

O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DE SUPRIMENTO E TRANSPORTE

Major Flávio Saraiva Quintella

O Major de Intendência Quintella é o Chefe da Divisão de Abastecimento da Base de Apoio Logístico do Exército. Foi declarado aspirante a oficial, em 2001, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Possui os cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais e de Comando e Estado-Maior. É especializado em gestão pela Escola de Instrução Especializada. Possui ainda MBA em Gestão de Projetos pela UNICESUMAR (fsquintella@hotmail.com).



“A logística é tudo ou quase tudo, no campo das atividades militares, exceto o combate”.

Barão de Jomini

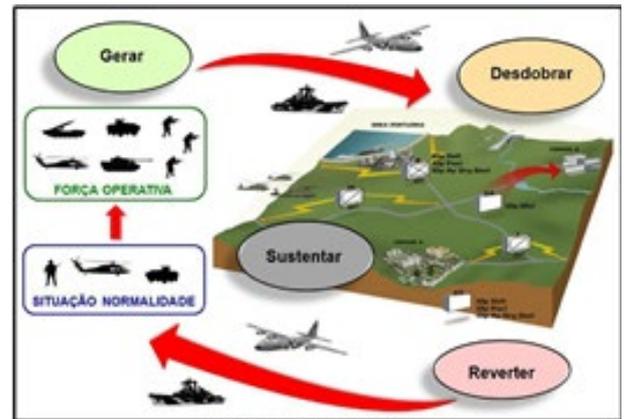
A Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex), ativada pela Portaria Nr 150-EME, de 23 de março de 2009, é o Grande Comando Logístico (G Cmdo Log) responsável por coordenar as operações logísticas do Exército Brasileiro (EB) no nível nacional.

A Ba Ap Log Ex está diretamente subordinada ao Comando Logístico (COLOG) e possui as seguintes organizações militares diretamente subordinadas (OMDS):

- o 1º Depósito de Suprimento (1º D Sup);
- o Estabelecimento Central de Transportes (ECT);
- o Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS);
- o Batalhão de Manutenção e Suprimento de Armamento (BMSA);
- o Depósito Central de Munições (DC Mun); e
- o Hospital de Campanha (H Camp).

As OMDS da Ba Ap Log Ex são as organizações militares (OM) executoras das funções logísticas nas operações logísticas sob responsabilidade desse G Cmdo Log.

A Ba Ap Log Ex e suas OMDS são fundamentais para a sustentação logística, capacidade militar terrestre do EB. Atualmente, essas OM possuem capacidade para realizar atividades e tarefas relacionadas às funções logísticas manutenção, suprimento, transporte e saúde no nível nacional. (BRASIL, 2014)



Atividades básicas da logística.

No âmbito da doutrina militar terrestre (DMT), segundo o manual de campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre, a Ba Ap Log Ex tem a atribuição de prover, nas funções logísticas suprimento, transporte, manutenção e saúde, os meios necessários aos G Cmdo Log e administrativos da Força Terrestre (F Ter) em todo o território nacional e, quando necessário, realizar o apoio logístico às operações multinacionais.

Dessa forma, a missão principal da Ba Ap Log Ex, relativa à função logística transporte, é coordenar o transporte do suprimento das classes I (ração operacional), II, V (Armt e Mun), VI, VII, VIII, IX e X dos órgãos provedores (OP) nacionais para os OP regionais do EB em todo o território nacional.

Nesse contexto, cabe às OMDS da Ba Ap Log Ex as execuções das atividades e tarefas das diversas funções logísticas, de acordo com suas especificidades. Assim, em relação às funções logísticas manutenção e suprimento, o BMSA é responsável por realizar a manutenção e o suprimento da classe V (Armt) e o BCMS por realizar a manutenção dos materiais das classes VI, VII, VIII e DOBRN e o suprimento e manutenção da classe IX. Essas OMDS são responsáveis por proporcionar o apoio de manutenção de suas respectivas classes de suprimento por meio da execução das tarefas de realização de manutenção preventiva, de manutenção corretiva e da evacuação do material, desde seu loteamento até o seu descarte.

No que diz respeito à função logística suprimento, o DC Mun é a OMDS responsável por realizar as atividades relacionadas à classe V (Mun) e o 1º D Sup às classes I, II, VI, VII, VIII e X. As principais tarefas executadas por essa OM para prover o apoio de suprimento são recebimento,

CLASSE	DESCRIÇÃO
I	Subsistência, incluindo ração animal e água.
II	Material de intendência, englobando fardamento, equipamento, móveis, utensílios, material de acampamento, material de expediente, material de escritório e publicações. Inclui vestuário específico para Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN).
III	Combustíveis, óleos e lubrificantes (sólidos e a granel).
IV	Construção, incluindo equipamentos e materiais de fortificação.
V	Armamento e munição (inclusive DQBRN), incluindo foguetes, mísseis, explosivos, artefícios pirotécnicos e outros produtos relacionados.
VI	Material de engenharia e cartografia.
VII	Tecnologia da informação, comunicações, eletrônica e informática. Inclui equipamentos de imageamento e de transmissão de dados e voz.
VIII	Saúde (humana e veterinária), inclusive sangue.
IX	Motomecanização, aviação e naval. Inclui viaturas para DQBRN.
X	Materiais não incluídos nas demais classes, itens para o bem-estar do pessoal, artigos reembolsáveis e equipamentos (detecção e descontaminação) DQBRN.

Classes de Suprimento.

armazenamento e distribuição. O ECT é uma das organizações militares especializadas em transporte (OMET) do EB, sendo a OMDS da Ba Ap Log Ex responsável pela execução da função logística transporte no contexto das operações logísticas coordenadas por esse G Cmdo Log. Devido à sua especialização, o ECT planeja, em coordenação com o Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL) da Ba Ap Log Ex, e executa as diversas atividades e tarefas relacionadas a essa função logística nas operações as quais presta apoio.

Nesse contexto, o ECT é responsável pela atividade de proporcionar o apoio de transporte nas operações logísticas coordenadas pela Ba Ap Log Ex, nas quais realiza, principalmente, as tarefas de realização de transporte e de apoio ao movimento.

A tarefa de realização de transporte engloba as atividades relativas à embalagem das cargas, ao carregamento dos meios de transporte, ao transporte das cargas e ao descarregamento do material e do pessoal.

A tarefa de apoio ao movimento é relacionada à regulação do fluxo de viaturas pelas vias e ao estabelecimento de medidas de coordenação e de controle sobre o movimento de material e de pessoal.

Em relação à função logística saúde, o H Camp é responsável por desdobrar suas instalações para prover o apoio nessa função logística, quando demandado. Essa OM possui a capacidade de executar diversas tarefas, tais como: fazer a seleção médica, proporcionar a medicina preventiva e curativa e realizar evacuação médica.

A Ba Ap Log Ex possui, em sua estrutura organizacional, o CCOL, o qual é responsável pelo planejamento, coordenação e acompanhamento das operações logísticas sob responsabilidade desse G Cmdo Log. O CCOL possui a seguinte organização:

- Divisão Logística de Operações e Transporte;
- Divisão Logística de Material;
- Divisão de Importação e Exportação de Material;
- Divisão Logística de Abastecimento;
- Divisão Logística de Saúde; e
- Divisão de Patrimônio.

O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DE SUPRIMENTO E TRANSPORTE NO TERRITÓRIO NACIONAL

Para prover os meios necessários aos grandes comandos logísticos e administrativos regionais, a Ba Ap Log Ex realiza o planejamento de operações logísticas de suprimento e transporte de acordo com as necessidades de distribuição das classes de suprimento estabelecidas pelos órgãos de direção setorial (ODS). Para isso, leva em consideração as possibilidades e limitações das suas OMDS, as quais são responsáveis pela execução das diversas missões.

Nesse planejamento, são utilizadas as metodologias constantes do manual de campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT), considerando as especificidades das operações logísticas. Essa utilização é indicada no manual de campanha A Logística nas Operações (EB20-MC-10.216):

“O processo de planejamento da logística, no nível tático, segue a mesma metodologia empregada no PPCOT, com ênfase nas considerações específicas acerca dos aspectos inerentes ao apoio logístico.”

As aquisições das classes de suprimentos, bem como o planejamento da distribuição e da manutenção dos níveis de estoques são de responsabilidade dos ODS. Assim, o manual de Logística Militar Terrestre estabelece as atribuições dos ODS no âmbito da DMT:

“Os ODS com responsabilidades atinentes a cada uma das funções logísticas exercem a direção setorial da logística. A eles compete, entre outros, baixar normas e disciplinar técnicas e procedimentos específicos, bem como coordenar a execução das atividades, no seu ramo de atuação.”

Assim, as divisões do CCOL são responsáveis por realizar as ligações entre os ODS e as OMDS, otimizando o desenvolvimento das atividades logísticas.

O planejamento das operações logísticas é realizado de forma integrada e contínua, abrangendo a fase conceitual e a fase detalhada. Isso ocorre tendo em vista a complexidade, longa duração e ampla profundidade das operações.

O planejamento integrado permite ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao seu estado-maior e aos comandantes das OMDS melhor entendimento e visualização das operações logísticas, bem como fornece o detalhamento requerido à execução.

PLANEJAMENTO CONCEITUAL DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS

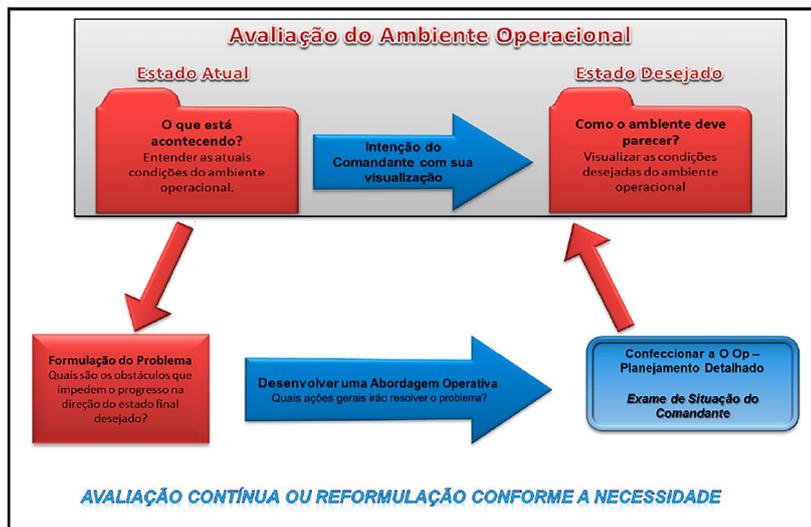
Clausewitz afirma que em todas as circunstâncias, a guerra deve ser considerada não como algo independente, mas como um instrumento político. O primeiro ato que o estadista ou general deve tomar é compreender, corretamente nesse sentido, a guerra na qual vai entrar, não tomá-la por algo ou pretender fazer dela algo que, devido à natureza das suas relações, ela não pode ser.

A complexidade das operações de suprimento e transporte executadas pela Ba Ap Log Ex, a grande quantidade de atores envolvidos e a necessidade de comando e controle, justificam a importância da realização do planejamento conceitual das operações logísticas.

O Manual do PPCOT define o planejamento conceitual da seguinte forma:

O planejamento conceitual consiste em avaliar o ambiente operacional, formular o problema, determinar o estado final desejado da operação e estabelecer objetivos e o sequenciamento da operação em termos gerais (abordagem operativa). É a parte que geralmente corresponde à “arte operacional”, tendo como foco o entendimento e a visualização pelo comandante e o EM.

Nesse contexto, é utilizada a metodologia da concepção operativa do Exército (MCOE), prevista no PPCOT, para o planejamento conceitual das operações de suprimento e transporte. Segundo a DMT, essa metodologia deve ser empregada na utilização do pensamento crítico e criativo para compreender, visualizar e descrever os problemas militares e desenvolver diversas linhas de ação para solucioná-los.



Visão Geral da Metodologia de Concepção Operativa do Exército.

Assim, alinhado com a concepção operativa do Exército, os planejamentos das operações de suprimento e transporte dos eixos de suprimentos, estabelecidos no Plano Geral de Transportes (PGT) do COLOG, buscam descrever o ambiente operacional no qual se desenvolverão as operações, formular o problema logístico e desenvolver uma abordagem operativa para solucioná-lo. De forma a permitir melhor consciência situacional do comandante da Ba Ap Log Ex, do seu EM e dos comandantes das OMDS envolvidas nas operações logísticas, são realizadas e apresentadas representações gráficas de elementos da arte operacional de cada planejamento. Esses são os principais produtos do planejamento conceitual das operações logísticas.

Inicialmente, é elaborado o diagrama de relações do ambiente operacional, constando as relações atuais entre os principais atores elencados. Nesse diagrama estão presentes a Ba Ap Log Ex e suas OMDS, os ODS, os órgãos provedores (OP) regionais, OM apoiadoras, as equipes de Polícia do Exército que realizam os balizamentos, os órgãos de segurança pública apoiadores, o comboio propriamente dito, os atores externos existentes ao longo do eixo de transporte, dentre outros. As diversas interações, efetivas e potenciais, entre os atores e permite identificar potenciais óbices para as operações logísticas.

Na sequência, são verificadas as relações que contribuem para o cumprimento da missão logística e aquelas que se constituem em óbices para a operação. Da análise das relações entre os atores, é formulado o problema a ser solucionado na operação logística. Assim, é estabelecido o problema logístico nas operações de suprimento e transporte planejadas pela Ba Ap Log Ex, o qual é a diferença entre

o diagrama de relações do estado atual e do estado final desejado do ambiente operacional, relacionado às funções logísticas transporte e suprimento e à segurança das operações.

Finalmente, é produzido o diagrama de relações do estado final desejado do ambiente operacional. Esse diagrama envolve a visão das condições desejadas que, se alcançadas, cumprirão os objetivos das orientações e das diretrizes emitidas pelo comandante da Ba Ap Log Ex durante a fase de planejamento.

Assim, o diagrama de relações do estado final desejado do ambiente operacional será o produto das retificações ocorridas nos diagramas de relações atuais após a solução do problema militar, de forma a se chegar à condição desejada no final das operações logísticas.

Com base na compreensão do ambiente operacional no qual ocorre a operação logística, o CCOL elabora a abordagem operativa para solucionar o problema. A abordagem operativa da operação de suprimento e transporte funciona como uma ideia principal que orienta o planejamento detalhado e direciona a execução da operação logística. Além disso, a abordagem operativa se constitui como elo entre o planejamento conceitual e o detalhado da missão logística.



Desenvolvimento da Abordagem Operativa.

No planejamento conceitual, ainda, são utilizados os elementos da arte operacional para a confecção da abordagem operativa da operação logística. Segundo o PPCOT, a arte operacional pode ser utilizada em todos os níveis de planejamento e condução das operações militares, não sendo destinada apenas para o uso no nível operacional.

Desse modo, de forma a possibilitar ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao seu EM e aos comandantes das OMDS envolvidas nas operações logísticas entender e visualizar as operações logísticas, são utilizados diversos elementos da arte operacional, como pontos decisivos (PD), linhas de operações e linhas de esforços, objetivos operacionais e estado final desejado (EFD). Essas ferramentas permitem representar graficamente a operação logística a ser executada por meio da abordagem operativa.

PLANEJAMENTO DETALHADO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS

O planejamento detalhado, por sua vez, traduz a abordagem operativa em um plano completo, com o detalhamento necessário à execução da operação de suprimento e transporte. O planejamento detalhado está relacionado diretamente à ciência do controle da operação logística e tem como base o planejamento conceitual. (BRASIL, 2014).

Os planejamentos das operações logísticas de suprimento e transporte são realizados com base no PGT/COLOG. Com isso, são realizadas operações regulares e

planejadas durante o ano corrente, visando prover meios necessários aos G Cmdo Log e administrativos da F Ter. (COLOG, 2019)

O PGT é estabelecido anualmente pelo COLOG, após consulta aos ODS e a Ba Ap Log Ex. Dessa forma, é regulado o calendário anual para o planejamento do transporte do suprimento dos OP nacionais para os OP regionais, para eventuais solicitações de transportes de aproveitamento e para o transporte das cargas de retorno. Esse plano geral permite aos ODS, aos G Cmdo Log e administrativos do EB, à Ba Ap Log Ex e às suas OMDS planejar a execução de suas atividades logísticas relacionadas à função logística transporte.

Atualmente, o PGT estabelece quatro eixos regulares de transporte, todos com origem na cidade do Rio de Janeiro, local da sede da Ba Ap Log Ex:

- Eixo Amazônico, com destino final em Porto Velho - RO (17ª Ba Log);
- Eixo Sul, com destino final em Nova Santa Rita - RS (3º B Sup);
- Eixo Norte, com destino final em Belém - PA (8º D Sup); e
- Eixo Nordeste, com destino final em Fortaleza - CE (10º D Sup).

Cada eixo é percorrido duas vezes por ano, semestralmente.

Nesse contexto, o CCOL realiza planejamento específico para cada um dos eixos de suprimento estabelecidos no PGT e segundo as diretrizes fixadas pelo COLOG, permitindo a integração com as demais seções do EM/Ba Ap Log Ex para

o planejamento. Além do CCOL, todas as seções do EM participam do planejamento das operações.

No planejamento das operações logísticas, realizado pelo EM da Ba Ap Log Ex, são considerados o volume e a natureza das cargas a serem transportadas, as capacidades e limitações das OMDS, as características da área de operações, dentre outros aspectos. O produto final do planejamento é consolidado na ordem de operações (O Op), a qual permite a compreensão completa, pelos subordinados, dos planos e ordens relacionados à operação logística. (BRASIL, 2014)

No planejamento detalhado da operação logística é formatado o comboio, estabelecido o cronograma dos eventos, as OM apoiadoras, as ordens aos elementos subordinados e as considerações relacionadas à segurança do pessoal e material envolvido na operação. São, ainda, reguladas as demais condições do pessoal e do material envolvidos na missão.

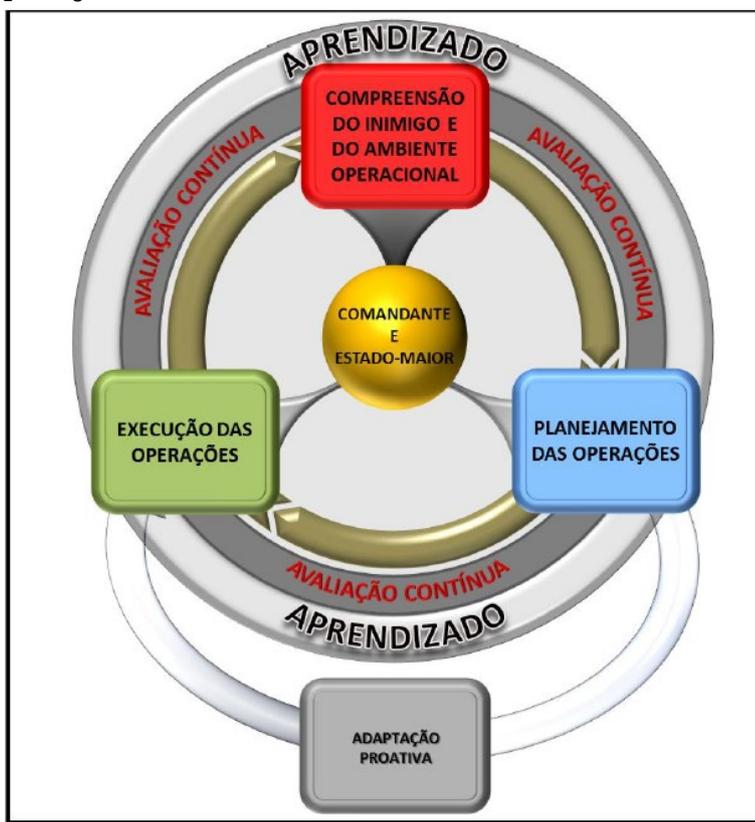
O produto final do planejamento detalhado é a O Op, documento confeccionado para as operações de suprimento e transporte relacionadas a cada um dos eixos estabelecidos no PGT. A O Op é alinhada com as diretrizes do COLOG estabelece as diretrizes para os planejamentos das OMDS executoras das funções logísticas nas operações mencionadas.

Após o final de cada operação logística de suprimento e transporte são realizados relatórios da execução da missão pelo chefe do comboio e pelo chefe da equipe da 2ª seção da Ba Ap Log Ex que executa o acompanhamento sistemático do comboio. Esses relatórios são utilizados para a realização da checagem do planejamento, retificando-o ou ratificando-o, realizando, dessa forma, o ciclo PDCA [1] do processo.

Nessa fase final do planejamento detalhado é realizada a avaliação contínua das operações logísticas. Essa fase do planejamento, segundo o PPCOT, é definida da seguinte forma:

A avaliação contínua é um processo que visa, por meio do monitoramento e avaliação do ambiente operacional, a comparar os resultados desejados com a situação atual do emprego da força, determinar o progresso das operações para atingir o EFD, alcançar os objetivos e a execução de tarefas, bem como determinar que tipos de mudanças podem afetar a condução das operações. Em suma, é considerado como um exame de situação continuado.

Com isso, é possível identificar as oportunidades e as ameaças à execução das operações logísticas de suprimento e transporte bem como as oportunidades de melhorias que podem ser adotadas para os planejamentos futuros.



Ciclo Adaptativo das Operações Terrestres

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o PPCOT, o ambiente operacional contemporâneo exige dos planejadores novas metodologias para a solução de problemas militares complexos, com inúmeras variáveis interdependentes, cuja solução se prolonga no tempo.

A utilização da metodologia de planejamento conceitual nas operações logísticas permite a obtenção de melhor consciência situacional para o comandante da Ba Ap Log Ex, o seu EM e os comandantes das OMDS. Isso ocorre por meio do estudo do ambiente no qual irá ocorrer a operação e dos atores, internos e externos, potenciais ou efetivos, que poderão influenciar nas atividades a serem desenvolvidas.

Por outro lado, a utilização simultânea da metodologia do planejamento detalhado das operações possibilitam ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao longo do planejamento, realizar a análise logística, emitir as ordens aos elementos subordinados com a produção dos planos e ordens e realizar o acompanhamento e controle da operação logística. Também

O produto final do planejamento detalhado é a O Op, documento confeccionado para as operações de suprimento e transporte relacionadas a cada um dos eixos estabelecidos no PGT. A O Op é alinhada com as diretrizes do COLOG estabelece as diretrizes para os planejamentos das OMDS executoras das funções logísticas nas operações mencionadas.

permite alinhar o planejamento às diretrizes e ordens emanadas pelo COLOG, no caso das operações de suprimento e transporte dos eixos de transporte, possibilita sincronizar a execução da missão com o PGT.

Assim, a Ba Ap Log Ex busca utilizar a doutrina desenvolvida pelo EB para a realização das principais atividades de comando e controle desenvolvidas durante as operações logísticas sob sua responsabilidade: o planejamento, a preparação,

o controle da execução e uma contínua avaliação das operações.

Por fim, o planejamento das operações logísticas realizado pela Ba Ap Log Ex está alinhado ao que prescreve a metodologia de planejamento doutrinário da F Ter, uma vez que realiza os planejamentos das operações logísticas em consonância com a base doutrinária do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **A Logística nas Operações**. Brasília, DF, 2019.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Catálogo de Capacidades do Exército**. Brasília, DF, 2014.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2018.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB70-MC-10.341 Lista de Tarefas Funcionais, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2016.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2014.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Fundamentos EB20-MF-10.103 Operações, 4ª Edição**. Brasília, DF, 2014.
- COLOG. **Plano Geral de Transportes 2019**. Disponível em < <http://intranet.colog.eb.mil.br/intranet/index.php/component/content/article?id=133>>. Acesso em 05 Mai. 2019.
- PROJECTBUILDER. Ciclo PDCA: uma ferramenta imprescindível ao gerente de projetos. Disponível em < <https://www.projectbuilder.com.br/blog/ciclo-pdca-uma-ferramenta-imprescindivel-ao-gerente-de-projetos/>>. Acesso em 06 Mai. 2019.

NOTAS

[1] O Ciclo PDCA, também chamado de Ciclo de Deming ou Ciclo de Shewhart, é uma ferramenta de gestão que tem como objetivo promover a melhoria contínua dos processos por meio de um circuito de quatro ações: **planejar (plan)**, **fazer (do)**, **checar (check)** e **agir (act)**. O intuito é ajudar a entender não só como um problema surge, mas também como deve ser solucionado, focando na causa e não nas consequências. Uma vez identificada a oportunidade de melhoria, é hora de colocar em ação atitudes para promover a mudança necessária e, então, atingir os resultados desejados com mais qualidade e eficiência.

PRODUÇÃO DOUTRINÁRIA DO C DOUT EX RELATIVA À INTENDÊNCIA



[HTTP://WWW.CDOUTEX.EB.MIL.BR/](http://www.cdoutex.eb.mil.br/)

