



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**



**ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA  
PROGRAMA ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO CUIDADO EM SAÚDE  
CURSO DE DOUTORADO**

## **RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO**

**Reestruturação de uma comissão de cuidados com a pele em uma instituição oncológica na perspectiva do pensamento *lean***

**Niterói  
2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE



ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA  
PROGRAMA ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO CUIDADO EM SAÚDE  
CURSO DE DOUTORADO

**RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO**

**Organização:** Universidade Federal Fluminense (UFF)

**Organização Coparticipante:** Instituto Nacional de Câncer (INCA)

**Discente:** Lucimere Maria dos Santos

**Docente orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Zenith Rosa Silvino

**Tese vinculada:** REESTRUTURAÇÃO DE UMA COMISSÃO DE CUIDADOS COM  
A PELE EM UMA INSTITUIÇÃO ONCOLÓGICA NA  
PERSPECTIVA DO PENSAMENTO *LEAN*

**Data da defesa:** 01/12/2020.

**Setor beneficiado com o projeto de pesquisa, realizado no âmbito do programa de doutorado:** Comissão de Cuidados com a Pele (CCP) – HCI / INCA

**Classificação<sup>1</sup>:** Produção com médio teor inovativo (combinação de conhecimentos pré-estabelecidos)

**PRODUTOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS:**

- ( ) Produtos de Intervenção ou Desenvolvimento (Inovação)
- ( ) Empresa ou organização social inovadora
- ( ) Processo, tecnologia e produto, materiais não patenteáveis
- (x) Relatório técnico conclusivo
- ( ) Tecnologia Social
- ( ) Norma ou marco regulatório
- ( ) Patente
- ( ) Produtos/Processos em sigilo
- ( ) Software / Aplicativo
- ( ) Base de dados técnico- científica

---

<sup>1</sup> De acordo com o Relatório do Grupo de Trabalho da CAPES sobre produção técnica.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE



ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA  
PROGRAMA ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO CUIDADO EM SAÚDE  
CURSO DE DOUTORADO

**RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO**

Conexão com a Pesquisa

**Projeto de Pesquisa:** Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde da UFF

**Linha de Pesquisa vinculada à produção:** O Cuidado em seu Contexto Sociocultural

**Conexão com a Produção Científica**

a) Título: Aplicabilidade da metodologia *lean* na organização dos serviços de saúde: uma revisão integrativa

Periódico: Research, Society and Development

Outros dados: ano 2020; vol 9(7); páginas 1- 22; Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4054>

b) Título: Cuidados de enfermagem voltados à prevenção de lesão por pressão em pacientes oncológicos: revisão integrativa

Periódico: Research, Society and Development

Outros dados: ano 2020; vol 9(7); páginas 1- 18; Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5279>

**Aplicabilidade - descrição da abrangência realizada:** Este relatório é o produto final da tese aplicada na UFF e tem o intuito de descrever a reestruturação de uma comissão de cuidados com a pele em uma instituição oncológica sob a perspectiva do pensamento *lean*. Utilizando a pesquisa descritiva, participativa de abordagem qualitativa que documentou e descreveu sistematicamente o caminhar metodológico



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE



**ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA**  
**PROGRAMA ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO CUIDADO EM SAÚDE**  
**CURSO DE DOUTORADO**

para a reestruturação de uma comissão e apresentou: as ferramentas mais utilizadas para aplicação da metodologia *lean*, que foram: gamba, mapeamento de processo, 5S, gestão visual e a padronização do trabalho; a composição da equipe e posterior capacitação de seus membros sobre essa metodologia; a elaboração do macroprocesso atual do fluxo de entrada do paciente na instituição por todos os setores; a identificação e priorização dos problemas relacionados aos processos de cuidado com a pele do paciente oncológico e o mapeamento do estado atual e futuro, individualmente, de cada porta de entrada do paciente na instituição.

**Replicabilidade:** Este relatório é uma proposição de soluções para a reestruturação e/ou criação de comissões de cuidados com a pele, bem como de outros modelos de comissão.

## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	05
1.1 Situação problema .....	08
1.2 Justificativa .....	09
1.3 Relevância e contribuições do estudo.....	10
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO</b> .....	13
2.1 Lean na Saúde ( <i>lean helthcare</i> ).....	15
<b>3 CAMINHAR METODOLÓGICO</b> .....	17
<b>4 RESULTADOS</b> .....	18
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	27

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a reestruturação da Comissão de Cuidados com a Pele (CCP) no INCA utilizando a metodologia *lean* e, tendo como objetivos específicos: mapear os processos desenvolvidos pela comissão de cuidados com a pele; Identificar os problemas relacionados aos processos da comissão de cuidados com a pele e aplicar a metodologia *lean* na reestruturação da comissão de cuidados com a pele.

Em 2015 iniciei o curso de mestrado profissional na Universidade Federal Fluminense (UFF), tendo como título do estudo: Significados e experiências de cuidadores/familiares de pacientes oncológicos sobre lesão por pressão: estratégias para o cuidado em domicílio. Este estudo gerou a criação de um guia de orientação para os cuidadores e familiares na prevenção de lesão por pressão no ambiente domiciliar.

Em 2018, já tendo terminado o mestrado, comecei uma especialização em enfermagem dermatológica, sempre no intuito de aprimorar mais ainda meus conhecimentos. Neste mesmo ano, fui convidada pelo chefe de Divisão de Enfermagem do INCA para coordenar a comissão de cuidados com a pele e, deste então, venho coordenando a comissão, sempre buscando organizar e padronizar o serviço para oferecer aos nossos pacientes um cuidado mais qualificado.

No mesmo ano, dei início ao curso de doutorado, também na UFF e, depois de algumas indefinições fui orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Zenith Rosa Silvino a utilizar a metodologia *lean* na reestruturação da comissão de cuidados com a pele.

Deste modo, após todos os percalços e incentivos dados pela minha orientadora, bem como pelo anseio em melhorar a segurança e a qualidade da assistência à saúde prestada ao paciente oncológico com lesão de pele, decidi aplicar essa metodologia na reestruturação da comissão de cuidados com a pele.

Os pacientes com câncer podem apresentar diversos fatores facilitadores para o surgimento de lesões de pele, que podem ser derivados da própria doença ou relacionados aos tratamentos. A suscetibilidade para o aparecimento das mesmas vem em decorrência da desnutrição secundária, da anorexia e caquexia oncológica, do tratamento radioterápico ou quimioterápico, das cirurgias extensas, das estomias provenientes de determinadas cirurgias, da exteriorização dos tumores e da

imobilidade física por queda da *performance status*<sup>2</sup>, que leva o paciente a permanecer por mais tempo sentados ou deitados (DEL BUONO; AZEVEDO; NUNES, 2017).

O cuidado com as lesões de pele não está voltado apenas para a realização de curativos. O mesmo deve estar conectado ao cuidado integral e padronizado com o envolvimento de profissionais com *expertise* no assunto, a partir da implementação de um conjunto de ações que possa promover o gerenciamento do cuidado das lesões cutâneas.

A gerência do cuidado dispensado ao paciente com lesões de pele é primordialmente realizada por enfermeiros, mas esse cuidado deve ser dinâmico, efetivo, holístico e é multiprofissional. Para tal, os profissionais envolvidos devem acompanhar a evolução científica e tecnológica, com o propósito de oferecer avaliações abrangentes ao paciente, indicação do tratamento baseado em evidências atuais, organização e sistematização da assistência prestada no processo de cuidado.

Esse conjunto de ações se origina da padronização dos processos para assistência do cuidado aos pacientes com lesões cutâneas, garantindo-lhes a qualidade assistencial na prevenção e tratamento de lesões, otimizando os resultados terapêuticos e o custo com recursos humanos e materiais (FERREIRA, 2018).

Assim, compreende-se que as ações desenvolvidas pela equipe multiprofissional para o cuidado das lesões de pele do paciente oncológico não deve acontecer de forma isolada e sim através de uma comissão, que reúne profissionais de áreas distintas com o objetivo de oferecer cuidados integrais e holísticos, de forma padronizada.

As Comissões Hospitalares trabalham em concordância com a Portaria nº 1/2010 do Ministério da Saúde e a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 63/2011 - ANVISA. As comissões são ferramentas que auxiliam na gestão, podendo ser permanentes ou temporárias, considerando as diretrizes e as legislações vigentes e pertinentes ao cenário hospitalar. O objetivo das comissões é a melhoria

---

<sup>2</sup>*Performance status* é uma medida relacionada à tentativa de quantificar o bem-estar geral dos pacientes. Pode ser utilizada para determinação da possibilidade de receber quimioterapia, da necessidade de ajuste de doses destas medicações, entre outras finalidades (BRASIL, 2002).

dos processos de trabalho, elaborando protocolos ou implantando diretrizes e supervisionando ações, priorizando sempre a aplicação de boas práticas.

As comissões desempenham várias funções na instituição, produzindo indicadores para a gestão hospitalar e também contribuindo para a eficácia das organizações, sempre em benefício dos usuários.

As comissões de cuidado com a pele são grupos técnicos de caráter normativo e consultivo para desenvolver, implementar, organizar e coordenar atividades relacionadas à assistência, educação permanente e pesquisa no que se refere à prevenção e ao tratamento de lesões cutâneas. A qualidade das ações, desenvolvidas por esta comissão, está relacionada com a qualidade dos processos elaborados e implementados pelos enfermeiros inseridos neste contexto do cuidado (KRAUSE; ASSIS; DASNKI, 2016).

O tratamento de lesões de pele acarreta gastos significativos ao serviço de saúde, por exigir elevada quantidade de recursos materiais e humanos, bem como aumento da carga de trabalho. Auditorias realizadas em serviços de saúde públicos mostraram que inconsistências na prática da gestão do tratamento de lesões e uso de métodos ultrapassados contribuem para altos custos e resultados pouco efetivos.

Assim, faz-se necessário que a equipe de profissionais que compõem uma comissão de cuidados com a pele, em especial os enfermeiros, por estarem atuando de forma direta neste cenário de cuidado, sejam responsáveis pela elaboração e implementação de protocolos de cuidados para organização dos processos de trabalho e, nesse contexto de cuidados com a pele se apropriarem de ferramentas e modelos estratégicos que tenham em seu princípio maior, oferecer uma assistência de qualidade de forma segura ao cliente, utilizando os recursos existentes na instituição, através da eliminação ou minimização dos desperdícios, reduzindo os custos, buscando fazer mais com menos (WHITLOCK *et al.*, 2014).

Acredita-se que a utilização da metodologia *lean* nesse cenário, seja possível de ser adaptado e implementado com o propósito de reestruturar uma comissão multiprofissional, bem como organizar, direcionar e subsidiar os processos de cuidados relacionados à pele do paciente oncológico, em um hospital federal no Estado do Rio de Janeiro, referência em prevenção e tratamento do câncer, o Instituto Nacional de Câncer (INCA).

O termo *lean* tem associado a si várias definições: há autores que consideram que se trata de um sistema de controle da produção, outros advogam que se aproxima mais de um pensamento, de uma filosofia de gestão global e outros uma metodologia com passos estruturados e sistematizados para a obtenção de uma melhoria contínua na execução dos processos em instituições de saúde (CATALANO, 2012; GRABAN, 2016; LANDRO, 2014).

O *lean* pode ser definido como um sistema de gestão focado na eliminação de desperdícios e na criação de valor para todos que surgiu frente às possibilidades e necessidades de mudanças culturais no que se refere ao cuidado oferecido à clientela oncológica, bem como os benefícios oferecidos para os pacientes, os familiares e as instituições de saúde nos diversos cenários hospitalares internacionais e de forma ainda tímida no cenário Brasileiro. Considera-se a necessidade de construção de novos modelos de gestão em enfermagem.

Desta forma, este relatório descreve a reestruturação da CCP através da metodologia *Lean*, empregado como referencial teórico-metodológico de gestão aplicada à saúde, que compreende em etapas sistematizadas e desenvolvidas através da aplicação de ferramentas adequadas a fim de atender ao objeto desse estudo que norteou o planejamento estratégico e o desenvolvimento de ações que visam aperfeiçoar os processos de cuidar dos pacientes oncológicos com lesão de pele a partir do mapeamento dos processos e identificação de problemas, como proposta para mitigar e/ou eliminar os desperdícios existentes, promover a melhoria contínua através de um cuidado padronizado e seguro, agregando valor para o cliente, além do envolvimento e satisfação de todos colaboradores e gestores.

Deste modo, acredita-se que esta metodologia forneça subsídios para a reestruturação da comissão de cuidados com a pele, por intermédio da identificação e eliminação dos desperdícios nos processos, considerando as contribuições para a qualidade assistencial.

## **1.1 Situação Problema**

As lesões de pele constituem um problema de saúde pública, com graves consequências na qualidade de vida dos pacientes e dos familiares, no tempo da assistência de enfermagem, na utilização de custos e nos recursos materiais e

humanos, sendo um grande desafio na prestação da assistência fornecida pelos enfermeiros, bem como pela equipe multiprofissional (OLIVEIRA *et al.*, 2016; SOARES *et al.*, 2013).

A comissão de cuidados com a pele do HCI, devido à escassez de recursos humanos, por um período de tempo, manteve em sua composição um número reduzido de profissionais, não sendo possível assim compor um time para promover o cuidado com a pele do paciente de forma mais organizada e padronizada. De tal forma, o cuidado tornou-se mais individualizado, centrado nas *expertises* dos enfermeiros que estavam em atendimento ao paciente no período, tanto nas unidades de internação (enfermarias) como na área ambulatorial.

Essa situação acarretava dificuldades para elaboração e implementação dos processos sistematizados e padronizados, já que cada profissional possuía o conhecimento particular direcionado ao cuidado com as lesões de pele, tendo em vista que uma das exigências para ser enfermeiro na instituição é ter especialização na área oncológica. Sendo assim, esse cuidado individualizado tornava a assistência prestada ineficaz no sentido de não oferecer uma assistência padronizada, provocando retrabalhos, aumento dos gastos com insumos e redução da qualidade da assistência prestada, em uma visão da coletividade.

Desta forma, este estudo se propôs a reestruturar a CCP através do *Lean*, empregado como um referencial teórico-metodológico de gestão aplicada à saúde, que compreende em etapas sistematizadas e desenvolvidas através da aplicação de ferramentas adequadas a fim de atender ao objeto desse estudo que norteou o planejamento estratégico e o desenvolvimento de ações que visam aperfeiçoar os processos de cuidar dos pacientes oncológicos com lesão de pele a partir do mapeamento dos processos e identificação de problemas, como proposta para mitigar e/ou eliminar os desperdícios existentes, promover a melhoria contínua através de um cuidado padronizado e seguro, agregando valor para o cliente, além do envolvimento e satisfação de todos colaboradores e gestores.

## **1.2 Justificativa**

O paciente com câncer vive em constante desequilíbrio entre os procedimentos terapêuticos e as terapias medicamentosas, além de ficar exposto às

mais variadas situações decorrentes do tratamento, que comprometem sua pele, ocasionando o desenvolvimento de lesões. Entre elas, podemos citar as lesões por pressão, lacerações de pele, cirurgias, radioterapias, quimioterapias, que provocam alterações tegumentares e processos inflamatórios. Esses fatores interferem na cicatrização das lesões, causando desconforto e provocando dor (DEL BUONO; AZEVEDO; NUNES, 2017).

A manutenção da integridade da pele tem por base o conhecimento e a aplicação de medidas de cuidado relativamente simples. A maioria das recomendações para avaliação da pele e as medidas preventivas podem ser utilizadas de maneira universal e tem validade para quaisquer lesões da pele.

Mesmo a metodologia *lean* não sendo a solução para todos os problemas que as instituições de saúde atravessam, ela pode conduzir a significativas e sustentáveis melhorias em inúmeros cenários hospitalares. Corroborando com essa afirmativa Santos *et al* (2020) e Magalhães *et al* (2016), em seus estudos de revisão integrativa, destacaram os vários cenários da saúde onde a metodologia *lean* foi aplicada, tais como: departamento de emergência, laboratórios, farmácia, centro cirúrgico, clínica médica, cardiologia entre outros.

Destarte, a aplicação da metodologia *lean* nos serviços de saúde tem contribuído, significativamente, para a resolução de alguns problemas de extrema importância, tanto em nível nacional como internacional, aumentando a qualidade dos cuidados prestados e diminuindo, ao mesmo tempo, custos, erros e desperdícios na saúde (RIBEIRO, 2013).

Deste modo, acredita-se que esta metodologia forneça subsídios para a reestruturação da comissão de cuidados com a pele, por intermédio da identificação e eliminação dos desperdícios nos processos, considerando as contribuições para a qualidade assistencial.

### **1.3 Relevância e Contribuições do Estudo**

Este estudo, no que se refere às ciências do cuidado em saúde, pretende contribuir para o fornecimento de informações do processo de reestruturação ou de criação de novas comissões de cuidado com a pele no cenário oncológico e em outros cenários, tendo como referência a metodologia *lean*, que tem por objetivo

atender os interesses dos pacientes, familiares, colaboradores, gestores e da própria instituição.

Para a assistência, esta pesquisa possibilita a adoção de um novo modelo de gestão, por meio da implementação de metodologias gerenciais capazes de conduzir com elevada eficácia e eficiência na prestação de ações desenvolvidas pelos colaboradores na assistência aos pacientes oncológicos.

Quanto às políticas de saúde, a relevância da pesquisa se dá frente ao objetivo de atender e responder as determinações das normatizações do COFEN, Lei nº 567/2018 normatiza a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com feridas.

A Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), no inciso III do Art. 5º que descreve sobre a necessidade de promover a formação de profissionais e promoção de educação permanente, por meio de atividades que visem à aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais de saúde para qualificação do cuidado nos diferentes níveis da atenção à saúde da Política Nacional de Educação Permanente na Saúde (PNEPS).

O PNEPS apresenta uma estratégia político-pedagógica que toma como objeto os problemas e necessidades emanadas do processo de trabalho em saúde e incorpora o ensino, a atenção à saúde, a gestão do sistema e a participação e controle social no cotidiano do trabalho com vistas à produção de mudanças neste contexto, além de fazer uma interface com a educação interprofissional em saúde que é considerada como estratégia potencial para fortalecimento do SUS.

As exigências e os princípios da Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), do SUS, além da preocupação de redução dos gastos nas instituições de saúde pública, mantendo a oferta de uma assistência de qualidade com mais eficiência e segurança aos pacientes oncológicos, no contexto do cuidado com a pele (COFEN, 2018).

Este estudo também se alinha ao Projeto *Lean* nas Emergências, um projeto do Ministério da Saúde desenvolvido por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde – Proadi-SUS, objetivando reduzir a superlotação nas urgências e emergências de hospitais públicos e filantrópicos por meio do uso da metodologia *Lean*, visando melhorar a

gestão, racionalizando recursos e otimizando espaços e insumos. Esse projeto propõe a melhoria de 100 (cem) serviços de urgência com reestruturação, capacitação de quatrocentos e cinquenta profissionais, bem como, a implantação de cento e oitenta protocolos clínicos até o fim do ano de 2020 (BRASIL, 2020).

O estudo se torna relevante no que se refere a atender as necessidades que as instituições de saúde têm em gerenciar os processos de cuidado e garantir uma assistência de qualidade, evitando desperdícios, reduzindo gastos e se utilizando dos recursos já existentes, frente à crise econômica que as mesmas vêm passando. Pois, a grave situação orçamental que o País atravessa assume acrescida preocupação no setor da saúde, dada a rigidez de grande parte da despesa pública em saúde e a pressão pelo seu crescimento histórico acima do Produto Interno Bruto (PIB) (FIGUEIREDO *et al.*, 2018).

Para a pesquisa, acredita-se que a metodologia *lean* aplicada no ambiente hospitalar, em específico na prestação de cuidados com a pele do paciente oncológico, a partir de ações desenvolvidas por uma equipe multiprofissional, vai ao encontro das necessidades impostas pela exigência de maior eficiência, qualidade e otimização na aplicação dos recursos humanos, econômicos e de novas tecnologias, nas instituições de saúde brasileiras.

O estudo abarca também o eixo 4.0 da Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde, que no item 4.8 destaca a necessidade e a importância de se realizar mapeamento e desenvolvimento de modelos de gestão de tecnologias em saúde para o estabelecimento assistencial de saúde.

No que se refere à instituição, acredita-se que venha a contribuir para a mudança da cultura organizacional, acredita-se que vá reduzir a variabilidade dos processos de trabalho aumentando a confiabilidade e ao mesmo tempo tornando-os eficientes, além de contribuir para avaliação da qualidade do cuidado com a pele do paciente a partir da criação de indicadores internos das instituições, possibilitando visualizar o panorama situacional da assistência prestada, bem como reduzir custos, eliminando ou reduzindo desperdícios e complexidade nos processos, além de atender o plano estratégico do INCA que objetiva desenvolver estratégias que potencialize os resultados e qualifiquem as entregas para a sociedade.

Assim, acredita-se ser de grande relevância e de ampla contribuição para aumentar a satisfação dos pacientes e familiares, a partir da prestação de um

cuidado integrado, holístico, seguro e de qualidade, com a elaboração e implementação dos processos de cuidado com a pele do paciente oncológico de forma organizada, sistematizada e integrada.

Diante dos objetivos empregados pela metodologia *lean*, acredita-se ser de grande contribuição para a reorganização dos serviços da Comissão de Cuidados com a Pele do HCI/INCA, pois trouxe a oportunidade de instrumentalizar a equipe multiprofissional através dos treinamentos e aplicação dessa metodologia para redesenho de processos gerenciais, para uma assistência mais ativa, efetiva e eficiente, além de melhorar a comunicação entre os profissionais, otimizar o tempo gasto pelos mesmos no cenário de cuidado, bem como aumentar a satisfação dos funcionários no ambiente de trabalho.

Acredita-se que a temática possa contribuir no fomento de conhecimento aos profissionais da saúde, à comunidade acadêmica com interesse no tema abordado e na metodologia utilizada, além de enriquecer a produção científica no campo da gestão do cuidado de enfermagem e de saúde, tendo em vista sua possibilidade de ser replicada em diferentes serviços.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO**

O Sistema Toyota é uma filosofia de gestão e um modelo organizacional de trabalho que tem por objetivo principal o lucro por meio da redução de custos ou aumento da produtividade, e esses fatores, por sua vez, são obtidos pela eliminação dos desperdícios. A Toyota é hoje um caso de sucesso ao ter desenvolvido uma filosofia de vida, um princípio ou uma forma para atingir esses objetivos.

A produção *lean* surgiu no Japão na década de 50, a partir do trabalho desenvolvido por dois engenheiros da Toyota Motor Company, Taiichi Ohno e Eiji Toyoda, que ao visitarem a Ford Motor em *Detroit* nos Estados Unidos, até então a unidade mais eficiente do mundo, que utilizava o sistema de produção em massa (SANDERS; KARR, 2015; HYDES, HANSI, TREBBLE, 2012).

O *lean* neste estudo foi utilizado como referencial teórico e metodológico. Enquanto referencial teórico apresenta conceitos que permitem ao profissional compreender a cultura organizacional, bem como conhecer e avaliar os processos de cuidado. Esses conceitos funcionam como uma lente que permite compreender o

comportamento das pessoas e identificar os erros nos processos sem culpabilização, pois o *lean* pode ser definido como um modelo organizacional um pensamento ou uma filosofia de gestão que prima em salienta que o erro, na maioria das vezes, não está no potencial humano e sim nos processos.

O *lean* trás conceitos-chaves que nos possibilita compreender o comportamento das pessoas, da instituição em relação aos processos de cuidados como: Redução de Custos; Sistemas/pensar na forma de sistemas; Foco no cliente; Muda (Desperdícios); Mura (falta de regularidade no trabalho); Muri (dificuldade em realizar uma tarefa).

Para que as organizações atinjam o sucesso de implantação do *lean* utilizando seus princípios e conceitos fundamentais, é necessário que se apoiem em práticas e ferramentas que a própria metodologia *lean* propõe.

Segundo o *Lean Institute* Brasil<sup>3</sup> e os autores Dennis (2008), Tapping e Shuker (2010), Joint Commission Resources (2013), Graban (2016) e Womack *et al* (2011) o *lean* possui cinco princípios básicos que fazem parte da essência da sua gestão. São eles: valor, fluxo de valor, fluxo contínuo, produção puxada e perfeição.

Os princípios apresentados fundamentam a essência do *lean* e para que sejam atingidos são apoiados em conceitos, práticas e ferramentas concernentes a ao STP. A organização deve almejar alcançar a perfeição nos seus processos através da eliminação sistemática de desperdícios.

O *lean* pode ser empregado em qualquer setor produtivo, inclusive nos de produção de serviços, como os da saúde, visto que permitem alcançar elevados níveis de qualidade, baixos custos, eficiência<sup>4</sup>, eficácia<sup>5</sup> e segurança<sup>6</sup> na prestação dos cuidados. As organizações usam princípios, práticas e ferramentas *lean* para gerar valor aos seus clientes, ou seja, bens e serviços com uma qualidade melhor, com menos erros e desperdícios. A metodologia *lean* leva a melhores resultados, por meio de menos esforço, espaço, dinheiro e tempo (CREMA; VERBANO, 2015).

---

<sup>3</sup>Organização que desenvolve atividades em todo o Brasil, coordenando as ações da LGN (*Lean Global Network*) na América Latina. Site: <https://www.lean.org.br/>

<sup>4</sup>É utiliza os recursos disponíveis da melhor forma possível e sem custos altos.

<sup>5</sup> É a capacidade de fazer o que deve ser feito para entregar os resultados.

<sup>6</sup> É a aplicabilidade de técnicas para eliminar ou minimizar os erros nos processos.

## 2.1 Lean na Saúde (*lean helthcare*)

Os conceitos *lean* empregados no ambiente hospitalar, demonstra ser uma forma eficaz de melhorar os serviços de saúde. Os aspectos-chave que tornam esta abordagem mais amoldável aos serviços de saúde, relativamente a outras estratégias de melhoria, é o fortalecimento dos funcionários e o conceito de melhoria gradual e contínua. O mesmo ainda afirma que o *lean helthcare* tem tido uma aceitação crescente, por atingir resultados sustentáveis.

O *lean helthcare* é um modelo de gestão que tem surgido como um referencial para o alcance da qualidade na assistência a saúde aliado à melhoria contínua dos processos (JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013; MAGALHÃES *et al.*, 2016).

Inicialmente, esse modelo foi desenvolvido com a finalidade de simplificar tarefas, reduzir desperdícios, facilitar o fluxo de processos e maximizar o valor do produto ou do serviço com foco no cliente, indo ao encontro das suas expectativas e maximizando o que este realmente valoriza. Quando os desperdícios são reduzidos ou eliminados, o esforço, defeitos, erros, custos e tempo despendidos nos processos e/ou tarefas, serão automaticamente reduzidos (CATALANO, 2012; GRABAN, 2016; LANDRO, 2014).

Compreender essa variabilidade e ser capaz de criar mecanismos para estabilizar e abrandar os processos é um dos maiores desafios do sistema como um todo. Da mesma forma, serviços não padronizados não produzem resultados consistentes. Sendo assim, ao reduzir a variabilidade dos processos os tornamos mais confiáveis e mais flexíveis, passíveis de serem desenvolvidos por várias pessoas.

O sucesso da implementação do *lean helthcare* requer não somente de boas práticas de gerenciamento para mudança, mas também a integração do *lean* na estratégia geral, no desenvolvimento e realização das ações, pois quando se trabalha nos processos assistenciais se compreende e se identifica as tarefas importantes dentro deles e torna-se possível criar etapas prioritárias, tornando a relação profissional/paciente livre de burocracias, otimização das ações e eliminação de desperdícios (AHERNE; WHELTON, 2016; JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013).

O *lean* promove o trabalho conjunto através de equipes multidisciplinares, com fortalecimento e formação dos colaboradores, envolvendo o pessoal da linha de frente na detecção e definição de formas de resolução dos problemas, implementando ou melhorando a comunicação dentro das instituições e permitindo um aumento da satisfação dos colaboradores, tendo como objetivo último a criação de valor para o cliente e a eliminação de desperdício (HOLDEN, 2011).

Um dos efeitos desta metodologia se refere ao melhor aproveitamento e aplicação do emprego das capacidades e competências dos investimentos de tempo, apresentando como resultados a integração das pessoas e a percepção do papel de cada uma na cadeia de valor em que está inserida, todo esse processo levam a uma mudança cultural na organização de acordo com o que prima o *lean* enquanto pensamento e/ou filosofia.

Aplicabilidade da metodologia *lean* no ramo da saúde pode ser definida como uma abordagem metodológica de gestão que permite identificar e eliminar desperdícios, melhorando os fluxos de atividades, de modo a elevar ao máximo o valor para os pacientes num contexto hospitalar, utilizando-se de ferramentas específicas para implantação da melhoria continua (JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013).

As ferramentas se complementam e, por isso, raramente são utilizadas de maneira isolada (HADFIELD *et al.*, 2016). Ressalta-se que, neste estudo não se objetivou explorar todas as ferramentas utilizadas na metodologia *lean*, mas sim aquelas que emergiram no decorrer das discussões nos eventos *Kaizen*, que aconteceram com os enfermeiros sujeitos do estudo, que se fizeram necessárias para mapear o caminho do paciente pela instituição desde a sua entrada até a alta, bem como identificar os problemas relacionados ao cuidado com a pele do paciente oncológicos e a aplicabilidade das ferramentas no contexto de cuidado, com os objetivos de mitigar ou eliminar os desperdícios, além de oferecer uma assistência eficiente.

Para aplicar essa metodologia nas instituições de saúde, percebe-se que essa implementação deve ocorrer através de um caminho metodológico, a partir da integração da visão cultural da instituição, bem como dos objetivos estratégicos, a fim de oferecer ao cliente uma assistência com maior qualidade e segurança, melhor custo e redução do tempo de entrega desse serviço. Desta forma é possível

encontrar a aplicabilidade desta metodologia nos diversos departamentos das instituições de saúde.

### **3 CAMINHAR METODOLÓGICO**

Trata-se de um estudo descritivo, participativo com abordagem qualitativa que documenta e descreve sistematicamente o caminhar metodológico para a reestruturação de uma comissão de cuidados com a pele no Instituto Nacional de Câncer, utilizando a metodologia *lean*.

Esta pesquisa foi realizada no Instituto Nacional de Câncer (INCA), na Unidade I (HCI), no prédio vertical situado à Praça da Cruz vermelha - RJ.

A Comissão de Cuidados com a Pele (CCP) funciona no andar térreo do HCI/INCA. A unidade não possui um ambulatório específico para realização das ações de prevenção e tratamento de lesões de pele.

Mesmo sendo a CCP formada por uma equipe multidisciplinar, fizeram parte do estudo somente os enfermeiros colaboradores da comissão, por acreditar que os cuidados com a pele do paciente são ações de responsabilidade principal desses profissionais.

Para atender aos critérios éticos, foram seguidas as recomendações da Resolução 510/16 (BRASIL, 2016) do Conselho Nacional de Saúde que prescreve sobre a ética na pesquisa com seres humanos no país. O projeto de pesquisa foi submetido ao Sistema CEP/CONEP - Plataforma BRASIL do Comitê de Ética da Universidade Federal Fluminense (UFF), bem como do Instituto Nacional de Câncer (INCA), visto que envolve os enfermeiros colaboradores da comissão de cuidados com a pele do INCA I, sob o número 08783919.9.0000.5243.

A técnica utilizada para a coleta de dados foi a observação participativa. A mesma é considerada parte essencial do trabalho de campo na pesquisa qualitativa (MINAYO, 2014). Porém é de suma importância destacar que a implementação de qualquer projeto que utilize o *lean* como método, se faz necessário a participação de um especialista *lean* para coleta e análise dos dados, este pode ser o próprio pesquisador ou um profissional contratado, para capacitar a equipe e ser o facilitador do projeto.

A coleta dos dados para elaboração dessa tese foi realizada em quatro etapas, ancoradas sob a perspectiva da metodologia *lean*, para reestruturação da CCP: 1ª etapa - Formação e capacitação da equipe na metodologia *lean*; 2ª etapa - Mapeamento do estado atual; 3ª etapa - Identificação dos problemas e 4ª etapa - Aplicação da metodologia *lean* na reestruturação da CCP.

Para que fosse possível a reestruturação desta comissão junto aos enfermeiros colaboradores, a pesquisadora formou uma equipe de projeto *lean*. Entretanto, de acordo com esta metodologia, para se organizar um serviço ou processo se faz necessário realizar a capacitação do time para desenvolver e aplicar as ferramentas *lean* nos processos de cuidado, com o objetivo de melhorar a segurança e a qualidade da assistência prestada, neste caso, aos pacientes oncológicos com ou em risco de desenvolver lesões cutâneas.

#### **4 RESULTADOS**

Foi possível destacar que os problemas da CCP estavam relacionados a não existência de uma equipe multidisciplinar que desenvolvessem suas ações no contexto do cuidado com a pele do paciente oncológico, atendido no HCI/INCA de forma holística, padronizada e sistematizada e problemas relacionados ao processo de como tal cuidado ocorria de forma isolada.

Sendo assim, para compreender melhor como os cuidados com a pele eram realizados, a primeira ação desenvolvida pela pesquisadora foi percorrer todos os setores da instituição e conversar com os enfermeiros que atuavam na linha de frente no cuidado ao paciente e com os gestores que promoviam condições para que os processos ocorressem, em busca de capital humano para compor a equipe.

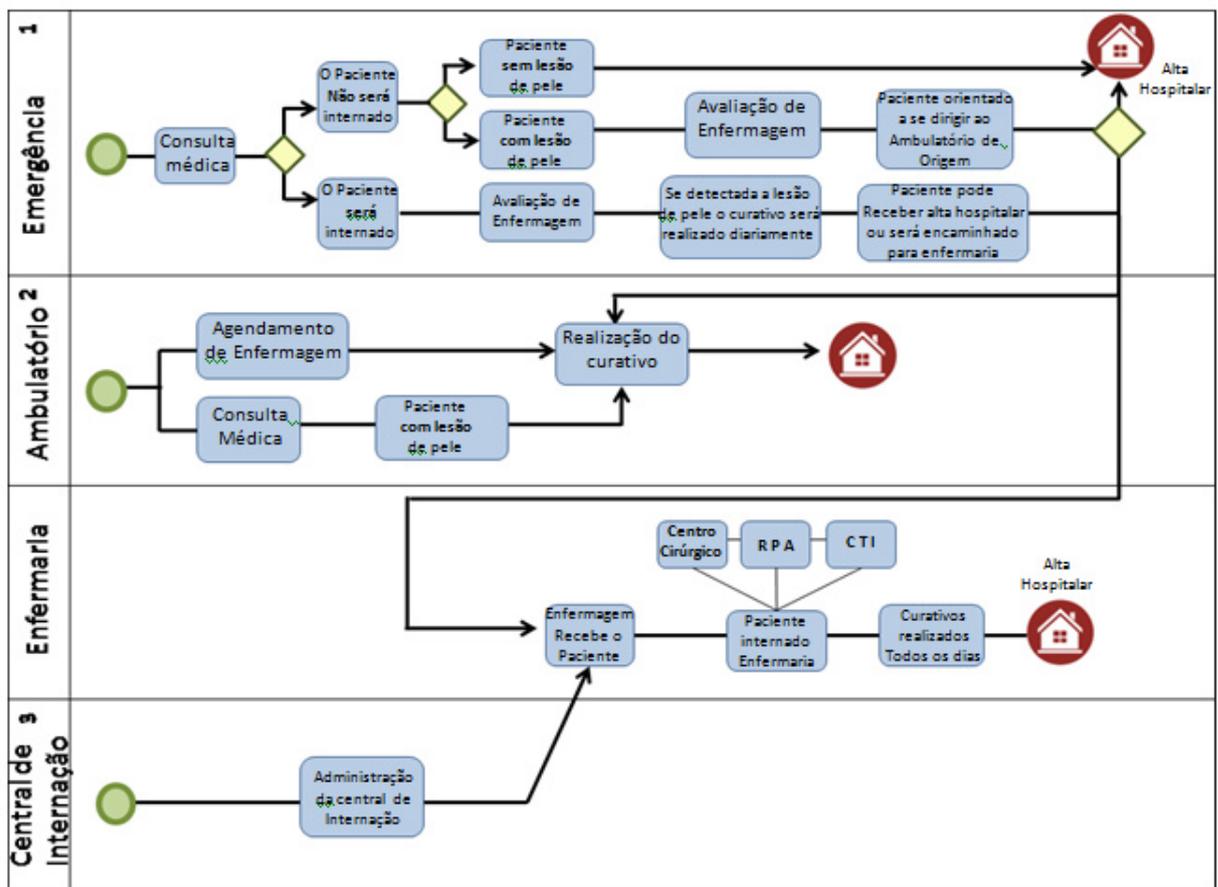
Após a composição da equipe multidisciplinar que foi constituída de acordo com a Resolução nº 1135 de 25 de março de 2015, foi realizada a capacitação *lean* dos enfermeiros colaboradores, a fim de identificar e solucionar os problemas para a reestruturação da comissão de cuidados com a pele.

Para promover a capacitação da equipe, a pesquisadora realizou vários cursos de especialização sobre o *lean* e *six sigma*, para que pudesse ter *expertise* na área e assim poder atuar como facilitador *lean* no desenvolvimento do projeto de reestruturação da Comissão de Cuidados com a Pele, além de oferecer os curso on-

line introdutório sobre o *lean* (*white belts*) e o *lean healthcare* para os enfermeiros da CCP e para os chefes de Divisão de Enfermagem. A capacitação da pesquisadora vai de encontro ao que permeia a implantação de um projeto utilizando a metodologia *lean* quanto a necessidade de atuação de um especialista *lean* justificando o tipo de pesquisa utilizada no estudo. Assim se completou a primeira etapa da coleta de dados

Na Segunda etapa da coleta de dados foi elaborado o mapeamento atual do macroprocessos da CCP, através de eventos kaizen.

**Figura 2 - Mapeamento dos processos desenvolvidos pela CCP**



Fonte: Elaborado pela autora

A identificação dos problemas relacionados aos processos da CCP se deu a partir da análise do mapeamento do macroprocessos (figura 2) pelos enfermeiros da comissão, que fazem parte do time *lean*, na terceira etapa da coleta de dados.

**Quadro 2 - Problemas identificados nos processos de CCP.**

Nº	Problemas identificados
1	A falta de um instrumento para avaliação de risco do paciente com lesão de pele;
2	Fornecimento de insumos sem critério e sem um <i>checklist</i> ;
3	Ausência de um ambulatório para a prevenção e tratamento da Síndrome Mão Pé;
4	Orientações verbais (ausência de guia de orientação à saúde, relacionado ao cuidado no domicílio);
5	Ausência de instrumento para mensuração de lesão de pele dos pacientes, próprio da instituição;
6	Falta de um grupo de orientação com os familiares e os pacientes para o cuidado em casa;
7	Falta de atualização dos integrantes da comissão sobre os cuidados com as lesões cutâneas;
8	Atualização do regimento interno da CCP; regimento desatualizado e incompleto;
9	Falta de padronização dos processos de cuidados relacionados à prevenção e tratamento das lesões de pele;
10	Falta de padronização dos insumos;
11	Desconhecimento de novas tecnologias para o cuidado com a pele;
12	Desconhecimento dos tipos de lesões existentes na instituição;
13	Desconhecimento dos insumos existentes na instituição;
14	<i>Layout</i> físico ineficiente para o atendimento do paciente estomizado;
15	Falta de protocolo para prevenção e tratamento da lesão de pele;
16	Falta de um banheiro exclusivo para ser utilizado pelo paciente

Fonte: Elaborado pela autora

Após a identificação dos mais diversos problemas relacionados aos cuidados com a pele do paciente oncológico da instituição, que de acordo com a metodologia aplicada, devem ser compreendidos como oportunidades de melhoria. O time *lean* através de consenso resolveu que as prioridades na resolução de problema se dariam frente às necessidades de melhorar a comunicação entre os profissionais, ter

um ambiente que funcionasse como um escritório da comissão e também atender as necessidades advindas da instituição. Sendo assim, decidiu-se que os problemas relacionados seriam classificados como prioritários, a serem solucionados através da aplicabilidade da metodologia *lean*, a partir do emprego das ferramentas pertinente às soluções de problemas dentro desse contexto de cuidado.

**Quadro 1** - Lista de priorização dos problemas

<b>Nº</b>	<b>Oportunidades de melhoria (problemas)</b>	<b>Ferramentas <i>lean</i></b>
<b>1</b>	Ausência de um meio de comunicação efetivo e satisfatório não somente para a equipe colaboradora, como também para os profissionais da instituição e também para os pacientes.	Gestão Visual Padronização da comunicação
<b>2</b>	Atualização do regimento interno das atividades desempenhadas pela equipe da CCP.	<i>Kaizen</i> Trabalho padronizado
<b>3</b>	Ausência de um fluxo de atendimento do paciente através de um parecer técnico para avaliação de lesões.	<i>Kaizen</i> Fluxograma Trabalho padronizado
<b>4</b>	Desconhecimento dos insumos existentes na instituição e dos curativos mais realizados.	<i>Kaizen</i> Relatório
<b>5</b>	A necessidade de atualização da equipe de colaboradores frente às novas tecnologias.	<i>Kaizen</i> Trabalho padronizado
<b>6</b>	A necessidade de atualização da equipe de colaboradores frente aos cuidados com a pele do paciente oncológico.	<i>Kaizen</i> Trabalho padronizado
<b>7</b>	<i>Layout</i> físico ineficiente para o atendimento do paciente estomatizado e criação de banheiro específico para pacientes estomatizados.	Trabalho padronizado Disposição física <i>Layout</i> 5S MFV
<b>8</b>	Necessidade de padronização para o fornecimento do creme para prevenção e tratamento da Síndrome Mão Pé em paciente em uso de quimioterápico oral.	Trabalho padronizado <i>Layout</i> MFV Fluxograma

Fonte: Elaborado pela autora

Após o conhecimento do estado atual dos processos e a identificação dos problemas relacionados ao cuidado com a pele do paciente oncológico, foram elaborados, individualmente, os mapas de todos os setores por onde passa o paciente na instituição, bem como uma projeção do que se desejava alcançar de melhoria nos processos de cuidados, a partir do desenho do estado futuro dessas

ações com a aplicação de algumas ferramentas *lean*, entrando assim, na quarta etapa da coleta de dados, onde efetivamente foram aplicadas as ferramentas referentes a metodologia *lean*, na reestruturação da CCP.

A aplicação das ferramentas da metodologia *lean* na reestruturação da CCP se deu seguindo os critérios de prioridades, a seguir:

**Quadro 3 - Melhorias obtidas**

<b>Oportunidades de melhoria (problemas)</b>	<b>Melhorias</b>
Ausência de um meio de comunicação efetivo e satisfatório não somente para a equipe colaboradora, como também para os profissionais da instituição e também para os pacientes.	Foi criado um grupo de aplicativo ( <i>Whatsapp</i> ) para facilitar a comunicação entre a equipe, pela necessidade de uma comunicação rápida e efetiva, bem como foi alocada uma sala para funcionar como escritório da CCP
Atualização do regimento interno das atividades desempenhadas pela equipe da CCP.	O regimento interno das atividades desempenhadas pela equipe da CCP foi atualizado
Ausência de um fluxo de atendimento do paciente através de um parecer técnico para avaliação de lesões.	Foi construído um fluxograma para padronizar o processo de avaliação das lesões de pele, juntamente com a equipe da CCP
Desconhecimento dos insumos existentes na instituição e dos curativos mais realizados.	Foram elaborados instrumentos para levantamento das coberturas existentes e aquisição de novas, visando a prevenção e o tratamento das lesões e identificação dos curativos mais realizados na instituição
A necessidade de atualização da equipe de colaboradores frente às novas tecnologias.	Foram programados eventos com representantes de empresas e fornecedores de insumos para prevenção e tratamento de lesão cutânea apresentariam as novas tecnologias disponíveis no mercado, bem como suas aplicabilidades no contexto de cuidado com a pele
A necessidade de atualização da equipe de colaboradores frente aos cuidados com a pele do paciente oncológico.	Juntamente com a educação continuada foi realizado um curso de capacitação sob os cuidados com lesão de pele, por um profissional externo, com capacitação e expertise sobre a temática do cuidado com a pele
<i>Layout</i> físico ineficiente para o atendimento do paciente estomatizado e criação de banheiro específico para pacientes estomatizados.	Ampliação do serviço de estomaterapia do INCA - Unidade I, visando a redução de complicações pós-operatórias que aumentam o tempo médio de internação, provocando reinternações e aumentando os custos do tratamento.
Necessidade de padronização para o fornecimento do creme para prevenção e tratamento da Síndrome Mão Pé em paciente em uso de quimioterápico oral.	A criação de um ambulatório especializado no acompanhamento de pacientes com SMP, bem como a padronização dos processos de cuidados.

Fonte: Elaborado pela autora

Santos *et al* (2020) ao realizar um estudo de revisão sobre a aplicabilidade do *lean* nas instituições de saúde, não identificou na análise dos estudos uma passo a passo que servisse como guia de orientação que possa ser utilizado como diretriz para subsidiar outros autores que desejem operacionalizar o emprego do *lean healthcare* em suas instituições. Além disso, Radnor, Holweg e Waring (2012) afirmam que a maioria dos estudos sobre *lean healthcare* não é comparativa, sendo desenvolvida, na maioria das vezes, por meio de estudos de casos isolados.

Sendo assim a pesquisadora descreve não um passo a passo para implementação do *lean healthcare* nas instituições, mas sim o caminho percorrido pela mesma na reestruturação da comissão de cuidados com a pele do INCA, bem como na formação da equipe para elaborar e implementar estudo.

1- Identificar e formar a equipe de projeto - A equipe do projeto deve contar com os profissionais envolvidos no processo ou serviço e com a alta gestão apoiando, além de um facilitador *lean*, que pode ser um *belts* da instituição ou um profissional contratado.

2- Capacitar à equipe - A equipe deve ser capacitada por um especialista *lean* sobre a metodologia e suas ferramentas estratégicas, além de como, quando, por que e para quê devem ser utilizadas.

3- Realizar evento de melhoria contínua (evento *Kaizen*) - Todas as ações e tomada de decisão referente ao projeto deve ser realizados em eventos *kaizen*.

4- Identificar a cadeia de valor que se deseja aplicar a metodologia *lean* - A equipe do projeto, através de eventos *kaizen*, define a área, setor ou processo que se desejam implementar o *lean*.

5- Mapear o macroprocesso do serviço - Todo o itinerário do paciente na instituição, desde a sua entrada até a alta deve ser descrito no mapa, bem como os profissionais envolvidos em cada etapa do processo.

6- Identificar os processos relacionados ao serviço - Cada processo existente no setor ou serviço deve ser identificado.

7- Identificar os problemas relacionados ou oportunidades de melhoria - A identificação dos processos será feita de acordo com os objetivos que se pretende alcançar com o projeto.

8- Priorizar os problemas evidenciados - Os problemas evidenciados devem ser priorizados do mais crítico para os menos críticos, através do consenso da equipe do projeto (Quando no projeto, vários problemas são evidenciados, o *lean*

prega pela solução do problema mais crítico primeiro e de preferência, que se implemente a metodologia em um processo de cada vez. Pois desta forma ocorre uma maior probabilidade de garantir o maior sucesso do projeto, ou seja, inicie o emprego da metodologia aos poucos e vá divulgando os resultados para toda instituição. Vários projetos de setores diferentes podem ser facilmente adaptados para outro setor com excelentes resultados e isso promove uma maior satisfação e empolga e estimula para a equipe do projeto e outros profissionais de outros departamentos).

9- Mapear o fluxo de valor atual de cada processo - Os processos identificados dentro do macroprocesso devem ser mapeados de forma individual (Microprocesso).

10- Analisar a o mapa de fluxo de valor atual - Essa análise permite identificar os gargalos ou desperdícios existentes em cada etapa do processo.

11- Mapear o fluxo de valor futuro através da aplicação das ferramentas *lean* em cada etapa do processo - Esse movimento permite aplicar as ferramentas com os objetivos de mitigar ou eliminar os desperdícios que não agregam valor no processo, tornando-o mais fluido e com mais qualidade e segurança no momento da entrega ao cliente.

O presente estudo procurou demonstrar como é possível reorganizar um serviço, como o da comissão de cuidados com a pele de uma instituição pública de saúde, utilizando o *lean* como referencial teórico e metodológico, apropriando-se dos seus conceitos para compreender melhor o cenário organizacional, bem como adequando suas ferramentas a cada processo de cuidado a partir da redução do tempo de espera, eliminação ou mitigação de erros incidentes na execução dos processos, retrabalho, movimentos impróprios, organização e sistematização dos processos, melhoria da comunicação entre os profissionais e pacientes, proporcionando a satisfação do cliente através de um trabalho mais eficiente, eficaz e seguro.

## 5 CONCLUSÃO

Os sistemas de saúde têm sofrido pressões quanto à redução de custos e de valorização dos recursos, que se tornam cada vez mais escassos. Por outro lado, a população está cada vez mais informada e consciente dos seus direitos, exigindo mais qualidade na questão do atendimento.

Na busca de melhor atender a esses pacientes, de forma sistematizada e com os recursos capitais e humanos disponíveis, esse estudo se propôs a reestruturar a comissão de cuidados com a pele do Instituto Nacional de Câncer-INCA/I, utilizando a metodologia *lean* como referencial teórico-metodológico, e atingiu seus objetivos, utilizando as ferramentas e seguindo as etapas necessárias a esse processo.

A metodologia *lean*, destaca a importância da qualidade da comunicação entre os profissionais. Frente a essa afirmativa o emprego do *lean* proporcionou uma comunicação mais efetiva entre os enfermeiros da comissão e os demais profissionais da instituição, além de uma sala com endereço fixo, ramal telefônico, que serve de escritório para a coordenação e os integrantes da CCP.

A oportunidade de mudanças se deu através da avaliação do mapeamento de processo, isso corrobora com as evidências encontradas nos estudos de revisão, que demonstraram ser esta ferramenta a mais utilizada, tanto no cenário internacional como no nacional.

Foi possível perceber que ao aplicar a metodologia *lean* na reestruturação da comissão de cuidados com a pele, obteve-se sucesso no que se refere à identificação dos problemas através da elaboração e análise do mapa atual dos processos de cuidado. Em seguida foi elaborado o mapa futuro a partir da aplicação das ferramentas, tornando as etapas dos processos livre de desperdícios, com maior agregação de valor para o paciente e para os enfermeiros.

Com a aplicação da metodologia *lean* foi possível planejar a reestruturação da CCP a partir da composição da nova equipe e de estratégias de gestão para identificação dos problemas, execução de ações pertinentes, através das ferramentas adequadas e selecionadas junto aos enfermeiros que compõem a comissão.

O estudo permitiu também registrar todas as etapas desse processo para alcançar resultados consistentes, alinhados aos objetivos, a tese e a compreensão

da gerência do cuidado em saúde que inclui o cuidar do outro em sua plenitude e complexidade, bem como alinhado a linha de pesquisa na qual este estudo está incluído.

Por não ter sido possível a implementação do projeto *lean* em todos os setores mapeados, deixa-se como proposta a continuidade da implantação da metodologia em todos os setores mapeados, bem como a mensuração dos resultados através de indicadores, para acompanhamento e ajustes de possíveis necessidades de mudança, além da divulgação dos resultados obtidos, tanto internamente como através de artigos científicos.

## REFERÊNCIAS

AHERNE, J.; WHELTON, J. **Applying Lean in Healthcare: A Collection of International Case Studies**. Boca Raton: CRC Press - Taylor & Francis Group, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Gestão Hospitalar no Estado do Rio de Janeiro. **Portaria nº 1**, de 4 de janeiro de 2010. Cria a Câmara Técnica de Prevenção e Cuidado de Feridas. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 63**, de 25 de novembro de 2011. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 874**, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. **Resolução SES nº 1135** de 25 de março de 2015 aprova o Regimento Interno do Grupo de Prevenção e Tratamento de Lesões Cutâneas da Secretaria de Estado de Saúde. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510**, de 7 de abril de 2016. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde – Proadi-SUS - **Projeto Lean nas Emergências**: redução das superlotações hospitalares - Escrito por Gustavo Frasso. 2020.

CATALANO, J. T. **Nursing Now!**: Today's Issues, Tomorrow's Trends (6ª ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company, 2012.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 567/2018**. Norma técnica que regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências. Brasília. 2018.

CREMA, M.; VERBANO, C. How to Combine *Lean* and Safety Management in Health Care Processes: A case from Spain. **Safety Science**, 79, 63-71. 2015.

DEL BUONO, H. C.; AZEVEDO, B. M.; NUNES, C. S. Importância do nutricionista no tratamento de pacientes oncológicos. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 9 – 2017.

DENNIS, P. **Produção Lean simplificada**: um guia para entender o sistema de produção mais poderoso do mundo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FERREIRA, G. E. Gerenciamento do cuidado de enfermagem com lesões de pele no contexto rural: percepções de enfermeiros. **Rev. Aten. Saúde**. São Caetano do Sul, v. 16, n. 55, p. 5-13, jan./mar., 2018.

FIGUEIREDO, J. O. PRADO, N. M. B. L.; MEDINA, M. G. *et al.* Gastos público e privado com saúde no Brasil e países selecionados. **Saúde debate** | Rio de Janeiro, v. 42, número especial 2, p. 37-47, outubro 2018.

GRABAN, M. **Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement** (3ª ed.). Boca Raton: CRC Press. Taylor & Francis Group, 2016.

HADFIELD, D.; HOMES, S.; KOZLOWSKI, S. *et al.* **O Lean na área de saúde: Ferramentas para eliminação de desperdício em hospitais, clínicas e outras instituições de saúde.** Rio de Janeiro: DOC Content, 1ª edição, 2016.

HOLDEN, R. J. Lean Thinking in Emergency Departments: A Critical Review, **Annals of Emergency Medicine**, Vol. 57, Nº 3, pp. 265-278, Elsevier Inc, 2011.

HYDES, T.; HANSI, N.; TREBBLE, T, M. Lean thinking transformation of the unsedated upper gastrointestinal endoscopy pathway improves efficiency and is associated with high levels of patient satisfaction. **Canadian Oncology Nursing Journal**. St Louis. 2012.

JOINT COMMISSION RESOURCES. **O pensamento Lean na saúde: menos desperdício e filas e mais qualidade e segurança para o paciente; tradução Raul Rubenich, Porto Alegre, 2013.**

KRAUSE, T. C. C.; ASSIS, G. M.; DANSKI, M. T. R. Implantação de uma Comissão de Cuidados com a Pele em um Hospital de Ensino. **Estima**, v.14 n.1, p. 13-20, 2016.

LANDRO, L. Nurses Shift, Aiming for More Time With Patients. The Wall Street Journal. 2014. Acessado em 20 de novembro de 2018, de **The Wall Street Journal**: <http://www.wsj.com/articles/nurses-shift-aiming-for-more-time-with-patients1405984193>.

MAGALHAES, A. L. P.; ERDMANN, A. L.; SILVA, E. L. *et al.* Pensamento Lean na saúde e enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto v. 24, e 2734, 2016.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA, F. P.; OLIVEIRA, B. G. R. B.; SANTANA, R. F. *et al.* Nursing interventions and outcomes classifications in patients with wounds: cross-mapping. **Rev Gaúcha Enferm.** 2016. May;37(2):e55033.

RADNOR, Z. J.; HOLWEG, M.; WARING, J. Lean in healthcare: The unfulfilled promise? **Lean in healthcare: The unfulfilled promise?**, 74, 364-371, 2012.

RIBEIRO, A. C. G. C. **Implementação da Filosofia Lean na Gestão dos Serviços de Saúde: O Caso dos Centros de Saúde da Região Norte.** Dissertação (Mestrado em Gestão de Serviços) – Universidade do Porto, Portugal. 2013.

SANDERS, J. H.; KARR, T. Improving ED specimen TAT using Lean Six Sigma. **BMC Health Serv Res**. Bogotá. 2015.

SANTOS, L. M.; SILVINO, Z. R.; SOUZA, D. F. *et al.* Aplicabilidade da metodologia *lean* na organização dos serviços de saúde: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, 9(7):1-22, e345974054. 2020.

SOARES, P. P. B.; FERREIRA, L. A.; GONÇALVES, J. R. L. *et al.* Impact of arterial ulcers in the quality of life through the perception of patients. **Rev Enferm UFPE** on line. 2013 Aug; 7(8):5225-31.

TAPPING, D.; SHUKER, T. **Lean Office**: gerenciamento do fluxo de valor para áreas administrativas. São Paulo: Leopardo, 2010.

WOMACK, J.; FERRO, J. R.; SHOOK, J. *et al.* **Caminhadas pelo Gemba** - Gemba Walks. **E Book Kindle**. Editora: Lean Institute Brasil. 2011.

WHITLOCK, E.; MARCOM, J.; SPURLING, G. *et al.* Wound care costs in general practice: a cross-sectional study. **AustFamPhysician**. 2014;43(3):143-6.