



RESUMO EXPANDIDO

ANALISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOAÇÕES DE PELE NO BANCO DE TECIDOS DA SANTA CASA DE PORTO ALEGRE NOS ÚLTIMOS 10 ANOS***EPIDEMIOLOGICAL PROFILE ANALYSIS OF SKIN DONATIONS AT THE TISSUE BANK OF SANTA CASA DE PORTO ALEGRE OVER THE LAST 10 YEARS***

Amanda Morganti Gros¹
Ricardo Vitiello Schramm²
Isadora Frois Ourique³
Suyan Gehlm⁴
Pedro Bins Ely⁵
Eduardo Mainieri Chem⁶

RESUMO

Introdução: A pele alógena como curativo biológico possui diversas vantagens no tratamento de queimados. O Banco de Tecidos da Santa Casa de Porto Alegre, o mais antigo em funcionamento no Brasil, realiza doação de pele alógena em todo território nacional. **Objetivo:** Analisar os dados estatísticos do Banco de Tecidos da Santa Casa de Porto Alegre nos últimos 10 anos (2015 a 2024) e avaliar o impacto da COVID-19 neste período. **Método:** Análise retrospectiva estatística do Banco de Pele entre 2015 e 2024. **Resultados:** De 2015 a 2024 o Banco realizou 341 captações, resultando em 265.362cm² de pele captada e 412 lotes doados. Destes doadores, a maioria era do sexo feminino com faixa etária dominante acima dos 50 anos e o número de descartes devido a contaminações foi de cerca de 35% no período destes 10 anos. **Discussão:** Nos últimos 10 anos foi notável a diminuição de doações no período pós pandemia da COVID-19. Nos cinco anos pré-pandemia (2015–2019), ocorreram 221 captações (64% do total), com média de 44,2/ano. Já no período pandêmico (2020–2024), houve 120 coletas (36% do total), com média de 24/ano. O ano de 2022 teve o menor número de doadores (17). A redução no número de doadores pode estar relacionada a fatores como alterações nos critérios de captação devido à pandemia e à redução de atividades hospitalares eletivas, mas a manutenção de números reduzidos mesmo após a diminuição dos casos de COVID-19 indica que outros fatores também influenciam. **Conclusão:** A redução de doadores quando comparamos o período pré-pandemia (2015–2019) e pós-pandemia (2020–2024) evidencia o impacto da COVID-19 nas doações de pele. É fundamental ampliar o conhecimento da população sobre a doação de pele para aumentar o número de doadores e a produtividade do banco, beneficiando um maior número de pacientes.

Descritores: Transplante. Banco de pele. Alógenos.

¹ Residente de Cirurgia Plástica. Santa Casa de Porto Alegre - Porto Alegre - RS – Brasil. Email: amandagros96@gmail.com

² Residente de Cirurgia Plástica. Santa Casa de Porto Alegre - Porto Alegre - RS – Brasil. Email: vitiellooschramm@gmail.com

³ Residente em Cirurgia Plástica. Santa Casa de Porto Alegre - Porto Alegre - RS – Brasil. Email: isa_frois@yahoo.com.br

⁴ Biomédica do Banco de Pele da Santa Casa de Porto Alegre- Porto Alegre - RS – Brasil. Email: suyanribeiro@yahoo.com.br

⁵ Membro Titular SBCP. Professor Cirurgia Plástica. Santa Casa de Porto Alegre - Porto Alegre - RS – Brasil. Email: pedrobinsely@gmail.com

⁶ Membro Titular SBCP. Diretor do Banco de Tecidos da Santa Casa de Porto Alegre. Porto Alegre - RS – Brasil. Email: educhem@terra.com.br



ABSTRACT

Introduction Allogeneic skin, as a biological dressing, has several advantages in the treatment of burn victims. The Tissue Bank of Santa Casa de Porto Alegre, the oldest in operation in Brazil, performs allogeneic skin donations across the entire national territory. *Objective* To analyze the statistical data from the Tissue Bank of Santa Casa de Porto Alegre over the past 10 years (2015 to 2024) and evaluate the impact of COVID-19 during this period. *Method* Retrospective statistical analysis of the Skin Bank from 2015 to 2024. *Results* From 2015 to 2024, the Bank conducted 341 collections, resulting in 265,362 cm² of skin harvested and 412 donated batches. Among these donors, the majority were female, with a dominant age group of over 50 years, and the number of discards due to contamination was about 35% over these ten years. *Discussion* In the last 10 years, there has been a noticeable decline in donations in the post-COVID-19 pandemic period. In the five years prior to the pandemic (2015-2019), there were 221 collections (64% of the total), with an average of 44.2 per year. In the pandemic period (2020-2024), there were 120 collections (36% of the total), with an average of 24 per year. The year 2022 had the lowest number of donors (17). The reduction in the number of donors may be related to changes in collection criteria due to the pandemic and the reduction of elective hospital activities, but the sustained low numbers even after the decrease in COVID-19 cases indicate that other factors are also influencing. *Conclusion* The reduction in donors when comparing the pre-pandemic period (2015-2019) and the post-pandemic period (2020-2024) highlights the impact of COVID-19 on skin donations. It is essential to raise public awareness about skin donation to increase the number of donors and the productivity of the bank, benefiting a greater number of patients.

Keywords: Transplant. Skin Bank. Allogeneic.

INTRODUÇÃO

O uso de aloenxerto em grandes queimados foi descrito em 1870 e o armazenamento da pele em 1930, década em que surgiram os primeiros bancos de pele¹. A pele alógena como curativo biológico proporciona controle de perdas líquidas e de calor, proteção a infecção e estímulo à cicatrização². O Banco de Tecidos da Santa Casa de Porto Alegre, o mais antigo em funcionamento no Brasil, disponibiliza pele alógena para transplante desde 2005. As primeiras doações eram oriundas de pacientes após abdominoplastias e em 2008 iniciou-se as captações em doadores cadáveres³. Atualmente, os doadores são pacientes que sofreram morte encefálica (doadores de múltiplos órgãos) ou parada cardiorrespiratória e, no Brasil, existem apenas quatro Bancos de Pele, estes estando localizados em Porto Alegre, Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo⁴. Devido ao período da pandemia do COVID-19, foi evidente a mudança do número de captações, sendo de suma importância a manutenção da doação por parte das famílias e o conhecimento do perfil dos doadores.

OBJETIVO

Analisar os dados estatísticos do Banco de Tecidos da Santa Casa de Porto Alegre nos últimos 10 anos (período entre 2015 e 2024) e avaliar o perfil epidemiológico dos doadores, assim como comparar a mudança do padrão dos cinco anos antecedentes ao COVID-19 com os cinco anos posteriores.



MÉTODO

Análise retrospectiva das estatísticas do Banco de Pele dos anos de 2015 até 2024, cujo relatório é preenchido mensalmente como rotina, contendo dados de todas as coletas, incluindo data, gênero, idade, área de pele captada e doada, assim como local de distribuição.

RESULTADOS

De 2015 a 2024 o Banco realizou 341 captações, resultando em 265.362cm² de pele captada e 412 lotes doados. Destes doadores, a maioria era do sexo feminino com faixa etária dominante acima dos 50 anos. Apenas nos anos de 2017, 2018, 2020 e 2022 houve maior percentual de doadores masculinos, com uma diferença pequena para o sexo feminino (gráfico 1). A faixa etária dominante em todos os anos analisados foi de mais de 50 anos e a menor taxa foi do grupo inferior a 18 anos. Dentro do grupo menor de 18 anos, a maioria era do sexo masculino. As causas de morte (gráfico 2) passaram a fazer parte dos registros do Banco a partir de 2020. A principal causa de morte de 2020 a 2024 (120 doadores no total) foi TCE (trauma cranioencefálico), com 45 casos; seguido de AVC-H (acidente vascular cerebral hemorrágico), com 40 casos. Na sequência decrescente, estão presentes AVC-I (acidente vascular cerebral isquêmico), encefalopatia anóxica e outras causas (doenças pulmonares não especificadas e doenças cardiovasculares também não especificadas). A média de descarte de pele devido à contaminação neste período foi de 36,29% (total de 231 lotes), diminuindo a porcentagem de contaminação ao longo dos anos (gráfico 3). O maior ano de contaminação foi em 2015 (50%) e a menor taxa ocorreu em 2019 (26,6%). A principal causa de contaminação foram os fungos (42%), seguidos de bacilos Gram-negativos (35%), *Staphylococcus coagulase negativo* (17%) e outros microrganismos (12%). Durante a captação, a pele do dorso e dos membros inferiores (coxas e pernas nos homens e apenas coxas nas mulheres) é coletada. Cada doador gera dois lotes de pele (anterior e posterior). Dos 341 doadores e 682 lotes de pele produzidos neste período, 412 foram doados para o Brasil e para o exterior. A maioria das doações vai para outros estados do Brasil (76,50%), especialmente Bahia, Minas Gerais, Santa Catarina e São Paulo (gráfico 4). O estado do Rio Grande do Sul detém cerca de 30% das captações do estado, sendo o ano de 2016 o com maior volume local (49%). Em 2019, 13 lotes foram transferidos para o Peru.

DISCUSSÃO

Nos últimos 10 anos foi notável a diminuição de doações no período pós pandemia da COVID-19 (gráfico 5). Nos cinco anos pré-pandemia (2015–2019), ocorreram 221 captações (64% do total), com média de 44,2/ano. Já no período pandêmico (2020–2024), houve 120 coletas (36% do



total), com média de 24/ano. O ano de 2022 teve o menor número de doadores (17). A redução no número de doadores pode estar relacionada a fatores como alterações nos critérios de captação devido à pandemia e à redução de atividades hospitalares eletivas, mas a manutenção de números reduzidos mesmo após a diminuição dos casos de COVID-19 indica que outros fatores também influenciam. O sexo feminino manteve-se como gênero dominante entre os doadores, embora o grupo menor de 18 anos seja composto majoritariamente por doadores masculinos. A média de tecido contaminado descartado permaneceu em torno de 36%, com uma transição dos contaminantes predominantes — de bacilos Gram-negativos e *Staphylococcus coagulase negativo* para fungos. Todos os lotes coletados nos dez anos foram destinados à doação, demonstrando a alta demanda por pele alógena e a efetividade da distribuição pelo banco.

CONCLUSÃO

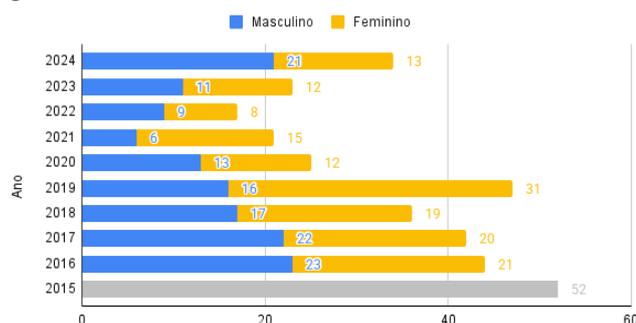
A redução de doadores quando comparamos o período pré-pandemia (2015–2019) e pós-pandemia (2020–2024) evidencia o impacto da COVID-19 nas doações de pele. É fundamental ampliar o conhecimento da população sobre a doação de pele para aumentar o número de doadores e a produtividade do banco, beneficiando um maior número de pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Spence RJ, Wong L. The enhancement of wound healing with human skin allograft. *Surg Clin North Am.* 1997;77(3):731-45. PMID: 9194889. doi:10.1016/S0039-6109(05)70577-6
2. Lima JC, Magalhães MM, de Almeida SGF, Batista LEdeC. Curativos biológicos como alternativa inovadora na cicatrização de feridas. *Cuad Educ Desarro.* 2024;16(2 Edição Especial). doi:10.55905/cuadv16n2-ed.esp.027
3. Rech DL, Chem E, Milani AR, Minuzzi Filho ACS, Falcão TC, Ely PB. Rotina do banco de pele Dr. Roberto Corrêa Chem no processamento de pele de doador cadáver. *Arq Catarin Med.* 2012;41(Supl.1):123-5.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Dados brutos de produção dos Bancos de Tecidos – 2023 [Internet]. Brasília: ANVISA; 2023 [citado 2025 abr 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/relatorio-de-avaliacao-dos-dados-de-producao-dos-bancos-de-tecidos/producao-tecidos-2023.xlsx/view>

GRÁFICOS

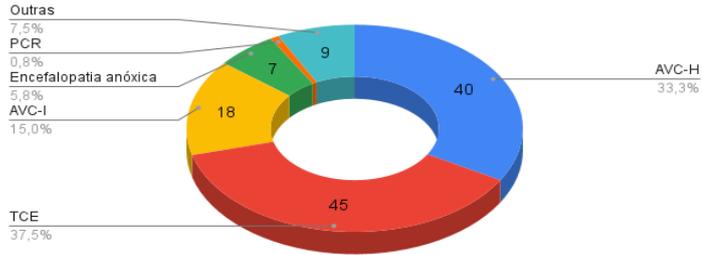
Número de doadores nos últimos 10 anos - separação por gênero



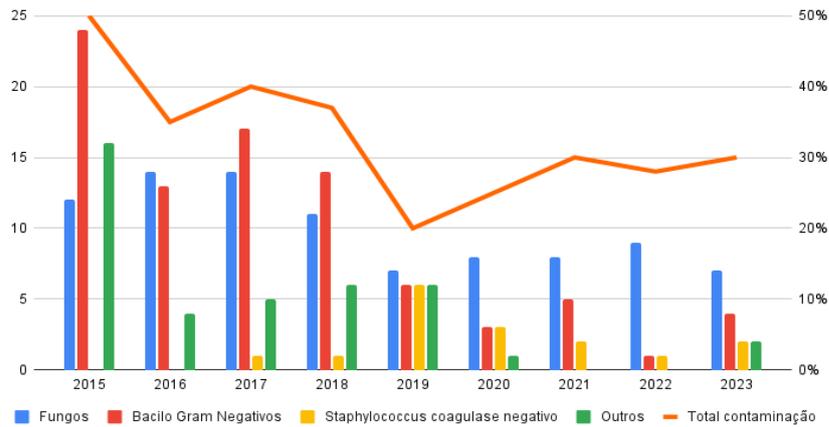


CAUSAS DAS MORTES (2020 - 2024)

120 casos

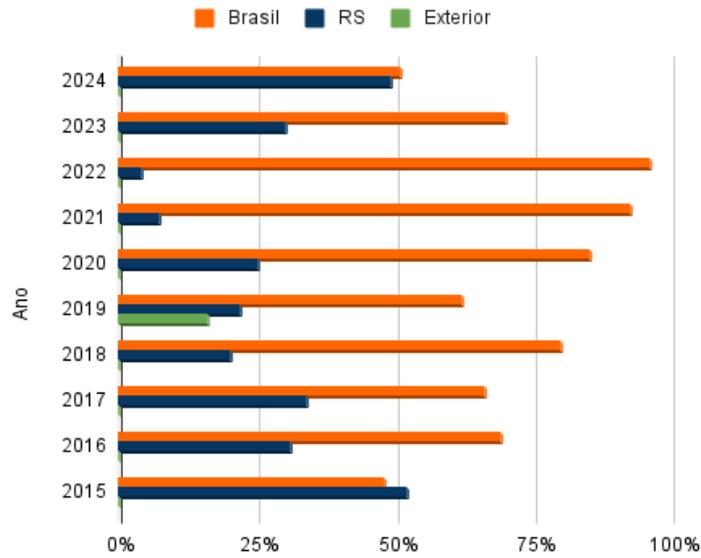


Número de lotes descartados por contaminação no período de 2015 a 2023





DISTRIBUIÇÃO DOS LOTES COLETADOS



NÚMERO DE DOADORES TOTAL COMPARANDO O PERÍODO PRÉ E PÓS PANDEMIA COVID-19

