

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA A3 PARA MELHORIA DE GESTÃO EM UMA EMPRESA SEGURADORA DE SAÚDE

Carolina Daumas de CARVALHO¹

Discente do curso de Engenharia de Produção – IFSP/Campus São Paulo

Jaqueline Urbinatti MARTINS²

Discente do curso de Engenharia de Produção – IFSP/Campus São Paulo

Mayra Pontes JORDAN³

Discente do curso de Engenharia de Produção – IFSP/Campus São Paulo

Sergio Yoshinobu ARAKI⁴

Mestre em Engenharia Mecânica/UNITAU

Docente do Deptº de Engenharia de Produção – IFSP/Campus São Paulo

RESUMO

O artigo consiste na apresentação e utilização da ferramenta A3 vinda da filosofia *Lean Manufacturing*, para aplicação de melhorias na área de projetos em uma empresa seguradora de saúde, que visa a aumentar o número de entregas dentro do prazo, comunicação da equipe e, conseqüentemente, melhorar a eficiência nas atividades prestadas. São apresentadas as ferramentas do *Lean* utilizadas no processo, como foram utilizadas e os indicadores que quantificam os prováveis resultados que poderão ser obtidos após a implementação do projeto. Ao final, foi observado que a ferramenta A3 foi ideal para essa aplicação, pois possui conceito simples e baixo custo, sendo possível identificar o problema em questão, expor a situação atual, definir objetivos específicos, analisar as causas, propor contramedidas, determinar o plano de implementação e realizar o monitoramento dos indicadores.

Palavras-chave: *Lean Manufacturing*. A3. Ferramentas *Lean*. Indicadores.

Introdução

Segundo a *Lean Institute* Brasil, “muitas organizações têm introduzido o *Lean* como meio fundamental para transformar realidades gerenciais, potencializar resultados e obter melhor aproveitamento do potencial humano”. Utilizando-se disso, uma determinada área de uma empresa brasileira especializada em seguro saúde percebeu que não possui visão das demandas da equipe, realiza diversas atividades fora do prazo

e com isso sobrecarrega os integrantes de maneira desigual não compartilhando informações internamente, causando desperdícios de tempo e retrabalho. O controle das atividades é realizado pelo acompanhamento individual entre gestor e colaborador. Esse processo não é efetivo para esta área, visto que não há o compartilhamento de experiências e não são passadas aos demais integrantes da equipe. Além disso, a formalização das demandas é feita de diferentes formas pelos colaboradores como: planilhas, cadernos, blocos de notas, fazendo com que os mesmos não tenham uma gestão visual das próprias atividades, entregando-as fora do prazo.

Com a utilização da ferramenta A3, será possível identificar o problema, expor esta situação atual, definir objetivos específicos, analisar as causas, propor contramedidas, determinar o plano de implementação e realizar o monitoramento dos indicadores. Para implementar esta ferramenta, é necessário utilizar diversas ferramentas de gestão que auxiliam na conclusão deste processo. A filosofia *Lean Manufacturing* e algumas de suas ferramentas são demonstradas a seguir.

Lean Manufacturing

O termo “*Lean*”, que significa enxuto, é uma filosofia de manufatura que busca reduzir o tempo entre o pedido do cliente e a entrega, através da eliminação do desperdício, ou seja, qualquer atividade que consome recursos, mas não cria valor para o cliente (ROTHER; SHOOK, 1999).

Quando há a implantação desse sistema, deve-se pensar que é um método que necessita de uma mudança cultural da empresa, que acarreta um retorno mais longo, não possui metas anuais, pois sempre procura pontos para se melhorar no processo, e não é restrito a algum grupo ou perfil.

Para sustentar o esforço de transformação, mecanismos gerenciais precisam ser criados ou modificados e o comportamento das lideranças deve ser condizente com as novas premissas fundamentais. Considerando esses importantes elementos, aumenta-se a chance de sucesso e sustentação dos esforços de transformação, tornando possível a incorporação do pensamento *Lean* às práticas do dia a dia de maneira perene. (LEAN INSTITUTE BRASIL, 1998). Dentre tantas ferramentas da filosofia *Lean*, as expostas abaixo foram utilizadas durante a implantação do A3 na empresa em questão.

Metodologia e resultados

Na sequência, estão os resultados sobre as ferramentas utilizadas na implantação do A3, bem como sua definição e aplicação durante o processo.

1. *Brainstorm*

- Definição

Segundo Santo (2005), *Brainstorm* significa “tempestade de ideias”. Essa técnica propõe que um grupo de pessoas se reúna e utilize seus pensamentos e ideias para que possam chegar a um denominador comum, a fim de gerar conceitos inovadores que levem um determinado projeto adiante.

- Aplicação

Em equipe, determinou-se o líder do A3, responsável por conduzir reuniões e debates sobre o assunto com os demais participantes. Dessa forma, por meio de *brainstorms*, debateu-se em conjunto qual problema seria tratado.

Foram identificados 3 principais problemas para debate que serão explicados ao longo do desenvolvimento do A3 e listados abaixo: modelo de acompanhamento de atividades não estimula a integração da equipe, má priorização de atividades e atraso constante de demanda.

2. *Gemba*

- Definição

Gemba (também escrito “*genba*”, com “n”) é uma palavra japonesa que significa “lugar real” e descreve o local onde acontece o trabalho de criação de valor. Esse local pode referir-se a escritórios, a ambientes de atendimento, à ala de um hospital ou ao chão de fábrica – qualquer lugar onde o trabalho aconteça. (SHOOK, 2008).

- Aplicação

Após o *brainstorm*, a equipe estudou a aplicação da ferramenta *gemba*. Utilizando-se dela, os envolvidos foram ao “local real” e observaram como era a rotina dos demais colaboradores, fizeram suas próprias anotações e, através de um debate, consolidaram a visão da equipe por meio do mapeamento do processo “*Follow Up Individual Semanal*”, identificando que o mesmo não era eficiente: A coordenadora

agendava reuniões individuais com colaborador, realizando-as com média de duração de 45 minutos, quando eram definidos os prazos das atividades atrasadas e demandadas novas tarefas. Após a reunião, cada colaborador atualizava seu próprio controle, fazendo com que houvesse divergências de escopo e prazo das atividades. Essas reuniões estavam sujeitas a cancelamento, caso existisse conflito de horário com demandas prioritárias, prejudicando o alinhamento interno entre colaboradores.

Ainda no campo “Estado Atual”, apresentou-se o comparativo do indicador de entregas no prazo entre os meses de novembro e dezembro de 2016, sendo respectivamente, 62% e 50%, apresentando declínio de 12%.

Ao obter um aprofundamento da situação atual, foi possível definir os objetivos específicos. Foram identificados três objetivos: estimular autogestão dos colaboradores da equipe, aumentar porcentagem de entregas no prazo para 85% até mai/17 e proporcionar melhor colaboração nas atividades entre integrantes da equipe.

3. *Cinco Porquês*

- Definição

A análise dos “Cinco porquês” consiste em uma técnica simples, porém efetiva, que ajuda a compreender as razões da ocorrência de problemas, através da pergunta “por quê?” (SLACK, CHAMBER E JOHNSTON, 2009). É uma ferramenta de resolução de problemas desenvolvida por Taiichi Ohno, pai do Sistema de Produção Toyota, realizada para encontrar a causa raiz de um defeito.

- Aplicação

Através da ferramenta dos *Cinco Porquês*, analisaram-se as causas dos problemas identificados na situação atual, visando a atingir a causa-raiz do problema. A seguir, consta a análise resumida dos tópicos em questão, com as três principais perguntas e as respostas conclusivas:

- **Atraso constante de demanda:**

Por que há atraso constante de demanda?

Porque os colaboradores não possuem padrão para controle de demandas.

- **Má priorização de atividades:**

Por que há má priorização de atividades?

Porque o estágio de maturidade de equipe é o primeiro ciclo (período de entrada na organização e exploração de conhecimento).

- **Modelo de acompanhamento de atividades não estimula a integração da equipe:**

Por que o modelo de acompanhamento de atividades não estimula a integração da equipe?

Porque era a metodologia aplicada na área.

Dessa maneira, identificou-se a oportunidade de implementar uma gestão visual na área com objetivo de eliminar as causas-raízes identificadas. Essa gestão visual será o quadro *Kanban* apresentado ao longo do artigo.

4. Metodologia Ágil

- Definição

Diferentemente do método tradicional em que a princípio se definem e se documentam detalhadamente todas as fases do início ao fim do projeto, no método ágil, isso é feito em pequenas partes, também chamadas iterações (*sprint*). Cada iteração é um miniprojeto, que normalmente dura de 1 a 4 semanas, e inclui todas as fases para implementá-lo. Ao final de cada iteração, deve haver uma entrega ao cliente e, depois disso, há um novo processo de comunicação com o cliente e então são definidas quais deverão ser as novas entregas (METODOLOGIA ÁGIL, 2017).

- Aplicação

Depois de ocorrido o *brainstorm*, *gemba* e definir a causa principal do problema pelo método dos *cinco porquês*, é o momento de identificar a contramedida que melhor se enquadre, visando a combater as causas debatidas no campo anterior.

A primeira contramedida identificada foi a substituição das reuniões individuais, tornando-as diárias com duração de 20 minutos com a equipe completa, sendo possível o compartilhamento de experiências entre os colaboradores e orientação direta da coordenadora. Além disso, há uma reunião mensal fixa, com duração de 1 hora e 30 minutos, para planejamento das demandas do mês seguinte. Com isso, o grupo construiu uma estrutura de acompanhamento de demandas.

5. Kanban

- Definição

O método ou sistema *Kanban* é um mecanismo de controle de gestão da produção e dos fluxos de informação que utiliza cartões de avisos (cartões *Kanban*), para nivelar a produção com base no ritmo da procura do cliente (NAUFAL *et al.*, 2012). O sistema enfatiza níveis mínimos de inventário, assegura o fornecimento da peça certa, na quantidade certa e no momento exato e ainda o melhora e nivela o fluxo de produção, sendo assim um dos pilares do JIT e sistema de produção Toyota (TPS).

- Aplicação

O grupo identificou que era necessária uma gestão visual, onde cada integrante da equipe conseguisse expor as atividades da semana, visando à organização, padronização e divulgação das entregas dos colaboradores.

O esboço desenhado no A3 (figura 1) iniciou-se com folha de *flip-chart*, onde era dividido por nome dos colaboradores, dia da semana e coluna de entregas mensais.

Figura 11- Esboço do Quadro de Kanban

	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÊS
AMANDA	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]
DANIEL	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]
GEIDER	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]
INGRID	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]
JAQUE	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]	[Sticky notes]
RISCO	[Sticky notes]					
INDICADOR ATUAL						
META						
95% NO PRAZO						
NO PRAZO						
FORMA						

FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

O painel é dividido semanalmente e consolidado no fim do mês por um membro

da equipe. Há espaço no rodapé do quadro para sinalização de possíveis riscos que possam influenciar no objetivo da atividade em questão. Além disso, há local determinado para controle do indicador de gestão de entregas da equipe (no prazo e fora do prazo) para estimular a mesma a atingir o objetivo específico definido anteriormente.

Os *post-its* amarelos distribuídos durante a semana representam atividades pontuais e/ou *sprints*. Já os laranjas são atividades semanais fixas. E por fim os amarelos distribuídos na coluna “Mês”, que possuem o nome da entrega constando a data prevista e a realizada para cálculo do indicador no prazo x fora do prazo.

A sinalização de atividades no prazo é realizada por meio de caneta verde e “emoji” feliz, já as em atraso são representadas com caneta vermelha e “emoji” triste, permitindo que a equipe visualize as demandas concluídas no prazo ou em atraso.

6. *Ciclo PDCA*

- Definição

O *Ciclo PDCA* é uma metodologia que tem como função básica o auxílio no diagnóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas. Esta ferramenta conduz ações sistemáticas que agilizam a obtenção de melhores resultados. (QUINQUIOLO, 2002).

O Ciclo PDCA está dividido em quatro fases bem definidas:

Primeira fase: P (Plan = Planejar): Esta fase é caracterizada pelo estabelecimento de um plano de ações.

Segunda fase: D (Do = Executar): Caracteriza-se pela execução do que foi planejado.

Terceira fase: C (Check = Verificar): Esta fase consiste em checar, comparando os dados obtidos na execução com o que foi estabelecido no plano.

Quarta fase: A (Action = Agir): Esta fase consiste em fazer as correções necessárias com o intuito de evitar que a repetição do problema venha a ocorrer.

- Aplicação

A partir de março de 2017, a equipe começou a utilizar o *Ciclo PDCA* para melhorar o A3 e identificou as etapas, conforme descrito abaixo:

1ª fase: Plan: O planejamento aconteceu com o próprio desenvolvimento do A3,

ou seja, todas as descobertas, desde a identificação do problema, detalhamento da situação atual, definição dos objetivos específicos, análise de causas e propostas de contramedidas, principalmente durante o plano de implementação do A3.

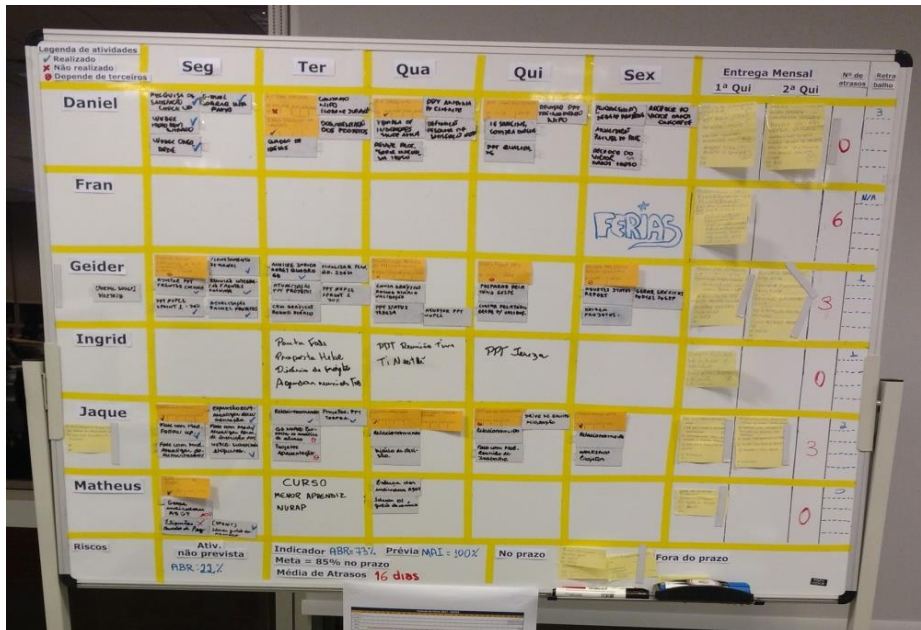
2ª fase: Do: Após a implantação do A3, iniciou-se a rotina definida pela equipe e registrada nele. Apenas com a prática da ferramenta foi possível identificar melhorias de processo.

3ª fase: Check: A equipe identificava os efeitos da ferramenta aplicada e as melhorias eram abordadas e discutidas em reuniões diárias, visando a analisar como atendiam a suas necessidades. Com este processo, foi possível identificar pontos a melhorar, tanto no painel, como nas próprias reuniões.

4ª fase: Act: A equipe identificou o momento de agir e progredir com o trabalho realizado até o presente momento, melhorando suas reuniões diárias e o quadro do A3 conforme exposto nos tópicos a seguir:

- **Reuniões diárias:** O grupo passou a utilizar 30 minutos para as reuniões e não apenas 20 minutos conforme definido anteriormente, pois verificaram que era necessário um tempo maior para compartilhar experiências.
- **Painel:** Após algumas análises da situação anterior e diversas evoluções, atualmente o painel possui novo *layout* e atende às expectativas da equipe conforme figura 2:

Figura 2- Quadro Atual do *Kanban*



FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

Em linhas gerais, possui o mesmo *layout* do método anterior, porém com algumas ressalvas, como:

- Símbolos: os “emojis” foram substituídos pelos símbolos:
 - ✓ : representa atividade realizada;
 - ✗ : atividade não realizada pelo colaborador em si.
 - ⊖ : atividade não realizada, pois depende de terceiros.
- Coluna “Entrega mensal”: Os *post-its* amarelos de entregas mensais finais eram representados anteriormente de maneira geral, já no novo modelo o campo foi dividido em 4 partes: “1ª quinzena”, “2ª quinzena”, “número de atividades em atraso” e “retrabalho”, facilitando ainda mais a visualização de demandas em atraso.
- Indicador de atrasos: Quantidade de atividades que estão em atraso. Número é atualizado diariamente, a partir da contagem de *post-its* distribuídos na coluna “Entrega Mensal”.
- Indicador de retrabalho: Iniciou-se o controle de retrabalho diário, visando a analisar a frequência com que ele acontece dentro da equipe, para medir a qualidade das demandas e determinar um plano de ação para serem minimizadas.

- Indicador de taxa de atividades não previstas: iniciou-se o controle do indicador de demandas não previstas. Esse indicador é atualizado mensalmente e a meta é atingir apenas 10% das atividades no mês.
- Indicador no prazo e fora do prazo: além da visão consolidada reportada do mês anterior, o novo painel apresenta prévia semanal para que a equipe tenha conhecimento.

7. Heijunka

- Definição

O *Heijunka* é um dos fundamentos principais do TPS. Consiste em colocar as demandas em um “pool” (banco de pedidos) e encontrar a melhor forma de nivelar essa produção. O *Heijunka* direciona a criação de processos flexíveis. (LEAN INSTITUTE BRASIL, 1998).

- Aplicação

Para desenvolvimento do plano de implementação, foi elaborado, utilizando o método do *Heijunka*, o cronograma, que ajuda no estabelecimento de prazos mais concretos e em seu acompanhamento. Definiram-se prazos iniciais, prazos finais e o responsável para que a contramedida fosse implantada com sucesso, como apresentado na tabela 1.

Tabela 1- Campo “Plano de Implementação”

Atividades	Prazo	Data Inicial	Data Final	Responsável
Agendar reuniões diárias (20 min)	1 dia	12/12/2016	12/12/2016	Jaqueline
Agendar reuniões mensais (1 hora e 30 min)	1 dia	12/12/2016	12/12/2016	Jaqueline
Desenvolver planilha de controle de gestão de entregas	8 dias	12/12/2016	19/12/2016	Jaqueline
Definir processo de gestão de entregas	3 dias	20/12/2016	22/12/2016	Jaqueline
Validar processo de gestão de entregas	1 dia	23/12/2016	23/12/2016	Ingrid
Comprar painel	3 dias	26/12/2016	28/12/2016	Ingrid
Realizar apresentação oficial do método	1 dia	28/12/2016	28/12/2016	Jaqueline

FONTE: *Lean Institute* Brasil, 1998.

8. Kaizen

- Definição

Kaizen significa melhoria contínua de um fluxo completo de valor ou de um processo individual, a fim de se criar mais valor com menos desperdício (ROTHER; SHOOK, 1999).

- *Kaizen* de sistema ou de fluxo, que considera o fluxo total de valor. Dirigido pelo corpo gerencial.
- *Kaizen* de processo, que foca em processos individuais. Dirigido por equipes de trabalho e líderes de equipe.
- Aplicação
Utilizando-se da melhoria contínua do processo (*Kaizen* de processo), foram definidos quais seriam os indicadores a serem monitorados para analisar a eficácia do A3 e assim poder melhorar os pontos com deficiência. Criaram-se os seguintes indicadores definidos em conjunto: 1. acompanhar realização das reuniões diárias com duração de 20 minutos, 2. acompanhar realização de reunião mensal de 1 hora e 30 minutos e 3. acompanhar indicador de entregas (no prazo e fora do prazo).

O primeiro e segundo indicadores são monitorados diariamente por toda a equipe de modo que os próprios integrantes se policiem e respeitem o horário reservado, visando a otimizar o horário e a comunicação interna. Já o terceiro é controlado por meio da inclusão da atividade, constando data prevista e data realizada em uma planilha no *Google Drive*, que permite gerar a porcentagem de demandas entregues no prazo.

9. *Jidoka*

- Definição

Jidoka está relacionado diretamente ao controle de qualidade. A aplicação desta ferramenta fornece às máquinas e operadores a capacidade de detectar quando uma condição anormal ocorreu de forma a interromper imediatamente o trabalho. Assim é possível permitir ao processo que ele tenha seu próprio autocontrole de qualidade, reduzindo desperdícios e melhorando a qualidade dos produtos. (CITISYSTEMS, 2016).

- Aplicação

Durante toda a semana, é utilizada a ferramenta *Jidoka*, já que é trabalho de todos os colaboradores se certificar de que a qualidade do serviço prestado está de acordo com a filosofia e missão da empresa. Dessa forma, foi elaborada uma planilha de controle mensal.

- **Planilha de controle mensal:** Resultando das reuniões mensais de 1h30min, os colaboradores planejam as atividades do mês seguinte e conseguem inspecionar

a qualidade do serviço realizado no mês atual, cujos campos estão expostos na tabela 2 a seguir:

Tabela 2- Planilha de Controle Mensal

Entrega	Tipo	Baseline	Data renegociada	Número de Renegociações	Status da Entrega	Comentário
---------	------	----------	------------------	-------------------------	-------------------	------------

FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

- “Entrega”: Nome da atividade em questão.
 - “Tipo”: Classificação como “entrega” ou “*sprint*”, visto que, para otimizar a reunião mensal, as *sprints* não são abordadas.
 - “*Baseline*”: Data definida entre solicitante e executante.
 - “Data negociada”: Data alternativa para demandas em atraso e que foram suspensas em algum momento.
 - “Número de renegociações”: Volume que representa a quantidade de vezes que determinada demanda atrasada/suspensa necessitou de nova data.
 - “*Status da entrega*”: Classificação como “concluído” ou “pendente”, já que a planilha não é dividida por mês, e sim, um consolidado de todas as atividades do colaborador.
 - “Comentário”: Notas e observações adicionais.
- **Planilha de controle diário:** Planilha adotada para gerar indicadores de entregas no prazo e fora do prazo, realizadas semanalmente a partir dos *post-its* inseridos no quadro *kanban*, conforme tabela 3.

Tabela 3- Planilha de Controle Diário

ID	Data	Responsável	Atividades Pontuais	Atividades Não Previstas	Data Alvo <small>Baseline</small>	Mês	Data Replanejada <small>Baseline Replanejado</small>	Data Real	Mês	Done	Dif Dias Corridos
----	------	-------------	---------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----	---	-----------	-----	------	-------------------

FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

Os campos expostos na imagem acima são preenchidos da seguinte forma:

- ID: Número de identificação da atividade, utilizada para contabilizar a quantidade de demandas. Contagem é realizada automaticamente, devido à aplicação de fórmula na planilha.
- Data: Data em que o responsável por atualizar a planilha realizou o

registro.

- Responsável: Responsável pela entrega/atividade a ser realizada.
- Atividades Planejadas/Não Previstas: As atividades são classificadas em uma das duas formas de acordo com a solicitação.
- Data Alvo: É o *baseline*, ou seja, data planejada para o fim da entrega.
- Data Replanejada: caso a data alvo não tenha sido atingida, é determinada em conjunto uma data alternativa.
- Data Real: É a data em que a entrega foi realizada, obtida no *post-it* amarelo.
- Mês: Dado é inserido automaticamente a partir da fórmula “MONTH” para gerar indicadores.
- Done: Os termos “No prazo” e “Fora do prazo” são inseridos automaticamente a partir da fórmula aplicada no cálculo:
 - Se “Data Alvo” for menor ou igual a “Data Real” = “No prazo”;
 - Se “Data Alvo” for maior do que “Data Real” = “Fora do prazo”.
- Dif Dias Corridos: Diferença entre “Data Alvo” e “Data Real”.

10. A3

- Definição

Segundo Verble (2012), o pensamento A3 é uma forma de sistematicamente trabalhar em como solucionar um problema ou suprir uma necessidade. Chegar a essa decisão envolve as atividades de entendimento do problema ou da necessidade em um nível concreto, entendendo os fatores na situação que são barreiras ao avanço rumo às condições-alvo e determinando as melhores opções de realizar mudanças na direção que se quer. Conforme disponibilizado no sítio da *Lean Institute* Brasil, o documento segue *template* segundo figura 3:

Figura 3- *Template A3*

Título / Tema:		Data:		Aprovações:				
1. Consideração iniciais (background):								
2. Metas, Objetivos, Benefícios:								
3. Estado Atual:								
4. Análise:								
				5. Estado Futuro / Recomendações:				
				6. Plano de Ação (O que? Quem? Quando?):				
				Descrição:	Responsável:	Início:	Fim:	
				7. Acompanhamento / indicadores:				

FONTE: *Lean Institute* Brasil, 1998.

- Aplicação

A aplicação da ferramenta é o A3 concluído, que será demonstrado nos resultados a seguir:

O controle por meio da ferramenta A3 foi identificado como sendo o ideal para essa situação, visto que possui conceito simples, prático e barato, sendo possível identificar o problema, expor a situação atual, definir objetivos específicos, analisar as causas, propor contramedidas, determinar o plano de implementação e realizar o monitoramento dos indicadores. O A3 finalizado (figura 4) e os indicadores de resultados (gráfico 1) são apresentados abaixo para fim de esclarecimentos e melhorias obtidas no processo.

Figura 4- A3 Completo

TÍTULO /TEMA: Gestão de Entregas Assinaturas: _____

1) Definição do problema

- Modelo de acompanhamento de atividades não estimula a integração da equipe;
- Má priorização de atividades;
- Atraso constante de demanda.

2) Situação Atual:

FOLLOW UP INDIVIDUAL SEMANAL

Agendar follow up individual semanal.

Realizar follow up individual:

Gestor realiza questionamentos referente a entregas/experiências da semana vigente, analisando status de cada atividade (TBD, andamento, finalizado).

Média de duração: 45 min.

Gestor e colaborador definem novos prazos para atividades em atraso.

Gestor delega novas demandas para colaborador.

Atualizar pendências:

O registro é realizado em diferentes versões, dependendo da preferência de cada colaborador. Exemplos: planilhas ou cadernos.

Ponto de atenção: Atividade desmarcada, caso exista conflito entre horários com demanda prioritária.

ATRASSO CONSTANTE DE DEMANDA

MÁ PRIORIZAÇÃO DE ATIVIDADES

Após o follow up individual, os membros da equipe realizam as atividades demandadas. É frequente a má priorização das tarefas e atraso de demanda. O status da atividade é reportado no próximo follow up individual semanal ou de acordo com a disponibilidade dos participantes.

PERCENTAGEM DE ENTREGAS NO PRAZO

Nov 2016: 62% entregas no prazo → -12% → Dez 2016: 50% entregas no prazo

3) Objetivo Específico:

- Estimular autogestão dos colaboradores da equipe;
- Aumentar porcentagem de entregas no prazo para 85% até mai/17;
- Proporcionar melhor colaboração nas atividades entre integrantes da equipe.

4) Análise de Causas:

Atraso constante de demanda:

- Há falta de alinhamento da demanda como solicitante.
- Os integrantes da equipe não detalham escopo e prazo da atividade.
- Não compreendem a complexidade das atividades, assim, não planejam o prazo de validação, além de não calcular adequadamente o tempo necessário para o desenvolvimento da atividade com pontos focais/clientes.
- Colaborador não tem visibilidade do backlog (acúmulo de trabalho num determinado intervalo de tempo).
- Colaboradores não possuem padrão para controle de demandas.
- Os colaboradores da equipe não negociam prazo com a gestão imediata e não sinalizam risco de atraso da atividade.
- Possuem receio de frustrar a expectativa de quem demanda, além de possuir baixa percepção de autonomia.
- O estágio de maturidade de equipe é o primeiro ciclo (período de entrada na organização e exploração de conhecimento).

Má priorização de atividades:

- O conceito de priorização é diferente entre os membros da equipe.
- O estágio de maturidade de equipe é o primeiro ciclo (período de entrada na organização e exploração de conhecimento).

Modelo de acompanhamento de atividades não estimula a integração da equipe:

- O follow up realizado é individual, prejudicando a troca de informações e experiências entre a equipe.

5) Estado futuro:

Conforme metodologia Ágil, o modelo de acompanhamento de atividades será realizada por meio de reuniões em equipe diárias porém com duração adaptada de até 20 min (horário: 12:00 - 12:20) + 1 reunião mensal com duração de 1 hora e 30 min para alinhamento de entregas do mês seguinte.

Nestas reuniões as atividades serão distribuídas entre colaboradores no quadro branco garantindo fácil visualização das demandas entre a equipe e o gestor, permitindo que os colaboradores desenvolvam a auto gestão, o método de priorização de atividade e colaboração nas tarefas da equipe.

A distribuição de informações será realizada em painel:

Cavalete flip-chart c/quadro branco altura regulável. Valor: R\$139,00. frete: R\$ 15,00.

Material utilizado:

Caretas. Em estoque.

Post-it Amarelo. Em estoque.

Post-it flags 4 cores. Em estoque.

Quadro branco será dividido semanalmente (segunda a sexta-feira) + consolidado do mês por membro da equipe. Haverá espaço no rodapé do quadro branco para sinalização de possíveis riscos das atividades diárias e para controle do indicador de gestão de entregas NUPCE (no prazo e fora do prazo). Além disso, será controlado o indicador de adesão às reuniões.

Post-it amarelo representa a atividade diária com data fim e post-it flag representa nome da entrega do mês com data prevista e data real, para ratar dados para gerar o indicador.

Atividade	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
Atividade															
Entrega															
Input															
Output															
Risco															

Nome da Atividade

Nome da Entrega

Data Prevista: aa/aa/aaaa

Data Real: aa/aa/aaaa

PERCENTAGEM DE ENTREGAS NO PRAZO (META):

Jan 2017: 55% entregas no prazo → +15% → Mar 2017: 70% entregas no prazo → +15% → Mai 2017: 85% entregas no prazo

6) Plano de implementação:

Atividade	Prazo	Data Inicial	Data Final	Responsável
Agendar reuniões diárias (20 min)	1 dia	12/12/2016	12/12/2016	Jaqueline
Agendar reuniões mensais (1 hora e 30 min)	1 dia	12/12/2016	12/12/2016	Jaqueline
Desenvolver planilha de controle de gestão de entregas	8 dias	12/12/2016	19/12/2016	Jaqueline
Definir processo de gestão de entregas	3 dias	20/12/2016	23/12/2016	Jaqueline
Validar processo de gestão de entregas	1 dia	29/12/2016	29/12/2016	Ingrid
Compartilhar painel	3 dias	28/12/2016	28/12/2016	Ingrid
Realizar apresentação oficial do método	1 dia	28/12/2016	28/12/2016	Jaqueline

7) Monitoramento / Próximos passos:

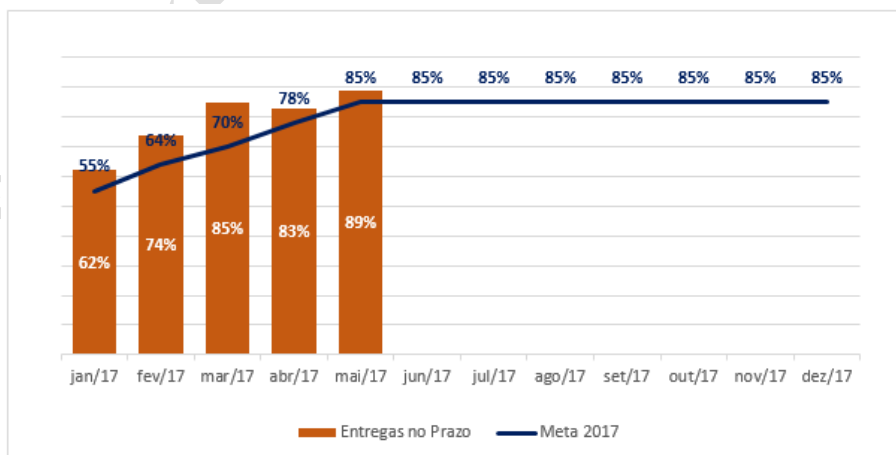
- Acompanhar realizações reuniões diárias com duração de 20 min.
- Acompanhar realização de reunião mensal com duração de 1 hora e 30 min.
- Acompanhar indicador de entregas (no prazo e fora do prazo).

FONTE: Lean Institute Brasil, 1998.

Através da implantação da ferramenta A3, foi possível realizar a análise de alguns indicadores:

- Entregas no Prazo x Meta

Gráfico 1- Entregas no prazo x Metas



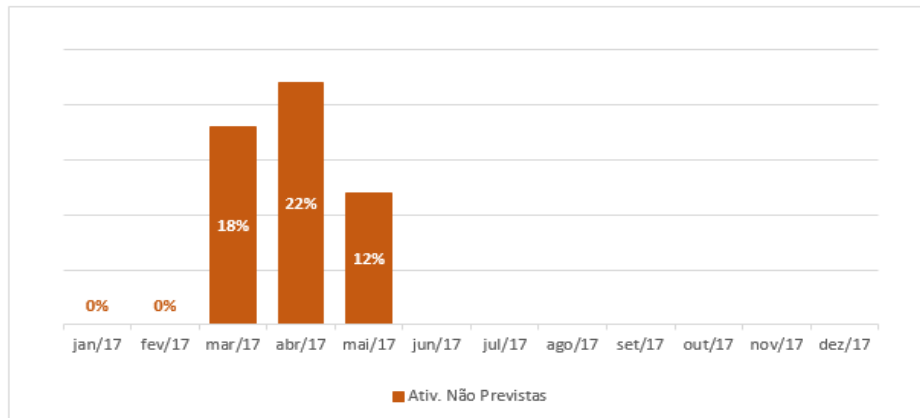
FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

Neste gráfico 1, os indicadores demonstram um crescimento das entregas de

atividades dentro do prazo, após a implantação do A3, ultrapassando até as metas estabelecidas. Em abril/2017, houve um pequeno decaimento devido a algumas atividades não previstas, demonstradas no gráfico a seguir:

- Quantidade de Atividades Não Previstas

Gráfico 2- Atividades não previstas



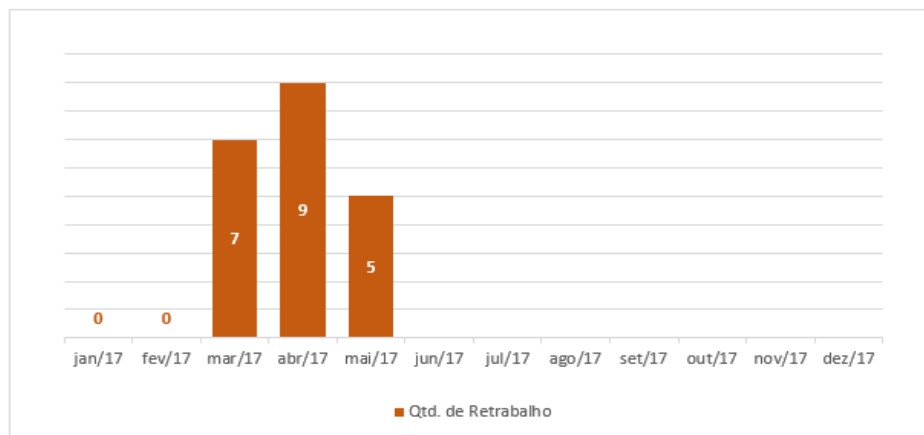
FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

As atividades não previstas deste mês acabaram influenciando no prazo de entrega, porém, mesmo com estas atividades, a meta foi alcançada.

Os indicadores de atividades não previstas e de retrabalho foram implantados após aprimoramento do quadro Kanban (com o Ciclo PDCA), que ocorreu em Março/2017. Portanto, os gráficos não apresentam o resultado dos primeiros meses do ano.

- Quantidade de Retrabalhos

Gráfico 3- Retrabalho



FONTE: Seguradora de saúde, 2017.

Conclusão

A ferramenta A3 possui conceito simples, prático e barato. Com ela, é possível identificar o problema, expor a situação atual, definir objetivos específicos, analisar as causas, propor contramedidas, determinar o plano de implementação e também realizar o monitoramento dos indicadores.

Assim, concluímos que o controle por meio do A3 foi identificado como o ideal para a situação que a área estava vivenciando, com a alta quantidade de entregas fora do prazo. Após a implantação, as atividades foram entregues dentro do prazo, fazendo com que a equipe estabelecesse metas mais altas e contribuísse com mais projetos na empresa.

Referências

CITISYSTEMS, 2016. Disponível em: <<https://www.citisystems.com.br/jidoka/>> Acesso em 10 abr. 2017 às 14h32min.

LEAN INSTITUTE BRASIL, 1998. Disponível em: <<https://www.lean.org.br/o-que-e-lean.aspx>>. Acesso em 20 jun. 2017 às 21h.

METODOLOGIA ÁGIL, 2017. Disponível em: <<http://metodologiaagil.com/>>. Acesso em 13 de Fevereiro de 2017 às 20h37min.

NAUFAL, Ahmad. *et al.* Development of Kanban System at Local Manufacturing Company in Malaysia – Case Study. *Procedia Engineering* 41, 2012, p. 1721-1726.

OHNO, Taiichi. *O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala*. Porto Alegre/RS: Editora Bookman, 1997.

QUINQUIOLO, J. M. *Avaliação da Eficácia de um Sistema de Gerenciamento para Melhorias Implantado na Área de Carroceria de uma Linha de Produção Automotiva*. Taubaté/SP: Universidade de Taubaté, 2002.

ROTHER, M.; SHOOK, J. *Aprendendo a enxergar*. São Paulo: Lean Institute Brasil 1999.

SANTO, Rui. *Brainstorming – Tempestade de ideias (BS – TI) ou Como tirar seu time do “cercadinho mental”*. 2005. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/brainstorming-tempestade-de-ideias,0f08000e96127410VgnVCM100003b74010aRCRD>>. Acesso em 20 fev. 2017 às 21h28min.

SHOOK, John. *Gerenciando Para o Aprendizado - Usando o Processo de Gestão A3 para Resolver Problemas, Promover Alinhamento, Orientar e Liderar*. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2008.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. *Administração da Produção*. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VERBLE, David. 2012. Disponível em: <<http://www.lean.org.br/artigos/202/como-eu-comeco-meu-a3.aspx>>. Acesso em 12 mar. 2017 às 22h01min.

APPLICATION OF THE A3 TOOL FOR MANAGEMENT IMPROVEMENT IN A HEALTH INSURANCE COMPANY

ABSTRACT

This work consists in the presentation and use of the A3 tool from Lean Manufacturing philosophy, to apply improvements in the area of projects at a health insurance company, which aims to increase the number of deliveries on time, communication of the team and, consequently, improve the efficiency on activities provided. During this work will be presented the Lean tools used during the process, how they were used and indicators that quantify the probable results that can be obtained after the implementation of the project.

Keywords: *Lean Manufacturing. A3. Lean tools. Indicators.*

Envio: julho/2017
Aceito para publicação: julho/2017