

## Para: Epimed Monitor ICU Database<sup>®</sup>: um registro nacional baseado na nuvem, para pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva do Brasil

*To: The Epimed Monitor ICU Database<sup>®</sup>: a cloud-based national registry for adult intensive care unit patients in Brazil*

### Prezado Editor,

Cumprimos os colaboradores da Epimed<sup>(1)</sup> por seus impressionantes resultados obtidos de registro privado no Brasil, um país de renda média-alta. Além dos exemplos de países desenvolvidos citados pelos autores, o Sri Lanka, país de renda média-baixa localizado no sul da Ásia, implementou seu registro nacional de unidade terapia intensiva (UTI) baseado na nuvem<sup>(2)</sup> diretamente supervisionado pelo Ministério da Saúde e pela *Information and Communications Technology Agency* (ICTA), em cooperação com outros parceiros nacionais e internacionais, entre eles a agência holandesa *National Intensive Care Evaluation* (NICE). Fundado em 2012, o registro de UTI baseado na nuvem faz parte de uma plataforma codificada móvel rápida de dados, denominada *Network for Improving Critical Care Systems and Training* (NICST; www.nicst.com), que engloba quase a totalidade da rede de UTIs estatais na ilha e inclui as unidades pediátrica, neonatais e especializadas.

O registro de UTI baseado na nuvem tem muitas similaridades com o Epimed: trata-se de um registro prospectivo, com base na *web*, e utiliza um sistema internacional para codificação diagnóstica (razões para admissão, do APACHE IV). Este registro também possibilita comparações e facilita as pesquisas; validação de modelos prognósticos, experiências de sobreviventes da UTI, desfechos após lesão cerebral traumática e participação em projetos de pesquisa multicêntricos internacionais sobre ventilação são alguns exemplos. O registro destacou os desafios à aplicação de modelos prognósticos como o APACHE II neste ambiente,<sup>(3)</sup> em razão dos dados faltantes (medida ou investigações não realizadas); foram propostas abordagens alternativas, com foco em medidas prontamente disponíveis.<sup>(4)</sup> Ainda, talvez de forma singular no caso de um registro de terapia intensiva, o registro de UTI baseado na nuvem opera em tempo integral um sistema nacional de disponibilidade de leitos para pacientes graves, que já auxiliou diretamente na localização de leitos de terapia intensiva para mais de 4.500 pessoas.

A metodologia e a infraestrutura do NICST foram adotadas para estabelecer registros nacionais no Sri Lanka para pacientes de diálise e transplante renal, picados por animais peçonhentos, cardiológicos, da saúde mental e pós-laparotomia. Tais registros, que fazem parte da plataforma NICST, procuram utilizar os dados clínicos para melhorar diretamente o cuidado de vanguarda, ao mesmo tempo em que possibilitam pesquisa de alta qualidade, treinamento e avaliações comparativas.<sup>(5)</sup> Por exemplo, ao reconhecer a importância da detecção precoce de pacientes na enfermaria que apresentam piora de suas condições, implantou-se um econômico escore de alerta precoce, por meio de um aplicativo para celular

**Conflitos de interesse:** Nenhum.

**Autor correspondente:**

Rashan Haniffa  
Network for Improving Critical Care Systems  
and Training  
YMBA Building, Colombo 8, Colombo 00800  
Sri Lanka  
E-mail: rashan@nicstk.com

DOI: 10.5935/0103-507X.20180031



(PROTECT), como extensão da mesma plataforma, que registrou mais de 500 mil episódios de observação.

A utilidade da plataforma NICST é atualmente avaliada fora do Sri Lanka. Em colaboração com médicos locais, o registro de terapia intensiva vem sendo aplicado no Paquistão, e o aplicativo PROTECT foi testado para implantação em Serra Leoa.

Concordamos com os autores que tais plataformas possibilitam a condução de projetos de pesquisa prospectivos de alta qualidade em diferentes ambientes, para avaliar o impacto de variações das mesclas de casos, recursos, equipes e culturas. O aproveitamento do potencial dos registros para realização de pesquisa colaborativa, abordagem frequentemente negligenciada fora dos países de renda média-alta, permite que médicos com ambições similares aperfeiçoem os cuidados críticos prestados no âmbito internacional. Temos grande expectativa com relação à cooperação dos autores para alcançar esses objetivos em comum.

*Rashan Haniffa*

*Network for Improving Critical Care Systems and Training - Colombo, Sri Lanka; Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit - Bangkok, Thailand; University of Oxford - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.*

*Ambepitjwaduge Pubudu de Silva*

*Network for Improving Critical Care Systems and Training - Colombo, Sri Lanka; Ministry of Health - Colombo, Sri Lanka.*

*Abigail Beane*

*Network for Improving Critical Care Systems and Training - Colombo, Sri Lanka.*

*Ponsuge Chathurani Sigera*

*Network for Improving Critical Care Systems and Training - Colombo, Sri Lanka.*

*Priyantha Lakmini Athapattu*

*Ministry of Health - Colombo, Sri Lanka.*

*Shriyananda Rathnayake*

*Information and Communication Technology Agency - Colombo, Sri Lanka.*

*Kosala Saroj Amarasiri Jayasinghe*

*University of Colombo Faculty of Medicine - Anuja Unnathie Abayadeera - Faculty of Medicine, University of Colombo - Colombo, Western Sri Lanka.*

*Nicolette F. de Keizer*

*AMC - Medical Informatics - Amsterdam, Netherlands; National Intensive Care Evaluation Foundation - Amsterdam, Netherlands.*

*Arjen M. Dondorp*

*Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit - Bangkok, Thailand; University of Oxford - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.*

## REFERÊNCIAS

1. Zampieri FG, Soares M, Borges LP, Salluh JI, Ranzani OT. The Epimed Monitor ICU Database<sup>®</sup>: a cloud-based national registry for adult intensive care unit patients in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(4):418-26.
2. National Intensive Care Surveillance. A critical care registry and bed availability system for Sri Lanka. 2013. <https://nicslk.com/posters/160801130849Smart%20Content%20for%20Smart%20People.pdf>
3. Haniffa R, Pubudu De Silva A, Weerathunga P, Mukaka M, Athapattu P, Munasinghe S, et al. Applicability of the APACHE II model to a lower middle income country. *J Crit Care*. 2017;42:178-83.
4. Haniffa R, Mukaka M, Munasinghe SB, De Silva AP, Jayasinghe KS, Beane A, et al. Simplified prognostic model for critically ill patients in resource limited settings in South Asia. *Crit Care*. 2017;21(1):250.
5. De Silva AP, Harischandra PL, Beane A, Rathnayaka S, Pimburage R, Wijesiriwardana W, et al. A data platform to improve rabies prevention, Sri Lanka. *Bull World Health Organ*. 2017;95(9):646-51.