



# 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea

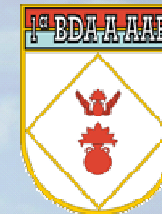


Apresentação na Câmara de Indústria, Comércio e Serviços  
de Caxias do Sul  
03 Set 12





# 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea



**Tema**  
**Projeto Estratégico Artilharia Antiaérea, a**  
**Soberania Nacional e o Civismo**





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# Histórico da 1ª Bda AAe



- 1º Distrito de Artilharia de Costa – 1917
- Distrito de Artilharia de Costa da 1ª RM – 1934
- Distrito de Defesa de Costa da 1ª RM – 1934
- Artilharia de Costa da 1ª RM – 1946

Rio de Janeiro – RJ





# Histórico da 1ª Bda AAe



- 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea – 1980 – Rio de Janeiro – RJ
- 1ª Brigada de Artilharia de Costa e Antiaérea – 1985/1987 – Rio de Janeiro – RJ
- 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea – 1989 – Niterói – RJ
- 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea – 1993 – Santos – SP
- 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea – 1997 – Guarujá – SP





## Missão da 1ª Bda AAAe

**Realizar a Defesa Antiaérea no contexto aeroespacial brasileiro e participar da segurança integrada em sua área de responsabilidade.**

2007 11 6



# Composição dos Meios da 1ª Bda AAAe



**11º GAAAe**  
BRASÍLIA



**4º GAAAe**  
SETELAGOAS



**2º GAAAe**  
PRAIA GRANDE



**1º GAAAe**  
RIO DE JANEIRO



**3º GAAAe**  
CAXIAS DO SUL





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# SISTEMA DE DEFESA AEROESPACIAL BRASILEIRO

## EEDOSEVENTUJAISES





# Roteiro



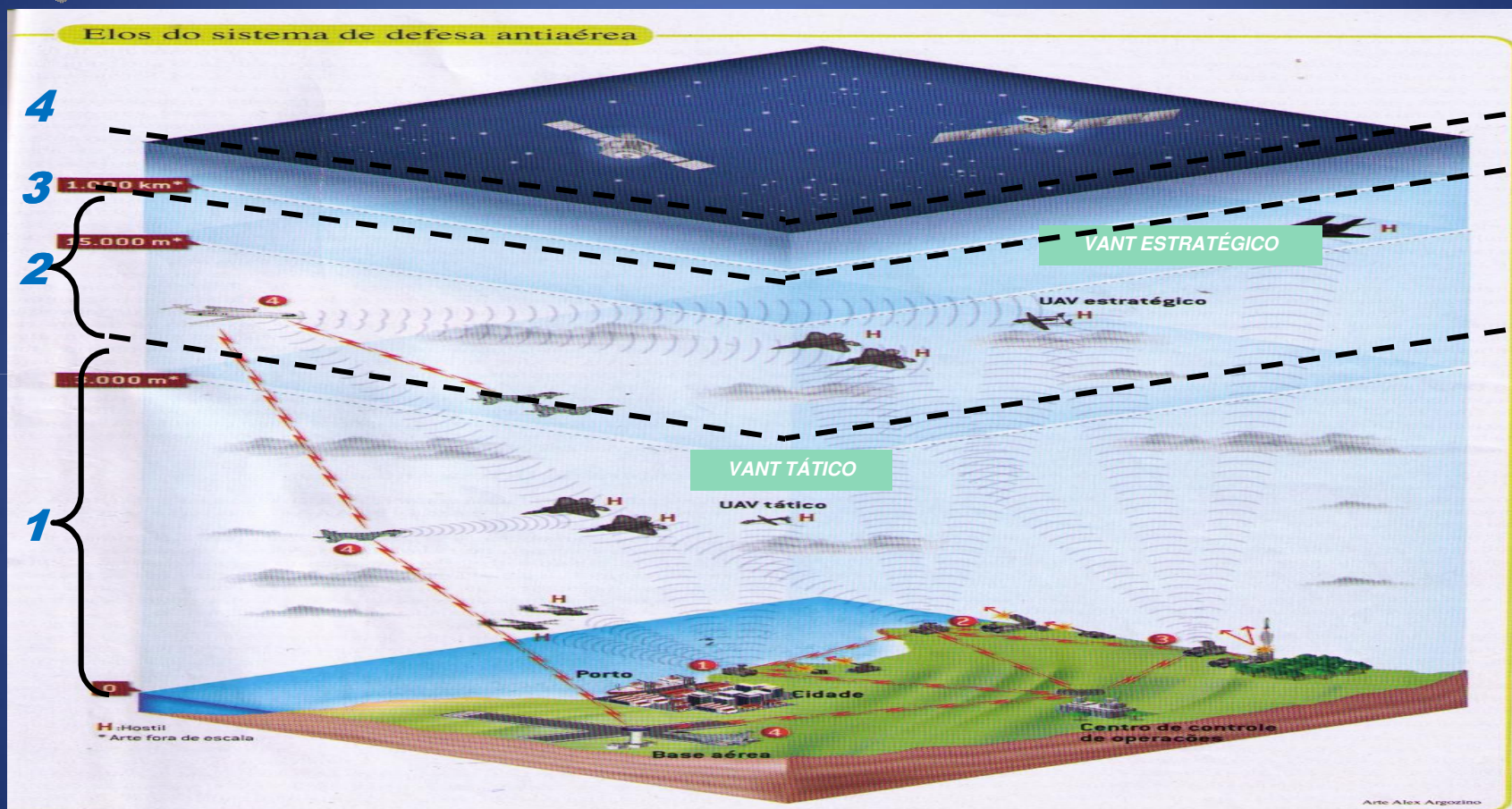
## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO

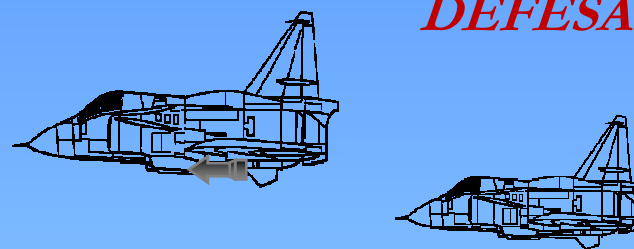


1. *Baixa Altura – Bateria de Canhões e/ou Mísseis até 3 Km de altura*
2. *Média Altura – Bateria de Mísseis de 3 a 15 Km de altura*
3. *Grande Altura – Bateria de Mísseis acima de 15 Km de altura*
4. *Aviação de Interceptação amiga*

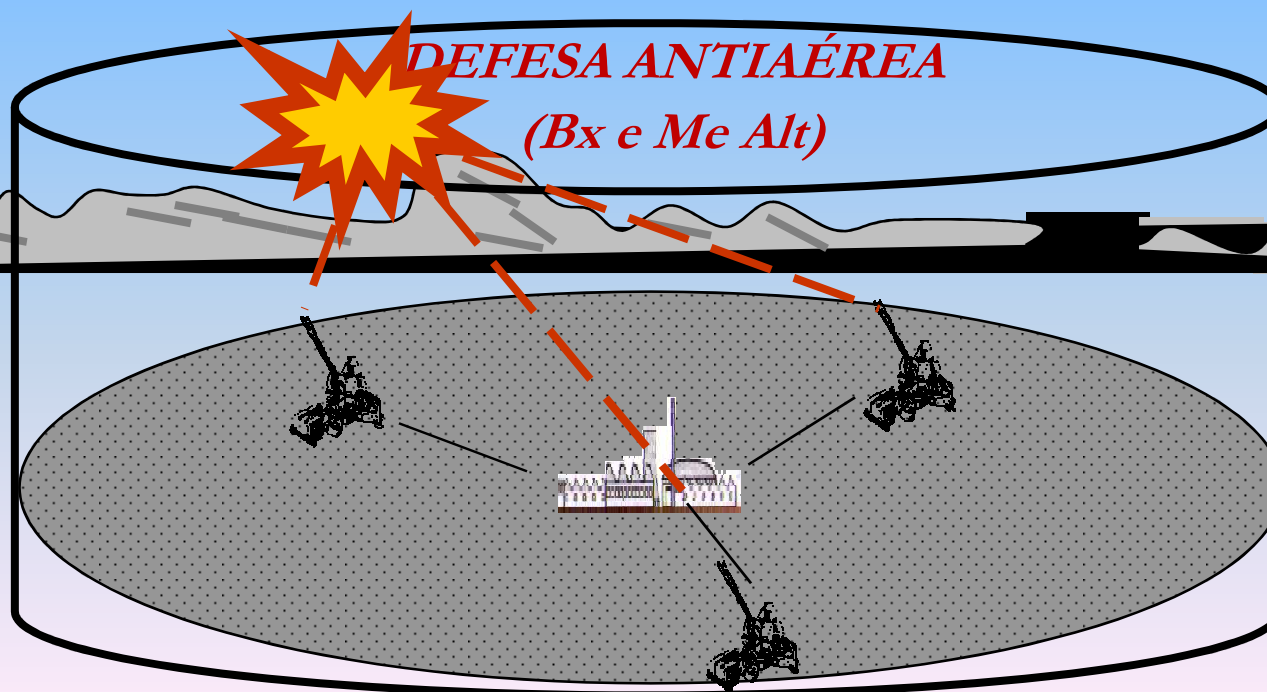
*Defesa Aeroespacial = Defesa Aérea + Defesa Antiaérea + Defesa Passiva*



*DEFESA AÉREA*



*DEFESA ANTIAÉREA  
(Bx e Me Alt)*





# Estrutura da Artilharia Antiaérea



**Sistema de Apoio Logístico**



**Sistema de Controle e Alerta**

**Sistema de Armas**



**Sistema de Comunicações**





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



## Ameaças Simétricas



# A Ameaça Aérea Atual



## Ameaças Assimétricas





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO

# Principais Estruturas Estratégicas Terrestres a serem Defendidas

-  BACIAS PETROLÍFERAS
-  CAMPOS DE PRODUÇÃO
-  DUTOS
-  HIDRELÉTRICAS
-  TERMELÉTRICAS
-  GÁS NATURAL
-  NUCLEARES
-  PORTOS
-  AEROPORTOS
-  TELECOMUNICAÇÕES
-  FERROVIAS
-  LINHAS DE TRANSMISSÃO
-  CENTRO DO PODER POLÍTICO





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# Emprego da 1ª Bda AAe



*Controle Operacional*



***Emprego no Território Nacional  
Defesa Antiaérea das Estruturas Estratégicas Terrestres***





# Emprego da 1ª Bda AAe



*Controle Operacional*



*Emprego em missões de não-guerra*

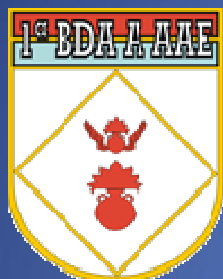


*Visita Conferência Rio+20 EUA*





# Emprego da 1ª Bda AAe



*Controle Operacional*

# FAC

*Emprego no Teatro de Operações  
Defesa Antiaérea das Estruturas Estratégicas Terrestres*





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# Projetos Estratégicos do Exército



*Defesa Cibernética*

*Viatura Blindada  
Guarani*

**SISFRON**

**RECOP**

**PROTEGER**

**ASTROS 2020**

**Defesa Antiaérea**





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# Projeto de Defesa Antiaérea das Estruturas Estratégicas Nacionais





## Objetivo do Projeto



*Estruturar a 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea a fim de proteger as **Estruturas Estratégicas do País**, mediante a aquisição de novos meios, modernização dos meios existentes, desenvolvimento de itens específicos pelo **fomento à Indústria Nacional de Defesa**, capacitação de pessoal e implantação de um Sistema Logístico Integrado.*



# Premissas Básicas



+



*Sistemas de DAAe de uso dual*



# Premissas Básicas



***Sistemas de Controle e Alerta, de Armas, de Comunicações e de Apoio Logístico → ligação e integração ao SISDABRA***



*CINDACTA*



*CENTRO  
POLÍTICO*



*PÓLOS  
INDUSTRIAIS*



*USINAS NUCLEARES*



*HIDRELÉTRICAS*



*REFINARIAS*



*AEROPORTOS*

**20**

***Estruturas Estratégicas***

***Custo/ Dano: R\$ 326 Bilhões***



# Estimativa Temporal e de Custos



Estimativa temporal → **20 (vinte) anos (2013 a 2032)**

Custo estimado → **R\$ 2,4 bilhões**

*Estruturas Estratégicas*



*Sistema DAAe Brasileiro*





## Benefícios



***Desenvolvimento*** de um Sistema de Defesa Antiaérea composto por materiais ***produzidos no País*** (radares, viaturas e centros de operação antiaérea, dentre outros).

→ ***Desenvolvimento de empresas nacionais*** de defesa, como integradoras e fornecedoras de partes estruturais e equipamentos para este sistema.

→ Viabilização da ***criação do Parque Tecnológico de Defesa Brasileiro.***

→ Criação de ***empregos de alto nível.***



# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



## O Civismo no âmbito dos Valores Militares



### **VALORES MILITARES**

**Referenciais fixos,  
fundamentos imutáveis e  
universais das  
Instituições militares**





# O Civismo no âmbito dos Valores Militares



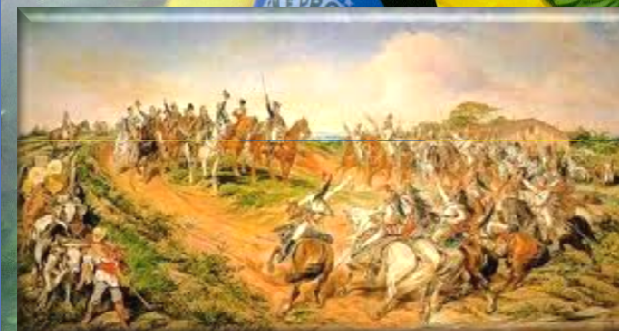
## VALORES MILITARES

**PATRIOTISMO**

**CIVISMO**

- **Cultuar:**
- **Os Símbolos Nacionais;**
- **Os valores e tradições históricas;**
- **A História-Pátria; e**
- **Os heróis nacionais**

**PROFISSIONAL**





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



# O Exército e a Soberania Nacional



Fundamentos da República  
Federativa do Brasil  
Art 1º da CF

Soberania

Cidadania

Dignidade da pessoa humana

Valores sociais do trabalho e da  
livre iniciativa

Pluralismo político



# O Exército e a Soberania Nacional



## Soberania

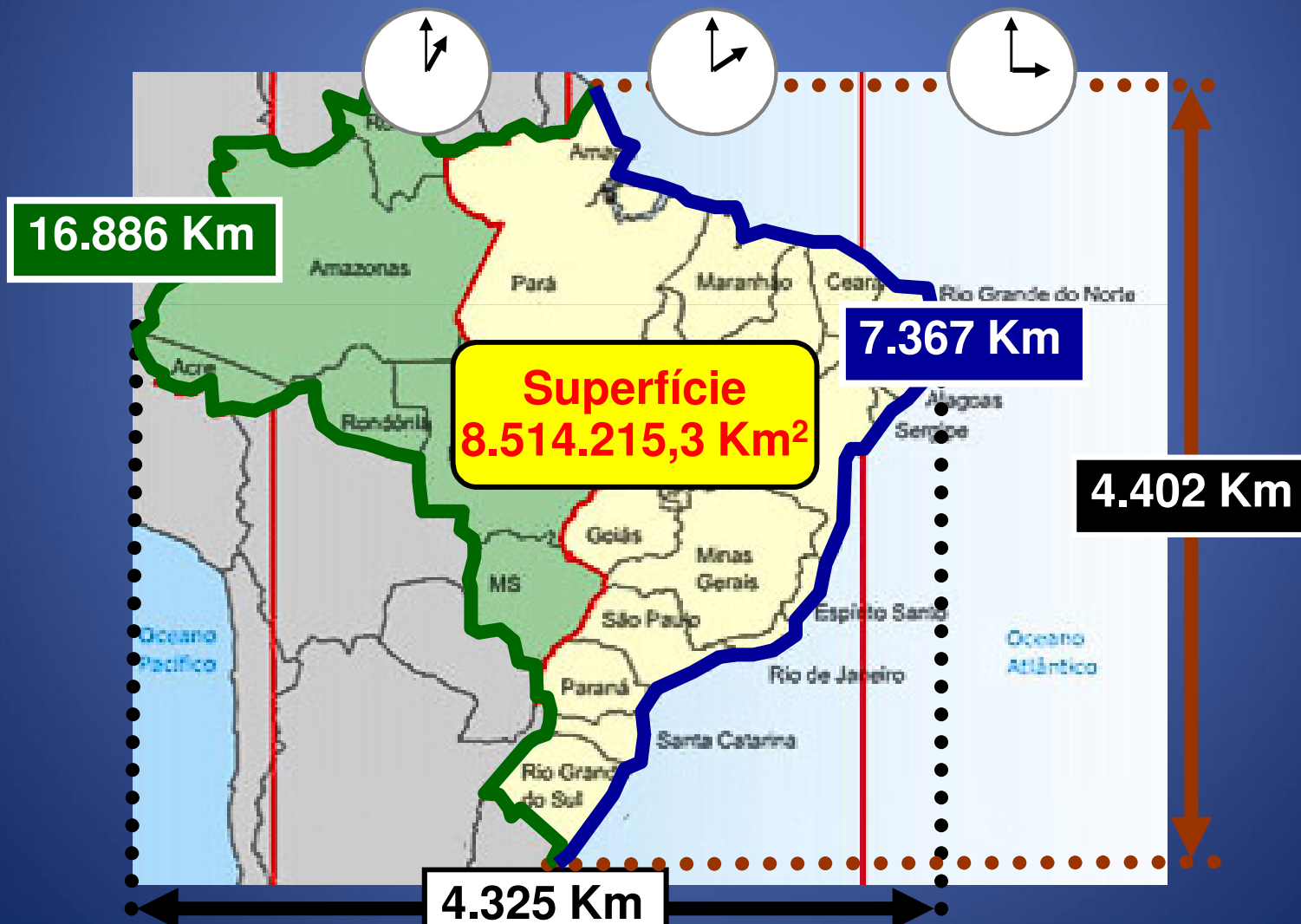
Manutenção da intangibilidade da Nação, assegurada a capacidade de autodeterminação e de convivência com as demais Nações em termos de igualdade de direitos, não aceitando qualquer forma de intervenção em seus assuntos internos, nem participação em atos dessa natureza em relação a outras Nações. (ESG)



# O Exército e a Soberania Nacional



Responsabilidade Territorial





# O Exército e a Soberania Nacional



Responsabilidade Territorial



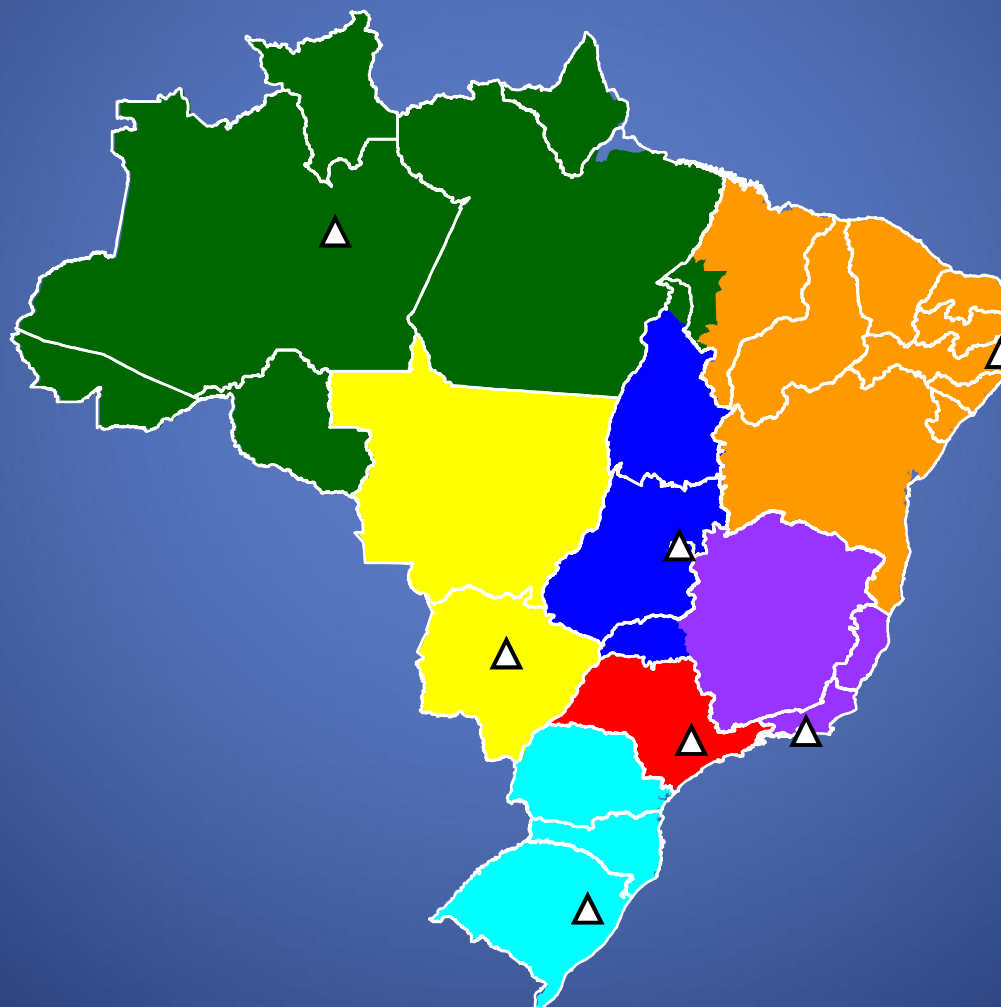
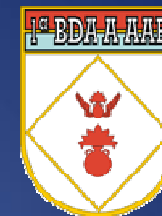
**Ações preventivas e repressivas contra delitos transfronteiriços e ambientais:**

- **contrabando de armas e munições;**
- **tráfico de drogas;**
- **descaminho; e**
- **crimes ambientais.**



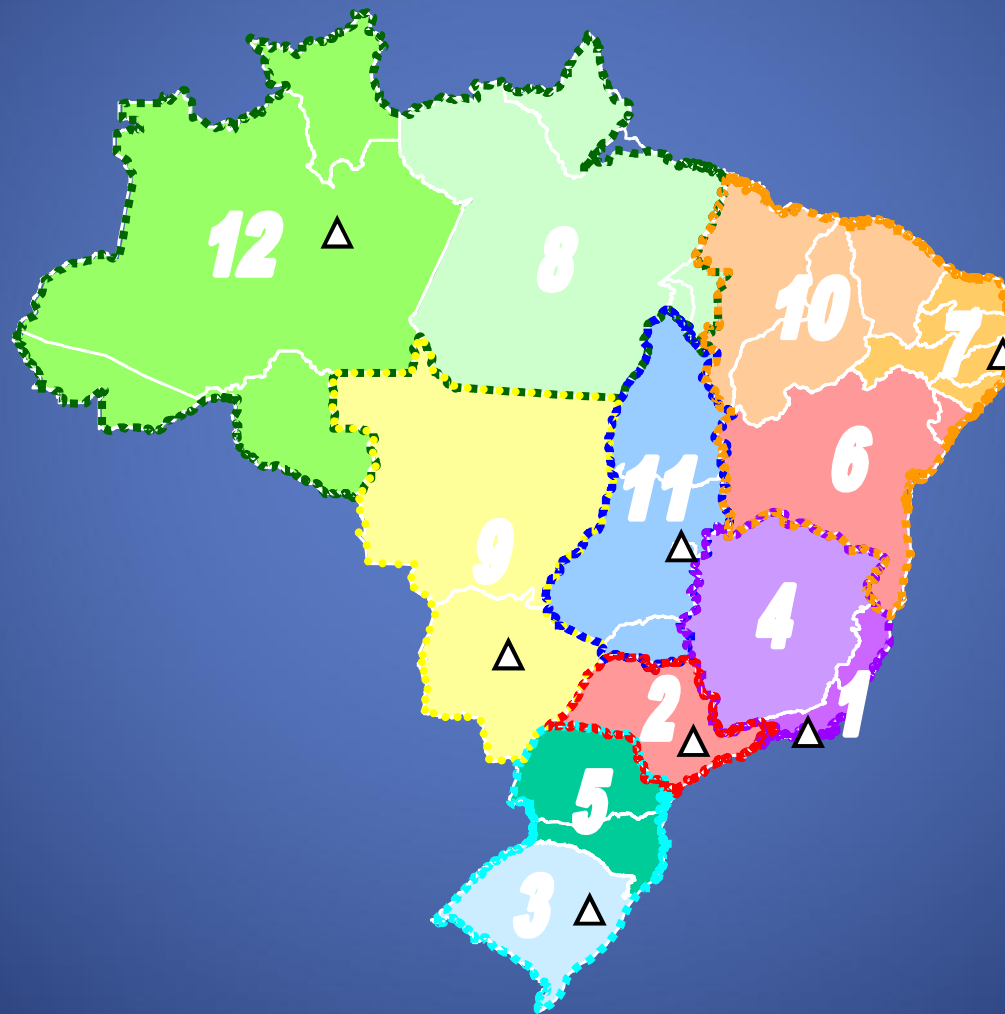
# O Exército e a Soberania Nacional

7 COMANDOS MILITARES DE ÁREA



# O Exército e a Soberania Nacional

## 12 REGIÕES MILITARES





# O Exército e a Soberania Nacional



26 BRIGADAS E 1 COMANDO DE AVIAÇÃO



Operações Especiais



Infantaria de Selva



Infantaria de Fronteira



Cavalaria Mecanizada



Blindada



Aviação



Infantaria Motorizada



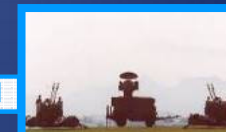
Infantaria Paraquedista



Infantaria Motorizada Grd Unidade Escola



Infantaria Leve (Aeromóvel)



Artilharia Antiaérea



Infantaria Leve (Garantia Lei Ordem)

**Média diária de 80 operações reais e exercícios de adestramento**





# Roteiro



## 1. INTRODUÇÃO

- a. Histórico
- b. Missão da 1ª Bda AAAe
- c. Composição dos meios da 1ª Bda AAAe

## 2. DESENVOLVIMENTO

- a. Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro
- b. Estrutura da artilharia antiaérea
- c. A ameaça aérea atual
- d. Principais estruturas estratégicas terrestres a serem defendidas
- e. Emprego da 1ª Bda AAAe
- f. Projetos Estratégicos do Exército
- g. Projeto Defesa Antiaérea
- h. O Civismo no âmbito dos Valores Militares
- i. O Exército e a Soberania Nacional

## 3. CONCLUSÃO



*“ Os guerreiros vitoriosos vencem antes de ir à guerra, ao passo que os derrotados vão à guerra e só então procuram a vitória”. (SUN TZU)*

***Semper Primus !***