

## **Proposta de Sessão Dirigida para o ENEGEP 2017**

### **SD - Lean Healthcare – Situação Atual e Perspectivas da Engenharia de Produção**

Lean Healthcare é um tema recente de interesse dos sistemas de produção de saúde, puxado por iniciativas pioneiras no Reino Unido e nos Estados Unidos, com base na transferência de conhecimento de experiências da indústria automotiva (Grabán, 2012; Kinder; Burgoyne, 2013). Uma busca simples na base de periódicos da CAPES pelo termo “Lean Healthcare” revela cerca de 335 artigos publicados em periódicos revisados por pares, no período de 1971 a 2017, sendo 213 publicados nos últimos 5 anos. Pesquisas por termos similares revelam um perfil similar de publicação.

Enquanto tema de interesse da Engenharia de Produção, Lean Healthcare ainda apresenta lacunas de pesquisa (Radnor; Holweg; Waring, 2012; Souza, 2015), em especial se considerado o panorama de sua aplicação no Brasil (Costa et al., 2017). A necessidade de adaptar conceitos e métodos de produção enxuta aos aspectos humanos, em especial, no contexto assistencial, diferem de outros tipos de serviços, assim como aspectos normativos e estruturais do sistema de saúde nacional.

Esta sessão dirigida busca estabelecer uma discussão sobre o tema Lean Healthcare no Brasil, sugerindo (mas não limitando) os seguintes tópicos:

- Ontologia e etimologia de perdas em sistemas de produção em saúde (Grabán, 2012; Vaccaro et al., 2015; Dinis-Carvalho et al., 2017)
- Adaptação de métodos, técnicas e ferramentas especificamente ao contexto assistencial em saúde (Arthur, 2011; Cardoen; Demeulemeester; Belien, 2010; Cima et al., 2011; Costa et al., 2017; Grove et al., 2010; Matt; Rauch; Franzellin, 2014; Souza, 2015)
- Gestão e sistematização de indicadores em Lean Healthcare (Grabán, 2012)
- Percepção de resultados operacionais e contábeis oriundos do Lean Healthcare (Radnor; Holweg; Waring, 2012; Souza et al., 2016)
- Análises comparativas entre casos de aplicação de Lean Healthcare nos subsistemas público (SUS) e suplementar de saúde (Costa et al., 2017)
- Processamento e gestão de informação em contextos de saúde, sob o enfoque de Lean Healthcare (Kinder; Burgoyne, 2013; Machado et al., 2015)
- Aspectos de liderança, cultura e gestão da mudança em Lean Healthcare (van Rossum et al., 2016; Costa et al., 2017; McCann et al., 2015; Grabán, 2012)
- Gestão da cadeia de suprimentos e logística hospitalar com base em Lean Healthcare (Habidin et al., 2014; Jin; Switzer; Agirbas, 2008; Oliveira, 2014; Machado et al., 2015)
- Análises comparativas entre casos de Lean Healthcare no Brasil e em outros países

### **Coordenação**

Guilherme Luís Roehe Vaccaro, Dr. (UNISINOS)

Rui Lima, Dr. (UMinho)

Thiago Souza, Me. (UMinho)

## Referências citadas nesta chamada

Arthur, J. (2011). **Lean Six Sigma for hospitals: Simple steps to fast, affordable, and flawless Healthcare**. New York, NY: McGraw-Hill.

Cardoen, B., Demeulemeester, E., & Beliën, J. (2010). Operating room planning and scheduling: A literature review. **European journal of operational research**, 201(3), 921-932.

Cima, R. R., Brown, M. J., Hebl, J. R., Moore, R., Rogers, J. C., Kollengode, A., ... & Team, S. P. I. (2011). Use of lean and six sigma methodology to improve operating room efficiency in a high-volume tertiary-care academic medical center. **Journal of the American College of Surgeons**, 213(1), 83-92.

Costa, L. B. M., Filho, M. G., Rentes, A. F., Bertani, T. M., and Mardegan, R. (2017) Lean healthcare in developing countries: evidence from Brazilian hospitals. **Int J Health Plann Mgmt**, 32: e99–e120. doi: 10.1002/hpm.2331.

Dinis-Carvalho, J., Lima, R. M., Menezes, A., & Amorim, M. (2017). Waste Types in People Processing Services. In M. Amorim, C. Ferreira, M. Vieira Junior, & C. Prado (Eds.), **Engineering Systems and Networks: The Way Ahead for Industrial Engineering and Operations Management** (pp. 277-285). Switzerland: Springer International Publishing.

Graban, M. **Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement**. CRC Press, 2nd ed., 2012.

Grove, A. L., Meredith, J. O., Macintyre, M., Angelis, J., & Neailey, K. (2010). Lean implementation in primary care health visiting services in National Health Service UK. **Quality and Safety in Health Care**, 19(5), e43-e43.

Habidin, N. F., Shazali, N. A., Ali, N., Khaidir, N. A., & Jamaludin, N. H. (2014). Exploring lean healthcare practice and supply chain innovation for Malaysian healthcare industry. **International Journal of Business Excellence**, 7(3), 394-410.

Jin, M., Switzer, M., & Agirbas, G. (2008). Six Sigma and Lean in healthcare logistics centre design and operation: a case at North Mississippi Health Services. **International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage**, 4(3), 270-288.

Kinder, T. and Burgoyne, T. (2013) Information Processing and the Challenges Facing Lean Healthcare. **Financial Accountability & Management**, 29: 271–290. doi:10.1111/faam.12016

Machado, C. M. L.; Scavarda, A.; Vaccaro, G. L. R.; Korzenowski, A. L.; Kipper, I. M. (2015) Making Decisions in the Hospital's Supply Chain: The New Look for its Model of Management. **Business Management Review** (BMR), v. 4, p. 55-63.

McCann, L.; Hassard, J.; Granter, E.; Hyde, P. (2015). Casting the lean spell: The promotion, dilution and erosion of lean management in the NHS. **Human Relations**. Vol.68, Issue 10, pp. 1557 – 1577, doi: 10.1177/0018726714561697

Matt, D.; Rauch, E.; Franzellin, V. (2014) An axiomatic design-based approach for the patient-value-oriented design of a sustainable Lean healthcare system. **International Journal of Procurement Management**, Vol.8(1-2), pp.66-81

Oliveira, T. S. (2014). **Proposta de aplicação das ferramentas do lean healthcare à logística hospitalar** (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Radnor, Z.; Holweg, M.; Waring, J. (2012) Lean in healthcare: The unfulfilled promise? **Social Science & Medicine**, Vol. 74, Issue 3, pp. 364–371.

Souza, T. A. (2015) **Lean healthcare: aplicação dos conceitos de gestão de operações em centros cirúrgicos**, São Leopoldo: UNISINOS. Dissertação de Mestrado.

Souza, T. A.; das Chagas Marques, M; Blanski, L. E.; Vaccaro, G. L. R., Guimarães, G. E. (2016) Cost of hospital production: a study in a brazilian university hospital, **XXII International Conference on Industrial Engineering and Operations Management**.

Van Rossum, L.; Aij, K.; Simons, F.; van der Eng, N.; ten Have, D. (2016) Lean healthcare from a change management perspective: The role of leadership and workforce flexibility in an operating theatre. **Journal of Health Organization and Management**, Vol. 30 Issue: 3, pp.475-493, doi: 10.1108/JHOM-06-2014-0090

Vaccaro, G. L. R.; Azevedo, D. C.; Souza, T. A.; Vargas, D. F.; Schlusen, M.; Avila, L. C.; Kreutz, B. (2015) Losses and Production Efficiency: an Interpretation for Critical Health Care Services. In: **IIE Anual Conference & Expo 2015 - ISERC 2015**, Nashville. Proceedings.... Norcross: IIE, v. 1. p. 1-12.