

LEAN HEALTHCARE COMO ESTRATÉGIA DE GESTÃO PARA SERVIÇOS DE ATENÇÃO DOMICILIAR

LEAN HEALTHCARE AS A MANAGEMENT STRATEGY FOR HOME HEALTH SERVICES

LEAN HEALTHCARE COMO ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOGAR

Letícia Motta dos Santos de Souza
FAE Business School
lmsouzactba@gmail.com

Christine Bischof dos Santos
FAE Business School
christiane.santos@fae.edu



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

RESUMO

Diante de um cenário competitivo e cada vez mais exigente, os desafios da gestão na saúde especialmente na modalidade de atenção domiciliar são inúmeros, pois além do constante desenvolvimento, estes serviços necessitam avançar, aumentar a performance, reduzir custos para melhorar os resultados finais. Estas incitações foram estímulos que motivaram o desenvolvimento deste estudo. O objetivo da pesquisa está focado em compreender se o *Lean Healthcare* pode ser uma estratégia para melhorar a Gestão de Serviço de Atenção Domiciliar associado ao desenvolvimento de um questionário estruturado para avaliar quais os principais desperdícios sob a ótica dos gestores dos serviços. Para atingir esse objetivo foi usado como método uma pesquisa exploratória descritiva de abordagem qualitativa e quantitativa, primeiramente uma revisão bibliográfica sobre a metodologia *Lean Healthcare*, na sequência aplicação de um assessment aos gestores das empresas. Como resultado foi possível encontrar 6 das 8 categorias de desperdícios, classificar a criticidade e atribuir 4 princípios do *Lean* que são impactados. Em conclusão pode-se notar que relatos dos gestores corroboram com os resultados do questionário possibilitando a sua validação. Como contribuição este estudo sugere ferramentas do *Lean Healthcare* de acordo com os desperdícios encontrados, possibilitando assim uma gestão com mais valor aos clientes.

Palavras-chave: *Lean healthcare*. Serviço de Atenção Domiciliar. Gestão em Saúde.

ABSTRACT

Faced with a competitive and increasingly demanding environment, the challenges of health management, especially the category of Home health, are innumerable. In addition to constant development, these services need to advance, improve performance and reduce costs in order to improve final results. These stimuli were the motivation for the development of this study. The research objective is main focus was to understand whether Lean Healthcare can be implemented as a strategy to improve home health service management. This was evaluated through the development of a structured questionnaire built to assess the main areas of waste from the perspective of service managers. To achieve this objective, a descriptive exploratory research with both qualitative and quantitative approaches was used, primarily, a bibliographic review on the Lean Healthcare methodology, following the application of an assessment to company managers. As a result, it was possible to find 6 of the 8 categories of waste, rank their importance and assign 4 principles of Lean that are impacted. In conclusion, it can be noted that the managers' reports corroborate the results of the questionnaire, qualifying its validation. Based on the tools most effective in facilitating a higher-value management to customers.

Keywords: Lean Healthcare. Home health. Health Management

RESUMEN

Ante un escenario competitivo y cada vez más exigente, los desafíos de la gestión de la salud, especialmente en la modalidad de atención a domicilio, son innumerables, pues además del desarrollo constante, estos servicios necesitan avanzar, incrementar el desempeño, reducir costos para mejorar los resultados finales. Estas situaciones fueron estímulos que motivaron el desarrollo de este estudio. El objetivo de la investigación se centra en comprender si Lean Healthcare puede ser una estrategia para mejorar la gestión del servicio de atención domiciliar asociada al desarrollo de un cuestionario estructurado para evaluar cuáles son los principales desperdicios desde la perspectiva de los gestores de servicios. Para lograr este objetivo se utilizó una investigación exploratoria descriptiva con enfoque cualitativo y cuantitativo, en primer lugar una revisión bibliográfica sobre la metodología Lean Healthcare, tras la aplicación de una evaluación a los gerentes de las empresas. Como resultado, fue posible encontrar 6 de las 8 categorías de desperdicios, clasificar la criticidad y asignar 4 principios Lean que son impactados. En conclusión, se observó que los informes de los gerentes corroboran los resultados del cuestionario, lo que permite su validación. Como contribución, este estudio sugiere herramientas Lean Healthcare según los desperdicios encontrados, permitiendo así una mayor gestión de valor para los clientes.

Palabras clave: Lean Healthcare. Servicio de Atención Domiciliar. Manejo de la Salud

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2010), em um relatório financeiro estimam que 20 a 40% dos recursos de saúde são desperdiçados, o que compromete a capacidade e eficiência dos sistemas de saúde para fornecerem serviços de qualidade. A OMS aponta ainda as 10 causas de ineficiência nos sistemas de saúde dos países, sendo elas : Despesas desnecessárias com medicamentos; Falta de controle de qualidade dos medicamentos; Utilização irracional dos medicamentos; Uso dos serviços e tecnologia de forma inapropriada; Ineficiência na força de trabalho; Incapacidades na gestão hospitalar (dimensionamento e tempo de estadia); Erro médico; falta de gestão sob os desperdícios; Práticas de corrupção; Impacto com o custo X efetividade nas intervenções;

Segundo o Instituto de Pesquisa em Saúde da PricewaterhouseCoopers (2009) mais de metade dos mais de US \$ 2 trilhões gastos pelos Estados Unidos em saúde por ano são desperdiçados. Das despesas anuais globais em saúde, em torno de US \$ 5,3 trilhões, aproximadamente 6%, ou perto de US \$ 300 mil milhões, gasto em detrimento aos erros e a corrupção de acordo Gee et al., (2010).

É essencial a busca por estratégias e soluções para mitigar a falta de gestão sob os desperdícios e ainda melhorar os resultados dos serviços de saúde, reduzindo os gastos e buscando melhorias na qualidade dos atendimentos. Como caminho possível para o enfrentamento destes desafios e promover uma gestão mais efetiva, destaca-se o *Lean healthcare* como um modelo ou filosofia pautada nos conceitos de *Lean Production*, empregada na saúde, que melhora a organização e o gerenciamento destes serviços.

Este estudo tem por motivação fomentar pesquisas em gestão de saúde, mais especificamente na modalidade dos serviços de Atenção Domiciliar, bem como levantar oportunidades que o *lean healthcare* pode contribuir nos processos de gestão destes serviços. Assim como as outras áreas da saúde, na Atenção Domiciliar há necessidades de buscas por melhorias na eficiência nos processos e nos custos, aumentar a segurança e a qualidade dos atendimentos aos pacientes, eliminando erros e promovendo melhor experiência ao cliente (BRASIL, 2013). Dentro desse escopo, este estudo tem como questão norteadora compreender como o *Lean Healthcare* pode ser uma estratégia para melhorar a Gestão de Serviço de Atenção Domiciliar.

Dessa forma, este artigo tem como principal objetivo desenvolver e aplicar uma ferramenta de avaliação, com base nos princípios e pensamento *Lean*, que propõem identificar quais os desperdícios gerados na Atenção domiciliar. Com este assessment aplicado junto aos gestores de empresa busca verificar se *Lean healthcare* pode ser uma estratégia para apoiar a gestão com ferramentas e soluções. O foco serão os Serviços de Atenção Domiciliar localizados na cidade de Curitiba-PR. Especificamente, pretende-se: (i) buscar referencial teórico acerca de *Lean*, *Lean Healthcare*, Pensamento *Lean* e Atenção Domiciliar; (ii) identificar as principais práticas que geram desperdícios por meio de um questionário estruturado; (iii) validar o questionário com os gestores como um possível instrumento de diagnóstico dos principais desperdícios na Atenção Domiciliar; (iv) analisar as ferramentas do *lean healthcare* e sugerir as que mais se adequam para soluções dos desperdícios levantados na Atenção Domiciliar; (v) fomentar pesquisas no setor da Atenção Domiciliar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Lean Healthcare

Com origem nos processos de manufatura, o *Lean* é um método de aprimoramento muito eficaz (SHIVER et al, 2010). Tendo iniciado com o Sistema Toyota de Produção após trinta anos de aperfeiçoamento do método resultaram nos princípios usados atualmente (OHNO, 1987 apud HINES et al., 2004). A partir de 1991 o termo *Lean* passou a ser empregado , com a criação do livro “A máquina que mudou o mundo” de autoria de Womack e Jones(1996). Graban (2013) definiu o *lean* como um conjunto de ferramentas, modelo de gestão e uma filosofia que podem transformar a maneira que os

serviços são organizados e administrados. A filosofia *Lean* se disseminou para outras indústrias de manufatura e de processos, passando por empresas da área de serviços até finalmente alcançar o setor da saúde (WOMACK et al., 2004).

Com a intenção de inserir o método *lean* nas atividades de cuidados com a saúde, foi agregada na terminologia *lean* a palavra *healthcare*, de origem inglesa que significa “cuidados de saúde”, ou seja, o conceito *Lean Healthcare* baseia-se na aplicação do conceito *Lean* para área da Saúde. Graban (2013) complementa que a metodologia *Lean* proporciona às organizações condições para aumentar a qualidade da assistência aos cliente/ pacientes reduzindo os erros e tempo de espera. Além disso, o *Lean* é uma abordagem que pode dar suporte aos profissionais da saúde, retirando os obstáculos e permitindo que eles otimizem o tempo na provisão da assistência.

Womack (2004) adiciona que o pensamento *Lean* busca maneiras de produzir mais com menos: menos esforço humano, menor quantidade de equipamentos, com espaço e tempo reduzido sem deixar de buscar e estar cada vez mais próximo da necessidade e desejo dos clientes. Independente do porte da empresa ou da área de atuação, a implementação da filosofia *Lean* deve estar pautada pelos cinco princípios básicos que fundamentam a metodologia, os quais estão descritos no Quadro I.

Quadro I: Princípios do Lean

PRINCÍPIO	OBJETIVO
Valor	Especificar o que é valor do ponto de vista do cliente final.
Fluxo de Valor	Identificar todos os passos na cadeia de valor, eliminando todos os passos que não criam valor.
Fluir	Fazer com que os passos de valor agregado ocorram em uma sequência rigidamente integrada, para que o trabalho possa fluir com suavidade.
Puxar	Deixar com que o cliente puxe o valor.
Perfeição	Perseguir a perfeição por meio da melhoria contínua.

Fonte: Adaptado de GRABAN (2009)

Agregar qualidade e oferecer aos clientes somente o que ele considera valor é o foco do Pensamento *Lean* que foi definido como abordagem sistemática que possibilita o reconhecimento e eliminação dos desperdícios nos processos de produção (GRABAN, 2009).

Para compreender melhor a definição de Perda e Valor na terminologia *Lean*, Graban (2009) aponta que o conceito de Perda são as atividades que não agregam valor ao produto na visão do cliente. Na definição de Valor cada atividade do processo deve ser avaliada e considerada como valorável somente se responder as três condições a seguir: (1) O consumidor estar disposto a pagar por esta atividade; (2) A atividade deve transformar o produto/processo; (3) A atividade deve ser realizada corretamente já na primeira tentativa (PROTZMAN et al., 2011).

De acordo com Hines e Taylor (2000), as atividades dentro de uma organização podem ser agrupadas como:

Atividades que agregam valor: atividades que tornam o produto ou serviço com maior valor para o cliente.

Atividades necessárias que não agregam valor: atividades que não tornam o produto ou serviço mais valioso no ponto de vista do cliente final, porém elas são necessárias para a empresa a menos que o processo seja alterado.

Atividades desnecessárias e que não agregam valor: atividades que não tornam o produto ou serviço mais valioso para o cliente e não são necessárias para empresa, sendo essas atividades claramente desperdícios e serem eliminadas a curto prazo.

Para Protzman et al., (2011), ressaltam as características semelhantes entre indústrias e hospitais, embora as fábricas atuam com foco no produto que o cliente consome, os serviços de saúde atuam direto com o cliente, que nessa situação acaba se tornando o produto do processo. Para Womack et al. (2005) todas as instituições, inclusive as organizações da área da saúde possuem os processos e ações que buscam a criação de valor para seus clientes/pacientes, sendo o *Lean* aplicável a elas. Ressalta ainda que o pensamento *Lean* não é um programa de redução de custos ou uma técnica da indústria e sim modelo de estratégia de gestão.

Buzzi e Plytiuk (2012) corrobora e dividem as quatro características apontando as convergências com exemplos da áreas da saúde, sendo elas: **Processos**, com distribuição e armazenamento de medicamentos, processo de esterilização, atraso de exames e falhas na triagem; **Gestão de Materiais** com ineficiência no estoque de Materiais e medicamentos, falta de manutenção dos equipamentos comprometendo espaço e organização; **Gestão de Recursos Humanos** com excesso de carga horária, falta de valorização profissional, desnivelamento de função x qualificação e **Clientes** com pacientes, familiares e outros players como planos de saúde ou os responsáveis pelos custeio. Mcgrath et al (2008) apontam que nos serviços de saúde há diversos tipos de clientes, que além do paciente pode também ser a família, os médicos, os funcionários do serviço, ou até mesmo as operadoras de plano de saúde.

Quadro 2: Desperdícios do Lean

CATEGORIA DE DESPERDÍCIO	DEFINIÇÃO CLÁSSICA	EXEMPLO NO SETOR SAÚDE
1. Superprodução	Produzir antecipadamente ou a mais do que necessitado pelo cliente, resultando em excesso de inventário	Acompanhamento/monitoramento de pacientes que não demandam de tais cuidados. Realização de procedimentos diagnósticos desnecessários
2. Defeito	Não atender a especificação, erros no processamento dos dados, problemas na qualidade do produto ou baixo desempenho, gerando retrabalho e maior custo.	Exames, medicamentos ou procedimentos realizados de forma inadequada fora do protocolo técnico. Carrinho cirúrgico com falta de um item; medicamento errado ou erro na dose administrada ao paciente
3. Inventários desnecessários	Estoque excessivo, demanda de tempo por informações e produtos necessários, resultando em serviço com baixo nível e custo excessivo.	Pacientes que aguardam por diagnóstico ou resultados de exames a serem analisados/entregues ou estoque demasiado de materiais e medicamentos na farmácia.
4. Processamento Inapropriado	Uso de ferramenta, sistema ou procedimentos não apropriados podendo causar prejuízo na segurança dos operadores e na qualidade do processo.	Testes e avaliações desnecessárias, uso de medicamentos fortes (antibióticos) para tratamento de inflamações leves.
5. Transporte Excessivo	Maior demanda de tempo, esforço em custo em função de transporte excessivo de bens ou produtos por desorganização ou processo de trabalho descentralizado.	Layouts não otimizados resultando em transporte excessivo de medicamentos, amostras de laboratórios, pacientes, documentos ou exames;
6. Movimentação Excessiva	Movimentação demasiada de pessoas, transferido e armazenado peças e até de operadores por desorganização ou problemas de layout.	Postos de trabalhos não racionalizados resultando em movimentação excessiva dos profissionais envolvidos.
7. Esperas	Período de ociosidade e inatividade de pessoas, informações ou bens, como resultado de problemas de fluxos e processos desorganizados.	Tempo de espera do paciente por leito, exame, tratamento ou alta.
8. Talento	Uso de pessoas como operadoras e não como trabalhadores especializados no processo.	

Fonte: Womack (2005)

Womack et al. (2005), Filingham (2007) e McGrath et al. (2008), defendem que é de extrema relevância que o valor seja definido pelo cliente principal, nesse caso o paciente, mesmo tendo em vista que muitos dos serviços e produtos são alinhados em torno desse cliente. Womack et al. (2005, p. 20) sintetizam esta abordagem:

[...] Gestão *lean* não é um conceito novo, mas é relativamente novo para o setor de saúde. Embora os céticos estejam certos quando dizem “Os pacientes não são carros”, a assistência médica é, de fato, realizada em organizações extraordinariamente complexas, com milhares de processos de interação, assim como a indústria de transformação. Assim, muitos aspectos do Sistema Toyota de Produção e outras ferramentas *lean* podem e são aplicáveis aos processos de prestação de cuidados.

Na classificação das atividades que não agregam valor, encontram-se as atividades constituintes das sete categorias de desperdício, que para melhor esclarecimento estão no Quadro 2 e descritas de acordo com Ohno (1987), com exemplos desses no setor da saúde, conforme Bertani (2010).

Além das sete categorias, Liker (2005) inseriu um oitavo conceito de desperdício, que é o de potencial humano. Essa categoria é identificada quando não há o aproveitamento de opiniões, sugestões de melhorias vindas dos empregados ou a não valorização da experiência que eles têm em suas funções. Simões (2009) corrobora alertando que a perda de potencial humano ocorre quando há subutilização mental, criativa, intelectual e das habilidades, apontando como principais causas o fraco fluxo de trabalho, cultura organizacional, falhas nas práticas de contratação, deficitário nível de formação e baixa remuneração.

Ferramentas do lean aplicadas aos serviços de saúde.

Para que seja possível sugerir quais as ferramentas que mais se adaptam para melhorias nos processos da Atenção Domiciliar é necessário compreender os recursos e metodologias que o *Lean* apresenta. Optou-se por fazer uma sucinta descrição a respeito das ferramentas do *Lean* que mais são utilizadas e descritas na literatura que podem ser adaptadas para processos nos serviços de saúde (LEAN ENTERPRISE INSTITUTE, 2003 e ROTHER; SHOOK, 2003):

- 5S: Cinco conceitos que iniciam com a letra S, que recomenda práticas úteis para a organização, gerenciamento visual e produção enxuta. Os termos provenientes da língua japonesa, mas que na tradução para o português são: senso de descarte, senso de organização, senso de limpeza, senso de padronização e senso de autodisciplina. Esta metodologia possibilita um ambiente com apenas insumos essenciais, com organização estabelecida, proporcionando maior agilidade, produtividade e segurança.

- A3: Instrumento que transcreve o problema que a empresa enfrenta em uma folha de papel I8 no formato A3, preferentemente com desenhos figuras e mapas de fluxo de valor. Neste documento consta a análise da situação, as ações corretivas e o planejamento das atividades para visualização de todos. O A3 pode ser usado para contribuir no processo de melhoria contínua com objetivo de ordenar as iniciativas, as ações e atividades estratégicas, bem como servir como ferramenta de resolução de problemas

- Andon: Consiste em uma ferramenta de gestão visual que ajuda a alertar e destacar onde as ações são necessárias. É um sistema que contribui no controle de qualidade e identifica o status do processo para tomada de ação. Com esse método é possível parar o processo, permitindo que os envolvidos apliquem a análise de causa e execute medidas, impedindo que o processo siga produzindo de maneira defeituosa.

- Cadeia de ajuda: Ferramenta que visa restabelecer de maneira rápida e eficaz o fluxo produtivo mantendo a estabilidade por meio de uma rotina de interação e engajamento de pessoas para a resolução de problemas, possibilitando agilidade e prevenindo a transferência do defeito para etapa seguinte. Nessa cadeia, definem-se os colaboradores em cada área ou projeto, suas responsabilidades, o tempo padrão para a solução dos problemas e a sistematização.

- Kaizen: o significado do termo é “ato de melhorar”, uma ferramenta de aperfeiçoamentos tem como base permitir que os colaboradores realizem novos ciclos de experimentos para melhorar e otimizar

o processo. Para reduzir o tempo pode se aplicar uma ferramenta descrita como “evento kaizen”, ou seja, um projeto de curto prazo com objetivo de aprimorar processos por meio de implementação e reavaliação de mudanças no sistema. O processo de melhoria provém do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act – Planejar, Fazer, Checar e Agir) que consiste em um método gerencial para controle e melhoria de processos, monitora os erros, permite a padronização das soluções mais adequadas encontradas (JUNIOR, 2012).

- Gestão visual: Apresentação de metas, resultados, de maneira clara e de fácil visualização permitindo que todos consigam compreender a informação que está sendo transmitida. Womack e Jones (1998) corroboram que o controle visual proporciona agilidade ao gerenciamento do sistema, ao apontar os problemas, atividades, metas e o nível do andamento da produção.

- Mapa de fluxo de valor: Importante ferramenta que permite o conhecimento de toda a cadeia e processos, por meio de mapeamento figura que compõem de forma clara todas as atividades desde o início ao fim, além de identificar fornecedores, clientes, fluxo de informação e de estoque possibilitando assim a análise e planos de ação para melhorias.

- Poka yoke: propõe ser um dispositivo à prova de falha humana que objetiva evitar e prevenir falhas e defeitos em processos, promovendo maior segurança, eliminando danos (JUNIOR, 2012).

- Trabalho padronizado: Utilizado para tentar eliminar as possíveis variações e desvios dos processos, para isso deve ser “desenhado” atualizado, buscando usar a melhor prática para também serem compartilhadas (GRABAN, 2013).

- Kanban: É um mecanismo representado por cartões, caixas ou sinais que comunica a necessidade de um recurso ou o momento para produzir ou reabastecer o que está sendo necessário na correta quantidade possibilitando maior agilidade na entrega e produção (JUNIOR, 2012).

- Gemba Walk: recomenda reunir todos que tocam no processo que está sendo estudado para caminharem juntos enquanto discutem o propósito (qual problema esse processo resolve para o cliente), o processo (como ele realmente funciona) e as pessoas (eles estão envolvidos na criação, manutenção e melhoria do processo). Assim, um gemba walk torna-se uma forma de compreender o trabalho, liderar e aprender.

- Arranjo físico: Consiste no agrupamento de recursos de forma que o setor esteja apto a processar determinado grupo de produtos/serviços, de etapas de processamento similares, com eficiência, mas mantendo certa flexibilidade.

Organização e desafios do sistema de saúde no Brasil

A partir da Constituição da República Federativa de 1988 ocorre a regulamentação da saúde como direito social no Brasil, que além de representar um marco na democracia, provocou outros desafios para de fato assegurar os direitos sociais. O Sistema Único de Saúde (SUS), desde a sua criação até os dias atuais enfrenta obstáculos quanto à gestão dos recursos financeiros, atribuições e encargos entre governo e demais subsistemas. No subsistema privado de saúde, conhecido como Saúde Suplementar, constituída pelas ações e serviços de saúde realizados pela iniciativa privada, somente em 1998 passou a contar com uma regulação específica que até então era regida somente como atividade financeiro-securitária. A partir da Lei Federal no 9.656, que na sequência foi alterada pela Medida Provisória 2.177-44, de 24/08/2001, e incrementado, em janeiro de 2000, pela Lei Federal no 9.661, criado a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) a qual vinculada ao Ministério da Saúde, se responsabiliza pelo desenvolvimento e efetivação das estratégias nacionais de regulação pública no âmbito privado (SILVA et al., 2013).

Tanto no âmbito público de saúde, representado pelo SUS, quanto no privado com a saúde suplementar, Lima (2018) cita que dos principais desafios nos sistemas de saúde, são os obstáculos da qualidade e o da sustentabilidade financeira os mais complexos. Os serviços de saúde, não somente no Brasil mas diversos outros países, encontram-se com necessidades imediatas de melhorias. Processos inconsistentes, erros médicos, baixa qualidade no atendimento, extenso tempo de espera dos pacientes são apenas alguns exemplos de problemas do dia a dia nos serviços de saúde. Falhas rotineiras, as quais muitas

são preveníveis, dentro de um contexto complexo, além de um aumento contínuo nos custos, acarreta em desfechos desastrosos no adoecimento, invalidez e mortes de pacientes (BUZZI, 2011).

No desafio da sustentabilidade financeira, diante de necessidades ilimitadas, em um cenário macroeconômico desfavorável, os custos na gestão são cada vez maiores. A origem destes custos, para Simões et al, (2007) no relatório da Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde são: baixa eficiência do Sistema Nacional de Saúde; aumento no número de doenças crônicas; avanço tecnológico; necessidade de recurso humano cada vez mais especializado; consumos de cuidados de saúde de forma arbitrária.

Outro fator responsável pelo avanço dos gastos na saúde é o envelhecimento da população. Para alguns países desenvolvidos, os programas de promoção à saúde, prevenção de doenças crônicas e cuidados domiciliares são estratégias para reduzir os gastos relacionados ao envelhecimento. Enquanto os programas de promoção e prevenção aumentam a qualidade de vida dos idosos, a assistência em domicílio, também conhecida no Brasil como *homecare*, tem sido empregada em pacientes com quadros terminais, situações menos invasivas sem o custos arrebataadores das instituições hospitalares (MEDICI, 20110).

O Brasil em conformidade com as estratégias internacionais na busca por alternativas para racionalizar os custos com saúde a partir de 1990 intensifica as experiências organizadas com atenção domiciliar tanto no setor privado como no setor público. A redução dos custos com essa modalidade de atendimento pode ser justificada em função da diminuição do tempo médio de permanência nas instituições de internamento, redução no número de reinternações, melhora na adesão do paciente aos tratamentos com a assistência domiciliar. (SILVA et al., 2010)

Atenção domiciliar como modalidade de serviço na gestão em saúde

De acordo com a Política Nacional de Atenção Domiciliar do Ministério da Saúde (MS), define a atenção domiciliar como um modelo de atenção à saúde que complementa ou substitui as ações já existentes por meio da promoção, prevenção, reabilitação executadas em domicílio, garantindo a manutenção e continuidade dos cuidados ao paciente, segundo Savassi (2016)

O atendimento domiciliar é uma ampla gama de serviços de saúde prestados no casa, são geralmente mais convenientes e tão eficaz quanto o atendimento que em um hospital, além de resultar em maior satisfação do paciente, maior adesão ao tratamento e cuidado mais pró-ativo, o que pode melhorar a qualidade do cuidado (POLITO, 2017). Para o sistema de saúde, o serviço domiciliar também é reconhecido como uma alternativa para a maior rotatividade dos leitos hospitalares, menor casos de infecções, e com isso, redução de gastos com as internações de longa permanência. (FAVERO, 2011)

No aspecto regulamentar, por intermédio da Lei no. 10.424/2002 incluída à Lei 8.080/1990, a qual descreve sobre o atendimento e a internação domiciliar no âmbito do SUS, esta modalidade de atendimento à saúde passou a integrar na atenção das políticas de saúde. A partir dessa Lei, houve a regulamentação da atenção domiciliar à saúde pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) no. 11, de 26 de janeiro de 2006, que dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de serviços, públicos ou privados, de atenção domiciliar, nas modalidades de assistência e internação domiciliar. Dentre as principais conceituações sobre os termos da assistência em saúde prestada no ambiente domiciliar estão: (BRASIL, 2006):

- **Serviço de Atenção Domiciliar (SAD):** instituição pública ou privada responsável pelo gerenciamento e operacionalização de assistência e/ou internação domiciliar.

- **Atenção Domiciliar:** Termo genérico que envolve ações de promoção à saúde, prevenção, tratamento de doenças e reabilitação, realizados em domicílio.

- **Assistência domiciliar (AD):** ou atendimento domiciliar é um conjunto de atividades de caráter ambulatorial, programadas e continuadas, desenvolvidas em domicílio.

- **Internação domiciliar (ID):** conjunto de atividades prestadas no domicílio, caracterizadas pela atenção em tempo integral ao paciente com quadro clínico mais complexo e com necessidade de tecnologia especializada.

- **Plano de Atenção Domiciliar (PAD)**: documento que contempla um conjunto de medidas que orienta a atuação de todos os profissionais envolvidos de maneira direta e ou indireta na assistência a cada paciente em seu domicílio desde sua admissão até a alta.

Dentro desta modalidade de atenção domiciliar devem estar inclusos todos os procedimentos de profissionais de saúde e fornecimento de material médico-hospitalar, medicamentos, insumos e outros, necessários aos cuidados integrais do paciente os quais serão disponibilizados dentro do que está padronizado por cada serviço. Além disso, a padronização do fluxo de atendimentos e outras ações básicas são necessárias para garantir o funcionamento desses atendimentos, tais como: Prover infraestrutura mínima de uma sede administrativa e treinamentos constantes para os profissionais, apoio e segurança no transporte das equipes e dos pacientes, pactuação de fluxo com toda a rede de serviços que integram o cuidado, assistência farmacêutica, parcerias com laboratórios, suporte de dietas especiais e todos os demais serviços necessários para compor o atendimento e a rede de apoio (BRASIL, 2006).

É de extrema importância o SAD estabelecer medidas de qualificação do serviço e constante aperfeiçoamento em seus processos, por meio dos fluxos administrativos para a garantia da gestão de insumos/medicamentos/ procedimentos, o cálculo do custo médio por paciente/mês e a previsão desse custo no planejamento orçamentário do serviço (BRASIL, 2012). São estes processos, conjuntos de atividades e etapas do serviços que criam valor para aqueles que dependem dele – clientes ou pacientes (AHERNE e WHELTON, 2010 e BUZZI e PLYTIUK 2012).

O atendimento domiciliar enfrenta seus próprios problemas de desempenho e necessidade de satisfazer as expectativas dos pacientes e demais clientes que atendem. Como exemplo de implantação da metodologia *Lean* no âmbito domiciliar, o Group50, empresa americana de consultoria com expertise em manufatura e cadeia de suprimentos registrou um estudo de caso descrito por Polito (2017), o qual foi capaz de ajudar um prestador de serviço domiciliar a melhorar a lucratividade anual em \$ 900.000, reduzir horas extras em 50%, aumentar a produtividade em 10% e aumentar a receita em 3%, a margem aumentou em 2% e o custo por visita foi reduzido em 3%, utilizando técnicas *Lean*. As abordagens disponíveis são a reengenharia de processos e tecnologia, tanto no nível de negócios quanto na tecnologia domiciliar. Polito (2017) complementa que o setor de saúde domiciliar é impulsionado muitas vezes pelas mesmas pressões como todo o setor de saúde, incluindo falta de funcionários qualificados, exigências de melhorias na qualidade do atendimento, saúde da população e contenção de custos, por essa razão devem encontrar maneiras de ser mais eficientes e econômicas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Delineamento de Pesquisa

De acordo com Gil (2002) que define os métodos de pesquisa, pode-se fazer as seguintes considerações acerca do tipo de pesquisa que classifica -se quanto a sua natureza, objetivos de estudo, abordagem e seu método científico. Quanto à sua natureza, este estudo busca uma aplicação prática tendo em vista que o instrumento poderá ser utilizado por instituições do segmento da Atenção domiciliar contribuindo no levantamento e identificação dos desperdícios.

Levando em consideração o objetivo, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, pois além do levantamento bibliográfico, pretende-se aplicar entrevistas com gestores da saúde atuantes nos serviços de Atenção domiciliar. É também descritiva pois busca compreender como o *Lean Healthcare* pode ser uma estratégia para esse modelo de serviço e de gestão. A escolha pela pesquisa exploratória-descritiva segue o conceito estabelecido por Gil (2002). Quanto à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, pois busca compreender e produzir novas informações e também mensurar os resultados obtidos. Por fim, o tipo de procedimento adotado classifica-se como pesquisa de levantamento envolvendo a extração de dados por meio de um *assessment*.

Método de trabalho

O ponto inicial foi definir a questão problema e delimitar o objetivo geral e os objetivos específicos. A partir disso foi iniciado a elaboração do referencial teórico sobre os principais temas que permeiam o problema. Para selecionar as fontes de pesquisa utilizou-se base de periódicos e teses especializadas em saúde, bem como livros nacionais e internacionais. As bases de dados foram: Scielo, Scholar Google, Portal periódico CAPES, publicações da Organização Mundial de Saúde.

Com base nas informações coletadas para o referencial teórico, desenvolveu-se um instrumento de Assessment direcionado para os Serviços de Atenção Domiciliar que após o preenchimento da ferramenta pelos gestores de diferentes empresa buscou identificar e classificar os principais desperdícios deste serviço e quais princípios da metodologia *Lean* estão sendo impactadas.

Para elaboração do assessment foi utilizado como base os 8 desperdícios categorizados na metodologia *Lean Healthcare*, também os 5 princípios e correlacionados com exemplos e situações práticas voltadas aos desafios da prestação do serviços de Atenção Domiciliar. Para cada desperdício e princípio elaboraram-se em média de 5 a 8 perguntas que fizessem ligação com os processos e atividades do serviço. Totalizaram 60 questões as quais após agrupadas foram transcritas para o Google Form e organizadas em 7 seções, sendo elas: Dados gerais das empresas, Gestão da qualidade, Gestão de processos, Gestão de materiais, Gestão de Pessoas, Gestão do Cliente/Paciente e por último questões abertas para comentários. Para opções de respostas foi utilizada escala de frequência (Muito Frequente, Frequente, Pouco Frequente, Não Ocorre) e também apontamento quanto a existência ou não da situação com respostas Sim ou Não.

Para definição dos participantes, realizado uma pesquisa de empresas da cidade de Curitiba - PR que como critérios de seleção, utilizou-se o levantamento pelo CNES, filtro por tipo de estabelecimento "Serviço de Atenção domiciliar" no estado do "Paraná". Para os cadastros ativos para prestação deste serviço. Delimitadas as empresas, realizado contato e a partir da aprovação encaminhado o link para preenchimento questionário pelos gestores. Houve contribuição de 5 das 7 empresas convidadas para participar da pesquisa. Optado pela não divulgação dos nomes, denominadas assim como empresas "A", "B", "C", "D" e "E".

Os dados coletados pelo Google Form foram exportados, analisados e tabulados as respostas do questionário com a ajuda de planilhas eletrônicas do EXCEL, gerando figuras e tabelas. As respostas foram organizadas por categoria de desperdício e princípios, na sequência selecionadas somente as questões que atribuíram respostas "Muito Frequente", "Frequente" ou "Pouco Frequente" ou então aquelas em que apontaram respostas "sim" ou "não" para a existência do desperdício. Os critérios para determinar a criticidade do desperdício ou do princípio foram baseados no cálculo de uma média das respostas "Muito Frequentes" e "Frequentes" das questões agrupadas por categoria. Todas as perguntas de todos os princípios foram consideradas com o mesmo peso, garantindo a mesma importância para todos os conceitos do pensamento *Lean*.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados foram coletados junto aos gestores das empresas que aceitaram participar. O perfil dos respondentes são serviços privados com abrangência nacional em 80% e 20% estadual. Quanto à participação de mercado em Curitiba, uma empresa respondeu abaixo de 30%, duas empresas entre 30% a 60% e uma acima de 61%. Com relação ao número de colaboradores e número médio de pacientes/mês atendidos por modalidades estão descritos no quadro 3.

Quadro 3 - Perfil das empresas

EMPRESAS	TOTAL DE COLABORADORES	NÚMERO DE PACIENTES EM AD	NÚMERO DE PACIENTES EM ID
A	170	45	7
B	396	109	72
C	350	65	31
D	300	250	50
E	2000	600	400

Fonte: Autor

Para facilitar a compreensão e a melhor percepção dos resultados quanto aos princípios do *Lean* impactados nos serviços de atenção domiciliar, podem ser visualizados no Figura I.

Figura I - Princípios Lean identificados e classificados por criticidade



Fonte: Autor

Dos 5 princípios que a metodologia *Lean* apresenta, na análise foram observadas a presença de 4 delas de acordo com respostas coletadas. O princípio com maior impacto foi Perfeição, dentro desse escopo pode se destacar que 40% das empresas não possuem setor de qualidade e em 100% das empresas não têm sistema de qualidade implantado com certificação. Em 80% das empresas não realizam análise crítica sob os dados estatísticos que coletam. O segundo princípio com 48% de criticidade foi Mapear Cadeia de Valor e nota-se que em 40% das respostas foram frequentes para o atraso de fornecedores, tais como materiais/medicamentos/oxigênio e equipamentos. O terceiro princípio listado foi Criar Fluxo com 27% de criticidade e neste salienta-se que em 100% das respostas confirma a ocorrência de absentismo de atendimento dos profissionais, sendo mais frequente em 20% das empresas. Por último a Identificação de Valor pelo Cliente, com 26% de impacto. Embora 80% das empresas realizem a pesquisa de satisfação com o cliente por meio da equipe própria, conforme descrito acima, elas não realizam análise

crítica dos resultados. Em 20% não aplicam pesquisa e também não possuem canal de SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente).

Considerando os princípios do *Lean* impactados, presume-se que a busca por um sistema de qualidade robusto, como creditações de serviços, torna-se essencial pois pode mitigar tais dificuldades. A certificação contribui para gerar ciclos de qualidade, desde a entrada do paciente, com segurança na avaliação, customização da equipe multiprofissional, protocolos técnicos, qualificação de fornecedores, gerenciamento de riscos, logística, gestão de resíduos sólidos e o acompanhamento pós-alta do paciente, visando garantir a continuidade do processo de cuidado. Assim como no modelo hospitalar, a creditação do serviço domiciliar é essencial para garantir um atendimento adequado aos padrões de qualidade, inclusive no que se refere ao gerenciamento do ambiente e segurança do paciente (Watanabe, 2012).

Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), do Datasus (2020), apontam que o Brasil tem 959 empresas registradas sob a modalidade de "Serviço de atenção domiciliar" em 2020. De acordo com os dados do Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA) e com a Organização Nacional de Acreditação (ONA), existem apenas sete destas acreditadas. O selo de acreditação impacta na empresa em termos organizacionais, pois exige melhorias na gestão dos processos, informações, pessoas e, conseqüentemente, no serviço entregue.

Além do aspecto de gestão da qualidade, a análise dos princípios impactados demonstrou oportunidade para maior gestão com foco no cliente. Simões (2009) compara as diferenças entre empresas com foco no cliente ao invés do foco na produção em massa, o que exige uma abordagem de gestão com mudanças de cultura para as que buscam implementação *Lean*. O autor ainda aponta que essa mudança de atitude que o *Lean* propõe, oferece uma vantagem competitiva a longo prazo para as organizações, pois representa maior descentralização, compartilhamento de decisão, aumento no potencial e flexibilidade, maior produtividade, com maior satisfação do cliente.

Para análise e compreensão dos resultados quanto às categorias de desperdícios do *Lean*, no Figura 2 será possível avaliar.

Figura 2 - Desperdícios identificados e classificados por criticidade.



Fonte: Autor, 2020

Dos 8 desperdícios descritos na metodologia *Lean*, após análise das respostas obtidas, observa-se presença de 6 categorias relacionadas aos serviços de atenção domiciliar. Para **Processamento Inapropriado** com 60% de apontamentos, destaca-se que além de falhas na comunicação equipe/cliente com 80% das empresas, ainda referem realizar atendimentos fora de protocolo técnico em 60% delas.

Quando a comunicação, no Protocolo Nacional de Segurança Domiciliar Brasil, (2016) contempla que um dos aspectos mais relevantes para promoção da segurança do paciente consiste no fácil acesso à informação. Toda comunicação para a área da Saúde deve receber a devida atenção, principalmente quando envolve paciente e familiares podendo considerar diferenças quanto a concepções de cultura e linguagem.

Com relação aos atendimentos que ocorrem fora do protocolo, de acordo com os Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2007 apud MENDES; SOUSA, 2014), a mudança dos paciente em diferentes níveis de atenção e cuidado motivou a criação do conceito de Precauções Básicas Padronizadas, que são ações padronizadas para o cuidado em saúde, independentemente de onde seja realizado.

No desperdício Defeito com 55% de criticidade, é importante ressaltar que em 100% das empresas ocorrem falhas na administração de medicamentos e em 20% delas não contabilizam eventos adversos. Estabelecer um fluxo de notificação de incidentes e eventos adversos são de extrema necessidade, pois além de garantir a efetividade nas práticas relacionadas a segurança no cuidado domiciliar visa o aprendizado com os erros e a oportunidade de resolução dos problemas identificados (BRASIL, 2016)

A Movimentação Excessiva foi o terceiro desperdício mais evidenciado com 40% de criticidade. Destaca-se nesse escopo que 80% das empresas informam frequente o turnover de profissionais de enfermagem na residência do paciente e o dimensionamento da equipe é feita de acordo com a complexidade clínica em 60% das empresas e 20% por região.

No desperdício vinculado à Espera com 33% de criticidade, 100% das respostas pontuaram nos seus serviços há reclamações ou notificações relacionadas ao atraso do profissional, bem como em 80% com queixas relacionadas a motivo de atraso ou não envio de materiais ou medicamentos para o domicílio.

Para garantir a continuidade dos cuidados, os quais na sua maioria dos casos foram iniciados em ambiente hospitalar, é fundamental que o serviço que assume o atendimento no domicílio consiga garantir alguns requisitos, dentre eles uma organização logística adequada fornecimento de insumos e transporte, a fim de que a assistência no domicílio ocorra sem intercorrências, permitindo que o cuidado realizado seja no tempo e nas condições adequadas. (Brasil, 2016)

O Talento também com 33% de criticidade, destaca-se que 100% das empresas apontam a ocorrência de turnover de profissionais na empresa sendo que em 40% delas com maior frequência. Em 40% das respostas informam que não realizam pesquisa de satisfação com os colaboradores. No Protocolo de Segurança do Paciente no Domicílio – Brasil (2016), ressalta que a segurança não deve ser exclusiva aos pacientes, ou seja, as empresas devem sim olhar para paciente e família, mas também aos profissionais que ofertam os cuidados. Há referências de que a saúde mental dos profissionais é considerada importante fator que contribui para falhas e eventos adversos. Quando se trata de um local não institucional, como o caso da atenção domiciliar, em algumas ocasiões os profissionais podem sentir revolta, conflito, indignação e impotência. Por essa razão é muito importante preservar o equilíbrio mental dos profissionais, oferecendo a eles espaços de discussão e análise destas situações, bem como é fundamental que o serviço ofereça programas de Educação Permanente para as equipes com cursos de aperfeiçoamento e atividades para integrar e fortalecer o time.

O desperdício com menor criticidade foi a Superprodução com 20%. Ao responderem sobre o PAD (plano de atendimento domiciliar) a respeito dos procedimentos/ atendimentos desnecessários ou uso de recurso acima do real necessário ao paciente, 60% apontam a ocorrência, com alta frequência em 20% delas. Como exemplo de excessos no PAD, pode-se considerar uso de materiais para troca de curativos ou administração de medicações ou ainda número de atendimentos semanais ou quinzenais que poderiam ser mensais.

Nas questões abertas a respeito dos principais gargalos e dificuldades do serviço, as respostas compiladas foram: **Empresa A:** “Comunicação entre equipes multidisciplinares para discussão de casos clínicos para alinhamento do PAD bem como as oscilações na escala de técnicos de enfermagem nos finais de semana”. **A empresa B** aponta a dificuldade referente ao “comportamento inadequado de alguns profissionais na residência e falhas de comunicação”. **A empresa C** apontou a “rotatividade de

profissionais da enfermagem e gargalos na farmácia". A **empresa D** respondeu que a "adaptação entre paciente/Família com a equipe 24 horas e vice-versa, bem como com o tempo de deslocamento". A **empresa E** afirma problemas com a "qualificação da equipe técnica e também a contratante focado em preço e não remunera qualidade, além de gargalos no credenciamento dos profissionais".

Diante do breve relato descritos pelos gestores, foi possível corroborar que os desperdícios relacionados ao Talento, Processamento Inapropriado, Defeito, Espera e Movimentação excessiva, também foram identificados no questionário e de fato são confirmados de acordo com a fala do gestor sobre os problemas no dia a dia do serviço.

Ao serem questionados se os gestores conhecem sobre a metodologia *Lean Healthcare* e os seus benefícios, 60% delas apontam que desconhecem.

Vale destacar que o pensamento *Lean* não é um programa de redução de custos ou uma técnica da indústria e sim modelo de estratégia de gestão para que as melhorias sejam sustentadas e focadas no que agrega valor ao cliente (WOMACK, 2005).

Ao citar e descrever ao final dos questionários as 8 categorias e então questionados diretamente quais os principais desperdícios dentro do serviço domiciliar, a percepção dos gestores apresenta outras duas categorias de Inventário e Transporte, como demonstrado na figura 3.

Figura 3 - Desperdícios selecionados pelos gestores.



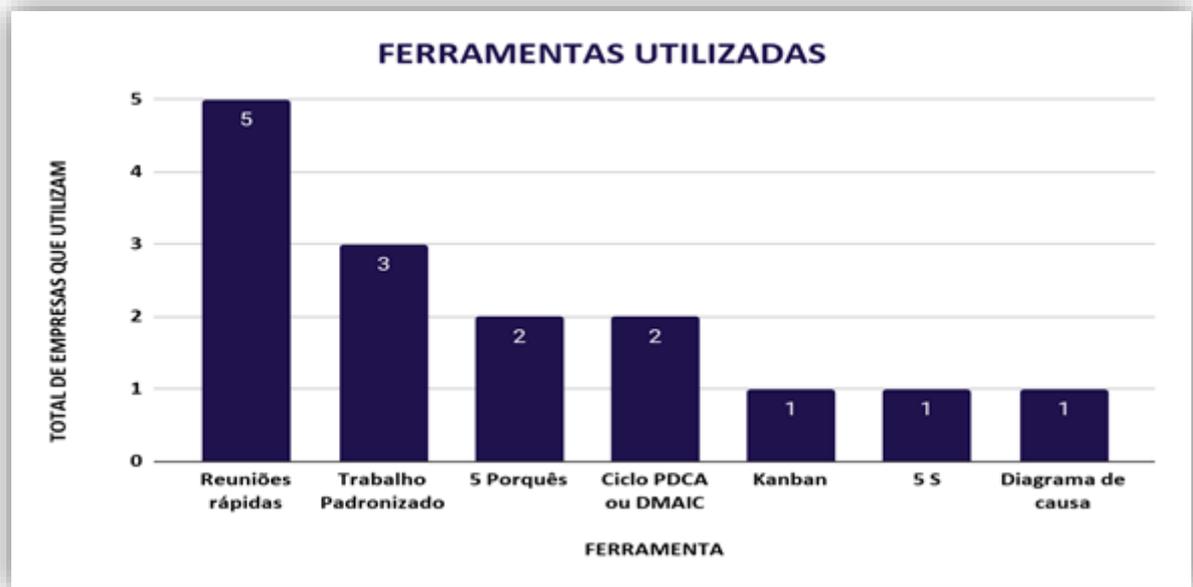
Fonte: Autor

Vale destacar que houve divergência entre os desperdícios levantados pelo questionário, comparados com os desperdícios apontados pelos gestores. Dentre eles Inventário e Transporte que aparece somente na visão de alguns gestores. Essa diferença pode ser atribuída a dois motivos, sendo o primeiro pela hipótese de que as perguntas do questionário relacionadas a esses dois desperdícios não refletiram a realidade do serviço. O segundo motivo pode estar atribuído aos gestores não associarem as dificuldades apontadas nos questionários com as categorias de Superprodução, Espera e Movimentação Excessiva.

No questionário foram descritas algumas ferramentas e uma pergunta se as empresas faziam uso de alguma delas, as respostas estão descritas na figura 4.

Diante dos resultados encontrados neste trabalho, diversas ferramentas podem ser utilizadas para a implantação das melhorias nos processos. Como contribuição do estudo pode-se descrever a sugestão específica das ferramentas do *Lean Healthcare* de acordo com os desperdícios encontrados.

Figura 4 - Ferramentas Lean



Fonte: Autor, 2020

Para o desperdício Processamento Inapropriado, sugere-se aplicação do **Mapa de Fluxo de valor** como ponto de partida que ajuda a identificar as oportunidades de avanço e definir as ações com base na visão estratégica de cada empresa. Para este desperdício a problemática levantada está relacionada a comunicação equipe/paciente/família e a ferramenta permite que a empresa identifique quais as atividades que geram valor para o cliente, possibilita também a projeção de uma mapa futuro, para a contribuir nas metas, análise e planos de ação para melhorias.

Para o desperdício Defeito, sugere-se a implementação de dispositivos **Poka-yokes** apoiados na tecnologia. Para lidar com os erros, especificamente relacionados a medicações, é muito importante um monitoramento rígido que controle desde prescrição adequada, dispensação, preparo e administração correta. Por se tratar de um processo crítico, quando apoiado na tecnologia, permite ainda que de forma remota, a garantia de que o paciente esteja recebendo a medicação correta no horário, na dose, na via adequada, caso contrário o próprio sistema pode gerar alertas para uma atuação rápida e proativa do gestor.

No desperdício Movimentação excessiva, sugere-se ciclos de **Kaizen** para aperfeiçoamentos em busca de melhorias, além de avaliação **Arranjo Físico**. Reavaliar a forma de dimensionar a equipe, utilizada atualmente, poderá permitir maior flexibilidade, customização, uso dos recursos de forma racional e eficiente.

Para desperdícios relacionados a Espera e Superprodução, recomenda-se, além do **Mapa de Fluxo de Valor** já citada, também o **Trabalho padronizado** e o **5S** que contribuem para manutenção das rotinas, de uma forma mais ordenada e organizada, garantindo continuidade do trabalho sustentável, reduzir variabilidade no processo e garantir maior segurança para o paciente sem perdas de qualidade ou performance.

Para o desperdício Talento, sugere-se **Gestão Visual**, permitindo a disseminação das informações para apresentação das metas e resultados de maneira clara e visual. O **Gemba Walk** permite que o colaborador saia da sua atividade e passe um tempo na empresa para observar a cadeia de processo que ele faz parte e identificar o que pode ser melhorado, favorecendo e valorizando o capital intelectual.

Para o sucesso da aplicação de *Lean* em qualquer modelo de negócio é necessário saber escolher as ferramentas certas. Nas implementações bem sucedidas do pensamento *Lean* têm tipicamente como produto organizações mais competitivas e lucrativas. As principais competências observadas são:

Processos mais eficientes; Redução dos tempos envolvidos nos processos; Elevação da qualidade; Produtos/serviços mais adequados às necessidades dos clientes; Sistemas mais confiáveis; Redução de custos; Profissionais mais satisfeitos (SHIVER e EITEL, 2010; GRABAN, 2009, e AHERNE & WHELTON, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo procurou-se desenvolver uma avaliação eficiente e de fácil aplicabilidade, capaz de avaliar quais categorias de desperdícios do pensamento *Lean* estão presentes dentro do serviços de atenção domiciliar, alcançando assim o objetivo do estudo. Além disso, corrobora com a hipótese de que esta metodologia pode contribuir na gestão deste modelo de serviço de saúde. Especificamente, pretendeu-se:

- Buscar referencial teórico acerca de *Lean*, *Lean Healthcare*, Pensamento *Lean* e Atenção Domiciliar, considera-se atingido pois evidenciou a aplicabilidade dos conceitos, ferramentas e princípios da filosofia *Lean* em serviços de saúde;
- Identificar as principais práticas que geram desperdícios por meio de um questionário estruturado considera-se alcançado, pois a ferramenta de assessment mostrou-se eficaz, uma vez que permite analisar diferentes maneiras os desperdícios na Atenção Domiciliar e após identificados, torna-se mais fácil criar oportunidades de melhorias e planos de ações para mitigar essas dificuldades.
- Validar o questionário com os gestores como um possível instrumento de diagnóstico dos principais desperdícios na Atenção Domiciliar, considera-se tal objetivo parcialmente atingido, visto que o estudo contemplou a participação de 5 empresas de Curitiba, sendo este um primeiro limitador apontado que pode proporcionar oportunidades para pesquisas futuras com amostra maior e características mais diversas. Além disso, o questionário neste estudo foi direcionado exclusivamente para os gestores, sugere-se a possibilidade de participação de outras categorias de colaboradores e até mesmo os clientes, ampliaria as chances de assertividade do instrumento.
- Analisar as ferramentas do *lean healthcare* e sugerir as que mais se adequam para soluções dos desperdícios levantados na Atenção Domiciliar, considera-se cumprido pois para cada desperdício foi possível correlacionar e sugerir ferramentas de apoio e de estratégia.
- Fomentar pesquisas no setor da Atenção Domiciliar, considera-se cumprido pois pode-se dizer que este estudo representa uma contribuição científica, uma vez que não há literatura nacional com abordagem do *Lean Healthcare* na Atenção Domiciliar. A segunda limitação deste estudo foi a abordagem com as empresas exclusivamente online, acredita-se que a avaliação presencial haveria possibilidade de confronto documental e acompanhamento de processos.

As recomendações para trabalhos futuros envolvem aplicar o instrumentos em serviços domiciliares da rede pública ou ainda de outras regiões e estados e até mesmo comparar com a realidade de serviços no âmbito internacional.

REFERÊNCIAS

AHERNE, J; WHELTON, J. Applying Lean in Healthcare: a collection of international case studies. New York: Taylor & Francis Group.(2010)

BERTANI, T.M. A saúde enxuta – Lean Healthcare. 2010. Disponível em: <https://hominiss.com.br/newsletters.asp?id=22> Acesso em: 15 de setembro de 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Segurança do paciente no domicílio / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de atenção domiciliar. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2012a. 2 v. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/cad_vol1.pdf - Acesso em 16 de setembro de 2020

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). RESOLUÇÃO RDC NO 11, de 26 de janeiro de 2006. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Diário Oficial da União**; 2006.

BRASIL. Segurança do paciente no domicílio. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Ministério da Saúde (MS)**. Brasília: MS; 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Diário Oficial da União**, Brasília: MS, 2013a.

BUZZI, D; PLYTIUK, C. F. Pensamento enxuto e sistemas de saúde: um estudo da aplicabilidade de conceitos e ferramentas lean em contexto hospitalar. **Revista Qualidade Emergente**. v.2, p. 18-38. 2011.

DATASUS, Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). **Ministério da saúde**. Disponível em > <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/prid02mg.def> Acesso em 26 Setembro 2020

FAVERO, L.; MAZZA, V. A.; LACERDA, M. R. Cuidado domiciliar: regulamentação e legislação brasileira. in: Seminário nacional de pesquisa em enfermagem.. **Campo Grande: ABEM Nacional**, 2011. Disponível em: <http://www.abeventos.com.br/I6senpe/senpe-trabalhos/files/0432.pdf>. Acesso em: 02 set. 2020.

FILLINGHAM, D. Can lean save lives. **Leadership in Health Services**, 20(4), 231-241. (2007)

GEE J. et al., The financial cost of healthcare fraud. **European Healthcare Fraud and Corruption Network** , 2010
<https://pdfs.semanticscholar.org/b9f7/ad80a93fee1c7076be0d14562845e33788b5.pdf>. Accessed 3 July 2020).

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. **São Paulo: Atlas**, 2002

GRABAN, Mark. Hospitais lean: melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários. 2ª. ed. **Porto Alegre: Bookman**, 2013.

HINES, P; HOLWEG, M; & RICH, N. Learning to evolve: a review of contemporary lean thinking. **International Journal of Operations and Production Management** V. 24, N. 10, pp 994-1011. (2004).

HINES, P.; TAYLOR, D. Going Lean: a guide to implementation. **Cardiff: Lean Enterprise Research Center**, 2000.

JUNIOR, O. L. Primeira temporada de minicursos: lean construction, 2012. 71 f. **Universidade Federal do Ceará**. Disponível em: <<http://www.petcivil.ufc.br/portal/wp-content/uploads/2012/02/Lean-Cosntruction-vI.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

LEAN ENTERPRISE INSTITUTE. Léxico Lean: glossário ilustrado para praticantes do pensamento lean. São Paulo: **Lean Institute Brasil**, v. 1.0, 97 p., 2003.

LIKER, J. K. O modelo toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. **Tradução de Lene Belon Ribeiro**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMA, G. Lean em serviços de saúde públicos: ferramentas e resultados. **Lisboa: ISCTE Business School - Instituto Universitário de Lisboa**, 2017.

MCGRATH, K.; BENNETT, D.; BEM-TOVIM, D.; BOYAGES, S.; LYONS, N.; O'CONNELL, T. Implementing and sustaining transformational change in health care: lessons learnt about clinical process redesign. **The Medical Journal of Australia**, v. 188, n. 6, p.32—35, 2008 (2008)

MEDICI, A. Propostas para melhorar a cobertura, a eficiência e a qualidade no setor saúde. In: Bacha EL, Schwartzman S, eds. Brasil: A nova agenda social. **Rio de Janeiro: Editora LTC**; 2011. Pp. 23-24.

MENDES, W.; SOUSA, P. (Org.). Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. **Rio de Janeiro: Fiocruz**, 2014. v. 1

OHNO, T. O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Financiamento dos sistemas de saúde: o caminho para a cobertura universal. **Relatório mundial da saúde 2010**.

POLITO, V. Lean techniques improves performance in home healthcare – case study. **Group50. Upland, CA**, 2017. Disponível em: <https://www.group50.com/lean-techniques-improves-performance-home-healthcare-case-study/>. Acesso em: 7 ago. 2020

PRICEWATERHOUSECOOPERS. The price of excess: identifying waste in healthcare spending **.Health Research Institute** 2009. Available from (http://www.oss.net/dynamaster/file_archive/080509/59f26a38c114f2295757bb6be522128a/The%20Price%20of%20Excess%20Identifying%20Waste%20in%20Healthcare%20Spending%20-%20PWC.pdf). Accessed 3 July 2020.

PROTZMAN, C., MAYZELL, J., & KERPCHEAR, J.. Leveraging lean in healthcare: transforming your enterprise into a high quality patient care delivery system. **New York: Taylor & Francis Group** (2011)

ROTHER, M.; SHOOK, J. Aprendendo a enxergar: Mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. **São Paulo: Lean Institute Brasil**. 2003.

SAVASSI, L. C. M. Os atuais desafios da atenção domiciliar na atenção primária à saúde: uma análise na perspectiva do sistema único de saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. 2016;11(38):1-12.

SHIVER, J. M., & EITEL, D. Optimizing emergency department throughput: operations management solutions for health care decision makers. **New York: Taylor & Francis Group**. (2010)

SILVA, K. L. et al. O direito à saúde: desafios revelados na atenção domiciliar na saúde suplementar. **Saúde e Sociedade, São Paulo**, v. 22, n. 3, p. 773-784, 2013.

SILVA, K et al . Atenção domiciliar como mudança do modelo tecnoassistencial. **Rev. Saúde Pública, São Paulo** , v. 44, n. 1, p. 166-176, Feb. 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000100018&lng=en&nrm=iso>. Access on 15 Aug. 2020.

SIMÕES, J, et al. A Sustentabilidade Financeira do Serviço Nacional de Saúde - Relatório da Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do SNS. **Serviço Nacional de Saúde**. 2007. Disponível em:

<http://www.sg.minsaude.pt/sg/conteudos/noticias/sustentabilidade+sns.htm>. Último Acesso em 25 Agosto 20

SIMÕES, F.M.C.A. . Lean Healthcare – o conceito lean aplicado à realidade dos serviços de saúde. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Gestão da Tecnologia, Inovação e Conhecimento, **Universidade de Aveiro, Portugal**(2009)

WOMACK, J. P. GOING LEAN IN HEALTHCARE. Innovation Series 2005, **Institute for Healthcare Improvement**, 2005.

WATANABE L. Cenário atual de acreditação em Home Care e melhores práticas. **Portal Conexão Home Care**. Disponível em: <https://conexaohomecare.com/cenario-atual-de-acreditacao-em-home-care-e-melhores-praticas/> Acesso em: 26 setembro 2020.

WOMACK, J P.; JONES, DI T.; ROOS, D. A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do massachusetts institute of technology sobre o futuro do automóvel. Tradução de Ivo Korytowski. 18. ed. **Rio de Janeiro: Elsevier**, 2004.