

PORTARIA Nº 55-EME, DE 27 DE MARÇO DE 2014.

Aprova a Diretriz para o Funcionamento do Sistema de Simulação do Exército - SSEB (EB20-D-10.016).

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso VIII do art. 5º do Regulamento do Estado-Maior do Exército (R-173), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 514, de 29 de junho de 2010, e de acordo com o que estabelece o art. 44 das Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), 1ª Edição, 2011, aprovadas pela Portaria nº 770, de 7 de dezembro de 2011, resolve:

Art. 1º Aprovar a Diretriz para o Funcionamento do Sistema de Simulação do Exército - SSEB (EB20-D-10.016), que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogar as Diretrizes para o Aperfeiçoamento e Modernização do Sistema Integrado de Simulação de Combate do Exército, aprovadas pelas Portarias nº 209-EME e nº 027-EME, de 21 de dezembro de 2005 e 25 de abril de 2006, respectivamente.

**DIRETRIZ PARA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SIMULAÇÃO DO EXERCITO
BRASILEIRO - SSEB (EB20-D-10.016)**

1. FINALIDADES

- a. Estabelecer o Sistema de Simulação do Exército.
- b. Definir os objetivos e as estruturas do Sistema de Simulação do Exército (SSEB), bem como as competências dos integrantes do Sistema de Simulação do Exército.
- c. Definir o funcionamento do Sistema de Simulação do Exército Brasileiro, com ênfase na obtenção, na modelagem, no emprego e no gerenciamento do ciclo de vida dos simuladores empregados no treinamento e no ensino militar, bem como no suporte à tomada de decisão.

2. REFERÊNCIAS

- a. Portaria Normativa nº 196-EMD/MD, de 22 de fevereiro de 2007 - Aprova o Glossário das Forças Armadas (MD 35-G-01 - 4ª Edição/2007).
- b. Portaria Normativa nº 1.873-MD, de 20 de junho de 2013 - Dispõe sobre a integração de simuladores entre as Forças Armadas.
- c. Diretriz Ministerial MD nº 15, de 9 de novembro de 2009 - Aprova a Coordenação de Programas e Projetos Comuns das Forças Armadas.
- d. Diretriz Geral do Comandante do Exército 2011-2014, de junho de 2011.
- e. Portaria nº 075-EME, de 10 de junho de 2010 - Aprova a Diretriz para Implantação do Processo de Transformação do Exército.
- f. Portaria nº 1.253-EME, de 5 de dezembro de 2013 - Aprova a Concepção de Transformação de Exército.

3. OBJETIVOS

- a. Estabelecer a sistematização dos procedimentos para a obtenção, integração e modernização de simuladores.
- b. Adequar as estruturas de ensino, instrução, treinamento e adestramento às novas metodologias de transmissão de conhecimentos e técnicas, com base na simulação, assim como os procedimentos de avaliação, por meio da análise pós-ação.
- c. Gerenciar os programas e projetos que se destinam a prover as ações necessárias à obtenção, ao emprego, à integração e ao acompanhamento do ciclo de vida dos diversos tipos de simuladores e à administração dos campos e dos centros de instrução e adestramento.
- d. Coordenar interesses e concentrar esforços dos diversos setores do EB.
- e. Propiciar economia de recursos financeiros, adequando o treinamento com tiro real e outros de elevado custo aos limites impostos pelo orçamento.

4. CONCEPÇÃO GERAL

a. Definição

1) O Sistema de Simulação do Exército Brasileiro engloba o conjunto de recursos humanos, instalações, aplicativos e equipamentos de simulação empregados no adestramento, treinamento, instrução, ensino militar e no suporte à tomada de decisão, estando dividido em programas.

2) Os programas destinam-se a gerenciar as ações necessárias à obtenção, ao emprego e ao ciclo de vida dos diversos tipos de simuladores e os processos correlatos, como a interoperabilidade entre os simuladores e o emprego dos campos e dos centros de instrução e adestramento.

b. Conceitos Básicos

1) Simulação - o termo simulação pode designar:

- a) o próprio produto ("simulador - uma ferramenta de simulação");
- b) sua utilização ("fazer uma simulação");
- c) sua elaboração ("método para implementar um modelo dinâmico"); ou
- d) uma tecnologia ("utilizável com fins de teste, de estudo ou de treinamento").

e) Somente o "contexto" de emprego do termo "simulação" permite distinguir entre estas diferentes significações.

2) A simulação pode ser definida ainda, como um método técnico que possibilita representar artificialmente uma atividade ou um evento real, por meio de um modelo. Com o auxílio de um sistema informatizado, mecânico, hidráulico ou de sistemas combinados, a simulação reproduz as características e a evolução de um processo ao longo do tempo. O progresso dos métodos numéricos e o aumento extraordinário do desempenho dos computadores permitem, graças a simulações cada vez mais detalhadas, prever o comportamento de sistemas complexos, as propriedades de novos materiais e de simular fenômenos naturais como a evolução de estrelas e do clima, por exemplo. A indústria utiliza cada vez mais a simulação numérica, validada pela experimentação, para encurtar o ciclo de desenvolvimento de seus novos produtos e assim aumentar sua competitividade.

3) Simulação Militar - é a reprodução, conforme regras pré-determinadas, de aspectos específicos, de uma atividade militar ou da operação de material de emprego militar, empregando um conjunto de equipamentos, softwares e infraestruturas. A simulação militar pode ser conduzida em três modalidades:

a) Simulação Viva

(1) Modalidade na qual são envolvidos agentes reais, operando sistemas reais (armamentos, equipamentos, viaturas e aeronaves de dotação), no mundo real, com o apoio de sensores, dispositivos apontadores “laser” e outros instrumentos que permitem acompanhar o elemento e simular os efeitos dos engajamentos.

(2) Com o emprego de equipamentos adequados é possível a integração com outros sistemas de simulação.

b) Simulação Virtual

(1) Modalidade na qual são envolvidas agentes reais, operando sistemas simulados, ou gerados em computador.

(2) A Simulação Virtual substitui sistemas de armas, veículos, aeronaves e outros equipamentos cuja operação exija elevado grau de adestramento, ou que envolva riscos e/ou custos elevados para operar.

(3) Sua principal aplicação é no desenvolvimento de técnicas e habilidades individuais, que permita explorar os limites do operador e do equipamento.

(4) Essa modalidade pode ser integrada em um ambiente virtual comum, possibilitando o adestramento tático de determinada fração e mesmo em exercício com interoperabilidade de sistemas de simulação.

c) Simulação Construtiva

(1) Simulação envolvendo tropas e elementos simulados, operando sistemas simulados, controlados por agentes reais, normalmente numa situação de comandos constituídos. Também conhecida pela designação de “jogos de guerra”. A ênfase dessa modalidade é a interação entre agentes, divididos em forças oponentes que se enfrentam sob o controle de uma direção de exercício. Seu emprego principal é no adestramento de comandantes e estados-maiores, no processo de tomada de decisão, e no funcionamento de postos de comando e sistemas de comando de controle.

(2) A Simulação Construtiva pode ser:

(a) Quanto aos objetivos

- Didática - Quando seu objetivo for o de apoiar a realização de exercícios de Postos de Comando, nos diversos escalões, para fins de aprendizado doutrinário e aprimoramento dos trabalhos em estado-maior. Outra aplicação muito eficaz é na formação de oficiais de estado-maior, em ambiente de sala de aula, ou mesmo individualmente para autotreinamento. Seu objetivo principal é formar e adestrar recursos humanos.

- Analítica - Quando tem como objetivo representar a realidade do combate com certo grau de precisão. Empregada como ferramenta de projeto de força armada no desenvolvimento e aperfeiçoamento de sistemas de emprego militar e como suporte a validação de doutrina. A Simulação de Combate é aplicável para adestramento de comandantes e seus estados-maiores e para o estudo de situação em situações reais de emprego. Nesse caso, será empregada como ferramenta de apoio à decisão.

(b) Quanto à constituição

- Livres - Para esses exercícios, são constituídos dois ou mais partidos que, utilizando seus Quadros de Organização vigentes, enfrentam-se num ambiente comum aos dois. Ainda que se admitam interferências da Direção do Exercício nas operações de um ou dos dois partidos, considera-se que ambos os comandos estão em adestramento.

- Dirigida - Um dos partidos é constituído por uma “Força Oponente” (FOROP). Neste caso, esse partido não é composto necessariamente por uma tropa constituída e pode utilizar-se de doutrina diferente da brasileira. A Direção do Exercício pode optar por controlar diretamente a FOROP ou permitir que ela atue com autonomia.

4) Pesquisa Operacional (PO)

a) A PO é um conceito que abrange a busca da melhor utilização de recursos e processos, por meio da aplicação de métodos científicos, visando a maior satisfação do usuário, definidos num contexto.

b) O desenvolvimento de um trabalho de PO envolve equipes multidisciplinares para a aplicação dos métodos científicos aos problemas reais encontrados nos sistemas de produção de bens e serviços, como ferramenta auxiliar para a tomada de decisões, em quaisquer setores e níveis do Exército Brasileiro.

c) A PO usa modelos matemáticos e o poder dos computadores para encontrar formas mais eficientes e eficazes de conduzir operações militares. Nesse sentido, é a "ciência do melhor". Analistas militares operacionais, por exemplo, se utilizam de estatísticas avançadas, da matemática de otimização, da teoria das filas, da previsão, da teoria dos jogos, da teoria dos grafos, da análise de rede, da simulação e de outras ferramentas para melhorar a eficiência e a eficácia das operações militares.

d) No campo militar, a PO é de grande interesse para se testar os produtos doutrinários ainda em sua fase de elaboração para uma avaliação preliminar, visando corrigir as incongruências e inconsistências.

e) Entretanto, a Pesquisa Operacional pode ser utilizada com os mais diversos fins, tais como: a modelagem e otimização da logística, em tempo de paz ou em operações; comparação de Situações Táticas; análise de custo benefício das opções levantadas; os potenciais riscos e recompensas de um curso planejado de ação militar; modelagem e análise do impacto de novos Materiais de Emprego Militar (MEM), antes mesmo de existirem; consequências de cenários futuros sobre as capacidades operacionais do EB, sobre os Recursos Humanos, sobre a articulação da F Ter, entre outras possibilidades operacionais ou organizacionais, dentre outros.

f) O treinamento e a doutrina não podem prescindir do apoio da PO para desenvolverem conceitos e exigências futuras e presentes. Desse modo, a análise e os estudos de PO são fundamentais para a transformação do EB.

c. Premissas Básicas do Sistema de Simulação do Exército

1) O SSEB destina-se a prover os meios para o treinamento baseado em tecnologias aplicadas em ambientes simulados, proporcionando aos militares o treinamento individual e coletivo de suas tarefas o mais próximo do real possível, e à tomada de decisão dos escalões operacionais e organizacionais.

2) Priorizar as necessidades do Exército no âmbito da simulação, buscando sinergia na utilização dos recursos disponíveis.

3) Empregar, no Sistema de Instrução Militar e no Sistema de Ensino, sistemas de Treinamento Baseados em Computadores (TBC) para facilitar o aprendizado técnico e evitar que o material se desgaste prematuramente ou, mesmo, como decorrência do seu uso inadequado devido à falta de destreza.

4) Empregar treinadores que utilizem sistemas de simulação virtual, preferencialmente com tecnologia de imersão, no adestramento individual e coletivo, buscando adquirir comportamentos e habilidades.

5) Utilizar, no adestramento coletivo das pequenas frações, de início, simuladores virtuais com imersão, em que serão realizados os ensaios de exercícios que ocorrerão, obrigatoriamente, no terreno em fase posterior, empregando, preferencialmente, equipamentos de simulação viva.

6) Empregar, de forma integrada, simuladores construtivos no adestramento das Funções de Combate, no sistema de ensino (EsAO e ECEME) e de todos os escalões de Brigada, Divisão e Força Terrestre Componente, assim como de seus estados-maiores.

7) Realizar exercícios com frações constituídas empregando tipos diversos de simulação, para permitir a interação entre instruídos de diversos níveis de simulação e organizações militares.

8) Empregar plenamente, em relação à PO, a simulação como ferramenta de apoio à decisão.

d. Execução

1) Reunião de Coordenação do SSEB.

a) O SSEB deverá se reunir semestralmente (A-1) para definir os projetos de simuladores que deverão ser adquiridos pelo Exército em A, acompanhar os projetos de obtenção e os locais onde deverão ser empregados.

b) As reuniões deverão ocorrer nos meses de março e setembro em locais a serem definidos pelo EME.

c) Os produtos finais das reuniões serão os projetos de obtenção de simuladores e um contrato de objetivos que norteará os trabalhos em A.

d) Participarão das reuniões o EME, os ODS integrantes do sistema e usuários convidados que possuam projetos de interesse para a Força.

2) Processo de Obtenção de Simuladores.

a) A obtenção de simuladores e/ou sistemas de simulação deverá seguir os requisitos operacionais definidos pelo COTER e os requisitos técnicos básicos definidos pelo DCT, com a aprovação do EME, durante a reunião de contrato de objetivos do SSEB (setembro de A-1).

b) O EME designará um gerente de projeto de obtenção, do COTER ou do EME, que irá coordenar todo o processo de aquisição, com base nos parâmetros definidos nas reuniões de coordenação para cada tipo de simulação (construtiva, virtual e viva).

c) Os ODS ou usuário do SSEB que receber recursos específicos para obtenção de simuladores e/ou sistemas de simulação, deverão enviar os seus projetos para o COTER que consultará o DCT sobre a forma de obtenção, e avaliará sobre o alinhamento da aquisição com o previsto nas reuniões do SSEB e com os ROB e RTB vigentes, podendo indicar o produto a ser adquirido. Cabendo ao EME aprovar o projeto.

d) Caso o DCT informe que tenha condições de desenvolver o simulador e/ou sistema de simulação, dentro do prazo de obtenção estipulado pelo EME, o gerente de projeto deverá ser indicado pelo DCT.

3) Fatores condicionantes para obtenção de simuladores.

Na obtenção dos sistemas de simulação e/ou simuladores, deverão ser observados 07 (sete) fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis, cujo acrônimo é o DOAMEPI:

a) Doutrina - Todo o produto de simulação a ser obtido pelo Exército deverá atender a Doutrina Militar Terrestre e as condicionantes do preparo e emprego da força, sendo a base para a obtenção de simuladores.

b) Organização (ou Processos) - Para a destinação e emprego dos simuladores e sistemas de simulação, deverão ser analisadas as estruturas organizacionais onde serão empregados, verificando a necessidade de reestruturação ou não para receber e operar os simuladores.

c) Adestramento - Todos os produtos de simulação deverão permitir a preparação individual ou coletiva, obedecendo aos ciclos de instrução militar e as preparações específicas, como é o caso dos simuladores de condução de viaturas sobre rodas e de máquinas de emprego exclusivo da Engenharia de Construção.

d) Material - Os produtos de simulação ou simuladores deverão estar em condições de simular os materiais ou sistemas empregados na F Ter, acompanhando a evolução de tecnologias de emprego militar e como base também, na prospecção tecnológica ou doutrinária, como é caso dos sistemas de simulação voltados para a Pesquisa Operacional Doutrinária.

e) Educação - Compreende nas atividades continuadas de capacitação e habilitação formais e não formais, destinadas ao desenvolvimento do operador dos sistemas de simulação e simuladores, bem como ser objeto de formação e educação dos integrantes da F Ter. Eles devem permitir o desenvolvimento ou aprimoramento das competências individuais e coletivas, com capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências para decidir e atuar em situações diversas.

f) Pessoal - Abrange todas as atividades relacionadas aos integrantes da força, nas funcionalidades do SSEB: criação e preenchimento de cargos, movimentação de especialistas, valorização profissional, avaliação e moral. Os simuladores e os sistemas de simulação necessitam de pessoal especializado que não são formados no curto prazo.

g) Infraestrutura - Os projetos de obtenção deverão prever todos os elementos estruturais (instalações físicas, equipamentos e serviços de manutenção) que dão suporte ao perfeito funcionamento dos simuladores e sistemas de simulação, que necessitam operar e funcionar em ambientes climatizados (simulação virtual e construtiva) e com locais específicos de armazenagem (simulação viva, virtual e construtiva), evitando o desgaste antecipado dos materiais, principalmente os que possuem sistemas eletrônicos sensíveis ao calor.

e. Estrutura do Sistema de Simulação do Exército Brasileiro

1) Órgão de direção e coordenação geral

- Estado-Maior do Exército

2) Órgão central de integração, planejamento, execução e controle do Sistema de Simulação do Exército.

- Comando de Operações Terrestres

3) Órgãos de planejamento, execução e controle

a) Departamento de Ciência e Tecnologia;

b) Departamento de Educação e Cultura do Exército;

c) Comando Logístico;

d) Departamento de Engenharia e Construção;

e) Departamento Geral do Pessoal;

4) Usuários do SSEB.

a) Comandos Militares de Área.

b) Divisões e/ou Regiões Militares.

c) Brigadas.

d) Organizações Militares.

e) Centros de Simulação.

f) Campos de Instrução e Adestramento.

g) Estabelecimentos de Ensino.

5. **COMPETÊNCIAS DOS INTEGRANTES DO SSEB**

a. Estado-Maior do Exército

1) Orientar a política do emprego de simuladores e estabelecer, por meio do C Dou Ex, as diretrizes para os projetos de simulação a serem executados pelo EB.

2) Propor, ao Cmt Ex, a inclusão no SIPLEX e no Plano Diretor do Exército das ações necessárias para a modernização e o desenvolvimento do SSEB.

3) Aprovar a obtenção de simuladores ou dos sistemas de simulação, após analisar propostas dos integrantes do SSEB, encaminhadas ao COTER, considerando o atendimento dos padrões, normas, arquiteturas de integração, requisitos técnicos mínimos e o emprego dos mesmos, definidos nas reuniões semestrais.

4) Buscar a interoperabilidade, integração e cooperação com os sistemas de simulação existentes nas outras Forças.

5) Coordenar as ações dos Órgãos de Direção Setorial nas atividades ligadas à obtenção de simuladores e ao gerenciamento do ciclo de vida.

6) Aprovar os requisitos técnicos mínimo e requisitos operacionais básicos, alinhados com as CONDOP, para os simuladores e/ou sistemas de simulação de interesse dos ODS.

7) Alocar recursos para a obtenção de simuladores, com base nos projetos aprovados na reunião de contrato de objetivos de simulação.

8) Promover e apoiar eventos voltados para a área de simulação.

9) Viabilizar e orientar a participação de militares integrantes do SSEB em eventos nacionais e internacionais, nas áreas de modelagem e simulação, a fim de buscar inovações e aperfeiçoamento dos processos e projetos do sistema.

10) Levantar os talentos especializados em modelagem e simulação e criar um núcleo de pensadores e pesquisadores militares e civis, de elevada especialização na área, em condição de atender as demandas surgidas em consequência do Processo de Transformação do Exército.

11) Prever o envio de militares para a realização de cursos nas áreas de gestão de simulação, organização e aplicação de exercícios de simulação (jogos de guerra) e modelagem de simulação, bem como outras similares, no Brasil e no exterior, mediante proposta do COTER, DCT e DECEX, criando regras que assegurem a aplicação obrigatória dos conhecimentos adquiridos em proveito do SSEB, naqueles ODS.

12) Ativar uma estrutura mínima de apoio ao SSEB para a Análise, Modelagem e Simulação de Sistemas, com suporte em técnicas da Pesquisa Operacional e o emprego de simuladores construtivos, como ferramenta de apoio às decisões estratégicas do EB.

13) Supervisionar e realizar as atividades de execução orçamentária, administração financeira, contabilidade e controle interno, relativas aos recursos orçamentários e financeiros alocados ao SSEB.

14) Aprovar projetos relativos à modernização e ao desenvolvimento do SSEB e criar uma base de dados de controle dos diversos meios de simulação existentes no EB.

15) Propor e incentivar pesquisas, produção de trabalhos de final de curso, monografias, dissertações e teses a respeito do tema simulação de combate para as escolas do DECEX, IME e universidades civis.

b. Comando de Operações Terrestres

1) Integrar as demandas do SSEB, seguindo as diretrizes do EME e em ligação com os integrantes do SSEB.

2) Coordenar, padronizar, executar e supervisionar os programas de adestramento com simulações Construtiva, Virtual e Viva da Força Terrestre, seguindo as diretrizes do EME.

3) Apoiar e cooperar com o desenvolvimento e aperfeiçoamento do SSEB, de acordo com as orientações e diretrizes do EME.

4) Consolidar as propostas de obtenção de simuladores e/ou sistemas de simulação, dos integrantes do SSEB, emitindo parecer para o EME.

5) Coordenar o programa de integração dos sistemas de simulação no SSEB, seguindo as diretrizes do EME.

6) Coordenar o programa de emprego da simulação nos centros de simulação, de modo a prover os recursos, o apoio técnico e os meios de manutenção (exceto da área de TI), seguindo as diretrizes do EME.

7) Avaliar as propostas e estabelecer os requisitos operacionais básicos para os simuladores e/ou sistemas de simulação de combate a serem adotados, encaminhando a proposta ao EME.

8) Organizar e manter um banco de dados de simuladores e cenários.

9) Planejar a utilização de simuladores e sistemas de simulação para a área de treinamento individual e adestramento das frações, seguindo as diretrizes do EME.

10) Participar de eventos nacionais e internacionais especializados em simulação, mediante orientação do EME, para buscar inovações a serem empregadas no aperfeiçoamento do SSEB.

11) Coordenar a utilização de simuladores e sistemas de simulação sob sua responsabilidade com os demais existentes nos outros ODS, a fim de racionalizar custos e potencializar os resultados da simulação.

12) Coordenar o processo de obtenção por aquisição dos simuladores e sistemas de simulação que compõem o SSEB.

13) No processo de obtenção, priorizar a indústria nacional, que atenda aos padrões internacionais, com o propósito de fomentá-la na área de simuladores/sistemas de simulação.

c. Departamento de Ciência e Tecnologia

1) Desenvolver ou integrar tecnologias, de acordo com a política e orientações do EME:

a) no campo de ferramentas para modelagem e simulação;

b) no campo da produção de cartografia digital empregada em simulação; e

c) de simuladores e de sistemas digitais de apoio à simulação.

2) Capacitar recursos humanos em:

a) pesquisa e análise operacional;

b) engenharia de requisitos de simulação;

c) sistemas de simulação em “*hardware*” e “*softwares*”;

d) ciência da computação e engenharia de “*software*”, inclusive visando interface entre simuladores, integração e comando e controle;

e) sistemas de informação voltados para simulação;

f) modelagem de ambientes sintéticos;

g) computação gráfica;

h) banco de dados; e

i) cartografia digital empregada em simulação.

3) Receber e avaliar as propostas de obtenção de simuladores e/ou sistemas de simulação do COTER, emitindo parecer sobre a viabilidade de desenvolvimento ou aquisição.

4) Coordenar o processo de obtenção por desenvolvimento, pelo Exército ou em parceria com a iniciativa privada, dos simuladores e sistemas de simulação que compõem o SSEB.

5) Apoiar o COTER na integração de simuladores ou sistemas de simulação.

6) Produzir e fornecer material cartográfico digitalizado adequado para utilização em simuladores e/ou sistemas de simulação.

7) Adquirir “*softwares*” e equipamentos/materiais de “*hardware*” para desenvolvimento de simuladores e/ou sistemas de simulação, segundo as diretrizes do EME.

8) Estabelecer normas de segurança cibernética para os simuladores/sistemas de simulação que compõem o SSEB;

9) Participar de eventos nacionais e internacionais especializados em simulação, mediante orientação do EME, para buscar atualização constante e inovações e novas soluções a serem empregadas nos simuladores/sistemas de simulação que compõem o SSEB.

10) No processo de obtenção, priorizar a indústria nacional, que atenda aos padrões internacionais, com o propósito de fomentá-la na área de simuladores/sistemas de simulação.

11) Propor e incentivar pesquisas, produção de trabalhos de final de curso, monografias, dissertações e teses a respeito do tema simulação de combate para os estabelecimentos de ensino subordinados.

d. Departamento de Educação e Cultura do Exército

1) Apoiar e cooperar com o desenvolvimento e aperfeiçoamento do SSEB, de acordo com as diretrizes e orientações do EME.

2) Coordenar a utilização de simuladores e sistemas de simulação sob sua responsabilidade, compartilhando-os com outros ODS e Comandos Militares de Área, a fim de racionalizar custos e potencializar os resultados advindos do emprego da simulação.

3) Garantir a institucionalização da simulação, em todos os estabelecimentos de ensino do DECEX, como uma técnica de ensino baseado em tarefas, em que se utiliza um simulador para representar um organismo ou um sistema;

4) Implementar a realização de treinamento com simuladores e sistemas de simulação adequados ao nível dos instruídos de cada Estabelecimento de Ensino.

5) Levantar as necessidades para os simuladores e/ou sistemas de simulação a serem adotados nos estabelecimentos de ensino, encaminhando a proposta ao COTER, para consolidação.

6) Participar de eventos nacionais e internacionais especializados em simulação, mediante orientação do EME, para buscar inovações a serem empregadas nos EE.

7) Propor e incentivar pesquisas, produção de trabalhos de final de curso, monografias, dissertações e teses a respeito do tema simulação de combate para os estabelecimentos de ensino das Diretorias subordinadas.

e. Departamento de Engenharia e Construção

1) Levantar as necessidades para os simuladores e/ou sistemas de simulação a serem adotados, encaminhando a proposta ao COTER, para consolidação.

2) Coordenar e controlar o emprego dos sistemas de simulação sob sua responsabilidade.

3) Participar de eventos nacionais e internacionais especializados em simulação, mediante orientação do EME, para buscar inovações a serem empregadas na área de Engenharia e Construção.

f. Departamento Geral do Pessoal

1) Gerenciar os projetos de simulação sob sua responsabilidade, seguindo as diretrizes do EME.

2) Levantar as necessidades para os simuladores e/ou sistemas de simulação a serem adotados, devendo consultar no DECEX para aqueles adequados ao ensino na área de saúde, encaminhando a proposta ao COTER, para consolidação.

3) Alocar, mediante solicitação dos ODS, os recursos humanos necessários à implementação e ao funcionamento do SSEB.

4) Coordenar as carreiras dentro do SSEB, designando militares para o treinamento necessário e o aproveitamento de suas capacidades.

5) Coordenar e controlar o emprego dos sistemas de simulação sob sua responsabilidade.

g. Comando Logístico

1) Levantar as necessidades para os simuladores e/ou sistemas de simulação a serem adotados, encaminhando a proposta ao COTER, para consolidação.

h. Usuários do SSEB.

1) Levantar as necessidades para os simuladores e/ou sistemas de simulação a serem adotados, encaminhando a proposta ao COTER, para consolidação, até março A-1.

2) Coordenar e controlar o emprego dos sistemas de simulação sob sua responsabilidade.

PORTARIA Nº 56-EME, DE 1º DE ABRIL DE 2014.

Distribui os efetivos dos postos do Quadro Auxiliar de Oficiais e das graduações de Subtenente e Sargento de carreira para 2014.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso da competência que lhe foi delegada pelo art. 1º, inciso IV, alínea "r", da Portaria do Comandante do Exército nº 727, de 8 de outubro de 2007; e de acordo com o estabelecido no Decreto nº 8.210, de 21 de março de 2014, que distribui o efetivo do pessoal militar do Exército para 2014, resolve:

Art. 1º Distribuir, por categorias e por postos, os efetivos do Quadro Auxiliar de Oficiais (QAO), de acordo com o seguinte quadro:

CATEGORIA	CAP	1º TEN	2º TEN	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO GERAL	277	1.305	1.869	3.451
MATERIAL BÉLICO	58	221	335	614
SAÚDE	8	84	108	200
TOPOGRAFIA	9	11	25	45
MÚSICO	8	68	57	133
TOTAL	360	1.689	2.394	4.443