



A Importância Do PCP (Planejamento e Controle da Produção) para a competitividade em indústrias de Juazeiro da Bahia

Eneias Santos Barbosa¹; Maria Souza Santos²; Verônica Maria Neto Lopes³

Resumo: O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de campo realizada em indústrias localizadas em Juazeiro-BA. Cujo objetivo foi demonstrar a relação entre o PCP (Planejamento e Controle da Produção) e as práticas empregadas na produção das indústrias, e a correlação de ambas para o aumento da competitividade do negócio. A pesquisa deu-se por meio da aplicação de questionário previamente elaborado aplicado em 10 empresas selecionadas no portal da FIEB (Federação das Indústrias do Estado da Bahia). Os resultados indicam que 60% das empresas baseiam sua produção nos contratos e pedidos pré-estabelecido com seus clientes e realizam previsão de vendas em sua maioria para o período de 30 dias. Destaca-se também que as mesmas utilizam sistemas para gerenciar sua produção como os MRP's e MPS. Em relação a análise da competitividade, as indústrias pesquisadas acreditam que as estratégias definidas internamente no setor produtivo inerentes ao PCP têm sido convenientes, pois têm proporcionado a obtenção de êxitos que as possibilitaram permanecer ativas no mercado.

Palavras-chave: Planejamento e Controle da Produção (PCP), Competitividade, Indústrias.

The Importance of PPC (Production Planning and Control) for industrial competitiveness in Juazeiro, Bahia

Abstract: The present work is a field research carried out in industries of Juazeiro-BA. Aims to show a relationship between the PPC (Production Planning and Control) and the practices employed in the production of the industries, and the formation of companies to increase the competitiveness of the business. The research was done through the application of a questionnaire previously elaborated applied in 10 companies selected in the FIEB portal (Federation of Industries of the State of Bahia). The results indicate that the production 60% of companies are based on pre-established contracts and orders with their customers and forecast sales mostly for the 30-day period. It is also emphasized that they use systems to manage their production, such as MRP's and MPS. Regarding the competitiveness analysis, the industries surveyed believe that the strategies defined internally in the productive sector inherent to the PPC have been convenient, since they have provided the success that enabled them to remain active in the market.

Keywords: Production Planning and Control (PPC), Competitiveness, Industries.

¹ Eneias Santos Barbosa – Bacharel em Administração, e-mail: eneiasb@hotmail.com);

² Maria Souza Santos. Bacharel em Administração. E-mail: mary.souza93@hotmail.com);

³ Verônica Maria Neto Lopes - Professora especialista do quadro de professores da FASJ. E-mail: vera.ne@hotmail.com.

Introdução

A indústria representa atualmente para a economia regional e nacional o fator impulsionador do desenvolvimento, sendo responsável pela geração de empregos, aquecimento da economia, modernização tecnológica e a urbanização.

Isto é conferido pelos dados expressos no portal das indústrias (CNI), onde a indústria corresponde a 21% do PIB (Produto Interno Bruto) e a 51% das exportações brasileiras. Este crescimento é reflexo das estratégias empregadas que garantem a rentabilidade e a produtividade da empresa.

Tendo em vista este cenário de crescimento nas indústrias da região e do Brasil, o presente estudo teve como objetivo estudar de que forma a ferramenta PCP (Planejamento e Controle da Produção) pode gerar para as indústrias do município de Juazeiro -BA, vantagem competitiva perante seus concorrentes. Ainda para nortear a pesquisa foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: descrever as principais ferramentas, métodos e técnicas na área de planejamento e controle da produção; analisar os possíveis retornos que as práticas de gerenciamento do PCP pode proporcionar ao negócio; relacionar as maneiras como as indústrias pesquisadas analisam o grau de competitividade da empresa diante de seus principais concorrentes.

De acordo com Fernandes e Filho (2017), o PCP é um elemento importante para uma gestão eficiente e para a tomada de decisão, pois por intermédio dele as atividades desempenhadas pelo setor de produção são monitoradas. Desde o planejamento da matéria-prima, da carteira de pedidos, do tempo de processamento, da capacidade instalada, do roteiro e fabricação até o acompanhando da qualidade, dos níveis de produção e estoque, durante todo o processo.

Slack (2009), define o PCP como a atividade de se decidir sobre a alocação adequada dos recursos no processo produtivo, conciliando o que o mercado deseja com o que a empresa pode oferecer (demanda e oferta).

Mediante exposto, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza descritiva com abordagem quali-quantitativa com o intuito de compreender os vários aspectos que envolvem a produção nas indústrias e quais estratégias as permite obter ganho de valor em seus processos internos. Analisando ainda a relação das práticas adotadas com o PCP e de que maneira o conhecimento destas práticas proporcionam a otimização da produção e o

aumento do grau de competitividade do empreendimento.

Planejamento e Controle da Produção (PCP)

A produção é o fenômeno mais importante de uma empresa. É a finalidade de sua existência, pois toda empresa existe para produzir algo ou prestar algum tipo de serviço que satisfaça as necessidades e desejos dos clientes e consumidores (CHIAVENATO, 2014). Mas esta tarefa não é tão simples como parece, porque diversos fatores podem interferir no processo produtivo de uma organização, desde uma programação errada, produtos defeituosos, atraso de matéria-prima ou insumos, maquinário quebrado, processamento, custos elevados de produção, pessoal e entre outros. (MOREIRA, 2014).

Por isto, gerir de maneira adequada este processo não garante apenas a eficiência e a eficácia do empreendimento, mas sua sustentabilidade no mercado e a lucratividade do negócio. Levando em consideração estas questões, o PCP (Planejamento e Controle da Produção), seria a ferramenta que possibilitaria aos administradores planejar, acompanhar e controlar sua produção de modo a tornasse competitivo diante de seus concorrentes.

Chiavenato (2014, p.138) conceitua o PCP como uma ferramenta que “planeja e programa a produção e as operações da empresa, bem como as controla adequadamente para tirar o melhor proveito possível em termos de eficiência e eficácia”. Ou seja, o PCP auxilia os gestores a analisar todo o processo produtivo, de modo sistêmico, alocando pessoas, máquinas, equipamentos, insumos e matéria-prima com o objetivo de produzir com qualidade, a um menor custo e sem desperdícios.

Por meio desta ferramenta, é possível ainda ter respostas rápidas de “que”, “como”, “quem”, “quando”, “porque”, “onde” e “quanto” fazer, monitorando o fluxo da produção desde seu ponto de ressurgimento, processamento até o cliente final (*Lead Time*) (BIAGIO, 2015).

Outra característica importante do PCP é o controle. Através dele a produção é verificada e acompanhada como forma de evitar erros e desvios que possam comprometer a produtividade e o desempenho da organização, melhorando continuamente os processos para que os erros não se repitam. (CHIAVENATO, 2008).

É na fase do controle, principalmente, que os gestores buscam gerenciar os estoques para que haja níveis de estoques suficientes para atender a demanda externa e evitar atrasos na entrega e a insatisfação dos clientes. Por isso, Pozo (2007, p.42), afirma que “A mais

importante função do controle de estoque e dos materiais está relacionada com a administração de níveis de estoques”.

Arnold (2014) também defende que a administração eficiente e o controle adequado dos estoques ajudam a neutralizar as incertezas das saídas destes produtos.

Além disso, o PCP auxilia as empresas a escolher o plano de produção que atenda melhor as necessidades das mesmas, aproveitando os recursos internos como forma de alavancar a produção. Este plano também deve ser flexível, pois mudanças podem ocorrer a todo instante, tanto interna que são controláveis, quanto externas que não estão sob o controle da empresa. Conforme afirma Chiavenato (2008):

De pouco vale um PCP que não defina adequadamente os objetivos a serem alcançados e que não possua um mínimo de flexibilidade para poder adequar-se às mudanças que ocorrem no seu percurso. De pouco vale também um PCP cujo controle não defina adequadamente os objetivos a serem alcançados, não defina os padrões de avaliação e medição, não detecte as exceções e não permita uma ação corretiva adequada. (p.31)

Assim, essa ferramenta ajuda aos gestores tanto a programar, como também aplicar e acompanhar a execução do plano pela área de produção, possibilitando a integração com os demais setores, com a finalidade de atingir os objetivos estabelecidos pela organização.

Segundo dados do SEBRAE 2014, a *causa mortis* das empresas nos cinco primeiros anos de atuação é em decorrência da falta de planejamento prévio, gestão empresarial e comportamento empreendedor. Nos itens planejamento e a gestão, a pesquisa demonstrou que as empresas não conheciam o mercado em que atuavam, não atualizava as tecnologias, não utilizavam de ferramentas para calcular o nível de vendas e demandas, ou estratégias de diminuição de desperdícios e principalmente não analisavam o hábito de consumo de seu público alvo.

Com isso, nota-se a importância do uso do planejamento e do controle da produção para o alcance dos objetivos pretendidos pela organização e sua permanência no mercado.

O PCP agrega os conceitos de planejamento e controle porque não há controle se não houver planejamento e não há planejamento que sobreviva sem monitoramento e correção de falhas (SCHERMERHORN, 2014).

Com o PCP é possível analisar todo o processo produtivo – entradas, processamento, saídas, os sistemas de produção que se adequam ao plano produção escolhido, os sistemas de informações, as técnicas e ferramentas de produção e de estoque que aumentam a eficiência,

minimize os desperdícios e propicie aos clientes e consumidores produtos com qualidade e preços atrativos (IRELAND; HOSKISSON; HITT, 2014).

Ferramentas e Técnicas de Administração da Produção

O Planejamento e controle da produção é um recurso estratégico essencial nos processos de tomada de decisões dentro das empresas, porque por intermédio do mesmo é possível combinar diversas técnicas e ferramentas, que auxiliam os administradores a programar sua produção de modo prático e eficiente. (CHIAVENATO, 2014)

O cronograma, o gráfico de Gant, o de montagem e o PERT, são técnicas de planejamento que possibilita aos encarregados da produção detalhar e fragmentar o plano de produção de acordo com a necessidade da organização (CHIAVENATO, 2008).

Apesar de serem recursos importantes no andamento e seguimento da produção, porque padroniza os processos, minimiza as paradas desnecessárias e o desperdício, muitos deles são desconhecidos ou pouco aplicado pelas organizações.

Além desses, a ferramenta MPR (*Material Requirements Planning*) desempenha uma função específica na gestão das operações em empresas de manufaturas, pois fornece e planeja as necessidades de materiais, peças e insumos do sistema produtivo, integrado e mantendo o fluxo de informações com os demais setores, desde a entrada até a saída do produto acabado (COSTA, 2007).

Esta ferramenta é tanto utilizada para planejar quanto para controlar o estoque ou o ponto de ressuprimento.

O Plano Mestre de Produção é outra ferramenta de suporte, a mesma a depender do sistema produtivo escolhido pela organização, seja por encomenda, contínua ou por lotes, ela contribui dinamizando a produção, permitindo aos gestores analisar a demanda e a determinar a quantidade a ser produzida no período estimado (MOREIRA, 2014).

O controle, parte importante desse processo, por que preza que os padrões sejam obedecidos, acompanhados, corrigidos e supervisionado como garantia de obtenção da qualidade dos produtos e das operações (MOREIRA, 2014). Para que isso ocorra é imprescindível que os executivos conheçam e utilizem métodos específicos de organização, processamento, transporte e armazenagem dos produtos, como o UEPS, PEPS, custo médio, Curva ABC e *Just in Time*.

Com isto, fica evidente que as técnicas e as ferramentas proporcionam a organização um arsenal para apoiar nas tarefas de planejamento e controle (COSTA, 2007)

Sistema produtivo e seus elementos

Para produzir, as organizações precisam definir um sistema produtivo que mais se adequa aos objetivos determinados pela mesma e a buscar racionalmente os meios necessários para executá-los (CHIAVENATO, 2014).

As organizações não são únicas, são vastas, diversificadas, se relacionam e competem pelo mesmo espaço, com as mais variadas estratégias e comportamentos. Por isto, não podem ser entendidas como elementos individuais fechados que não sofrem interferências de organismos externos, mas como “Organizações sociais” ou “sistemas abertos” (CHIAVENATO, 2014, p.66). Ainda para o autor, “sistema é o conjunto integrado de partes inter-relacionadas que existem para atingir um determinado objetivo” (p.66). Ou seja, a ideia de sistema demonstra que cada parte não é capaz de produzir algo por si só, mas com o auxílio do todo, se relacionando, comunicando-se.

Em uma visão mais simplificada “sistema de produção é tudo aquilo que transforma *input* em *output* com valor inerente” (SIPPER; BULFIN, 1997 apud FERNANDES; FILHO, 2017, p.1)

Através do sistema é possível visualizar o processo produtivo de modo holístico, identificando seus componentes e elementos. Sendo os principais componentes os *inputs*, *outputs*, *throughput* e o *feedback*, conforme descrito abaixo.



Figura 1 - Processamento ou Transformação

Fonte: CHIAVENATO, Idalberto, (2014).

As entradas ou *input* é tudo que ingressa do meio externo para a empresa, exemplo insumos, matéria prima. Os *outputs* ou saídas é o que sai da empresa logo após ter sido processado pelo sistema interno (*throughout*). O *feedback* ou retroalimentação é o resultado das entradas e saídas com o sentido de ajustá-los ou melhorá-los continuamente a cada ciclo (CHIAVENATO, 2014).

Por isto, entender como funciona as operações da empresa é importante para os administradores ao escolher qual tipo de sistema adotar, pois mesmo desde sistema é possível discriminar os grupos de técnicas e ferramentas que possibilite atender tanto a exigências dos consumidores quanto o poder de fornecimento (MOREIRA, 2014).

Em vista disso, existem três principais tipos de sistemas, sendo classificados como: encomendas, lotes e contínua. A primeira só produz após ter recebido o pedido, a segunda produz uma quantidade de produtos de cada vez e a última produz um determinado produto continuamente por um longo período (CHIAVENATO, 2014)

Contudo, a seleção do sistema que mais se enquadre aos objetivos organizações, deve levar em conta diversos aspectos desde fornecedores, recursos financeiros, de pessoal, instalações, mercado, público-alvo e principalmente o planejamento definido.

A Análise da Competividade e a Estratégia Organizacional

O ambiente externo a organização passa por constantes mutações e oscilações, porque novos produtos, necessidades ou tecnologias surgem a todo instante, fazendo com que as organizações tenham que inovar ou redesenhar as estratégias adotadas para se manterem atuantes.

Mas para que a empresa desempenhe um comportamento competitivo é importante que as mesmas desenvolvam estratégias de monitoramento e análise das ações dos concorrentes de modo a superá-los. Através desta análise é possível mapear os concorrentes atuais e os potenciais e os impactos das ações dos mesmos sobre a atividade da empresa (TAVARES, 2010).

Porter (2004) defende que análise externa é tão importante quanto a análise interna, por que a mesma aponta as ameaças que podem comprometer a rentabilidade da empresa, exemplo entrantes potenciais, poder de negociação dos compradores e fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes. Estes aspectos em conjunto com a análise interna é a base

para a formulação de estratégias competitivas, pois permite as empresas identificar qual área possui maior potencial de crescimento.

Além disso, o gerenciamento adequado dos processos produtivos internos, a aplicação e escolha correta dos instrumentos e a análise externa permite as empresas determinar quais estratégias produzem maiores resultados. Por isto, é muito importante que as organizações mensurem o seu grau de competitividade em comparação a seus concorrentes e as condições da empresa em responder as expectativas do público (COSTA, 2007). Neste quesito as empresas podem tanto fazer uso de pesquisas de mercado para medir a satisfação dos clientes em relação aos aspectos internos da empresa como pontualidade, confiabilidade, cordialidade e atendimento e quanto aos aspectos externos, com a implantação de práticas de *benchmarking* com o objetivo de aumentar o desempenho da organização.

A análise da competitividade fornece aos executivos dados cruciais que auxiliam a formular as estratégias e os caminhos (planos), que proporcionem maior vantagem competitiva perante seus concorrentes e o reconhecimento da empresa pelos consumidores e pelo mercado.

Conforme afirma Costa (2007, p.138) “A competitividade pode, em certo grau, ser aumentada ou mantida, ao longo do tempo, dependendo de ações, prioridades e investimentos que venham a ser estabelecidos internamente”.

A Indústria no Município de Juazeiro da Bahia

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade de Juazeiro possui atualmente uma população de aproximadamente 221.773 mil pessoas (Estimativa de 2017) distribuídos em uma área de 30,45 Km/m² (Censo de 2010), sendo uma das cidades mais industrializadas do Vale do São Francisco.

A economia do município apesar de estar voltada para a agropecuária, nos últimos anos têm garantido destaque no setor de serviços e na indústria, trazendo resultados satisfatório para a economia local, na geração de empregos, de atração de novos empreendimentos, e do aumento da renda da população. Na tabela abaixo é possível visualizar o PIB (Produto Interno Bruto) de cada setor em Juazeiro Bahia.

Tabela 01 - Produto Interno Bruto Juazeiro-BA

Variável	PIB - 2015
Agropecuária	R\$ 154.368,13
Indústria	R\$ 358.353,06
Serviços	R\$ 1.593.027,28

Fonte: IBGE 2015

Ou seja, a matriz econômica da cidade de Juazeiro Bahia é bastante diversificada sendo sua principal captação de recursos o setor de serviços. Porém, segundo dados do IBGE 2015, a indústria da cidade de Juazeiro ocupa o 22º no ranking da Bahia na contribuição em valor adicionado bruto para o PIB e como 494º no ranking do Brasil, ou seja, a indústria vem crescendo e trazendo vantagens significativas para a economia tanto para o Estado quanto para o país.

Também de acordo com o Ex-secretário de desenvolvimento econômico e turismo do município, Carlos Neiva, nos últimos dois anos, o número de empresas no Distrito Industrial do município passou de 38 para 76, sendo que mais 15 estão em construção e 55 com pedidos de área em análise. Através dos dados e resultados apresentados, a economia local vem se desenvolvendo e com isto, a geração de empregos, o nível de educação e o aumento de empregos formais elevam-se no município.

Materiais e Métodos

O presente artigo teve como foco as indústrias localizadas em Juazeiro Bahia; cujo objetivo principal foi descrever as técnicas e métodos adotados pelas empresas pesquisadas no que diz respeito ao PCP (planejamento e controle da produção) e como essas(es) podem contribuir para o aumento da competitividade da organização. De acordo com Gil (2009, p. 42) este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de natureza descritiva, com abordagem quali-quantitativa na coleta, análise e interpretação dos dados; pois, descreve as características do grupo em estudo, e estabelece as relações entre as variáveis estudadas.

O objeto foi composto por uma amostra de 10 indústrias da cidade de Juazeiro Bahia, num total de 110, que se encontram cadastradas no Portal da FIEB (Federação das indústrias

do Estado da Bahia). A seleção deu-se por meio de levantamento de dados junto as indústrias pesquisadas no Guia Industrial do Estado da Bahia. A técnica de amostragem utilizada foi a não – probabilística por conveniência, que segundo Appolinário (2015, p.135), “envolve a escolha de participantes em função de sua disponibilidade para participar do estudo, onde os sujeitos são escolhidos pela conveniência do pesquisador”. Ou seja, o pesquisador seleciona e explora a amostra que seja mais acessível, e ao final, essa amostra representará o universo em estudo.

O instrumento escolhido para coleta de dados foi o questionário; composto de 10 perguntas fechadas ligadas a temática em estudo. Os dados foram colhidos de forma quantitativa, tabulados em planilha eletrônica do Excel, e interpretada a luz das teorias e métodos aplicados no planejamento e controle da produção.

Discussão e Análise dos Resultados

A demonstração abaixo é resultado da pesquisa realizada no município de Juazeiro – Bahia com industriais de diversos segmentos. A coleta de dados deu-se através da aplicação de questionário estruturado, composto por 10(dez) questões fechadas, sobre a organização, planejamento, controle e percepção das empresas com relação a competitividade.

Porte e Segmento das Indústrias

A análise dos dados está estruturada de modo a demonstrar a relação entre o PCP (Planejamento e Controle da Produção) e as práticas empregadas na produção das indústrias do município de Juazeiro-BA, e a correlação de ambas com o nível da competitividade do negócio.

O presente estudo foi desenvolvido na cidade de Juazeiro, através de pesquisa de campo aplicada com profissionais da área de produção nas indústrias do município, com o intuito de obter o máximo de informações sobre as estratégias utilizadas no processo produtivo. A amostra alcançada foi de 10 empresas. Desse total, 02(duas) pertencem a indústria de embalagens, 02(duas) de metalúrgica, 05 (cinco) de alimentício e fabricação de biocombustíveis e uma de confecções. Ainda foi possível identificar o porte das empresas

pesquisadas levando em consideração a quantidade de funcionários existentes; sendo classificados de acordo com o Sebrae (2013), como demonstrado na Tabela 02.

Tabela 02 - Classificação das Indústrias

Porte	Indústria / N° empregados	Amostra - Pesquisa
Microempresa (ME)	Até 19 empregados	04
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	20 a 99 empregados	03
Empresa de médio porte	De 100 a 499 empregados	01
Grandes empresas	500 ou mais empregados	02

Fonte: Sebrae (2013)

O Processo De Produção

De acordo com as informações da figura 02, observa-se 04(quatro) das empresas adotam o sistema de produção por lotes, 03(três) por encomenda, 02(duas) contínua e 01(um) outros (produção por lotes e encomenda). Diante disso, nota-se a importância que as empresas têm em determinar a *priori* qual sistema produtivo regerá suas operações, a fim de evitar desvios no planejamento.

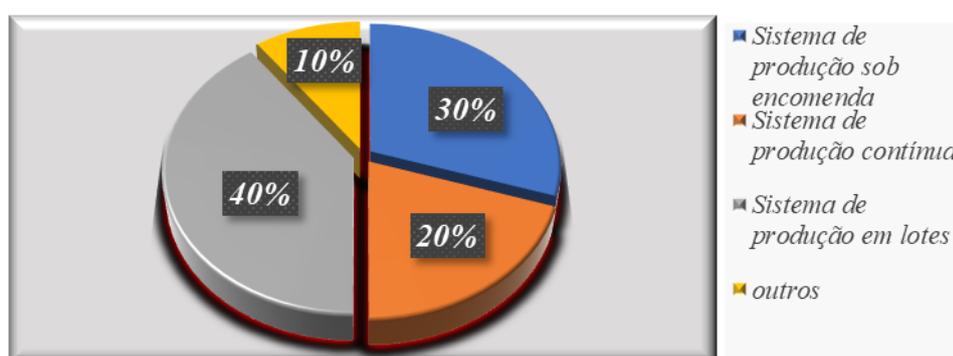


Figura 2 - Sistemas de produção

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Por isto, os sistemas produtivos são essenciais porque permite as organizações adequar sua produção de acordo com sua capacidade de fornecimento e a demanda externa, escolhendo o tipo de sistema que lhe proporcione maior aproveitamento da produção, sendo perceptível no estudo realizado. Está evidência corrobora ainda com a ideia defendida por

(CHIAVENATO, 2014), em que as empresas devem escolher os sistemas produtivos que atendam satisfatoriamente as necessidades da empresa.

Depois de estabelecido o tipo de sistema, as empresas organizam e planejam-se com ênfase na excelência da produção. Mas para isso, as mesmas devem elaborar um plano de produção que abarque todas as etapas de produção, desde a entrada da matéria-prima, processamento e saídas para o consumidor final (MOREIRA, 2014). Para que este plano ocorra, as empresas devem embasar sua produção em critérios pré-definidos como pedido de clientes, previsão de vendas, quantidades fixas e entre outras.

Na Tabela 03, é possível analisar como as empresas organizam sua produção.

Tabela 03 - Base do Plano de Produção

Base	Quantidade	Porcentagem
Pedido ou contrato com cliente	06	60%
Previsão de Vendas	03	30%
Quantidades Fixas	01	10%
Outros	00	0%

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Em relação a programação da produção, 06(seis) das empresas baseia-se nos contratos e pedidos estabelecidos com os seus clientes, enquanto que, 01(uma) em quantidades fixas definidas. Com isto, é possível inferir que as empresas evitam geração de estoques ou desperdícios, só produzindo quando é solicitado pelo cliente.

Nas empresas foram identificados que 60% do total realizam a previsão das vendas para o período de um mês demonstrando a preocupação que a empresa tem em rever sua produção, seja por motivos internos como parada para manutenções, cancelamento de pedidos, falhas, ameaças externas ou novas oportunidades de negócio. Enfim, a previsão mensal auxiliar as mesmas a adequar a produção em tempo de crises e a garantir a eficiência dos processos.

Além disso, as manutenções e reparos nos maquinários, equipamentos e instalações zela para que a produção mantenha a continuidade, pois se as máquinas pararem com frequência, a eficiência tende a baixar. Por isto, fixar um plano de manutenções corretivas e preventivas é importante para manter as condições satisfatórias de funcionamento (CHIAVENATO, 2014).

Os reparos contribuem com a qualidade do produto, a diminuição dos gargalos produtivos, de desgastes e avarias, porém nas indústrias pesquisadas as manutenções e paradas acabam interferindo as mesmas a atingir a produção desejada, onde 06 das 10 empresas pesquisadas alcançam quase sempre as metas de produção (Figura 03).



Figura 3 – Alcance das Metas de Produção

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Ressalta-se ainda a relevância que os fornecedores exercem sobre o planejamento e processamento do produto, pois o atraso da matéria-prima pode atrapalhar o andamento da produção, a escolha de um fornecedor de baixa qualidade ou a distância podem interferir a produção, enfim, todos estes pontos devem ser levados em consideração no planejamento da produção, a fim de evitar surpresas desagradáveis. (CHIAVENATO, 2008). Na figura 04, observou-se que a aquisição da matéria-prima pelas empresas estudadas, 09 (nove) provém de fornecedores internos e externos, sendo que uma grande parcela é externa e em apenas 01(uma) a matéria-prima é própria da empresa (outros).

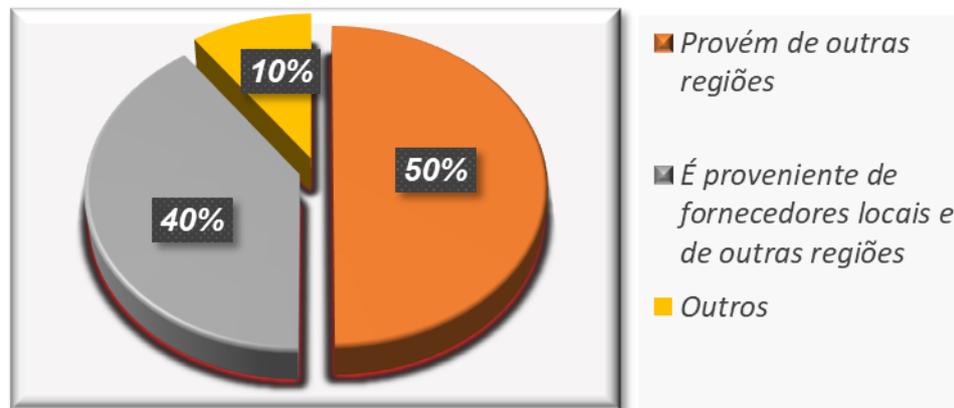


Figura 4 - Origem da matéria prima

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Enfim, os tipos de sistemas produtivos, a previsão das vendas, os períodos de revisão dos planos de vendas, a aquisição de matéria-prima e as manutenções são dados preliminares que auxiliam as empresas a traçar os métodos e ferramentas de planejamento e controle da produção.

Métodos e Ferramentas de Planejamento e Controle da Produção

O planejamento da produção é uma das partes de grande importância para o sucesso das organizações, pois é através dela que a quantidade de matéria-prima e os insumos é determinado, os custos são mensurados, a quantidade de mão-de-obra é programada e o tempo é estabelecido de modo a alcançar os objetivos pré-estabelecidos. (BIAGIO, 2015). Por isto, nesta fase o uso de técnicas e ferramentas proporciona vantagem competitiva perante os concorrentes. Na Tabela 04, dentre as técnicas pesquisadas o cronograma é o mais empregado para programar a produção, representado por 06(seis) empresas da amostra e as outras quatro utilizam técnicas como: fluxograma e planilhas de eletrônicas para detalhar e planejar a produção.

Tabela 04 - Ferramentas e Técnicas do PCP

Métodos	Quantidade/ Empresas	Percentual
Cronogramas	06	60%
Gráfico de Gant	00	0%
Gráfico de montagem	00	0%
Gráfico PERT	00	0%
Outros(Fluxograma, planilhas eletrônicas)	04	40%

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Outras técnicas que geram benefícios para organizações são os programas e softwares como exemplo: MRP I, MRP II, MPS e entre outros que ajudam a calcular a quantidade de materiais necessários para produção, permitindo o fluxo de informações com demais setores, (BIAGIO, 2015) além de garantir que a produção siga o “caminho” definido pelas metas estabelecidas no programa Mestre de Produção. Apesar da importância destas técnicas para a produção 04(quatro) empresas das dez pesquisadas não utilizam nenhum software para controle da produção e do estoque e outras 02(duas) não especificaram as técnicas utilizadas. (Tabela 05).

Tabela 05 – Utilização de Softwares e Programas para Produção

Programas	Quantidade/Empresas	Percentual
MRP I	00	0,0%
MRPII	01	10,0%
MPS(Programa Mestre de Produção)	03	30,0%
Outros	02	20,0%
Não utiliza programas ou softwares	04	40,0%

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Controlar é tão importante quanto planejar o controle, seja da produção, dos produtos em processamentos ou acabados (SCHERMERHORN, 2014). Isso gera às organizações ganho de escala na hora de produzir, porque há um intenso e complexo acompanhamento e gerenciamento do que foi planejado com vista a manter a qualidade dos produtos, evitar perdas ou desperdícios e principalmente entregar o produto ao cliente no tempo certo. Na Figura 05, todas as empresas empregam algum tipo de método de controle de estoque, dedicando uma atenção redobrada a este setor, porque estoque gerenciado inadequadamente impacta no desempenho organizacional.

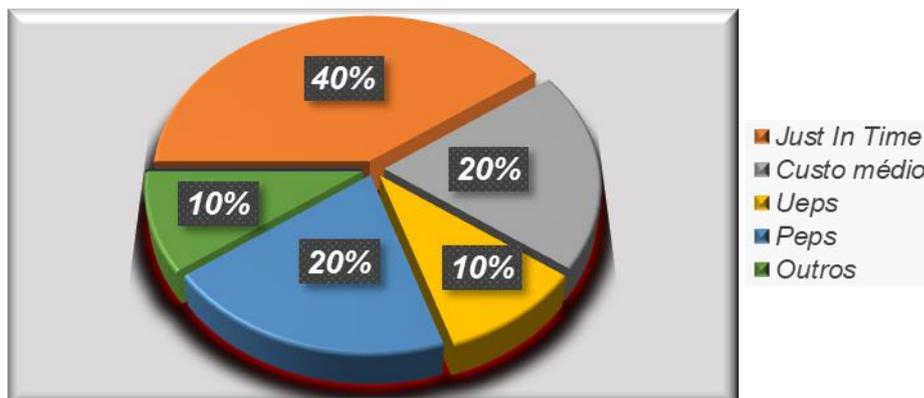


Figura 5 - Métodos de controle de estoque

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Em referência ao controle do estoque, o gráfico aponta a preocupação das empresas em garantir a eficiência das atividades e a satisfação dos clientes, onde 04(quatro) empresas adotam o *Just In Time* como método; onde o mesmo orienta que tudo deve ser produzido, transportado ou comprado na hora exata. Outras 03(três) adotam o *Ueps*(o que entra primeiro no estoque, é o primeiro a sair) e *Peps*(o ultimo a entrar no estoque é o primeiro a sair), demonstrando a preocupação de evitar desperdícios no estoque, e as outras 03(três) restantes está dividido entre *custo médio*(que controla o estoque de acordo com os custos de aquisição) e outros (*estoque mínimo*), que objetiva manter o mínimo possível de estoque. Embora a *Curva ABC* seja um método prático para classificação do estoque, nenhuma das empresas pesquisadas o utilizam como método principal para administrar os seus estoques e a sua produção.

Competividade em relação aos principais concorrentes

De acordo com Costa (2007), o grau de competitividade de uma organização pode ser aumentado a depender das ações implantadas internamente. Ainda de acordo com o autor, para caracterizar o grau de competitividade da empresa, a mesma deve analisar os fatores-chave de escolha, ou seja, o que faz os clientes optarem pela instituição. Estes fatores podem

ser os pontos fortes, ou alguns fatores ligados ao produto como confiança, relacionamento, atendimento e pontualidade.

Assim sendo, o PCP (Planejamento e controle da Produção) pode vir a ser esta ferramenta que impulsiona a produtividade e aumenta o potencial de fornecimento dos produtos para os clientes e consumidores.

Na pesquisa, as empresas posicionaram-se como se veem diante dos quatro principais concorrentes. Em relação ao quesito confiabilidade 70% das empresas pesquisadas acreditam que a empresa possui confiança em relação à imagem, conduta e a responsabilidade de suas ações no mercado.

Na rapidez de entrega, 90% acreditam que a agilidade da entrega é superior aos concorrentes. Considerando a; qualidade dos produtos e serviços, todos acreditam que seus produtos possuem maior qualidade que seus concorrentes, porém no quesito custo baixo, 100% está dividido entre ótimo e bom.

E com relação ao cumprimento dos prazos, 90% acredita que honra com os compromissos firmados com parceiros e clientes. Ou seja, analisando a competitividade das indústrias pesquisadas as mesmas acreditam que as estratégias definidas internamente têm obtido êxito, porque as possibilitaram permanecer tanto tempo ativas no mercado. (Tabela 06 e 07).

Tabela 06 – Fatores-Chaves de escolha para competitividade

Fatores-Chave	Classificação	Porcentagem	Avaliação Global
Confiabilidade	Ótimo	70%	Competitividade Alta
	Bom	30%	
Rapidez entrega	Ótimo	90%	
	Bom	10%	
Qualidade	Ótimo	100%	
Custo baixo	Ótimo	50%	
	Bom	50%	
Prazos	Ótimo	90%	
	Bom	10%	

Fonte: Pesquisa desenvolvida pelos autores (2018)

Em relação aos fatores- chaves de escolha pesquisados, verificou-se que as empresas, de modo geral apresentaram um grau de competitividade alta levando em consideração seus quatro principais concorrentes. Essa avaliação também pode ser confirmada ao analisar o

tempo de atuação de cada empresa no mercado, demonstrando que as estratégias adotadas permitiram sobreviver mais que a média estimada pelo SEBRAE que é de 05 anos. O tempo de atuação das mesmas pode ser verificado na Tabela 07

Tabela 07 – Tempo de atuação no mercado

Empresa	Tempo de atuação/Anos
A	46
B	14
C	11
D	7
E	25
F	12
G	12
H	19
I	19
J	33

A média geral do tempo de atuação das empresas é de 19,8 anos, o que demonstra que a indústrias pesquisadas possuem solidez no mercado.

Considerações Finais

O cenário econômico nacional e mundial, requerem das empresas um posicionamento preciso e eficaz que as permita inovar e crescer e principalmente manter-se vivo. Por isto, a adoção de estratégias nas áreas de maior impacto, como a produção, os auxiliaria a alcançar as metas e os objetivos estabelecidos. Através deste estudo pode-se notar a relevância do PCP para uma gestão eficiente e como forma de organizar a produção, a relação com seus parceiros, instalações e entre outros.

Por meio da pesquisa, observou-se que as indústrias pesquisadas utilizam técnicas de planejamento onde 60% das mesmas se baseiam nos pedidos dos clientes, demonstrando a necessidade de possuir menor quantidade de estoque armazenado, com isto 06 (seis) indústrias quase sempre atinge as metas de produção. Outro ponto de destaque é a ferramenta de planejamento onde 06 (seis) entre 10(dez) utilizam o cronograma para traçar as ações no

plano de produção.

Contatou-se também na pesquisa que as empresas adotam métodos e ferramentas de planejamento e controle da produção, porém umas parcelas das mesmas não se beneficiam de programas ou softwares como facilitador para o plano de produção. Mas percebeu-se que o grau de competitividade das empresas é alto, sendo constatada pelas estratégias adotadas que as possibilitaram atuar em média em 20(vinte) anos no mercado, maior que a média de sobrevivência das empresas definida pelo SEBRAE.

A pesquisa propõe contribuir como fonte de dados sobre o modo de produção das empresas e como as mesmas se veem no mercado. Uma vez que as principais limitações do presente estudo foram a dificuldade de acesso à uma amostra maior de indústrias e a disponibilização de dados secundários em relação a aplicação do PCP nas indústrias do município.

De modo geral, os objetivos estabelecidos na pesquisa foram atingidos pois constatou-se que o PCP contribui para o incremento da competitividade, porém devido a limitação da amostra quando comparado ao quantitativo de indústrias na cidade de Juazeiro-Bahia a mesma não retrata a realidade, sendo necessários estudos futuros para complementação da presente pesquisa.

Referências

A IMPORTANCIA DA INDÚSTRIA NO BRASIL. PORTAL DA INDÚSTRIA. Disponível em:<<http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/importancia-da-industria/>>. Acesso em: 04 de dez. 2018.

ANUARIO DO TRABALHO NA MICRO E PEQUENA EMPRESA. **SEBRAE**. Disponível em:<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso em: 04 de dez. 2018.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

ARNOLD, J.R.T. **Administração de materiais**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BIAGIO, Luiz Arnaldo. **Como administrar a produção**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2015.

CAUSA MORTIS. **SEBRAE**. Disponível em:<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Anexos/causa_mortis_2014.pdf>. Acesso em: 04 de dez. 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da Produção: uma abordagem introdutória**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.

_____. **Planejamento e Controle da Produção**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.

COSTA, Eliezer Arantes. **Gestão estratégica: Da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FERNANDES, F. C., FILHO, M. G. **Planejamento e Controle da Produção: dos fundamentos ao essencial**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IBGE CIDADES (JUAZEIRO). Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/juazeiro/pesquisa/38/46996?ano=2015&indicador=47007>>. Acesso em: 06 de dez. 2018.

IRELAND, R.D, HOSKISSON, R. E., HITT, M. A. **Administração Estratégica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MENDES, Henrique. Juazeiro é a 3ª cidade do país que mais gerou empregos no 1º semestre. **G1 - Portal de notícias**, Juazeiro, 28 de jul. de 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bahia/noticia/2016/07/juazeiro-e-3-cidade-do-pais-que-mais-gerou-empregos-no-1- semestre.html>>. Acesso em: 06 de dez. de 2018.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

PORTER, Michel E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SCHERMERHORN JR, John. **Administração**. Revisão Técnica Sandra Regina Holanda Mariano. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SLACK N., CHAMBERS S., JOHNSTON R. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão Estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Como citar este artigo (Formato ABNT):

BARBOSA, Eneias Santos; SANTOS, Maria Souza; NETO LOPES Verônica Maria. A Importância Do PCP (Planejamento e Controle da Produção) para a competitividade em indústrias de Juazeiro da Bahia. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Outubro/2019, vol.13, n.47, p. 89-108. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 28/07/2019;

Aceito: 15/08/2019.