

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (IM) FERNANDO ANTONIO DE AVELAR BRITTO LIMA

CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE UM CENTRO DE INTENDÊNCIA DA MARINHA (CeIM):
a necessidade de priorização das compras para a adequação à capacidade.

Rio de Janeiro

2023

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes temas em Administração da Produção e Operações, que é o campo de estudo dos conceitos e técnicas aplicáveis à tomada de decisões na função administrativa de Produção, no caso de empresas industriais; ou Operações, no caso de empresas de serviços (MOREIRA, 2002), é o Planejamento da Capacidade, atividade administrativa que envolve decisões de caráter estratégicas, no nível institucional¹ da organização.

Entre as principais razões para a importância das decisões estratégicas sobre capacidade, Moreira (2002, p. 166) destaca que “[...] são decisões cujo efeito prolonga-se pelo longo prazo”. Além disso, “[...] são decisões que têm grande impacto sobre a habilidade da empresa em atender a demanda futura” (MOREIRA, 2002, p. 166).

Por isso, quase sempre, qualquer modificação que envolve a capacidade, deve ser aprovada pela alta administração, no nível institucional da organização (MOREIRA, 2002).

O mesmo autor define capacidade como sendo a quantidade máxima de produtos (bens) ou serviços (atividades especializadas) que podem ser produzidos numa unidade produtiva, num dado intervalo de tempo (MOREIRA, 2002).

Por unidade produtiva, Moreira (2002) entende tanto uma fábrica, como um departamento, um armazém, uma loja, um posto de atendimento médico, uma simples máquina ou posto de trabalho, entre outros exemplos possíveis. No meu entendimento, uma Organização Militar (OM) da Marinha do Brasil (MB) é uma unidade produtiva também. Partindo desse conceito, eu entendo que os Centros de Intendência da Marinha (CeIM) são unidades produtivas.

Mais do que isso, fazendo uma analogia, eu entendo que os CeIM são uma “fábrica de processos administrativos de obtenção”, e, como toda fábrica, possui, em regra, uma capacidade.

Esse meu entendimento de que os CeIM são uma “fábrica de processos administrativos de obtenção”, que trabalham com uma determinada “capacidade instalada”, norteará este ensaio acadêmico.

Nesse quesito, eu percebi que, não raras vezes, as OM da MB, doravante denominadas de “OM clientes”, Centralizadas/Apoiadas pelos CeIM, não estão satisfeitas com o nível de atendimento das suas demandas, gerando questionamentos, críticas e mesmo reclamações,

1 “**Nível Institucional:** nível administrativo mais elevado e aberto da organização pelo fato de interagir com o ambiente externo. Composto pelos dirigentes de cúpula da organização” (CHIAVENATO, 2014, p. 24).

quanto às quantidades de entregas de processos administrativos de obtenção, realizadas pelos CeIM e quanto aos prazos de obtenção envolvidos até a sua conclusão.

É oportuno mencionar que, neste ensaio, para simplificar, utilizarei como sinônimo de processo administrativo de obtenção, o termo “compra”².

Por outro lado, quando se mede a capacidade dos CeIM por meio da sua produção, geralmente é possível verificar resultados bastante robustos, em termos de número de compras concluídas e objetos (bens e serviços) entregues.

Essa dicotomia (ruim x bom), em que as OM clientes não estão satisfeitas com o nível do serviço logístico proporcionado pelos CeIM, e por outro lado, os CeIM apresentam um bom desempenho logístico, em termos de entregas, em números de compras concluídas, estimulou o meu interesse pelo assunto, sendo o motivo principal da minha escolha pelo tema.

Penso que as visões divergentes, ou mesmo antagônicas, mencionadas na dicotomia apresentada no parágrafo acima, exige uma reflexão e discussão entre os seguintes atores: os Titulares (Dirigentes Máximos) das OM clientes de um CeIM e o Diretor do CeIM que as apoia, na busca de uma solução para essas duas diferentes percepções.

Assim, neste ensaio, eu procurarei argumentar que os CeIM têm a sua produção limitada pela sua capacidade atual, sendo necessário, por conseguinte, que uma autoridade, que tenha poder de decidir, defina quais as compras que serão classificadas como prioritárias, sendo essa priorização, o centro de gravidade das discussões entre os atores mencionados, Comandantes/Diretores das OM clientes e o Diretor do CeIM que as apoia.

Para isso, eu tomei como referência de estudo, o Centro de Intendência Tecnológico da Marinha em São Paulo (CeITMSP), OM subordinada ao Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), que foi ativada em 30 de novembro de 2020, com o propósito de contribuir para o apoio ao CTMSP e as suas OM subordinadas, na obtenção de sistemas, equipamentos, componentes, materiais e técnicas, nas áreas de propulsão e de geração de energia, de interesse da MB, em especial aqueles relacionados ao Setor Nuclear e Tecnológico.

Além do propósito citado, o CeITMSP também foi criado para contribuir para o apoio do CTMSP e demais OM subordinadas no tocante às atividades relacionadas à obtenção, licitações e acordos administrativos, assessoria jurídica, execução financeira e pagamento de pessoal das OM envolvidas no Programa Nuclear da Marinha (PNM).

2 Entende-se pelo termo “compras”, neste ensaio, como sendo as aquisições decorrentes de processos administrativos de obtenção, como licitações e afastamentos licitatórios, excluídas, assim, as compras efetuadas por dispensa de licitação, por baixo valor, as chamadas compras diretas.

A estrutura deste ensaio consiste em: inicialmente comentar sobre a criação e ativação do CeITMSP, no âmbito do PNM; demonstrar a capacidade dessa unidade produtiva, com o emprego de um modelo matemático, teórico, utilizado para o Planejamento da Capacidade; mencionar se a unidade produtiva trabalha com a sua capacidade total; e concluir pela necessidade de atribuição de prioridades nas compras licitadas para o PNM, sendo esse o corpo do ensaio.

2. CAPACIDADE DO CeITMSP

Iniciando minha análise e o desenvolvimento do tema, eu comentarei sobre a criação/ativação do CeITMSP, no âmbito do PNM, quais as suas OM clientes e as entregas recebidas por elas, entendendo essas entregas como compras licitadas finalizadas, apresentarei uma modelagem matemática, obtida na teoria consultada, para a definição da capacidade do CeITMSP, e encerrarei discorrendo sobre alterações nas referências básicas da definição de capacidade, conforme descritas por Moreira (2002).

2.1 A criação/ativação do CeITMSP no âmbito do PNM

A criação/ativação do CeITMSP teve início no ano de 2018, após a Visita do Almirantado Programada (VAP) no CTMSP, ocasião em que foi realizada uma observação no sentido de se elaborar um estudo sobre a possibilidade de criação de um Centro de Intendência Tecnológico da Marinha, na cidade de São Paulo – SP, voltado única e exclusivamente para atender ao PNM, centralizando as atividades de intendência a ele relacionadas.

Decidido pela sua criação, a Alta Administração Naval (Nível Institucional da MB) entendeu que, por fazer uso das instalações já ocupadas pela antiga Assessoria de Intendência do CTMSP, seria dispensável a criação de um Núcleo de Implantação do CeITMSP e o guarnecimento da nova OM se daria pela movimentação da Força de Trabalho da antiga Assessoria de Intendência do CTMSP para o CeITMSP.

Essa decisão trouxe reflexos diretos na capacidade de produção e operação do CeITMSP, que ficou limitada à Força de Trabalho de uma Unidade Organizacional (UO)³ do CTMSP, dentro da sua Tabela Mestra da Força de Trabalho, que era a Assessoria de Intendência.

A criação do CeITMSP traria como vantagem inicial, que as atividades de intendência, desempenhadas pela antiga Assessoria de Intendência, que eram atividades de apoio no CTMSP, iam se tornar processos finalísticos no CeITMSP, o que, naturalmente, já traria um ganho, tornando as compras mais profissionais, contribuindo, também, com a agilidade dos processos e a integridade do programa.

Em suma, o desenvolvimento das atividades de intendência seria o *core business*, a atividade principal, do CeITMSP, enquanto no CTMSP, a atividade de intendência era uma atividade subsidiária.

Soma-se a isso, o fato de que o Ordenador de Despesa e o Agente Fiscal do PNM, respectivamente, o Diretor e o Vice-Diretor do CeITMSP, seriam designados mediante processos seletivos, com impacto na qualidade da Força de Trabalho alocada ao CeITMSP.

O Diretor do CeITMSP é um Oficial Intendente da Marinha (IM), do Corpo de Intendentes da Marinha (CIM), no Posto de Capitão de Mar e Guerra (CMG) e o Vice-Diretor é um Capitão de Fragata (CF), Oficial IM do CIM. Tal especialização do Titular da OM e de seu substituto imediato, ambos posicionados no nível institucional do CeITMSP, contribui para o emprego de decisões estratégicas na área de compras, dentro da OM.

2.2 OM clientes apoiadas pelo CeITMSP e as entregas recebidas

Entre as OM clientes do CeITMSP está o CTMSP, que é o Comando Imediatamente Superior (ComImSup) do CeITMSP e das demais OM clientes. É uma OM dirigida por um Vice-Almirante, Engenheiro Naval (EN), do Corpo de Engenheiros da Marinha (CEM), sendo o Oficial General mais antigo da área do PNM.

As demais OM clientes são a Diretoria de Desenvolvimento Nuclear da Marinha (DDNM), OM dirigida por um Contra-Almirante (C Alte), do CEM, o Centro de Desenvolvimento de Submarinos (CDSUB), OM que era dirigida por um C Alte (EN), que foi recentemente desativada, o

3 Uma UO é uma divisão interna numa OM, como uma Seção, uma Divisão, um Departamento, uma Superintendência, ou mesmo uma Assessoria, entre outros.

Centro Industrial e Nuclear de Aramar (CINA), OM dirigida por um CMG (EN), o Centro de Coordenação de Estudos da Marinha em São Paulo (CCEMSP), OM dirigida por um CMG (EN) e o Batalhão de Defesa Nuclear, Bacteriológica, Química e Radiológica de Aramar (BtlDefNBQR-ARAMAR), OM comandada por um CF, Fuzileiro Naval.

A quantidade de OM clientes, seis no total, com suas necessidades extremamente complexas em termos de serviços logísticos, já demonstra o tamanho do esforço logístico do CeITMSP para atender aos problemas logísticos que se impuseram.

Para se ter uma visão do tamanho do esforço logístico do CeITMSP, pode-se observar as suas entregas, às OM clientes, em números de compras, ao término dos dois primeiros anos, contados a partir da sua ativação, sendo oportuno salientar que os processos administrativos do PNM não são triviais, possuindo uma complexidade, não raras vezes com caráter de ineditismo.

Na área de obtenção, desde a sua ativação, o CeITMSP concluiu mais de 2.900 compras no país, dentre os quais, 2.500 aquisições diretas, 186 acordos administrativos, 133 pregões, 23 sanções administrativas, 10 reconhecimentos de dívidas, quatro tomadas de preços (TP), cinco afastamentos licitatórios por inexigibilidade, três concorrências e oito convênios.

Além das compras no país, o CeITMSP efetuou 327 Solicitações ao Exterior, junto aos Órgãos de Obtenção no Exterior, sendo um dos maiores clientes das Comissões Navais no Exterior, a Comissão Naval Brasileira em Washington (CNBW) e a Comissão Naval Brasileira na Europa (CNBE).

Tais dados foram extraídos da ORDEM DO DIA Nº 01/2022, de 30 de novembro de 2022, cujo assunto foi o segundo aniversário do CeITMSP, e demonstram o esforço logístico da OM.

A despeito desse nível do serviço logístico, acima demonstrado, proporcionado às OM clientes, essas OM querem cada vez mais resposta rápida e padronizada. No entanto, a bibliografia estudada mostra, conforme as minhas citações e comentários, que “[...] quanto mais pressionados os limites desses serviços, maiores se tornam os custos logísticos, crescendo a uma taxa desproporcional em relação ao nível de serviço” (BALLOU, 2006, p. 54).

Por isso mesmo, para Ballou (2006, p. 54), “[...] a principal meta em termos de planejamento logístico estratégico deve ser a determinação de níveis apropriados de serviços aos clientes”.

Assim, não é possível reduzir esse problema logístico a, simplesmente, aumentar a Força de Trabalho do CeITMSP. Decisões desse tipo podem elevar os custos logísticos com a movimentação de pessoal, trazer restrições quando a disponibilidade de Próprios Nacionais

Residenciais (PNR), e desguarnecer outras OM da MB. Por isso, deve-se buscar o nível apropriado dos serviços às OM clientes, adequando-o à capacidade instalada do CeITMSP.

2.3 Modelagem Matemática de Capacidade

Utilizando como exemplo o CeITMSP, a sua Divisão de Obtenção no País possui quatro Oficiais do CIM, diretamente envolvidos nas compras, seja na Seção de Pregões ou de Modalidades Convencionais (concorrências e TP, afastamentos licitatórios), cada qual trabalhando normalmente oito horas diárias, realizando a checagem, verificação e validação da montagem e condução de uma compra, à razão de oito compras licitadas por semestre e por Oficial IM.

A capacidade da Divisão de Obtenção no País, expressa em número de compras licitadas por semestre, é de:

$$\text{n}^{\circ} \text{ de empregados} \times \text{n}^{\circ} \text{ de período} \times \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de montagens}}{\text{período} \times \text{empregado}} = \text{n}^{\circ} \text{ montagens /período (1)}$$

$$4 \text{ Oficiais IM} \times 1 \text{ semestre} \times \frac{8 \text{ montagens}}{1 \text{ semestre} \times 1 \text{ Oficial IM}} = 32 \text{ Compras/semestre (2)}$$

Conforme Moreira (2002), se a referência básica de capacidade, ou seja, as condições nas quais ela foi definida, não estiver sendo violada, eu posso inferir que a capacidade total que a unidade produtiva, CeITMSP, trabalha, ou seja, 100% de sua capacidade de operação, permite a produção de **32** compras licitadas por semestre.

Dessa forma, eu percebo que o CeITMSP está trabalhando com 100% da sua capacidade instalada, pois foi o número apresentado pelo Oficial IM do CeITMSP.

Com esse entendimento, eu penso que, se o CeITMSP estiver, por exemplo, concluindo 35 compras por semestre, ou seja, se o CeITMSP estiver trabalhando com cerca de 110% de sua capacidade, saberemos imediatamente que a sua referência básica de capacidade foi alterada (MOREIRA, 2002).

O que pode ter ocorrido é que ou se aumentou o número de Oficiais IM na atividade de compras, ou se aumentou o número diário de horas de trabalho dos Oficiais IM, ou se alterou, para menos, o tempo médio de finalização da compra. Segundo Moreira (2002, p. 149), “[...] Sem violar as referências básicas da definição de capacidade, não é possível ter uma capacidade maior que 100%”.

Neste ponto, é importante mencionar, como cheguei às referências básicas da definição de capacidade demonstrada.

Inicialmente, eu adotei, no ensaio, o tempo de seis meses para a conclusão de um processo de compra, porque esse período está definido na NORTEMSP N^o 20-06B, que trata de Obtenção no País, no âmbito do CTMSP e suas OM subordinadas.

Assim, as OM clientes quando querem que o CeITMSP compre um bem ou um serviço, devem encaminhar a documentação técnica, para a abertura do processo administrativo, com uma antecedência mínima de seis meses.

Adicionalmente, o número de Oficiais IM e o número de montagem e conclusão de processos de Compra, por período e por empregado, eu obtive junto a um Oficial IM do CeITMSP.

Sobre esse ponto, é importante ser destacado que a Força de Trabalho do CeITMSP é composta de 19 Oficiais, 24 Praças e 51 empregados da empresa Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A. - Amazul.

Porém, fração dessa Força de Trabalho está voltada para as atividades relacionadas à assessoria jurídica, execução financeira e pagamento de pessoal das OM clientes. Outra fração está ocupada com a Administração da OM CeITMSP, como a Seção de Pessoal, Seção de Serviços Gerais, Gestoria de Material, Secretaria do Comando, Gabinete, entre outras.

Da fração da Força de Trabalho que atua nas compras, é necessário novamente comentar que os processos administrativos do PNM são complexos, as vezes inéditos, sendo necessária que a produção dos Agentes Subordinados seja verificada e “validada” pelos quatro Oficiais IM da Divisão de Obtenção no País, motivo pelo qual, nas referências básicas da definição de capacidade, foi utilizado o número de quatro profissionais.

Assim, eu pude convencionar que, por mais que os Agentes Subordinados realizem a montagem e condução de processos de compras, as entregas dos CeITMSP estão limitadas a capacidade de checagem, verificação e “validação” dos quatro Oficiais do CIM.

Não é instrumento de análise deste ensaio, mas a qualificação técnica dos Oficiais EN, que são os requisitantes dos bens e serviços a serem adquiridos pelo CeITMSP, responsáveis por enviarem a documentação técnica para a abertura do processo administrativo de obtenção (licitações e contratos), tem impacto relevante sobre os tempos e movimentos envolvidos nos processos de aquisição.

2.4 Alterações nas referências básicas da definição de capacidade

Nesse momento, um analista poderia chegar a conclusão de que, para aumentar a capacidade do CeITMSP, uma solução seria aumentar a referência básica “número de Oficiais IM”. Essa medida tem como óbice o cenário atual da MB, que estuda a redução de pessoal. O próprio CeITMSP já foi criado/ativado dentro desse cenário de redução da Força de Trabalho da MB.

Outra abordagem, visando o aumento da capacidade, poderia ser aumentar a referência básica “número de horas trabalhadas por dia”. Essa medida tem como óbice o fato de que aumentar, em regra, o número de horas trabalhadas em atividade “intelectual” não é igual a aumentar o número de horas trabalhadas em atividades “braçais”.

A experiência mostra que, é possível aumentar o expediente de trabalho, por um período de tempo determinado, dentro da capacidade física da Força de Trabalho, por exemplo, para a atividade física de limpar o casco de um navio ou baldear o seu convés.

Porém, é temerário aumentar a jornada de trabalho de uma atividade intelectual, com o risco de resultados comprometedores, do ponto de vista da correção, exatidão e integridade dos processos, na ótica dos Órgão de Controle Interno (Centro de Controle Interno da Marinha e Controladoria Geral da União) e dos Órgãos de Controle Externo (Tribunal de Contas da União). Como já comentado anteriormente, os processos do PNM não são triviais, são complexos.

Outra abordagem seria alterar a referência básica de capacidade, aumentando o “número de montagem e condução de processos de compras, por hora e por funcionários”. A semelhança da abordagem anterior, a qualidade dos processos administrativos poderia ser comprometida, no caso dessa celeridade ser realizada de forma açodada, salvo se ela for decorrente da curva de aprendizagem⁴.

3. NECESSIDADE DE PRIORIZAÇÃO DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS DE OBTENÇÃO

A obtenção é vista pela organização bem sucedida de hoje como uma atividade de importância estratégica considerável (BAILY *et al.*, 2010). Se a atividade é ligada a decisões

4 Quanto mais vezes repetimos uma atividade, mais nos aperfeiçoamos nela e, conseqüentemente, dentro de certos limites, torna-se cada vez menor o tempo gasto para cumprir a atividade, fazendo com que aprendamos com a repetição (MOREIRA, 2002).

estratégicas, ou seja, no nível institucional da organização, a alta administração precisa envolver-se com o tema, como eu comentarei mais adiante.

Sendo o CeITMSP uma “fábrica de processos administrativos de obtenção” e, como toda fábrica, via de regra, possui uma “capacidade instalada”, que é limitada a 32 compras licitadas a cada semestre, definir quais as 32 compras que serão conduzidas (licitadas ou aditivadas) em um semestre é uma desafio que se impõe ao nível institucional da organização.

Porém, as expectativas do Serviço Logístico ao Cliente estão aumentando (BALLOU, 2006). As OM clientes, como quaisquer outros clientes, querem cada vez mais resposta rápida e padronizada, tendência constatada por Ballou (2006). Por isso os Comandantes/Diretores dessas OM entenderão sempre que todos os seus processos são prioritários, atribuindo prioridade a tudo.

A pressão no CeITMSP, cuja Direção é de CMG, pelas OM clientes, cuja a Direção, em alguns casos, é de Oficial General, irá acontecer, no sentido de que seja dada celeridade e prioridade nas compras de seus objetos (bens e serviços) requeridos.

Contudo, penso que a celeridade não pode ser confundida com a pressa. Além de que, quando, a tudo é atribuído prioridade, é difícil atuar no que realmente é o principal, separando-o do acessório. A máxima de que “quando tudo é prioridade, nada é prioridade” começa a tornar-se uma realidade.

Na seção secundária 2.4, deste ensaio, é possível observar que aumentar o número de compras por hora e por Oficial IM, fazendo alterações na referência básica de capacidade, pode trazer resultados indesejáveis e questionamentos dos Órgãos de Controle Interno e Externo.

Qualquer alteração no número de compras por hora e por Oficial IM deve ser decorrente da curva de aprendizagem,

Priorizar os processos seguindo a antiguidade do Titular da OM cliente, também não é uma boa resposta, pois o PNM, com as suas necessidades extremamente complexas em termo de serviços ao cliente, não pode ser reduzido à priorizar os processos, por exemplo, da DDNM, por ser Direção de C Alte, em detrimento dos processos do BtlDefNBQR-ARAMAR, por ser Comando de CF, que pode ter necessidades finalísticas mais urgentes, em determinadas ocasiões.

Como a obtenção é uma atividade de importância estratégica considerável (BAILY *et al.* 2010), penso que a prioridade das compras que atendem ao PNM deve ser definida pelo Diretor do CTMSP (nível institucional), ComImSup de todas as OM clientes.

Aquela autoridade poderá determinar que, mensalmente, o Diretor do CeITMSP apresente os processos administrativos que estão sendo montados e que deveriam ser conduzidos

no semestre. Com essas informações, o Diretor do CTMSP pode determinar que sejam agendadas reuniões mensais com os Titulares das OM clientes e com o Diretor do CeITMSP, para que se determine quais as compras que serão priorizadas para o semestre, até o limite da capacidade instalada do CeITMSP de 32 compras licitadas.

Pode não parecer, mas a priorização é uma importante ferramenta de planejamento das compras. A determinação das prioridades das compras trará como vantagem imediata que o CeITMSP deixará de ser um “apagador de incêndio”, termo utilizado por Monte Alto *et al.* (2009) e reduzirá o número de compras emergenciais.

A priorização evita choque de opiniões, por meio do estabelecimento de regras e procedimentos. Quanto mais incentivos para clarificar diferentes pontos de vistas (dicotomias), melhor o clima organizacional e menor a quantidade de conflitos de opinião (CHIAVENATO, 2016).

3 CONCLUSÃO

Ao apresentar os resultados de minha análise, eu chego a conclusão de que o CeITMSP é uma unidade produtiva que possui uma capacidade instalada que limita as suas entregas a 32 processos de compras licitadas por semestre, e que, num horizonte de curto prazo, não é viável alterar a sua referência básica de capacidade, ou seja, as condições nas quais ela foi definida, sem trazer grande impacto à instituição, pois as decisões de capacidade são de cunho estratégico, tomadas no nível institucional da organização.

Assim, eu introduzo, como comentário pessoal ao tema, que é necessária a definição das compras que serão prioritárias dentro do PNM, pois o CeITMSP está operando com 100% da sua capacidade, evitando assim o “congestionamento” entre a logística de vários processos de compras ao mesmo tempo, e que essa prioridade deve ser definida pela Autoridade Máxima, no âmbito do CTMSP e OM subordinadas, que é o Diretor do CTMSP.

Porém, persistindo o interesse em se modificar a capacidade do CeITMSP, eu indico outras áreas relacionadas com o meu tema, que seria interessante estudar e pesquisar, como, por exemplo, dividir os processos administrativos de obtenção entre o CeITMSP e a empresa pública Amazul, a fim de aproveitar a capacidade dessas duas organizações.

Capacitar os Oficiais IM para utilizar a Lei de Inovação também poderia ser um objeto de estudo, pois as aquisições utilizando os Institutos Científicos e Tecnológicos (ICT) e as Fundações de Apoio trariam um maior dinamismo e celeridade para as compras do PNM.

Como se pode perceber, há muitos fatores complexos dos quais depende a capacidade de uma unidade produtiva. Para Moreira (2002, p. 166) “[...] modificações drásticas na capacidade são difíceis de se conseguir a curto e médio prazos, além de incorrer em altos custos”, entendimento que foi discorrido amplamente neste ensaio.

Assim, opino que a priorização das compras no âmbito do PNM, a ser definida pelo Diretor do CTMSP, emerge como a resposta imediata, a curto prazo, mais viável e com menos custo, para a adequação da demanda do PNM à capacidade de produção do CeITMSP, sendo a “priorização” uma ferramenta de planejamento de compras importante antes de se buscar alterações nos fatores determinantes da capacidade, na busca de aumentá-la.

REFERÊNCIAS

BAILY, Peter. *et al.* Compras: princípios e administração. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 471 p.

BALLOU. Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri: Manole, 2014. 654 p.

MONTE ALTO, Clélio Feres. *et al.* Técnicas de Compras. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. 196 p.

MOREIRA, Daniel A. Administração da produção e operações. 6. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 619 p.