13(1), 8-16
- 133 - Faithfull S, Cook K and Lucas C. Palliative care of patients with a primary malignant brain tumour: case review of service use and support provided. *Palliative Medicine* 2005;19(7):545 – 550
- 134 - Oberndorfer S, Lindeck-Pozza E, Lahrmann H, et al. The end-of-life hospital setting in patients with glioblastoma. *J Palliat Med.* 2008;11(1):26–30
- 135 - Bausewein C, Hau P, Borasio GDI, et al. How do patients with primary brain tumours die? *Palliat Med.* 2003;17(6):558–559
- 136 - Kaplan, RM. Variation between end-of-life health care costs in Los Angeles and San Diego: why are they so different? *J Palliat Med* 2011; 14: 215–220
- 137 - McGrath P, Holewa H. Special considerations for haematology patients in relation to end-of-life care: Australian findings. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2007; 16(2):164–171
- 138 – Romano A, Gade K, Nielsen G, et al. Early palliative care reduces end-of-life care unit (ICU). Use but not ICU course in patients with advanced cancer. *Oncologist* 2017; 22:318-323

- 139 – Khandelwal N, Kross E, Engelberg R, et al. Estimating the Effect of Palliative Care Interventions and Advance Care Planning on ICU Utilization: A Systematic Review. *Crit Care Med.* 2015; 43(5):1102–1111
- 140 – Riley GF, Lubitz JD. Long-term trends in Medicare payments in the last year of life. *Health Serv Res.* 2010;45(2):565–76.
- 141 – Molina EH, Nuno-Solinis R, Idioaga GE, Flores SL et al. Impact of a home-based social welfare program on care for palliative patients in the Basque Country (SAIATU Program). *BMC Palliative Care* 2013, 12:3, 2-9.
- 142 – Reeve R, Srasuebkul P, Langton J, et al. Health care use and costs at the end of life: a comparison of elderly Australian decedents with and without a cancer history. *BMC Palliative Care* 2017;17(1) <https://doi.org/10.1186/s12904-017-0213-0>
- 143 – Chai H, Guerriere D, Zagorski B, et al. The magnitude, share and determinants of unpaid care costs for home-based palliative care service provision in Toronto, Canada. *Health and Social Care in the Community* 2014;22(1):30-39
- 144 – Chan AT, Jacobs P, Yeo W. The cost of palliative care for hepatocellular carcinoma in Hong Kong. *Pharmacoeconomics.* 2001;19(9):947-53.
- 145 – Levinsky NG, Yu W, Ash A, et al. Influence of Age on Medicare Expenditures and Medical Care in the Last Year of Life. *JAMA.* 2001;286(11):1349–1355
- 146 - Vogl M, Schildmann E, Leidl R, et al. Redefining diagnosis-related groups (DRGs) for palliative care – a cross-sectional study in two German centres. *BMC Palliative Care* 2018; 17:58 <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0307-3>
- 147 - Guerriere D, Zagorski B, Fassbender K, et al. Cost variations in ambulatory and home-based palliative care. *Palliative Medicine* 2010; 24(5):523 - 532
- 148 - Eagar K, Gordon R, Green J, et al. An Australian casemix classification for palliative care: lessons and policy implications of a national study. *Palliative Medicine* 2004;18(3):227 – 233
- 149 - ANCP – Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Disponível em <http://paliativo.org.br> acessado em 01 de abril de 2018.
- 150 - Rugno FC, Paiva BS, Nunes JS, Paiva CE. “There won’t be anything else...it’s over”: Perceptions of women referred to palliative care only. *European Journal of Oncology Nursing.* 2014; 18(3):261-266

APÊNDICE

Artigo publicado:

Rozman LM, Campolina AG, Lopez RV, et al. Early palliative care and its impact on end-of-life care for patients with cancer in Brazil. J Palliat Med. 2018 May;21(5):659-664. doi: 10.1089/jpm.2017.0418. Epub 2018 Jan 25

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29368987>