



Letícia de Camargo Bassi, Letícia Bianchini de Barros, Renata Cristina Gasparino  
FERRAMENTAS LEAN NA AVALIAÇÃO DE PROCESSOS DE TRABALHO EM SERVIÇOS DE  
SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

## Introdução

A produção Enxuta, ou Lean, refere-se a uma filosofia com foco na melhoria de processos, visando aumentar produtividade e satisfação de clientes, enquanto elimina desperdícios<sup>1</sup>. Cada vez mais é visto essa filosofia na área da saúde, denominada Lean Healthcare, cujo objetivo é a melhora da gestão e da organização dos serviços de saúde<sup>2</sup>. Para auxiliar na implementação da filosofia, o Lean disponibiliza diferentes ferramentas e, por isso, é de fundamental importância conhecer aquelas que estão sendo mais utilizadas pelos pesquisadores, com o intuito de auxiliar as instituições na implementação da melhoria contínua<sup>3</sup>.

## Objetivo

Investigar as evidências disponíveis na literatura sobre as ferramentas utilizadas na revisão de processos e os principais resultados alcançados pelos pesquisadores.

## Método

Revisão integrativa da literatura realizada por meio de seis etapas: 1) Estabelecimento da questão da pesquisa; 2) Busca na literatura; 3) Categorização dos estudos; 4) Avaliação dos estudos que foram incluídos na revisão; 5) Interpretação dos resultados e 6) Apresentação da revisão<sup>4</sup>. A questão de pesquisa foi elaborada através da estratégia PICO<sup>5</sup>: Quais ferramentas da filosofia *Lean Healthcare* estão sendo mais utilizadas para a revisão dos processos de trabalho e quais são os resultados que estão sendo alcançados, na área da saúde? A busca foi realizada em cinco bases de dados: BVS, Pubmed, Scopus, CINAHL e Embase e foram incluídas publicações publicadas em inglês, português e espanhol, no período de 2015 a 2019, contendo o descritor “Melhoria de Qualidade” e a palavra-chave “Lean Healthcare” no título ou no resumo. Foram excluídos: teses, dissertações, livros, revisões, artigos de opinião e editoriais.

## Resultados

Foram selecionados 33 artigos completos para análise. O fluxograma do processo de identificação e inclusão dos artigos, está representado na Figura 1.

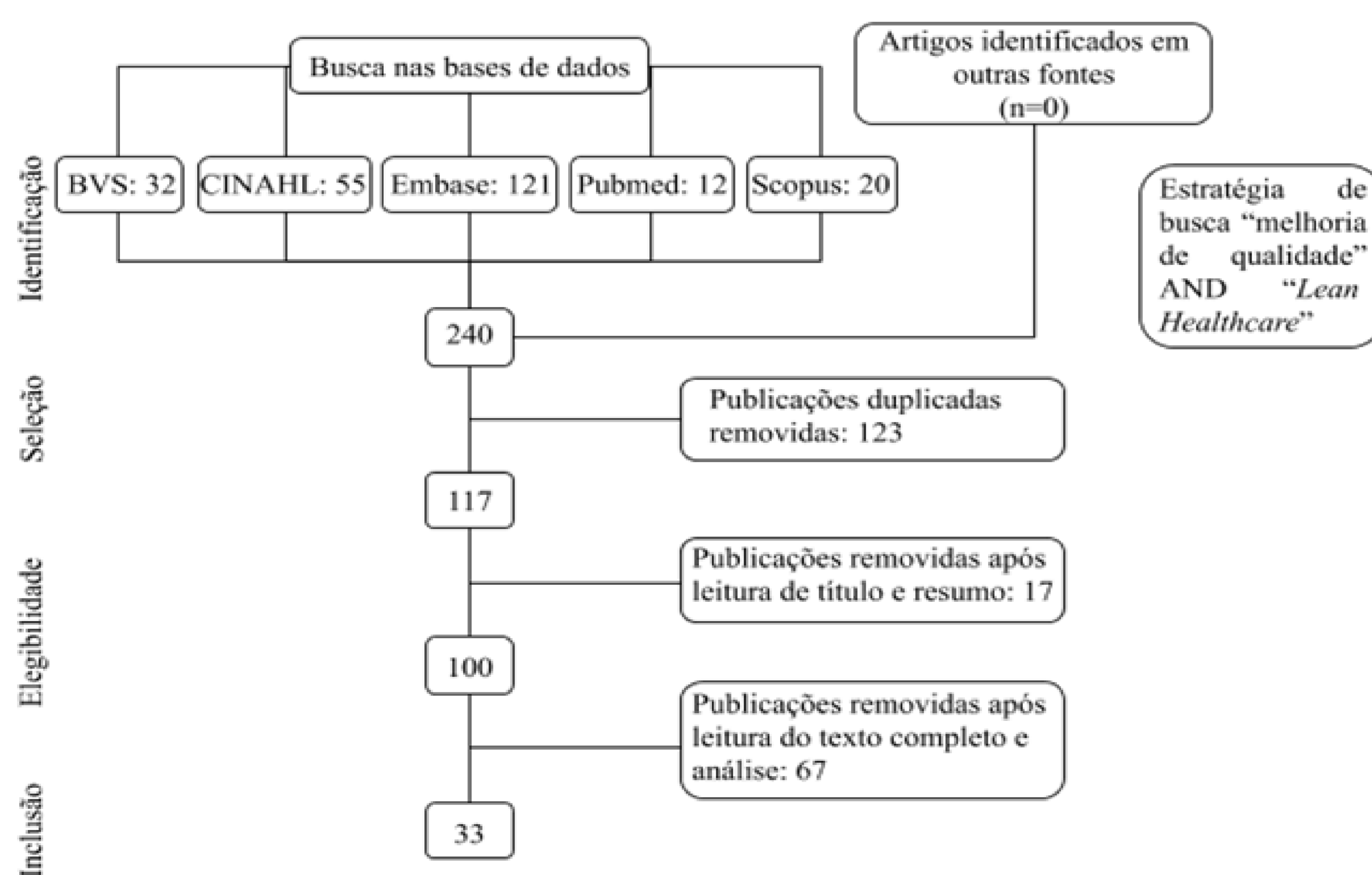


Figura 1 - Fluxograma do processo de coleta de dados adaptado das recomendações PRISMA. Campinas, 2020.

Dos artigos analisados, 32 (96,9%) foram publicados em inglês. A maioria das pesquisas (17, 51,5%) foi conduzida nos Estados Unidos e 21 (63,3%) foram realizadas em ambiente hospitalar. Em 4 artigos (12,1%) não havia descrição do local do estudo. Quanto ao desenho, 18 publicações (54,5%) não descreveram, claramente, qual foi o desenho utilizado.

Destaca-se que em nenhum dos 33 artigos foi encontrado o cálculo utilizado para determinar o tamanho amostral e, aproximadamente, 28% das pesquisas não continham descrição do método de seleção da amostra.

Na análise qualitativa dos artigos encontrados, foi possível observar que a grande maioria objetivou identificar desperdícios e implementar soluções em busca de melhorias dentro das unidades. A partir disso, pôde-se observar quais foram as ferramentas mais utilizadas na área da saúde: DMAIC (18 estudos), Mapa de Fluxo de Valor (16 estudos), SIPOC (10 estudos), Diagrama de Ishikawa (8 estudos) e 5S (7 estudos).

A partir dessas ferramentas, desperdícios e suas possíveis causas foram identificadas, possibilitando a implementação de intervenções que contribuíram para a melhoria dos resultados. Dentre essas intervenções, podemos destacar: reorganização da estrutura física, revisão de processos de trabalho, desenvolvimento e padronização de documentos, capacitação de equipe, dentre outras. Um único artigo que teve como objetivo avaliar o processo atual de um serviço, não apresentou nenhum tipo de intervenção.

O resultado que mais se destacou nas evidências, esteve relacionado ao tempo, seja de processamento, espera, ciclo, permanência ou total. A maioria dos estudos apresentou melhora nesses tempos, após a implementação das intervenções baseadas nas causas dos desperdícios anteriormente mapeados. Além disso, destacou-se melhora dos custos, da carga de trabalho e aumento no número de atendimentos.

Em contrapartida, apesar de saber que a melhoria dos “tempos” pode contribuir para o aumento da satisfação do paciente, este tema não foi, claramente, abordado nos estudos. O *Lean Institute* Brasil enfatiza que para além de se diminuir os tempos, é extremamente importante termos em mente que um cuidado perfeito, não deve ser apenas ágil, mas também, justo, eficiente, eficaz, seguro e centrado, sempre, no paciente<sup>6</sup>.

Na avaliação do nível de evidência, todos os artigos passíveis de avaliação foram classificados como nível 6, ou seja, estudos descritivos ou qualitativos.

## Conclusões

As evidências encontradas na literatura mostraram que diversas ferramentas *Lean* têm sido utilizadas na área da saúde. As mais citadas foram: DMAIC, MFV, SIPOC, Diagrama de Ishikawa e 5S, mostrando-se úteis para revisão de processos e alcance de resultados positivos como: redução dos tempos (processamento, espera, ciclo, permanência e total), dos custos, da carga de trabalho e aumento no número de atendimentos.

## Financiamento

\* Bolsista de Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic).

## Referências

1. Womack JP, Jones DT, Roos D. A Máquina Que Mudou o Mundo. 5th ed. World. 2004.
2. Toussaint JS, Berry LL. The promise of lean in health care. *Mayo Clin Proc.* [internet]. 2013;88(1):74–82. Available from: <https://mayoclinic.org/2013/01/01/20130101>.
3. Buzzzi D, Plytiuk CF. Pensamento enxuto e sistemas de saúde: um estudo da aplicabilidade de conceitos e ferramentas lean em contexto hospitalar. *Rev Qual Emerg.* 2011;2(2):18–38. doi: 10.5380/rqe.v2i2.25187.
4. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Context - Enferm.* 2008;17(4):758–64. doi: 10.1590/s0104-07072008000400018.
5. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007 [cited 2020 Aug 31];15(3):508–11. doi: 10.1590/s0104-11692007000300023.
6. Pinto CF. Em Busca do Cuidado Perfeito. *Lean Institute Brasil*; 2014. 185 p.