



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA – EAD/FIOCRUZ
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

GUSTAVO MACHADO SILVEIRA

Plano de redução de custos com quimioterapia antineoplásica dos pacientes tratados no
Hospital Marcílio Dias baseados nos conceitos de farmacoeconomia

RIO DE JANEIRO

2018

GUSTAVO MACHADO SILVEIRA

Plano de redução de custos com quimioterapia antineoplásica dos pacientes tratados no
Hospital Marcílio Dias baseados nos conceitos de farmacoeconomia

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio
Arouca – EAD / ENSP / FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de Especialização Gestão
em Saúde

Orientador (a): Helena Maria Seild Fonseca

Rio de Janeiro

2018

GUSTAVO MACHADO SILVEIRA

Plano de redução de custos com quimioterapia antineoplásica dos pacientes tratados no
Hospital Marcílio Dias baseados nos conceitos de farmacoeconomia

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio
Arouca – EAD / ENSP / FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de Especialização Gestão
em Saúde

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Nome, Instituição

Nome, Instituição

Nome, Instituição

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que sempre me iluminou nas horas mais difíceis.

À minha esposa por sempre me apoiar nesta fase e por cuidar tão bem dos meus dois filhos no momento da minha ausência quando estava envolvido nos estudos. Agradeço também a toda minha família, meus pais em especial, que muito batalharam por mim e me fizeram chegar onde estou.

Agradeço também, em especial, à Clínica de Oncologia do Hospital Naval Marcílio Dias pelo dia a dia e por permitir que possamos fazer o melhor pelos nossos pacientes.

RESUMO

O interesse na contenção dos gastos em saúde não é recente, assim como tampouco é recente o interesse em estudos que sejam capazes de diminuí-los e de melhorar a qualidade da atenção dispensada ao paciente. Dentro dessa complexa teia da atenção à saúde, um dos objetos mais investigados, atualmente, é o custo de medicamentos oncológicos. Isso ocorre porque o impacto sanitário, social e econômico do uso racional destes fármacos é acentuado e porque o percentual do gasto com medicamentos, no gasto total em saúde, tem aumentado sistematicamente. Assim, surgiu a necessidade de criação de um plano de redução de gastos com quimioterapia nos tratamentos de pacientes oncológicos do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) baseados nos conceitos de farmacoeconomia amplamente difundidos no mundo.

Palavras-chave: Redução de custos; farmacoeconomia; quimioterapia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES, TABELAS, ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxograma de atendimento do paciente suspeita de câncer (pág. 18)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparação de custos entre medicamento referencia (R) e genérico (G) (Fonte: www.consultaremedios.com.br) (pág. 20)

Tabela 2: Comparação entre custos de mesma medicação com vias de administração diferentes (Fonte: www.consultaremedios.com.br) (pág. 21)

Tabela 3: Comparação entre drogas de mesma classe farmacêutica. Fonte: www.consultaremedios.com.br (pág. 21)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de pacientes atendidos nos anos de 2014 a 2017 (Fonte: Dados extraídos do Conselho de Gestão) (pág. 15)

Gráfico 2: Gastos com quimioterapia de 2014 a 2017 (Fonte: Conselho Técnico do HNMD) (pág. 17)

LISTA DE SIGLAS

CO - Comissão de Oncologia

CG - Conselho de Gestão

CT - Conselho Técnico

1ºDN - Primeiro Distrito Naval

EV - Endovenoso

HNMD - Hospital Naval Marcílio Dias

IM - Intramuscular

SSM - Sistema de Saúde da Marinha

SSS - Sistema de Saúde Suplementar

SUS - Sistema Único de Saúde

SC - Subcutâneo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
1.1. Objetivo	09
1.1.1. Objetivo geral.....	09
1.1.2. Objetivo específico	09
1.2. Justificativa	10
1.3. Metodologia	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1. Farmacoeconomia aplicada à gestão: histórico e conceitos	11
2.1.1. Histórico	11
2.1.2. Conceitos	13
2.1.2.1. Análise minimização de custos	13
2.1.2.2. Análise Custo-benefício	13
2.1.2.3. Análise Custo-efetividade	14
2.1.2.4. Análise Custo-utilidade	15
3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO	15
3.1. Descrição da situação-problema	16
3.2. Explicação da situação-problema	16
3.2.1. Atendimento ao paciente oncológico	17
3.2.2. Dificuldade na obtenção de resultados de exames complementares	19
3.2.3. Protocolos de tratamento desatualizados	19
3.2.4. Planejamento de estoque mínimo	22
3.3. Programação das ações	23
4. GESTÃO DO PROJETO	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
6. BIBLIOGRAFIA	30

1. Introdução

Diante dos avanços da ciência médica e de sua aplicabilidade na prática diária, os tratamentos oncológicos modernos apresentam melhora relevante da morbimortalidade com significativo incremento na qualidade de vida observados nos principais estudos. No entanto, com a inclusão de novas drogas no mercado brasileiro, houve também um incremento substancial nos custos desses tratamentos para os serviços de oncologia.

Os medicamentos oncológicos consomem uma parcela considerável dos recursos de um hospital e apresentam forte impacto sobre as despesas totais dos tratamentos de saúde. O aumento da expectativa de vida, aliados a fatores como uso concomitante de múltiplos fármacos, contribuem sobremaneira para aumento dos custos em saúde.

Certamente não parece adequado, ou mesmo lícito, questionar se o preço de um tratamento oncológico é elevado demais para se salvar uma vida ou aliviar uma dor, todavia, as discussões relativas aos lucros das indústrias farmacêuticas, dos distribuidores de medicamentos, da prestação de serviços médicos devem ser objeto de discussão pelos médicos e a administração hospitalar.

A farmacoeconomia é a aplicação da economia ao estudo dos medicamentos utilizados, otimizando os gastos financeiros sem prejuízo para o tratamento dos pacientes ⁽¹⁰⁾. Assim, diferentes modalidades de estudos farmacoecômicos podem ser empregados, sendo os principais: minimização de custo, análise custo-efetividade, custo-benefício e custo utilidade. A análise farmoeconômica se apresenta como uma ferramenta importante capaz de fornecer informações que podem ajudar os gestores a comparar alternativas e decidir sobre a melhores opções de tratamentos para as necessidades do serviço de saúde, associando a racionalização das despesas e eficiência clínica. ⁽¹¹⁾

Nos últimos 5 anos, o Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) apresenta um número crescente da incidência de casos de câncer (Fonte: Conselho Técnico). O fato de se tratar de um serviço que atende aos militares e seus dependentes faz com que este público fechado permita análises estatísticas mais fidedignas. Vários fatores contribuem para o aumento dos casos e, direta ou indiretamente, bem como dos custos hospitalares. Entre eles estão, atraso na marcação de exames complementares para conclusão diagnóstica, utilização de protocolos de tratamento desatualizados, falta de aplicação dos conceitos de farmacoeconomia para utilização de quimioterapia, marcação inadequada de tratamentos para a mesma patologia no mesmo dia e indisponibilidade temporária de fármacos para manutenção de estoque mínimo baseado na prevalência dos casos. Estes problemas

contribuem sobremaneira para o retardo no início dos tratamentos, diminuindo as possibilidades de cura e contribuindo para o insucesso do tratamento. Uma vez que os pacientes sejam tratados de forma inadequada, aumentam suas chances de progressão para doenças mais avançadas e, portanto, com necessidades de tratamentos com quimioterapia paliativa que custa pelo menos três vezes mais quando comparados a tratamentos para doenças em fases iniciais.

Este trabalho visa criar um Plano de redução de custos com terapia antineoplásica para ser implementado no Hospital Naval Marcílio Dias utilizando-se de mudanças de condutas assistenciais no âmbito da Clínica de Oncologia e aplicação dos conceitos de farmacoeconomia amplamente utilizados no mundo todo.

A utilização dos conceitos de farmacoeconomia, aliados a medidas tais como: otimização da marcação de consultas de modo que os pacientes possam ter seu início de tratamento priorizado, atualização de protocolos de tratamento quimioterápicos baseados em custo-benefício e custo-efetividade, a elaboração de medidas que priorizem a realização de exames complementares para os pacientes oncológicos, marcação de aplicação de aplicação das drogas para a mesma patologia no mesmo dia para evitar desperdício das sobras, podem reduzir drasticamente os custos com os medicamentos e promover maior eficiência nos tratamentos e destinação de recursos. ^(4,5)

Os conceitos de farmacoeconomia no cenário de saúde global permitem a comparação pelos gestores entre os custos e os resultados dos tratamentos diversos para pacientes, os sistemas de saúde e a sociedade em geral, o que auxilia tanto o gestor quanto a área médica conciliarem as necessidade terapêuticas com as possibilidades de custeio, ou seja, oferecem ao paciente o melhor tratamento com o menor custo possível. ⁽⁴⁾

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo Geral

Elaborar um plano de redução de custos com quimioterapia no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) baseados em conceitos de gestão em saúde.

1.1.2 Objetivos específicos

a) Otimizar o fluxo de pacientes para atendimento;

- b) Priorizar marcação de consultas;
- c) Elaborar protocolos atualizados de quimioterapia considerando o custo-efetividade;
- d) Programar aplicação de quimioterapia para mesma patologia no mesmo dia para minimização de perda de sobras; e
- e) Atualizar o Conselho Técnico (CT) para manutenção de estoque mínimo de fármacos baseados nas doenças mais prevalentes.

1.2 Justificativa

Os medicamentos oncológicos são os mais pesquisados no mundo todo. A última estimativa da consultoria IMS Health apontava mais de 500 medicamentos contra o câncer em processo de desenvolvimento, nada menos do que cinco vezes o segundo lugar, que é dos remédios para diabetes ⁽¹²⁾. Entre 1999 e 2015, os gastos no Brasil somente com tratamento (excluindo prevenção e tratamento) aumentaram R\$ 470 milhões para R\$ 3,3 bilhões, ou seja, um crescimento de sete vezes num período de 16 anos. Cerca de dois terços (2/3) destes gastos estão relacionados a quimioterapia. ⁽¹³⁾ Nos serviços de saúde suplementar (SSS) como da UNIMED Belo Horizonte, por exemplo, um estudo realizado em 447 pacientes com câncer detectados em estágio avançado e em estágio inicial, entre 2008 e 2010, revelou que o custo de tratamento dos pacientes em estágio avançado, acumulado em 35 milhões de dólares, seria apenas 5 milhões de dólares caso a doença fosse tratada em fase inicial. ⁽¹³⁾

Os estágios (ou estadiamentos) do câncer são definidos em função da gravidade da progressão da doença. Em geral, os custos diretos dos tratamentos são crescentes de acordo com a sua gravidade, exigindo maior intensidade e portanto, custos mais elevados. Assim, é fácil perceber que um modo direto de reduzir os custos é diagnosticar a doença no estágio inicial de tratamento e aumentar os esforços de prevenção de fatores de risco, com medidas como a vacinação contra agentes que podem levar ao aparecimento de câncer (Ex: vírus da hepatite B e do HPV). O tratamento em estágios avançados é mais complexo, incerto e caro, trazendo gastos mais elevados com medicamentos, terapias e hospitalização. ⁽¹³⁾

Com os tratamentos modernos, independente do estágio da doença, promovem transformações nas estruturas de morbimortalidade da população e aumento da expectativa de vida. Em concomitância, o aumento contínuo de custos resultou em uma necessidade de

compreender como os recursos limitados podem ser utilizados de maneira mais eficiente e efetiva.

1.3. Metodologia

O presente trabalho consiste em uma pesquisa de intervenção desenvolvida por meio de um estudo da sistemática de atendimento e condução de pacientes oncológicos, cujo produto é um projeto de intervenção, baseados em dados estatísticos obtidos do Conselho Técnico (CT) e do Conselho de Gestão (CG) do hospital e dos conceitos de farmacoeconomia. A pesquisa de intervenção explica os problemas e propõe soluções com o objetivo de resolvê-los efetivamente e melhorar o atendimento, bem como a redução dos custos ligados ao tratamento.

Para a identificação do problema foi realizada uma pesquisa interna entre os profissionais de saúde e os demais setores ligados ao atendimento do paciente oncológico do HNMD. Foi realizado *Brainstorming*, depois agrupamento dos problemas afins e através da Técnica do Grupo Nominal chegou-se no problema prioritário e suas possíveis causas. A partir das possíveis causas, foram selecionadas as causas críticas, ou seja, as causas onde o autor tivesse governabilidade, que permitisse ação gerencial e reduzisse ou eliminasse os problemas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de livros, artigos, revistas e publicações sobre o tema para ser usada como referencial teórico e coleta de dados para a identificação dos descritores.

2. Referencial teórico

2.1 Farmacoeconomia aplicada à gestão: histórico e conceitos

2.1.1 Histórico

A farmacoeconomia é uma disciplina nova cujo corpo de conhecimento está pautado na economia da saúde. Esta especialidade surgiu nos países desenvolvidos no período pós-guerra, como estratégia para melhorar a eficiência dos gastos no sistema de saúde. A importância dos estudos nessa área provém, não de justificativas acadêmicas ou políticas, mas da constatação de que os gastos com saúde vêm crescendo em ritmo acelerado em âmbito mundial.⁽¹¹⁾

Até o início do século XX havia poucos medicamentos eficazes, em geral de fácil acesso a todos os níveis sociais da população e por volta da metade deste, nas décadas de 1940 a início de 1960, aumentou o número de novos medicamentos, mas ainda havia relativo equilíbrio entre orçamento da saúde e gastos com os tratamentos disponíveis. ⁽¹¹⁾

Durante o início da década de 60 alguns farmacêuticos começaram a envolver-se como uma disciplina clínica dentro do sistema de saúde. Foi durante este período que disciplinas científicas farmacêuticas como farmácia clínica, informações sobre medicamentos e farmacocinética tornaram-se partes críticas e integrais da educação e ciência farmacêutica. ⁽¹¹⁾

Ao final da década de 1960 e início da década de 1970, nos países em desenvolvimento, a população mais pobre já não conseguiu ter acesso a todos os medicamentos disponíveis. Foram iniciadas políticas governamentais de racionalização de uso (medicamentos essenciais e formulários), selecionando medicamentos com base em comparação entre preço e eficiência de tratamentos. Essa política de “lista de medicamentos essenciais”, necessárias para atendimento global da população, tem caráter restritivo, na medida em que impede acesso aos medicamentos que não estão na lista. ⁽¹¹⁾

Na década de 70 a farmacoeconomia desenvolveu suas raízes. O Brasil foi um dos pioneiros nos estudos dos aspectos econômicos da utilização de medicamentos, por meio da política de medicamentos essenciais. Em 1970, um pequeno grupo de sanitaristas, liderados por Mozart de Abreu e Lima e Orlando Ribeiro Gonçalves, iniciaram a seleção de um grupo de medicamentos para ser distribuída à população sem poder aquisitivo. Esse grupo também estruturou um novo órgão, a Central de Medicamentos (CEME) oficializada em 1971. ⁽¹¹⁾

Em 1976, foi realizada a primeira reunião de peritos da Organização Mundial da Saúde (OMS) para orientação de conduta aos países membros e elaboração de uma “lista modelo” de medicamentos essenciais. ⁽¹¹⁾

A década de 1980 marcou o direcionamento de governantes e administradores de saúde a otimizar a aplicação de recursos com estudos comparativos entre medicamentos com ação semelhante, precipitando o desenvolvimento científico da farmacoeconomia como ciência. ⁽¹²⁾

As primeiras listas de medicamentos essenciais podem ser consideradas como marco inicial da farmacoeconomia, pois, embora ainda de modo empírico, eram comparados benefícios, riscos e custos de tratamentos ⁽¹²⁾.

Os avanços da ciência médica e sua aplicabilidade clínica diária têm oferecido progressiva e relevante melhora de redução da morbidade e da mortalidade das mais distintas doenças, oferecendo maiores possibilidades para o tratamento e a expectativa de qualidade de vida ⁽⁶⁾. A necessidade para a redução de custos em políticas públicas e privadas de saúde e ao mesmo tempo a necessidade de ampla discussão ética para seu emprego promoveram, a partir da década de 1970, a existência de uma associação de princípios de economia e administração com a medicina, na tentativa de estabelecer a relação de custos, sua viabilidade e os benefícios reais com ações em saúde. ⁽⁴⁾

O primeiro elemento de um estudo de farmacoeconomia é o custo que engloba elementos mensuráveis, tanto qualitativa quanto quantitativamente. Estes custos podem ser divididos em diretos e indiretos. Os custos diretos, referem-se à retirada real e imediata, como o uso de materiais e medicamentos, salários de profissionais, exames realizados, despesas administrativas e outros eventos. Já os indiretos, consistem em ganhos não realizados, envolvem o próprio paciente e seus acompanhantes, por exemplo, perda temporária ou definitiva da capacidade de trabalho, alteração na qualidade de vida. ⁽⁶⁾

O segundo elemento na análise farmacoeconômica é a consequência ou o resultado do tratamento, mensurado por intermédio de resultados clínicos, econômicos e humanísticos. As análises farmacoeconômicas podem ser: Análise de minimização de custos; Análise de custo-benefício; Análise custo-efetividade e Análise custo-utilidade. ⁽⁶⁾

2.1.2 Conceitos

2.1.2.1 Análise de minimização de custo

É a forma mais simples de avaliação econômica em que somente os custos são submetidos às comparações, pois as eficácias ou as efetividades das alternativas comparáveis são iguais. Este tipo análise é útil na comparação de doses e vias de administração diferentes para os equivalentes genéricos em que os efeitos são absolutamente semelhantes, selecionando-se os de menor custo. ^(4,5)

2.1.2.2 Análise de custo-benefício

É realizada para determinar a aplicabilidade de uma opção terapêutica em termos de suas vantagens ou desvantagens econômicas. Avaliam-se os custos e as

consequências em valores monetários. Sua aplicação torna possível identificar a opção de tratamento que permite reduzir custos e aumentar os lucros. Os resultados desta análise são expressos como proporção (quociente de custo / benefício) ou como valor do lucro líquido (benefício menos o custo). A vantagem que os tratamentos sejam medidos e comparados, tomando-se como referência a unidade monetária. Entretanto, são cada vez menos utilizados devido à dificuldade de transformar dimensões intangíveis, como por exemplo, sofrimento, morte, em unidades monetárias. ^(4,5)

2.1.2.3 Análise de custo-efetividade

É aplicada ao cenário de igualdade em efetividade clínica e/ou custos; avalia-se assim a implementação de novos recursos por sua melhor efetividade. Geralmente é medida em aumento de custo por unidade de efetividade, por exemplo, anos de vida salvos, ou seja, a opção terapêutica é avaliada em termos de resultados clínicos obtidos. Tem como maior limitação seu aspecto pontual, ou seja, de considerar apenas o objetivo final do estudo, como a mortalidade, e não sua repercussão sobre a qualidade de vida dos pacientes (reinternações, limitações físicas etc), que pode ser pior em relação a sua efetividade. Três importantes conceitos precisam ser esclarecidos para maior compreensão da análise custo-efetividade: Eficácia, que consiste na positividade ou adequada resposta a um tratamento obtido em condições ideais, geralmente vista em estudos clínicos de Fase III; Efetividade, demonstrada na comprovação de resultados em condições de rotina, nos quais múltiplas interferências podem modificar a resposta, como em estudos de Fase IV; Eficiência, que é a confirmação da efetividade sob os custos razoáveis. Este tipo de análise são preferidas pelos profissionais de saúde, por serem consideradas mais éticas e exige a quantificação e associação de custos e / ou de intervenções, sendo os custos medidos em unidades monetárias e a efetividade, em unidades clínicas. As medidas de efetividade são expressas em termos do custo por unidade de vida ganhos, por mortes evitadas, por dia sem dor, entre outros. Seu principal objetivo é avaliar o impacto de distintas alternativas de intervenção à saúde permitindo melhorar os efeitos do tratamento em troca de aplicação de recursos adicionais. Representa o tipo de análise mais utilizada na farmacoeconomia, porque possibilita o uso na prática cotidiana das mesmas unidades utilizadas em ensaios clínicos e dever ser utilizado como instrumento auxiliar do processo decisório, que considera o aspecto econômico de uma intervenção. ^(4,5,7)

2.1.2.4 Análise de custo-utilidade

Este tipo de análise mede a quantidade e qualidade de vida empregando-se o conceito de utilidade desenvolvido por economistas, no que se refere à satisfação obtida pelo paciente perante o impacto de uma intervenção. Deve ser empregada sempre que a qualidade de vida é importante (como dor e desconforto), incorporando dados de morbidade nas avaliações. Mais difícil e trabalhosa de ser realizada, seu resultado é medido em anos de vida ajustados para a qualidade. A qualidade de vida associada à saúde tem sido feita cuidadosamente por meio de questionários ou escalas de percepção de estado de saúde, analisando fatores quantitativos que representem escores de qualidade de vida. Os resultados são expressos como o quociente entre custo / AVAQ (Anos de Vida Ajustados por Qualidade), índice que combina mortalidade e qualidade de vida relacionados à saúde. ⁽⁷⁾

3. O Projeto de Intervenção

Atualmente, a Clínica de Oncologia do Hospital Naval Marcílio Dias apresenta um quantitativo de 5 médicos que atendem cerca de 450 consultas por mês divididos em 5 turnos por semana. Após apresentação dos casos de câncer, recém diagnosticados no hospital, em Comissão de Oncologia (CO) e deliberação de condutas, os pacientes são encaminhados para marcação de consultas de primeira vez. A Clínica de Oncologia do HNMD presta atendimento aos militares e seus dependentes residentes na região do 1ºDN (Primeiro Distrito Naval) que abrange o Rio de Janeiro, Espírito Santo e Sudeste de Minas Gerais. O gráfico 2, demonstra a estatística de atendimentos relacionados aos anos estudados.

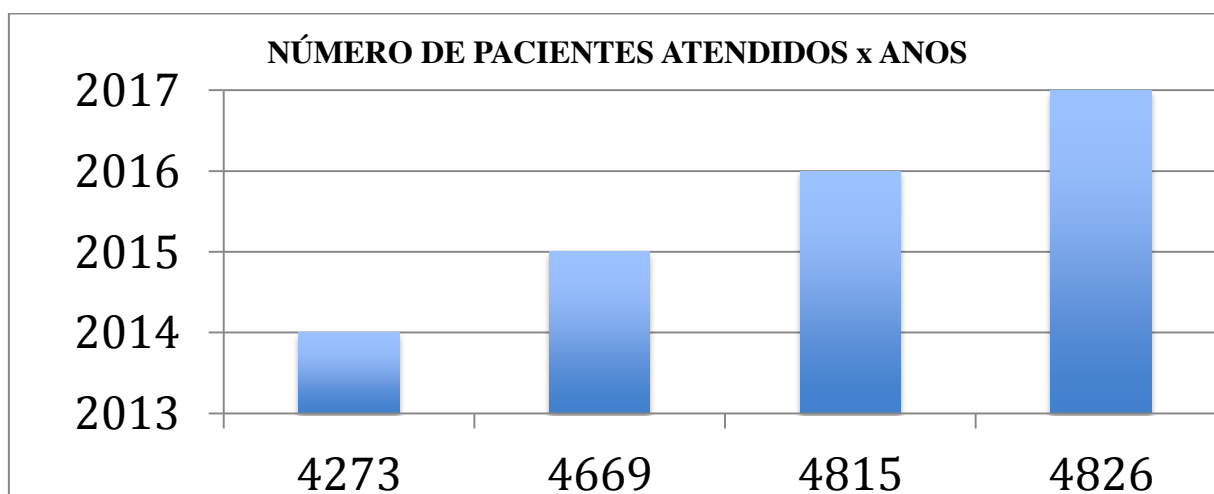


Gráfico 1. Número de pacientes atendidos nos anos de 2014 a 2017 (Fonte: Dados extraídos do Conselho de Gestão)

Os casos de câncer são discutidos em sessão clínica (Comissão de Oncologia), que é composta por no mínimo, 01 médico patologista, 01 radio-oncologista, 01 cirurgião e 01 oncologista. Este colegiado traça as diretrizes para tratamento e condução do caso. Ao término da desta comissão, os pacientes terão suas consultas agendadas para a Clínica de Oncologia e tratamento definitivo.

3.1 Descrição da situação-problema

As questões relativas aos custos com tratamento oncológico têm sido pauta de discussões em muito países. Os tratamentos antineoplásicos representam alto custo para sistemas de saúde brasileiros, tanto no Sistema único de Saúde (SUS), no Sistema de Saúde suplementar (SSS) quanto para o Sistema de Saúde da Marinha (SSM). Os pacientes oncológicos que geralmente se apresentam com doenças avançadas, são os que mais despesas geram dentro de uma unidade de tratamento por necessitar muitas vezes de combinação de drogas de custos mais elevados e por demandarem maior quantidade de exames e assistência por equipe multidisciplinar.

Vários fatores contribuem para acentuar ainda mais para essa problemática no SSM, tais como: aumento do número de casos, a dificuldade de marcação de consultas que leva ao retardo no diagnóstico e evolução da doença para fases mais avançadas; dificuldade de obtenção de resultados de exames complementares, principalmente de imagem, para programação de tratamento; utilização de protocolos de tratamentos desatualizados e falta de uniformidade nas prescrições; falta de discussões de casos para ajudar padronização de condutas; falta de planejamento de estoque para as doenças mais prevalentes; falta de utilização de políticas de farmacoeconomia para diminuição de desperdícios de quimioterápicos.

3.2 Explicação ou Análise do problema

O Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) apresentou um aumento de cerca de 78% dos custos entre os anos de 2014 a 2017, sendo que somente houve um considerável aumento (65,19%) nos anos de 2016 e 2017. Estes números desafiam os gestores na difícil tarefa em gerenciar os recursos e prover a melhor assistência para os usuários do Sistema de Saúde da Marinha (SSM). O gráfico 1 mostra os crescentes gastos relacionados aos anos avaliados. Nota-se particularmente uma redução destes gastos no ano de 2015, pois naquele

período o país passava por profunda crise política que afetou diretamente os repasses do Governo Federal para os hospitais militares. Há de se considerar que os pacientes tratados de forma inadequada, em razão das restrições orçamentárias daquele ano, tenham contribuído diretamente para o aumento nos custos dos anos subsequentes, pois estes muito certamente evoluíram para fases mais avançadas o que pode ter gerado aumento significativo dos custos nos anos posteriores.

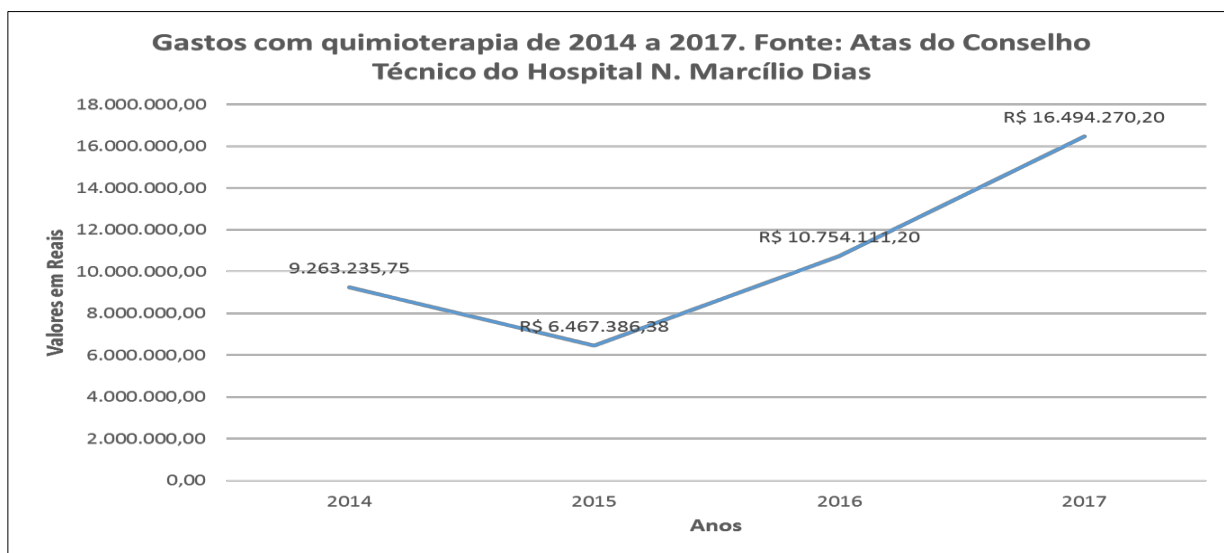


Gráfico 2. Gastos com quimioterapia de 2014 a 2017 (Fonte: Conselho Técnico do HNMD)

Este aumento observado nos custos hospitalares leva em consideração apenas os gastos com quimioterápicos, sem considerar os gastos indiretos com exames de imagem, de laboratório, cirurgias, biópsias, internações, gastos com mão de obra entre outros. Vários fatores contribuem para esse aumento, tais como o incremento da incidência de casos de câncer a cada ano, aliado ao aumento na sobrevida dos pacientes pelos tratamentos e, por conseguinte, aumento nos custos com quimioterapia.

Diante deste fato, algumas medidas de controle de gastos sem afetar a qualidade dos serviços prestados, devem ser tomadas. No escopo das ações da Clínica de Oncologia, algumas medidas importantes devem ser tomadas para diminuir ou minimizar os custos que aumentam progressivamente com o passar dos anos.

3.2.1 Atendimento ao paciente com caso suspeito de câncer

Os pacientes recebem seu primeiro atendimento nas clínicas de base que iniciarão a pesquisa de casos suspeitos de câncer. A partir de então, serão solicitados exames complementares. Em paralelo, os pacientes necessitarão, invariavelmente, de algum tipo de

procedimento cirúrgico que, seguindo a mesma problemática, passarão por um período de espera de cerca de 45 dias em média para marcação. Considerando-se também os casos de urgência, aqueles que se apresentam à emergência do hospital, como por exemplo abdome agudo obstrutivo por tumor de cólon, estes serão tratados de acordo as necessidades e os resultados de análise histopatológica cerca de 10-15 dias para serem liberados. Este tempo para o diagnóstico prejudica a sua conclusão, bem como o início dos tratamentos.

Quando os pacientes são tratados no prazo adequado, as chances de cura aumentam progressivamente, ou seja, quanto mais precoce for seu atendimento, mais aumentam suas chances de sucesso. Da mesma forma, quando os tratamentos com quimioterapia são instituídos tardiamente, maiores são as chances de progressão de doença e necessidade de tratamentos paliativos. Estes por sua vez, além de serem de uso contínuo (até a nova progressão), muitas vezes são bem mais caros. Vários são os motivos que levam um paciente oncológico a iniciar tardiamente seu tratamento. Dentre os principais estão: a dificuldade de marcação de consultas; excesso de encaminhamentos para unidade terciárias promovendo um gargalo no atendimento; dificuldade de obtenção de resultados de exames complementares, como os de imagem, laboratoriais e de anatomia patológica. O número aumentado de pacientes nas clínicas de base pode retardar a conclusão diagnóstica em meses e, obviamente, contribuir para a disseminação da doença.

Habitualmente os pacientes seguem um fluxo dentro das unidades de atendimento do HNMD. Estes são demonstrados no fluxograma abaixo, na figura 1.

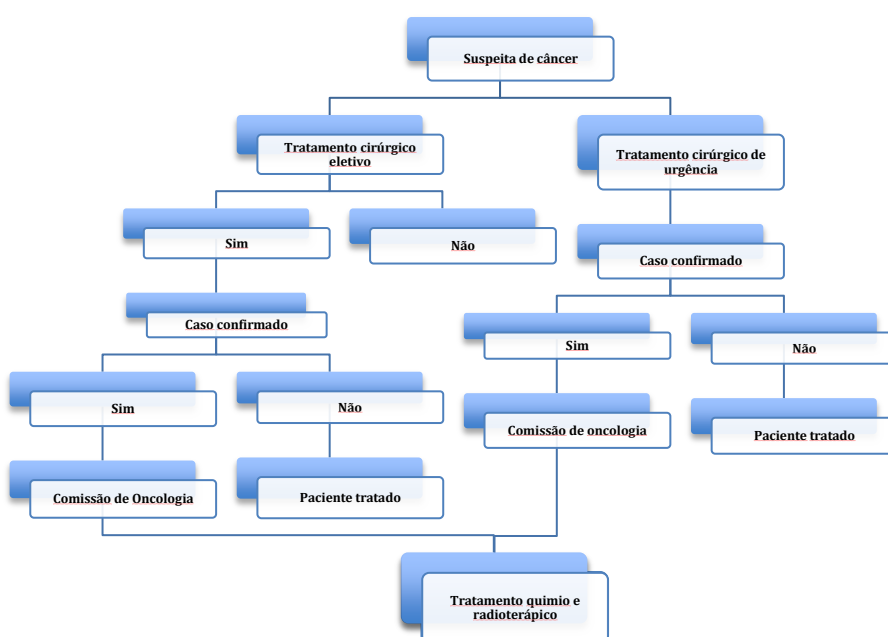


Figura 1. Fluxograma de atendimento do paciente suspeito de câncer

3.2.2 Dificuldade na obtenção de resultados de exames complementares

Em face do grande número de exames de imagem solicitados no hospital, foram necessárias modificações na capacidade instalada para elaboração de laudos. Algumas modificações, tais como ampliação do número de médicos, aumento no número de turnos, bem como modernização de aparelhos de radiografia, tomografia e ultrassonografia, todos, contribuíram para redução no prazo para liberação de laudos. Mesmo assim, ainda não se pode mensurar o impacto financeiro no tratamento dos pacientes. No período estudado, antes da ampliação do setor de imagem, o prazo médio era de 40 dias para obtenção de um laudo de tomografia, por exemplo.

Considerando-se os exames invasivos como endoscopia, por exemplo, o prazo para a realização do exame foi de cerca de 90 dias (Fonte: Conselho de Gestão). Já a colonoscopia, o prazo médio foi de 60 dias. Diante deste cenário, existe um esforço coletivo dentro do hospital para redução do impacto nos prazos citados, mas ainda serão necessários algumas mudanças para otimizar esses dados.

3.2.3 Protocolos de tratamento desatualizados e falta de uniformidade de prescrições

Em oncologia, recomenda-se a adoção de diretrizes terapêuticas, que apontam o que é válido técnico-cientificamente, para orientar condutas e protocolos institucionais. Em função da grande variedade de situações tumorais e clínicas em que se podem encontrar os pacientes com determinado tipo de câncer e a disponibilidade de múltiplas escolhas terapêuticas para uma mesma situação tumoral, na maioria dos casos, torna-se impróprio, se não indevido, estabelecer protocolos em oncologia, reiterando a importâncias de diretrizes terapêuticas. Na elaboração de diretrizes adotam-se os mesmos critérios e passos que garantam eficácia, segurança, efetividade e reprodutibilidade dos procedimentos diagnóstico e tratamento de um determinado tipo de câncer.

O HNMD segue protocolos de tratamento elaborados pelo INCA (Instituto Nacional do Câncer) com algumas atualizações de fármacos que ainda não estão em uso pelo SUS (Sistema Único de Saúde). Para estas atualizações e incorporações de medicamentos novos, leva-se em consideração principalmente o custo-efetividade do tratamento.

Entretanto, duas questões básicas devem ser consideradas ao discutir a relação entre custos e os benefícios das ações de saúde: saber quando haverá recursos para custear as

novas tecnologias lançadas a preços mais altos que as suas antecessoras e, por outro lado, é essencial reconhecer que não é apenas o volume dos recursos que determina bons resultados, mas a sua melhor utilização, para que o rendimento de cada unidade monetária investida possa resultar no máximo benefício possível.

Com o surgimento de novas drogas, por exemplo as imunoterapias, estas vem ganhando cada vez mais espaço no arsenal terapêutico dos serviços. Os custos para estes novos produtos, são invariavelmente, maiores do que as terapias já existentes. Assim, a todo momento surge a necessidade de atualizar os protocolos e diretrizes de atendimento, baseados preferencialmente no custo-efetividade e custo-benefício. No que tange ao custo-benefício, os medicamentos genéricos ilustram claramente a diferença de preços em relação aos de referência. Mesmo que não haja genérico para as imunoterapias citadas, a atualização dos protocolos com quimioterapia pode reduzir os custos e sobrar recursos para tratamentos de mais alto custo. Na tabela 2, estão exemplificados alguns quimioterápicos e seus respectivos custos, quando comparados aos medicamentos genéricos (G). Estes medicamentos são adquiridos pelos hospitais públicos e pela Marinha através de processo licitatório.

Comparação entre os custos de medicamentos de referencia (R) x genéricos (G)	
Docetaxel (R) – R\$ 5.000,00 / 80mg	Docetaxel (G) – R\$ 700,00 / 80mg
Anastrozol (R) – R\$ 480,00 / 1mg	Anastrozol (G) – R\$ 51,90 / 1mg
Paclitaxel (R) – R\$ 2.682,21 / 25mL	Paclitaxel (G) – R\$ 1.199,00 / 25mL
Temozolamida (R) – R\$ 2.802,92 / 100mg	Temozolamida (G) – R\$ 1.635,00 / 100mg

Tabela 1. Comparação de custos entre medicamento referencia (R) e genérico (G) (Fonte: www.consultaremedios.com.br)

Muitas vezes a simples mudança de via de administração de um produto, baseados em protocolos clínicos atualizados, pode justificar uma expressiva redução de custos, tanto com a forma de aplicação quanto com o próprio fármaco. A forma de aplicação venosa por exemplo, necessita de equipes especiais e diluição com fracionamento de dose. Já os subcutâneos ou intramusculares, já estão disponíveis para aplicação sem necessitar de manipulação pelo serviço de farmácia. A tabela 3 exemplifica que opções de tratamento com vias de administração diferente, podem ter custos mais acessíveis.

Comparação entre vias de administração		
Aplicação subcutânea (SC)	Aplicação endovenosa (EV)	Diferença em Reais por Grama (R\$)
Trastuzumab 600mg SC R\$ 9.890,00 (R\$ 16,48/g)	Trastuzumab 150mg R\$ 4.025,00 (R\$ 26,83/g)	R\$ 10,35
Aplicação subcutânea (SC)	Aplicação intramuscular (IM)	
Goserelina 10,8mg SC R\$ 1.364,00 (R\$ 126,29/g)	Leuprorrelina 11,25mg R\$ 1.650,36 (R\$ 146,69/g)	R\$ 20,40

Tabela 2. Comparação entre custos de mesma medicação com vias de administração diferentes (Fonte: www.consultaremedios.com.br)

No caso do Trastuzumab SC exemplificado acima, este é usado para tratamento do câncer de mama com a dose fixa de 600mg, com aplicações a cada 21 dias. Já a forma venosa, necessita de manipulação baseada pelo peso da paciente com possibilidade de sobras por frasco. Assim, para uma mulher de 70kg sua dose será de 8mg/Kg (dose total de 560mg) a cada 21 dias. Da forma, na aplicação venosa, o tratamento custaria 4 frascos, dose total 600mg ao custo de R\$ 16.100,00. Portanto a diferença real de custos seria de R\$ 6.210,00 em comparação ao mesmo produto na forma subcutânea. Há de se considerar que haveria perda de 40g do produto na forma venosa, caso não houvesse uma outra paciente para aplicação na mesma data. Já a Goserelina 10,8mg, usada amplamente para tratamento de câncer de próstata, tem sua aplicação por via subcutânea realizada a cada 3 meses, ao passo que a Leuprorrelina 11,25mg tem sua aplicação intramuscular mensal. Percebe-se claramente a disparidade de preços quando se avalia a simples mudança de via de administração. Tais mudanças podem até apresentar alguma vantagem de uma droga sobre a outra, mas a eficácia é similar entre ambas drogas demonstradas, prevalecendo o conceito de custo-benefício. Ainda em relação às drogas, cabe ressaltar que medicamentos diferentes, porém da mesma classe farmacêutica, podem ter custos bastante diferentes e também com mesma eficácia. A tabela 4, demonstra a os custos com tratamentos usados para câncer renal (Sunitinibe x Pazopanibe) e de pulmão (Erlotinibe x Genfitinibe).

Comparação entre drogas de mesma classe farmacêutica	
Sunitinibe 50mg – R\$ 10.435,00 (28 comprimidos)	Pazopanibe 400mg – R\$ 8.772,00 (60 comprimidos)
Erlotinibe 150mg – R\$ 7.650,00	Genfitinibe 250mg – R\$ 3.902,27

Tabela 3. Comparação entre drogas de mesma classe farmacêutica. Fonte: www.consultaremedios.com.br

Em se tratando de medicamentos da mesma classe, não se pode comparar os preços avaliando-se apenas o valor do grama, pois estes podem apresentar posologias diferentes. Por exemplo, o Pazopanibe a dose é de 400mg via oral duas vezes ao dia e o Sunitinibe é de 50mg. Mesmo assim, as diferenças de valores entre as medicações podem justificar seu uso, mas também não se pode deixar de considerar que, no ato da escolha de qual melhor tratamento, os efeitos colaterais que são bastante diferentes entre elas. Cada caso deverá ser individualizado, mas seguindo os princípios da discussão em equipe e seguimento de protocolos.

De toda forma, mesmo compreendendo-se os efeitos colaterais, a relação custo-benefício e custo-efetividade, os valores das medicações, de nada adiantará, se não houver uma uniformidade de condutas. E os casos em que o médico esteja voltado a prescrever um medicamento fora das rotinas preestabelecidas, que estes possam ser discutidos em equipe para definição das condutas.

3.2.4 Manutenção de estoque mínimo baseado nas patologias mais prevalentes

De acordo com a demanda dos pacientes, os médicos emitem uma prescrição de tratamento quimioterápico, onde uma via será enviada para a Farmácia hospitalar para programação e agendamento e outra via para o Conselho Técnico (CT) para aprovação das contas. Logo após, será disponibilizado o quantitativo necessário de frascos, caixas de medicamentos orais ou subcutâneos, para a aplicação e dispensação. Para que a programação ocorra de forma sistemática, há necessidade de se manter um estoque atualizado para atender a esta demanda que, por sua vez, torna-se crescente a cada ano. Assim a otimização do estoque, associado ao provisionamento de recursos para aquisição dos fármacos, baseados na estimativa de obtenção, são medidas indispensáveis para a manutenção do tratamento adequado aos pacientes.

O HNMD realiza anualmente a estimativa de obtenção de medicamentos, baseados no consumo médio de quimioterápicos consumidos no ano anterior. Através destes dados, torna-se possível prever de maneira menos discrepante a quantidade de fármacos a serem adquiridas para a manutenção de estoque satisfatório, sem prejudicar o fornecimento e extrapolar os custos destinados a aquisição de insumos hospitalares. Porém, a falta de dados estatísticos para embasar este processo, desencadeia um efeito em cascata que culmina com a falta, ainda que temporária, dos medicamentos oncológicos. Por consequência, tem-se muitas vezes tratamentos atrasados ou mesmo interrompidos, o que prejudica diretamente o paciente.

3.3 Programação das ações

- Criar um fluxo para a obtenção de resultados de exames de complementares
- Priorizar marcação de pacientes oncológicos
- Elaborar protocolos de utilização de quimioterápicos considerando o uso de biossimilares e outros medicamentos de mais baixo custo
- Padronizar medicamentos com base em custo efetividade e custo benefício
- Agendar aplicação de quimioterápicos para a mesma patologia no mesmo dia
- Otimizar a manutenção de estoque mínimo de medicamentos baseados nas patologias mais prevalentes

Matriz da Programação das ações 1

Problema a ser enfrentado: Atraso no início dos tratamentos do pacientes oncológicos.

Causa: Retardo na liberação de resultados de exames complementares para conclusão diagnóstica.

Descriptor: Tempo de espera dos resultados de 3 meses

Indicador: Tempo de espera para marcação de consultas de primeira vez – 2 meses

Meta: Tempo máximo de espera de 1 mês

Resultados: Otimização na obtenção dos diagnósticos e início precoce nos tratamentos.

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor que trabalha)
Identificação das principais causas de atraso na liberação dos resultados anátomo-patológicos, exames de imagem e laboratoriais	Humanos	Causas identificadas	1 mês	Dra Denise
Intervenção por parte da chefia para priorizar os resultados nos respectivos setores	Humanos	Causas identificadas	1 mês	Dra Denise

Matriz de programação de ações 2

Problema a ser enfrentado: Atualização de Protocolos de tratamento quimioterápico.

Causa: Falta de uniformização de condutas.

Descrição: Aumento dos custos com tratamento em 30%. Indicador: Elevados custos com quimioterapia no Hospital Naval Marcílio Dias.

Meta: Redução de custos em 20% anualmente.

Resultados: Otimização de recursos destinados aos tratamentos oncológicos.

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor que trabalha)
Criação de protocolos de tratamento baseados nos conceitos custo-benefício e custo-efetividade	Humanos	Utilização de protocolos atualizados para uniformização de condutas	3 meses	Dr Gustavo
Elaboração de planilha com prevalência das patologias mais frequentes	Humanos	Planilha com dados estatísticos atualizados e otimização de protocolos para as patologias mais frequentes	3 meses	Sec. Mariana

Matriz de programação de ações 3

Problema a ser enfrentado: Falta de discussões de casos.

Causa: Falta de reunião interdisciplinar para homogeneização de condutas.

Descriptor: Variação de condutas na condução dos casos oncológicos.

Indicador: Tratamentos diferentes para a mesma patologia.

Meta: Individualização de condutas com análise custo-benefício baseados em reuniões semanais.

Resultados: Redução de custos com tratamentos desnecessários

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor que trabalha)
Discussão de casos para uniformização de condutas	Humanos	Redução de custos	1 mês	Dra Bárbara
Discussão com equipe multidisciplinar	Humanos	Apoio de outras especialidades na condução do caso	3 meses	Dr Gustavo

Matriz de programação de ações 4

Problema a ser enfrentado: Custos elevados com quimioterapia.

Causa: Falta de uniformidade nas prescrições.

Descriptor: Aumento de 60% em 4 anos.

Indicador: Aumento nos custos com quimioterapia em R\$ 7.231.034,45 (78%) de 2014 a 2017.

Meta: Redução de custos em 30%.

Resultados: Otimização de recursos destinados aos quimioterápicos.

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor que trabalha)
Mudanças na utilização de via de administração de medicamentos de menor custo	Humanos	Utilização de protocolos com medicações de maior custo-benefício	3 meses	Dra Bárbara
Evitar desperdício de medicações com agendamento de pacientes com o mesmo tratamento para o mesmo dia	Humanos	Apoio de outras especialidades na condução do caso	6 meses	Dra Cristiane Cardoso

Matriz de programação de ações 5

Problema a ser enfrentado: Estoque de medicamentos quimioterápicos.

Causa: Falta de otimização de estoque de medicamentos oncológicos.

Descritor: Atraso de 40 dias para o início do tratamento.

Indicador: Tempo para o início do tratamento.

Meta: Otimização de data de início de tratamento com disponibilização precoce de fármacos (prazo máximo de 15 dias).

Resultados: Tempo médio de 15 dias para medicamentos venosos e 10 dias para orais

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor que trabalha)
Otimização da estimativa de obtenção de medicamentos	Humanos	Manutenção de estoque mínimo e adequado para as patologias mais prevalentes	3 meses	Farmacêutico Luciano
Redução de burocracia para implementação	Humanos	Tramitação imediata da documentação solicitada ao usuário para implementação em bilhete de pagamento (co-participação no custeio do tratamento)	3 meses	Farmacêutico Bereta

4. Gestão do projeto

A gestão do projeto será realizada pela Clínica de Oncologia (CC (Md) Bárbara Barros, CC (Md) Gustavo Silveira e CT (Md) Débora Evelyn) em conjunto com o Departamento de Medicina Clínica, Setor de Farmácia Hospitalar e direção do hospital. Todos serão responsáveis pelo acompanhamento das ações propostas na matriz avaliando sua eficácia através da realização de reuniões mensais, subsidiando o Conselho de Gestão (CG) e o Conselho Técnico (CT) com informações atualizadas no intuito de intervir precocemente nas discrepâncias que possam vir a comprometer os resultados. A busca dos resultados deverá sempre estar focada no tratamento do paciente, sem prejuízo para a eficácia e segurança. Por isso, a necessidade de integração destes setores.

As reuniões mensais já aconteceram desde o início do presente ano, onde já discutíamos os planejamentos para obtenção de resultados. Assim, foram objeto de discussão as propostas na matriz de ação, a partir de quando foram confeccionadas em meados do mês de outubro. Portanto, os resultados obtidos, bem como o impacto das ações somente poderão ser aferidos no ano seguinte.

5. Considerações finais

Os gastos com tratamento oncológico no Brasil têm passado por profundas modificações. Da mesma forma, com a Marinha não tem sido diferente. Assim, no momento em que o país passa por uma séria crise econômica, onde a restrição orçamentária passa a ser uma lei, discutir a questão da redução de custos transforma-se em uma necessidade social.

A farmacoeconomia representa um valioso instrumento de apoio para tomada de decisões, que envolvem avaliação e direcionamento de investimentos baseados numa distribuição mais racional de recursos, permitindo aos gestores conciliar as necessidades terapêuticas com possibilidades de custeio individual, dos serviços ou de sistemas de saúde.

Investir em diagnóstico precoce do cancer, além de aumentar as possibilidade de cura, poderá trazer muitas economias, principalmente evitar gastos, muitas vezes paliativos, elevados com pacientes em estágios mais avançados da doença.

Dessa forma, a melhor utilização e destinação dos recursos em nível hospitalar, seja nas clínicas que fazem o diagnóstico, seja na farmácia que promove a dispensação dos quimioterápicos, aliados a gestão de pessoal, todos, contribuem diretamente para melhorar a eficácia do Serviço de Oncologia do hospital.

6. Referência bibliográfica

1. Brumatti VC. Estudo farmacoeconômico da dispensação de medicamentos em um ambulatório de cardiologia. São Paulo, 1996.
2. Follador W. Farmacoeconomia: unindo custos com qualidade de tratamento. Ver Soc Cardiol / Estado de São Paulo, 1998; 8 (1) (Supl. A)
3. Lemgruber A. Farmacoeconomia e uso racional de medicamentos. Gerência Geral de Regulação de economia e monitoramento de mercado. I Congresso Brasileiro sobre Uso Racional de Medicamentos 2005. Disponível em: <http://www.farmacia.ufg.br/necaf/farmacoeconomia>. Acessado em 25/10/2018.
4. Meng MC. Farmacoeconomia: um instrumento para a tomada de decisão. Monografia de final de curso do CEAI – Curso de Especialização em Administração industrial da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2008.
5. Nobrega CR. Custo de procedimentos relacionados ao tratamento quimioterápico ambulatorial de mulheres portadoras de câncer de mama. Revista Esc Enferm USP, 2014; 48 (4): 698-705. www.ee.usp.br/reeusp.
6. Guimarães HP. Estudos de farmacoencômia e análises econômicas: conceitos básicos. Ver Bras Hipertensão vol. 14 (4): 265-268, 2007.
7. Packeiser PB, Resta DG. Farmacoeconomia: uma ferramenta para gestão de medicamentos em hospitais públicos. Infarma Ciências Farmacêuticas, 2011; 47 (2): 215-223
8. Princípios básicos da Farmacoeconomia. Disponível em: www.pfizer.com.br/pdf/farmacoeconomia. Acessado em 27/10/2018
9. Souza RJSP, Rezende ML. Estimativa do custo do tratamento de câncer de pele do tipo melanoma no Estado de São Paulo. Ass Bras Dermatol, 2009; 84 (3): 237-43.
10. Bootman JL, Town send RJ & McGhan WF 1996. Princípios da Farmacoeconomia, 12 (2): 201-204.
11. Zanini AC, Farhat FCLG, Ribeiro E. Farmacoeconomia: conceitos e aspectos operacionais. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas* 2001;37(3):215-24.
12. Quando um tratamento medicamentoso custa mais de R\$ 120 mil. Disponível em: www.pfarma.com.br. Publicação de Ricardo Mito, Folha de São Paulo, 09/06/2015. Acessado em 05/11/2018.
13. O custo de tratamento do câncer no Brasil. André Médici, economista do Banco Mundial. Disponível em: www.setorsaude.com.br. Acessado em 05/11/2018.