

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ADIDAS E NIKE SOB O ENFOQUE DO
AMBIENTE *LEAN: MANUFACTURING E ACCOUNTING***
***THE ADOPTION OF LEAN MANUFACTURING TO IMPROVE PERFORMANCE
A COMPARATIVE STUDY ADIDAS AND NIKE***

Recebido: 21/07/2018 - Aprovado: 15/12/2018 - Publicado: 02/01/2019
Processo de Avaliação: Double Blind Review

Roberta Cristina da Silva¹
Tatiane Moraes da Silva²
Fernando de Almeida Santos³
Antonio Robles Junior⁴

RESUMO

Este artigo trata dos conceitos de *Lean Manufacturing* ou *Manufatura Enxuta* e *Lean Accounting* ou Contabilidade Enxuta. A realidade atual apresenta mercados altamente competitivos e a busca incessante de melhoria de desempenho por parte dos gestores, visando melhores margens de lucro e redução de desperdícios. Tais práticas resultam, conseqüentemente, na diminuição de custos e em melhor retorno para os negócios. A delimitação do estudo ocorreu mediante a escolha de duas empresas que ocupam posições de destaque no setor de artigos esportivos: Nike e Adidas. Uma análise comparativa entre tais empresas, visto que há a adoção da fabricação enxuta apenas na Nike. A observação comparativa mediante os demonstrativos contábeis de ambas as empresas evidenciou melhor eficiência para a empresa com cultura *lean*. Portanto, o presente artigo consegue evidenciar resultados positivos por meio da adoção do *Lean Manufacturing* concomitantemente ao *Lean Accounting* como opções e diretrizes para a redução de desperdícios e melhor desempenho operacional que decorrem em resultados monetários melhores as organizações que decidem pela adoção a fabricação enxuta, com a implementação de novas práticas ao negócio.

Palavras-chave: Pensamento Enxuto. *Lean manufacturing*. *Lean Accounting*.

ABSTRACT

This article is about the Lean Manufacturing concept. The current reality presents highly competitive markets and the incessant search of improvement of performance by the managers aiming at better profit margins and reduction of wastes. Such practices result in lower costs and better return on business. The delimitation of the study occurred by choosing two companies that occupy prominent positions in the sporting goods sector: Nike and Adidas. A comparative analysis between such companies, since there is the adoption of lean manufacturing only in Nike. The analysis with the financial statements of both companies showed better efficiency for the company with lean culture. Therefore, this article demonstrates positive results through the adoption of Lean Manufacturing in Lean Accounting as options and guidelines for the reduction of waste and better operational performance that result in better monetary outcomes for the organizations that decide to adopt lean manufacturing, the implementation of new business practices.

Keywords: Lean thinking. Lean manufacturing. Accounting lean.

¹ Mestranda em Ciências Contábeis e Atuariais da PUC-SP. Brasil. robertasilvact@gmail.com

² Mestranda em Ciências Contábeis e Atuariais da PUC-SP. Brasil. tatiane.m.silva@monsanto.com

³ Doutor em Ciências Sociais pela PUC-SP. Brasil. almeidasantos@pucsp.br

⁴ Professor de Pós-Graduação da FEA PUC-SP. Brasil. arobles@pucsp.br

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as empresas buscam novos processos para a melhora do desempenho empresarial e tais quesitos se voltam para a questão produtiva no sentido mais amplo e, não apenas ao departamento industrial em si. A economia de recursos disponíveis e as práticas que objetivam otimizar o tempo, estão sendo implementadas pelas organizações em busca de melhores resultados e a geração de economia.

Acerca da utilização dos recursos, o sistema já conhecido, tido como linear, em que se esgotam os recursos naturais, com produção não sustentável, conjuntamente com o consumismo exagerado e a contaminação do meio ambiente com resíduos é questão que permeia o processo produtivo (Dowbor, 2016).

A concorrência robusta e a alta competitividade são fatores que implicam em novas posturas de gestão em prol da adoção de novos métodos que tragam benefícios amplos ao alcançar os mais diversos âmbitos da entidade. Individualmente diversos são os aspectos tratados, trazendo consequências significativas e, resultando no contexto global da empresa.

De maneira implícita, a competitividade indica conflito e rivalidade, o que impossibilita sua adequada concepção. No âmbito econômico, pode ser abordada tanto na vertente do Estado, na representação macroeconômica, já no cenário empresarial ao que tange a visão microeconômica. Quando o micro é privilegiado, o tratamento recai sobre as características da empresa ou de algum produto, referentes ao desempenho ou a eficiência técnica dos processos produtivos e administrativos daquela organização (Silva & Fonseca, 2010).

Os processos intitulados de *Lean Thinking* (pensamento enxuto) e, o *Lean Manufacturing* (fabricação enxuta), têm sido disseminados desde o sucesso da indústria Toyota, bem como no continente norte americano nas décadas de 50 e 60, avançando fortemente até os anos 80, ao surgir com inovações acerca da implementação da eficiência na questão produtiva (Teixeira, 2016).

Diante deste contexto, a presente pesquisa estabelece a seguinte problematização: será que a aplicação do *lean manufacturing* reduz os custos e/ou despesas para as empresas?

O objetivo geral desta pesquisa é elaborar uma análise que aponte se há uma relação positiva entre a utilização do *lean manufacturing* e melhora de resultados nas empresas que já se utilizam do mesmo.

Para nortear a elaboração deste estudo esta pesquisa tem como objetivos específicos:

- a) Fazer a análise mediante estudo comparativo;
- b) Verificar se há alguma influência nos números em alguma esfera da organização e, não apenas ao que tange o lucro;
- c) Investigar se realmente a fabricação enxuta corrobora para um melhor desempenho das empresas.

Este estudo delimitou-se às empresas Nike e Adidas, duas empresas com posições de destaque no setor de artigos esportivos (Mundo Rh, 2018).

A elaboração desta pesquisa justifica-se pela necessidade de se identificar que tais processos são benéficos às organizações afetando concretamente as vertentes monetárias, ou se a constatação refere-se apenas a otimização de processos e demanda produtiva.

Internamente, o setor de produção é controlado de maneira constante e rigorosa, visto o entendimento de que o mesmo deve estar em plena atividade, pois muitos gestores têm a concepção de que quanto maior a quantidade produzida, maior volume de vendas e conseqüentemente maior a quantidade de entradas em caixa, porém o conceito de *lean manufacturing* apresenta outra visão no sentido de produção essencialmente necessária e sem desperdícios. Cada empresa deve dimensionar tais aspectos observando a questão de recursos disponíveis a serem consumidos, bem como dos custos incorridos e da economia dos mesmos que resultarão em benefícios para o negócio (Jiambalvo, 2009).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de recursos é uma questão de suma importância para as empresas e precisa ser acompanhada de forma constante. A natureza dos mesmos que determinam a capacidade de produção dos períodos de curto, médio e longo prazo. Muitas organizações preocupam-se em elaborar abordagens detalhadas que possibilitem a melhor escolha quanto ao plano de produção a ser adotado, objetivando que este promova o equilíbrio entre o uso das capacidades de curto médio e longo prazos, minimizando o desperdícios (Atkinson, Banker, Kaplan & Young, 2011).

Dentre tanto aspectos relacionados à tomada de decisão empresarial, sem dúvida às relacionadas a custos e melhora de desempenhos estão entre as mais preocupantes e, apresentam impactos muitas vezes desastrosos aos negócios:

Ao contrário da contabilidade financeira que relata os resultados para o mundo afora, as empresas são livres para escolherem como construir o método de custos internos, a fim de conduzirem os tipos de ações corretas. Por exemplo,

as organizações *lean* usam sistemas de Custo-Alvo para focar os esforços de melhorias no desenvolvimento de um novo produto (Teixeira, 2016, p.15).

Logo, adotar uma metodologia para planejar e medir os resultados de um processo produtivo são muito relevantes para o melhor desempenho financeiro de uma empresa.

2.1. MANUFATURA ENXUTA E CONTABILIDADE ENXUTA

Hansen & Mowen & Guan (2009) definem manufatura enxuta como uma abordagem operacional projetada para eliminar desperdícios e maximizar valor para o cliente. Segundo os autores, ele é caracterizado por entregar o produto certo, na quantidade certa, com a qualidade certa (zero-defeito), no momento exato em que o cliente precisa e no menor custo possível.

Eliminar tarefas que não agregam valor ao produto é a essência do *Lean Manufacturing*, utilizando-se dos mapas de fluxo de valor para todos os produtos que passam por recursos compartilhados e identificar o tempo que os produtos levam para percorrerem o fluxo de valor, em contrapartida da medição de tempo mediante o tempo do ciclo por meio de cada operação. A capacidade de gerar receita está diretamente ligada ao tempo o ciclo e as correlações existentes, como por exemplo, os estoques e atrasos existentes. Processamentos realizados em curtos espaços de tempo condicionam às correções necessárias quanto a qualidade e a engenharia, resultando muitas vezes em crescimento na margem de lucro sem a necessidade de novos investimentos ao cumprir prazos com estoques menores. (Jones, 2011).

As melhorias *lean* são decorrentes das prioridades definidas por meio do conhecimento sobre o real valor do custo do fluxo, possibilitando a visualização mais nítida sobre as consequências financeiras ao que tange o aumento das vendas, com menor valor investido em estoques, redução das despesas operacionais e adiamento de investimentos. As políticas individuais dos departamentos podem ser construídas perante tais quesitos, bem como os orçamentos para realizá-las. O custo do fluxo é uma ferramenta significativa a trazer os leads times (tempo de espera) para mais perto do tempo de agregação de valor, quando as diferenças entre o sistema de custo do fluxo e do produto quase não existem mais (Teixeira, 2016).

O que geralmente é visto são os gestores que incentivam a superprodução, atribuindo valor ao que foi fabricado e não ao que foi efetivamente vendido gerando receita, desconhecendo assim, certas restrições relevantes. Há estímulo para otimização pontual, mas não para a criação de um fluxo de processos, visto que a crença está direcionada aos montantes fabricados, ou seja, de que grandes lotes promovem a economia do custo unitário, resultando

em falhas e ilusões por não direcionar os objetivos à lead time, que trata-se do “coração” do *lean*. (Jones, 2011).

Sobre as expectativas do consumidor final, Atkinson, Banker, Kaplan & Young (2011, p. 84), enfatizam que:

Clientes como consumidores finais de um produto da empresa, fornecem foco e propósito únicos para as atividades organizacionais ou cadeia de valores. [...] Os três processos dos fatores críticos de sucesso, que refletem o que a maioria dos clientes quer, são serviço, qualidade e custo. Chamamos as medidas que a empresa usa para medir o desempenho de seus fatores críticos de sucesso de indicadores críticos de desempenho.

O serviço engloba aspectos tangíveis e intangíveis, ou seja, o produto ou serviço em si e o valor pago, bem como o atendimento, cumprimento de prazos e políticas da transação, além do pós venda, perfazendo assim uma operação onde aspectos diferentes permeiam e possuem importância. Certos clientes intitulam de serviço do uso que fazem do produto, sendo assim, prestar um bom serviço significa entregar aos clientes exatamente o que eles querem. Portanto, o consumidor final paga pelo serviço prestado (Atkinson et al, 2011).

A qualidade, por sua vez, refere-se ao atendimento às especificações, sendo a diferença entre o que foi prometido no ato da operação de venda e o que realmente foi recebido pelo cliente, configurando deste modo, a responsabilidade da empresa pelas promessas que faz mediante seu objeto social e o que se compromete a entregar para seus clientes (Atkinson et al, 2011).

Por fim, os custos são um reflexo perante os recursos utilizados pela entidade para fornecer seus produtos e serviços. Ao realizar melhor com menores recursos indica que a organização incorre menores custos, tornando-se assim mais eficiente e estabelecendo um preço de venda mais competitivo ao mercado e acessível ao cliente (Atkinson et al, 2011).

Quando se realiza a análise Custo/Volume/Lucro (CVL) são utilizados diversos pressupostos que afetam de certa forma a validação de tal estudo, tais como o conceito de que os custos podem ser separados em seus componentes fixos e variáveis de forma precisa. Porém, na maioria das empresas estas identificações se tornam onerosas e complexas. Outro pressuposto é o de que os custos fixos permanecem sem alteração, independente dos níveis de atividade da empresa. Observa-se que tal conceito pode não ser válido, mediante grandes alterações da atividade, portanto, o custo considerado fixo, na maioria das vezes, tem um limite máximo. A análise CVL é muito utilizada por gestores que a classificam como uma ferramenta útil na investigação das metas de lucro e também na análise de sensibilidade, que tratado exame

quanto ao que poderá ocorrer mediante alguma ação, com foco no lucro que poderá ou não ser afetado (Jiambalvo, 2009).

Percebe-se assim a importância que deve ser dispensada pelas organizações à questão produtiva, especificamente ao que tange o volume produzido que está correlacionado ao custo e a margem de lucro almejada.

Para Horngren, Sundem & Stratton (2008, p. 487), trata-se:

O custeio por ordem e o custeio por processo são, realmente, extremos ao longo de um *continuum* de sistemas de custeio potenciais. Cada empresa projeta seu próprio sistema de contabilidade para ajustar suas atividades de produção subjacentes. Muitas empresas usam os sistemas de custeio híbridos, que são combinações de ideias dos custeios por ordem e por processo.

O custeio por operação configura-se como um sistema de custeio híbrido utilizado costumeiramente no lote ou grupo de manufatura para produtos similares, mas que possuem características individuais capazes de serem distintos entre si, ou seja, cada produto ou lote é uma “ordem”, já no custeio por processo basicamente, compreende um sistema com base na média, com a divisão dos custos de produção pela quantidade produzida de itens que são homogêneos resulta em um custo médio unitário (Horngren et al, 2008).

A produção enxuta é um conjunto das práticas departamentais melhoradas no sentido de extinguir desperdícios e criar valor processo que está sendo realizado (Rother & Shook, 1999), onde as atividades são classificadas em três grandes grupos: as que efetivamente criam valor para as empresas, as atividades que não criam valor, mas que são necessárias e aquelas que não criam valor e não são necessárias (Hines & Taylor, 2000).

Com base nas classificações dos processos, determina-se o *Value Stream Costing* (custo do fluxo de valor) que apresenta um novo molde de custo para as empresas com cultura enxuta (Lopez, Santos, Cuatrecasas & Arbós, 2013), pois atende as necessidades da fabricação enxuta ao utilizar o fluxo de valor como orientação para a mensuração dos custos eliminando assim a necessidade de alocar custos indiretos (Gracanin, Buchmeister & Lalic, 2014).

Ainda sobre o custo de fluxo de valor, Malta & Cunha (2011) afirmam que “outro benefício apresentado pelo VSC está relacionado ao fluxo de informações, que o torna uma ferramenta de apoio à implantação de melhorias operacionais”.

O conceito do VSC tem em sua essência a organização dos custos por fluxo de valor, relacionando-se assim à fabricação enxuta, contrariamente a categorização por departamentos que está ligado à produção tradicional (Lopez et al, 2013).

Os autores que tratam do *Time Driven Activity Based Costing* (custo de atividade baseado em tempo) consideram que o ABC tem relação bastante próxima ao *lean*, visto que ambos são direcionados às atividades. A utilização do TDABC em empresas *lean* está vinculado às práticas desta metodologia, que objetivam a redução de custos que ocorrem mediante redução e eliminação de atividades que não agregam valor. O uso do *lean* como método busca reduzir desperdícios nas atividades e o TDABC se enquadra, por quantificar o custo das atividades que não agregam valor (Pryor, 2010), cuja aplicação é simples contrariamente ao ABC, visto que está condicionado a equações de tempo (Stout & Propri, 2011).

A metodologia TDABC serve como um medidor para as atividades pertinentes a manufatura enxuta por fornecer informações sobre as operações financeiras (Pryor, 2010).

Diante de tais aspectos e do impulsionamento da adoção da metodologia *lean*, surgiu a necessidade de adaptações e melhorias do sistema contábil, a fim de identificar e mensurar a eliminação dos desperdícios que é uma das premissas *lean*, já que os sistemas contábeis tradicionais não tinham esta vertente em sua operacionalização, resultando em ineficiência para o modelo de produção *lean* (Pike, 2011).

Em empresas com grande variedade de produtos, a abordagem tradicional de custos acaba por apresentar distorções e perante este cenário surge o *Lean Accounting* (contabilidade enxuta) como uma ferramenta essencial para adaptar e modificar os métodos tradicionais de custos, com o intuito de oferecer suporte às empresas com cultura enxuta em seus processos industriais. (Gracanim et al, 2014).

O *Lean Accounting* não é simplesmente a aplicação de princípios *lean* nas funções contábeis, mas sim, fazer uso de métodos e práticas contábeis que possam suportar o *Lean Thinking* e apresentar de maneira clara e objetivas, como as mudanças *lean* contribuem e afetam os desempenhos operacional e financeiro, adicionando obviamente valor à organização (Jusko, 2007).

Ainda, segundo Jusko, 2007 (apud Teixeira, 2016, p. 17) há dificuldades no procedimento de implementação dos conceitos *lean* por todo o mundo, relacionados aos processos de fabricação e logística referentes à adequação contábil, como:

- a) Falta de envolvimento dos administradores na implantação do processo.
- b) Expectativa de lucro rapidamente, primariamente da redução de custos trabalhistas.

- c) Ênfase em implantar ferramentas em vez de um sistema de negócios *lean* completo.
- d) Empurrar os estoques para os fornecedores.
- e) Uso das finanças e sistemas para medições de desempenho tradicionais.

A manufatura enxuta agrupa vantagens, tanto da produção artesanal, quanto da produção em massa, evitando os elevados custos da primeira e a excessiva rigidez da segunda, com uma diferença significativa que está no objetivo final de cada uma. A produção em massa busca uma meta limitada, que seja boa o suficiente, que resultará em níveis máximos de estoques, quantidade tolerável de defeitos e variedade limitada de produtos. Em contrapartida, os produtores enxutos estabelecem uma meta ilimitada, alcançando a perfeição, que resulta na eliminação de estoques, ausência de defeitos e em variedade de produtos (Womack, Jones & Ross, 1992).

Resumidamente, o conceito do *Lean Manufacturing* busca o aumento da eficiência da produção, eliminando desperdícios, tais como, tempo de espera, excesso nos estoques, movimentação, defeitos, mão-de-obra, transporte, além da implementação de um sistema de melhoria contínua nos processos com padronização e a identificação de valor dos mesmos (Ortiz, 2006). Enquanto a contabilidade enxuta busca evitar que o acompanhamento entre variações padrão de custo reais versus planejadas estimulem a superprodução (Hansen, Mowen & Guan, 2009).

2.2. PESQUISAS ANTERIORES

Apesar da metodologia *lean* ser recente, muitas empresas já se adequaram e a implementaram por se identificarem com seus propósitos, tais como a redução de desperdícios nos mais diversos âmbitos e a busca pelo valor agregado às suas atividades. Perante esta realidade, bem como à essência *lean*, muitos autores já pesquisaram sobre o assunto e vêm desenvolvendo estudos importantes para a elucidação do tema e a possibilidade de encorajar gestores e proprietários ao evidenciar os reais benefícios promovidos e os aspectos que permeiam a implementação da cultura *lean* no setor produtivo, bem como a adoção do *Lean Accounting* para a eficiência na adoção.

Quadro: Pesquisas Anteriores - *Lean Manufacturing* e *Lean Accounting*.

| <u>Autor</u> | <u>Produção</u> | <u>Ano</u> |
|--|---|------------|
| James Womack, Daniel Jones e Daniel Ross | Artigo: <i>The machine that changed the world</i> | 1992 |
| James Womack, Daniel Jones e Daniel Ross | Livro: <i>Lean Thinking</i> | 1996 |
| Hiroshi Katayama e David Bennet | Artigo: <i>Lean production in a changing competitive worlds: a Japanese perspective</i> | 1996 |
| Daniel T. Jones | Artigo: As consequências financeiras do <i>Lean</i> | 2011 |
| Normides Carbonera Júnior | Artigo: <i>Lean Enterprise: an Innovation on the controllership</i> | 2012 |
| Hipólito Francisco Teixeira | Dissertação: <i>Lean Manufacturing e Lean Accounting Cost: um enfoque no real desempenho em empresas de capital aberto na Bovespa</i> | 2016 |
| Jean Cunningham | Artigo: Realidade dos Demonstrativos de Resultados Financeiros <i>Lean</i> | 2012 |
| Roberto Vatan dos Santos | Artigo: Evidências de <i>Lean Accounting</i> em empresas enxutas: um estudo de caso exploratório | 2010 |
| Robert Kee e Charles Schimdt | Artigo: <i>A comparative analysis of utilizing activity-baser costing and theory of constraints for making product-mix decisions</i> | 2000 |

Fonte: elaborado pelos autores.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no estudo foi a pesquisa descritiva explicativa que objetiva investigar as relações existentes para estabelecer a determinação da natureza de tais relações. A pesquisa explicativa observa os aspectos abordados e identifica fatos que colaboram para explicar fenômenos (Gil, 2010), metodologia esta que é estabelecida pela capacidade de reconhecimento da realidade, visto que procura essencialmente explicar o porquê das coisas.

A pesquisa explicativa, conforme esclarece Severino (2010), trata-se daquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos.

Referente aos meios, a pesquisa utilizada foi a documental, já que as análises financeiras basearam-se nas demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas. Concomitantemente, utilizou-se também a pesquisa bibliográfica especificamente em artigos que muito colaboram para o tema pesquisado que ainda é tido como recente, trabalhos acadêmicos, livros, publicações em geral e sites (Vergara, 2011).

3.1. EMPRESAS SELECIONADAS

A Nike e a Adidas apareceram no ranking BrandZ Top 100 das marcas mais valiosas do mundo na posição 29º e 100º, respectivamente, e por isso foram as empresas selecionadas para o estudo do presente trabalho (Mundo Rh, 2018).

A Nike foi criada a partir de um projeto de MBA por um ex-atleta de corridas de média distância da universidade de Oregon, quando frequentou o curso de gestão em administrativa da universidade de Stanford. Phil Knight acreditava que era possível criar uma concorrente para a marca Adidas, por meio da importação de tênis do Japão, já que lá a fabricação era realizada por mão de obra barata. Após negociação com a marca Onitsuka Tiger (atual Asics), em 1963, para um contrato de importação e representação de tênis de atletismo, a empresa criada por ele e seu treinador, Bill Bowerman com US\$ 1.000, faturou US\$ 8.000 em seu primeiro ano de existência (Mundo das Marcas, 2006).

Atualmente a Nike é líder de vendas, com faturamento anual de US\$ 34,4 bilhões, deixando para trás marcas como Adidas (US\$ 24 bi), Under Armour (US\$ 5 bi) e Puma (US\$ 4,7 bi) (Pacete, 2018).

Já a Adidas surgiu em 1920, na cidade alemã de Herzogenaurach quando Adolph Dassler, filho de um sapateiro, passou a produzir sapatos esportivos e malas militares na velha lavanderia de sua mãe que adaptou para ser uma modesta oficina. Apesar das dificuldades do pós guerra, Adolpho Dassler passou por um período de difícil inflação e desemprego, em 1924, seu irmão Rudolf se juntou ao negócio e fundaram então no dia 01 de julho a “Gebrüder Dassler Schuhfabrik” (em alemão, Fábrica de Calçados Esportivos dos Irmãos Dassler), empregando inicialmente 12 trabalhadores. Em 1925, Dasser obteve suas primeiras patentes, uma para um calçado de corridas com cravos forjados a mão, e outra para uma chuteira de futebol com travas. Em 1927, alugaram suas primeiras instalações e rapidamente passaram a produzir 100 pares de calçados por dia (Mundo das Marcas, 2006).

É de importante destaque que a Adidas tinha o objetivo de faturar em 2017 ultrapassar a barreira dos 20 bilhões de euros de faturamento. Sua meta foi atingida graças a ajuda da Reebok, que pertence a marca há alguns anos e o crescimento nos Estados Unidos e China (Máquina dos Esportes, 2018).

3.2. NIKE, A MANUFATURA ENXUTA E AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Conforme discutido, a manufatura enxuta geralmente é adotada para melhorar o processo produtivo e assim elevar a sua eficiência. Entretanto, de acordo com o professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Greg Distellorst, o conceito de enxuto pode utilizado para ajudar na eliminação de condições de trabalho ruins para os empregados da companhia (The Leadership Network, 2016).

Em 1998, a Nike percebeu que seus produtos tornaram sinônimo de salários escavos, horas extras forçadas e tirania e, portanto, viu na manufatura enxuta uma oportunidade de maximizar valor com seus clientes por meio de incentivos às empresas terceiras com quem trabalha cujo objetivo seria oferecer melhores condições de trabalho. A empresa então determinou alguns líderes para essa transformação enxuta e os levou para treinamentos (The Leadership Network, 2016).

A companhia também implementou indicadores de *Sourcing & Manufacturing Sustainability Index* (SMSI) para acompanhar o desempenho das fábricas contratadas em medidas de sustentabilidade, incluindo medidas do conceito enxuto, ambiental (água, energia, carbono, resíduo), saúde, segurança e mão de obra (Lean Accountants, 2012).

De acordo com relatórios divulgados, as fábricas contratadas que adotaram a abordagem enxuta da Nike apresentaram taxas de defeitos 50% menores do que as instalações que não o fizeram. Os prazos de entrega das fábricas enxutas foram cerca de 40% mais curtos e sua produtividade aumentou de 10% a 20%. O tempo para introduzir um novo produto em uma fábrica foi reduzido em 30% (Lean Accountants, 2012).

Segundo o *The Leadership Network* (2016), de fato, depois que a Nike adotou a manufatura enxuta ela conseguiu reduzir 15% de problemas com *compliance* relacionado a força de trabalho.

Como pode ser notado, de acordo com relatórios disponibilizados na época, a Nike além de melhorar os seus indicadores, conforme a teoria da metodologia menciona, como a diminuição de desperdício e melhora da produtividade, também melhorou a sua imagem, já que conseguiu reduzir seus problemas de *compliance* com questões trabalhistas.

Quando analisado o histórico das demonstrações financeiras disponibilizadas no site da Nike é possível notar que em 2007 a empresa inclui na discussão sobre as condições financeiras e resultados operacionais que um dos pilares de excelência operacional é seguir com foco na continuidade da manufatura enxuta para eliminar o desperdício. Entretanto, quando pesquisado,

verifica-se que foi em 2012 que a empresa passa a dar uma maior ênfase neste tópico, divulgando em seu relatório de sustentabilidade as iniciativas adotadas para a evolução da metodologia na companhia.

Segundo Leach (2012), em análise do relatório de sustentabilidade de 2012, a empresa passou a adotar a metodologia enxuta para a redução de desperdício na produção e de horas trabalhadas, já que a empresa passa a ter uma cadeia de suprimentos operada de forma mais eficiente.

3.3. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS UTILIZADAS NA ANÁLISE

Como a Nike inicia sua manifestação quanto a utilização da manufatura enxuta em 2007, mas disponibiliza em seu site suas demonstrações a partir de 2009, o presente trabalho utilizou a Demonstração do Resultados de ambas as empresas, Adidas e Nike, a partir desta data para entender se há diferença de eficiência operacional quando comparado os custos e despesas de ambas as companhias com as receita de vendas do mesmo período.

Para a análise, portanto, o presente estudo baixou as demonstrações financeiras, de 2009 a 2017, no site de cada companhia, no portal de relação com os investidores. Com base nos valores encontrados, montou-se um quadro que demonstra a evolução da receita versus custos de vendas e versus despesas operacionais para visualização da representatividade dos custos e despesas de cada companhia.

4. RESULTADOS

De posse das Demonstrações de Resultado das companhias, consolidou se as informações, conforme descrito na metodologia e apresenta-se a comparação na tabela 1:

Tabela 1: Receita versus Custos e Despesas Nike – Dólar em milhões

| Nike | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Média |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vendas | 19.176 | 19.014 | 20.862 | 24.128 | 25.508 | 27.799 | 30.601 | 32.376 | 34.350 | 25.979 |
| Custo de Vendas | 10.572 | 10.214 | 11.354 | 13.657 | 14.399 | 15.353 | 16.534 | 17.405 | 19.038 | 14.281 |
| % Custo sobre Venda | 55% | 54% | 54% | 57% | 56% | 55% | 54% | 54% | 55% | 55% |
| Despesa adm. e vendas | 6.150 | 6.326 | 6.693 | 7.431 | 7.874 | 8.758 | 9.892 | 10.469 | 10.563 | 8.240 |
| % Desp. Adm. Vendas sobre Vendas | 32% | 33% | 32% | 31% | 31% | 32% | 32% | 32% | 31% | 32% |

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nas Demonstrações Financeiras da Nike.

Com base na tabela, verifica-se uma linearidade do percentual de custo de vendas, quando comparado com as vendas, demonstrando que a Nike manteve o controle sobre o nível de custos de sua operação (média de 55%). O mesmo comportamento é visualizado quanto a linha de despesas administrativas e de vendas, já que estas também se mantiveram estáveis durante o período analisado (média de 32% quando comparado ao faturamento).

Tabela 2: Receita versus Custos e Despesas Adidas – Euro em milhões

| Adidas | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Média |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vendas | 10.381 | 11.990 | 13.344 | 14.883 | 14.492 | 14.534 | 16.915 | 19.291 | 21.218 | 15.227 |
| Custo de Vendas | 5.669 | 6.260 | 7.000 | 7.780 | 7.352 | 7.610 | 8.748 | 9.912 | 10.514 | 7.872 |
| % Custo sobre Venda | 55% | 52% | 52% | 52% | 51% | 52% | 52% | 51% | 50% | 52% |
| Despesa adm. e vendas | 4.390 | 5.046 | 5.524 | 6.150 | 6.133 | 6.203 | 7.289 | 8.263 | 8.882 | 6.431 |
| % Desp. Adm. Vendas sobre Vendas | 42% | 42% | 41% | 41% | 42% | 43% | 43% | 43% | 42% | 42% |

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nas Demonstrações Financeiras da Adidas.

Ao analisar a tabela 2 da Adidas, observa-se que ela igualmente apresenta estabilidade na participação dos custos de vendas em seu resultado. Adicionalmente, é constatado que ela possui um nível semelhante de representatividade de custos quando comparado com o seu faturamento, média de 52%. Já as despesas administrativas e vendas, a Adidas apresenta uma

média desfavorável em relação a Nike, ficando com 42% versus 32% apresentada pela concorrente.

A diferença entre as linhas de despesas entre as duas companhias pode ser atribuída ao diferente modelo de negócio que possuem. Visto que a Nike não possui fabricas próprias, trabalhando, portanto com o monitoramento e administrações de indústrias terceirizadas é intuitivo pensar que sua linha de despesas administrativas realmente tenham uma melhor relevância.

Ao associar a teoria discutida anteriormente, onde a manufatura enxuta promete que haja uma melhor atribuição dos custos em cada produto, diminuindo a subjetividade criadas pelos rateios e associar ao fato que dentro das despesas administrativas da Adidas pode haver despesas advindas de tais rateios, poderia se afirmar que a Nike possui um melhor controle de custos, já que combinado (custos + despesas) a Nike apresenta uma melhor eficiência operacional que a Adidas.

É importante destacar que ainda que a linha da Nike não apresente uma diferença relevante quando comparada com a Adidas, ela conseguiu conduzir de forma inteligente os problemas que estavam afetando a sua imagem, utilizando, portanto, a metodologia enxuta para demonstrar índices importantes de sustentabilidade e também reduzir sua exposição trabalhista.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo verificar se há uma relação positiva entre a utilização do *lean manufacturing* e melhora de resultados nas empresas que já se utilizam do mesmo. Para realizar tal análise foi feito um estudo comparativo entre os resultados da Nike e da Adidas, as duas marcas mais valiosas do setor esportivo, segundo o ranking BrandZ Top 100.

Como a Nike utiliza o conceito da manufatura enxuta nas empresas terceiras que produzem seus tênis e a Adidas não utilizada, o trabalho comparou os valores de custos de produto vendido e despesas administrativas e de vendas com as vendas de cada companhia para entender se há uma diferença competitiva entre as duas empresas.

Com base nas demonstrações de resultado divulgado pelas empresas de 2007 a 2017, verificou-se que se analisado a linha de custo isoladamente, não há grandes variações entre a representatividade desse custo versus a receita para as empresas analisadas, sendo que a Nike apresentou um custo médio de 55% e a Adidas de 52%. Entretanto, quando comparado as

despesas administrativas e de vendas, a Nike passa a apresentar um resultado melhor em administrações de recursos do que a Adidas, apresentando um percentual de 32% contra 42% da concorrente.

A observação comparativa mediante os demonstrativos contábeis de ambas as empresas evidenciou melhor eficiência para a empresa com cultura *lean*, isto é a Nike. Portanto, o presente artigo consegue evidenciar resultados positivos por meio da adoção do *Lean Manufacturing* concomitantemente ao *Lean Accounting* como opções e diretrizes para a redução de desperdícios e melhor desempenho operacional que decorrem em resultados monetários melhores as organizações que decidem pela adoção a fabricação enxuta, com a implementação de novas práticas ao negócio. Relevante destacar que o pensamento enxuto também contribuiu para o melhoramento da imagem da Nike, já que estava com problemas trabalhistas nas empresas terceiras contratadas.

Para futuras pesquisas, poderia ser estudado se há uma alteração no índice de engajamento dos funcionários da empresa que utiliza o processo *lean*, já que a alocação de recursos especializados no processo adequado e autonomia dos empregados são outros fatores que são apontados como benefícios da metodologia *lean*.

Além disso, seria interessante estender estudos comparativos semelhantes para empresas de outros segmentos de negócios, a fim de captar semelhanças ou diferenças operacionais que possam impactar nos resultados, motivados pela adoção ou não do pensamento *lean manufacturing* conjugado com possível aplicação simultânea do *lean cost accounting*.

REFERÊNCIAS

Atkinson, Anthony A.; Banker, Rajiv D.; Kaplan, Robert s.; Young, S. Mark. (2011). Contabilidade Gerencial. 3 ed . São Paulo: Atlas.

Carbonera, Normides J.. Lean Enterprise: an Innovation on the controllership, accounting organizations and society. (2012). Disponível em: <https://www.lean.org.br/artigos/185/a-controladoria-na-lean-enterprise.aspx>. Acesso em 12/11/2018.

Cunningham, Jean. Realidade dos Demonstrativos de Resultados Financeiros Lean,

International Journal of Operations & Production Management. (2012). Disponível em https://www.lean.org.br/artigos/193/A-Realidade-dos-Demonstrativos-de-Resultados-Financeiros-Lean.aspx?utm_source=leashop-artigos&utm_medium=link-detalle. Acesso em: 11/11/2018.

Dowbor, Ladislau. (2016). O Pão Nosso de Cada Dia. São Paulo: Perseu Abramo.

Gil, Antonio Carlos. (2010). Como elaborar Projetos de Pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas,2010.

Gracanin, Danijela; Buchmeister, Borut; Lalic, Bojan. (2014). Using cost-time profile for value stream optimization. Procedia Engineering, 69, 1225-1231. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705814003592>>. Acesso em: 01/11/2018.

Hansen, D. R.; Mowen, M. M.; Guan, L. (2009). Cost management: accounting and control. 6. ed. Mason, OH: South-Western College Pub.

Hines, Peter.; Taylor, David. (2000). Going lean: a guide to implementation. Cardiff: Lean Enterprise Research Center. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000185&pid=S0104-530X201400010000400019&lng=pt.> Acesso em: 10/11/2018.

Hornngren, Charles T.; Sundem, Gary I.; Stratton, William O. (2008). Contabilidade Gerencial. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2008.

Jiambalvo, James. (2009) Contabilidade Gerencial. 3 ed . Rio de Janeiro: LTC.

Jones, Daniel T. (2011). As Consequências Financeiras Lean. Disponível em: <<https://www.lean.org.br/artigos/153/as-consequencias-financeiras-do-lean.aspx>>. Acesso em: 08/11/2018.

Jusko, Jill. (2007). Accounting for lean tastes. Industry Week. Disponível em: <<https://www.industryweek.com/software-amp-systems/accounting-lean-tastes>>. Acesso em: 05/11/2018.

Katayama, Hiroshi.; Bennet, David. Lean production in a changing competitive worlds: a Japanese perspective. International Journal of Operations & Production Management, v.16, n. 2, p. 8-23, 1996. Disponível em: <https://waseda.pure.elsevier.com/en/publications/lean-production-in-a-changing-competitive-world-a-japanese-perspe>. Acesso em: 02/1/2018.

Kee, R.; Scimidt, A. Comparative Analysis of Utilizing Activity-Base Costing and Theory of Constraints for Making Product-mix decisions. International Journal of Productions Economics. (2000). Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/113b/4f39ef713b1c5578081816a02ae15c68a54e.pdf>. Acesso em: 30/10/2018.

Leach, Adam. (2012). Nike reduces lead times through lean manufacturing. Disponível em: <<https://www.cips.org/en/supply-management/news/2012/may/nike-reduces-lead-times-through-lean-manufacturing/>>. Acesso em: 11/11/2018.

Lean Accountants (2012). Nike Reports Lean Production Success. Disponível em: <<https://www.leanaccountants.com/2012/05/nike-reports-lean-production-success.html>>. Acesso em: 11/11/2018.

Lopez, Patix r. A.; Santos, Jordy F.; Cuatrecasas, Arbós L. (2013). Lean manufacturing: costing the value stream . Industrial Management & Data Systems, 113, v5, 647-688. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/02635571311324124>> Acesso em: 08/11/2018.

Malta, João; Cunha, Pedro F. (2011). A new approach for cost modelling and performance evaluation within operations planning. CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S175558171100068X>> Acesso em: 12/11/2018.

Máquina do Esporte (2018). Adidas supera 20 bilhões de euros em vendas com Reebok, EUA e China. Disponível em: <https://maquinadoesporte.uol.com.br/artigo/adidas-supera-20-bilhoes-de-euros-em-vendas-com-reebok-eua-e-china_34137.html>. Acesso em: 11/11/2018.

Mundo das Marcas. (2006). Nike. Disponível em: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/05/nike-just-do-it.html>>. Acesso em: 11/11/2018.

Mundo das Marcas. (2006). Adidas. Disponível em: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/06/adidas-impossible-is-nothing.html>>. Acesso em: 11/11/2018.

Ortiz, Chris A. Kaizen assembly: designing, constructing, and managing a lean assembly line. 2206. New York: CRC Press, Taylor & Francis Group. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/aa.2007.03327aae.001>>. Acesso em: 02/11/2018.

Pacete, L., (2018). Nike é a marca esportiva com maior receita global. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2018/08/16/nike-e-a-marca-esportiva-com-maior-receita-global.html>>. Acesso em: 11/11/2018.

Pike, Richard H.; Taayles, Mike E.; Mansour, Nur Naha Abu. (2011). Activity-base costing user satisfaction and type of system: a research note. The British Accountig Review, v 43, 65-72. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bar.2010.12.001>> . Acesso em: 02/11/2018.

Pryor, Tom. A financial thermometer for lean operations. (2010) Journal of Corporate Accounting & Finance. 21 v 2, 81-91. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/246881558_A_financial_thermometer_for_lean_operations>. Acesso em: 10/11/2018.

Rother, Mike; Shook, Jhon.(2018). Aprendendo a enxergar: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. São Paulo: Lean Institute, 1999. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/diegobiondo37/aprendendo-a-enxergar>>. Acesso em: 12/11/2018.

Santos Roberto V. (2010). Evidências de Lean Accounting em empresas enxutas: um estudo de caso exploratório, XVII Congresso Brasileiro de Custos – Belo Horizonte, MG, Brasil.

Disponível em <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/635/635>. Acesso em: 01/11/2018.

Severino, Antônio Joaquim. (2012). Metodologia do Trabalho Científico. 23ª ed . Cortez.

Stout, David;. Propi, Joseph M. (2011). Implementind time-driven activity-based costing at a medium-size electronics company. Management Acdounti Quartely, 12 v 3 1-11. Disponível em: <<https://www.imanet.org/-/media/2896ce1ba1b14b1bb15ebd34f274e528.ashx>>. Acesso em: 10/11/2018.

Teixeira, Hipolito F. (2016). Lean Manufacturing e lean accounting cost: um enfoque no real desempenho em empresas de capital aberto na Bovespa. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais) 94 p. Pontifícia Universidade Católica.PUC/SP. Disponível em <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/19574>. Acesso em: 08/11/2018.

The Leadership Network. (2016). How Nike Used Lean to Solve its Sweatshop Problem. Disponível em: <<https://theleadershipnetwork.com/article/how-nike-used-lean-manufacturing>>. Acesso em: 11/11/2018.

Vergara, S. (2011). Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 15ª. ed. São Paulo: Atlas.

Womak, James; Jones, Daniel.T.; Ross, Daniel. (1992). The Machine that Changed the world. Rawson Associates, New York, NY. Disponível em: <https://www.goodreads.com/book/show/93903.Machine_That_Changed_the_World>. Acesso em: 01/11/2018.

Womak, James; Jones, Daniel.T.; Ross, Daniel. (1996). Lean Thinking. 1ª ed. São Paulo: Free Press.