



SINTOMA'25

8 A 10 DE MAIO HOTEL INTERCONTINENTAL | SÃO PAULO

PARCERIA **soho**
society of hematologic oncology

APOIO
INSTITUCIONAL

bp Educação
e Pesquisa



Atuação do Farmacêutico Navegador no TCTH

Carolina Ferreira dos Santos

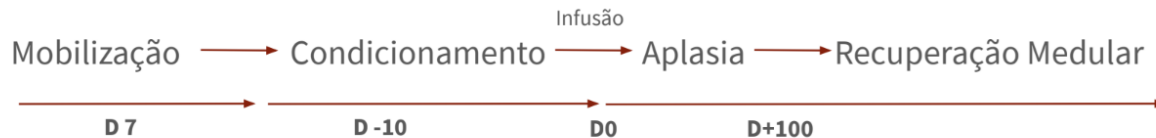
*Coordenadora Farmacêutica Oncologista – HCFMUSP
Membro da Comissão TCTH- SOBRAFO*

INTRODUÇÃO

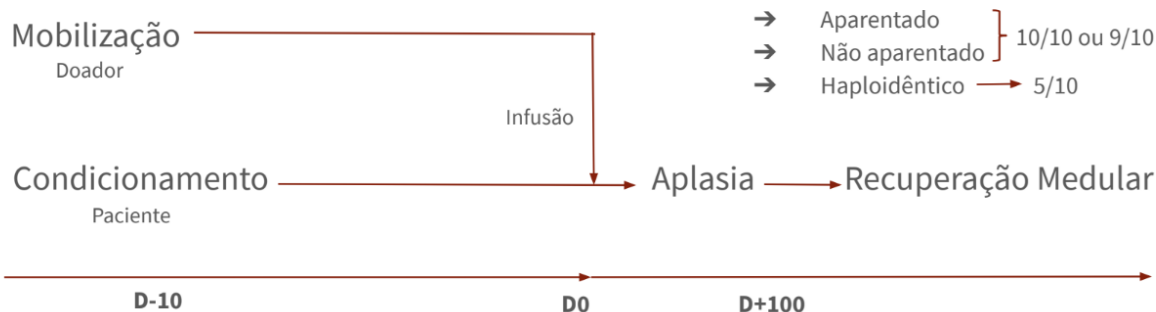
O Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) é uma modalidade de tratamento para doenças que afetam células sanguíneas, com o objetivo de substituir a medula doente ou deficitária por células normais, visando uma medula saudável.

◆ Tipos de TCTH:

☐ Autólogo



☐ Alogênico



INTRODUÇÃO



→ Profilaxias infecciosas, uso de antimicrobianos, uso e monitoramento de imunossupressores e ajustes de dose.

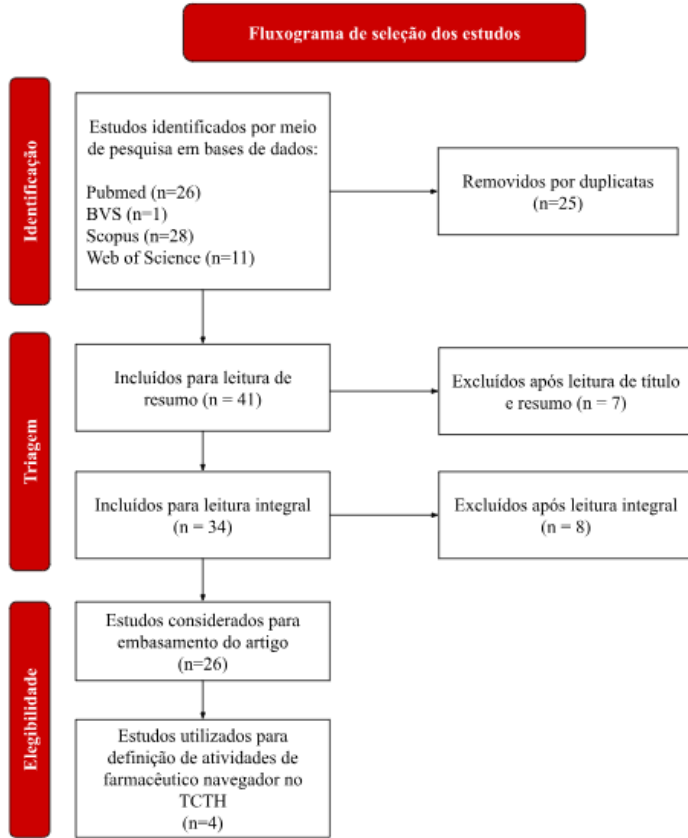
INTRODUÇÃO

Complexidade de tratamentos oncológicos

Harold Freeman e o conceito de “Navegadores de Pacientes”

- Educação em saúde;
- Auxílio em agendamentos de consultas;
- Interpretação de idiomas;
- Acompanhamento de farmacoterapia;
- Figura central do paciente > autonomia.

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



1

*The Hematopoietic Cell Transplant Pharmacist: Roles, Responsibilities, and Recommendations from the ASBMT Pharmacy Special Interest Group (2018)*⁷

2

*The Oncology Pharmacy Navigator (2019)*⁸

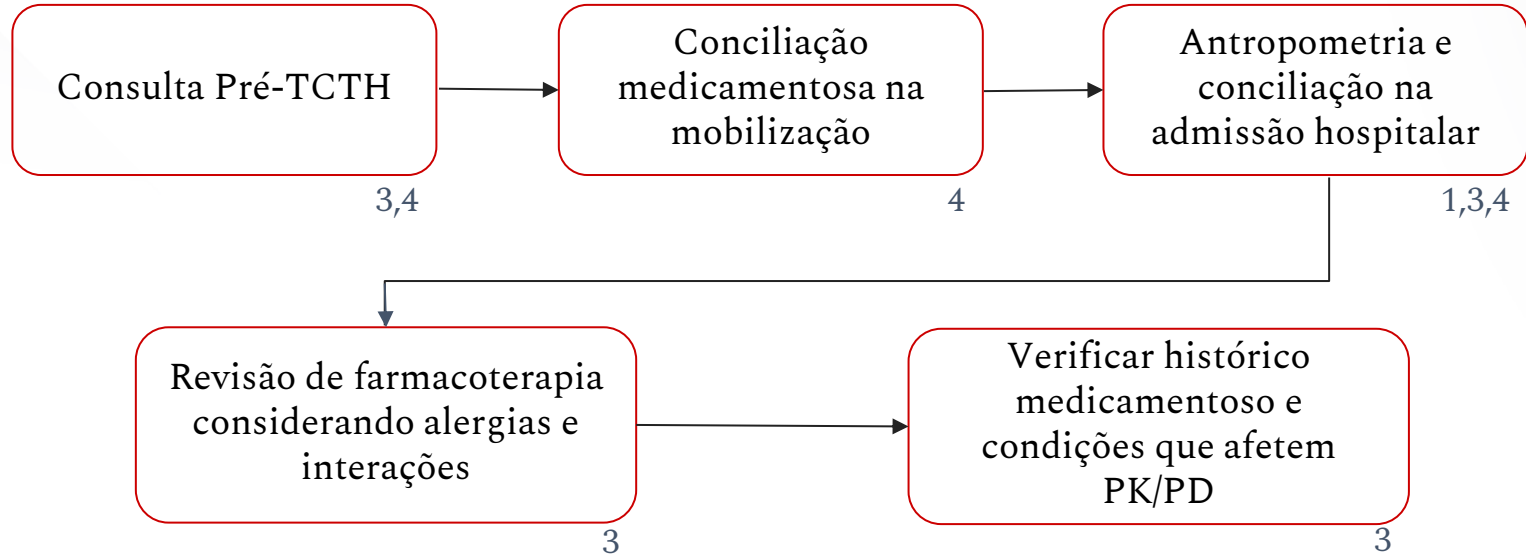
3

*Consensus recommendations for the role and competencies of the EBMT clinical pharmacist and clinical pharmacologist involved in hematopoietic stem cell transplantation (2020)*⁹

4

SOBRAFO: Transplante de células-tronco hematopoéticas: Introdução para Farmacêutico Vol I e II (2018; 2021)^{1; 10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



1

ASBMT⁷

2

TOPN⁸

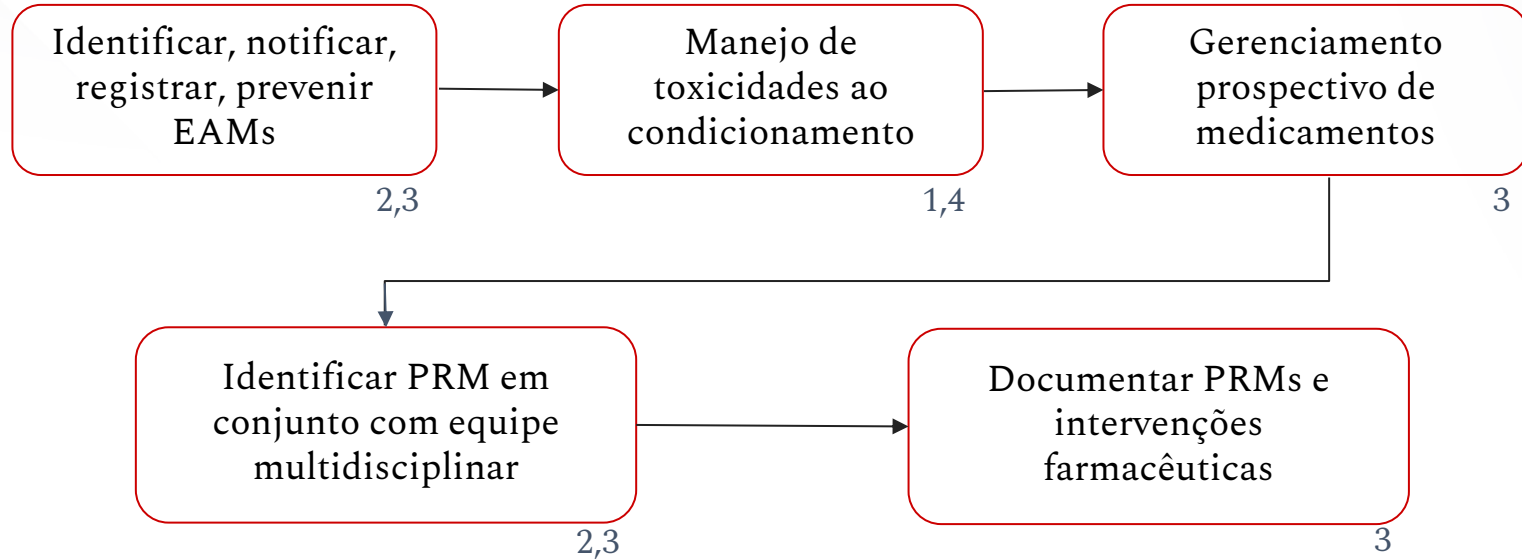
3

EBMT⁹

4

SOBRAFO^{1;10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



1

ASBMT⁷

2

TOPN⁸

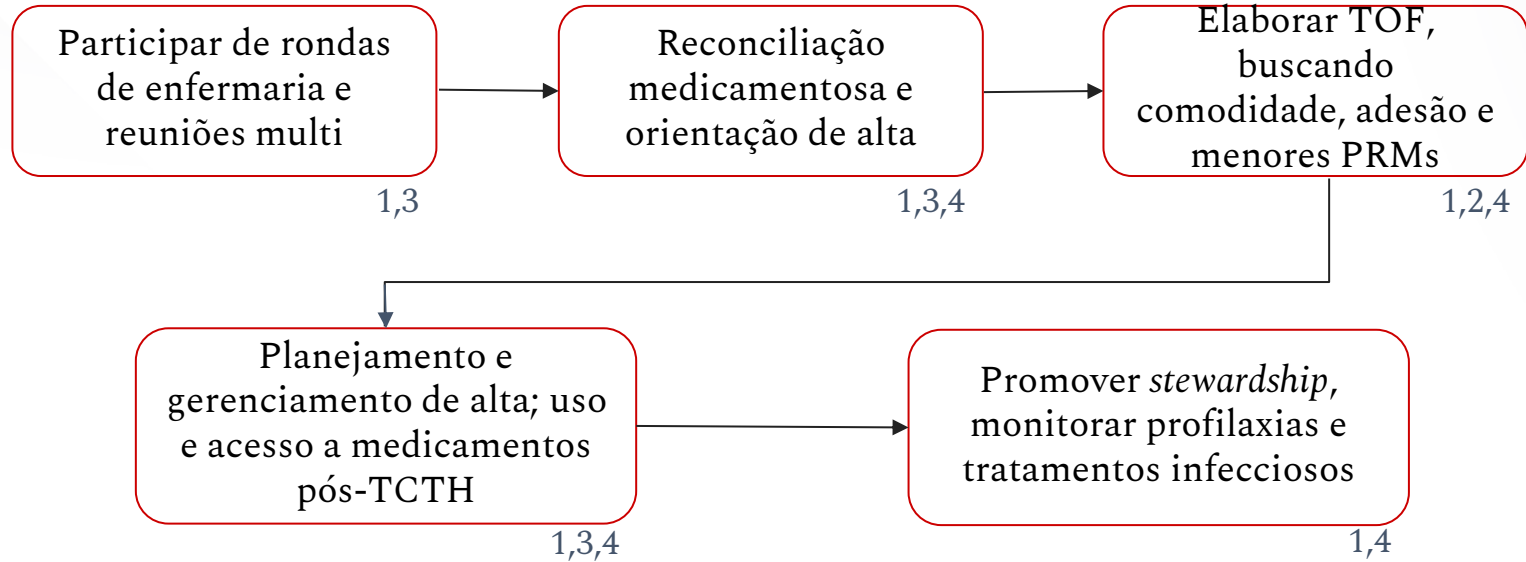
3

EBMT⁹

4

SOBRAFO^{1;10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



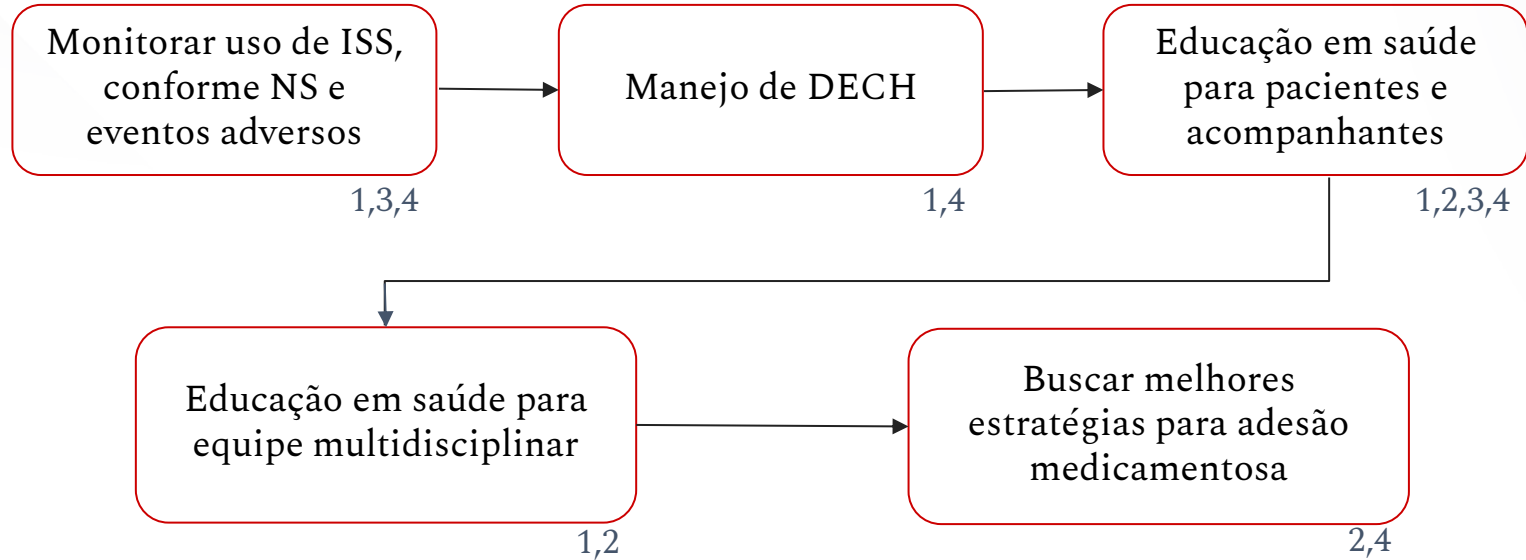
1 ASBMT⁷

2 TOPN⁸

3 EBMT⁹

4 SOBRAFO^{1;10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



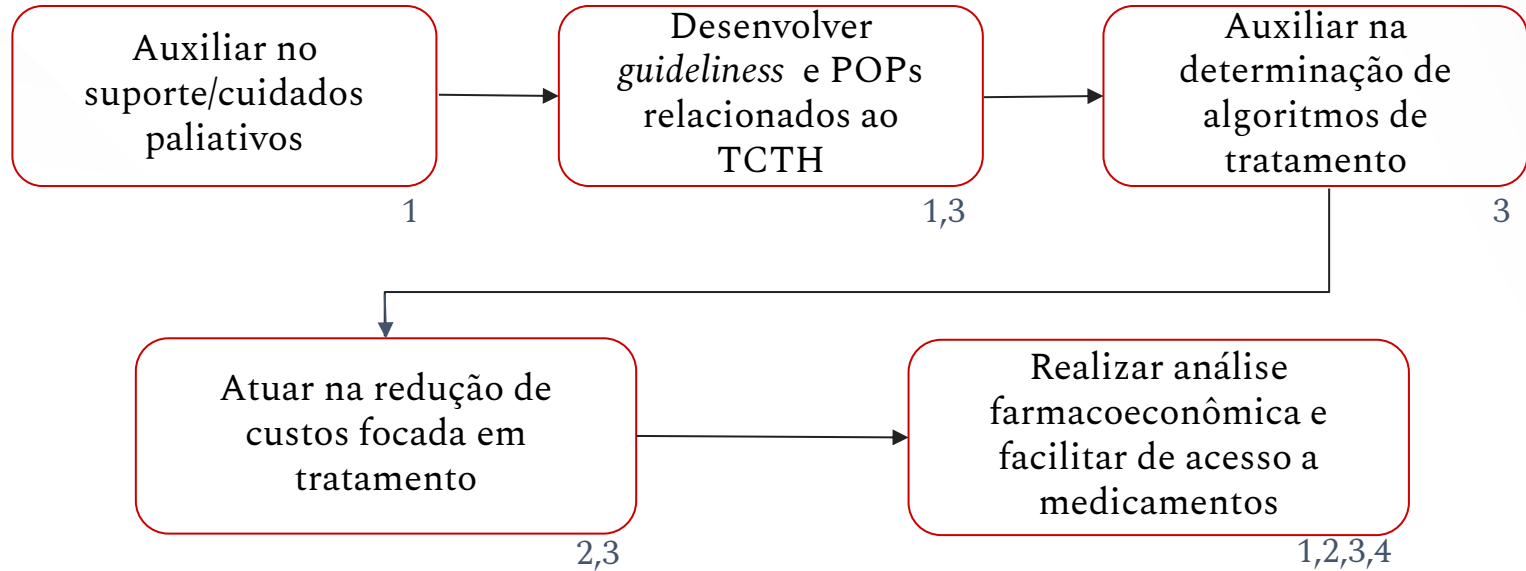
1 ASBMT⁷

2 TOPN⁸

3 EBMT⁹

4 SOBRAFO^{1;10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



1 ASBMT⁷

2 TOPN⁸

3 EBMT⁹

4 SOBRAFO^{1;10}

O FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH



Suporte nutricional enteral e parenteral

3



Facilitar administração de vacinas Pós-TCTH

1,4

1 *ASBMT*⁷

2 *TOPN*⁸

3 *EBMT*⁹

4 *SOBRAFO* 1; 10

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Farmacêutico navegador
como uma figura mais
frequente na oncologia

Importância e atividades realizadas por um Farmacêutico Navegador no TCTH.

Tratamentos complexos, educação em saúde, melhora de adesão, identificação de EAM, seleção e acesso a medicamentos.

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Consulta pré- TCTH

Necessidade do farmacêutico na etapa pré-TCTH para levantar histórico medicamentoso, alergias, toxicidades, preferências a respeito de apresentações farmacêuticas e questões financeiras.

Regime de condicionamento para manipulação de TA e ajustes de dose por PK/PD.

Bauters et al. (2014)

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Antropometria

O levantamento de dados de antropometria realizado pelo farmacêutico navegador é importante para definição e eventuais ajustes de dose em regimes de tratamento e condicionamento

Bauters et al. (2014);

73% de uma população de 1087 pacientes necessitaram de ajustes de dose e otimização em TA.

Vogl et al. (2011)

Ajustes de dose entre 5 e 10% possibilitam atuação em farmacoeconomia, sem prejuízo na resposta do paciente ao tratamento.

Bauters et al. (2014); Hyeda et al. (2015); Ibrahim (2013)

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Avaliação de prescrição

Monitoramento de interações medicamentosas, identificação de PRMs, participação de rondas na enfermaria e discussão de algoritmos de tratamento para melhor recuperação do paciente.

Bauters et al. (2014)

Identificados 165 PRMs em uma amostra de 31 pacientes em 12 semanas, sendo que 91% dos pacientes eram relacionadas a TCTH.

Taylor et al. (2023)

Importância de notificação e registro de PRMs encontrados.

Duncan et al (EBMT) (2023); Taylor et al. (2023)

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Orientação de
alta

Reconciliação medicamentosa de alta hospitalar com impacto positivo na minimização de erros de medicação e diminuição de incidência de reinternação em 30 dias, gerando economia em custos hospitalares.

Zheng et al. (2024)

Conhecimento insuficiente sobre problemas de saúde e farmacoterapia como uma das principais causas para falta de adesão medicamentosa.

Marques & Romano-Lieber (2014)

Necessidade de ferramentas adequadas para nível de escolaridade e limitações do paciente e seu cuidador.

Lima et al. (2016)

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Farmacoeconomia

Redução de gastos com tratamentos oncológicos, estratégias de reembolso e programas de acessos medicamentosos governamentais.

SOBRAFO (2018); Clemmons et al (2018); Rice K (2019); EBMT (2023)



HCFMUSP: uso racional de medicamentos, programas de *stewardship*, dispensação via CEAF, acessos expandidos e compassivos de novas tecnologias.

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Acompanhamento
ambulatorial

Consultas de 20 minutos antes da consulta médica: reconciliação medicamentosa, mudanças em farmacoterapia, EAMs, prevenção e manejo de complicações decorrentes do tratamento e adesão.

Intervenções farmacêuticas com ação imediata em consulta médica.

Chieng et al. (2014)



HCFMUSP: consulta farmacêutica antes e após consulta médica, sem prejuízo no acompanhamento clínico do paciente.

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Equipe e Paciente

Avaliação da atividade do farmacêutico no TCTH por médicos e pacientes, com taxa de aprovação do serviço acima de 80%.

Farmacêutico como profissional referência na educação em saúde, orientação, atualização de farmacoterapia, eficácia de tratamentos e identificação de EAMs.

Alexander et al. (2016)

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Limitação

Suporte de nutrição enteral e parenteral como atividade de responsabilidade do farmacêutico.

EBMT (2023)



HCFMUSP: equipe de nutrólogos e nutricionistas que avaliam a composição e viabilidade destes itens para os pacientes em cada fase do TCTH.

FARMACÊUTICO NO TCTH CONFORME LITERATURA

Perspectivas do
serviço

Gerenciamento de vacinas pós-TCTH

ASBMT (2023)

Monitorar o cumprimento de calendário vacinal através do Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE).

IMPACTO DO FARMACÊUTICO NAVEGADOR NO TCTH

- Melhor adesão medicamentosa;
- Menor incidência/melhor manejo de eventos adversos a medicamentos;
- Otimização de tempo em consultas médicas;
- Economia para o centro hospitalar através de farmacoeconomia e menor incidência de reinternação precoce;
- Tratamento direcionado e adequado para cada particularidade dos pacientes.

CONCLUSÃO

A presença do **Farmacêutico** é fundamental para a segurança na farmacoterapia

Alta complexidade, impacto financeiro e incidência de fatores que aumentam morbimortalidade

Farmacêutico Navegador como referência no cuidado *medicamentoso*, contribuindo para melhor recuperação e autonomia do paciente



O farmacêutico navegador se torna referência e fonte de informações relacionadas ao tratamento destes pacientes, sendo um facilitador assistencial de informações para os pacientes e equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

- ◆ SOBRAFO - Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia. Transplante de células-tronco hematopoéticas: Introdução para farmacêuticos. São Paulo: Segmento Farma, 2018.
- ◆ Ice LL, Bartoo GT, McCullough KB, Wolf RC, Dierkhising RA, Mara KC, et al. A Prospective Survey of Outpatient Medication Adherence in Adult Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Patients. *Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation*. 2020;26(9):1627-34.
- ◆ Corrêa PM, Zuckermann J, Fischer GB, Castro MS. Immunosuppressive serum levels in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: pharmaceutical care contribution. *Pharmacy practice*. 2016;14(2):683.
- ◆ Ranaghan C, Boyle K, Meehan M, Moustapha S, Fraser P, Concert C. Effectiveness of a patient navigator on patient satisfaction in adult patients in an ambulatory care setting: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2016;14(8):172-218.
- ◆ Neal CD, Weaver DT, Raphel TJ, Lietz AP, Flores EJ, Percac-Lima S, et al. Patient Navigation to Improve Cancer Screening in Underserved Populations: Reported Experiences, Opportunities, and Challenges. *Journal of the American College of Radiology*. 2018;15(11):1565-72.
- ◆ Fenton A, Downes N, Mendiola A, Cordova A, Lukity K, Imani J. Multidisciplinary Management of Breast Cancer and Role of the Patient Navigator. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2022;49(1):167-79.

REFERÊNCIAS

- ◆ Clemmons AB, Alexander M, DeGregory K, Kennedy L. The Hematopoietic Cell Transplant Pharmacist: Roles, Responsibilities, and Recommendations from the ASBMT Pharmacy Special Interest Group. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2018;24(5):914-22.
- ◆ Rice K. The Oncology Pharmacy Navigator. *Oncology Issues*. 2019;34(3):34-42, DOI: 10.1080/10463356.2019.1596009
- ◆ Duncan N, Moreno-Martinez ME, Pires V, Domingos V, Bonnin A, Nezvalova-Henriksen K, et al. Role and competencies of the EBMT clinical pharmacists and clinical pharmacologists: a pan-European survey. *Bone Marrow Transplantation*. 2023;58(7):829-31.
- ◆ SOBRAFO - Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia. Transplante de células-tronco hematopoéticas: Introdução para farmacêuticos. Vol II. São Paulo: Segmento Farma, 2021.
- ◆ Christiani T, Rocha G, Nogueira T. Estruturação documental do serviço de farmácia clínica em uma unidade de terapia intensiva de um hospital público de grande porte. *Saúde Coletiva (Barueri)*. 2021;11:5520-35.
- ◆ Farias TF, Aguiar KS, Rotta I, et al. Implementing a clinical pharmacy service in hematology. *Einstein*. 2016;14(3):384-390.
- ◆ Ruder AD, Smith DL, Madsen MT, et al. Is there a benefit to having a clinical oncology pharmacist on staff at a community oncology clinic? *J Oncol Pharm Pract*. 2011;17(4):425-432.



Obrigada!

Carolina.ferreira@hc.fm.usp.br