



Finanças e Contabilidade

Orry Fiume: uma estratégia lean pode realmente melhorar seu ROI

Todo defensor do lean que tem um chefe cético já ouviu a pergunta “Qual é o ROI do lean?” pelo menos uma vez. Este artigo de referência explica que o lean realmente pode nos ajudar a alcançar um ROI superior, desde que o enxerguemos como uma estratégia global em vez de uma simples tática.

OREST (ORRY) FIUME

COM MICHAEL BALLÉ, DAN JONES E JACQUES CHAIZE



A Wiremold, que aparece no livro seminal “A Mentalidade Enxuta nas Empresas”, é a clássica história lean de sucesso. Usando lean como sua principal estratégia, os líderes da Wiremold foram capazes de aumentar o valor da empresa de 30 milhões de dólares para 770 milhões de dólares em 10 anos, através de crescimento interno - desenvolvendo seu pessoal - e aquisições externas - aprimorando suas habilidades de transformação lean. Apesar da jornada lean da Wiremold ser bem conhecida e ter sido amplamente documentada, uma parte crucial da história tem não foi contada até hoje: a perspectiva do diretor financeiro.





Na verdade, isso reflete um *gap* de conhecimento maior no movimento lean. Ninguém discute que o lean funciona, às vezes de forma espetacular, como no caso da Wiremold. E ainda assim, continua sendo mais difícil do que nunca convencer os principais gerentes financeiros a adotar os pensamentos lean. Grande parte disso se deve, acreditamos, ao fato da história financeira do lean não ter sido explicada, o que é justamente nossa intenção neste artigo de pesquisa.

Art Byrne, aposentado CEO da Wiremold Company e autor de “Lean Turnaround: a grande virada”, gosta de dizer: “As vencedoras serão aquelas empresas que focam em seus processos, não em seus resultados”. Podemos inferir a partir dessa afirmação que a fim de focar nos processos, uma empresa precisa reordenar a importância de seus indicadores, com os indicadores operacionais vindo em primeiro lugar, e os tradicionais, financeiros e os orientados por resultados vindo depois. Não é que o Art não estava interessado em alcançar bons resultados. Ele estava. Mas ele sabia que, a fim de alcançá-los, ele precisava focar nas mudanças físicas que criavam uma melhoria de desempenho financeiro. Ele chegou na Wiremold confiante no fato de que o lean é uma estratégia, não uma tática de manufatura, e todo processo da empresa tinha que estar de acordo com os princípios lean.

Desde a chegada de Art em 1991 até a venda da empresa em 2000, a empresa alcançou resultados impressionantes:

	1990	2000
Assessed Value	\$30 Million	\$770 Million
West Hartford:		
Sales per Employee	\$90K	\$240K
Gross Profit	37.8%	50.8%
Throughput Time	4-6 Weeks	1 Hours – 2 Days
Product Dev' l Time	2-3 Years	3-12 Months
# Suppliers	320	43
Inventory Turns	3.4	18.0
Working Cap % Sales*	21.8%	6.7%

* $W/C = A/R + Inv - Trade Payables$

1990-2000 Wiremold Stock CAG = 34.7% per year

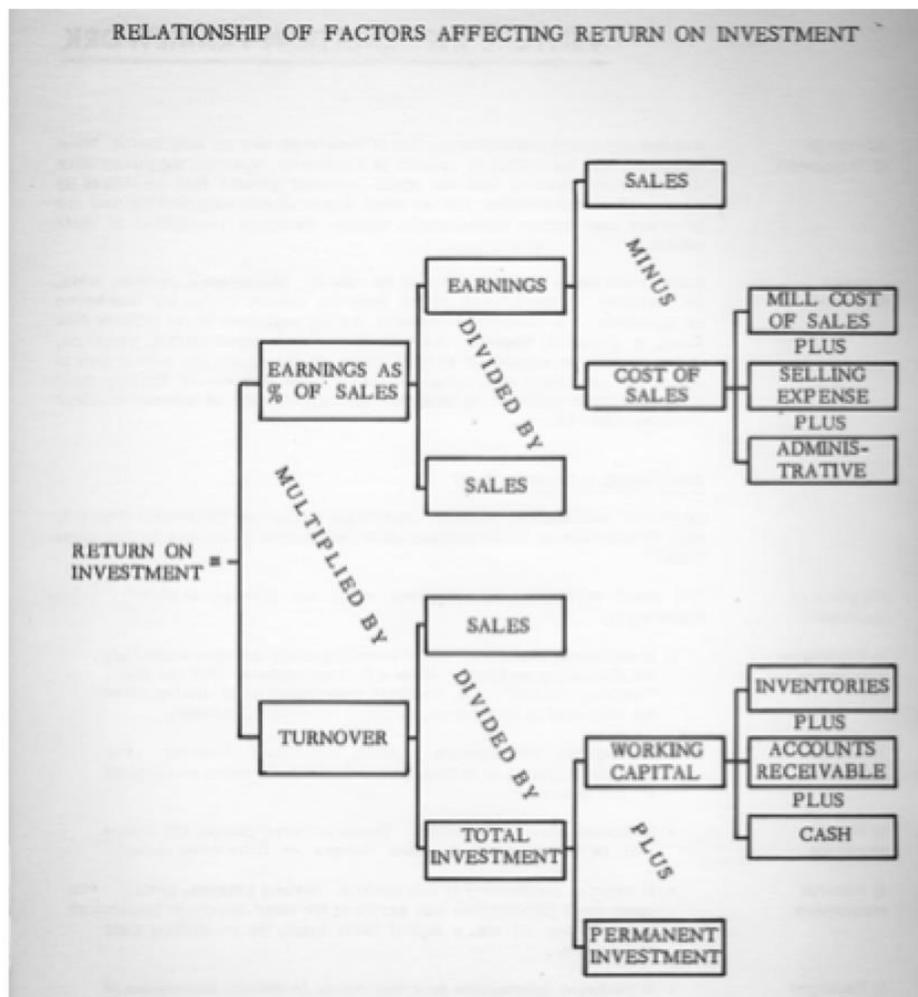
1990-2000 S&P500 CAG = 15.5% per year





Apesar dos extraordinários resultados que a Wiremold e outras empresas lean alcançaram, ainda há muito ceticismo sobre o foco de Art nos processos como um impulsionador dos resultados financeiros.

Muitos consideram que um dos principais indicadores de “resultados” é o Retorno sobre Investimento (do inglês, Return on Investment, ou seja, ROI). Esse simples número tenta refletir os resultados dos esforços de uma empresa para utilizar efetivamente seus investimentos e alcançar o máximo de benefício (retorno). O cálculo ROI mais utilizado é mostrado no clássico Modelo Dupont (E. I. DuPont de Nemours & C0, Inc; “Guide to Venture Analysis,” 1971):



Já que o ROI é o único número que reflete os resultados de quase todas as atividades da empresa, ele não pode ser melhorado diretamente, o que seria como tentar aumentar a velocidade de seu carro mexendo no ponteiro do velocímetro. Eles só pode ser melhorando aprimorando os elementos que compõem o cálculo (por exemplo, os itens descritos no nível mais - do lado direito - do modelo).





O modelo ROI é tão influente no negócio que às vezes é aplicado para selecionar escolhas de investimentos individuais acreditando que cada investimento renda um retorno satisfatório, então o retorno em toda empresa será satisfatório (nota: os modelos Taxa Interna de Retorno - do inglês, Internal Rate of Return, IRR - ou “payback” são às vezes utilizados como substitutos para o ROI). Infelizmente, a vida normalmente não é como gostaríamos, e o ROI alcançado é menor que o prometido. Uma vez que isso acontece, cria-se uma pressão para “melhorá-lo”. Uma vez que o investimento já foi feito (a máquina já foi comprada, a aquisição já foi completada), a forma tradicional de melhorar o ROI é tentar “aumentar” os benefícios, o que normalmente se traduz em uma redução de custos, que por sua vez normalmente se traduz em pressão para reduzir “o número de pessoas”, já que isso é visto como o custo mais fácil de reduzir com o impacto mais imediato no aumento do ROI - no papel.

Claro, se você cortar os custos operacionais para melhorar o retorno no investimento errado, é provável que você vá deteriorar ainda mais o resultado do investimento e terá o efeito oposto, apesar de isso aparecer em outro lugar no final das contas. **Uma lição difícil do lean é que, ao fazer os processos funcionarem como devem e aprender a torná-los mais flexíveis, o investimento raramente é necessário.**

A verdadeira pergunta não é “o ROI e o lean podem coexistir?”, mas “a estratégia lean pode melhorar as chances de alcançar um ROI superior?”. E a resposta é um inequívoco “sim”.

Quando olhamos para o diagrama do ROI, percebemos que ele é a receita como uma porcentagem das vendas multiplicada pela taxa de *turnover*. Em uma base diária, essa revelação não é muito útil. Precisamos voltar à matemática da escola primária para enxergar o que isso significa.

$$\text{ROI} = \text{Receitas/Vendas} \times \text{Vendas/Investimento}$$

Portanto, o ROI é influenciado por (1) vendas, (2) receitas e (3) investimento. Por favor, note que vendas está tanto no numerador quanto no denominador da equação, recebendo portanto peso extra. A antiga história da Toyota não era “como reduzimos custos?”. Ressurgindo das cinzas da Segunda Guerra Mundial, a pergunta era: “Como aumentamos a produção para atender a demanda crescente usando o investimento existente?”. Isso não era uma questão financeira (ROI), mas sim uma questão de logística. A Toyota se perguntava: “como aumentamos a flexibilidade e a velocidade da produção a fim de atingirmos a demanda maior sem novos investimentos, já que não temos dinheiro para investir?”.

As respostas que eles encontraram criaram uma abordagem que focava no conhecimento das pessoas que executavam o trabalho para eliminar o trabalho que não adicionava valor para clientes (desperdícios), fornecendo, portanto, uma fonte de crescimento a partir dos mesmo ativos - pessoas e instalações. Se eles





pensavam sobre o efeito que isso teria no “ROI” é contestável, porque estavam claramente focados em fazer as coisas que eram necessárias para sua sobrevivência: satisfazer o cliente com recursos limitados. O efeito líquido, entretanto, é que eles descobriram uma nova “lente” com a qual podiam enxergar virtualmente tudo que impactava o ROI. E por causa do efeito multiplicador embutido na fórmula do ROI, eles criaram uma forma para conseguir aumentos exponenciais no ROI. Cada uma dessas coisas é discutida abaixo.

Olhando para a fórmula do ROI, começamos com a receita como uma porcentagem das vendas, o que é o resultado das vendas menos os custos dividido pelas vendas. E os custos é a soma dos materiais, do “trabalho”, excessos e entrega, sendo que esses custos podem ser classificados como produtivos, de vendas ou administrativos. Em outras palavras, ele é a Receita Antes do Interesse e das Taxas (do inglês, Earning Before Interest and Taxes, ou seja, EBIT). Vamos começar pelos elementos dos custos.

CUSTOS

Contadores gostam de classificar os custos como produtivos, de vendas, administrativos e “outros”. Na verdade, os custos incorridos são materiais, pessoas, instalações (prédios e máquinas) e outros. Adicionalmente, muitas empresas de manufatura ainda usam a contabilidade de custos padrão como seu sistema de gerenciamento de custos.

Materiais: Na maioria das empresas, o processo de produção gera uma quantidade considerável de materiais desperdiçados. Tal desperdício pode ocorrer por causa de um design ruim de produto ou por práticas ruins de manufatura ou os dois. De qualquer maneira, os materiais são desperdiçados. Entretanto, em muitas organizações, isso não é reconhecido já que o sistema de contabilidade constrói um fator de “produção” nos padrões do material com base em médias históricas. Desde que a empresa se mantenha próxima de sua média histórica, o sistema de contabilidade mostra pouca, se alguma, variação de uso de materiais. Em outras palavras, o desperdício foi institucionalizado pelo sistema de custo padrão, e a pequena variação leva à crença de que “não existe problema”. Se os custos típicos de material de uma empresa de manufatura são 60% dos custos de venda, e o desperdício é de 5%, eliminar o desperdício pode melhorar o custo de vendas e a EBIT em 3 pontos percentuais. Para a maioria das empresas, isso não é insignificante. Como você pode alcançar o “certo da primeira vez” a fim de reduzir o desperdício. Em um modelo por lotes, muitos produtos com defeito podem ser feitos em uma única etapa do processo, mas eles não serão descobertos até o lote ser usado na próxima etapa do processo, o que pode levar dias, semanas ou até meses. Seguindo essa lógica, milhares de itens podem ser defeituosos e precisar de retrabalho, se possível, ou podem ser jogados fora. Com o passar do tempo, a causa dos defeitos muitas vezes se torna impossível de ser determinada. Quando uma estratégia lean é usada e as linhas de fluxo são estabelecidas, um produto defeituoso é descoberto imediatamente, e a quantidade de material desperdiçado é próxima de zero, já que a disciplina de parar a linha requer que uma contramedida seja





colocada em ação antes da produção continuar. **O lean melhora a qualidade do produto de forma exponencial e virtualmente elimina materiais desperdiçados, melhorando, portanto, o elemento de “receitas” no ROI.**

Pessoas: Apesar dos contadores de muitas empresas de manufatura gostarem de dizer que o “trabalho direto” é menor do que 10% dos custos totais, a realidade é que o “custo de pessoas” total é o custo número um, seja ele chamado de “direto”, “indireto”, “vendas” ou “administrativo”. A maioria das empresas pensa nas pessoas como custo. Há muitas razões históricas para isso, mas a conclusão é que essa forma de pensar foi codificada nas regras de contabilidade. De uma perspectiva da contabilidade, muitas pessoas são classificadas como “custo periódico”, “custo variável” ou “custo flexível”. E já que é assim que as pessoas são contabilizadas, também é assim que são tratadas. Quase toda empresa diz alguma variação de “as pessoas são nosso bem mais valioso”, mas quando você vê como elas tratam seus subordinados, você percebe que essas são palavras vazias. A abordagem histórica da gestão com as pessoas é tratar esses custos como “variáveis” e “calcular” a força de trabalho (contratar/demitir) a fim de manter o custo com pessoas como uma porcentagem constante das vendas. Em uma empresa centrada nas pessoas, as pessoas são o único bem que pode ser *valorizado*. Eles são um Capital de Recursos Humanos. Outros capitais, como o de prédios e máquinas, depreciam com o tempo. **Como o lean cria um ambiente de aprendizagem e a habilidade das pessoas aumentam, as pessoas se tornam mais valiosas.** Elas aprendem a melhorar seu próprio trabalho para eliminar o tempo destinado a atividades que não agregam valor e liberar sua própria capacidade para fazer mais trabalho de agregação de valor. O lean empodera as pessoas para mudarem a equação histórica. O “custo” de pessoas pode ser mantido como uma quantidade constante para que se torne uma porcentagem variável das vendas. Como o lean é uma estratégia de crescimento, como discutido abaixo, grande parte aumentada da demanda pode ser satisfeita pela força de trabalho existente. O custo de trabalho se torna uma porcentagem menor das vendas, e o lucro aumenta. A definição de produtividade é a quantidade de produção *versus* a quantidade de recursos necessários para manufaturar essa quantia. Em 10 anos, a Wiremold dobrou o tamanho de seu negócio na planta de West Hartford sem aumentar o número de pessoas empregadas na fábrica. Ao ensinar seu pessoal como identificar e solucionar problemas, ela alcançou um fluxo contínuo de melhoria de produtividade anual em seu recurso de pessoas. A maior parte do aumento de 13% no lucro bruto da Wiremold, como mostrado na tabela acima, foi alcançada através do crescimento do negócio sem aumentar o número de pessoas.

Instalações (prédios e máquinas): O custo anual das instalações é um fenômeno meramente contabilístico. O custo real é refletido no investimento, e o custo do período é uma depreciação calculada desses investimentos com base em suas vidas úteis estimadas. Deixaremos a discussão das instalações para discussão dos investimentos abaixo.





Outros: Essa categoria geral é feita de itens diversos (por exemplo, material de escritório, seguro, taxas de propriedade etc.). No total, o custo diverso normalmente representa a menor categoria, mas ainda pode render economias significativas de dinheiro. Por exemplo, e isso é típico em muitas empresas, cada departamento da Wiremold comprava seus próprios materiais de escritório, com uma pessoa em cada departamento responsável por essa tarefa. Quando essas pessoas eram convidadas a participar de um evento de *kaizen* para olhar para o uso dos materiais com a meta de reduzir seus custos em um terço, os esforços de melhoria da equipe resultaram em uma redução de 48% nos custos dos materiais. Há muitos outros exemplos de melhorias no uso desses outros recursos, e a quantidade de tempo gasta melhorando qualquer um deles dependerá de sua importância para o negócio individual. Por exemplo, os custos com energia são substanciais para uma fundição e serão sujeitos a esforços consideráveis de melhoria. Enquanto isso, eles são de menor importância para algumas empresas de serviço e terão uma prioridade muito menor.

VENDAS

Como uma estratégia de crescimento, o lean foca na introdução regular, e relativamente rápida, de novos produtos. Apesar do crescimento poder ser alcançado através da conquista de mercado (um método caro, já que pode levar a guerra de preços), o método preferido é aumentar o tamanho do mercado através de novos produtos ou mais valor para o cliente e capturar todo esse crescimento de mercado. Quando Art Byrne veio para a Wiremold, ele estabeleceu várias metas, uma das quais era dobrar de tamanho a cada três ou cinco anos: metade por crescimento orgânico e metade por aquisições seletivas.

Na realidade, a empresa dobrou de tamanho em quatro anos, novamente em mais quatro anos e estava caminhando para dobrar pela terceira vez quando foi vendida em 2000. A Wiremold focava em melhorar dois processos complementares simultaneamente: a produção e o desenvolvimento de produtos. Ela percebeu que se os clientes não acreditam que as promessas de qualidade e entrega serão cumpridas, eles nem sequer irão escutar sobre os novos produtos. Então a meta era “consertar a base” (por exemplo, o serviço ao clientes, a produção, a logística etc.) e acelerar o desenvolvimento de novos produtos. Ao “melhorar a base”, a qualidade foi aprimorada, e a “entrega na hora certa” subiu de 50% para 97%. Os clientes estavam agora dispostos a escutar sobre os novos produtos. Graças a adoção do Desdobramento da Função de Qualidade (do inglês, Quality Function Deployment, ou seja, QFD), o ciclo de introdução do novo produto diminuiu de anos para meses. Com o passar do tempo, a taxa da introdução de novos produtos foi acelerada de 2 a 3 por ano para 4 a 5 por bimestre. A Wiremold saiu de uma taxa de crescimento histórica que era voltada para o crescimento do PIB (típico da indústria elétrica americana) para um crescimento acelerado. Isso fez a economia crescer. E sim, isso também fez com que ela ganhasse participação de mercado a partir do desenvolvimento de produtos que ofereciam mais valor para os clientes. Quando você olha para a fórmula do ROI, as vendas estão tanto no





numerador quanto no denominador da equação. Portanto, a necessidade para acelerar o crescimento das vendas é imperativa.

O investimento é composto de Capital de Giro mais Investimento Permanente (prédios e máquinas). Como uma estratégia lean pode ter um impacto positivo em cada um desses elementos?

CAPITAL DE GIRO

Apesar da definição contabilística do capital de giro ser Bens Atuais menos Responsabilidades Atuais, como pode ser visto na fórmula de Dupont, para todos os propósitos práticos, o capital de giro é contas a receber mais estoque menos contas a pagar. Quase todo resto no capital de giro é o resultado de alguma regra de contabilidade (por exemplo, seguro pré-pago, taxas deferidas etc.).

Contas a receber: Se você perguntar para a maioria dos CFO se eles sabem quais são os dias de vencimento de suas contas a receber, eles provavelmente saberão de cor sem precisar de nenhum relatório. Entretanto, se você perguntar-lhes quais deveriam ser as datas com base nas vendas da empresa, eles irão olhar para você com uma expressão vaga. E não há nenhum relatório de contabilidade que lhes darão a resposta. Não é incomum encontrar empresas com o número de inadimplência em 50% ou mais do que deveriam ser com base em seus pagamentos. Elas consideram isso normal. Quando uma empresa foca nas causas raízes dos pagamentos atrasados, ela descobre que uma pequena porção disso é causada pelos clientes terem problemas financeiros ou “alongarem” o pagamento. A maior parte vem dos clientes que não pagam na hora certa por causa de um problema que a empresa criou e ainda não solucionou. Esses problemas normalmente são discrepância nas notas fiscais, expedições incompletas, produtos enviados incorretamente, produtos danificados etc. **Quando as pessoas que trabalham nos processos que causam esses defeitos ficam sabendo do que aconteceu e aprendem como mudar seus processos para eliminar esses problemas, os clientes pagam dentro do prazo.** Uma fabricante de equipamentos médicos uma vez focou sua atenção nas contas a receber e reduziu o número de inadimplentes de 57,8% para 43,3% em um período de 18 meses: uma melhoria de 25%, que gerou uma quantidade significativa de dinheiro.

Contas a pagar: Claro, uma forma bem conhecida de reduzir a seca de capital de giro é atrasar o pagamento dos fornecedores - algo que vemos acontecer toda vez que temos uma crise na indústria. Entretanto, essa também é a melhor forma de levar negócios à falência ao romper a cadeia de suprimentos com pressões não razoáveis de dinheiro. **Bons relacionamentos são críticos para que o fornecedores adotem a cadeia de suprimentos *just-in-time* ideal de 100% de entregas na hora certa com o mínimo de estoque possível, então aumentar as contas a pagar simplesmente não é uma opção lean e não é considerada aqui.** Se esperamos que os vendedores entreguem produtos de qualidade na hora certa, precisamos pagar na hora certa.





Estoque: Apesar do estoque ser classificado como um bem atual, para muitas empresas ele pode ser considerado uma parte de seu investimento permanente (de forma similar à planta e ao equipamento). Por exemplo, os giros de estoque históricos da Wiremold estavam entre 3,3 e 3,4 vezes. Apesar dos itens específicos vendidos no estoque (com taxas muito variáveis), a quantidade total de estoque à mão em qualquer momento era aproximadamente a mesma. Nós aceitamos isso como algo normal.

Em um ambiente tradicional de lote e fila, grandes quantidades de peças individuais são criadas ou trabalhadas em cada etapa do processo. Esses grandes lotes são normalmente movidos para áreas de armazenagem de estoque em processo entre os processos, resultando em produtos que têm o tempo total de processamento medido em minutos, mas que pode levar semanas para se transformar de matérias-primas para bens finalizados. Quando a Wiremold se reorganizou em fluxos de valor e moveu seus equipamentos para linhas de fluxo dentro desses fluxos de valor, o estoque entre as etapas do processo não era necessário. Como discutido acima na seção de materiais, esse ajuste não só melhorou a qualidade como também reduziu a quantidade de estoque armazenado por todo processo.

A estratégia lean da Wiremold resultou em reduções drásticas nos níveis de estoque. Sua maior divisão, a Wire Management Division, carregava estoques de bens finalizados porque seus distribuidores esperavam expedições imediatas assim que faziam o pedido. Apesar disso, os giros de estoque melhoraram de 3,3 para 18. Isso representava aproximadamente um suprimento de três semanas de matéria-prima, estoque em processo e bens finalizados. Algumas de duas outras divisões, que fornecia produtos a clientes intermediários e, portanto, não carregavam bens finalizados, tinham giros de estoque acima de 30. A respeito de nossa discussão sobre o ROI, reduzir o estoque reduz o investimento.

Melhorar o capital de giro ao reduzir as contas a receber através do melhor manuseio da entrega na hora certa e reduzir estoques tornando os processos de produção mais flexíveis (melhoria da entrega na hora certa e redução do estoque caminham de mãos dadas em uma transformação lean) normalmente tem um impacto drástico na quantidade de capital, já que o dinheiro usado para financiar as contas a receber e o estoque é liberado. Esses ganhos de capitais são normalmente o primeiro sinal de um processo lean e é muito útil para sustentar melhorias futuras. Por exemplo, se a Wiremold de 1993 tivesse os mesmos giros de estoque que tinha 1990, ela teria \$16,7 milhões de dólares de estoque. Em vez disso, o estoque foi reduzido para apenas \$5,6 milhões de dólares, liberando \$11,1 milhões de dólares.

INVESTIMENTO PERMANENTE

O investimento permanente consiste em máquinas e prédios e, apesar de ser muitas vezes esquecido, é o centro do pensamento *just-in-time* da Toyota. Kiichiro Toyoda cunhou o termo “*just-in-time*” em inglês enquanto



inventava novas formas de melhorar a produção sem utilizar mais investimento e especificamente tentou realizar sua crença de que “*as condições ideais para fazer as coisas são criadas quando as máquinas, as instalações e as pessoas trabalham juntas para adicionar valor sem gerar nenhum desperdício*”. **O just-in-time é uma contramedida desenvolvida para revelar o uso excessivo de investimento, o que, por sua vez, revela que muita produtividade de trabalho é o resultado da produtividade de investimento (e não o contrário).**

Fonte: [Planet Lean](#)

Publicado em 14/06/2018