



Interações, convergências e inter-relações entre Contabilidade Enxuta e Gestão Estratégica de Custos: um estudo no contexto da Produção Enxuta

Interactions, convergences and interrelationships between Lean Accounting and Strategic Cost Management: a study in the Lean Production context

Dalila Cisco Collatto¹
Marcos Antonio de Souza²
Anete Petrusch do Nascimento²
Daniel Pacheco Lacerda¹

Resumo: O objetivo do artigo é identificar o uso de práticas da contabilidade enxuta (CE) no alinhamento com a gestão estratégica de custos (GEC) em empresas do segmento de bens industriais que adotam a produção enxuta. Trata-se de estudo multicase realizado no 2º semestre de 2013. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, análise documental e observações in loco. A análise dos dados ocorreu qualitativa e comparativamente entre as empresas. Os principais resultados indicam que as empresas seguem utilizando os métodos tradicionais de custeio. Isso ocorre pois acreditam que métodos mais sofisticados não levam a uma maior precisão das informações, contrariando o enfatizado pela literatura. Da mesma forma, o uso de outras práticas da CE, tais como fluxo de valor e gerenciamento visual, são pouco utilizadas. Observou-se que a CE é uma filosofia convergente com a GEC. Algumas práticas se mostram alinhadas, tais como custo da qualidade, análise de custo logístico, análise de custo *kaizen*, análise da cadeia de valor, ABM (Gestão Baseada em Atividade – do inglês *Activity Based Management*) e BSC (Balanced Scorecard). Constatou-se que as práticas da contabilidade enxuta não interferem desfavoravelmente no uso de práticas da GEC. Enfim, as empresas mostram-se mais aderentes às práticas de produção enxuta do que propriamente à contabilidade enxuta, evidenciando uma carência em relação à literatura que trata do tema.

Palavras-chave: Manufatura enxuta; Contabilidade enxuta; Gestão estratégica de custo.

Abstract: *This article aimed to identify the lean accounting (LA) practices aligned with the strategic cost management (SCM) in companies of the industrial goods sector that work with lean production. It is a study of multiple cases accomplished in the second half of 2013. Data were collected through interviews, document analysis and observations in loco. Data analysis was given in a qualitative and a comparative way among companies. The main findings indicate that the surveyed companies continue to use traditional costing methods because they don't believe that more sophisticated methods will lead to a greater accuracy of information, contrary to the emphasized by the literature. In the same way, others LA practices, as value stream and visual management are less applied. It was observed that LA is a philosophy convergent with SCM. Some practices are shown to be aligned, as the quality cost, logistics cost analysis, kaizen cost analysis, value chain analysis, ABM (Activity Based Management) and BSC (Balanced Scorecard). We found that the practices of lean accounting do not unfavorably affect the use of SCM practices. Finally, companies are shown to joining lean production practices more than lean accounting itself, evidencing a gap in the literature on the subject.*

Keywords: *Lean manufacturing; Lean accounting; Strategic cost management.*

¹ Grupo de Pesquisa em Modelagem para Aprendizagem – GMAP, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, Av. Unisinos, 900, Bairro Cristo Rei, CEP 93022-000, São Leopoldo, RS, Brasil, e-mail: dcollatto@sapucaia.ifsul.edu.br; dlacerda@unisinos.br

² Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, Av. Unisinos, 900, Bairro Cristo Rei, CEP 93022-000, São Leopoldo, RS, Brasil, e-mail: marcosas@unisinos.br; anetepn@unisinos.br

1 Introdução

Empresas de diversos segmentos estão adotando estratégias de produção enxuta, sinal de envolvimento em ambientes dinâmicos e competitivos. Por isso, necessitam adequar não apenas seu processo produtivo, mas também seu sistema de contabilidade de custos para refletir os efeitos das mudanças. Alinhar o sistema de informações com as estratégias da empresa é o enfoque da contabilidade enxuta (CE), que surge em decorrência das críticas à contabilidade gerencial (Fiume, 2002).

A produção enxuta (PE) adota os princípios, ferramentas e métodos que foram desenvolvidos e implementados gradualmente pela Toyota, a partir da segunda metade do século XX, denominado Sistema Toyota de Produção (STP). Os cinco princípios da produção enxuta, englobam valor, cadeia de valor, fluxo, produção puxada e perfeição (Liker, 2005; Womack & Jones, 1998). Cabe vincular o pensamento enxuto a uma estratégia de negócio, visto que todos os processos devem suportar essa estratégia, a exemplo do sistema de contabilidade, para garantir a existência de informações consistentes e alinhadas.

Pressupondo que as diretrizes do pensamento enxuto podem ser transportadas para os controles e para a gestão de informações, a CE se dispõe a controlar e gerar informações baseadas nas concepções da PE. Dentre as concepções destacam-se a eliminação do desperdício e a criação de valor, tornando os processos enxutos e transparentes para a organização (Chiarini, 2012; Maskell & Kennedy, 2007).

O ponto de partida para a CE é a apropriação do pensamento enxuto para a empresa como um todo. Os fundamentos da CE ultrapassam a esfera da fábrica, pois a cadeia de valor altera a qualidade e os benefícios gerados, que são avaliados a partir da medição de desempenho das organizações. A ideia central da CE é fornecer informações necessárias para a tomada de decisões, orçamentos e planejamento financeiro.

Ao aproximar os conceitos da CE aos da gestão estratégica de custo (GEC), identificam-se convergências. A GEC busca tornar os elementos estratégicos mais objetivos, explícitos e formais, o que leva à obtenção de uma vantagem competitiva sustentável. Para atender a seus propósitos, a GEC se baseia em três temas-chave: análise da cadeia de valor; análise do posicionamento estratégico; análise dos direcionadores de custos (Shank & Govindarajan, 1997).

O ponto de convergência entre a CE e a GEC está relacionado à significância das estratégias da empresa para geração de vantagens competitivas. Ambas criticam a visão tradicional da contabilidade de custos, uma vez que advogam pela necessidade de adaptação para ambientes em constantes mudanças e sujeitos a maior competitividade.

Essa convergência aproxima a CE e a GEC. Essas práticas de controle e gestão da informação podem ser utilizadas para orientar os gestores, especialmente os que adotam a filosofia enxuta na gestão dos negócios. Entretanto, não há unanimidade quanto a esse quesito, mas uma produtiva discordância que privilegia o conjunto das investigações.

Por um lado, Åhlström & Karlsson (1996), Canella et al. (2011) e Maskell & Kennedy (2007) sinalizam para novas ferramentas contábeis capazes de fornecer informações adequadas para o ambiente enxuto e defendem a prática da CE. Por outro lado, Santos (2010), Slavov & Faria (2011) e Souza (2011), apontam a aplicação da CE e de prática e usos da GEC em empresas com PE.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa estabelecido é: qual o uso das práticas de CE e a GEC e seu alinhamento no âmbito da PE? Sendo assim, o objetivo do artigo é identificar o uso de práticas da CE e seu alinhamento com a GEC. Como contribuição geral, busca-se o avanço dos estudos de CE, especialmente no contexto de aplicações empíricas, de modo a suscitar reflexões teóricas sobre o tema de forma consistente à GEC.

A relevância do estudo consiste em dois aspectos centrais. Primeiro, de natureza teórica, a contribuição oportuniza a discussão do alinhamento entre dois instrumentos disponibilizados separadamente pela literatura para a gestão de empresas, ou seja, a CE e a GEC. Enquanto a primeira é originada da implementação específica da PE, a segunda é desenvolvida pela ótica da busca de vantagem competitiva e de estratégias genéricas em função das novas configurações de mercado (Shank & Govindarajan, 1997). Essa contribuição se caracteriza por incluir a discussão conjunta e alinhada desses instrumentos (CE e GEC), tratados separadamente pela literatura de gestão. Segundo, de ordem prática, se caracteriza por discutir a aderência existente nas empresas às práticas consideradas pela literatura como as mais apropriadas para as situações de PE. Um dos possíveis questionamentos é identificar se as empresas atribuem a mesma importância à PE e à CE. Pesquisas existentes com esse enfoque mostram maior preocupação às práticas operacionais do que às de gestão de custos (Souza, 2011). O artigo estrutura-se por esta introdução, pela apresentação da fundamentação teórica, da descrição da metodologia utilizada, e pela apresentação e análise dos dados. Finaliza com a conclusão e a lista das referências utilizadas no desenvolvimento da pesquisa.

2 Referencial teórico

Esta seção apresentará os principais conceitos concernentes à contabilidade enxuta e gestão estratégica de custos, entre eles, as características dos sistema Fordista e sistema de Produção Enxuta, e a

contextualização e relações da contabilidade enxuta com a Gestão Estratégica de Custos – GEC. Esta base teórica e estudos relacionados ao tema de pesquisa amparam o desdobramento do artigo e a análise das convergências entre a contabilidade enxuta e a GEC.

2.1 Sistema Fordista e Sistema de Produção Enxuta

Henry Ford inovou a produção industrial com práticas padronizadas de produção em série, conseguindo a redução de custos por meio do incremento do volume produzido. A eficiência estava vinculada a um controle total de todas as operações, na redução dos desperdícios, na padronização e no controle da disponibilidade e do custo de toda a cadeia produtiva (Ford, 1927). No entanto, uma de suas concorrentes, a General Motors, alterou os princípios de produção preconizados por Ford, acrescentando, sem deixar de lado a produção em massa, uma maior diversificação de produtos. O sistema passou a pautar-se em produtos para todos os tipos de público (Sloan, 2001). Os fundamentos de Ford e Sloan foram estudados e aperfeiçoados pelos japoneses a partir de sua cultura e conjuntura econômica desfavorável, levando ao desenvolvimento do Sistema Toyota de Produção (STP).

O STP foi concebido num contexto de escassez de recursos e na impossibilidade de sustentar a produção com base em volumes elevados. O mercado consumidor japonês era mais restrito, exigindo maior variabilidade de modelos e volumes reduzidos.

Atender a essa demanda somente seria viável com o desenvolvimento de sistemas de produção flexíveis, que conduzissem programas de melhoria da qualidade, atividades *just-in-time* (atender a exatamente o que foi pedido, no tempo certo e na quantidade correta) e utilização de automação industrial, resultando em aumentos de produtividade (Monden, 1999). Na PE, a ênfase é direcionada na agregação de valor para o cliente. Em qualquer processo, as empresas devem buscar concentrar suas atividades somente no que agrega valor para o cliente, empenhando-se na eliminação de tudo o que não agrega valor, do desperdício ou perda, ou seja, no princípio do não custo (Liker, 2005; Womack & Jones, 1998).

A Toyota adota o princípio do não custo, uma vez que o lucro é função do preço de venda (determinado pelo cliente/mercado consumidor) subtraídos os custos. O princípio do não custo tem possibilitado à Toyota reduzir o preço de venda, ou elevar suas margens de lucro, reconhecendo que “[...] somente quando a redução de custo se torna o meio para manter ou aumentar lucros é que a empresa ficará motivada para eliminar totalmente o desperdício” (Shingo, 1996, p. 109).

No sistema Ford de produção, a estratégia para uma vantagem competitiva firma-se na redução de custos, baseada na produção em massa. Por sua vez, no STP, a base pauta-se na qualidade e flexibilidade, controle de qualidade total e flexibilidade para atender às demandas do cliente.

A Figura 1 apresenta esses sistemas de produção vinculados às estratégias competitivas e às práticas de GEC e de CE. A seguir são expostos alguns aspectos da Contabilidade Enxuta.

2.2 Contabilidade Enxuta (CE)

Pressupondo que as diretrizes do pensamento enxuto podem ser transportadas para os controles e para a gestão de informações, surge a CE. A Contabilidade Enxuta busca controlar e gerar informações, destacando as concepções da produção enxuta, entre elas, informações sobre a eliminação do desperdício e criação de valor, tornando os processos enxutos e transparentes para toda a organização (Fullerton et al., 2013). As primeiras discussões sobre o tema CE foram motivadas por um grupo de conferencistas nos Estados Unidos, onde se originaram diversos trabalhos específicos (Maskell & Baggaley, 2006).

Contabilidade Enxuta é um termo que denomina as mudanças efetuadas na forma tradicional de atuação das empresas, adaptando-se aos processos de PE e sinalizando a necessidade de implantar esta mudança também nas áreas de apoio (Fiume, 2002). Neste sentido, a CE deve ser adaptada durante ou após a manufatura enxuta, para medir com precisão o novo sistema de produção (Haber, 2008). Ao vincular o pensamento enxuto a uma estratégia de negócio, tudo o que a empresa faz tem que apoiá-la, entre eles o sistema contábil, a fim de garantir o alinhamento com a estratégia (Fiume, 2002). Ainda, segundo Fiume (2002), a maioria das pessoas entende o pensamento enxuto como algo restrito à produção, bastando implementar seus princípios e ferramentas, a exemplo do *kanban*. Para Fiume (2002), poucas empresas

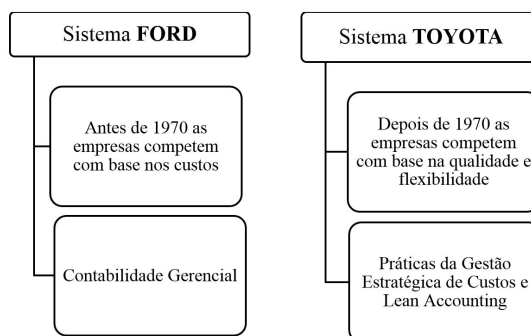


Figura 1. Características do Sistema de Produção Ford e Toyota. Fonte: Adaptado de Nakagawa (1991).

entendem que essa proposta é uma estratégia de negócio e não uma tática de fabricação desvinculada das outras áreas da organização.

Essa vertente é utilizada para justificar a implantação da CE em empresas que utilizam a PE em sua estratégia e em seus processos operacionais e gerenciais. Quando uma empresa substitui a produção em massa pela enxuta, é necessário o realinhamento da contabilidade a essas mudanças, tendo em vista que os sistemas tradicionais de contabilidade de custos são inadequados em relação aos princípios da produção enxuta (Dias et al., 2007; Maskell & Kennedy, 2007).

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 (Maskell & Baggaley, 2006).

Dessa forma, a Contabilidade Enxuta é contextualizada na intenção de direcionar seu foco nos controles e geração de informações que motivem mudanças e melhorias. O contexto enxuto implica que as informações sejam de simples compreensão, visuais e com baixo custo na sua geração. Além disso, devem ser adequadas para tomada de decisão, direcionadas para a compreensão do valor do cliente e na identificação dos impactos financeiros proporcionados pela PE (Maskell & Kennedy, 2007).

Åhlström & Karlsson (1996) investigaram o papel do sistema de gerenciamento contábil no processo de mudança em direção à PE. Os autores reiteram a importância de que o sistema contábil acompanhe o processo de mudança, implicando mudanças em três perspectivas: (a) entender o limite a partir do qual os indicadores de *performance* não são mais adequados e criar novos indicadores para suportar o processo de mudança; (b) mudar a unidade de análise, do individual para o coletivo – medidas que consideram aproveitamento de máquinas e pessoas individualmente não fazem mais sentido; (c) entender que a adoção de mudanças no sistema contábil afeta o processo tecnicamente, seja pelo seu papel na organização, seja no entendimento dos envolvidos sobre as mudanças. Os conceitos apresentados convergem para a geração de informações úteis e oportunas, alvos também presentes na GEC. Dessa forma, é necessário expor os conceitos fundamentais da GEC, como será apresentado em seguida.

2.3 Gestão Estratégica de Custos (GEC)

Em 1987, Johnson e Kaplan apresentaram argumentos que desqualificavam os sistemas de contabilidade gerencial para o contexto vivido pelas organizações empresariais, ou seja, a contabilidade gerencial deixava de ter relevância. Os argumentos

se concentravam no crescimento e no aumento da complexidade das organizações; na influência das informações contábeis para usuários externos na contabilidade gerencial; na maior importância dada à contabilidade de custos do que à gestão de custos, e na omissão acadêmica sobre o assunto. Tais críticas motivaram pesquisadores a refletirem sobre o papel da contabilidade gerencial (Borinelli et al., 2005; Johnson & Kaplan, 1993; Noreen, 1987).

Johnson & Kaplan (1993) acreditam que o desafio e a oportunidade para recuperação da relevância consistem no fato de que sistemas de contabilidade gerencial podem e devem ser projetados em apoio às operações e estratégias da organização. O sistema deve ser planejado para fornecer informações oportunas e precisas, para facilitar os esforços de controle de custos, para medir e melhorar a produtividade e para identificar melhores processos de produção. Portanto, verifica-se a mesma relação entre a PE e a CE indicada anteriormente.

A estratégia é o cerne da GEC, sendo vista sob um contexto amplo, no qual os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais e os dados são utilizados para desenvolver estratégias superiores, a fim de obter uma vantagem competitiva sustentável. (Shank & Govindarajan, 1997). A contabilidade, com essa visão abrangente, busca facilitar o desenvolvimento e a implementação da estratégia empresarial. Para tanto, percebe a administração como um processo cíclico contínuo para: (a) formular estratégias; (b) comunicar essas estratégias por toda a organização; (c) desenvolver e pôr em prática táticas para implantá-las; (d) desenvolver e implementar controles para monitorar as etapas da implementação e o sucesso no alcance das metas. A informação contábil se faz presente em cada um dos estágios deste ciclo (Shank & Govindarajan, 1997).

O ambiente externo da empresa é explorado pela GEC, o que possibilita a compreensão do alinhamento estratégico da empresa e dos elementos que interferem na composição da cadeia de valor. Para atender a seus propósitos, a GEC se baseia em três temas-chave: análise da cadeia de valor; análise do posicionamento estratégico; análise dos direcionadores de custos (Shank & Govindarajan, 1997). A expressão GEC passou a ser difundida na literatura, pois reforçou a necessidade de aperfeiçoamento conceitual e das práticas de controle gerencial, dado que os relacionamentos interorganizacionais com fornecedores e clientes potencializam a competitividade das empresas (Nixon & Burns, 2012).

Depois da apresentação da CE e da GEC, verifica-se que alguns objetivos convergem. Discute-se no próximo tópico a evolução da contabilidade gerencial para a GEC e sua relação com a CE.

2.4 Práticas da Contabilidade Enxuta e da Gestão Estratégica de Custos

Uma organização enxuta, cujo foco é a redução de custos mediante a redução de desperdícios, carece de informações que apoiem as diretrizes da PE (Canella et al., 2011). Ao tratar da CE, Canella et al. (2011) afirmam que o método de custeio por absorção não responde às necessidades da realidade enxuta, uma vez que este método tem foco para a contabilidade financeira. Nakagawa (1991) entende que o custeio ABC é método passível de ser adotado e com boa capacidade contributiva ao sistema de informação. No Japão, são amplamente utilizados o custo-alvo e o custo *kaizen* (Monden, 1999). Já nas referências na PE, como James Womack e Daniel Jones ou, especificamente na CE, Brian Maskell e Frances Kennedy, os autores defendem o uso do controle de custos por fluxo de valor como alternativa para a produção enxuta (Canella et al., 2011; Li et al., 2012).

O mais próximo dos métodos, apontado como um método de custeio sinérgico com o pensamento enxuto, é o ABC. Isso porque o ABC viabiliza a análise de custos e busca rastrear os gastos da empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos diretamente identificáveis com suas atividades mais relevantes e, destas, para os produtos e serviços (Nakagawa, 1991). Atrelado ao ABC, Nakagawa (1991) apresenta o Sistema de Gestão Baseado em Atividades (ABM, do inglês *Activities Based Management*) ou, como sendo aquela vinculada à visão focalizada (simultânea) dos problemas, que ocorrem em nível operacional, relacionados com a criação de valor para os clientes, e que ocorrem em nível de decisão de natureza econômica, relacionados com a otimização de retornos sobre o investimento. Esse é também o entendimento de Sakurai (1997, p. 97), segundo o qual “[...] a finalidade principal do ABC é proporcionar aos administradores informações sobre custo do produto, para a análise de lucratividade e outras decisões”.

Quanto ao ABM, Ching (1997) enfatiza o objetivo de gerenciamento das atividades para aperfeiçoamento do processo de produção e inovação. O sistema ABM inclui ainda a introdução de melhorias nas atividades internas, procurando aumentar a eficiência e eliminando todas as atividades que não contribuam para gerar valor para o cliente (Ching, 1997). Esse atributo do ABM guarda estreita relação com o fluxo de valor (*value stream*) aplicado na CE. Conforme Ching (1997), algumas das vantagens da utilização do ABM são: (a) facilidade na identificação das atividades redundantes; (b) análise do valor e das atividades relevantes para o cliente; (c) identificação e quantificação dos custos da qualidade de cada elemento; (d) quantificação e análise dos custos de complexidade; (e) maior compreensão dos geradores

de custos; e (f) quantificação de custos e proveitos com base nas atividades, eliminação das atividades que não agregam valor.

Maskell & Kennedy (2007) tecem críticas ao ABC pelo fato de ele estimar o custo de produção, relacionando os custos do produto com os condutores de custo gastos na produção do bem. Para Maskell & Kennedy (2007), e segundo os princípios da CE, o custo do produto deverá ser dependente da taxa de fluxo ao longo da cadeia de valor, do mix de produtos produzidos durante um período de tempo, do volume de produtos requeridos (puxados) pelo cliente e dos problemas de negócio que possam ocorrer nesse período de tempo. Já Arbulo-López & Fortuny-Santos (2010) propõem um ABC simplificado ou pré-ABC para acompanhar o processo de implantação da PE. Para Arbulo-López & Fortuny-Santos (2010), o ABC serve para acompanhar empresas que não trabalham com o paradigma da produção em massa (contrária à PE). O método ABC é contrário aos princípios da PE no momento em que consome muitos recursos para a coleta de dados, no entanto, é útil porque permite considerar o fluxo de produção e ajuda a encontrar fontes de desperdício e seu efeito sobre o custo dos produtos. Arbulo-López & Fortuny-Santos (2010) entendem que não há necessidade de abandonar o ABC por completo, mas adotar o pré-ABC com a finalidade de avaliar as melhorias em áreas em que a PE foi implementada.

Segundo Hutchinson & Liao (2009), as empresas japonesas têm um gerenciamento forte em custos. No entanto, elas dão menos ênfase à precisão da determinação dos custos e mais ao seu uso, para direcionar o comportamento dos empregados para determinados objetivos. Ou seja, estão mais atreladas à estratégia do que à precisão das medidas.

Monden (1999) aponta dois métodos focados em melhoria contínua, o custo-alvo, que busca suportar a redução de custos na fase de desenvolvimento de produtos, e o custo *kaizen*, que visa suportar a redução de custos na fase de produção. O custo-alvo incorpora a administração do lucro em toda a empresa durante toda a etapa de desenvolvimento do produto. Esse esforço inclui: (a) planejar produtos desejados pelos clientes; (b) determinar o custo-alvo, até mesmo investimentos, para que o produto gere lucro a curto e médio prazos, observadas as condições de mercado; (c) promover maneiras de fazer com que o projeto do produto atinja os custos-alvos, ao mesmo tempo que satisfaz as necessidades dos clientes por qualidade e pronta entrega. Nesse método, utiliza-se a margem direta, apurada pela diferença entre a receita e os custos variáveis e fixos identificáveis ao produto (Monden, 1999). Com olhar direcionado para o sistema produtivo, o custo *kaizen* objetiva a redução de custos nas etapas da manufatura para auxiliar a eliminar diferenças entre os lucros-alvo e os lucros

estimados. Para isso, o sistema busca reduzir custos reais para um patamar inferior às metas de custos; exercer controle para atingir redução de custo; e modificar continuamente as condições de manufatura para reduzir os custos (Monden, 1999).

A identificação do custo por fluxo de valor é uma abordagem gerencial, em que o objeto de custo é o fluxo de valor, na qual os custos são contabilizados diretamente no resultado de cada fluxo de valor no momento em que são incorridos, não havendo necessidade de transitar contabilmente pelo estoque como nos métodos tradicionais, pois a redução da quantidade de estoques é resultado do sistema enxuto (Barros et al., 2012). Neste caso, os custos a serem considerados são os custos reais e não os custos padrão (também não utilizados pela GEC, que privilegia o custo-meta). Todos os custos que não são diretos das cadeias de valor devem ser refletidos numa rubrica em separado, sendo considerados gastos gerais (Rosa, 2011). Esse procedimento também é recomendado para aplicação do método ABC.

O mapeamento do fluxo de valor, além de identificar as ações que não agregam valor e que podem ser eliminadas, permite a visualização de todas as etapas de processo para uma cadeia de valor, identificando os fluxos de informação, fluxos de materiais, fontes de desperdício, *lead time* total e de cada processo. A CE, com base nos métodos voltados para a PE, expressa a redução do custo total, eliminando as atividades desnecessárias ou atividades que não agregam valor, concentrando-se somente nos processos que criam valor para o cliente. Observa-se, conforme Nakagawa (1991), que esse procedimento também é adotado pelo ABM.

Johnson (2005) realça que o ABC não se apresenta como adequado à filosofia enxuta, por não oferecer um programa radical para eliminar os gastos gerais. Para Johnson (2005), o ABC não muda o velho pensamento que assume a informação da contabilidade como fundamental para controlar os gastos gerais e para alcançar melhores resultados. A principal ação para eliminar custos indiretos e gastos gerais está no *design* das operações e não na mensuração por atividades. Sob outra perspectiva, o ABM, ao analisar a propriedade das atividades mensuradas pelo ABC, contorna essa possível divergência do ABC com a PE.

Observa-se que, apesar de algumas convergências, não há unanimidade quanto às melhores práticas para empresas que praticam a PE. O contexto em que a organização está inserida, sua cultura organizacional e o nível de implantação da PE são variáveis que devem ser analisadas na escolha das melhores práticas. Assim, é importante compreender a transição e/ou evolução da contabilidade gerencial versus a GE e CE (Quadro 1).

Percebe-se que houve uma ampliação do foco, desde a contabilidade gerencial até a CE, em quase todos os

aspectos analisados. Isso não aponta necessariamente para uma ruptura, abandonando-se tudo que está consolidado, mas denotando a inserção de aspectos do ambiente em que a organização está inserida e conseqüentemente à GEC.

2.5 Estudos relacionados

Para Nakagawa (1991), a partir da segunda metade da década de 1970, as empresas passaram a competir com base na qualidade e flexibilidade. Iniciou-se, assim, a discussão da relevância das novas tecnologias de gestão e mensuração de custos, consolidadas pela GEC. Nesse cenário de competitividade e flexibilidade, surge a PE, que impacta a estrutura de custos das organizações, afetando a forma como se mede e se controla custos e rentabilidade.

Maskell & Kennedy (2007) buscam justificar a necessidade de introduzir uma contabilidade enxuta nas empresas que adotam a produção enxuta. Maskell & Kennedy (2007) apresentam várias técnicas para dar suporte a três aspectos-chave: gerenciamento visual, gerenciamento do fluxo de valor e melhoria contínua, definindo o gerenciamento de fluxo de valor como a técnica adequada para identificar custos nesse contexto. A contabilidade enxuta deve estar apoiada nos mesmos princípios da filosofia enxuta, devendo, portanto, minimizar o desperdício, ser visual e permitir às pessoas que trabalham com isso estarem envolvidas na mudança *lean*. Neste contexto, a CE aparece para discutir a contabilidade em organizações enxutas. O Quadro 2 apresenta algumas pesquisas empíricas realizadas sobre contabilidade enxuta e as práticas da contabilidade, identificando autor, ano, objetivo e achados da pesquisa.

A análise do Quadro 2 evidencia que a diferença entre a CE e GEC é tênue, tendendo para convergência. Observa-se (Kaspczak, 2008; Mcnair et al., 2006; Nakagawa, 1991) que as técnicas apresentadas como da CE são frequentemente tratadas na literatura como práticas da GEC. Outros estudos reafirmam a similaridade entre as práticas da CE com a GEC. Isso pode ser observado, particularmente, nos estudos de Kaspczak (2008), Mcnair et al. (2006), Nakagawa (1991), Santos (2010), Slavov & Faria (2011), Souza et al. (2010) e Souza (2011).

Tendo apresentados os conceitos e estudos prévios referentes ao objeto de pesquisa, cabe expor os procedimentos metodológicos adotados na condução da investigação.

3 Método da pesquisa

Quanto à natureza e abordagem do problema, o estudo se classifica como uma pesquisa aplicada e qualitativa. É também uma pesquisa descritiva, pois tem como objetivo perfilar as características do fenômeno estudado, estabelecendo relações entre as

Quadro 1. Contabilidade Gerencial versus GEC e Contabilidade Enxuta.

Descrição	Contabilidade Gerencial	Gestão Estratégica de Custos (GEC)	Contabilidade Enxuta
Ambiente empresarial	Promoção de exportações; produção em massa; industrialização.	Globalização; produção flexível; informatização.	Globalização; inovação; automação.
Meta empresarial	Lucro	Sobrevivência; crescimento e desenvolvimento.	Sobrevivência; crescimento e desenvolvimento.
Objetivos empresariais	Lucratividade	Efetividade.	Efetividade.
Abordagem das operações	Planejamento e controle	Planejamento e controle; inovação; planejamento financeiro e manutenção.	Atenção focada em abstrações concretas; visibilidade imediata.
Estrutura organizacional	Funcional	Funcional cruzada.	Celular; multifuncionalidade dos operadores; fluxo unitário; inventário minimizado.
Principais áreas de emprego contábil	Produção e <i>marketing</i>	Pesquisa e desenvolvimento; planejamento e desenho; <i>marketing</i> ; operações; manutenção e descarte.	Pesquisa e desenvolvimento; planejamento e desenho; <i>marketing</i> ; operações; manutenção e descarte.
Gerenciamento de Custos	Perseguir o custo; unitário médio; aumentar a saída para reduzir o custo médio unitário.	Perseguir a redução do custo unitário; reduzir custos de atividades que não agregam valor ao cliente.	Perseguir a redução do custo total; reduzir o consumo para reduzir o custo total.
Práticas da contabilidade	Custo-padrão; orçamento empresarial; custo direto; pesquisa operacional; engenharia industrial; outros.	Práticas da contabilidade gerencial; mais ABC e ABM; custeio do ciclo de vida, da qualidade; custeio meta e da cadeia de valor; análise de custo ambiental; análise do custo logístico; análise de custo <i>kaizen</i> e dos concorrentes.	Práticas da gestão estratégica de custos, com ênfase no custo <i>kaizen</i> ; custo meta; custeio da cadeia de valor; sistemas de controles visuais; medição de desempenho; mensuração de atividades.

Fonte: Adaptado de Johnson (2005), Shank & Govindarajan (1997) e Souza et al. (2010).

variáveis (Dresch et al., 2015). Como estratégia de pesquisa tem-se, conforme Yin (2010), um estudo de caso múltiplo.

Referenciando Yin (2010), é um estudo de caso múltiplo pois há duas unidades de pesquisa (empresas). Estas atuam no segmento de bens industriais, uma na região metropolitana de Porto Alegre e a outra na Serra Gaúcha, ambas com matriz no Rio Grande do Sul e que utilizam a PE em suas operações.

A coleta de dados foi realizada no período de setembro a novembro de 2013. Para a coleta de dados, utilizou-se um roteiro de pesquisa para os respondentes entrevistados. As entrevistas foram presenciais, a partir de questões fechadas e abertas. O entrevistador esclarecia os assuntos tratados e os questionamentos, buscando o melhor entendimento e foco no objetivo principal da pesquisa. Tal instrumento de pesquisa foi submetido a um pré-teste com profissionais de empresas semelhantes, oportunidade em que se melhorou a redação das perguntas com sentido duplo, exclusão de algumas questões e inclusão de outras.

Os documentos de interesse para a pesquisa foram os relacionados ao processo produtivo, em quadros, murais e dispositivos visuais que apresentassem informações financeiras e não financeiras. Para consolidar o processo de coleta de dados, procedimentos de observações in loco foram realizados quando autorizados pelos entrevistados.

Os dados coletados foram tabulados segundo a Matriz Padrão de Referência do modelo (Souza, 2011), o que permite identificar o nível de aderência das práticas e rotinas das empresas quanto aos princípios e conceitos enxutos, especificamente dos construtos Pensamento Enxuto, Contabilidade, Contabilidade de Custos e Fluxo de Valor em relação à evolução da contabilidade tradicional até o nível contabilidade para empresa *enxuta*, entendido como fase de excelência, conforme parâmetros estabelecidos no Quadro 3.

Para melhor avaliação e direcionamento do estudo à consecução dos seus objetivos, foi estabelecido um protocolo para o estudo de caso, conforme diretrizes e detalhamento apresentados por Yin

Quadro 2. Estudos relacionados à Contabilidade Enxuta e às Práticas da Contabilidade.

Autor / Ano /Publicação	Objetivo	Achados
Fullerton et al. (2013)	Identificar o grau de relação da implantação de PE e o nível de informação ligados aos princípios enxutos.	50% das organizações da amostra adotam os princípios de PE; 49% utilizam a CE.
Slavov et al. (2013)	Investigar como os princípios da contabilidade enxuta são aplicados e quais informações são geradas por essa filosofia em montadora da indústria automobilística.	Emprego do custo-alvo e custo <i>kaizen</i> e indicadores financeiros e não financeiros. Mensuração dos custos, desperdícios e perdas na produção, geração de informações referentes à gestão de estoques.
Simpson & Greenfield (2012)	Identificar as mudanças da transição de um sistema tradicional para a contabilidade enxuta.	Controle por fluxo de valor (atividades que agregam valor) é a forma adotada em relação à alocação de custos.
Li et al. (2012)	Simular a distribuição dos custos industriais e o resultado em três sistemas: contabilidade gerencial, o ABC e o custeio por fluxo de valor.	Custeio por fluxo de valor é a melhor alternativa para estabelecer um alinhamento operacional e financeiro no ambiente enxuto.
Chiarini (2012)	Estudo de caso com foco em pequenas e médias empresas com implantação enxuta.	Contabilidade por fluxo de valor não tem grande avanço; o ABC é melhor apesar dos investimentos e da maior burocracia.
Barros et al. (2012)	Estudo de caso em empresa que não se encontrava em um nível avançado da PE, pois ainda necessitava manter níveis de estoques significativos.	A metodologia e o controle de custos por fluxo de valor simplificam o custeio; informações obtidas com maior rapidez para subsidiar os gestores nas decisões.
Kennedy & Widener (2008)	Analisar a mudança de paradigma na contabilidade tradicional decorrente da implementação da produção enxuta.	As práticas contábeis fazem a mediação entre as iniciativas estratégicas da fábrica e o desenho do sistema de controle gerencial por fluxo de valor.

Fonte: Autores citados.

Quadro 3. Grau de aderência dos processos contábeis da Contabilidade Enxuta.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Contabilidade Tradicional	Contabilidade para Empresa Lean – Fase Iniciante	Contabilidade para Empresa Lean – Fase de Adaptações e Melhorias	Contabilidade para Empresa Lean – Em Funcionamento	Contabilidade para Empresa Lean – Fase de Excelência

Fonte: Souza (2011).

(2010). Esse protocolo foi analisado conjuntamente com outros pesquisadores do tema.

As duas empresas que participaram da pesquisa são de grande porte. A primeira (Empresa A) é uma sociedade anônima de capital aberto, listada na Bovespa e classificada como Nível 1 de governança, atuante no segmento de bens industriais e material de transporte. A segunda (Empresa B) é uma sociedade limitada, subsidiária de multinacional estrangeira, atuante no segmento de bens industriais e consumo cíclico. A aderência das práticas e rotinas da empresa aos princípios e conceitos enxutos, pelo menos há 10 anos, foi o requisito para a escolha das duas empresas. Dada a natureza do estudo e a necessidade de se ter acesso a informações não rotineiras e não divulgadas ao mercado, a acessibilidade também foi considerada.

Apesar de todos os cuidados metodológicos adotados para que a pesquisa assegure o alcance dos objetivos planejados, limitações existem e devem ser reconhecidas. Assim, este estudo resume os resultados das entrevistas, análise documental e observações in loco, no âmbito do acesso permitido pelas empresas. Apesar de isso ser considerado adequado para o desenvolvimento da pesquisa, parece correto afirmar que um estudo de caso em profundidade e com amplo acesso a dados e informações poderá adicionar outras descobertas ao que é retratado nesta pesquisa.

4 Resultados da pesquisa

As entrevistas, realizadas com os gerentes de controladoria, da área de custos, da área financeira, de produção e de qualidade das empresas, ocorreram nas respectivas sedes e no segundo semestre de 2013.

Na Empresa A, ela ocorreu no mês de outubro e, na Empresa B, em novembro.

Antes da realização das entrevistas foi realizada uma visita às instalações da fábrica de ambas as empresas. Isso possibilitou uma visão geral do sistema de produção e um primeiro contato observacional sobre a utilização das técnicas da manufatura enxuta. Na Empresa A, a apresentação e esclarecimentos adicionais dos processos foram efetuados pelo gerente de produção e, na Empresa B, pelo gerente de qualidade. No momento seguinte, os respondentes de cada empresa foram entrevistados.

Depois da conclusão das entrevistas, com os questionários devidamente respondidos e informações adicionais fornecidas, realizou-se a tabulação dos dados. No Quadro 4, tem-se a identificação do nível de adesão das práticas gerenciais enxutas pelas empresas pesquisadas.

A respeito da implantação dessas práticas, na Empresa A, ocorre com o auxílio de consultoria externa. Na Empresa B, é realizada por profissionais da própria empresa.

Além da identificação do nível de aderência de cada um dos construtos, apresentam-se, a seguir, informações adicionais identificadas no estudo de caso.

Quanto aos fundamentos da **manufatura enxuta (a)**, observou-se que as práticas e os conceitos relacionados ao pensamento enxuto se encontram em adaptação e melhoria na Empresa A e em funcionamento na Empresa B. Segundo as considerações e evidências apresentadas, entre elas a identificação clara dos processos de produção, *layout*, mapeamento dos fluxos, sistemas de controle visual, programas de melhoria contínua e controle de desperdício, percebe-se que o conceito de pensamento enxuto está centrado nas áreas de fabricação. Os entrevistados vinculados a estas áreas - gerente de produção e de qualidade - demonstraram maior clareza e entendimento sobre a importância e a aplicabilidade do conceito, em relação ao gerente de controladoria e da área de custos. Em ambas as empresas, os fundamentos da manufatura enxuta começaram no início da década de 2000.

As diretrizes da Empresa A enquadram as seguintes dimensões competitivas: custo, qualidade,

atendimento, inovação e melhoria, flexibilidade, velocidade e sustentabilidade. O sistema de produção dessa empresa contempla ferramentas da manufatura enxuta e da teoria das restrições (TOC), apontando um resultado de maiores benefícios pela utilização de ferramentas aliadas. A empresa oferece treinamentos internos sobre manufatura enxuta, além de atuar com multiplicadores desse conhecimento, promovendo, também, fóruns de produção com foco em melhoria contínua.

O pensamento de gestão alinhado à estratégia de produção sinaliza a obrigação de melhora contínua dos processos 5Ss, *kaizen* e atuação proativa. Atua com projetos de melhoria na fábrica e na administração, motivando a participação de todo o quadro de trabalhadores no fórum interno do sistema de produção, proporcionando aos colaboradores reconhecimento profissional e financeiro. Conforme informado pelo gerente de controladoria, essa proposta de atuação identificou, em 2012, 10.000 pequenas melhorias, resultando em redução de custos no valor de R\$ 3,5 milhões.

Na Empresa B, desde 2000, os funcionários envolvidos nos processos produtivos recebem treinamento sobre a manufatura enxuta e, em 2013, iniciou-se o processo de identificação de setores administrativos para implantação da filosofia enxuta. O círculo de controle da qualidade (CCQ) ocorre de forma intensa, promovendo a melhoria contínua dos processos e produtos, sendo responsável por programas de incentivo a ideias e propostas de melhoria. Esse programa permite que todos os funcionários se engajem na busca de melhorias, além do reconhecimento profissional e financeiro, programa similar ao da empresa A. Esse programa, em 2012, mensurou financeiramente os benefícios das melhorias nos processos de produção. O sistema de gestão da empresa é formado por subsistemas assim denominados: (a) melhoria contínua; (b) MASS (meio ambiente, saúde e segurança); (c) qualidade de fornecedores, de processos e com clientes.

A respeito da **contabilidade enxuta (lean accounting) (b)**, pode-se afirmar que ambos os entrevistados não conheciam o termo como apresentado. As duas empresas geram informações gerenciais advindas do tradicional

Quadro 4. Grau de aderência de construtos-chave do sistema enxuto.

Construtos-Chave	Nível Empresa A	Nível Empresa B
a) Manufatura Enxuta	Nível 3 - Fase de Adaptações e Melhorias	Nível 4 - Em Funcionamento
b) Contabilidade Enxuta	Nível 2 - Fase Iniciante	Nível 2 - Fase Iniciante
c) Contabilidade de Custos	Nível 3 - Fase de Adaptações e Melhorias	Nível 4 - Em Funcionamento
d) Mapeamento do Fluxo de Valor	Nível 3 - Fase de Adaptações e Melhorias	Nível 4 - Em Funcionamento

Fonte: Dados da Pesquisa.

método de custeio por absorção, mantêm estoques mínimos de matéria-prima, além de entregarem o produto pronto diretamente ao cliente, trabalhando sob encomenda. Essa é uma constatação relevante, pois evidencia um descompasso ou não aderência da prática das empresas em relação à teoria, já que a literatura prega a necessidade de alinhamento entre as práticas de PE e as da CE. Em geral, há a afirmativa de que esse alinhamento é necessário para o alcance dos objetivos planejados pela gestão, conforme consta do estudo de Maskell & Kennedy (2007) desenvolvido com empresas norte-americanas.

A Empresa A monitora diariamente o resultado líquido e o custo de matéria-prima utilizada, sendo essas as suas fontes de informações relevantes para tomada de decisão. Evidenciou-se a projeção da demonstração de resultados do dia da entrevista, a qual já havia sido entregue ao presidente da empresa: “a projeção do lucro líquido é a primeira informação que o presidente verifica ao chegar ao escritório”, destacou o gerente de controladoria. A Empresa B prioriza o “retorno para o acionista e a disponibilidade financeira”, conforme informações do gerente financeiro, que destaca que “o resultado gerado para o acionista é uma das informações, relevante no processo decisório”. O controle orçamentário recebe atenção, tanto na área administrativa como na produção. Indicadores não financeiros, como volume de produção, desperdício, retrabalho, horas trabalhadas, horas de manutenção, entre outros, também são analisados pela gestão.

Os controles não financeiros estão evidenciados em quadros de controle localizados nas células de produção. Na visita às instalações das empresas, foi possível identificar que as duas empresas disponibilizam informações quantitativas referentes a unidades produzidas e tempo de produção (*takt-time* e tempo de ciclo), controle de manutenção preventiva e controles de qualidade.

A Empresa B está estruturando novos painéis visuais, nos quais as informações serão apresentadas com fonte maior e com utilização de cores, para melhor visualização das informações. Durante a visita nessa empresa, observou-se que as informações disponibilizadas nos quadros de controle são consultadas pelos colaboradores das células de produção, pelo CCQ e pelas gerências da produção. A Empresa A não apresenta informações do processo de produção, apenas aquelas atinentes à gestão de pessoas.

Verificou-se que os entrevistados ligados às áreas produtivas (gerente de produção e de qualidade) de ambas as empresas percebem melhorias que não são identificadas por aqueles entrevistados vinculados à área administrativa (controladoria, área financeira e de custos), os quais parecem não ter familiaridade com as rotinas e processos executados na área fabril.

Informações mais específicas sobre a **contabilidade e sistemas de custos (*cost accounting system*)**

(c) indicam que, em ambas as empresas, os preços de venda são calculados pela área de custos, juntamente com a área comercial e diretoria.

A Empresa A utiliza o método de custeio por absorção e o sistema de custo padrão como geradores de informações para a tomada de decisão. A taxa hora-homem é utilizada para a distribuição do custo de mão de obra e dos gastos gerais da fábrica. Para essa empresa o principal indicador da mensuração de custo dos produtos é a proporção de matéria-prima em relação à receita líquida, dada sua representatividade no custo total. “Nosso foco de controle é a matéria-prima, pois representa em média de 70% a 80% do custo do produto” enfatiza o gerente de produção. A Empresa B, de outra parte, utiliza o método de custeio por absorção parcial, e, para fins de controle, durante o período, a empresa utiliza o custo padrão, ajustado pelas variações de custos nos fechamentos mensais.

Por fim, tem-se o mapeamento do **fluxo de valor (*value stream*) (d)**. Os entrevistados (gerente de controladoria da Empresa A e gerente de produção da Empresa B) apresentaram suas percepções a respeito das práticas e conceitos vinculados ao mapeamento do fluxo de valor, o que indicou não haver alinhamento entre as interpretações e afirmações efetuadas. O respondente da Empresa B evidenciou o mapeamento de alguns fluxos de valor que se encontram disponíveis nas células de produção, mas observou que necessitam de melhorias e de atualização. Já o respondente da Empresa A nada destacou a esse respeito.

Em resposta ao item específico do instrumento de pesquisa, os entrevistados indicaram o grau de intensidade de uso de cada uma das principais práticas de gestão de custos com foco estratégico citadas pela literatura. As respostas foram assinaladas de acordo com a escala do tipo Likert de quatro pontos (1 para não utiliza, 2 para utiliza parcialmente, 3 para utiliza e 4 para utiliza intensamente), conforme apresentado no Quadro 5.

Ambas as empresas utilizam com intensidade o custeio da qualidade, análise de custo logístico, análise do custo *kaizen* e a *Balanced Scorecard* (BCS) como práticas de gestão estratégica de custos. A Empresa A mostra-se com maior uso de outras práticas de gestão estratégica de custos (*benchmarking*, monitoramento de posição competitiva, estimativa do custo da concorrência, avaliação de concorrentes com base em demonstrações contábeis publicadas, custeio e precificação estratégica).

Essas identificações sobre as práticas utilizadas pelas empresas, preponderantemente, refletem também os objetivos da contabilidade enxuta. Assim, em linhas gerais, não é possível afirmar haver diferença qualitativa entre as práticas de contabilidade enxuta e da gestão estratégica de custos (GEC). Observa-se, portanto, que as empresas pesquisadas, declaradamente

Quadro 5. Práticas e Usos da Gestão Estratégica de Custos.

Prática da GEC	Empresa A	Empresa B
ABC/ABM: Custeio e Gestão baseada em atividades	2	1
Custeio de atributos	1	1
<i>Benchmarking</i>	4	2
Monitoramento da posição competitiva	4	2
Estimativa do custo da concorrência	4	2
Avaliação dos concorrentes com base nas demonstrações contábeis publicadas	4	1
Contabilidade por clientes	1	1
<i>Balanced Scorecard</i> (BSC)	4	4
Custo do ciclo de vida	2	3
Custo da qualidade	4	4
Custeio e precificação estratégicos	4	2
Custo-meta (ou custo-alvo)	2	2
Custeio da cadeia de valor	2	1
Análise de custo intangível	1	1
Análise de custo ambiental	4	3
Análise de custo logístico	4	4
Análise de custo <i>kaizen</i>	4	4

usuárias da manufatura e contabilidade enxuta, são também usuárias de práticas da GEC. Algumas dessas práticas são claramente identificáveis, tais como o custo *kaizen* e a melhoria contínua, o custo da qualidade e a eliminação de desperdícios, o ABM, ABC e custo da cadeia de valor com o fluxo de valor (*value stream*), a análise de custo logístico e o fluxo de materiais, o custeio de atributos e o *value stream*. Essas descobertas da pesquisa estão também presentes nos estudos de Kaspczak (2008), Mcnair et al. (2006), Nakagawa (1991), Santos (2010), Slavov & Faria (2011), Souza et al. (2010) e Souza (2011).

Práticas específicas da contabilidade enxuta foram citadas por ambos os respondentes quando das entrevistas. O mapeamento do fluxo de valor foi pouco mencionado pelos entrevistados da Empresa A, e está em fase de mapeamento pela Empresa B. O controle visual é utilizado com pouca intensidade e apresenta indicadores não financeiros, principalmente vinculados ao controle de qualidade. A eliminação de desperdício é intensamente controlada e mensurada por ambas as empresas, existindo forte concentração nos custos da qualidade.

5 Conclusão

O objetivo deste estudo foi investigar a adoção de práticas da CE e seu alinhamento com a GEC. Constatou-se que as empresas pesquisadas apresentam nível 3 (fase de adaptações e melhorias) e nível 4 (em funcionamento) de utilização das práticas gerenciais da PE, no entanto apresentam nível 2 (fase iniciante) para a contabilidade enxuta, indicando que ainda carecem de maiores avanços no sistema contábil. Verificou-se que a CE se trata de um conceito em construção, cujas aplicações práticas ainda são incipientes.

Mesmo com a implantação da filosofia enxuta, as empresas pesquisadas continuam a utilizar tradicionais métodos de custeio porque percebem que os métodos mais sofisticados não levarão a um incremento significativo de precisão das informações. Esse é um resultado alinhado ao que se verifica na literatura, ou seja, o descasamento das práticas de CE em relação à PE. Apesar dessa flagrante contradição, os gestores da controladoria sentem-se satisfeitos com as informações geradas pela contabilidade financeira e tradicional de custos, e não utilizam o termo CE como uma prática decorrente da PE. Os gestores da produção, de outra parte, preferem a utilização de informações não financeiras para medir os resultados gerados pelo sistema de produção.

Pesquisas empíricas com PE em funcionamento, entre elas, Fullerton et al. (2013), Santos (2010) e Slavov et al. (2013), identificaram que as empresas aliam a CE com a prática e usos da GEC. Logo, implementar PE não é pressuposto para prática exclusiva da CE ou mesmo a renúncia das práticas da GEC, mas é momento de alinhar a geração de controles e informações com PE.

Destarte, a CE não é uma mudança necessária, mas uma prática a ser considerada no âmbito da GEC, contrária à ideia da maioria dos autores que pesquisam sobre o tema. A mudança necessária compreende que o pensamento enxuto é uma estratégia de negócios e a GEC deve contemplar práticas para essa estratégia. Algumas práticas estão alinhadas a essa estratégia, conforme identificado neste estudo, tais como o custo da qualidade, análise de custo logístico, análise do custo *kaizen*, análise da cadeia de valor e a *Balanced Scorecard* (BCS).

Observa-se que essas práticas não contemplam o gerenciamento visual, enfatizado pela literatura como

uma prática da contabilidade enxuta. Constatou-se na pesquisa que é também reduzido o uso do gerenciamento visual para coleta de informações tanto no ambiente de produção quanto nas atividades administrativas. Conforme destaca a literatura, esta prática é relevante para empresas que utilizam o pensamento enxuto como estratégia de negócios, visto proporcionar melhor compreensão das informações em todos os níveis, sejam eles estratégicos, táticos e operacionais. Esta parece ser uma possibilidade de melhoria para o uso de práticas de GEC de forma aliada ao pensamento enxuto.

Por fim, é possível afirmar que as informações geradas pela CE se alinham com aquelas da GEC nas empresas pesquisadas. Portanto, o nível de aderência dos conceitos do modelo de CE não influencia de forma significativa e desfavorável a utilização de outras práticas da GEC. Mesmo assim, é importante destacar que, nas empresas pesquisadas, é baixa a aderência às práticas de CE indicadas pela literatura e, portanto, igual afastamento das práticas de GEC.

Apesar da resposta dada ao problema de pesquisa enunciado, e do alcance dos objetivos propostos, as limitações da pesquisa descortinam outras oportunidades de estudos sobre o tema. A principal sugestão é concentrar a pesquisa sobre as práticas de CE em uma maior amostra de empresas que já tenham a filosofia enxuta consolidada no âmbito da manufatura e do sistema contábil, o que pode viabilizar maior profundidade no estudo do alinhamento das CE com a GEC. Caso essa correspondência entre PE e CE não exista, relevante se torna a investigação sobre quais motivos conduzem a tal situação. Tal realidade prática, se houver, pode ser relevante para discussão do tema no âmbito das suas fundamentações teóricas. Espera-se que, em empresas com essas características, seja possível a realização, análise e conclusão de estudos comparativos mais robustos sobre a utilização de práticas de contabilidade enxuta quanto às utilidades defendidas pela literatura relacionada ao tema.

Referências

- Åhlström, P., & Karlsson, C. (1996). Change processes towards lean production: the role of the management accounting system. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(11), 42-56. <http://dx.doi.org/10.1108/01443579610131447>.
- Arbulo-López, P. R., & Fortuny-Santos, J. (2010). An accounting system to support process improvements: transition to lean accounting. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 3(3), 576-602.
- Barros, L. F. S., Santos, R. F., & Santos, N. M. B. F. (2012). Custeio do fluxo de valor: um estudo empírico da metodologia de custeio da contabilidade da produção enxuta (lean accounting). In *Anais do XIX Congresso Brasileiro de Custos* (pp. 1-12). São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos. Recuperado em 25 de julho de 2013, de <http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/414>
- Borinelli, M. L., Soutes, D. O., Zan, A., & Frezatti, F. (2005). Relevance lost : uma releitura. In *Anais do IX Congresso Internacional de Custos* (pp. 1-16). São Paulo: USP. Recuperado em 09 de novembro de 2013, de <http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos52005/207.pdf>
- Canella, C. J., Santos, R. M., & Cogan, S. (2011). Contabilidade enxuta: uma alternativa à contabilidade tradicional. In *Anais do II Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis* (pp. 1-12). São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos. Recuperado em 09 de novembro de 2013, de <http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/592>
- Chiarini, A. (2012). Lean production: mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 23(5), 681-700. <http://dx.doi.org/10.1108/17410381211234462>.
- Ching, H. Y. (1997). *Gestão baseada em custeio por atividade*. São Paulo: Atlas.
- Dias, S. L. V., Caulliriaux, H. M., Antunes, J. A. V., Jr., & Lacerda, D. P. (2007). Alinhamento entre sistemas de produção, custo e indicadores de desempenho: um estudo de caso. *Revista Produção Online*, 7, 144-169.
- Dresch, A., Lacerda, D. P., & Antunes, J. A. V., Jr. (2015). *Design science research: método de pesquisa para o avanço da ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Bookman.
- Fiume, O. (2002). Lean accounting and finance: cash flow tells the tale. *Target*, 18(4), 6-14. Recuperado em 06 de setembro de 2013, de http://www.ame.org/sites/default/files/target_articles/02-18-4-Lean_Accounting.pdf
- Ford, H. (1927). *Hoje e amanhã*. São Paulo: Editora Nacional.
- Fullerton, R. R., Kennedy, F. A., & Widener, S. K. (2013). Management accounting and control practices in a lean manufacturing environment. *Accounting, Organizations and Society*, 38(1), 50-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2012.10.001>.
- Haber, J. P. (2008). *Accounting best practices*. Tennessee: University of Tennessee. Projeto de tese. <http://doi.org/10.1201/1079/43256.27.10.20000401/30329.4>.
- Hutchinson, R., & Liao, K. (2009). Zen accounting: how japanese management accounting practice supports lean management. *Management Accounting Quarterly*, 11(1), 27-36.
- Johnson, H. T. (2005). Work lean to control costs, manufacturing engineering. *Society of Manufacturing Engineers*, 135(6), 75-84.
- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1993). *Contabilidade gerencial*. Rio de Janeiro: Campus.
- Kaspczak, M. C. M. (2008). *Gestão estratégica de custos: um estudo empírico no segmento metal-mecânico*

- (Dissertação de mestrado). Ponta Grossa: Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Recuperado em 09 de novembro de 2013, de <http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/91/Dissertacao.pdf>
- Kennedy, F. A., & Widener, S. K. (2008). A control framework: Insights from evidence on lean accounting. *Management Accounting Research*, 19(4), 301-323. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2008.01.001>.
- Li, X., Sawhney, R., Arendt, E. J., & Ramasamy, K. (2012). A comparative analysis of management accounting systems' impact on lean implementation. *International Journal of Technology Management*, 57(1-2-3), 33-48. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2012.043950>.
- Liker, J. K. (2005). *O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo*. Porto Alegre: Bookman.
- Maskell, B. H., & Baggaley, B. L. (2006). Lean accounting: what s it all about? *TWG Finance Magazine*, 22(1), 35-43. Recuperado em 28 de novembro de 2013, de <http://twgfinance.com/Attachments/Lean Accounting Defined.pdf>
- Maskell, B. H., & Kennedy, F. A. (2007). Why do we need lean accounting and how does it work? *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 18(3), 59-73. <http://dx.doi.org/10.1002/jcaf.20293>.
- Menair, C. J., Polutnik, L., & Silvi, R. (2006). Customer drives lean cost management. *Cost and Management*, 6(20), 9-21.
- Monden, Y. (1999). *Sistemas de redução de custos: custo-alvo e custo kaizen*. Porto Alegre: Bookman.
- Nakagawa, M. (1991). *Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação*. São Paulo: Atlas.
- Nixon, B., & Burns, J. (2012). The paradox of strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 23(4), 229-244. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2012.09.004>.
- Noreen, E. H. (1987). *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Boston: Harvard Business.
- Rosa, A. C. R. (2011). *Contabilidade de Gestão em Empresas Lean*. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa. Recuperado em 04 de julho de 2013, de <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/4111>
- Sakurai, M. (1997). *Gerenciamento integrado de custos*. São Paulo: Atlas.
- Santos, R. V. (2010). Evidências de lean accounting em empresas enxutas: um estudo de caso exploratório. In *Congresso Brasileiro de Custos*. São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos. Recuperado em 09 de novembro de 2013, de <http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/635>
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. A. (1997). *A revolução de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos* (2. ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Shingo, S. (1996). *O Sistema Toyota de produção do ponto de vista da engenharia de produção*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Simpson, L. L., & Greenfield, A. C., Jr. (2012). Providing cost accounting support for lean initiatives. *Review of Business Research*, 12(5), 30.
- Slavov, T. N. B., & Faria, A. C. (2011). A contabilidade Enxuta (Lean Accounting) na indústria automobilística brasileira: o caso FIAT. In *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração* (pp. 1-17). Rio de Janeiro: ANPAD. Recuperado em 05 de dezembro de 2013, de <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/CON757.pdf>
- Slavov, T. N. B., Faria, A. C., Di Serio, L. C., & Pereira, A. N. (2013). Contabilidade Enxuta (Lean Accounting) na Indústria Automobilística: o caso da FIAT. *Gestão & Regionalidade*, 29(86), 88-103.
- Sloan, A. (2001). *Meus anos com a General Motors*. São Paulo: Negócios Editoras.
- Souza, M. A., Pilz, N., & Silva, E. J. (2010). Práticas de gestão estratégica de custos: um estudo em uma empresa multinacional brasileira. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(9), 145-167.
- Souza, P. C. M. (2011). *Proposta de ferramenta para medição e análise da aderência de processos contábeis ao modelo lean accounting*. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Recuperado em 24 de novembro de 2013, de <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3508>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1998). *A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza*. Rio de Janeiro: Campus.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e método*. Porto Alegre: Bookman.