



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO GENERAL GOMES FREIRE DE ANDRADE**

PORTARIA Nº 032-DCT, DE 11 DE SETEMBRO DE 2012.

Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (SCTEx).

O **CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**, no uso das atribuições que lhe conferem os art. 3º, 4º e 14 do Regulamento do Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército (R-55), aprovado pela Portaria nº 370, de 30 de maio de 2005; e em conformidade com o art. 100, inciso X, e art. 117 das Instruções Gerais para a Correspondência, as Publicações e os Atos Administrativos no âmbito do Exército (IG 10-42), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 041, de 18 de fevereiro de 2002; e de acordo com o art. 2º, inciso I, da Portaria do Comandante do Exército nº 133, de 28 de fevereiro de 2012, que determina a atualização da Diretriz de Implantação do Processo de Transformação do Exército Brasileiro, resolve:

Art. 1º Aprovar a Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (SCTEx).

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



Gen Ex SINCLAIR J. MAYER

Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército



**DIRETRIZ DE INICIAÇÃO DO PROJETO DE TRANSFORMAÇÃO
DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO EXÉRCITO**

1. FINALIDADE

A presente Diretriz tem por finalidade servir de orientação para o Projeto de Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (SCTEx).

2. OBJETIVO

O objetivo do Projeto é transformar o atual SCTEx em um Sistema de Ciência Tecnologia e Inovação do Exército (SCTIEx).

3. PREMISSAS

A concepção do atual SCTEx esgotou sua capacidade de inovação, na quantidade e qualidade demandadas pelo Exército em seu processo de Transformação. Há necessidade premente de que o Sistema atinja um alto nível de geração de inovações tecnológicas, de forma a se transformar em um SISTEMA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO EXÉRCITO. Portanto, a ideia-força que deverá nortear todo o projeto é a **INOVAÇÃO**.

A INOVAÇÃO que se espera obter pelo novo SCTIEx é aquela que dará vantagem operacional, tática ou estratégica à Força Terrestre e que, em consequência, agregará valor ao Poder de Combate do Exército.

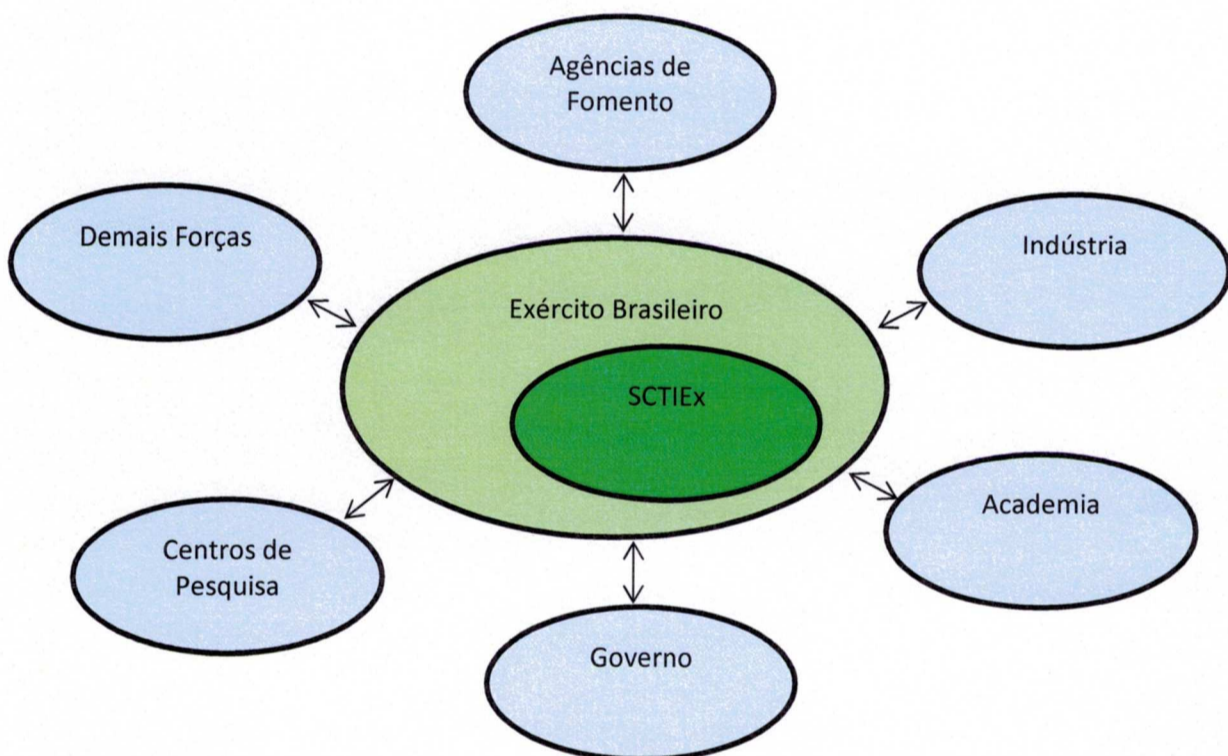
O atual Sistema direciona o seu esforço, de forma prevalente, para o atendimento das necessidades correntes do Exército, com pouca aderência ao ciclo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), ocasionando um descompasso entre as expectativas da Força e as entregas do Sistema. O novo SCTIEx deverá alterar radicalmente o atual paradigma, direcionando o esforço principal para o atendimento de necessidades futuras da Força, sem deixar de contribuir com os processos de especificação, aquisição e integração de PRODE para atender as necessidades correntes.

O SCTIEx deverá ser regido por um novo paradigma:
trabalhar voltado para o futuro.

Dessa forma, o Projeto deverá especificar, detalhadamente, **com uma visão de futuro**, o novo SCTIEx, em todos os seus aspectos: organização, recursos humanos, processos, etc. Além disso, deverá

definir como será operacionalizado o processo de Transformação do atual SCTEx em SCTIEx, em suas etapas e prazos, minimizando as soluções de continuidade nos trabalhos em curso, priorizando entretanto a Transformação do SCTEx.

A Transformação do SCTEx tem como marco temporal a Transformação do Exército, prevista para estar concluída até 2022. A figura abaixo ilustra o conceito de SCTIEx:



4. META

Concluir, até 31 DEZ 22, a Transformação do SCTEx.

5. DIRETRIZES GERAIS PARA O PROJETO

a. Foco

O Projeto deverá ser planejado com o foco na organização e divisão de esforços do novo Sistema de tal forma que seja criada a sinergia necessária para gerar inovações tecnológicas que agreguem valor ao Poder de Combate do Exército, ou dito de outro modo, inovações que acrescentem vantagens táticas ou estratégicas aos sistemas operacionais da Força Terrestre do futuro.

b. Organização

O Anexo A apresenta a estrutura organizacional do Projeto de Transformação do SCTEx.

c. Características gerais para o novo SCTIEx

O Projeto de Transformação deverá agregar ao SCTIEx as características de uma organização efetivamente inovadora, integrada com os ambientes interno e externo ao Exército, voltada para a futuro, com ênfase em resultados, e plenamente alinhada com as necessidades da Força Terrestre.

1) Foco nos resultados

A ênfase deverá estar na entrega dos Produtos de Defesa (PRODE) que antecipem e atendam as necessidades do Exército em seus diversos horizontes temporais de planejamento (curto, médio e longo prazos). Para isso, o novo Sistema deverá adquirir a capacidade de acelerar o ciclo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), e possuir instrumentos de mensuração efetiva de seus resultados.

2) Foco na inovação

A inovação é um poderoso instrumento que permitirá ao SCTIEx proporcionar à Força Terrestre ampliar o seu poder relativo de combate, por intermédio da obtenção da surpresa tecnológica ou doutrinária.

3) Foco no futuro

A dinâmica do novo Sistema a ser concebido tem que ser pautada por uma visão prospectiva. Ou seja, o Sistema deve estabelecer processos capazes de visualizar cenários tecnológicos e doutrinários futuros, que oriente os seus trabalhos de PD&I, antecipando-se às demandas da Força Terrestre.

4) Integração e sinergia internas

O SCTIEx deverá estar plenamente integrado com a doutrina, de tal forma a aumentar a probabilidade de sucesso na busca da Inovação. Para tanto a P,D&I deverá ser conduzida em todo o seu ciclo por uma equipe multidisciplinar composta por elementos da área tecnológica e operacional.

5) Relacionamento externo

No contexto atual a obtenção de PRODE não é efetiva sem uma boa rede de relacionamentos e parcerias. Dessa forma, o Sistema a ser concebido deverá estabelecer capacidades para se relacionar melhor com a Indústria, a Academia, as demais Forças, Centros de Pesquisa, etc.

d. Fatores críticos de sucesso

1) Gestão de mudanças

O Projeto de Transformação do Sistema tem uma forte componente de gestão de mudanças organizacional, que deverá ser convenientemente analisada no decorrer do Projeto, de modo a superar as eventuais resistências. Considerar como instrumentos fundamentais da gestão de mudança uma efetiva comunicação ostensiva e uma adequada abordagem da dimensão humana.

2) Cultura organizacional

Embora devam ser preservados os valores, princípios e crenças fundamentais da Instituição, alguns aspectos culturais devem ser modificados, como por exemplo uma maior “tolerância ao erro”, valorização da criatividade, desenvolvimento de uma forte cultura de aprendizagem organizacional, a gestão de risco, entre outros aspectos.

3) Alinhamento com os demais Vetores da Transformação do Exército

O Projeto de Transformação do Vetor Ciência e Tecnologia deve considerar as ações transformadoras dos demais Vetores de Transformação do Exército, e tem como ferramenta fundamental do Projeto a gestão de sua integração.

4) Comunicação

O Projeto de Transformação do SCTEx possui grande complexidade e alto custo. Em consequência, a comunicação, notadamente no âmbito do processo decisório, deve ser tratada como um fator fundamental para obter e manter o apoio necessário à Transformação do SCTEx, interna e externamente, tanto na fase de Projeto, quanto na fase de implantação.

5) Alinhamento Estratégico de Projetos de Grande Vulto

O Projeto de Transformação do SCTEx possui um Subprojeto de grande vulto: a criação do Pólo Científico e Tecnológico do Exército em Guaratiba-RJ (PCTEG). Este, por sua vez, possui um outro Subprojeto de grande vulto: a transferência do IME para o PCTEG. A priorização destes Projetos, bem como o seu respectivo sucesso, são condições indispensáveis para a Transformação do SCTEx.

e. Mecanismos de Indução da Transformação

1) Outros projetos de Transformação do SCTEx

Ainda na fase de Projeto deverão ser consideradas: a transformação do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT) em Departamento de Ciência e Tecnologia e Inovação (DCTI); a transformação da Diretoria de Fabricação (DF) em Centro de Desenvolvimento Industrial (CDI); a criação de novas Organizações Militares, tais como o Instituto de Pesquisa Tecnológica Avançada, a Agência de Gestão da Inovação e a Incubadora de Empresas de Produtos de Defesa; a definição do papel da IMBEL no novo SCTIEx; e a transformação do segmento de Tecnologia da Informação. Outras OM poderão ser criadas ou transformadas, de acordo com os estudos a serem desenvolvidos.

2) Projetos de Experimentação/Projetos-Piloto

Ainda na fase de Projeto deverão ser feitas experimentações dos conceitos que nortearão o Sistema a ser implantado, de forma a ser feita a validação do novo modelo de P,D&I e relacionamento com atores externos ao Sistema.

3) Projetos de rápido resultado

Também na fase de Projeto deverão ser escolhidos projetos de P,D&I com potencial de apresentar resultados em curtíssimo prazo, de modo a testar um novo modelo de trabalho do Sistema, um novo ciclo de vida de Gestão da Inovação Tecnológica, bem como causar um impacto positivo na Força Terrestre entregando PRODE ao usuário.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

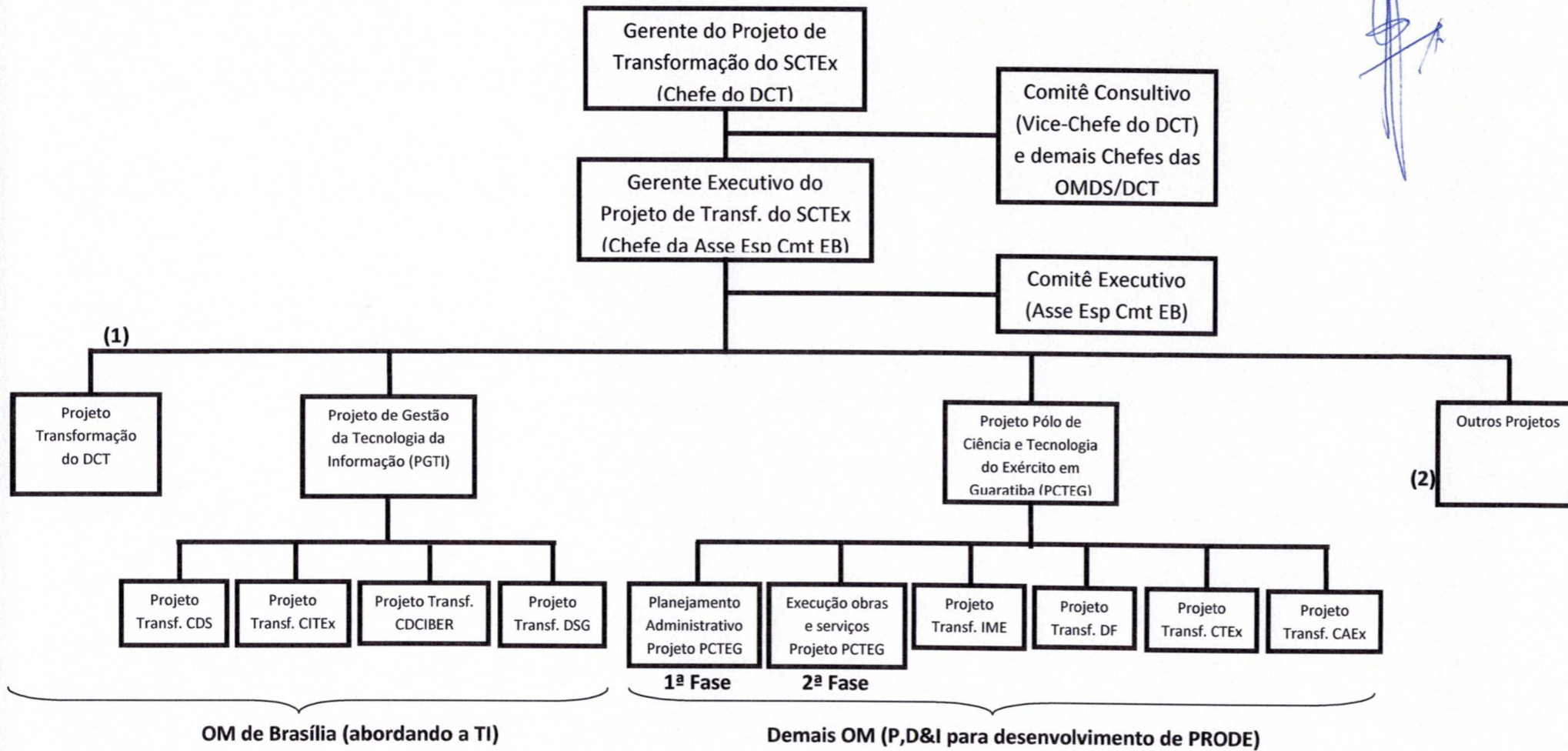
- a. Será criado um Comitê Executivo composto por integrantes do DCT, das OMDS e da Assessoria Especial do Comandante do Exército.
- b. O Comitê Executivo deverá elaborar uma Ordem de Serviço regulando esta Diretriz.
- c. O Comitê Executivo deverá apresentar o Anteprojeto de Transformação do SCTEx até 31 DEZ 12.
- d. Reforço o entendimento da relevância deste Projeto, para o qual é necessário alto nível de liderança e participação dos integrantes do SCTEx.



Gen Ex SINCLAIR J. MAYER
Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia

ANEXO A - PROJETO DE TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO EXÉRCITO (SCTEx)

1. Estrutura Organizacional



Legendas:

(1) Serão nomeados Gerentes específicos para cada Projeto

(2) A necessidade de novas OM será analisada em função das novas capacidades requeridas pelo Sistema