



**CLINICAL &
BIOMEDICAL
RESEARCH**



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Volume 42, Supl. - outubro 2022



12 a 16
SET
2022

Semana
CIENTÍFICA
do HCPA

Anais

2058 - Desenvolvimento de suporte de segurança para transporte de microcoletas de sangue - Gerando valor na saúde através da inovação e cooperação multidisciplinar em um hospital-escola.

Elissandra Machado Arlindo de Mattos, Maria Luiza Leão Brisolara, Bruno Rodriguez Tondin, Alex Dimas Machado Borges, Paulo Sanches, Andre Frotta Muller, Hugo Oliveira, Danton Pereira da Silva Junior Dpsjunior

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

O laboratório desempenha um importante papel no auxílio à tomada de decisão médica. A realização de um exame envolve três etapas: a pré-analítica, a analítica e a pós-analítica, que vão desde a solicitação do exame até o laudo. Falhas na fase pré-analítica são responsáveis por cerca de 46,0 a 68,2% dos erros laboratoriais (Plebani, 2006; Carraro, 2007). Vazamentos de frascos são grande fonte de erros desta fase e geram uma cadeia de eventos que podem intervir negativamente no cuidado do paciente. O impacto pode variar desde o desconforto de uma nova coleta, atraso na liberação de um resultado, até o risco de anemia iatrogênica. Uma das áreas mais impactadas por recoletas de sangue no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), nas quais as coletas de sangue geram perdas cumulativas que podem levar à anemia iatrogênica. Por essa razão, nesse setor são utilizados microtubos de coleta que utilizam um volume muito menor de sangue. Entretanto, os índices de vazamento com esses tubos são muito maiores, devido ao tipo de vedação utilizado. O índice de recoletas por vazamento na UTIN no HCPA em 2021 foi de 12,3% em média, sendo o aceitável, segundo a literatura, índices totais que variam de 0,5% a 2,0%. Após gerenciamento de risco realizado na área, foi aventada a possibilidade de desenvolvimento de um dispositivo de segurança que impedisse a abertura dos frascos durante o transporte. Esse dispositivo foi desenvolvido através da cooperação entre as equipes do Laboratório de Análises Clínicas, Engenharia Biomédica e Engenharia Clínica e um protótipo foi impresso em impressora 3D e testado. Em seguida, foi realizada validação interna para uso extensivo, e após aprovação, colocado em uso assistencial. A participação do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia do HCPA permitiu a aquisição de insumos para a impressão de suportes e a implantação em diversas outras áreas do hospital. Após a introdução do uso dos dispositivos, os índices de coleta mensais na UTIN passaram de 12,3% (99) para 3,8% (31) no primeiro mês, 2,4% (19) no segundo mês, até atingir o índice de 1,0% (8) no terceiro mês. O suporte recentemente foi patenteado e os índices continuarão sendo acompanhados como indicadores gerenciais de qualidade. O presente trabalho tem como objetivo compartilhar a experiência da importância da cooperação entre equipes na implantação da inovação com vistas à geração de valor em saúde.