

CONTABILIDADE ENXUTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

AMANDA OLIVEIRA FONTENELLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

JULIANA KEIKO SAGAWA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

LUCAS RODRIGUES DELIBERADOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)

CONTABILIDADE ENXUTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

1 INTRODUÇÃO

A Filosofia Enxuta, como se sabe, é derivada do Sistema Toyota de produção e tem foco na eliminação de desperdícios, bem como das tarefas que não agregam valor aos produtos, a fim de se ter a caracterização dos esforços que de fato fazem parte do processo de produção de cada item.

Com a evolução das pesquisas sobre o tema, verificou-se que, para alcançar os propósitos de qualidade, flexibilidade e responsividade da filosofia enxuta, o pensamento enxuto deve tornar-se uma estratégia holística da organização. A empresa deve implantar as práticas não apenas nas operações, mas também nas outras funções do negócio. Como um componente crítico de controle financeiro, as práticas contábeis gerenciais também devem estar alinhadas, com intuito de atenderem as demandas e objetivos de uma organização enxuta (FULLERTON; KENNEDY; WIDENER, 2014).

Neste contexto encontra-se a Contabilidade Enxuta, como ferramenta para que as informações financeiras estejam de acordo com as necessidades das manufaturas enxutas e facilitem a gestão de estratégias e tomada de decisão.

O objetivo deste trabalho é de levantar, por meio de revisão bibliográfica sistemática, as pesquisas existentes sobre contabilidade enxuta, buscando identificar os principais assuntos e perspectivas tratados, os métodos mais utilizados, os principais pesquisadores que desenvolvem os estudos, as principais palavras-chave contempladas, entre outros. Além de um agrupamento estruturado dos principais conteúdos publicados sobre o tema, o desfecho do trabalho explorará os conceitos de contabilidade enxuta trazidos pelo corpo teórico pesquisado e apresentará as pesquisas brasileiras existentes. Ao final serão contempladas possibilidades de pesquisas futuras.

Esta pesquisa torna-se relevante considerando que os trabalhos existentes sobre contabilidade enxuta ainda estão em estágio inicial e são considerados escassos, mas o interesse pelo tema é crescente (RUIZ-DE-ARBULO-LOPEZ; FORTUNY-SANTOS; CUATRECASA-ARBÓS, 2013). Além disso, pesquisas interdisciplinares envolvendo contabilidade e operações podem ser proveitosas para fornecer evidências e aprofundar os benefícios resultantes de uma estratégia integrada entre a gestão contábil e a gestão da produção (FULLERTON; KENNEDY; WIDENER, 2014).

O artigo está estruturado da seguinte forma: referencial teórico básico a respeito de manufatura enxuta e contabilidade enxuta, método de pesquisa, resultados das buscas e análise das publicações, englobando análise bibliométrica e sistemática e, por fim, conclusões e direcionamentos para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Manufatura Enxuta

A filosofia do sistema enxuto nasceu em meados de 1950 no Japão, após Segunda Guerra Mundial, em torno do modelo conhecido como Sistema Toyota de Produção (STP), levando em consideração seus elementos, princípios e acrescentando algumas melhorias. Consolidou-se por meio de alguns trabalhos, dentre eles o de Womack e Jones (1990), que realizou um estudo no setor automobilístico.

O pensamento enxuto propôs que a excelência pode ser alcançada através da extinção de qualquer desaproveitamento de produção e tem enfoque na melhoria contínua (FULLERTON; KENNEDY; WIDENER, 2014). Esses desperdícios de produção são gastos que não trazem benefício nenhum ao cliente final e ainda aumentam os custos dos produtos. Eles foram resumidos por Ohno (1997) em sete categorias principais: a) superprodução e quantidade antecipada – produzir em excesso ou cedo demais, resultando em estoques em

processo; b) espera – ociosidade de pessoas, peças e informações, que geram *lead times* longos; c) transporte – movimento excessivo de recursos, resultando em perda desnecessária de capital e trabalho; d) processamento – execução de processos inadequados; e) estoque – acúmulo de inventário desnecessário, aumentando os custos de armazenagem; f) movimentação – desorganização do trabalho que pode gerar perdas de itens e ser prejudicial à saúde do trabalhador; e g) fabricação de produtos defeituosos – problemas de qualidade dos produtos que geram entregas incorretas e insatisfação dos clientes.

Considerada uma das mais importantes inovações na gestão da produtividade desde a virada do século, em contrapartida à manufatura tradicional, a manufatura enxuta possui algumas características principais que envolvem mudanças práticas de gestão da qualidade e gestão das operações: a produção é feita em pequenos lotes e com redução de *set up*, os estoques são baixos, as compras são ajustadas ao consumo e conseqüentemente ajustadas à demanda, há maior ênfase no desempenho operacional, foco na qualidade em cada ponto do processo e as atividades que não são consideradas como agregadoras de valor são vistas como desperdícios. Além disso, recaiu sobre este modelo de produção enxuta principalmente os conceitos de fluxo, cadeia de valor e eliminação de desperdícios por meio do *kaizen* (HOPP et. al., 2013).

Rohani e Zahraee (2015) ressaltam princípios que devem ser seguidos para que uma empresa seja considerada enxuta: a) partir da perspectiva do cliente, atender suas necessidades e expectativas; b) identificar as cadeias de valores; c) promover o fluxo contínuo; d) organizar a produção de forma puxada e realizar o melhoramento contínuo dos processos. Para que haja essa consideração, além de a manufatura obedecer a estes princípios, é preciso que todos os departamentos da empresa, inclusive os setores administrativos e financeiros, também estejam engajados.

Com isso, o pensamento enxuto passou a ser disseminado para os demais setores, principalmente quando se constatou que 60% a 80% dos custos para se atender a demanda são administrativos (TAPPING; SHUKER, 2010). Assim, a busca pela eliminação dos desperdícios no escritório passou a ser análoga àquela realizada na produção, com diminuição das esperas, redução dos estoques, transportes, movimentos desnecessários, dentre outros.

2.2 Contabilidade Enxuta

Para alinhar estratégias hierárquicas dentro do ambiente produtivo, tornou-se crescente a necessidade de informações em prol da filosofia enxuta. Pela primeira vez o termo “*lean accounting*” foi utilizado na apresentação de Maskell (2000) para representar a Contabilidade Enxuta. Segundo ele, tal disciplina da contabilidade está em maturação e tem como objetivo prover informações úteis para as empresas e gestores que implantam e sustentam a cultura enxuta. Neste modelo, o Departamento de Contabilidade incorpora a visão dos sistemas enxutos, medindo e gerenciando o desempenho financeiro dos negócios.

Maskell, Baggaley e Grasso (2011) propuseram uma série de práticas e ferramentas relacionadas a princípios da Contabilidade Enxuta. Algumas entre as principais ferramentas são: mapeamento de fluxo de valor (estado atual e futuro), custeio de fluxo de valor (*value stream costing*), *box scores*, *target costing*, *value stream income statements*, *kaizen*, ciclo PDCA para solução de problemas, matriz de eliminação de transações, entre outras.

O custeio do fluxo de valor, ou *value stream costing* (VSC), é a ferramenta mais associada à contabilidade enxuta e é um aspecto facilitador das análises de custo (MYRELID; OLHAGER, 2014). Por meio desta ferramenta é possível reconhecer mais facilmente os desperdícios e trabalhar em suas causas raiz. Construiu-se então a ideia de que o custeio da manufatura enxuta está interligado ao conceito de fluxo de valor da mesma forma que a manufatura tradicional pode estar relacionada ao custeio por variável, por atividades, ou por absorção (este último, utilizado para fins de avaliação fiscal dos estoques).

A Contabilidade Enxuta logo se tornou um termo geral utilizado para mudanças contábeis, de medição, controle e gerenciamento requeridas pelas organizações para dar bases à manufatura e ao pensamento enxutos (MASKELL; BAGGALEY; GRASSO, 2011). Lançar diretrizes de estratégias gerenciais e operacionais em organizações enxutas com base na contabilidade tradicional tornou-se incoerente na filosofia em questão.

A absorção dos custos indiretos por meio de métodos de cálculo de custos baseados no volume de produção e que precisam dispendir recursos para a manutenção e implantação, como, por exemplo, o custeio tradicional por absorção, o custeio ABC ou mesmo o variável, são contrários ao pensamento de eliminação de desperdícios (OFILEANU, 2014). O conceito do custeio por fluxo de valor é baseado na crença de que, a fim de se obter as melhorias financeiras esperadas, devem-se analisar todas as atividades a partir da ordem do cliente até o pagamento do produto. No decorrer do gerenciamento do fluxo de valor podem ser vistos os processos necessários, a fim de fornecer o produto para o cliente. Não usá-lo significa que os departamentos de uma entidade poderiam otimizar sua própria atividade sem levar em conta o impacto das medidas tomadas sobre os outros departamentos. Além disso, no conceito de VSC, não há distinção entre os custos diretos e indiretos: todos os custos estão conectados por uma cadeia de valor no qual estão incluídos, sendo considerados custos diretos.

Então, a principal diferença de custeio entre a contabilidade tradicional e enxuta corresponde aos custos que são alocados por fora do VSC (MYRELID; OLHAGER, 2014). Estes custos não estão relacionados diretamente com o fluxo de valor do produto, mas precisam ser alocados para se obter uma avaliação do custo do produto como um todo. Logo, as organizações devem se esforçar para minimizar ou eliminar estes elementos do custo, de forma que todos os custos remanescentes possam ser considerados como custo do produto, e a contabilidade enxuta possa ser aplicada.

Por meio de dados contábeis elaborados a partir do VSC, é possível gerar respostas rápidas dos operadores a problemas apresentados em sua esfera de trabalho e envolvê-los de forma mais proativa. A transparência da organização diante das equipes operacionais se torna um diferencial neste modelo de gestão baseado em indicadores advindos da contabilidade.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Em termos de classificação, o tipo de pesquisa será bibliográfica, com foco na revisão bibliográfica sistemática (RBS), seguida da demonstração dos resultados através das abordagens quantitativa e qualitativa.

A utilização da RBS permitiu a busca e análise de artigos e informações com todo o rigor aplicado a este método. Será apresentado o roteiro de condução da pesquisa para que, a partir disto, outros pesquisadores possam ter maior confiabilidade na utilização dos resultados em pesquisas futuras.

3.1 Revisão Bibliográfica Sistemática

A revisão bibliográfica sistemática (RBS) consiste em uma alternativa de análise e organização de uma grande quantidade de informações. É o processo de coletar, conhecer, compreender, analisar, sintetizar e avaliar um conjunto de artigos científicos com o propósito de criar um embasamento teórico-científico (estado da arte) sobre um determinado tópico ou assunto pesquisado (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

Pelo rigor aplicado a esta metodologia é possível demonstrar maior transparência nas informações pesquisadas e ultrapassar os limites da superficialidade, o que resulta em uma maior confiabilidade, tanto para o desenvolvimento de novas teorias, quanto para pesquisas futuras. Outro ponto que merece destaque é que a RBS possibilita uma melhor investigação sobre pontos contraditórios, já que se apoia nos estudos de melhor qualidade sobre o assunto tratado (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Para a área de gestão de operações existe o roteiro de condução de RBS nomeado de *RBS Roadmap* (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011). É dividido em três fases: entrada, processamento e saída.

Logo na entrada, os dados principais da pesquisa são bem definidos: problema, objetivos, fontes primárias (fontes de dados), expressões (*strings*) de busca, critérios de inclusão, critérios de qualificação, método e ferramentas e cronograma.

Em seguida, é realizada a fase de processamento das informações, que é um processo iterativo neste modelo. Esta fase compreende: a condução das buscas, a análise dos resultados e a documentação. A condução das buscas consiste principalmente nas pesquisas nas bases de dados, de forma individual e cruzada. Em seguida, há a análise dos resultados baseada na leitura. Primeiramente leem-se os títulos e resumos, para já selecionar parte do conteúdo que deve ser descartado. Em seguida evolui-se para a leitura de introdução e conclusão e faz-se mais um filtro. Com os artigos restantes, faz-se a leitura por completo e elimina-se mais algum conteúdo divergente do foco da pesquisa.

Ainda na fase de processamento das informações, especificamente na etapa de documentação, há a documentação e arquivamento dos artigos que foram analisados, descartados e aproveitados, a fim de se entender de que forma os dados resultantes da pesquisa se organizam. O resultado desta etapa é fundamental para que futuras pesquisas do mesmo tema possam aperfeiçoar as buscas por outros resultados.

Por fim, a fase de saídas do modelo *RBS Roadmap* é composta das etapas de: alertas, cadastro e arquivos, síntese dos resultados e modelos teóricos. Os alertas são conduzidos para que o pesquisador se mantenha atualizado dentro da temática pesquisada, até a conclusão do recorte da pesquisa. Isso possibilita que, ao se cadastrarem nas bases de dados, avisos sejam enviados sempre que algo que utilizar as mesmas expressões de busca for publicado, o que garante a atualização do repositório de artigos da pesquisa.

Em seguida, na etapa de cadastro e arquivo, os artigos a serem utilizados serão cadastrados em um *software* de apoio escolhido e arquivados de forma a facilitar a leitura e guardar apontamentos existentes sobre cada um deles.

A síntese dos resultados é o resultado da RBS que permite visualizar em forma de relatório a bibliografia estudada. Ela consolida os principais aspectos do estado da arte encontrado, principais autores, principais periódicos que publicam aquele tema, evolução dos conceitos, tipo de pesquisa, dentre outros aspectos. Esta síntese fornece bases sólidas para justificar a continuidade da pesquisa e prosseguir com a construção de hipóteses e modelos teóricos.

4 RESULTADOS DAS BUSCAS E ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES

Tendo como modelo o *RBS Roadmap* (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011) para a condução desta pesquisa, foram selecionadas as bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Scielo* e não foi aplicado nenhum filtro em relação ao período das publicações, a fim de abranger o maior número possível de trabalhos. Quanto ao filtro de áreas de conhecimento, foram selecionadas as relacionadas à Administração, Engenharia, Economia e Ciências Sociais.

Visando entender o cenário nacional de pesquisas sobre o tema foram consultados os anais dos seguintes eventos no período de 2007 a 2017: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (ENANPAD), Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI), Congresso Brasileiro de Contabilidade (CBC), Congresso Brasileiro de Administração (CONBRAD) e Congresso Brasileiro de Custos (CBC).

Para auxiliar na análise dos dados obtidos foi utilizado o *software* Start®, versão 3.3 beta, disponibilizado para uso livre e gratuito pelos desenvolvedores do Laboratório de Pesquisas em Engenharia de Software da Universidade Federal de São Carlos (LaPES-UFSCar).

As etapas desta RBS para o desenvolvimento da pesquisa foram: 1) Busca de artigos nas bases de dados e eventos; 2) Eliminação automática dos trabalhos duplicados através do *software* Start®; 3) Revisão dos status para aceito ou rejeitado a partir da leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves dos artigos que foram retornados na etapa 2; 4) Revisão final dos status para aceito ou rejeitado a partir da leitura completa dos trabalhos retornados na etapa 3; e 5) Análise e discussão final dos artigos retornados na etapa 4.

As palavras-chave utilizadas para a busca nas bases de dados foram “contabilidade enxuta” e “custeio do fluxo de valor” por meio da expressão (“*lean accounting*” OR “*value stream costing*”), seguindo os padrões de cada base de dados. Ambas as palavras foram escolhidas com base em buscas preliminares (testes) e foram aplicadas nas bases de dados considerando os idiomas inglês e português.

Como critérios de exclusão de trabalhos utilizaram-se: 1) publicações não acadêmicas; 2) publicações com acesso restrito; e 3) publicações que tratem de manufatura enxuta ou contabilidade sobre outro enfoque, que não seja o da contabilidade para a manufatura enxuta.

4.1 Análise Bibliométrica

Com a condução das buscas foram encontrados 2 artigos na *Scielo*, 144 na *Scopus* e 11 artigos na *Web of Science*. Além desses, mais 3 artigos foram encontrados nos anais do Congresso Brasileiro de Custos (CBC) em 2010, 2011 e 2012 e 2 artigos no Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD) ambos do ano de 2011. No total desta busca preliminar, foram encontrados 162 artigos.

A fase de seleção no Start® iniciou-se então a partir da aplicação de filtros por status como aceitos, rejeitados ou duplicados. Ao importar os arquivos, o próprio *software* identificou automaticamente a existência de 7 trabalhos duplicados, restando 155 que foram analisados um a um, a partir da leitura do título, resumo e palavras-chave para refinar a amostra de trabalhos conforme os critérios pré-estabelecidos.

Neste primeiro momento, excluíram-se apenas trabalhos que estavam de maneira explícita divergentes do tema, sem necessitar de leitura total do texto. Após esta análise preliminar chegou-se na amostra de 34 artigos aceitos para leitura completa.

Em seguida, houve a leitura completa e extração de dados dos 34 artigos aceitos. Todos os trabalhos foram lidos para compreender melhor seus objetivos, hipóteses e contribuições. Ao longo da leitura foi possível identificar que mais 14 trabalhos não estavam de acordo com o foco da pesquisa e tiveram mudança de *status* para rejeitado, o que gerou um total de 20 artigos aceitos ao final da RBS (Tabela 1).

Tabela 1. Lista final de artigos aceitos na RBS.

Título	Ano	Periódico/ Evento
<i>The role of performance measures and incentive systems in relation to the degree of JIT implementation</i>	2002	<i>Accounting, Organizations and Society</i>
<i>A control framework: Insights from evidence on lean accounting</i>	2008	<i>Management Accounting Research</i>
Evidências de lean accounting em empresas enxutas: um estudo de caso exploratório	2010	Congresso Brasileiro de Custos
<i>An accounting system to support process improvements: Transition to lean accounting</i>	2010	<i>Journal of Industrial and Engineering Management</i>
<i>Analysing the impact of the implementation of lean manufacturing strategies on profitability</i>	2010	<i>Journal of the Operational Research Society</i>

Contabilidade enxuta – uma alternativa à contabilidade tradicional	2011	Congresso Brasileiro de Custos
Contabilidade Enxuta: Perda de Oportunidade ou de Tempo?	2011	Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
Contabilidade Enxuta (<i>Lean Accounting</i>) na Indústria Automobilística: O caso FIAT	2011	Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
Custeio do fluxo de valor: um estudo empírico da metodologia de custeio da contabilidade da produção enxuta	2012	Congresso Brasileiro de Custos
<i>A comparative analysis of management accounting systems' impact on lean implementation</i>	2012	Int. J. Technology Management
<i>Lean production: Mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector</i>	2012	Journal of Manufacturing Technology Management
<i>Valuation of increased production system performance by integrated production systems</i>	2012	Production Engineering
<i>Management accounting and control practices in a lean manufacturing environment</i>	2013	Accounting, Organizations and Society
<i>Lean manufacturing: Costing the value stream</i>	2013	Industrial Management & Data Systems
<i>A comparison between time-driven activity-based costing and value stream accounting in a lean Six Sigma manufacturing case study</i>	2014	Int. J. Productivity and Quality Management
<i>Lean manufacturing and firm performance: The incremental contribution of lean management accounting practices</i>	2014	Journal of Operations Management
<i>Applying modern accounting techniques in complex manufacturing</i>	2015	Industrial Management & Data Systems
<i>Lean accounting and throughput accounting: An integrated approach</i>	2015	Mediterranean Journal of Social Sciences
Interações, convergências e inter-relações entre Contabilidade Enxuta e Gestão Estratégica de Custos: um estudo no contexto da Produção Enxuta	2016	Gestão & Produção
O uso dos métodos de custeio nas indústrias de manufatura enxuta: uma análise da literatura	2017	Gestão & Produção

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Quanto à quantidade de artigos encontrados nesta RBS, já era esperado que este número fosse reduzido, pois, na análise preliminar realizada para dar início a esta pesquisa, verificou-se que os autores já apontavam esta escassez de publicações.

A Tabela 2 apresenta os periódicos e conferências que mais publicaram artigos sobre contabilidade enxuta. Por se tratar de um tema relativamente novo, entre as doze revistas com publicações, observa-se que nove delas publicaram apenas um trabalho a respeito do tema. Os periódicos que mais publicaram a respeito do assunto são: *Accounting, Organizations and Society*, *Gestão & Produção*, *Industrial Management & Data Systems*.

Tabela 2. Periódicos e eventos com mais publicações

Periódicos	Nº Artigos
<i>Accounting, Organizations and Society</i>	2
<i>Gestão & Produção</i>	2
<i>Industrial Management & Data Systems</i>	2
<i>Int. J. Productivity and Quality Management</i>	1
<i>Int. J. Technology Management</i>	1
<i>Journal of Industrial and Engineering Management</i>	1
<i>Journal of Manufacturing Technology Management</i>	1
<i>Journal of Operations Management</i>	1

<i>Journal of the Operational Research Society</i>	1
<i>Management Accounting Research</i>	1
<i>Mediterranean Journal of Social Sciences</i>	1
<i>Production Engineering</i>	1

Eventos	Nº Artigos
Congresso Brasileiro de Custos	3
Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	2

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Se for considerada a amostragem total para avaliar a perspectiva dos países que mais publicaram, o Brasil estaria em primeiro lugar com 7 publicações. Contudo, deve-se observar que os artigos de eventos de outros países não foram considerados, o que torna esta comparação incoerente.

Para uma análise correta, levando-se em consideração apenas os artigos indexados nas bases de dados, o país que mais publicou a respeito do assunto foi os Estados Unidos, com 6 trabalhos, seguido do Brasil, Espanha e Itália, cada um com 2 trabalhos e finalizando com Alemanha, Rússia e Suécia, com 1 trabalho cada (Figura 1).

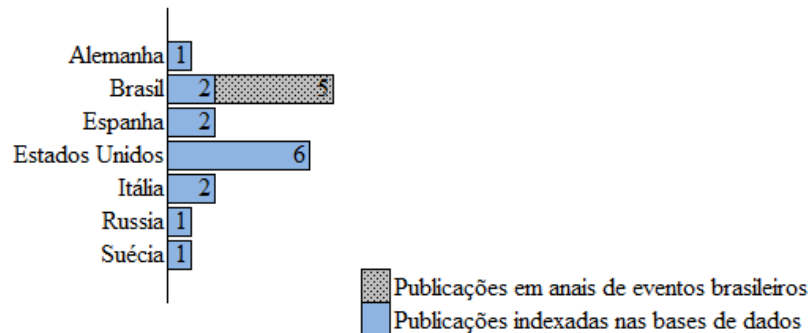


Figura 1. Número de artigos em periódicos e conferências.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Em relação à classificação dos artigos publicados por ano, segue a linha do tempo indicada na Figura 2. É importante considerar que o termo “*lean accounting*” foi mencionado desta forma pela primeira vez por Maskell (2000). Desde então, pode-se notar que há um notório crescimento de interesse no tema nos últimos 8 anos, com 15 publicações, sendo que entre o período de 2000 e 2010 houve 5 publicações.

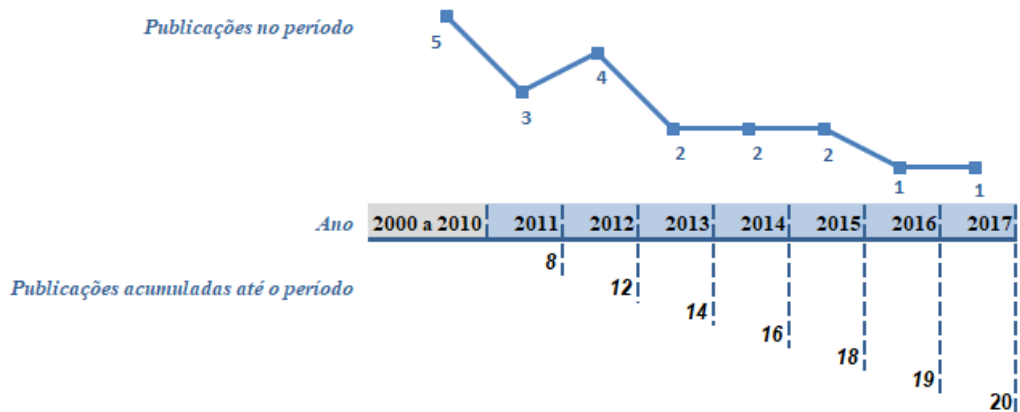


Figura 2. Linha do tempo das publicações dos artigos da RBS.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

De acordo com a classificação quanto ao tipo de pesquisa aplicada pelos autores, foi utilizada a tipologia de Voss, Tsirikrisis e Frohlich (2002) e Creswell (2003). Os tipos de

pesquisa encontrados nos artigos são estudo de caso (60%), teórico-conceitual (15%), *survey* (15%), e modelagem e simulação (10%).

Dos 3 artigos classificados como pesquisas teórico-conceituais, todos são brasileiros. Os outros trabalhos são pesquisas aplicadas, em sua maioria estudos de caso. Pode-se conferir na Figura 3 a quantidade de publicações de acordo com o método de pesquisa escolhido.

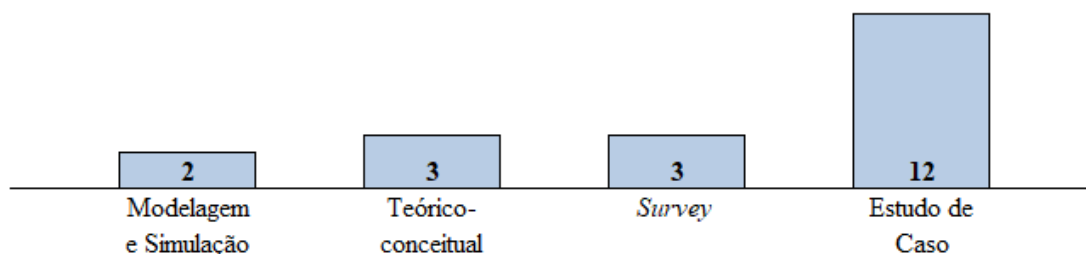


Figura 3. Métodos de pesquisa das publicações da RBS.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No tocante aos autores que mais publicaram, notaram-se os três pesquisadores de maior representatividade entre as publicações selecionadas: Fullerton, R.R., da *School of Accountancy Utah State University*, EUA; Kennedy, F. A. e Widener, S. K., ambos da *Accounting Clemson University*, EUA. A classificação por autoria dos trabalhos publicados foi apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Autores com maior nº de publicações na RBS

Autores	% Artigo	Autores	% Artigo	Autores	% Artigo
Fullerton, R.R.	15%	Do Nascimento, A. P.	5%	Myrelid, A.	5%
Kennedy, F. A.	15%	Drotleff, U.	5%	Olhager, J.	5%
Widener, S. K.	15%	Elsukova, T. V.	5%	Pereira, A. N.	5%
Chiarini, A.	10%	Faria, A. C.	5%	Ramasamy, K.	5%
Cogan, S.	10%	Guimarães, L. S.	5%	Santana, A. F. B.	5%
Fortuny-Santos, J.	10%	Kumar, S.	5%	Santos, M. F. B.	5%
Ruiz-de-Arbulo-Lopez, P.	10%	Lacerda, D. P.	5%	Santos, R. F.	5%
Jondral, A.	5%	Lanza, G.	5%	Santos, R. M.	5%
Arendt, E. J.	5%	Li, X.	5%	Santos, R. V.	5%
Bastos, N. M.	5%	McWatters, C.S.	5%	Sawhney, R.	5%
Canella, C. J.	5%	Meade, D.J	5%	Serio, L. C.	5%
Collatto, D. C.	5%	Medeiros, H. S.	5%	Silva, L. F.	5%
Cuatrecásas-Arbós, L.	5%	Menezes, B. C. N.	5%	Slavov, T. N. B.	5%
De Souza, M. A.	5%	Moreira, F. N.	5%	White, B.	5%

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Uma análise que também deve ser considerada relaciona-se às palavras-chave utilizadas nos artigos, conforme demonstrado na Tabela 4, onde são descritos os principais conjuntos de expressões/palavras-chave utilizadas nos artigos e suas representatividades percentuais de participação no número total de artigos. Todas as palavras e expressões foram convertidas para o idioma Inglês, a fim de gerar percentuais únicos para palavras que se repetem em dois idiomas.

Pode-se constatar que as palavras mais utilizadas foram *lean accounting* e *lean manufacturing*, em 12 e 11 publicações, respectivamente. A expressão *value stream costing*, que trata do custeio do fluxo de valor e também foi utilizada nesta RBS como palavra-chave, foi utilizada em apenas 4 artigos como palavra-chave. Além disso, entre todas as 46 palavras encontradas, 38 foram utilizadas em apenas uma única publicação.

Tabela 4. Palavras-chave mais utilizadas nos artigos da RBS.

Palavras-chave	% artigos	Palavras-chave	% artigos
<i>Lean accounting</i>	60%	<i>Lean companies</i>	5%
<i>Lean manufacturing</i>	55%	<i>Lean production's cost accounting</i>	5%
<i>Activity-based costing</i>	20%	<i>Lean Six Sigma.</i>	5%
<i>Lean production</i>	20%	<i>Lean throughput accounting</i>	5%
<i>Value stream costing</i>	20%	<i>Management accounting</i>	5%
<i>Costs</i>	15%	<i>Management accounting system</i>	5%
<i>Simulation</i>	10%	<i>Management control</i>	5%
<i>Time-driven activity based costing</i>	10%	<i>Operations and financial performance</i>	5%
<i>ABC</i>	5%	<i>Performance measures</i>	5%
<i>Accounting</i>	5%	<i>Quality management</i>	5%
<i>Accounting systems</i>	5%	<i>Six Sigma</i>	5%
<i>Activity-based costing</i>	5%	<i>Small to medium-sized enterprises</i>	5%
<i>Advanced manufacturing technology</i>	5%	<i>Stochastic processes</i>	5%
<i>Bottleneck</i>	5%	<i>Strategic cost management</i>	5%
<i>Box score</i>	5%	<i>Structural equation modeling</i>	5%
<i>Commercial enterprises</i>	5%	<i>Survey analysis</i>	5%
<i>Contingency theory</i>	5%	<i>Theory of constraints</i>	5%
<i>Control interdependencies</i>	5%	<i>Throughput</i>	5%
<i>Cost allocation</i>	5%	<i>Throughput accounting</i>	5%
<i>Cost-time profile analysis</i>	5%	<i>Traditional accounting</i>	5%
<i>Integrated approach LA+TA</i>	5%	<i>Value stream</i>	5%
<i>Inventory</i>	5%	<i>Value stream accounting</i>	5%
<i>Lean</i>	5%	<i>Value stream map</i>	5%

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Estas informações preliminares obtidas por meio dada revisão bibliométrica permitem um maior aprofundamento acerca do assunto estudado nos diversos aspectos mencionados. A partir de então é possível entender o cenário atual e planejar um cenário futuro de pesquisas acadêmicas.

4.2 Discussão do Conteúdo das Publicações e Temas de Pesquisa

Neste tópico serão expostos os conceitos de contabilidade enxuta, os principais conteúdos abordados nos artigos e será delineado o cenário das publicações brasileiras em meio às publicações internacionais a respeito do tema.

Para melhor entendimento do que consiste a contabilidade enxuta foi elaborada uma síntese das definições desse conceito encontradas na amostra de artigos estudados (Tabela 5). Nota-se que alguns tratam do conceito com maior profundidade, preocupando-se em relacionar características ou peculiaridades, enquanto outros tratam o conceito de forma mais breve e sucinta.

Tabela 5. Conceito de contabilidade enxuta a partir da literatura.

Autores	Em que consiste a contabilidade enxuta?
Kennedy; Widener (2008)	Método que procura reduzir as etapas do processamento de transações, eliminar os custos padrão em favor dos custos reais e descontinuar as alocações de custos.

Arbulo-López; Fortuny-santos (2010)	Métodos contábeis que podem ser usados por empresas em seu caminho de maturidade para a manufatura enxuta. Esses métodos, de acordo com os princípios da produção enxuta, enfocam métricas em busca de simplicidade. Os indicadores podem ser controlados visualmente e fornecem informações úteis e frequentes para melhorar os processos.
Vatan (2010)	Conjunto de ferramentas de contabilidade gerencial adaptadas e estruturadas com modelos de decisão específicos para suprir o processo decisório de empresas que estão adotando ou adotaram os princípios e valores da produção lean ou “enxuta”.
Mendes; Santos; Cogan (2011)	Modelo contábil que visa fornecer informações úteis em empresas que adotam a filosofia lean. É uma alternativa à contabilidade tradicional para as empresas que utilizam a produção lean.
Chiarini (2012)	Sistemas de contabilidade especificamente dedicados à produção enxuta. É baseada nos mapas de fluxo de valor e focada no corte contínuo de desperdícios.
Barros; Santos; Santos (2012)	Metodologia contábil capaz de fornecer informações acuradas, tempestivas e de fácil entendimento a todos os interessados, a fim de subsidiar o processo decisório e motivar comportamentos do pensamento enxuto, além de prover a mensuração do desempenho nos três níveis da organização enxuta: nível de célula de produção, fluxo de valor e nível da empresa como um todo.
Lanza; Jondral; Drotleff (2012)	Maneira de criar uma compreensão dos benefícios financeiros das melhorias lean.
Fullerton; Kennedy; Widener (2013)	Sistema contábil simplificado que fornece informações precisas, oportunas e compreensíveis para apoiar uma transformação a manufatura enxuta e melhorar a tomada de decisões. Utiliza medidas visuais e práticas de fluxo de valor para ajudar a manter o controle financeiro.
Myrelid; Olhager (2014)	Abordagem para empresas de produção enxuta na qual a perspectiva central está relacionada ao fluxo de valor e ao resultado (lucro ou prejuízo) que são calculados pelos fluxos de valor.
Collatto et. al. (2016)	Termo que denomina as mudanças efetuadas na forma tradicional de atuação das empresas, adaptando-se aos processos de Produção Enxuta e sinalizando a necessidade de implantar esta mudança também nas áreas de apoio. A principal alteração contingencial promovida pela contabilidade enxuta é a necessidade de contabilizar o ganho e as perdas das atividades realizadas. Para isso, é necessário um sistema contábil capaz de estruturar a contabilidade da organização com base no fluxo de valor.
Medeiros; Santana; Guimarães (2017)	Forma de adaptar ou alterar os métodos de custeio tradicionais a fim de apoiar as empresas e os processos industriais enxutos.
Menezes et. al (2011)	Expressão genérica usada para se referir às alterações necessárias na contabilidade, nos controles, nas medições e no gerenciamento de processos, que visam suportar a produção e a filosofia enxuta.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

É importante destacar que embora os termos contabilidade enxuta ou custeio do fluxo de valor tenham sido utilizados como palavra-chave nas expressões de busca, isso não garante que os trabalhos encontrados tratem do conceito de contabilidade enxuta de forma direta. Dependendo do objetivo da pesquisa, alguns autores assumiram que o conceito proposto por Maskell (2000) já estava claro e partiram para o aprofundamento de outras questões.

Para facilitar o entendimento, as publicações encontradas na RBS foram categorizadas a partir de conteúdos abordados. Os trabalhos analisados foram agrupados por temas, conforme o enfoque das pesquisas (Tabela 6). Verificou-se que o maior número de publicações se direciona a análise comparativa dos tipos de custeios existentes em relação ao custeio por fluxo de valor, e que as práticas e ferramentas da contabilidade enxuta e gestão estratégica de custos ainda são abordadas em um número escasso de publicações.

Tabela 6. Percentual de artigos da RBS por conteúdos abordados.

Conteúdos abordados	% de artigos
Comparação do custeio do fluxo de valor com outros tipos de custeio	35%
A contabilidade enxuta e as medidas de controle de desempenho como suporte à tomada de decisão	25%
Práticas e ferramentas da contabilidade enxuta e gestão estratégica de custos	20%
A aplicação da contabilidade enxuta e comparação em relação a outras práticas existentes	15%
Andamento de pesquisas voltadas à contabilidade enxuta	5%

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Um ponto que merece destaque dentro do conteúdo analisado é que a maioria dos estudos de casos encontrados nesta pesquisa sugerem a implantação da contabilidade enxuta em empresas que já tenham certo grau de maturidade na manufatura enxuta. As empresas devem possuir uma cultura enxuta totalmente implantada e organizada através dos fluxos de valor para que se obtenha sucesso.

O trabalho de Fullerton, Kennedy e Widener (2014) apontou que a necessidade destas características de cultura enxuta totalmente implantada e organização por fluxos de valor são consideradas barreiras de aplicação do VSC, e que, além disso, outra desvantagem é que os custos encontrados através deste tipo de custeio são uma estimativa grosseira.

O fato de o VSC não necessitar de rateios e os custos serem contabilizados diretamente nos resultados, sem a necessidade de transitar necessariamente pelos estoques, são definidos como um fator simplificador do método, contudo, isto também só é alcançado a partir de um nível avançado de maturidade na manufatura enxuta e estoques baixos.

Neste sentido, o trabalho de Ruiz-de-Arbulo-Lopez, Santos e Arbós (2013) também destaca vantagens da aplicação do VSC:

- a) O VSC é capaz de moldar os processos de chão de fábrica e ao mesmo tempo de simplificar o processo contábil (comparado ao custeio tradicional e ABC);
- b) Ele produz informações de custo tão relevantes quanto o custeio ABC;
- c) Enquanto o custeio ABC falha em não identificar os desperdícios de capacidade, que são elementos chave da produção enxuta, as técnicas de VSM e VSC encorajam a melhoria contínua que se desdobra em melhorias operacionais (FULLERTON; KENNEDY; WIDENER, 2014; RUIZ-DE-ARBULO-LOPEZ; FORTUNY-SANTOS; CUATRECASA-ARBÓS, 2013)

Chiarini (2012, 2014) contribuiu com dois artigos que são relevantes ao tratar de VSC. O primeiro também fez uma análise da adequação ou inadequação do custeio ABC e do VSC aplicados a pequenas e médias empresas (PME) de manufatura enxuta, com um estudo de caso aplicado. Já no segundo artigo, Chiarini (2014) realizou um estudo de caso em uma média empresa a fim de avaliar os prós e contras de utilizar a contabilidade por fluxo de valor ou o custeio TDABC.

Em seus trabalhos constatou também a relação entre a maturidade da cultura enxuta organizacional implantada e o sucesso da contabilidade de fluxo de valor. Em estágios iniciais, alguns resíduos de transporte e inventários, por exemplo, são relevantes e afetam atividades que não podem ser facilmente transformadas em custos diretos para os fluxos de valor (CHIARINI, 2012).

Contudo, mesmo quando a implantação da manufatura enxuta é bem sucedida e os resíduos tem um impacto mínimo, ainda assim destaca outras questões vistas como entraves. Uma delas é que o fluxo de valor deve ser estendido ao projeto de produtos e processos, marketing, qualidade, compras, expedição, e assim por diante, porém, na empresa estudada no seu primeiro artigo, não se encontrou pessoal e máquinas totalmente dedicadas a um fluxo de valor único (CHIARINI, 2012). Além disso, a empresa gerencia uma pequena quantidade de

produtos muito personalizados que não podem ser incluídos em qualquer fluxo de valor existente (CHIARINI, 2012), o que levou a conclusão de que, com todas as variáveis identificadas, o custeio ABC seria mais adequado no caso da empresa estudada.

No segundo trabalho valeu-se do custo do produto para analisar uma empresa que vinha implantando o *lean Six Sigma* e melhorando dramaticamente seus processos, configurando-os com base na sistemática de fluxo de valor (CHIARINI, 2014). O autor pontuou que a contabilidade por fluxo de valor é impossível de ser utilizada quando os fluxos de valor ainda estão sendo afetados por resíduos ou custos indiretos. Contudo, se todos os resíduos forem removidos e os fluxos de valor estiverem bem organizados, então pode ser usada como um sistema muito simples para cálculo do custo médio dos produtos fabricados.

No que tange aos trabalhos realizados por pesquisadores brasileiros, foram encontrados 7 artigos na RBS, sendo que, destes, apenas 2 são artigos de revistas, em âmbito de publicação nacional (Gestão & Produção). Entre todas as publicações, há 3 pesquisas teórico-conceituais e 4 estudos de caso.

Observa-se que não houve nenhuma publicação de autores brasileiros em periódicos ou eventos internacionais, o que demonstra que há pouca inserção internacional destes pesquisadores em relação a este tema de pesquisa.

A Tabela 7 expõe os objetivos dos artigos brasileiros. Pode-se notar que, de maneira geral, estão voltados para identificação práticas, apresentação de conceitos ou aplicação do custeio do fluxo de valor, por vezes comparando-o com outros métodos. Não foi encontrada a aplicação de outras ferramentas da contabilidade enxuta dentre as propostas por Maskell, Baggalley e Graso (2011), citadas no item 2.2.

Tabela 7. Artigos brasileiros da RBS

Título	Objetivos	Ano	Periódico ou Evento	Tipo de pesquisa
Evidências de <i>lean accounting</i> em empresas enxutas: um estudo de caso exploratório	Identificar as principais práticas e ferramentas de contabilidade gerencial utilizadas por organizações que adotaram ou estão adotando o pensamento enxuto.	2010	Congresso Brasileiro de Custos	Estudo de Caso
Contabilidade enxuta – uma alternativa à contabilidade tradicional	Apresentar argumentos que respaldem porque a contabilidade de custos tradicional não é suficiente para prover as informações necessárias à correta tomada de decisão nas empresas enxutas e justificar a necessidade da utilização da contabilidade enxuta para auxiliar o processo de tomada de decisão de uma empresa que adote a produção enxuta.	2011	Congresso Brasileiro de Custos	Teórico-conceitual
Contabilidade Enxuta: Perda de Oportunidade ou de Tempo?	Verificar o andamento de pesquisas de grande alcance voltadas à contabilidade enxuta nos periódicos mais bem classificados, nas áreas de contabilidade, gestão e finanças, de acordo com o <i>Journal of Citation Report (JCR)</i> .	2011	Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	Teórico-conceitual
Contabilidade Enxuta (<i>Lean Accounting</i>) na Indústria Automobilística: O caso FIAT	Investigar como os princípios da contabilidade enxuta são aplicados e quais informações são geradas por essa filosofia em montadora da indústria automobilística.	2011	Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	Estudo de caso
Custeio do fluxo de valor: um estudo empírico da metodologia de custeio da contabilidade da produção	Aplicar a metodologia de custeio da contabilidade enxuta, buscando identificar seus benefícios em relação ao custeio tradicional.	2012	Congresso Brasileiro de Custos	Estudo de caso

enxuta

Interações, convergências e inter-relações entre Contabilidade Enxuta e Gestão Estratégica de Custos: um estudo no contexto da Produção Enxuta	Identificar o uso de práticas da contabilidade enxuta no alinhamento com a gestão estratégica de custos em empresas do segmento de bens industriais que adotam a produção enxuta.	2016	Gestão & Produção	Estudo de caso
O uso dos métodos de custeio nas indústrias de manufatura enxuta: uma análise da literatura	Avaliar qual o grau de integração dos métodos de custeio (ABC, TDABC e VSC) junto às empresas enxutas observando a integração desses métodos à realidade do modelo de manufatura enxuta.	2017	Gestão & Produção	Teórico-conceitual

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Na pesquisa realizada por Canella, Cogan e Santos (2011), os autores sugerem que a contabilidade enxuta seja uma alternativa de melhoria do desempenho para a manufatura enxuta, contudo, destacam que ela não deve eliminar os princípios e relatórios da contabilidade societária. As informações trazidas devem ser complementares às resultantes da contabilidade tradicional, para que os relatórios possam captar as melhorias da produção enxuta.

Em uma análise do grau de integração dos métodos de custeio (ABC, TDABC e VSC) junto às empresas de manufatura enxuta, Medeiros, Santana e Guimarães (2017) caracterizaram o VSC como uma evolução dos modelos contábeis de custeio para adequação à produção enxuta por meio da contabilidade enxuta. Para isso, lançaram mão de pesquisas dos anos de 1994 a 2014 com abordagem quali-quantitativa.

A revisão conduzida pelos autores constatou que há escassez em publicações sobre TDABC e VSC, sendo considerados temas ainda pouco explorados em meio acadêmico, e que a maioria das aplicações dos métodos de custeio encontrados nos estudos serviu apenas como referência para o processo de identificação dos desperdícios, teorização ou para análise comparativa ao sistema tradicional, mas não foi de fato integrada ao processo de análise na produção, o que sugere ainda a falta de diretrizes práticas mais consistentes que possam integrar o VSC e as ferramentas de análise da produção.

Dentre os trabalhos brasileiros encontrados nesta RBS, todos enfatizam a necessidade estudos futuros aprofundados, se possível com casos comparativos, demonstrando os relatórios utilizados pela contabilidade tradicional e os relatórios de contabilidade enxuta aplicados a empresas de manufatura.

5. CONCLUSÕES E DIRECIONAMENTOS PARA PESQUISAS FUTURAS

Por meio da técnica de RBS foi possível alcançar os objetivos estabelecidos para este artigo e perceber que a contabilidade enxuta é um assunto que vem crescendo de maneira discreta. Com base nas pesquisas encontradas, ainda não é possível afirmar que o corpo teórico, tanto em âmbito nacional, quanto internacional, está amadurecido. Considerando-se a quantidade de artigos que retornou das bases de dados indexadas é possível inferir que a pesquisa sobre contabilidade enxuta ainda se encontra em caráter exploratório.

Há abertura para pesquisas principalmente no que tange às diretrizes práticas e ferramentas, bem como um maior detalhamento do custeio de fluxo de valor que permita enxergar sua aplicabilidade, seus pontos fortes e fracos, dentro de uma janela de tempo maior do que apenas um período contábil.

Quanto aos trabalhos brasileiros encontrados, ainda estão em estágios iniciais e podem ser aprofundados. Uma proposta de trabalhos futuros é verificar se as empresas brasileiras de

manufatura enxuta utilizam ferramentas contábeis que podem ser consideradas análogas às da contabilidade enxuta, mas não as reconhecem por esta terminologia. Outra possibilidade é verificar se existem barreiras internas dentro das operações de manufatura enxuta que sejam impeditivas da implantação da contabilidade enxuta, ou mesmo se os departamentos de controladoria das organizações enxergam possíveis barreiras práticas ou legais para implantação.

REFERÊNCIAS

- ARBULO-LÓPEZ, P. R. DE; FORTUNY-SANTOS, J. An accounting system to support process improvements : Transition to lean accounting. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 3, n. 3, p. 576–602, 2010.
- BARROS, L. F. DA S.; SANTOS, R. F. DOS; SANTOS, N. M. B. F. Custeio do fluxo de valor: um estudo empírico da metodologia de custeio da contabilidade da produção enxuta (lean accounting). **XIX Congresso Brasileiro de Custos**, p. 1–12, 2012.
- CHIARINI, A. Lean production : mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 23, n. 5, p. 681–700, 2012.
- CHIARINI, A. A comparison between time-driven activity- based costing and value stream accounting in a lean Six Sigma manufacturing ... **International Journal of Productivity and Quality Management**, v. 14, n. September, p. 131–147, 2014.
- COLLATTO, D. C. et al. Interações , convergências e inter-relações entre Contabilidade Enxuta e Gestão Estratégica de Custos : um estudo no contexto da Produção Enxuta. **Gestão & Produção**, v. 23, p. 815–827, 2016.
- CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. DA. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática : aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto**, n. 1998, p. 1–12, 2011.
- CRESWELL, J. W. **Research design qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. 2. ed. Sage Publications, 2003.
- ELSUKOVA, T. V. Lean Accounting and Throughput Accounting : An Integrated Approach. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 6, n. 3, p. 83–87, 2015.
- FULLERTON, R. R.; KENNEDY, F. A.; WIDENER, S. K. Management accounting and control practices in a lean manufacturing environment. **Accounting, Organizations and Society**, v. 38, n. 1, p. 50–71, 2013.
- FULLERTON, R. R.; KENNEDY, F. A.; WIDENER, S. K. Lean manufacturing and firm performance: The incremental contribution of lean management accounting practices. **Journal of Operations Management**, v. 32, n. 7–8, p. 414–428, 2014.
- FULLERTON, R. R.; MCWATTERS, C. S. The role of performance measures and incentive systems in relation to the degree of JIT implementation. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, p. 711–735, 2002.
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183–184, 2014.
- KENNEDY, F. A.; WIDENER, S. K. A control framework : Insights from evidence on lean accounting &. **Management Accounting Research**, v. 19, p. 301–323, 2008.
- LANZA, G.; JONDRAL, A.; DROTLEFF, U. Valuation of increased production system performance by integrated production systems. **Production Management**, v. 6, p. 79–87, 2012.
- LI, X. et al. A comparative analysis of management accounting systems ' impact on lean implementation Eric John Arendt and Karuppuchamy Ramasamy. **International Journal Technology Management**, v. 57, n. 1/2/3, p. 33–48, 2012.

MASKELL, B. H. Lean Accounting for Lean Manufacturers. **Manufacturing Engineering**, v. 125, n. 6, p. 46-52, 2000.

MASKELL, B.; BAGGALEY, B.; GRASSO, L. **Practical Lean Accounting: A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise**. 2o ed. New York: Productivity Press, 2011.

MEADE, D.; KUMAR, S.; WHITE, B. Analysing the impact of the implementation of lean manufacturing strategies on profitability. **Journal of the Operational Research Society**, v. 61, n. 5, p. 858–871, 21 maio 2010.

MEDEIROS, H. DA S.; SANTANA, A. F. B.; GUIMARÃES, L. DA S. O uso dos métodos de custeio nas indústrias de manufatura enxuta: uma análise da literatura. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 2, p. 395–406, 2017.

MENDES, R.; SANTOS, D. O. S.; COGAN, S. **Contabilidade enxuta – uma alternativa à contabilidade tradicional**. XVIII Congresso Brasileiro de Custos. Anais...Rio de Janeiro: 2011

MENEZES, B. N. DA C. et al. **Contabilidade Enxuta: Perda de Oportunidade ou de Tempo?** XXXV Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Anais...Rio de Janeiro/RJ: 2011

MYRELID, A.; OLHAGER, J. Applying modern accounting techniques in complex manufacturing. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 3, p. 402–418, 2014.

OFILEANU, D.; TOPOR, D. I. **Lean Accounting - An Ingenious Solution for Cost Optimization**. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, v. 4, n. 4, p. 342–352, 2014.

OHNO, Taiichi. **O sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala**. Tradução de Cristina Schumacher. Revisão técnica de Paulo C. D. Motta. Porto Alegre: Bookman, 1997. p. 149.

ROHANI, J. M.; ZAHRAEE, S. M. **Production Line Analysis via Value Stream Mapping: A Lean Manufacturing Process of Color Industry**. Procedia Manufacturing, v. 2, n. February, p. 6–10, 2015.

RUIZ-DE-ARBULO LOPEZ, P.; FORTUNY-SANTOS, J.; CUATRECASA-ARBÓS, L. Lean manufacturing: costing the value stream. **Industrial Management & Data Systems**, v. 113, n. 5, p. 647–668, 2013.

SLAVOV, T. N. B. et al. **Contabilidade Enxuta (Lean Accounting) na indústria automobilística: O Caso da Fiat** Copyright of Gestão e Regionalidade is the property of Universidade Municipal de Sao. XXXV Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Anais...Rio de Janeiro/RJ: 2011

TAPPING, D.; SHUKER, T. **Lean Office: Gerenciamento do fluxo de valor para áreas administrativas - 8 passos para planejar, mapear e sustentar melhorias Lean nas áreas administrativas**. São Paulo: Leopardo Ed., 2010.

VATAN, R. **Evidências de lean accounting em empresas enxutas : um estudo de caso exploratório**. XVII Congresso Brasileiro de Custos. Anais...Belo Horizonte: 2010

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195–219, 2002.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **The machine that changed the world**. New York: Rawson Associates, 1990.