



Laura Passos Caldas\*, Letícia Bianchini de Barros, Renata Cristina Gasparino

Mapeamento do fluxo de valor da classificação de risco de uma Unidade de Emergência Referenciada

## Introdução

As Unidades de Urgência e Emergência Hospitalares enfrentam problemas de gestão, estrutura física e superlotação. Para minimizar essas dificuldades, muitas dessas unidades adotam o Protocolo de Manchester para priorizar o atendimento dos pacientes, segundo seus sinais e sintomas. Além disso, merece destaque o mapeamento da jornada do paciente na instituição, que pode auxiliar os gestores a eliminarem desperdícios presentes nos processos.<sup>(1-2)</sup> Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi mapear e analisar o fluxo de valor de pacientes classificados como azul, verde ou amarelo.

## Método

Pesquisa de avaliação, com análise de processos, realizada em uma Unidade de Emergência Referenciada (UER) de um hospital público, de grande porte, do interior de São Paulo. Foram acompanhados 31 pacientes, selecionados por conveniência, classificados como azul, verde ou amarelo, desde a entrada na unidade até sua internação ou saída do serviço, no período entre novembro de 2019 e janeiro de 2020. Durante a observação da jornada do paciente, os Tempos de Processamento (TP), Interrupção (TI), Espera (TE), Duração (TD) e taxa de Valor Agregado (VA) foram coletados, de acordo com a metodologia *Lean*.<sup>(3)</sup> Após a confecção dos Mapas de Fluxo de Valor (MFV), as causas dos desperdícios foram analisadas por meio do Diagrama de Ishikawa, em conjunto com a equipe da unidade. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e medidas de posição e dispersão das variáveis contínuas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Parecer nº 3.297.471/2019.

## Resultados

Dentre os 31 pacientes que foram acompanhados, 14 MFV foram confeccionados e agrupados em cinco grupos, de acordo com a semelhança do fluxo seguido pelo paciente:

- 1) 1 mapa para os pacientes que evadiram o serviço;
- 2) 2 mapas para pacientes encaminhados para outros serviços;
- 3) 1 mapa para pacientes que necessitaram de tomografia;
- 4) 2 mapas para pacientes que necessitaram de medicação (Figura 1);
- 5) 7 mapas para pacientes que realizaram Raio X e/ou eletrocardiograma (ECG).
- 6) 1 mapa para um paciente com fluxo distinto dos demais.

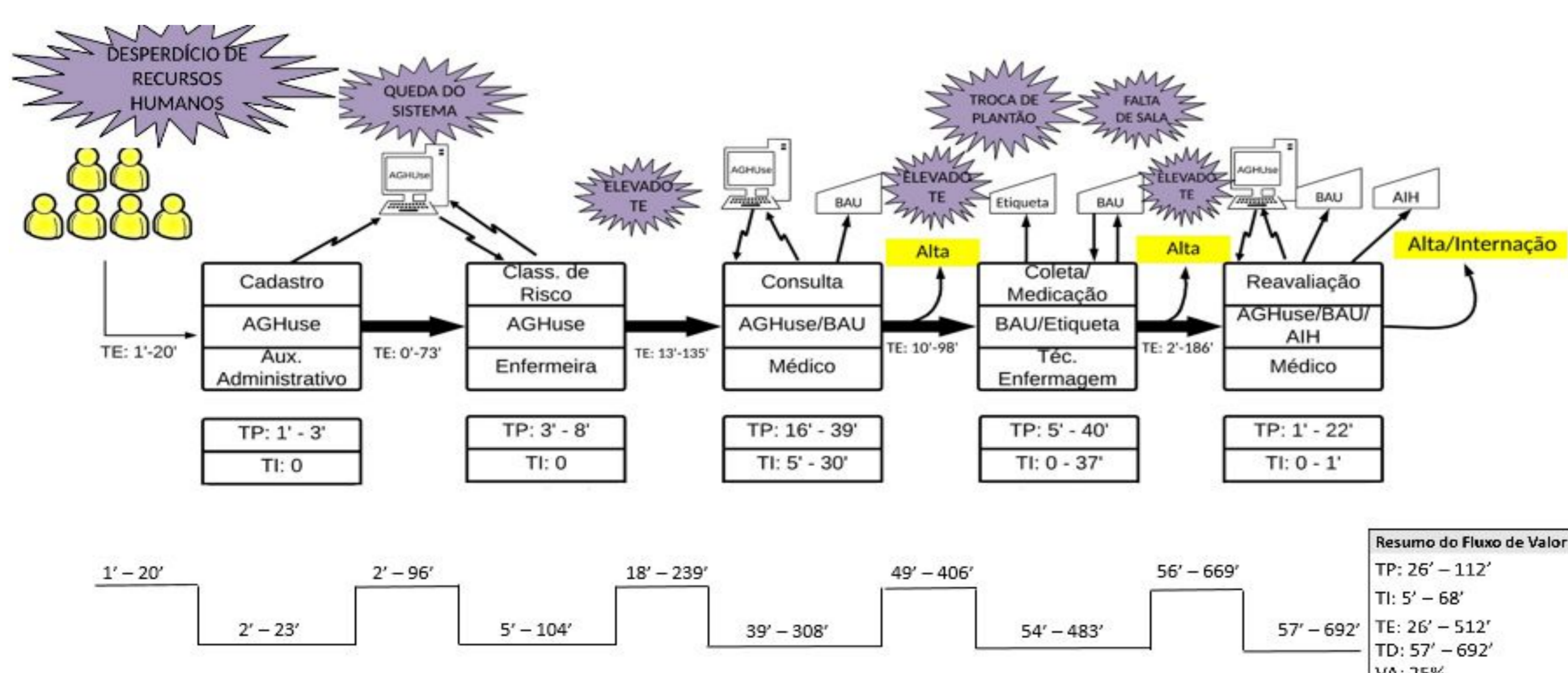


Figura 1 – MFV dos pacientes que necessitaram de medicação. Campinas, 2020.

As médias de TP, TI, TE, TD e VA de cada mapa estão representados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Tempos de processamento (TP), interrupção (TI), espera (TE) e duração (TD), em minutos, obtidos por meio de cinco grupos de MFV. Campinas, 2020.

MFV	n	TP		TI		TE		TD		VA
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Evasão	3	7,3	0,9	0,0	0,0	160,7	107,6	168,0	106,7	4,3%
Encaminhamentos	11	13,3	39,5	0,2	0,4	43,2	39,5	56,6	43,1	23,3%
Tomografia	2	114,0	37,0	16,5	11,5	507,5	59,5	638,0	11,0	12,3%
Medicação	7	53,7	29,6	27,6	22,5	259,6	275,4	340,9	290,2	15,7%
RX e/ou ECG	7	84,4	52,4	22,4	17,9	192,4	112,1	299,2	166,2	28,2%

Legenda: M – Média; DP: Desvio Padrão.

A partir da construção dos mapas, foi possível observar que o TE médio é maior que o TP em todos os mapas, indicando que o tempo destinado ao que realmente agrega valor ao paciente (TP), precisa ser melhorado. A partir desse momento, as causas dos desperdícios de cada mapa foram analisadas e encontram-se apresentadas na Figura 2.

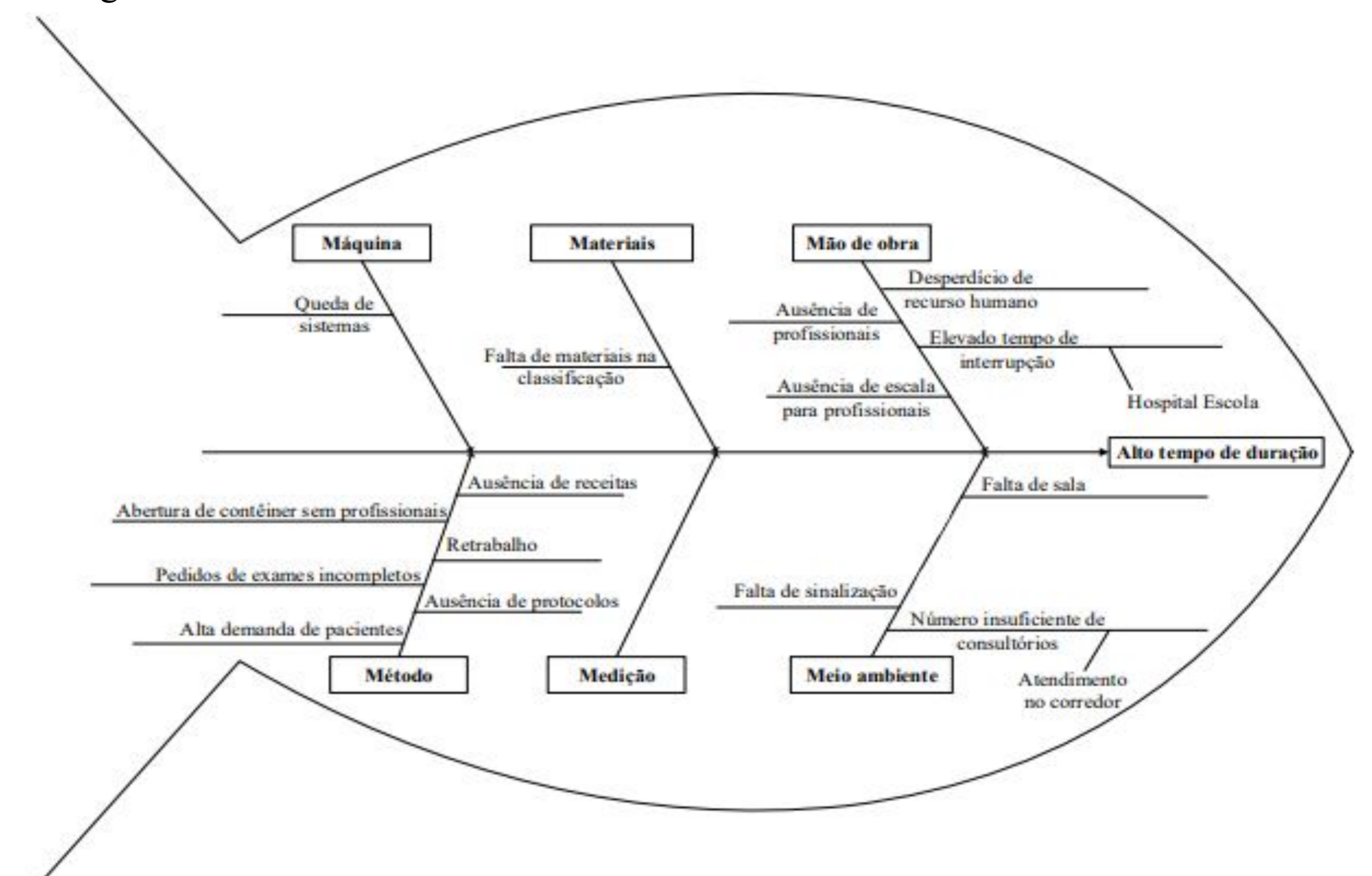


Figura 2 - Análise das possíveis causas dos desperdícios encontrados nos MFV. Campinas, 2020.

## Conclusões

O mapeamento do fluxo de valor de pacientes classificados como azul, verde ou amarelo em uma unidade de emergência referenciada foi realizado, os desperdícios foram identificados e a maioria teve como causada por problemas relacionados aos métodos, recursos humanos e estrutura física. Esses resultados auxiliarão os gestores a implementarem estratégias que tenham por objetivo a melhoria dos processos de trabalho da unidade e a satisfação do paciente.

## Financiamento

\* Bolsista de Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

## Referências

1. Brasil. Implantação das Redes de Atenção à Saúde e outras estratégias da RAS. Brasília: Editora MS. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde, 2014. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/implantacao\\_redes\\_atencao\\_saude\\_sas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/implantacao_redes_atencao_saude_sas.pdf)
2. Santos L. Região de saúde e suas redes de atenção: modelo organizativo-sistêmico do SUS. Ciên. Saúde coletiva. 2017; 22(4):1281-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017224.26392016>.
3. Min LL, Sarantopoulos A, Spagnol G, Calado RD. O que é esse tal de Lean Healthcare?. São Carlos: Pedro & João Editores, 2014. 92p. Disponível em: [http://www.gigs.org.br/images/E-Book\\_LeanHealthcare.pdf](http://www.gigs.org.br/images/E-Book_LeanHealthcare.pdf)