

A Maturidade do Sistema Lean: um estudo de caso em um uma Pequena e Media Empresa (PME) do segmento de saúde.

Karina Bataglia*, Paulo S. A. Ignácio, Alessandro L. Silva, Antonio C. P. Júnior.

Resumo

The Lean Manufacturing seeks optimization of basic features, customer satisfaction and reduction of waste. Once implemented, it is important to measure the Lean maturity level to achieve results with better efficiency, especially in SMEs because the implementation may require the use of their best features. This project's main objective is to assess the maturity of the Lean system of an SME in the segment of health enabling the use of this knowledge to improve the efficiency of their attendances and internal operations.

Palavras-chave:

Lean Healthcare, Lean Maturity, Lean Thinking.

Introdução

O sistema de saúde enfrenta diversos desafios relacionados ao aumento de demanda pelos seus serviços. As práticas de instituições dessa área estão cada vez mais orientadas pelas necessidades dos pacientes, aumento do número de clientes que necessitam de atendimento e das expectativas em relação a qualidade dos serviços. O sistema *Lean* pode contribuir para o desenvolvimento do setor da saúde, mas precisa ser reconstruído de forma a se integrar com os tratamentos e processos da área focando, principalmente, no paciente.

Resultados e Discussão

A medição da maturidade se deu pelo estudo do desempenho da PME em processos Lean, por meio de um estudo de caso, aplicando os métodos exploratório-descritivo, através de observações e entrevistas.

Pelo software VOSviewer foram mapeados os artigos contidos no banco de dados podendo notar uma maior concentração no tema *healthcare* e sua relação direta com os focos deste estudo.



Figura 1. Mapa de conexões VOSviewer.

A coleta de dados contempla respostas em 4 níveis das melhores práticas (Tab.1) e foi baseada em 6 elementos (Tab.2), sendo a maturidade medida pelo grau de enxugamento¹ (Fig.2).

Tabela 1. Níveis para avaliação dos componentes¹.

Nível	Significado
0	O componente não está completamente implementado ou existem grandes inconsistências na sua implantação
1	O componente está implementado, mas existem pequenas inconsistências na sua implantação
2	O componente está implementado com resultados efetivos
3	O componente está completamente implementado e apresentou melhorias de resultados durante o último ano

$$g_e = \frac{\sum \text{avaliação dos componentes de cada elemento}}{\sum \text{pontos possíveis para os componentes do elemento}}$$

Figura 2. Grau de enxugamento (g_e).

Tabela 2. Nível de maturidade dos elementos^{1,2}.

Elemento	Descrição	Maturidade
1. Ética e organização	Envolvimento da gerência e disseminação dos conceitos <i>Lean</i> pela organização, incentivando e premiando ações voltadas à sua aplicação	79,5%
2. Pessoas e RH	Democratização da tomada de decisões, treinamento dos funcionários e formação de equipes interdisciplinares	82,1%
3. Sistema da informação	Permite facilitar o acompanhamento de desempenho das iniciativas das equipes	91,7%
4. Relação com Cliente, Fornecedor e Organização	Uma das chaves do sucesso é a parceria	66,7%
5. Serviço e Gestão do Serviço	Gestão dos serviços, uso de ferramentas de gestão de ciclo de vida do serviço/produto, para reduzir tempo e custo dos serviços e lançamento de novos serviços	66,7%
6. Produto e Fluxo de processos	Uso de ferramentas <i>Lean</i> : cadeia de valor, redução de setup (preparação de procedimentos), controle visual da produção, manutenção preditiva, controle estatístico do processo e padronização das operações.	79,6%
TOTAL		77,7%

Os graus de enxugamento dos elementos indicam um bom nível de maturidade *Lean* na organização.

Conclusões

O presente estudo permite classificar uma empresa da área da saúde em relação a maturidade *Lean*, medindo o nível de aderência das melhores práticas. O alto índice de aderência de 77,7% do hospital analisado pode estar relacionado ao pouco conhecimento dos entrevistados do que é ser maduro em *Lean*, visto que as implantações destas práticas são recentes na organização.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPQ e ao CENPRO pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

¹ Scheel, V.P.; Ignácio, P.S.A.; Júnior, A.C.P.; Silva, A.L. Análise comparativa entre o Sistema Toyota de Produção e as normas internacionais SAE J4000/1: um estudo de caso em uma indústria lean. XXXVI ENEGEP. João Pessoa: 2016.

² Kaltenbrunner, M.; Bengtsson, L.; Mathiassen, S.E.; Engström, M., "A questionnaire measuring staff perceptions of lean adoption in healthcare: development and psychometric testing", BMC Health Services Research, 2017.