

A UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE ESTUDO DE CASO NA ELABORAÇÃO DE PESQUISAS E ARTIGOS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Mariana Olsson, Carla Roberta Pereira, Luciana Rosa Leite

¹ Acadêmico(a) do Curso de Engenharia de Produção e Sistemas- PIVIC/UDESC .

² Orientador, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas/CCT – carla.pereira@udesc.br

³ Orientador, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas/CCT – luciana.leite@udesc.br

Palavras-chave: Estudo de caso, Elaboração de Artigos, Engenharia de Produção

Desde os primórdios da Revolução Industrial, a organização da empresa industrial vem evoluindo na tentativa de obtenção de níveis cada vez maiores de produtividade. Com isso foram criadas técnicas e métodos para operacionalização dos sistemas de produção que foram progressivamente adicionando novos elementos ao foco das atenções no mundo industrial (CUNHA, 2002). Segundo Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002), é possível realizar testes de teoria com o método de pesquisa do estudo de caso, bem como a construção de uma teoria ou seu refinamento e extensão. Yin (2001) define estudo de caso como uma investigação sobre um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Este método possibilita o desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados. Nakano (2010) constatou, em estudo sobre os métodos de pesquisa mais utilizados para elaboração de artigos para o Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), que o método de estudo de caso é o mais comum. Sendo assim, é visível que a utilização de estudo de caso para teste de teorias de métodos e técnicas aplicáveis a processos industriais pode comprovar a eficácia da aplicação dos métodos e teorias utilizados na pesquisa.

Para Souza (2005), muitos conceitos contemporâneos na engenharia de produção e, principalmente na gestão de operações, foram desenvolvidos por meio de estudos de caso. De acordo com Miguel (2010), para que o estudo de caso seja o método ideal para uma dada pesquisa devem-se analisar alguns fatores previamente, tais como o tempo necessário de pesquisa para se obter os resultados, a abrangência literária sobre o assunto disponível para embasamento teórico e, principalmente, se a metodologia está de acordo com as questões, objetivos, proposições ou hipóteses da pesquisa. Além disso, o trabalho deve ser conduzido com rigor metodológico necessário para que se justifique como pesquisa. Desta forma, a coleta de dados é feita normalmente por mais de uma fonte - documentos de arquivo, entrevistas, questionários e observações (Eisenhardt, 1989; Yin, 2001).

A condução de estudo de caso, reunindo definições de Forza (2002), Croom (2005) e Souza (2005) por Miguel (2010), é apresentada na Figura 1. O estudo de caso foi o método escolhido pelos autores das duas pesquisas utilizadas na elaboração de artigos para o ENEGEP durante o primeiro semestre de 2018. O primeiro deles tratou da aplicabilidade das ferramentas *lean* em uma distribuidora de produtos automotivos, seguindo a ordem da elaboração de um estudo de caso proposta por Miguel (2010). Na primeira etapa proposta, os autores utilizaram o embasamento teórico necessário para fazer a ligação entre *lean manufacturing* e seu objeto de estudo. Na segunda etapa, a coleta de dados, foi realizada por meio de documentos, entrevistas

com os proprietários e acompanhamento dos processos na empresa em busca de obter os tempos, deslocamentos, *layout* e políticas de estoque. A fase seguinte, teste piloto, não foi realizada nesta pesquisa por se tratar um caso único em que uma das pesquisadoras tinha total acesso à empresa em estudo. Após a coleta de dados ocorre a etapa de análise dos mesmos. Nesta etapa, ferramentas *lean* de diagnóstico como Diagrama Espaguete e MFV foram utilizadas a fim de se analisar o estado atual da empresa. Foram definidas ferramentas ideais para implementar na empresa visando diminuição de desperdícios, descartando ferramentas que não trariam resultados ou que não estivessem de acordo com a atividade desenvolvida pelo objeto de estudo. Após a implementação das ferramentas ideais, novos dados foram coletados, efetuando uma comparação final dos resultados do estado da empresa. A etapa final, de gerar o relatório, é compreendida como o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso que gerou artigo proposto.

No segundo artigo, que tratou sobre a aplicação da Logística Reversa na coleta de materiais de apoio de uma empresa de venda direta, as mesmas etapas de condução foram realizadas, iniciando pelo embasamento teórico sobre logística reversa e venda direta, seguida da coleta de dados por meio de entrevistas com vendedores, da observação nas reuniões periódicas de um dos grupos de vendas e nos documentos da empresa. Assim como no artigo anterior, o teste piloto não foi realizado. Com os dados coletados, a próxima etapa foi de análise dos dados, a qual se observou a frequência de descarte e volume de resíduos gerados, de modo que fosse possível definir propostas de logística reversa no caso estudado. Como resultado, planos de preparação, de coleta e transporte das revistas e beneficiamento e tratamento final foram desenvolvidos. A realização do relatório pode ser vista como o trabalho em geral utilizado como base para o artigo.

Figura 1 – Condução do estudo de caso

