



Revista de Administração Contemporânea

ISSN: 1415-6555

ISSN: 1982-7849

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

Medeiros, Fabio; Serio, Luiz Carlos Di; Moreira, Alessandro
Avon Brazil: Optimization of Logistics Processes in a Direct Selling Company
Revista de Administração Contemporânea, vol. 25, no. 4, e-190212, 2021, July-
Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021190212.en>

Available in: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84066596003>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's webpage in redalyc.org

UABM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Scientific Information System Redalyc
Network of Scientific Journals from Latin America and the Caribbean, Spain and
Portugal




Project academic non-profit, developed under the open access initiative

Caso para Ensino

Avon Brasil: Otimização dos Processos Logísticos em Companhia de Vendas Diretas



Avon Brazil: Optimization of Logistics Processes in a Direct Selling Company

Fabio Medeiros¹ 
Luiz Carlos Di Serio¹ 
Alessandro Moreira¹ 

INTRODUÇÃO

Naquela quinta-feira de janeiro de 2017, enquanto se dirigia para o primeiro dia de trabalho no escritório central da Avon Cosméticos Brasil, Pedro refletia sobre os caminhos que o levaram até esse momento. Após vários anos atuando em afiliadas menores na América Latina, agora assumia a sonhada diretoria de *supply chain* de uma das principais operações da empresa no mundo.

O contentamento em poder voltar ao seu país era grande, mas tinha consciência do desafio que aceitara quando foi convidado para a posição três meses antes pelo vice-presidente da região: antigos concorrentes em crescimento, novos entrantes ávidos por participação de mercado e uma operação muito orgulhosa das conquistas do passado, mas que precisava se tornar mais eficiente em vários processos. Sob sua responsabilidade, as atividades logísticas eram determinantes para os bons resultados de uma empresa voltada para vendas diretas.


Durante o trajeto, Pedro se recordava da teleconferência da semana anterior em que foi apresentado oficialmente a todo o comitê diretivo da operação brasileira. Lembrou das impressões que teve de cada membro do comitê, mas principalmente dos comentários de José Roberto, conhecido internamente por JR, por muito tempo o gestor da área de logística e que havia sido reposicionado na diretoria de fábrica. Em tom amistoso, ele dizia quão afortunado Pedro era em chegar ao Brasil com um projeto de investimentos já estruturado para aprovação final junto à matriz: “Todo o projeto já foi estruturado e aprovado localmente, os orçamentos foram recebidos ... terá de finalizar a preparação do material para apresentá-lo para aprovação global em maio ... não é ótimo?”

1. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Como citar: Medeiros, F., Di Serio, L. C., & Moreira, A. (2021). Avon Brasil: Otimização dos processos logísticos em companhia de vendas diretas. *Revista de Administração Contemporânea*, 25(4), e190212. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021190212>

Classificação JEL: A2, L66, N16.

Editor-chefe: Wesley Mendes-Da-Silva (Fundação Getúlio Vargas, EAESP, Brasil) 

Editora Associada: Paula C. P. de S. Chiment (Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPEAD, Brasil) 

Pareceristas: Dois dos indivíduos revisores optaram por não ter suas identidades divulgadas.









Relatório de Revisão por Pares: A disponibilização do Relatório de Revisão por Pares não foi autorizada pelos revisores.

Recebido: 04/06/2019

Última versão recebida em: 19/10/2020

Aceite em: 07/12/2020

de revisores convidados até a decisão:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1ª rodada									
2ª rodada									
3ª rodada									
4ª rodada									
5ª rodada									

JR havia liderado o desenvolvimento desse projeto de investimentos em logística, consistindo na compra de novos equipamentos e obras de ampliação. O projeto foi chamado internamente de projeto Avon+.

Nesse agitado ambiente de negócios, Pedro assumia a posição com vários desafios e questionamentos: Deveria perseguir a aprovação final do projeto Avon+ de investimentos de capital, plano de investimentos já traçado pelo antecessor, e simplesmente ficar com os louros da implementação? Ou, por outro lado, deveria avaliar o status atual dos processos e utilizar ferramentas de melhoria contínua que pudessem aumentar a eficiência dos processos logísticos, reduzir custos, aumentar os níveis de serviço e, como resultado, diminuir ou mesmo evitar os investimentos de capital?

O MERCADO

Ao longo da década de 2010, no Brasil, as grandes corporações intensificaram a melhoria de suas redes logísticas, entendendo a importância estratégica que a área de operações possui não somente em relação à liberação de recursos através de redução de custos, mas também

na geração de valor através dos serviços prestados a seus clientes. Nesse contexto, os conceitos de *lean manufacturing* e a série de ferramentas como o 5s, *kaizen*, *just in time*, TPM, etc., passaram a ter papel fundamental nas melhorias aplicadas. Especialmente em tempos de baixos índices de crescimento, ambientes econômicos recessivos e alta competitividade, a otimização dos processos logísticos tornou-se essencial para proteger a lucratividade e garantir a sobrevivência das empresas. Esse aspecto é reforçado pelo presidente da operação brasileira: “Nosso mercado está cada vez mais competitivo, a pressão sobre preços e inovação em produtos é constante. Algo determinante no nosso negócio de venda direta são os processos logísticos e é tarefa constante da empresa buscar mais eficiência para melhorar a rentabilidade da operação.”

A partir do ano de 2015, o mercado de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC) apresentou retração segundo estudos mostrados no panorama de mercado da Abihpec – Associação Brasileira das Empresas de Higiene Pessoal e Cosméticos (Figura 1). Segundo a mesma associação, o país contava com mais de 2.600 empresas no setor, sendo 20 consideradas de grande porte, com faturamento líquido acima de R\$ 200 milhões/ano, representando três quartos do mercado total.

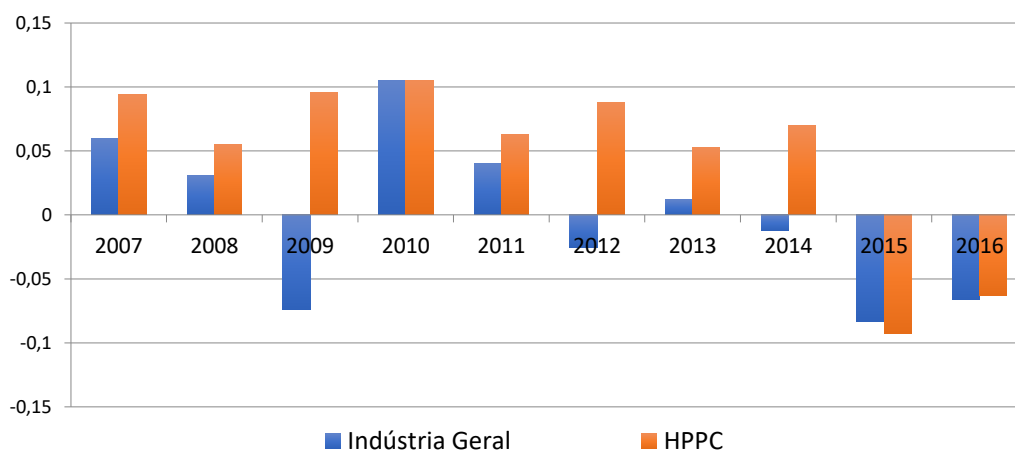


Figura 1. Crescimento do mercado geral versus mercado de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Abihpec (2018).

Segundo o Ilos – Instituto de Logística e *Supply Chain*, os custos de distribuição e logística correspondiam a 12,3% do PIB e, no âmbito das empresas, representavam em média 7,6% da receita líquida, considerando custos com transporte, estoque e armazenagem.

Nas empresas de vendas diretas, onde existe o processo de distribuição e entregas domiciliares, esse

percentual era ainda maior. Um estudo da BCG – Boston Consulting Group publicado em 2016 mostrava que 26% de todos os produtos de beleza e cuidados pessoais eram comercializados por meio de vendas diretas e que nessas empresas os custos de logística representavam até 13,1% das receitas para as empresas de alta cobertura geográfica.

ESTUDO DE CASO: AVON COSMÉTICOS BRASIL

A Avon Cosméticos (Avon Products Inc.), empresa de origem americana, foi fundada em 1886 por David McConnell em Manhattan, Nova Iorque. Inicialmente chamada California Perfume Company, a empresa foi renomeada Avon em 1930. Ela iniciou o conceito de venda direta de produtos cosméticos, dando oportunidades de trabalho a milhares de mulheres numa época em que nem podiam votar.

A internacionalização da companhia iniciou-se nos anos 1920 e 1930 quando chegaram ao Canadá e Europa. Nos anos 1950 chegaram à América Latina e nos anos 1980 à Ásia e África. No Brasil, a Avon opera desde 1958. Em 2019, a empresa reportou operações de venda e distribuição realizadas em mais de 70 países por meio de seis milhões de revendedoras.

Segundo o relatório anual de 2015, o faturamento total da Avon globalmente foi de US\$ 5,7 bilhões, com 74% das vendas na categoria de cosméticos e os outros 26% do negócio chamado 'moda e casa' onde havia produtos de diversas utilidades relacionadas à beleza, moda, bem-estar ou itens para casa. A Avon estava posicionada como a segunda maior empresa de vendas diretas no mundo e líder no segmento de cosméticos.

Em meados da década de 2010 a operação brasileira da Avon era a mais importante em volume de vendas no mundo e detentora da maior força de vendas, com aproximadamente 1,5 milhão de revendedoras autônomas. A empresa possuía fábrica em São Paulo e centros de distribuição na Bahia, Ceará e São Paulo, este último o mais importante em volume de operação e com certificação que assegura o mais alto nível de construção voltada à preservação do meio ambiente, e também caracterizado pelo alto nível de automação.

No mercado brasileiro, os principais competidores da Avon Cosméticos nas vendas diretas eram: a Natura,

que reportou um faturamento de R\$ 7,9 bilhões; o grupo O Boticário, que expandiu seu negócio além do modelo de franquias; a Jequití, empresa pertencente a importante grupo econômico nacional; a Mary Kay, forte competidor internacional; e a Hinode, que alavancou um crescimento exponencial com vendas na ordem de R\$ 2,7 bilhões.

O modelo de venda direta

A World Federation of Direct Selling Association¹ reúne as mais importantes associações de venda direta no mundo, incluindo a ABEVD (Associação Brasileira das Empresas de Vendas Diretas), que define vendas diretas como um sistema de comercialização de bens de consumo e serviços baseado no contato pessoal entre vendedores e compradores, fora de um estabelecimento comercial fixo. Existem duas categorias desse modelo: (a) a mais tradicional, em que existe apenas um nível de revendedores ou consultores que comprem os produtos das empresas e comercializam com o consumidor final; e (b) as empresas que operam com multinível, que funcionam de maneira que um revendedor pode ser comissionado pelas suas próprias vendas e também pelas atividades de outros revendedores que estejam em sua rede.

Na venda direta, existe uma diferença importante em relação ao varejo tradicional em sua cadeia de valor: no modelo tradicional, entre a fábrica e o consumidor, podem existir três agentes capturando valor – um distribuidor, um atacadista e um varejista, onde o consumidor final realiza sua compra. Na venda direta, os consultores, representantes ou revendedores são os atores que capturam parte do valor do negócio entre a fábrica e o cliente final (Figura 2). Isso possibilita uma margem bruta relativamente maior nas empresas de vendas diretas; no entanto, os custos de logística de distribuição, pelo modelo de entrega porta a porta, são significativamente mais elevados, fazendo com que o lucro operacional de ambos os modelos se aproxime.



Figura 2. Cadeia de valor no sistema tradicional versus vendas diretas.

Fonte: elaborado pelos autores.

A venda direta no mundo

Segundo dados da WFDSA, o mercado de vendas diretas no mundo, que inclui uma gama de diferentes produtos, atingiu em 2016 a quantia de 182,6 bilhões de dólares, representando um crescimento de 1,9% comparado com o ano anterior. Os Estados Unidos e a China eram os maiores mercados, com 19% das vendas globais cada. Em seguida vinham Alemanha e Coreia com outros 9%

cada, seguidos do Brasil, que representava 5% das vendas. A Figura 3 nos mostra as dez maiores empresas de venda direta no mundo em valores de venda, ano-base 2016.

A categoria líder em vendas diretas no mundo era a de produtos de bem-estar com 35% das vendas globais, seguida pela de cosméticos com 32% das vendas. Em terceiro lugar, com 12%, vinha a categoria de produtos duráveis para o lar e em seguida, com 7%, roupas e acessórios.

Posição, país-sede e faturamento em US\$bi em 2016

1	2	3	4	5
				
Amway, EUA, \$8,8bi	Avon, EUA, \$5,7bi	Herbalife, EUA, \$4,6bi	Vorwerk, Alemanha, \$4,2bi	Mary Kay, EUA, \$3,5bi
6	7	8	9	10
				
Infinitus, China, \$3,4bi	Perfect, China, \$3,1bi	Quanjian, China, \$2,9bi	Natura, Brasil, \$2,3bi	Tupperware, EUA, \$2,2bi

Figura 3. Top 10 empresas de venda direta no mundo.

Fonte: elaborado pelos autores, baseado em [Direct Selling News \(2017\)](#).

A operação logística da Avon Cosméticos Brasil: Diagnóstico em busca da otimização

As tecnologias para automação das operações logísticas evoluíram significativamente no Brasil desde a década de 1990, com a estabilização da economia e abertura de negócios internacionais. Muitas tecnologias foram desenvolvidas para a automação de processos de armazenagem e armação de pedidos, além de sistemas de otimização de rotas de transportes, desde sistemas que integram toda a cadeia logística – fornecedores, manufaturas e centros de distribuição – até equipamentos de elevado nível de automação para receber e armazenar produtos, para separar e expedir pedidos e para o carregamento de

veículos de entrega. Mesmo num país emergente onde os custos de mão de obra são muito mais baixos que nos países desenvolvidos (o que limitaria investimentos das companhias em tecnologias de ponta, pois o uso da mão de obra seria economicamente mais viável), a Avon era considerada líder em automação, contando com os mais modernos equipamentos disponíveis.

A melhoria da eficiência logística via aquisição de equipamentos e ampliações físicas havia sido, até então, o *modus operandi* da afiliada brasileira. Foi esse tipo de investimento que cunhou a imagem de pioneira e tornou a Avon uma referência no mercado.

Pedro também notou o orgulho das pessoas com a empresa, algo positivo e desejável para qualquer gestor que pretende diagnosticar e implementar mudanças. Mas notou também que esse orgulho trazia embutida certa soberba, como se o histórico da empresa na área logística garantisse sua competitividade atual e futura. Nas palavras de um dos supervisores: "... somos bons e somos referência no que fazemos, entregamos os produtos na casa de milhões de clientes ... sempre têm outras empresas querendo conhecer nossa área de logística ...". Segundo outro supervisor: "sempre tivemos os melhores equipamentos disponíveis, é isso que nos diferencia da concorrência".

Pedro sabia que apesar da imagem construída ao longo de décadas, havia bastante trabalho a ser feito na área para colocar a Avon novamente na vanguarda dos processos logísticos, pois a realidade é que naquele momento reinava, além de uma baixa eficiência da operação, um forte ruído da força de vendas em relação à qualidade dos serviços.

O projeto Avon+, idealizado pela gestão anterior de *supply chain*, seguia o padrão de decisões tomadas em ocasiões anteriores na afiliada: buscava solucionar os problemas logísticos pela aquisição de novos e mais modernos equipamentos, execução de obras de ampliação e novas contratações.

Com o crescimento da empresa nos anos anteriores, as áreas de recebimento e armazenagem de produtos passaram a ser problemáticas: o espaço para descarregamento não comportava mais o trânsito e a área de armazenagem tinha a capacidade tomada, então foram planejadas obras de ampliação. Uma consequência dessa ampliação física era que o novo espaço diminuiria a área de estacionamento de caminhões e a solução encontrada foi alugar um terreno próximo e montar uma estrutura de espera, onde os caminhões aguardariam antes de serem encaminhados para o estacionamento do prédio principal onde descarregariam suas mercadorias.

Novos equipamentos de apoio como rampas niveladoras hidráulicas, empilhadeiras, esteiras e transelevadores seriam adquiridos para as novas docas da área de recebimento, para a área de armazenagem e para a área de separação de pedidos, ampliando assim a capacidade total.

O investimento total do projeto era de aproximadamente quatro milhões de dólares com tempo estimado de oito meses para começar a gerar todo o resultado potencialmente esperado. Seria iniciado pela formalização do aluguel, adaptação e estruturação do terreno do estacionamento externo dos caminhões, finalizando com a instalação final dos novos equipamentos.

Foi um processo desgastante para JR, diretor anterior, convencer a presidência e demais colegas da diretoria que

a solução dos problemas internos de logística e a melhoria dos níveis de serviço passavam pelo investimento na casa de alguns milhões de dólares. Afinal, toda a empresa precisou passar por cortes e reduções para acomodar o projeto – investimentos em marketing e desenvolvimento de novos produtos foram os mais impactados.

Pedro dedicou as três primeiras semanas de trabalho às integrações internas de praxe e ao entendimento do projeto Avon+. Concluiu que era preciso um diagnóstico mais detalhado dos processos, decidindo então concentrar-se nas cinco semanas seguintes à análise e diagnóstico situacional de cinco grandes e importantes grupos de atividades da área.

1) Recebimento de produtos

O processo de recebimento de produtos é a etapa operacional dentro de *supply chain* em que é demonstrado o nível de maturidade de toda a cadeia, porque é nessa etapa do processo que se detecta a acurácia do inventário que entra no armazém proveniente das etapas preliminares, como planejamento de demanda, compras, manufatura e logística interna.

Em seu principal centro de distribuição, essa operação mantinha um tempo médio de 48 horas para descarregamento de um veículo, tempo este abrangendo desde o ato de apresentação do veículo na portaria até sua saída. Segundo um levantamento do Ibope de 2015, medido em 357 empresas de 11 setores da Grande São Paulo, o tempo médio era de cerca de 5 horas, o que demonstrava uma oportunidade importante na gestão desse processo.

(a) Gestão de pátio – a movimentação de caminhões era intensa e não havia sinalizações claras nem procedimentos estabelecidos de forma a organizar o fluxo.

(b) Gestão de docas – o espaço para descarregamento de cada doca não contemplava a quantidade de paletes suficiente para a descarga de uma carreta inteira. A guarda era feita após descarregamento completo e conferência manual de todos os paletes individualmente, isso feito por meio de anotações: não havia padronização dos códigos e informações que seriam necessários em cada palete.

(c) Ocupação do estoque – havia falta de posições para os paletes no processo existente até então, e seria necessário estabelecer uma rotina de balanceamento das entradas e saídas da operação do CD de forma a manter o nível de ocupação do estoque mais adequada, evitando o gargalo.

(d) Agendamento de fornecedores – não havia agendamento prévio das entregas de produtos, pois havia a percepção de que isso tirava a flexibilidade do fornecedor e das docas em receber as mercadorias. Havia também dificuldades de aderência dos fornecedores ao conceito de agendamento prévio: numa cidade como São Paulo,

onde o trânsito interfere na dinâmica de entregas, impor um horário era considerado pela equipe responsável um problema adicional.

(e) Gestão de produtos em consignação de outras empresas e fluxo de produtos obsoletos – parte do estoque estava constantemente dedicada a itens de baixo giro e, logicamente, deveria ser uma parcela muito pequena. Os estoques nessa operação estavam, em meados de 2016, compostos por mais de 35% destinados a itens de baixo giro.

(f) Indicadores de desempenho: aliado às situações acima, não havia indicadores de produtividade conhecidos e padronizados nas etapas do processo de recebimento. Cada doca possuía sua própria equipe de operários e nenhum dos profissionais possuía qualquer anotação de produtividade que fosse minimamente comparável entre equipes.

Pedro se questionava sobre os impactos futuros do aumento da capacidade dessas subatividades por meio de novas máquinas e ampliações sem a devida transformação na forma como essas atividades eram executadas.

2) Armazenagem e movimentação de produtos

O armazém de produtos terminados da principal operação da Avon vivia uma situação bastante complicada do ponto de vista de todos os seus processos. Havia gargalos para receber e armazenar produtos devido a uma ocupação que ultrapassava os 117%, o que significava que havia produtos armazenados em corredores e locais do lado externo da construção principal.

Para resolver as situações de recebimento e armazenagem de produtos, por exemplo, o projeto Avon+ contemplava a ampliação física da área: parte do estacionamento seria utilizada para a construção e, como o espaço para caminhões diminuiria, um terreno próximo seria alugado para estacionamento.

“As obras e novas máquinas vão resolver o problema...”, pensava Pedro. “Mas qual a longevidade disso?” Iniciativas para otimizar a densidade do inventário, melhorar a acurácia dos *forecasts* e aumentar a produtividade das movimentações de guarda e abastecimento também gerariam resultados consistentes. Então, criar uma cultura de melhoria contínua de processos seria uma mudança interna importante: “Mas esse é o momento certo para essa guinada?” – pensava Pedro.

3) Armação de pedidos

A etapa de armação de pedidos, conhecida como *picking* ou *shipping*, é a fase que processa os pedidos para envio aos clientes finais. Nessa etapa havia mais domínio de indicadores de gestão como produtividade, segurança e qualidade do que em qualquer outra etapa da operação.

Adicionalmente, a maior parte dos recursos, pessoas e máquinas estava alocada nessa fase do processo.

Em centros de distribuição de venda direta é comum um superdimensionamento dos equipamentos de *picking* (separação), bem como um subdimensionamento dos equipamentos de *packing* (fechamento). No caso da Avon, a área de fechamento estava adequadamente dimensionada em equipamentos, porém funcionava com OEE (*overall equipment effectiveness* ou índice de eficiência das máquinas da operação) inferior a 60%, quando o desejável é acima de 90%. Foram detectadas falhas e paradas imensas para manutenções emergenciais e pequenos reparos.

No processo de diagnóstico, levantaram-se também ineficiências numa área considerada como simples e de pouca relevância: o processo de rotulagem final das caixas. Se todas as etapas anteriores atingissem o nível de eficiência desejado de 90%, a área de rotulagem não possuiria a capacidade necessária.

Tanto a aquisição de novos equipamentos quanto a contratação de pessoal estavam contempladas no projeto Avon+.

Periodicamente ocorriam as chamadas ‘trocas de campanha’: campanhas comerciais do ciclo e que demandavam a reconfiguração do posicionamento dos produtos buscando ganho de produtividade. Constatou-se que a cada ciclo, os CDs gastavam de 5% a 10% de todo o tempo útil disponível nas atividades de troca de campanha. Comparando à manufatura comum nas empresas, seria como o *setup* de máquinas quando trocam o tipo de produto ou produção a realizar. Como reduzir as perdas e as dispersões e, principalmente, como equilibrar os indicadores de troca de campanha do centro de distribuição?

Pedro logo concluiu: “Conceitos e pilares da manutenção produtiva total seriam essenciais aqui”.

4) Transporte e entrega de pedidos

Muitas variáveis precisavam de uma ação da empresa devido a elementos relevantes que impactavam a venda direta, como a dispersão geográfica, a entrega domiciliar, a alta quantidade de pedidos e os ciclos de vendas curtos. Alguns tópicos nessa fase eram:

a) Pontualidade nas entregas

Refere-se à pontualidade de entregas com um termo conhecido no mercado como *on time deliveries* (OTD), que é o percentual de entregas efetuadas no prazo em relação ao total de entregas a realizar em determinada data comprometida. Na Avon, esse índice era de 92% e discutia-se se a melhoria poderia afetar positivamente as vendas, a fidelização e o engajamento das revendedoras.

b) Satisfação de revendedoras

A revendedora era um ator importante no processo de venda direta da Avon e sua satisfação com a empresa em diversos aspectos, inclusive com as questões logísticas, traduzia-se em mais engajamento e maiores vendas. Na Avon, as revendedoras eram classificadas em diversos grupos de acordo com as características marcantes, como: maiores faturamentos (*top sellers*), formadoras de opinião, revendedoras empreendedoras e consumidoras. Essa classificação deveria obedecer a múltiplos fatores como o tíquete médio, tempo de relacionamento, região geográfica, entre outros.

c) Disponibilidade e ocupação dos veículos

A disponibilidade de veículos e a eficiência na entrega eram fatores fundamentais para o sucesso das operações de transportes e elementos de diferenciação competitiva que poderiam resultar em aspectos relevantes como fidelização do cliente e engajamento do time de revendedoras. Os contratos com prestadores de serviço de transporte garantiam níveis de serviço coerentes e mensuráveis que possibilitavam mecanismos de controle.

A operação investigada mostrou uma consistência no indicador de disponibilidade de veículos acima de 99%, um conforto experimentado por poucas empresas no mercado. A área de transportes assumia um protagonismo exemplar ao liderar a busca por melhorar a ocupação do espaço que, pela configuração e oscilação das vendas, ficava ocioso nos veículos.

d) Administração de riscos em transportes

No tocante à segurança pública, havia regiões no país com altos índices de sinistralidade que precisavam ser tratados pela Avon, pois as perdas registradas eram consideráveis nessas praças, acarretando aumento de custos. Pedro precisava utilizar alguma metodologia para encontrar soluções para minimizar essas perdas.

5) Logística reversa

A logística reversa era o processo em que os produtos provenientes de trocas, devoluções ou reclamações de clientes eram reprocessados no centro de distribuição da Avon, podendo ser reincorporados ao estoque ou destruídos em caso de não possibilidade de reutilização.

Essa operação na Avon era terceirizada a um operador logístico contratado para separar produtos provenientes de retorno e que ainda poderiam ser utilizados. Todavia, não havia um nível de serviço acordado, o processo era moroso e não integrado com as operações do centro de distribuição: comumente, os produtos quando reincorporados já não serviam mais à venda.

DA DISCUSSÃO À PRÁTICA: COMO MELHORAR A EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS DA AVON COSMÉTICOS?

No negócio de vendas diretas, a eficiência logística tem papel fundamental na satisfação de clientes e revendedoras e na melhoria de resultados de vendas e margens. A companhia Avon Cosméticos passava por um período de mercado decrescente em meados da década de 2010 quando Pedro, o novo diretor de *supply chain*, assumiu a posição no Brasil.

Com base nas discussões internas e no diagnóstico do status das operações logísticas da Avon Cosméticos, Pedro poderia seguir com a aprovação do projeto Avon+: melhorar a eficiência dos processos logísticos pela aquisição de novos equipamentos e ampliações físicas era o caminho conhecido e historicamente utilizado pela companhia no país.

Por outro lado, Pedro antevia uma série de benefícios que o engajamento das lideranças das áreas e o uso das conhecidas ferramentas de melhoria contínua poderiam trazer para a empresa. Pedro poderia revolucionar a forma de a afiliada atuar sobre questões de aumento de produtividade e melhoria do nível de serviços, iniciando uma transformação na cultura de inovação na empresa no país. Estimou que os investimentos necessários no desenvolvimento das pessoas, treinamentos, eventuais consultorias e aquisição pontual de alguns equipamentos giravam em torno de um quarto do investimento planejado no projeto Avon+. Mas o caminho era longo e incerto: conseguiria implementar mudanças e gerar resultados em tempo hábil se optasse por esse caminho?

Uma decisão precisava ser rapidamente tomada por Pedro e compartilhada com o corpo diretivo da Avon Brasil – o mês de maio estava a menos de 30 dias e a afiliada precisava apresentar seus números e projetos na reunião global da empresa.

Notas de Ensino

■ RESUMO

Este caso de ensino visa a desenvolver no estudante a capacidade de análise situacional de processos logísticos e, a partir desse entendimento, utilizar conhecimentos adquiridos sobre ferramentas e teorias de melhoria contínua para propor soluções e discutir alternativas estratégicas para a companhia melhorar seus processos. A eficiência nas operações logísticas tem papel fundamental nos resultados de empresas de venda direta, afinal, são milhares de clientes e entregas feitas ponto a ponto que levam complexidade ao processo. O novo diretor de *supply chain* da Avon Cosméticos assumiu a posição no país numa fase de dificuldades e mercado em queda. Desse modo, ele implementou discussões internas para levantar o status de vários processos logísticos e engajar as lideranças das áreas. Assim, ele pretendia encontrar formas de melhorar os processos logísticos seja por meio de investimentos de capital, seja utilizando ferramentas de melhoria contínua que proporcionassem reduções de custos e aumento dos níveis de serviço. O caso pode ser usado em cursos de graduação e pós-graduação *stricto e lato sensu*, além de educação profissional com temas ligados à gestão, *supply chain*, logística e operações industriais.

Palavras-chave: logística; *supply chain*; otimização; venda direta; melhoria contínua.

■ ABSTRACT

This case study aims to develop in each student analytical competencies by evaluating current logistics processes and, from this understanding, to use the knowledge gained on tools and theories of continuous improvement to propose solutions and discuss strategic alternatives for the company to improve its processes. Efficiency in logistics operations plays a key role in the results of direct sales companies because there are thousands of customers and daily deliveries that bring complexity to the process. The new Supply Chain Director took over the position in a difficult period of falling market in the country. Thereby he implemented internal discussions to evaluate the status of various processes and to engage leadership. He intends to find ways to improve logistics processes through capital investments or by using continuous improvement tools that could provide cost reductions and increase service levels. The case can be used in undergraduate courses, graduate courses, and also in professional education in themes related to business management, supply chain, logistics, and industrial operations.

Keywords: logistics; supply chain; optimization; direct selling; continuous improvement.

OBJETIVOS EDUCACIONAIS E UTILIZAÇÃO RECOMENDADA PARA O CASO

O caso de ensino tem o objetivo pedagógico de: (a) estimular a discussão sobre o status e efetividade dos processos logísticos da Avon Cosméticos Brasil; e (b) estimular a discussão baseada em conceitos e ferramentas de melhoria contínua. Além de questões inerentes à boa gestão de negócios, espera-se que o aluno use ferramenta teórico disponível em melhoria contínua e possa expor de que forma a teoria pode contribuir para aumentar a produtividade, reduzir custos e aumentar a competitividade. Espera-se que os estudantes reflitam sobre os desafios vividos pelos profissionais da companhia, entendam a dinâmica dessa indústria e busquem associar as diversas abordagens e metodologias de melhoria contínua à resolução dos dilemas do diretor de *supply chain*. Além disso, se a partir do estudo desse caso pudermos despertar no aluno um constante questionamento sobre a efetividade dos processos que o rodeiam, entendemos que a contribuição do caso foi notável.

Pedro estava pressionado a escolher entre duas alternativas: por um lado, poderia perseguir a aprovação do projeto Avon+, herdado da gestão anterior e que consistia em investimentos em equipamentos e ampliações físicas para melhorar a produtividade e o nível de serviços. Esse era historicamente o *modus operandi* da empresa em se tratando

de projetos de melhoria de desempenho de processos logísticos. Por outro lado, poderia liderar otimizações de processos pela utilização de conhecidas ferramentas de melhoria contínua, reduzindo os investimentos em capital e revertendo em benefício de áreas mais impactadas quando o projeto Avon+ foi aprovado localmente, como marketing e desenvolvimento de produtos. Esse *trade-off* deve ser explorado e valorizado nas discussões e análises sobre o caso.

Pode-se estudar este caso sob a perspectiva de uma série de abordagens e metodologias de melhoria contínua, mas também focando especificamente em alguma delas. Isso dependerá do nível e maturidade dos estudantes e o aprofundamento estabelecido pelo professor nas ferramentas de melhoria contínua durante o desenvolvimento do seu curso.

Bibliografia adicional recomendada

Além do material listado na bibliografia, sugerimos outros textos que podem auxiliar nas discussões e contribuir para aumento do conhecimento dos alunos em relação a aspectos relevantes abordados no caso: [Lawson e Samson \(2001\)](#), [Teece \(2010\)](#), [Johnson, Christensen e Kagermann \(2008\)](#), [Quinn e Hilmer \(1994\)](#) e [Frei \(2006\)](#). As referências completas estão ao final do texto.

FONTE DOS DADOS

O caso de estudo da Avon Cosméticos traz importantes informações sobre o status dos processos logísticos da empresa e os desafios impostos ao novo diretor de *supply chain* quando assumiu a afiliada brasileira, uma das mais importantes mundialmente, em meados da década de 2010. Era necessária a otimização dos processos, redução de custos e aumento de rentabilidade para a sobrevivência do negócio.

Para a elaboração do caso foram coletados dados primários pelo primeiro autor, executivo da Avon: as entrevistas foram feitas com as lideranças das áreas operacionais envolvidas na operação logística da companhia. Além disso, toda a vivência do autor no processo de mudanças implementadas na Avon enriquece a descrição do caso. Foram utilizados também dados públicos do mercado de venda direta e mercado de higiene pessoal global e nacional.

SUGESTÃO DE QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Foi elaborado um conjunto de questões que pode nortear as discussões do caso. No entanto, os autores reiteram que nem a discussão, nem as perguntas devem ser limitadas ao material apresentado. O docente deve se sentir livre para explorar o caso com outras abordagens ou perguntas que gerem reflexões pertinentes nos seus alunos.

Questão 1. Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens, na perspectiva da empresa e de Pedro, em seguir com o projeto Avon+?

Para uma análise do caso feita em classe, sugere-se que metade dos grupos de alunos discuta as desvantagens e a outra metade discuta as vantagens para posterior compartilhamento entre si. Caso não tenham sido explorados, alguns pontos devem ser discutidos pelos grupos: (i) Consideram que os processos internos foram devidamente avaliados, mapeados e comparados a benchmarks de mercado para o desenvolvimento do projeto Avon+?; (ii) Os impactos negativos nos níveis de investimentos em duas importantes áreas, marketing e desenvolvimento de produtos, podem refletir na competitividade futura da Avon perante os seus concorrentes?

Questão 2. Como avalia a preocupação de Pedro quanto à proximidade da reunião global e a necessidade de desenvolver o novo projeto? Baseado no que foi mostrado no caso, considera que isso possa ser um problema real?

O intuito é haver uma discussão sobre relevância do diagnóstico efetuado pelo Pedro, as preocupações dele quanto ao timing e o prazo (questões políticas podem

surgir) e visão sobre as prioridades e os impactos que cada alternativa traz.

Questão 3. Como os conceitos *lean* contribuem para o correto diagnóstico e a melhoria de processos logísticos? Cite uma ferramenta que poderia ser usada e o porquê. Liste os principais problemas encontrados por Pedro na área de recebimento de mercadorias após fazer seu diagnóstico.

Tendo o aluno tido contato com o conceito de *lean* em sessões anteriores do curso (preferível) ou tenha de pesquisar durante a avaliação do caso, queremos reforçar a importância do conceito para busca de eficiência dos processos.

Questão 4. A área de armação de pedidos possuía a maior alocação de recursos, pessoas e máquinas, mas o diagnóstico de Pedro apontava baixa efetividade e vários pontos de melhoria. Como o conceito de TPM (manutenção produtiva total) poderia ajudar com as constantes paradas de máquinas?

O conceito de TPM é relevante para a solução de alguns problemas levantados por Pedro. É importante que o aluno tenha tido contato com o conceito previamente para elaborar possíveis cursos de ação.

Questão 5. O *picking* reverso era pouco efetivo, apesar do potencial de aumentar a disponibilidade de produtos para venda. Considera que o problema era o fato de a Avon terceirizar a atividade? O que poderia ser feito em relação a essa parceria com o operador logístico? Em que condições e por que internalizar a reincorporação de produtos faria sentido, na sua opinião?

ANÁLISE DO CASO DA AVON COSMÉTICOS DO BRASIL

O caso propõe a discussão sobre o caminho estratégico a ser tomado por Pedro dentre as duas alternativas à disposição: perseguir a aprovação do projeto Avon+, que propunha altos investimentos em equipamentos e ampliações, ou aprofundar o diagnóstico dos processos atuais e propor a utilização de ferramentas de melhoria contínua para otimizá-los, reduzindo os investimentos de capital.

A experiência prévia dos autores mostra que é efetiva a distribuição do tempo de discussão dos dilemas e fechamento da seguinte maneira: no máximo 20% do tempo total disponível na discussão da opção pelo projeto Avon+ e ao menos 80% do tempo na discussão sobre a opção de melhoria dos processos ou subatividades de logística e fechamento.

Pedro assumiu a afiliada brasileira com uma série de desafios e um projeto de investimentos em logística já

aprovado localmente. A empresa buscava otimizar processos e melhorar o nível de serviço e acreditava-se que o projeto Avon+ colocaria a empresa novamente na vanguarda das operações logísticas. Com base nas informações do caso, podemos considerar como pontos a favor do projeto Avon+:

- Decisão estratégica comum na empresa e menos afeita a discordâncias;
- Segurança: do ponto de vista de Pedro, mostrava ser a decisão menos arriscada, levando-se em conta o histórico e o esforço já empenhado;
- Prontidão: o projeto já havia passado pela fase de aprovações locais e estava praticamente finalizado para apresentação global;
- Politicamente mais tranquilo: já havia sido aprovado pelo corpo diretivo local. Pedro evitaria novas discussões e o processo de convencimento que um novo projeto geraria.

Como desvantagens ou pontos desfavoráveis à escolha do projeto Avon+, podemos citar:

- Manutenção de uma cultura interna pouco voltada à melhoria de processos e que entendia maior produtividade como resultado único de investimentos em expansões, contratações e novos equipamentos;
- Investimentos de capital dessa magnitude geram maiores impactos financeiros no resultado da empresa, pelo aumento da imobilização e também no fluxo de caixa;
- Paralisação da capacidade de inovar em produtos e serviços: as áreas de desenvolvimento de produtos e marketing seriam as mais impactadas naquele momento – menos recursos para inovar, criar produtos e promovê-los num mercado cada vez mais competitivo;
- Manutenção de processos ruins e improdutivos que sob o manto de novos prédios e equipamentos poderiam ficar encobertos por algum tempo apenas.

Alternativamente ao projeto Avon+, outra forma de agir sobre o problema seria iniciar um projeto de melhoria dos processos a partir do diagnóstico de Pedro.

Considerando a relevância de todo o trabalho de Pedro em cinco semanas, e que lhe deu um entendimento amplo da situação, a sua preocupação em relação ao tempo disponível para estruturar um projeto novo para apresentar ao global parece desnecessária. Certamente poderia estruturar um projeto voltado à melhoria de processos que reduzisse os investimentos de capital. Estaria oferecendo vantagens claras que seriam bem aceitas local e globalmente:

- Redução significativa de investimentos de capital planejado no Avon+;
- Liberação de recursos para áreas de desenvolvimento de novos produtos e marketing;
- Início de mudanças importantes na empresa, com a criação de uma cultura voltada à melhoria contínua.

Além disso, se tudo ocorresse conforme o planejado, o projeto Avon+ começaria a apresentar resultados plenos a partir do oitavo ou nono mês do início da implementação. Ora, nesse tempo Pedro poderia iniciar um projeto de melhoria de processos em várias áreas e começar a colher resultados, sendo, portanto, uma iniciativa viável e uma oportunidade clara de melhoria dos níveis de serviço com menor investimento.

Recebimento: Onde os problemas começam

Ballou (2001) cita que um sistema logístico é medido em termos de disponibilidade, desempenho operacional e confiabilidade no serviço. O sistema deve ter três importantes objetivos: redução de custos, redução do capital investido e melhoria de serviço.

No diagnóstico inicial de Pedro sobre a área de recebimento, conceitos *lean* poderiam ajudar em vários pontos de atenção levantados:

- O tempo médio de descarregamento era muito alto comparado ao benchmarking: desde a chegada do caminhão até a sua saída, a Avon levava 48 horas, enquanto no mercado o tempo girava em torno de cinco horas. A inexistência de um mecanismo de agendamento de entregas favorecia essa situação inusitada;
- Analisando-se as subatividades, nota-se que não havia procedimentos estabelecidos de movimentação no pátio e, além disso, as docas estavam subdimensionadas;
- As entregas tinham conferência manual e não havia um sistema de leitura de códigos para entrada dos itens;
- Também faltava espaço na área de estoque para receber todos os paletes, situação reforçada pela ausência de rotina de balanceamento de entradas e saídas;
- Aliado a tudo isso, não existiam indicadores de produtividade padronizados e conhecidos para mensurar o desempenho das equipes.

Há vários pontos de melhoria nas atividades ligadas ao recebimento de mercadorias, e o conceito de *lean*

manufacturing contribuiria ao enfatizar a necessidade de especificar valor às atividades e criar ordenamento, de forma a aumentar a eficácia do processo. O pensamento *lean* (*lean thinking*) combina conceitos de produção *lean* com princípios de eliminação de desperdícios e criação de valor (Womack & Jones, 2003). Seus princípios são utilizados para identificar o fluxo de valor, aumentar a qualidade e diminuir os custos. Uma ferramenta usual no *lean* é a filosofia *kaizen*, que afirma que tudo pode ser constantemente melhorado. Envolve a realização de um evento para melhorar os desempenhos na organização, assim como para desenvolver um sistema de suporte para a melhoria contínua no longo prazo (Aken, Farris, Worley, & Doolen, 2004). O evento deve seguir a seguinte sequência: (a) treinamento para difundir a metodologia para os participantes; (b) mapeamento do fluxo da área e levantamento de dados quantitativos; (c) brainstorming a fim de identificar as ações necessárias para eliminar os desperdícios; (d) execução das ações; e (e) apresentação dos resultados alcançados.

Além de criar um mecanismo de agendamento de entregas, a Avon poderia padronizar as etiquetas de mercadorias para uso de todos os fornecedores, evitando que toda entrega precisasse de conferência manual. Os times também deveriam criar processos de forecast de entrada e saída de itens que evitassem a utilização além da capacidade da área. Tudo isso aliado ao uso e acompanhamento de indicadores claros de desempenho dos times.

Armação de pedidos: Muitos recursos e muitos problemas

Apesar da maior alocação de recursos nessa área no intuito de servir melhor e mais rapidamente o cliente, vemos que os processos eram ineficientes.

O TPM (manutenção produtiva total) poderia ajudar por ser uma filosofia de trabalho que penetra todas as áreas da organização, consistindo num sistema de gestão que pretende eliminar todas as perdas ou desperdícios. O objetivo-fim do TPM é a maximização do uso dos ativos:

“Qualquer ativo físico solicitado para realizar uma determinada função estará sujeito a uma variedade de esforços. Esses esforços gerarão fadiga e isso causará a deterioração desse ativo físico, reduzindo sua resistência à fadiga. Essa resistência reduzir-se-á até um ponto no qual o ativo físico pode não ter mais o desempenho desejado, em outras palavras, ele pode vir a falhar” (Moubray, 1992, p. 130).

O TPM é estruturado normalmente em pilares (Figura 4): manutenção autônoma, manutenção planejada, melhoria específica, educação & treinamento, meio ambiente & segurança, qualidade, gestão antecipada, e administrativo.

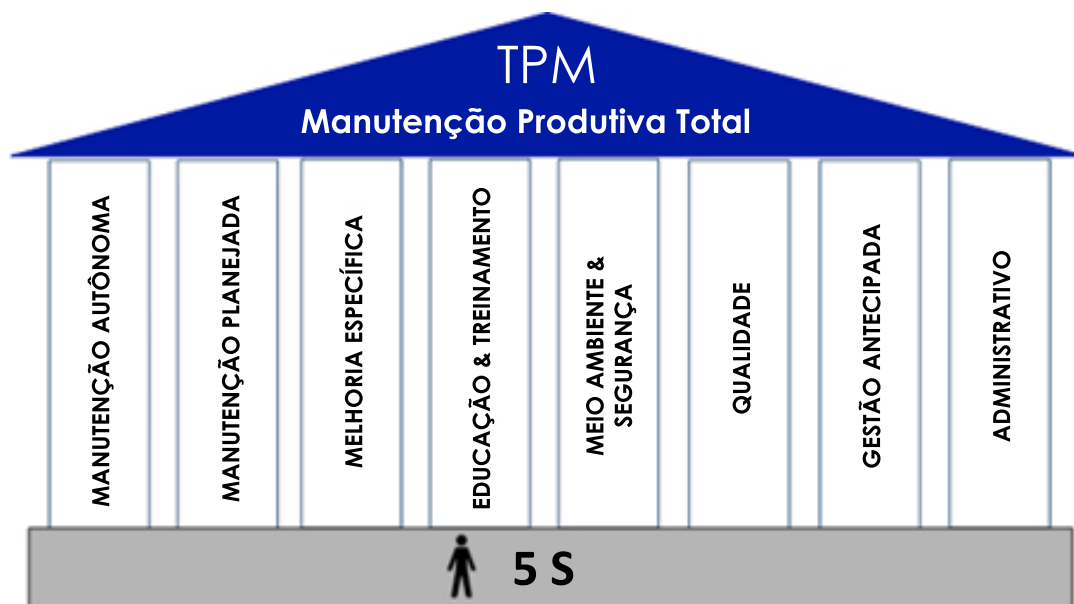


Figura 4. Pilares da manutenção produtiva total.

Fonte: elaborado pelos autores, com base em Moubray (1992).

Após treinamento, conscientização e formação de facilitadores, a filosofia TPM poderia ser implementada na área de armação para eliminar o gargalo da área de fechamento: os operadores poderiam ser empoderados por meio de treinamentos em manutenção básica, pequenos reparos, lubrificação, troca rápida, etc., dando maior autonomia e senso de responsabilidade (*accountability*). Isso tudo cria novos patamares de eliminação de desperdícios, incremento de qualidade e ganhos reais de segurança e produtividade.

A filosofia TPM também poderia ajudar na eliminação de perdas nos processos de produção e melhoria dos índices de eficiência geral de equipamento (OEE). Essa medida poderia ser utilizada em diversas áreas na busca de uso máximo da capacidade instalada e aumento da disponibilidade das máquinas mediante a quebra zero.

Logística reversa: Potencial pouco explorado até então

O fato de o serviço ser terceirizado não seria um problema *per se*, desde que houvesse níveis de serviço acordados entre a Avon e a operadora logística: prazos para retirada, avaliação das condições e reincorporação no estoque. Nota-se a baixa efetividade desse serviço pela menção de que muitas vezes, quando o produto era reincorporado, já não servia mais à venda.

Pressupondo que o volume era alto, internalizar o trabalho de consolidação e processamento das devoluções poderia acelerar o uso desses itens e diminuir as faltas no processo de separação dos pedidos. Adicionalmente, um estudo de layout da linha de *picking* reverso, incorporando

a atividade na linha, poderia aumentar a utilização dos itens devolvidos e diminuir custos de destruição.

Utilizando o conceito *lean*, um estudo para levantar atividades desnecessárias e que pudessem ser eliminadas, mantendo apenas operações que agregam valor à atividade-fim, poderia aumentar a eficiência da linha e a disponibilidade de produtos.

Um resumo das decisões tomadas pela Avon Cosméticos

Pedro optou por não apresentar o projeto Avon+ e desenvolveu outro projeto baseado na reavaliação de todos os processos logísticos e uso de ferramentas de melhoria contínua. Para conhecimento do professor e para possibilitar discussões sobre outras ferramentas de melhoria, veja na Tabela 1 um resumo das metodologias aplicadas, ações implementadas e um descritivo dos resultados alcançados.

Recebimento de produtos

Resultados: projetos embasados essencialmente na metodologia 6 σ (*six sigma*) e oriundos de um *kaizen* inicial possibilitaram a redução do tempo médio inicial, igual ou superior a 48 horas em 2016, para novo padrão de três horas em 2017, correspondendo a uma redução de mais de 90% em horas. A melhoria drástica possibilitou uma reestruturação que reduziu 38% do quadro de pessoas e máquinas na área. As Figuras 4 e 5 abaixo mostram a evolução dos indicadores de tempo de espera, reduzido em 90% em relação à base de 2014, e produtividade aumentada em 67%.

Evolução sobre a base 2014
Tempo médio de espera no recebimento

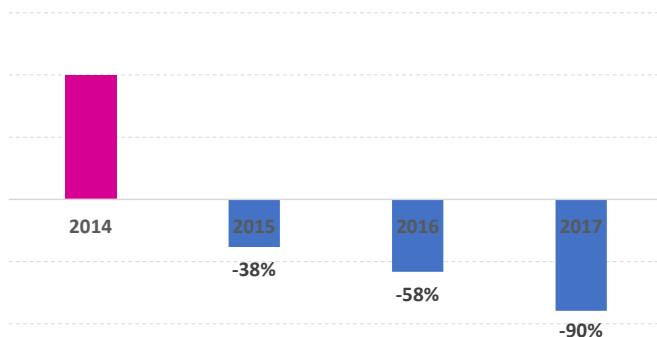


Figura 5. Variação no tempo de espera.

Fonte: elaborado pelos autores.

Evolução sobre a base 2014
Número de unidades recebidas por operador (produtividade)

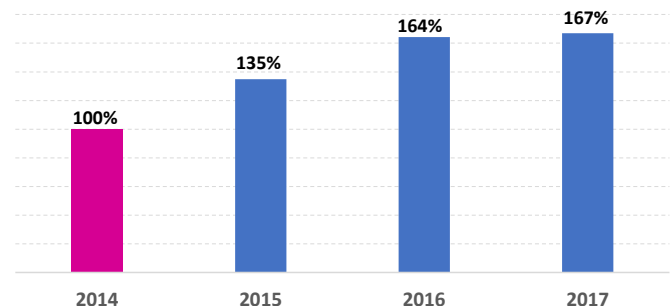


Figura 6. Evolução da produtividade.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 1. Tabela de resumo das ações por área e resultados.

Área	Principais metodologias aplicadas	Ações implementadas	Principais resultados obtidos
Recebimento de produtos	<i>Lean six sigma</i>	Gestão de pátio: identificação dos pontos de não agregação de valor. Criado sistema de identificação por cores para cada etapa do descarregamento e um sistema de áudio para comunicação com os motoristas.	
	<i>Kaizen</i>	Gestão de docas: implantou-se sistema de identificação das caixas e paletes com impressão de código de barras padrão Avon para uso de todos os fornecedores.	Redução de 90% no tempo médio de espera para descarregamento na área
	SIPOC	Alocação de recursos: padronização de atividades das áreas de recebimento e criação de KPIs.	Aumento de 67% na produtividade (unidades recebidas por operador)
	G-ROT	Agendamento de fornecedores: criou-se um <i>dock schedule</i> para o fornecedor agendar seu horário de entrega.	
Armazenagem e movimentação		Gestão de produtos em consignação: projeto <i>yellow belt</i> para gestão ativa de produtos obsoletos e consignados.	
	<i>Lean six sigma</i>	Mapeamento e identificação dos gargalos: um diagrama de fluxo de movimentação deu visibilidade de todo o <i>handling</i> da operação.	Redução de 80% nos valores de perdas por ajustes de inventário
	<i>Kaizen</i>	Ocupação do estoque: criou-se projeto <i>Green Belt</i> para balancear entradas e saídas da operação de forma a manter o nível de ocupação do estoque de forma limítrofe abaixo de 90%.	Aumento da acurácia dos inventários para nível <i>six sigma</i> : 99,9%
	DMAIC	Criado projeto para determinação de cotas por linha/segmento de produto, onde cada gestor/planejador de produto teria um espaço limitado de recebimento.	Aumento de 212% na produtividade da área
Armação de pedidos	G-ROT		
	<i>Lean six sigma</i>	Eliminação do gargalo operacional do fechamento via TPM: treinamento, formação de facilitadores, empoderamento e autonomia do operador para manutenção básica, pequenos reparos, lubrificação, limpeza, troca rápida, dentre outras.	Aumento do OEE (índice de eficiência das máquinas da operação) de 60% a mais de 90%
	5s	Adoção do OEE e eliminação de perdas por paradas: descobertas e eliminadas mais de quatrocentos tipos de perdas.	Redução do <i>turnover</i> e absenteísmo da operação em mais de 80%
	<i>Kaizen</i>	Treinamento SMED – troca rápida, realizado para reduzir as perdas, as dispersões e equilibrar os indicadores de troca de campanha.	Aumento de 32% na produtividade específica da área (<i>picking</i> /hora/px)
	DMAIC	Projeto para adequação da jornada de trabalho visando a elevar o moral e reduzir <i>turn over</i> , absenteísmo e acidentes.	Aumento de 82% na capacidade de processamento de pedidos na área (<i>throughput</i>)
	SMED	Gestão da rotina: as áreas operacionais passaram a ter reuniões diárias de 20 min para discutir indicadores e resolver os problemas.	Redução de 58% no tempo de troca de campanha
	<i>Design thinking</i>	Criação com RH de matriz de habilidades e competências visando à motivação e engajamento.	Atingimento de nível 5 <i>sigma</i> em qualidade do processo
Transportes e entregas de pedidos	TPM		
	G-ROT		
		Criado plano estratégico de transportes com diretrizes para guiar a área para uma evolução de serviços e diminuição de custos.	
	<i>Lean six sigma</i>	Implantaram-se reuniões entre vendas e transportes para compartilhamento de atividades e para permitir antecipação de ações.	Atingimento de nível 5 <i>sigma</i> em entregas pontuais (OTD – <i>on time deliveries</i>) a 99,3%
	G-ROT	Acompanhamento das entregas via GPS e sistemas de inteligência de entregas.	Aumento da ocupação de veículos de grande porte em 7 pontos percentuais
Logística reversa		Categorização das revendedoras e melhoria dos serviços oferecidos.	Redução de sinistros na praça mais crítica (RJ) em 75%
		Criação de metodologia <i>milk run</i> para melhoria do nível de ocupação dos caminhões e redução dos custos de transporte.	
		Estudos para redução de sinistralidade, treinamento do pessoal e uso de tecnologia para rastreabilidade das entregas.	
	<i>Lean</i>	Internalização do processo de logística reversa para otimizar retorno e uso de produtos de devolução.	Redução da indisponibilidade de produtos para armação de pedidos em 74%
	TPM		
	G-ROT	Estudo de layout para alocação dos processos de logística reversa na linha.	Redução dos gastos com logística reversa sobre os valores de vendas devolvidos em 21%

Nota. Fonte: Elaborado pelos autores.

Armazenagem e movimentação de produtos

Resultados: Houve aumento de eficiência no processo de transferência de produtos entre os CDs, com acurácia acima de 99,9%. Reduziram-se excessos de estoque e foi criada maior sinergia entre as áreas de planejamento, fazendo com que a gestão da área do *warehouse* desenvolvesse uma cultura de simples técnicas de apuração de produtividade e mentalidade de melhoria contínua de processos. As Figuras 7 e 8 mostram, respectivamente, os resultados da redução de 80% nos ajustes de inventário, pela acurácia *six sigma* alcançada, bem como a evolução da produtividade da área de armazenagem e movimentação de pedidos, que cresceu mais de 200% no período.

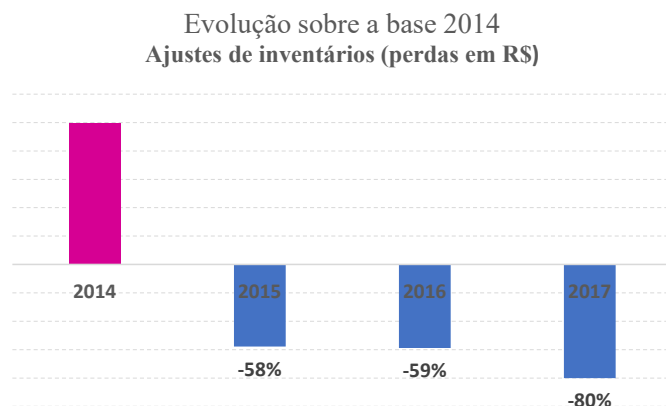


Figura 7. Evolução dos ajustes de inventário.

Fonte: elaborado pelos autores.

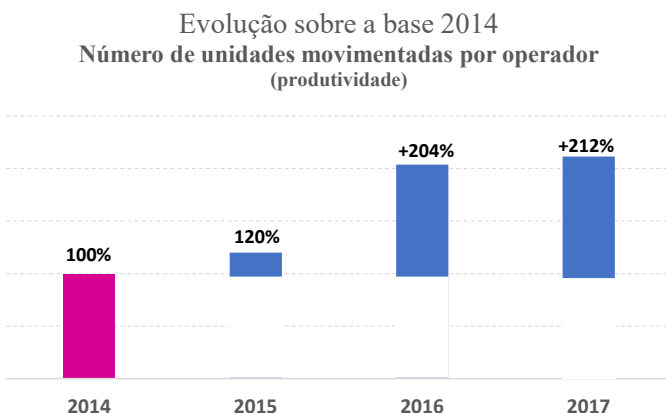


Figura 8. Evolução da produtividade.

Fonte: elaborado pelos autores.

Armação de pedidos

Resultados: As Figuras 9 e 10 mostram, respectivamente, a evolução nos indicadores de desempenho que medem a produtividade da área de armação de pedidos (aumentada em 32% no período) e a capacidade horária de todo o processo de *picking* (aumentada em 82% no período).

Evolução sobre a base 2014
Número de unidades separadas na área de *picking*,
por operador ativo (produtividade)

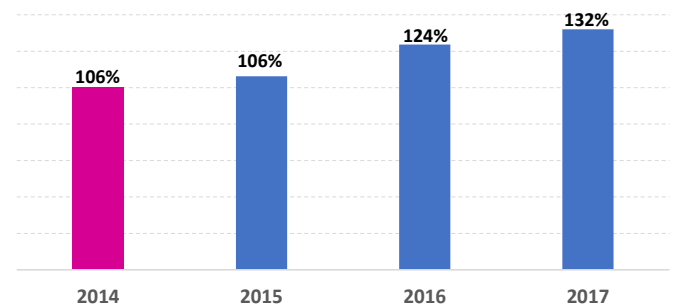


Figura 9. Evolução da produtividade do *picking*.

Fonte: elaborado pelos autores.

Evolução sobre a base 2014
Produção horária do sistema
(Throughput)

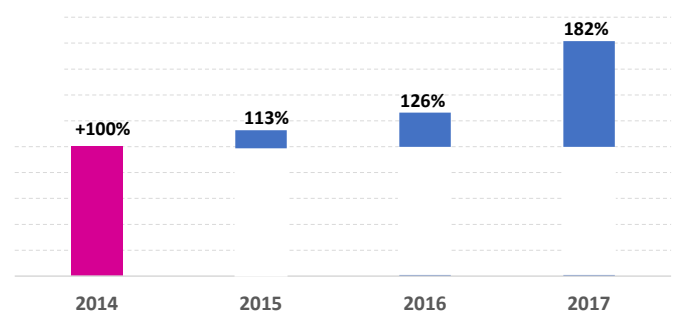


Figura 10. Evolução produção/hora.

Fonte: elaborado pelos autores.

Transporte e entregas de pedidos

Resultados: (a) **Pontualidade nas entregas:** Cerca de 30% do volume de pedidos entregues mudou de mãos, elevando o índice de entregas no prazo prometido. Houve melhorias no acompanhamento das entregas via GPS e sistemas de inteligência de entregas com uso de Saas (*software as a service*) com nenhum investimento em infraestrutura de TI; (b) **Satisfação de revendedoras:** Categorizaram-se os grupos de

revendedoras e três projetos principais foram implementados baseados em metodologias da cultura *lean six sigma*. A avaliação positiva quanto ao serviço saltou de 72% para mais de 90%, chegando a 99% em campanhas pontuais; (c) **Disponibilidade e ocupação dos veículos:** Melhoria de sete pontos percentuais foi obtida com base numa metodologia de entregas denominada *milk run* que, segundo o Lean Institute Brasil, “é um método de acelerar o fluxo de materiais entre plantas, no qual os veículos seguem uma rota para fazer múltiplas cargas e entregas em muitas plantas” (Lean Institute Brasil, 2020, online); (d) **Administração de riscos em transportes:** Observou-se um ganho pela redução de perdas, mas também aumento do índice de satisfação das revendedoras. Mostrou-se uma redução, em 2017, de 75% em relação à base de 2014.

Evolução sobre a base 2014
Indisponibilidade de produto faturado para o cliente
(Manual Shorts)

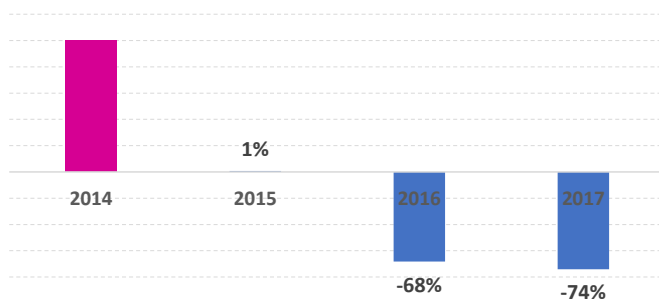


Figura 11. Falta de produto no *picking*.

Fonte: elaborado pelos autores.

Logística reversa

Resultados: a internalização da operação reduziu o chamado short (falta de produtos que estão em estoque, mas não na posição correta para *picking* no momento de armação do pedido) em 74% (Figura 11) e um estudo de layout melhorou a localização da linha de produção de *picking* reverso. Essas ações aumentaram em 48% o nível de reutilização dos produtos. A aplicação de conceitos de TPM fez com que 86% dos produtos de devolução fossem reaproveitados e os custos com logística reversa diminuíssem 21% (Figura 12).

NOTA

1. World Federation of Direct Selling Association. (2018). About directselling. Retrieved from <https://wfdsa.org/about-direct-selling/>

Evolução sobre a base 2014
Gastos com processo de logística reversa sobre valores de devoluções

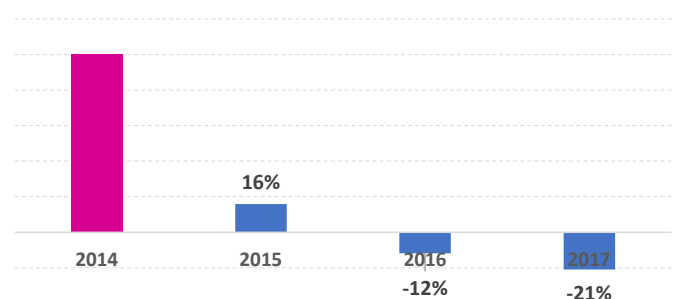


Figura 12. Evolução dos custos com logística reversa.

Fonte: elaborado pelos autores.

REFERÊNCIAS

- Abihpec (2018). *Panorama do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos*. Retrieved from <https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2018/>
- Aken, E. M. V., Farris, J., Worley, J., & Doolen, T. L. (2004, May). *Longitudinal analysis of kaizen event effectiveness. Proceedings of the Industrial Engineering and Research Conference*, Houston, TX, USA.
- Ballou, R. H. (2001). *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento, organização e logística empresarial*. Porto Alegre: Bookman
- Direct Selling News (2017). The DSN global 100 list. Retrieved from <https://www.directsellingnews.com/global-100/>
- Frei, F. X. (2006). Breaking the trade-off between efficiency and service. *Harvard Business Review*, 84(11), 93-101. Retrieved from <https://hbr.org/2006/11/breaking-the-trade-off-between-efficiency-and-service>
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 86(12), 52-60. Retrieved from <https://hbr.org/2008/12/reinventing-your-business-model>
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamics capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377-400. <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>

- Lean Institute Brasil. (2020). Vocabulário: Milk run - movimentação de materiais entre plantas. *Lean Institute Brasil*. Retrieved from <https://www.lean.org.br/conceitos/75/milk-run---movimentacao-de-materiais-entre-plantas.aspx>
- Moubray, J. (1992). *Reliability-centered maintenance*. New York: Industrial Press
- Quinn, J. B., & Hilmer, F. G. (1994). Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, 35(4), 43-55. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-outsourcing/>


- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- World Federation of Direct Selling Association. (2018). About direct selling. Retrieved from <https://wfdsa.org/about-direct-selling/>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press.

Autoria

Fabio Medeiros

Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Av. Nove de Julho, nº 2029, Bela Vista, 01313 902, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: medeirosfb@hotmail.com
 <https://orcid.org/0000-0003-3395-2801>

Luiz Carlos Di Serio*

Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Av. Nove de Julho, nº 2029, Bela Vista, 01313 902, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: luiz.diserio@fgv.br
 <https://orcid.org/0000-0002-4592-0682>

Alessandro Moreira

Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo
Av. Nove de Julho, nº 2029, Bela Vista, 01313 902, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: ahsmoreira@hotmail.com
 <https://orcid.org/0000-0003-1708-8777>

* Autor Correspondente

Financiamento

Os autores relataram que não houve suporte financeiro para pesquisa deste artigo.

Conflito de Interesses

Os autores informaram que não há conflito de interesses.

Direitos Autorais

A RAC detém os direitos autorais deste conteúdo.

Contribuições dos Autores

1º autor: conceitualização (igual); curadoria de dados (igual); análise formal investigação (igual); validação (igual).
2ª autor: conceitualização (igual); administração do projeto (igual); supervisão (igual); validação (igual); redação (igual).
3º autor: conceitualização (igual); administração do projeto (igual); validação (igual); visualização (igual); redação (igual).

Verificação de Plágio

A RAC mantém a prática de submeter todos os documentos aprovados para publicação à verificação de plágio, mediante o emprego de ferramentas específicas, e.g.: iThenticate.

Método de Revisão por Pares

Este conteúdo foi avaliado utilizando o processo de revisão por pares duplo-cego (*double-blind peer-review*). A divulgação das informações dos pareceristas constantes na primeira página é feita somente após a conclusão do processo avaliativo, e com o consentimento voluntário dos respectivos pareceristas.

Disponibilidade dos Dados

Os autores optaram por não compartilhar a sua base de dados, e afirmam que o fazem tendo em vista que todos os dados disponíveis encontram-se no caso em forma dos índices de crescimento e/ou melhoria mostrados na forma principalmente de gráficos. Os dados brutos e números absolutos dos quais foram extraídos os índices de melhoria mostrados no texto não podem ser divulgados por serem informação confidencial da empresa e por acordo firmado com a companhia.

A RAC incentiva o compartilhamento de dados mas, por observância a ditames éticos, não demanda a divulgação de qualquer meio de identificação de sujeitos de pesquisa, preservando a privacidade dos sujeitos de pesquisa. A prática de *open data* é viabilizar a reproducibilidade de resultados, e assegurar a irrestrita transparência dos resultados da pesquisa publicada, sem que seja demandada a identidade de sujeitos de pesquisa.