# Centro de Processamento Celular e Transplante de Medula Óssea Autólogo no Estado de Minas Gerais

# Análise do CETEBIO / Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais / Fundação Hemominas

LIBÂNIO, M.R.I.S.<sup>1,</sup> BELISÁRIO, A.R.<sup>1,</sup> CRUZ, N.G.<sup>1</sup>; PEDERZOLI, P.R.M.P.<sup>1</sup> PRATA, K.L.<sup>1</sup>

1 - Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais – Fundação Hemominas

# INTRODUÇÃO

Os Centros de Processamento Celular (CPC) em funcionamento em nosso país abrangem a realização de procedimentos de controle de qualidade, processamento, criopreservação e armazenamento de células progenitoras hematopoéticas para a realização de transplantes de medula óssea (TMO) autólogos e alogênicos, assim como os procedimentos pertinentes aos Bancos de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário.

A disponibilidade dos laboratórios de criopreservação em uma determinada localidade tem o potencial de viabilizar e/ou incrementar a realização do TMO autólogo na região de abrangência do serviço.

### **OBJETIVOS**

Comparar a evolução do número de pacientes atendidos no Centro de Processamento Celular do Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais/ Fundação Hemominas, através da realização de criopreservação de células progenitoras hematopoéticas provenientes de sangue periférico após mobilização (CPH,SP) e o número de pacientes submetidos a transplante de medula óssea autólogo no Estado, de forma a verificar a ocorrência de tendência semelhante no período estudado, incluindo o período da pandemia pelo *Sars-Cov-2*.

#### **METODOLOGIA**

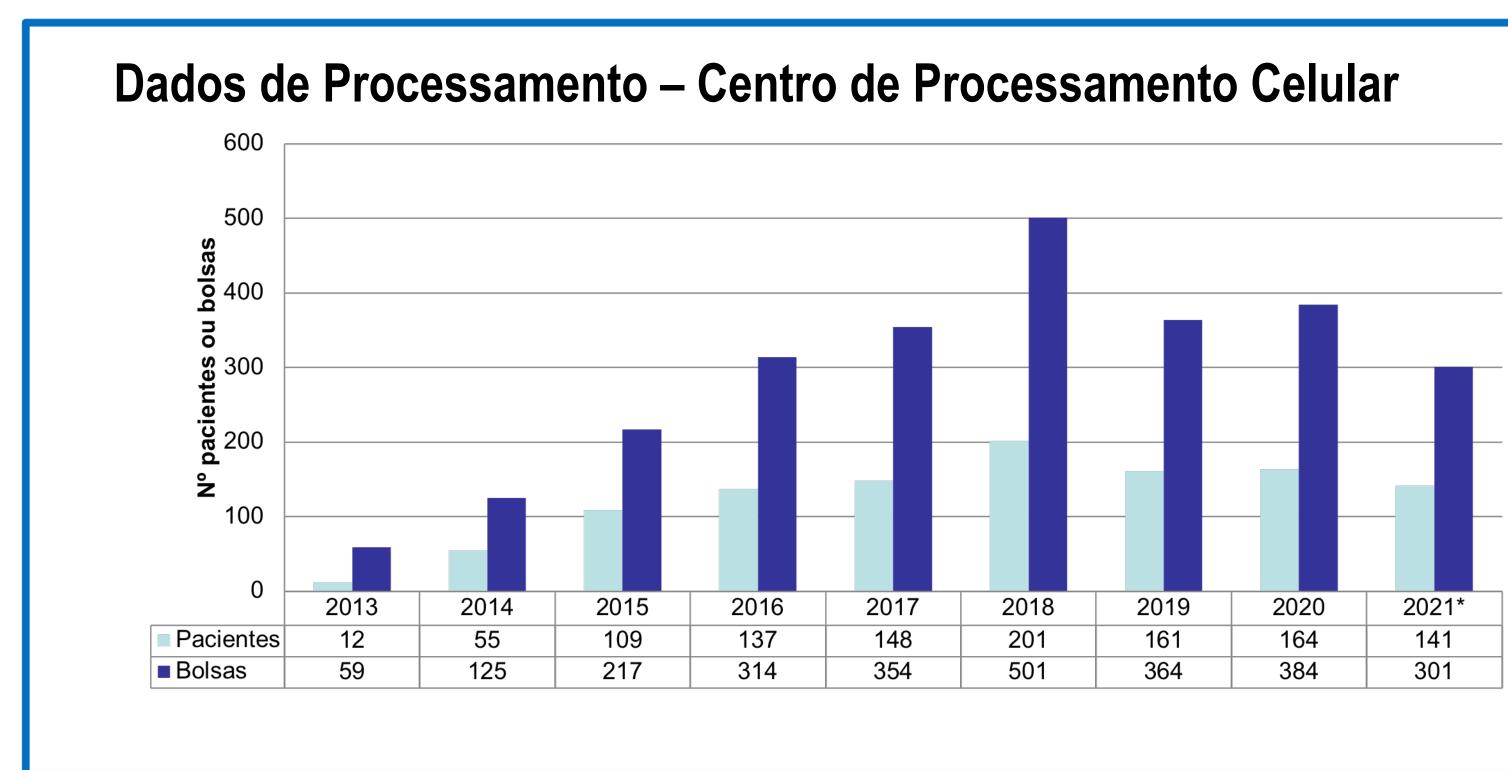
Foi realizada uma avaliação retrospectiva do número de pacientes atendidos no CPC do Cetebio no período de 01/01/2013 a 30/06/2021, incluindo as variáveis idade, sexo e diagnóstico informado pelo Centro Transplantador de origem.

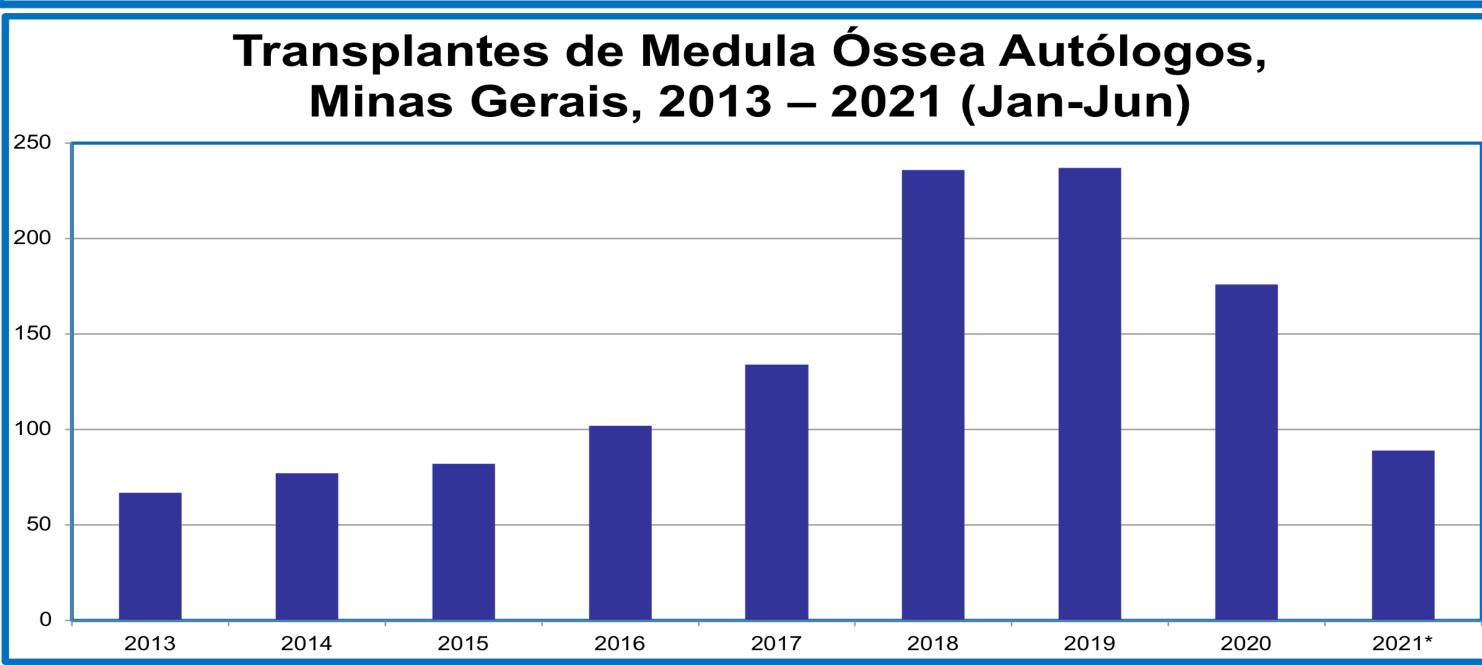
Foi realizada uma comparação do número de pacientes atendidos no CPC com o número de transplantes de medula óssea autólogo reportados e notificados ao Registro Brasileiro de Transplantes, da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos no período estudado.

#### **RESULTADOS**

Durante o período avaliado foram atendidos no Cetebio um total de 1.093 pacientes, provenientes de 07 centros transplantadores no Estado de Minas Gerais (inclusive do interior do Estado), sendo observado um aumento do número de pacientes atendidos no período de 2013 a 2018 e um ligeiro decréscimo em 2019, mais acentuado em 2020, com tendência de aumento em 2021. A média de idade dos pacientes foi 49 anos, sendo 56% do sexo masculino e 44% do sexo feminino.

As principais indicações para o TMO autólogo foram Mieloma Múltiplo (564 pacientes, 50.5%), Linfomas (337 pacientes, 30,2 %) e Leucemia Mieloide Aguda (25 pacientes, 2,2%). Outras patologias incluíram tumores sólidos, neuroblastoma, tumores de células germinativas, amiloidose e outras doenças.





Foi observada uma correspondência entre o número de transplantes realizados no estado e o número de pacientes atendidos no CPC do Cetebio, tanto nos períodos de aumento quanto nos períodos de declínio, com exceção do ano de 2020 em que houve uma queda no número de transplantes realizados, mas menor impacto no número de pacientes atendidos no Centro de Processamento Celular.

# DISCUSSÃO / CONCLUSÃO

A disponibilidade do laboratório de criopreservação na localidade, aliada aos bons resultados apresentados em relação ao produto disponibilizado possivelmente contribuíram para o incremento da realização do TMO autólogo no Estado de Minas Gerais.

Os dados crescentes apresentados pelo serviço coincidiram com um aumento progressivo do número de transplantes de medula óssea autólogo no Estado de Minas Gerais, sugerindo uma possível correlação entre a disponibilização do serviço no Estado e o aumento do número de pacientes transplantados, sendo o decréscimo em 2020 relacionado à pandemia pelo *Sars-Cov-2*.

## REFERÊNCIAS

ABTO. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes Janeiro / Dezembro de 2016. São Paulo. 2017.

Chabannon, C., J. Kuball, A. Bondanza, F. Dazzi, P. Pedrazzoli, A. Toubert, A. Ruggeri, K. Fleischhauer and C. Bonini (2018). "Hematopoietic stem cell transplantation in its 60s: A platform for cellular therapies." <u>Sci Transl Med</u> **10**(436). Jansen, J., J. M. Thompson, M. J. Dugan, P. Nolan, M. C. Wiemann, R. Birhiray, P. J. Henslee-Downey and L. P. Akard (2002). "Peripheral blood progenitor cell transplantation." <u>Ther Apher</u> **6**(1): 5-14.

Santis, G. e Prata, K. (2009) Criopreservação de células-progenitoras hematopoéticas, *Medicina (Ribeirao Preto. Online)*, 42(1), p. 36-47. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v42i1p36-47.

Watt, S. M., E. Austin and S. Armitage (2007). "Cryopreservation of hematopoietic stem/progenitor cells for therapeutic use." Methods Mol Biol **368**: 237-259.





