

RELATO DE EXPERIÊNCIA: OS BENEFÍCIOS DO USO DA TECNOLOGIA NEOBEAT® EM EMERGÊNCIAS NEONATAIS

Ana Luísa Tiegs¹
Luana Amaral Chagas²
Eneida Patrícia Teixeira³

¹ Acadêmica de Enfermagem. Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: tiegs.ana@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6646-5475>.

² Acadêmica de Enfermagem. Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: luanaa.amaral@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7629-8595>.

³ Doutora em Enfermagem, docente em Universidade do Vale do Itajaí. E-mail: eneidateixeira@univali.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1849-8017>.

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: a reanimação neonatal é um momento crítico no cuidado à saúde infantil, exigindo decisões rápidas e fundamentadas em dados precisos, sendo a frequência cardíaca (FC) um indicador central para orientar a necessidade e avaliar a eficácia das manobras aplicadas nos primeiros minutos de vida do recém-nascido. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a American Academy of Pediatrics (AAP) recomendam que a FC seja monitorada continuamente durante a reanimação, considerando valores inferiores a 100 batimentos por minuto como indicativos de ventilação assistida ou de manobras de ressuscitação imediatas (Spitzer; Bhatia, 2021). Estudos indicam que a mortalidade neonatal ainda representa um desafio global, especialmente em países de baixa e média renda, e que a adoção de tecnologias capazes de monitorar sinais vitais de forma rápida e confiável constitui uma estratégia essencial para reduzir complicações e óbitos preveníveis (Melo et al., 2021).

Objetivo: descrever a experiência de uso do dispositivo NeoBeat® durante um intercâmbio acadêmico na Noruega, enfatizando sua aplicação prática, funcionamento, impacto na tomada de decisão clínica e potencial de incorporação aos protocolos brasileiros de reanimação neonatal.

Metodologia: trata-se de um relato de experiência desenvolvido a partir da observação direta do uso do dispositivo NeoBeat® em ambiente clínico, durante período de mobilidade acadêmica internacional. A observação contemplou aspectos relacionados ao posicionamento do eletrodo no recém-nascido, ao tempo de captação da frequência cardíaca, à visibilidade das informações exibidas no monitor para a equipe multiprofissional e à integração do dispositivo com outros equipamentos de emergência. **Resultados e Discussão:** observou-se que o NeoBeat® é um dispositivo portátil que permite monitoramento contínuo e imediato da FC neonatal, fornecendo dados confiáveis que favorecem decisões clínicas rápidas e fundamentadas. O equipamento consiste em um eletrodo

flexível aplicado no tórax ou dorso do recém-nascido, com sensores internos e visor digital, apresentando a FC em tempo real (Laerdal Global Health, 2025). Está disponível em dois tamanhos: NeoBeat® mini, para prematuros ou neonatos com peso entre 0,8 e 2 kg, e NeoBeat®, para recém-nascidos com peso entre 2 e 5 kg. Durante a observação, constatou-se que o dispositivo fornece a FC em segundos, permitindo respostas rápidas e precisas em situações críticas, superando métodos tradicionais e possibilitando que toda a equipe visualize simultaneamente o valor da FC, facilitando a coordenação das manobras de reanimação e reduzindo o tempo de resposta. O uso do NeoBeat® aumentou a confiança da equipe na tomada de decisão clínica e proporcionou maior segurança ao recém-nascido, sendo considerado essencial em todas as salas de parto e UTIs neonatais da unidade observada. Estudos internacionais reforçam que o dispositivo contribui para a redução de complicações relacionadas à hipóxia neonatal e melhora os desfechos clínicos em emergências neonatais (ILCOR, 2024). No contexto brasileiro, a baixa adesão ao dispositivo está associada a fatores como custo elevado, logística de aquisição, manutenção e necessidade de capacitação da equipe, evidenciando que sua incorporação nos protocolos nacionais poderia reduzir o tempo de resposta, aumentar a sobrevivência neonatal e promover intervenções baseadas em evidências.

Contribuições para os ODS: uso do NeoBeat® contribui diretamente para diferentes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em relação ao ODS 3 (Saúde e bem-estar), o dispositivo favorece a prestação de um cuidado neonatal seguro e de qualidade, pois possibilita a avaliação imediata e contínua da frequência cardíaca, parâmetro essencial para decisões rápidas em situações críticas. Essa característica reduz o risco de atrasos nas intervenções, aumentando a chance de sobrevivência do recém-nascido. No contexto do ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), a adoção do NeoBeat® demonstra a importância da incorporação de tecnologias avançadas na prática clínica, evidenciando como a inovação pode modernizar a infraestrutura em saúde e fortalecer os serviços hospitalares. O dispositivo também estimula a valorização de soluções biomédicas que respondam de forma eficaz a desafios globais, como a mortalidade neonatal. Já no ODS 10 (Redução das desigualdades), destaca-se o potencial do NeoBeat® em diminuir disparidades no acesso a tecnologias de saúde, garantindo maior equidade no cuidado neonatal. Sua implementação, especialmente em países de baixa e média renda, pode contribuir para reduzir diferenças regionais no atendimento, promovendo acesso mais justo e universal a recursos capazes de salvar vidas (Nações Unidas Brasil, 2025).

Considerações Finais: a vivência prática com o NeoBeat® durante o intercâmbio acadêmico realizado na Noruega evidenciou seu valor como tecnologia inovadora no cuidado neonatal, apresentando contribuições importantes para a humanização, segurança e eficiência

do cuidado prestado. A realidade observada naquele contexto demonstra que o equipamento facilita a tomada de decisão clínica, aumenta de forma significativa a eficiência das equipes multiprofissionais e reduz complicações durante emergências críticas. Do ponto de vista da inovação tecnológica, o NeoBeat® representa um avanço altamente relevante devido à sua portabilidade, facilidade de uso, adaptação a diferentes perfis de recém-nascidos e capacidade de fornecer dados imediatos, fidedignos e confiáveis. A experiência reforça, portanto, o potencial do NeoBeat® como ferramenta estratégica para qualificar as práticas de reanimação neonatal, especialmente em contextos de alta complexidade. Sua incorporação aos protocolos brasileiros pode representar um avanço expressivo na redução da mortalidade e morbidade neonatal, desde que acompanhada por políticas públicas consistentes de investimento em aquisição, manutenção adequada e capacitação contínua dos profissionais. A experiência internacional destaca, ainda, a importância da cooperação entre países para o fortalecimento de sistemas de saúde mais equitativos, resilientes e fortemente baseados em evidências científicas.

Descritores: Reanimação Neonatal; Dispositivos Médicos; Tecnologia em Saúde; Enfermagem Neonatal;

REFERÊNCIAS:

ILCOR NEONATAL LIFE SUPPORT TASK FORCE. Fast and accurate newborn heart rate monitoring at birth: a systematic review. **Resuscitation Plus**, v. 19, art. 100668, 1 set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2024.100668>. Acesso em: 2 set. 2025.

LAERDAL GLOBAL HEALTH. **NeoBeat – Newborn Heart Rate Meter**. Disponível em: <https://shop.laerdalglobalhealth.com/product/neobeat/>. Acesso em: 30 ago. 2025.

MELO, K. A. da S.; SILVA, T. C. da; ANDRADE, J. M. de F.; RIBEIRO, J. F.; BANDEIRA, L. F.; SILVA, M. J. M. da. Reanimação neonatal: atuação da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 95, n. 34, p. e–021066, 2021. DOI: 10.31011/raid-2021-v.95-n.34-art.974. Disponível em: <http://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/974>. Acesso em: 30 ago. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 2 set. 2025.

SPITZER, Alan R.; BHATIA, Jatinder. Neonatal resuscitation: updated guidelines from the American Heart Association. **American Family Physician**, v. 104, n. 4, p. 425-428, 2021. Disponível em: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2021/1000/p425.html>. Acesso em: 30 ago. 2025.

Eixo: Políticas, gestão em saúde, saúde digital e tecnologias na saúde.

Financiamento: Não se aplica;

Agradecimentos: Não se aplica.