

PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO: A SIGLA PCP COMO REFERÊNCIA PARA PESQUISA

Rafael Alvise Alberti¹; Mirdes Fabiana Hengen²; Elisa Cristina Trebien³; Laércio Luis Rohr⁴; Darlei Maldaner⁴

Palavras chaves: Bibliometria, artigos, engenharia de produção.

INTRODUÇÃO

Empresas são estudadas como sendo um sistema que transforma por um processamento insumos em produtos úteis aos cliente e com a globalização e os avanços tecnológicos, estas empresas tem necessitado experimentar novos sistemas de gestão e controle, tanto de suprimentos como de produção e serviços (EVANGELISTA, et al 2011).

Para responder de forma rápida as mudanças, atividades precisam ser planejadas, coordenadas e controladas, de modo a aplicar os recursos produtivos de forma efetiva, atendendo sempre aos planos estabelecidos nos níveis estratégico, tático ou operacional (SANTOS, 2013).

Neste contexto, o Planejamento e Controle de Produção (PCP) gerencia as atividades de operação da produção de modo que sejam eficientes uma série de decisões referente a: a) Previsão de demanda; b) Planejamento associado a produção; c) Planejamento de capacidade de produção; d) Desagregação; e) Programa Mestre de Produção (MPS); f) Controle de estoque; g) Emissão/liberação de ordens de produção; e h) Programar/sequenciar tarefas de máquinas (RAPOSO et al., 2013; FERNANDES; FILHO, 2016).

Devido a importância do tema PCP para a Engenharia de Produção e para qualquer outra empresa do ramo produtivo, o seguinte trabalho visa apresentar a relevância do tema por meio de um estudo bibliométrico.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP)

O alcance das metas de uma empresa só é possível com o apoio do PCP, responsável pela coordenação e apoio à produção, cabendo ainda o recebimento e filtro de informações vindas de vários setores da organização. Os diferentes tipos de produção, tanto no sistema

¹ Graduado em Engenharia de Produção, Mestre em Engenharia de Produção (Sistemas e Processos Industriais) e Professor do Centro Universitário FAI – Itapiranga/SC

² Graduada em Engenharia Ambiental e Sanitária, Mestra em Engenharia Civil (Construção Civil e Preservação Ambiental) e Professora do Centro Universitário FAI – Itapiranga/SC

³ Graduada em Engenharia Civil, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho e Gerência de Projetos, Professora do Centro Universitário FAI – Itapiranga/SC

⁴ Graduando em Engenharia de Produção do Centro Universitário FAI – Itapiranga/SC

“puxado” quanto no “empurrado”, precisam atuar suportando a estratégia e os planos de produção para que o tempo de atendimento ao cliente esteja dentro do prometido, foco principal do PCP, ao mesmo tempo que se produz de forma efetiva, busca-se satisfazer as necessidades dos clientes (GUERRA et al, 2014).

Portanto, na medida em que são estabelecidos metas e objetivos, em um sistema produtivo, faz-se necessário a formação de um plano para alcançar esses propósitos. Na gestão da produção, esse serviço é realizado pelo setor do PCP.

METODOLOGIA

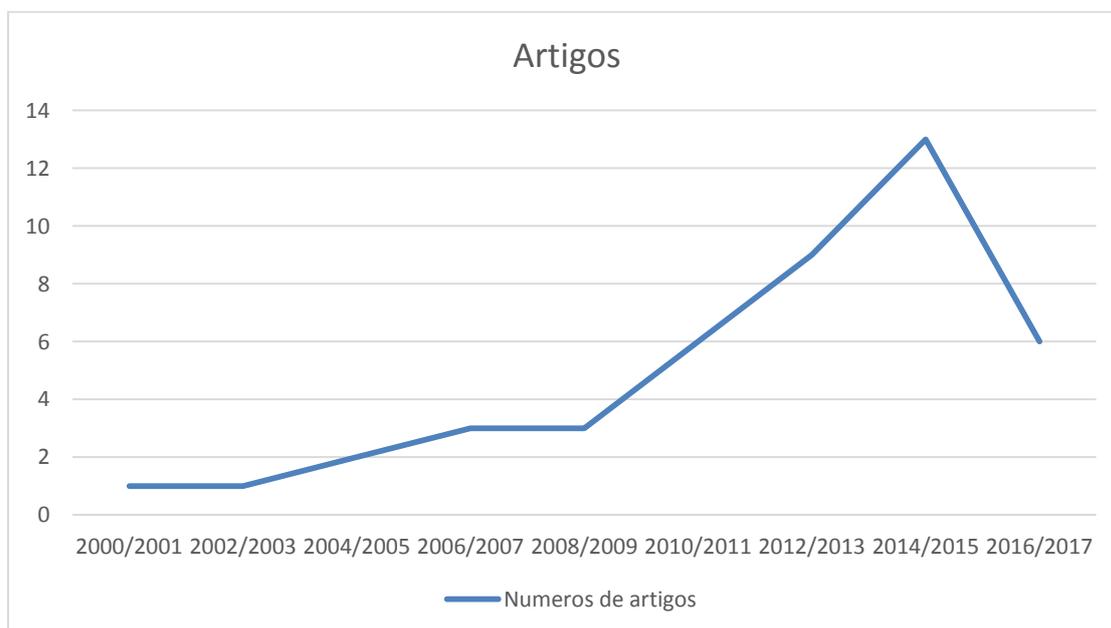
O estudo bibliométrico foi realizado a partir da coleta de informações na base de dados do Portal Periódicos Capes. Os filtros para adotados para a pesquisa foram: (i) pesquisa pelo termo ‘PCP’, diferentemente optou-se por utilizar a sigla e não a expressão, no intuito de aferir a possibilidade de resultados diferenciados; (ii) somente aceitos publicações do tipo artigos; (iii) em idioma Português-Brasil; (iv) com período de publicação entre 2000 e 2017.

Após os filtros, foram definidos intervalos de 2(dois) anos com posterior análise do artigo mais relevante do período, conforme indicação do próprio Portal Periódicos Capes. Estes dados foram reunidos e na sequência apresentados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro momento, com o volume de artigos encontrados e agrupados nos intervalos de interesse, foi plotado um gráfico, conforme Figura 1.

Figura 1: Volume de artigos encontrados na busca.



Na sequência foram separados os artigos mais relevantes, conforme a própria base de dados consultada, para cada período de dois anos. Após análise foram catalogadas informações referentes e relatado um pequeno resumo dos mesmos.

➤ Artigo 1 (Período 2000-2001)

Título: Reflexões sobre o planejamento e controle da produção (PCP)

Autor(es): Maurice Bonney

Fonte: Periódico Gestão & Produção, em dezembro de 2000.

Sinopse: Bonney (2000) observa o PCP estudando as mudanças técnicas e de sistemas que aconteceram na época, evidenciando o uso do PCP para ajudar nas mudanças internas e externas recorrentes. Ressalta que para entender o PCP é preciso um melhor entendimento de como variados fatores podem afetar a performance desses sistemas e conclui afirmando que os sistemas administrativos, precisam melhorar.

➤ Artigo 2 (Período 2002-2003)

Título: Selecionando uma aplicação de Tecnologia da Informação com enfoque na eficácia: um estudo de caso de um sistema para PCP

Autor(es): Fernando José Barbin Laurindo, Marly Monteiro de Carvalho, Marcelo Schneck de Paula Pessôa e Tamio Shimizu

Fonte: Periódico Gestão & Produção, em dezembro 2002.

Sinopse: Laurindo et al (2002), enfatiza a importância da Tecnologia da Informação (TI) para atividades ligadas diretamente com a produção. No PCP não é diferente: o TI pode significar aumento nos resultados obtidos, possibilitando novas alternativas estratégicas de operações ou administrativas. Cita exemplos desses sistemas como os MRP, MRP II e ERP e constata que para avaliar melhor, é preciso avaliar os objetivos e metas. Por fim, apresenta um conjunto de alternativas para a aplicação do TI voltado ao PCP de uma indústria.

➤ Artigo 3 (Período 2004-2005)

Título: Avaliação do grau de prioridade e do foco do Planejamento e Controle da Produção (PCP): modelos e estudos de casos

Autor(es): Flavio Cesar Faria Fernandes e Miguel Cezar Santoro

Fonte: Revista Gestão & Produção em abril de 2005.

Sinopse: Fernandes e Santoro (2005) sugerem o grau de prioridade que uma empresa deve dar ao PCP e, se mais foco ao planejamento, programação ou ambos. Por meio de um estudo de caso, os autores comentam 10 empresas brasileiras.

➤ Artigo 4 (2006-2007)

Titulo: Análise do PCP pelas lentes da complexidade Production

Autor(es): Simone Sehnem e Rolf Hermann Erdmann

Fonte: Revista Gestão e Produção em dezembro de 2006

Sinopse: Sehnem e Erdmann (2006) buscaram estudar como o PCP é realizado em um ambiente complexo. Em um estudo de caso, foi possível evidenciar a adoção de ações de single loop e feedback negativo e em apenas situações peculiares foram manifestadas autonomia, auto-organização, double loop e feedbacks positivos.

➤ Artigo 5 (2008-2009)

Titulo: Aplicação do QFD e do PCP a produtos digitais em uma empresa brasileira de telecomunicações móveis

Autor(es): Márcio Barbosa Guimarães Cota Júnior e Lin Chih Cheng

Fonte: Revista Sistema & Gestão

Sinopse: Junior e Cheng (2009) comentam que o avanço tecnológico nas áreas da informática e telecomunicações fez com que as empresas necessitem se aperfeiçoar cada vez mais. Foi realizado um estudo avaliando a aplicabilidade de métodos de Gestão de Desenvolvimento de Produtos(GDP) e a Gestão de Produção (GP) em produtos digitais, voltados as Desdobramento da Função Qualidade (QFD), conferindo a viabilidade de estudo desse tema.

➤ Artigo 6 (2010-2011)

Titulo: Ensino de Planejamento e Controle de Produção como ferramenta para inclusão social

Autor(es): Fernanda Ishii, Edwin Vladimir Cardoza, Camila Lapasini Leal, Renato Dorta e Adriano Lopes de Souza

Fonte: Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas, 2011.

Sinopse: Ishii et al (2011) fala do uso do PCP como pratica de inclusão social, para tanto, fez-se do uso da ferramenta Linkme@, que por sua vez fazia contatos tanto para relações sociais quanto para oportunidades profissionais. O projeto teve como objetivo promover a inclusão social de membros das comunidades por meio de aulas teóricas/práticas, que geraram um Feedback que possibilitou planejar atividades para novas turmas.

➤ Artigo 7 (2012-2013)

Titulo: Métodos de auxílio multicritério à decisão aplicados a problemas de PCP: mapeamento da produção em periódicos publicados no Brasil

Autor(es): Dey Salvador Sanchez Rodriguez, Helder Gomes Costa e Luiz Felipe Roris Rodriguez

Fonte: Revista Gestão & Produção, em março de 2013.

Sinopse: Rodrigues et al (2013) faz um mapeamento de artigos publicados no Brasil sobre a aplicação de Métodos de Auxílio Multicritério à Decisão (AMD), aplicado ao PCP, com informações coletados em plataformas relacionadas a Engenharia de Produção.

➤ Artigo 8 (2014-2015)

Titulo: Planejamento das necessidades de materiais: ferramenta para a melhoria do planejamento e controle da produção

Autor(es): Rodrigo Almeida Guerra, Milton Da Silva e Vilmar Gonçalves Tondolo

Fonte: Revista Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas, no ano de 2014

Sinopse: Guerra et al (2014) enfatiza a importância do MRP (Planejamento das Necessidades de Materiais) para o melhor funcionamento do PCP. Sugerindo ações como agilidade para realização do cálculo das necessidades de materiais; atendimento dos prazos de entrega dos produtos; conformidade dos estoques; flexibilidade na (re)programação da produção; redução de custos; minimização dos desperdícios e aumento da produtividade fabril.

➤ Artigo 9 (2016-2017)

Titulo: Aplicação da Metodologia Enxuta em uma empresa dos ramos da saúde, alimentos e farmacêuticos

Autor(es): Juliana Sagawa, Juliane Caetano Souza, Lucas de Araújo, Melissa Marques e Walter Nogueira

Fonte: Revista Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas, no ano de 2016.

Sinopse: Sagawa et al (2016) salienta que a Produção Enxuta tem contribuído bastante na redução de desperdícios e o aumento da qualidade na produção. Com aplicação em uma empresa o estudo buscou identificar os desperdícios e maneiras de eliminá-los. Com implantação do sistema Kanban e um quadro de controle, os resultados de redução foram próximos de 70% com um ponto de equilíbrio diante do trade-off e produção mais flexível com lotes reduzidos e menos tempos de set up em produções de grandes lotes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho, foi possível conhecer/apresentar artigos vinculados a PCP e a importância deste setor/segmento para as organizações, apresentando artigos relevantes e provendo uma fonte inicial de pesquisa e contextualização para tal assunto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONNEY, M.; *Reflexões sobre o planejamento e controle da produção (PCP)*. Gestão & Produção, 2000, Vol.7, pp.181-207.

EVANGELISTA, A. A.; JUNIOR, N. A.; JUNIOR, S. B.; RAMOS, A. L.; *O impacto da eficiência do planejamento e controle de produção (PCP) como um fator de competitividade: um estudo de caso em uma empresa de médio porte*. INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, vol. 03, n°. 07, 2011.

FERNANDES, F. C. F.; FILHO, M. G.; *Planejamento e controle da Produção: dos fundamentos ao essencial*. 5. Reimp. – São Paulo: Atlas, 2016.

FERNANDES, F. C. F.; SANTORO, F.C.; *Avaliação do grau de prioridade e do foco do planejamento e controle da produção (pcp): modelos e estudos de casos*. GESTÃO & PRODUÇÃO, v.12, n.1, p.25-38, jan.-abr. 2005.

GUERRA, R. M. A.; SILVA, M. S. TONDOLO, V. A. G. *Planejamento das necessidades de materiais: ferramenta para a melhoria do planejamento e controle da produção*. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 9, nº 3, jul.-set/2014, p. 43-60.

ISHII, F.; EDWIN V. C.; LEAL, C. L.; DORTA, R.; LOPES, A. S.; *Ensino de Planejamento e Controle de Produção como ferramenta para inclusão social*. Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas, 2011, Vol.6(4), p.157.

JÚNIOR, M. B. G. C.; CHENG, L. C.; *Aplicação do QFD e do PCP a produtos digitais em uma empresa brasileira de telecomunicações móveis*. Sistemas & Gestão, 01 de Maio de 2009, Vol.1(3), pp.258-275.

LAURINDO, F. J. B.; CARVALHO, M. M.; PESSÔA, M. S. P.; SHIMIZU, T.; *Selecionando uma aplicação de Tecnologia da Informação com enfoque na eficácia: um estudo de caso de um sistema para PCP*. Gestão & Produção, 01 Dezembro 2002, Vol.9(3), pp.377-396.

RAPOSO, J. F. P.; COSTA, A. N. M.; NUNES, A. M. D.; *O planejamento e controle da produção na melhoria do processo produtivo de fabricação de mesas de jogos: um estudo de caso*. ENEGEP (XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO), Salvador, 2013.

RODRIGUEZ, D. S. S.; COSTA, H. G.; CARMO, L. F. R. R. S.; *Métodos de auxílio multicritério à decisão aplicados a problemas de PCP: mapeamento da produção em periódicos publicados no Brasil*. Gestão & Produção, 01 de Marco de 2013, Vol.20(1), pp.134-146.

SAGAWA, J.; SOUZA, J. C.; ARAÚJO, L.; MARQUES, M.; NOGUEIRA, W.; *Aplicação da Metodologia Enxuta em uma empresa dos ramos da saúde, alimentos e farmacêuticos*. Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas, 2016, Vol.11(2), p.173.

SANTOS, J. G. *Planejamento e Controle da Produção de Havaianas: um estudo de caso na Alpargatas de Campina Grande/PB*. Revista Gestão Industrial, v. 9, n. 3, p. 623-640, 2013.

SEHNEM, S.; ERDMANN, R. H.; *Análise do PCP pelas lentes da complexidade Production*. Revista de Gestão, 01 Dezembro 2006, Vol.13(4), pp.79-94.