

Projeto de Força do Futuro

Coronel Ramon Marçal da Silva, Exército Brasileiro

NA ÚLTIMA SEMANA do inverno norte-americano, cem líderes do Exército dos Estados Unidos da América (EUA) e do Departamento de Defesa, acadêmicos e pensadores estavam reunidos no Forte Carlisle, complexo militar localizado no Estado da Pensilvânia, em um programa de estudos denominado “Busca Unificada”, com o objetivo de planejar o futuro do Exército. Em meio a análises, estatísticas, algoritmos, modelos e simulações no computador, os planejadores exploraram e testaram uma grande variedade de soluções a desafios enfrentados pelo Exército em diversos ambientes operacionais pelo mundo em cenários futurísticos.

Ao final do programa, inúmeras ideias foram levantadas e, neste ponto, poderia questionar-se o que fazer com elas, como processá-las ou validá-las. A resposta está em um Centro subordinado ao Comando de Instrução e Doutrina do Exército (TRADOC), que irá testar essas ideias em laboratório ou em campo com tropas e até mesmo incorporá-las na Doutrina.

A proposta deste artigo é descrever o Centro de Integração de Capacidades do Exército dos Estados Unidos da América (ARCIC), sua missão e particularidades e o relacionamento do Centro com a Doutrina, procurando verificar a viabilidade de uma estrutura similar na Força Terrestre Brasileira.

Histórico

Ao longo dos anos, o Exército dos EUA possuía, em sua estrutura de Estado-Maior, uma seção designada para tratar do futuro da Força. Na

última década do século XX e início do século XXI, verificou-se que o Exército necessitava transformar agressivamente sua maneira de operar. Fazia-se necessário criar um centro que pensasse no desenvolvimento do futuro de maneira a levar o Exército a trabalhar de forma conjunta, interagências, intergovernamental e multinacional, tornando-o extremamente adaptável. Assim, em fevereiro de 2006, foi criado o ARCIC.

Terminologia Básica

Para melhor entendimento deste artigo, é necessário compreender o significado dos termos a seguir:

Conceitos. No arcabouço doutrinário norte-americano, os conceitos identificam o que o Exército deve fazer, quais são os problemas decorrentes do que se deve fazer e como resolvê-los. Eles ilustram como o Exército irá operar em um ambiente futuro de operações conjuntas. Descrevem as capacidades requeridas para conduzir as operações em determinado ambiente operacional e explicam como o comandante usando a arte e ciência militar pode empregar essas capacidades para atingir os efeitos desejados e objetivos.

Capacidade. Os conceitos, conforme descrito acima, proveem uma ampla descrição sobre o que o Exército deve fazer. Desses conceitos derivam capacidades específicas que o exército necessita para cumprir suas missões. A capacidade é a habilidade para atingir um efeito desejado mediante padrões específicos e condições, por meio de uma combinação de meios e processos para cumprir um conjunto de tarefas.

O Coronel Ramon Marçal da Silva é o Oficial de Ligação do Exército Brasileiro junto ao Comando de Instrução e Doutrina do Exército dos Estados Unidos — TRADOC. Antes de assumir a função, o Cel Marçal era instrutor da Escola de Comando e

Estado-Maior do Exército Brasileiro. Foi Oficial de Operações do BRABATT 1/13, imediatamente após o terremoto que devastou o Haiti em 2010.

DOTMLPF. DOTMLPF é um acrônimo adotado pelo Departamento de Defesa (equivalente ao Ministério da Defesa) que significa Doutrina, Organização, Treinamento, Material, Liderança, Pessoal e Instalações. Foi criado para servir como referência para avaliar as atuais capacidades e a gestão de mudanças.

O Que é o ARCIC?

O ARCIC desenvolve conceitos que irão dar ao Exército a sua orientação estratégica e operacional. Também avalia as capacidades requeridas à Força do Futuro em amplo e variado ambiente operacional. Assim, pode-se afirmar que o ARCIC seria um reservatório de ideias para o Exército. Ele olha o futuro e determina as ameaças que o Exército irá enfrentar e as missões que o Exército irá receber e desenvolve os conceitos requeridos que a Força Terrestre necessita para organizar suas estruturas e desenvolver as capacidades necessárias para conduzir seus programas.

Assim, podemos afirmar que a missão do ARCIC é desenvolver, avaliar e integrar conceitos, necessidades e soluções para o Exército por meio do DOTMLPF, funções de combate e formações, tudo com a finalidade de fornecer para os soldados e Unidades os recursos necessários para o cumprimento de suas missões. Esse Centro apoia ativamente a transição do Exército para uma Força do Futuro focada no desenvolvimento como organização, na liderança adaptativa, modernização de equipamentos e revolução no treinamento.

O Que o ARCIC Faz

O ARCIC desenvolve conceitos que apoiam o planejamento e a doutrina. Por exemplo, o termo Manobra de Armas Combinadas nasceu de um conceito desenvolvido pelo ARCIC. Ele está agora consubstanciado em publicação doutrinária — “Operações Terrestres Unificadas” —, base doutrinária para o emprego da Força Terrestre.

O Centro determina necessidades e desenvolve capacidades baseadas na situação à qual o Exército quer chegar. O ARCIC trabalha com a Força Terrestre atual como linha base e a compara com as futuras necessidades. Daí nascem soluções que

permeiam o DOTMLPF, desenvolvendo rápidas capacidades para as Unidades, principalmente as desdobradas em combate. A integração de capacidades é uma atividade fundamental desenvolvida pelo ARCIC. Envolve a união perfeita do homem, do material e do treinamento, no local e no tempo certo.

Para realizar todo o amplo espectro de avaliações em campo, o ARCIC conta com o Comando de Brigada de Modernização (BMC). Essa Brigada é voltada exclusivamente para atender às demandas do Centro, testando novos sistemas e providenciando o *feedback*. O objetivo principal é colocar a capacidade correta na mão do soldado no tempo exigido.

ARCIC providencia o gerenciamento estrutural, identificando lacunas em termos de capacidades e providenciando o suporte analítico para sua solução pelo DOTMLPF. Isso inclui validação de pesquisas e desenvolvimento de prioridades na área de ciência e tecnologia. O Centro trava um profundo engajamento com toda a área governamental, indústria e meio acadêmico, buscando as melhores soluções em termos de conceitos e desenvolvimento de capacidades necessárias.

O Centro estabelece as linhas mestras para atender às necessidades do Exército. Conduz análises de custo-benefício, com base nas necessidades do soldado e nas lições aprendidas. É o verdadeiro guia da inovação voltada a solucionar as lacunas que se apresentam em termos de capacidades.

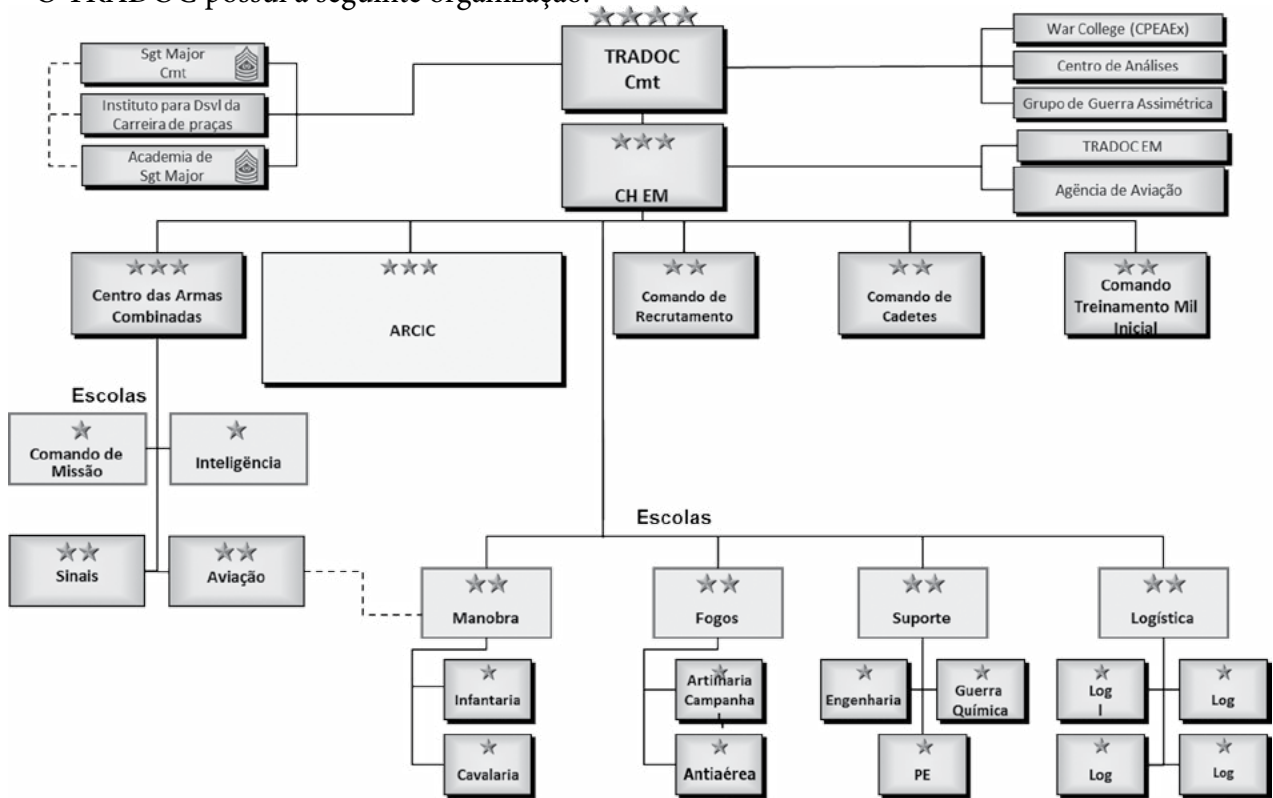
O Cmt do ARCIC (General de Divisão) é a autoridade para a coordenação da integração das capacidades requeridas ao longo do DOTMLPF.

Organização

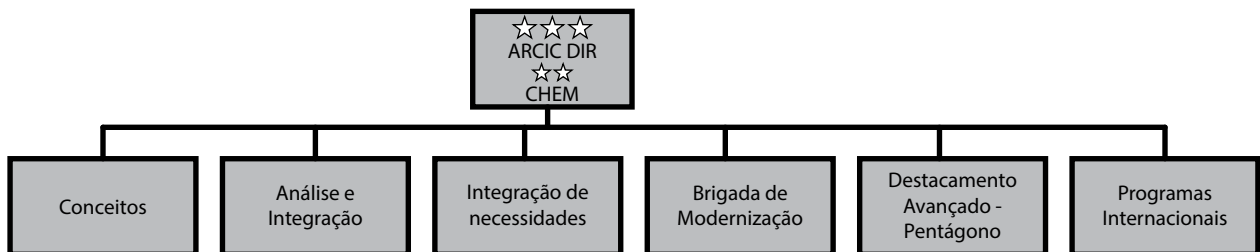
O Exército dos EUA é organizado em três Comandos de Exército (que corresponderiam aos nossos Departamentos) e nove Comandos de Serviços Componentes (que corresponderiam aos nossos Comandos Militares de Área) e Unidades Diretamente Subordinadas.

Os três Comandos são: Comando de Material (Logística), Comando das Forças (Operações) e o TRADOC (Instrução e Doutrina).

O TRADOC possui a seguinte organização:



O ARCIC possui a seguinte organização:



O ARCIC é dividido em seis Diretorias, sendo quatro comandadas por oficiais-generais e duas por civis, e está ramificado por todo o Exército. Ele possui três Unidades subordinadas e 18 seções espalhadas pelo País. O ARCIC possui oficiais de ligação em 16 países. Uma das diretorias funciona dentro do Departamento de Defesa. Também possui dezenas de elementos de ligação com os centros tecnológicos e centros acadêmicos.

A Diretoria de Conceitos é chefiada por um oficial-general e tem por finalidade integrar as atividades de aprendizagem do Exército e desenvolver a visão dos futuros conflitos. Conduz ainda as futuras operações conjuntas para o desenvolvimento dos conceitos e capacidades por intermédio do DOTMLPF, para assegurar a adaptação do Exército, de modo que ele esteja preparado para combater e cumprir sua missão em um ambiente conjunto, interagências, intergovernamental e multinacional. Possui seis divisões: Ciência e Tecnologia, Coordenação de Interdependência Conjunta, Experimentação Conjunta e do Exército, Modelos e Simulações, Guerra do Futuro e Conceitos.

A Diretoria de Análise e Integração é chefiada por um civil, e sua missão é prover estratégias para o desenvolvimento de capacidades fundamentais e planejamento de recursos. Possui cinco divisões: Estudo e Análises, Avaliação e Confiança de Capacidades, Gerenciamento de Arquitetura e Integração, *Design* da Força e Capacidades Aceleradas.

A Diretoria de Integração de Necessidades é chefiada por um oficial-general e conduz os esforços para o desenvolvimento das capacidades necessárias. Também identifica as falhas e lacunas nas capacidades levantadas e é responsável por manter um *link* com a seção de desenvolvimentos de capacidades do Departamento de Defesa. É dividida em oito seções: Comando de Missão (corresponde a uma nova visão do Exército dos EUA sobre o Comando e Controle), Rede, Informação e Cibernética, Logística, Manobra, Aviação e Soldado, Fogos, Proteção e Dimensão Humana.

O BMC é comandado por um oficial-general e foi criado para otimizar a elaboração de requisitos

operacionais, o teste e a avaliação de sistemas militares, reduzindo significativamente o tempo e custo da gestão do ciclo de vida dos sistemas de emprego militar.

O BMC integra militares combatentes, profissionais encarregados do desenvolvimento e avaliação de sistemas de comando e controle, profissionais de Teste e Avaliação de Materiais de Emprego Militar e representantes/técnicos da Indústria de Defesa em um esforço único de desenvolver novas soluções ao longo do DOTMLPF para o Exército.

O Destacamento Avançado é chefiado por um civil e situa-se na capital do país para representar o ARCIC, em toda sua área de atuação, atuando como um facilitador nas demandas requeridas.

A Diretoria de Programas Internacionais é chefiada por um civil e tem a responsabilidade de gerenciar e coordenar as atividades internacionais do TRADOC. Sincroniza a troca de informações, conhecimentos e ideias ao longo do DOTMLPF com nações aliadas ou parceiras, com a finalidade de ampliar capacidades futuras, aumentar a interoperabilidade e elaborar a estratégia de parceria internacional. Possui três Divisões: Construção de Parcerias, Operações e Ligação e Troca. A Divisão de Ligação e Troca gerencia todos os oficiais de ligação que estão no TRADOC e todos os Oficiais de ligação que o TRADOC envia para outros países. Atualmente, existem 16 oficiais de ligação no TRADOC, sendo que o Brasil é o único país da América, com exceção do Canadá, que mantém um O Lig. A atividade dos oficiais de ligação é intensa, com participação nos fóruns de discussão de formulação da Força do Futuro.

Principais Iniciativas

Busca Unificada. É um programa de estudo do futuro, que o Comandante do Exército dispõe para identificar os desafios e oportunidades que irão testar o futuro Exército. Por meio da Busca Unificada, o Exército examina as estratégias de médio e longo prazo e explora um sem-número de ideias sobre conflitos do futuro. Militares, agências governamentais, parceiros internacionais

e o mundo acadêmico participam de uma série de seminários, simpósios e jogos de guerra para desenvolver ideias de um complexo sistema de questões e matérias relacionadas ao futuro. O principal objetivo é fornecer ao Exército, Departamento de Defesa e líderes civis recomendações claras e objetivas, para melhor preparar o Exército do século XXI.

Avaliação de Rede Integrada. A obtenção de uma “nova” rede integrada de Comando e Controle, com capilaridade, alta confiabilidade e forte proteção eletromagnética/imunidade a ataques de países tecnologicamente desenvolvidos, é a prioridade número um do Exército norte-americano. Nesse contexto, o ARCIC gerencia a Avaliação de Rede Integrada (NIE), que é um processo que reúne o Comando de Teste e Avaliação do Exército, a Brigada de Modernização e o Sistema de Engenharia de Sistemas do Exército. A NIE consiste em uma série semianual de avaliações, em que os 3.800 soldados do BMC contribuem para a avaliação da rede integrada em um robusto ambiente operacional. A NIE verifica se o sistema de rede integrada satisfaz as necessidades funcionais da Força Terrestre. Durante a NIE, o Exército conduz testes operacionais paralelos e integrados.

Veículo de Combate Terrestre. O Veículo de Combate Terrestre é a segunda prioridade do Exército para a modernização. O veículo que está sendo desenhado para apoiar um Grupo de Combate (nove homens) proporcionará alta proteção e mobilidade para locais decisivos do campo de batalha. Proporcionará a necessária proteção contra um completo espectro de ameaças, como a apresentada por dispositivos de explosivos improvisados. Nos dias de hoje, não existe um veículo que reúna todas essas características.

Energia Operacional. Energia operacional é aquela energia associada a sistemas, informação e processos requeridos para treinar, movimentar e apoiar as operações militares. Divide-se em três categorias: as necessárias para o combatente individual, para a operacionalização das bases e para o transporte. Novas linhas de geradores de campanhas mais leves e econômicos, novos

carregadores de bateria e novos sistemas de força para o soldado individual estão sendo desenvolvidos. Estudos são realizados para prover energia operacional de forma segura e adaptável para qualquer ambiente operacional.

ARCIC e a Doutrina

Segundo o arcabouço doutrinário norte-americano, a Doutrina é consubstanciada pelos princípios fundamentais pelos quais as forças militares guiam suas ações em suporte dos objetivos. A doutrina do Exército seria consubstanciada pelos princípios fundamentais com suporte da tática, técnica, procedimentos, termos e símbolos pelos quais as forças operacionais e de suporte guiam suas ações para a consecução dos objetivos nacionais.

O processo de formulação da Doutrina norte-americana possui quatro fases: avaliação, planejamento, desenvolvimento e publicação e implementação. Para cada publicação doutrinária, existe um proponente, que é o comando ou agência responsável por iniciar, desenvolver, cooperar e aprovar o conteúdo. Existe também o comando ou agência preparadora, que é designada pelo proponente para a execução do processo. O Centro de Armas Combinadas (CAC) é o Comando subordinado designado pelo Comandante do TRADOC para a gestão da Doutrina.

A questão é: onde se encaixa o ARCIC, já que o CAC é gerente do processo Doutrinário do Exército? A compreensão do papel do ARCIC envolve inicialmente a necessidade de explicar a hierarquização de conceitos para a formulação doutrinária. O Departamento de Defesa inicia todo o processo com a expedição de um documento denominado “Conceito Fundamental para Operações Conjuntas” (*Capstone Concept for Joint Operations — CCJO*), o qual descreve os potenciais conceitos operacionais pelos quais a Força Conjunta de 2020 irá defender a nação contra a variada gama de desafios. Nesse momento, entra em cena o TRADOC, que é o responsável por elaborar a “Estrutura Conceitual do Exército” após a análise do CCJO. Essa Estrutura Conceitual é elaborada pelo ARCIC e, quando

aprovada, torna-se a base para a Doutrina e planejamento da Força. A Estrutura Conceitual é constituída pelos seguintes documentos: o Conceito Fundamental do Exército, que é a base para elaboração do Conceito Operacional do Exército, o qual, por sua vez, é a base para a elaboração dos Conceitos Funcionais. Para cada função de combate, é elaborado um documento. Assim, depreende-se que conceito não é Doutrina, mas sim a base para a formulação doutrinária e planejamento do Exército.

O Conceito Fundamental do Exército tem o propósito de descrever o futuro ambiente operacional, o que o Exército deve fazer nesse ambiente e o amplo leque de capacidades que deverá ter para cumprir suas missões. É a base para a elaboração do Conceito Operacional, que irá detalhar como o Exército irá conduzir as operações como parte de uma Força Conjunta. Descreve de forma conceitual o emprego da força, com ênfase nos níveis operacional e tático.

O Conceito Operacional, por sua vez, será a base para a elaboração dos Conceitos Funcionais. Os Conceitos Funcionais são definidos pelas funções de combate (sistema operacional). Por exemplo, o Conceito Funcional para movimento e manobra descreve de forma conceitual as operações dos Corpos, Divisões e Brigadas no futuro. O esquema da figura 1 elucida toda a Estrutura Conceitual.

Esse é o primeiro papel desempenhado pelo ARCIC na formulação doutrinária. Tem também, por força de regulamentação doutrinária, o papel, não menos importante, de autoridade

coordenadora dos assuntos de doutrina referentes à identificação de capacidades e de integração por meio do DOTMLPF.

O Exército Brasileiro e o Projeto de Força do Futuro

O Estado-Maior do Exército (EME) é o Órgão de Direção Geral (ODG) responsável pela elaboração da Política Militar Terrestre, pelo Planejamento Estratégico e pela orientação do preparo e do emprego da Força Terrestre, visando ao cumprimento da destinação constitucional do Exército Brasileiro (EB). O EME é o responsável pela elaboração e atualização constante do sistema de planejamento do Exército, que está inserido no contexto do sistema de excelência do Exército Brasileiro, o qual integra o projeto Sistema de Gestão Estratégica/*Balanced Scorecard*. Conforme diretriz do Comandante do Exército, o SIPLEx é a ferramenta de que dispõe a Força para concretizar a Transformação do Exército. É a maior referência do planejamento estratégico do Exército, que assegura a necessária unidade de pensamento e ação no que tange à Doutrina (gerenciada pelo Centro de Doutrina do Exército) e Concepções Políticas Estratégicas e Planejamento Operacional (Sétima Subchefia), estabelecendo as bases sólidas para o avanço para o futuro.

Na comparação com o modelo de planejamento norte-americano, pode-se afirmar que, em essência, são semelhantes, pois estão colimados com os mesmos objetivos em todos os níveis. Percebe-se que o

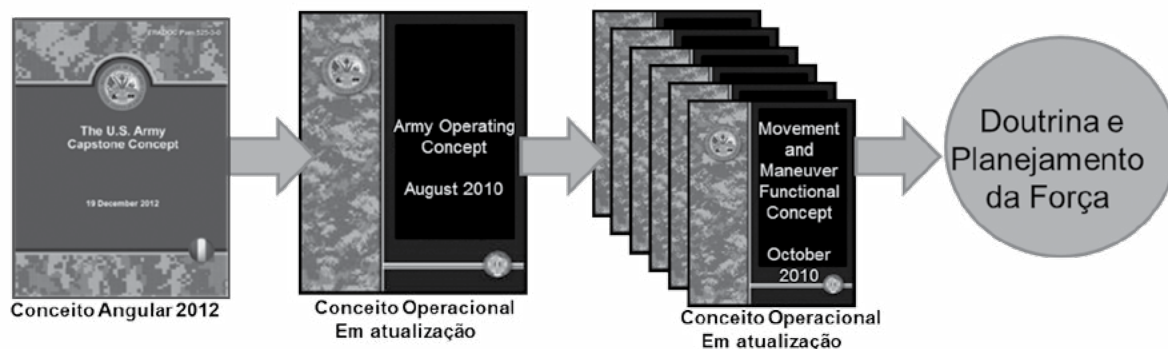


Figura 1

modelo norte-americano utiliza uma célula específica voltada para a força do futuro, conforme explanado neste artigo. O mesmo não acontece no modelo brasileiro. A questão é: seria viável a implantação de um centro semelhante na estrutura do EME?

Os exércitos, atualmente, enfrentam grandes desafios para desempenharem seu papel constitucional. A incerteza do futuro ambiente operacional praticamente canaliza os exércitos para a adoção de medidas proativas que os tornem capazes de enfrentar qualquer ameaça em um ambiente conjunto, interagências, intergovernamental e multinacional. Certamente aqueles que detêm a capacidade de antever os cenários futuros, levantando possíveis deficiências e promovendo a constante atualização ao longo do DOTMLPF, cumprirão as missões estabelecidas constitucionalmente com maior eficácia.

Conclusão

Ao final deste artigo, conclui-se que estruturas como o ARCIC trabalham continuamente na busca das requeridas capacidades que um futuro Exército necessita para: dissuadir (prevenindo conflitos), adaptar-se ao incerto ambiente operacional e vencer as futuras guerras.

O ARCIC é uma ferramenta indispensável para o Exército dos EUA, pois é o elemento-chave da transição do Exército de 2020 e além. Modelando a estrutura conceitual, o ARCIC possibilita ao

Exército dos EUA enfrentar inúmeros desafios que se proliferam ante o ritmo alucinante das mudanças tecnológicas e crescente restrição orçamentária, tornando-o capaz para a vitória decisiva.

Uma estrutura semelhante poderia ser adotada no Exército Brasileiro com os mesmos objetivos. Esse centro teria a responsabilidade de desenvolver conceitos e capacidades, trabalhar na avaliação de modernas soluções para o Exército e ser o elemento integrador das capacidades por todo o espectro que compõe a estrutura de Guerra e, por fim, ser um elemento de comunicação com o governo, indústria, mundo acadêmico e todos aqueles que apoiam de uma forma ou de outra os objetivos colimados pelo Exército Brasileiro. A presença dessa estrutura não inibirá ou sobreporá as já existentes estruturas que trabalham sob a mesma temática. Seria, na verdade, um pensador do futuro que teria o papel de integrador. O posicionamento de uma estrutura como essa no EME merece um estudo mais aprofundado. As opções para inserção estariam em ser um elemento independente como o Centro de Doutrina e o Escritório de Projetos ou sob a tutela da Sétima Subchefia ou Centro de Doutrina.

Jamais devemos deixar de pensar sobre o futuro guiando o Componente Terrestre rumo à modernização, descrevendo o que se fazer, operando conjuntamente, para atingir os objetivos estratégicos da Nação brasileira. **MR**