

PROGRAMA CZ EM COMBATE





Objetivo

Conhecer a arquitetura do
Programa C2 em Combate

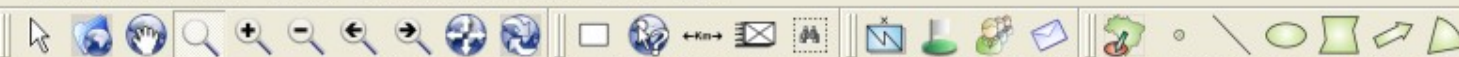


Em 10/09/03...



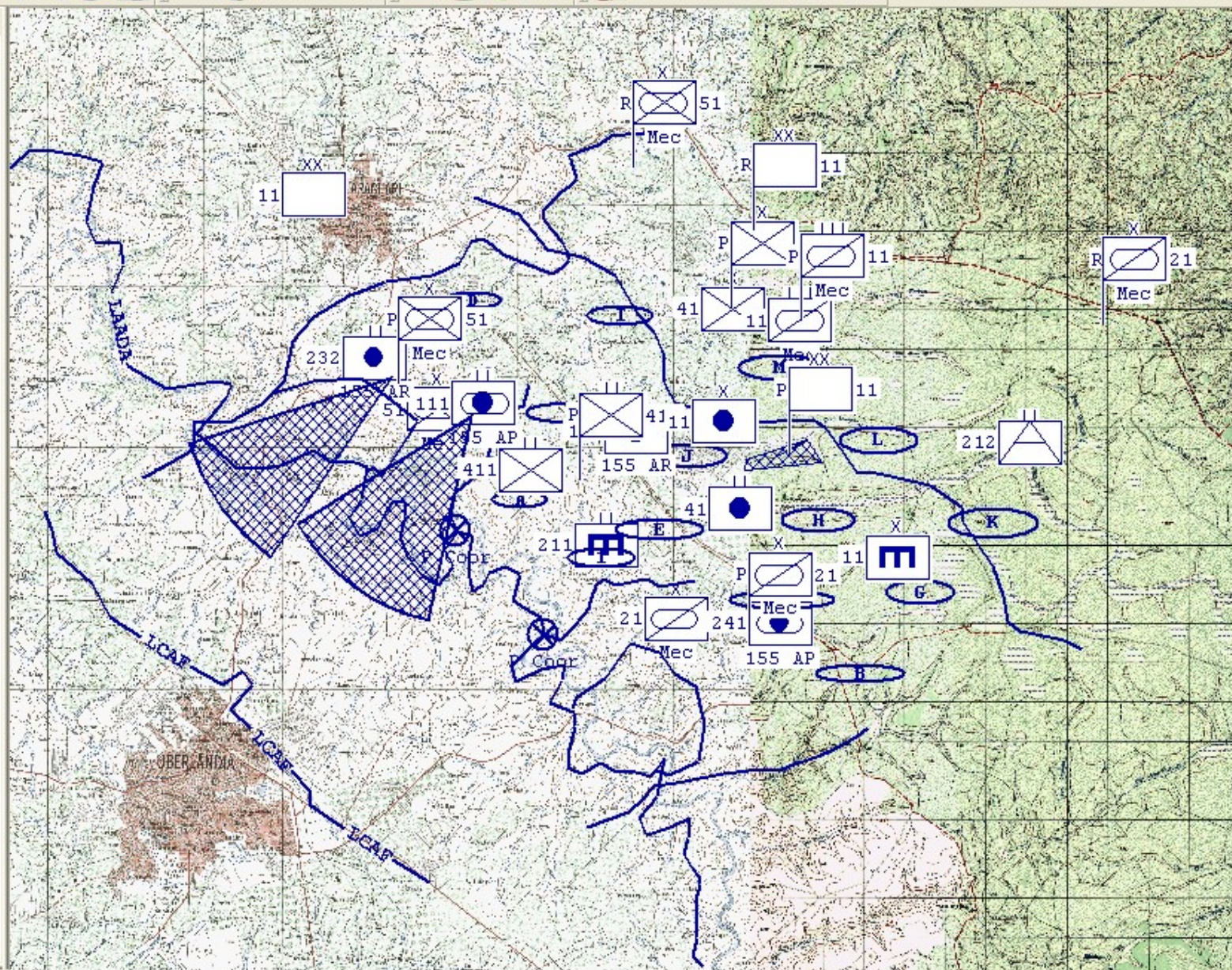
Conclusão

- **Arcabouço para outras aplicações**
 - Sistemas em desenvolvimento
 - Migração de sistemas legados
 - Outras que outros órgãos do Exército desenvolverem
 - Terceirizados
- **Tripla complexidade**
- **Desafios tecnológicos**
- **www.portalc2.eb.mil.br**



Organizações

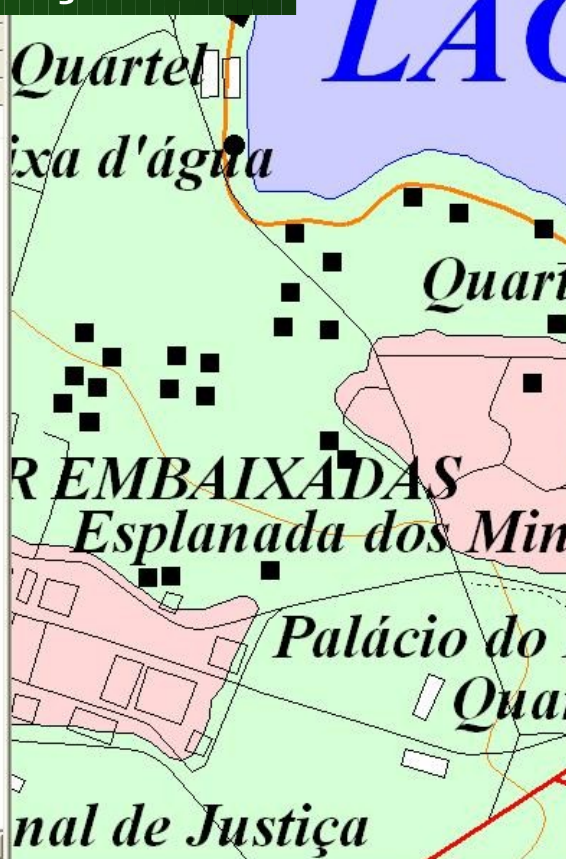
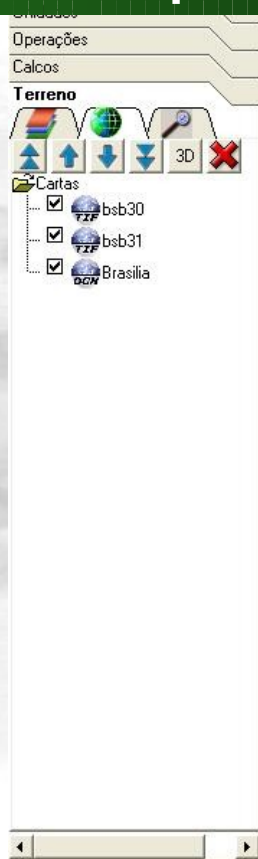
- ☒ 11 AD
- ☒ 11 DE
- ☒ 11 ED
- ☒ 11 R C Mec
- ☒ 111 GAC 155 AR
- ☒ 112 GAC 155 AP
- ☒ 21 Bda C Mec
- ☒ 211 BE Cmb
- ☒ 212 GAAe
- ☒ 232 GAC 155 AP
- ☒ 241 GAC 155 AR
- ☒ 41 Bda Inf Bld
- ☒ 41 GAC 105 AP
- ☒ 411 BIB
- ☒ 51 Bda Inf Mec





Informações Geográficas

- Suporte a Cartas DGN (EB, MB e IBGE), SHP, etc
- Imagens (jpg, GeoTIFF, Google, etc)
- Multiresolução e Compactação



Geo 47° 51' 9" W 15° 40' 53" S | UTM -23 E194322 N8253075

Nova(s) Msg



Informações Geográficas

- Leitura automática de projeção
- Consulta Espacial
- Localização de Feições
- Atributos de Feições

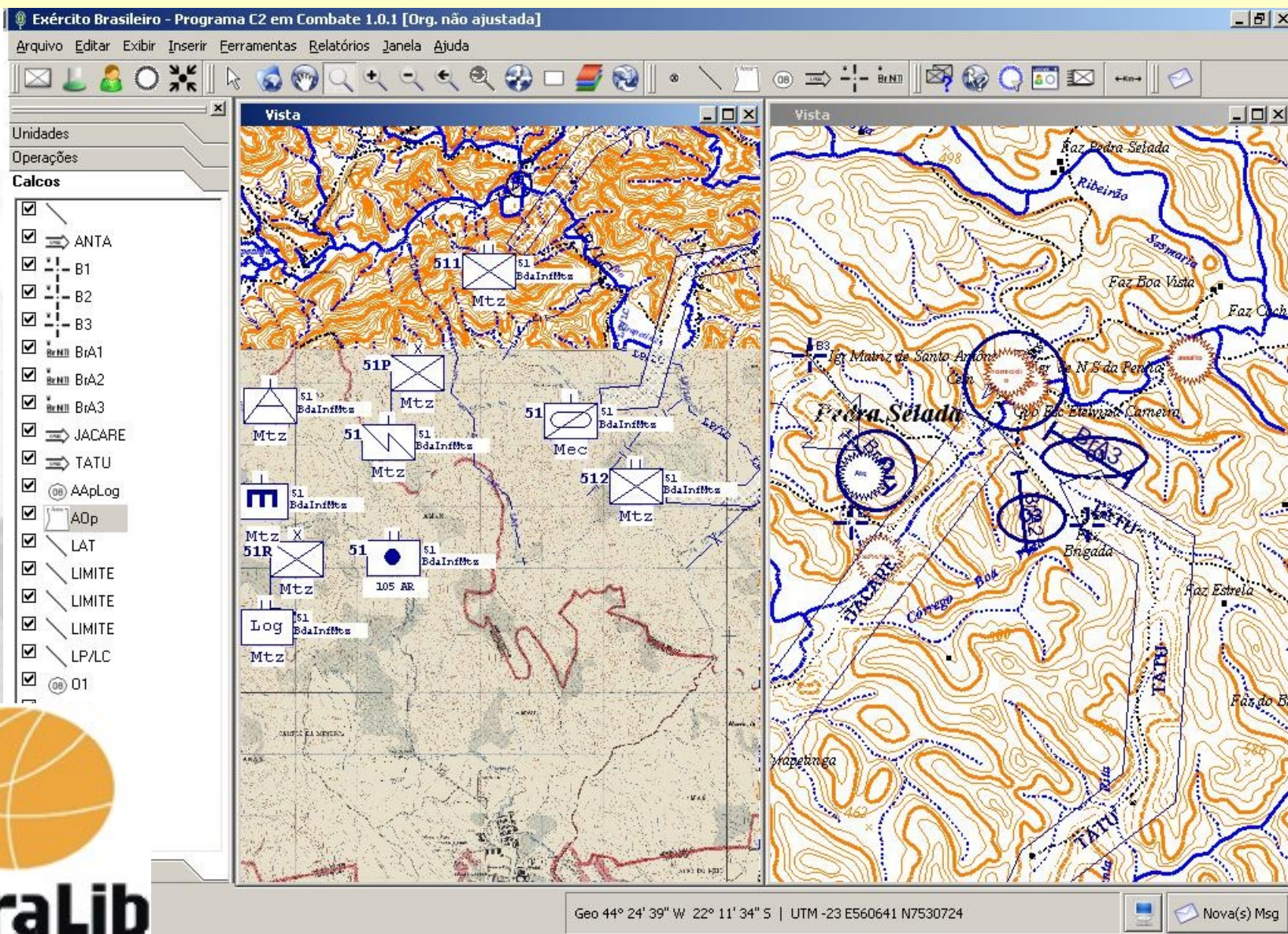
The screenshot displays the TerraLib software interface. The main window shows a map of a region with the Rio Ivaí highlighted in blue. The map includes various geographical features like rivers, roads, and elevation contours. On the left, there is a sidebar with a list of layers and a search bar. The 'Atributos de Feição Geográfica' dialog box is open on the right, showing a table of attributes for a selected feature.

Atributo	Valor
2 capital	Curitiba
3 carta_id	4
4 categ_admi	Cidade
5 clima	SUBQUENTE
6 cod_mun	4119707
7 mun_frente	NÃO
8 mun_litor	NÃO
9 object_id_115	3741
10 objectid	3742
11 popul	8700000
12 regioao	SUL
13 secura	1 A 2 MESES SECOS
14 sed_lat	-82824
15 sed_long	-190490
16 toponimia	Planaltina do Paraná
17 uf_sigla	PR

At the bottom of the interface, the coordinates are displayed: Geo 52° 45' 46" W 23° 10' 59" S | UTM -22 E319703 N741'. The TerraLib logo is visible in the bottom left corner.



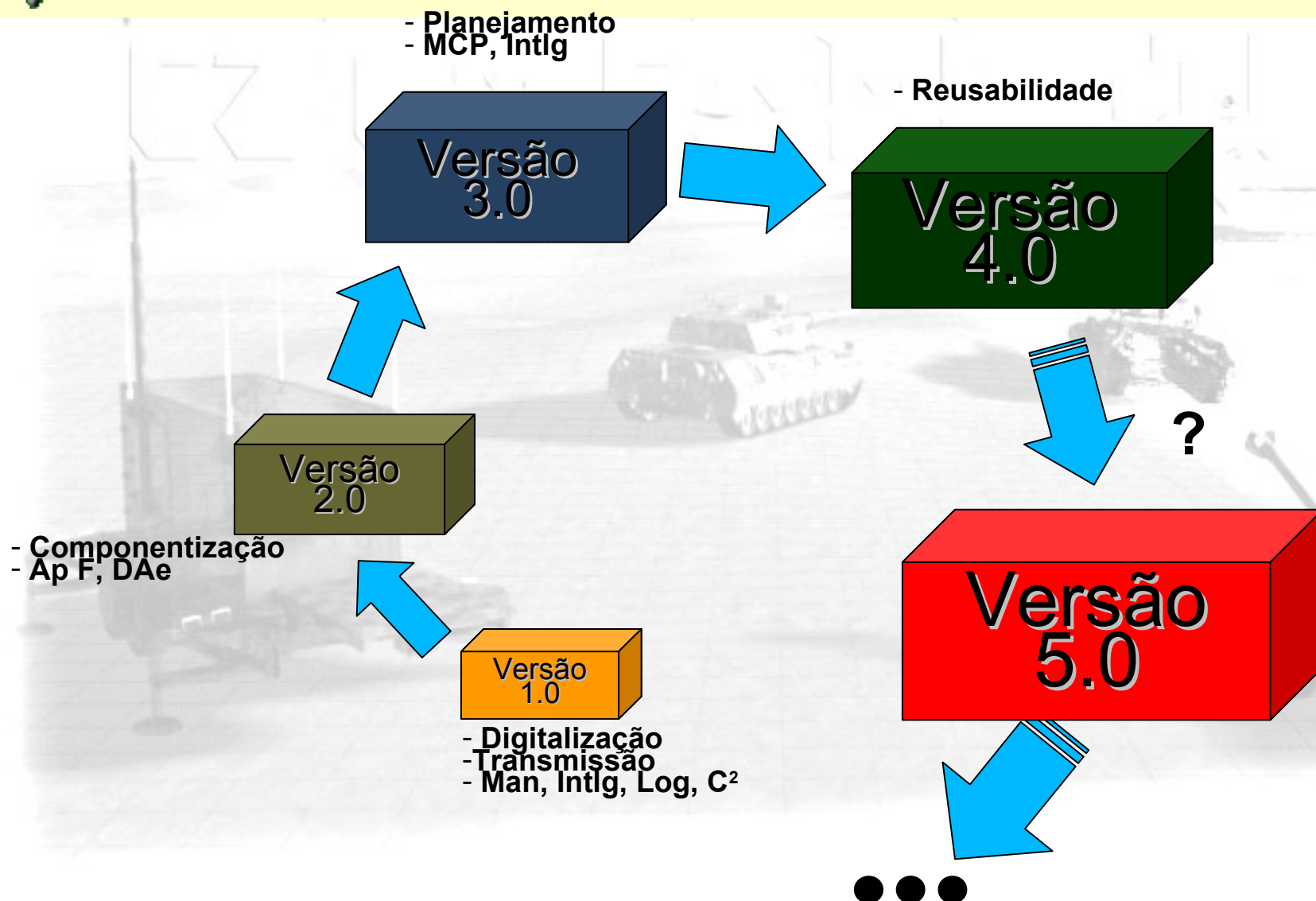
Informações Geográficas





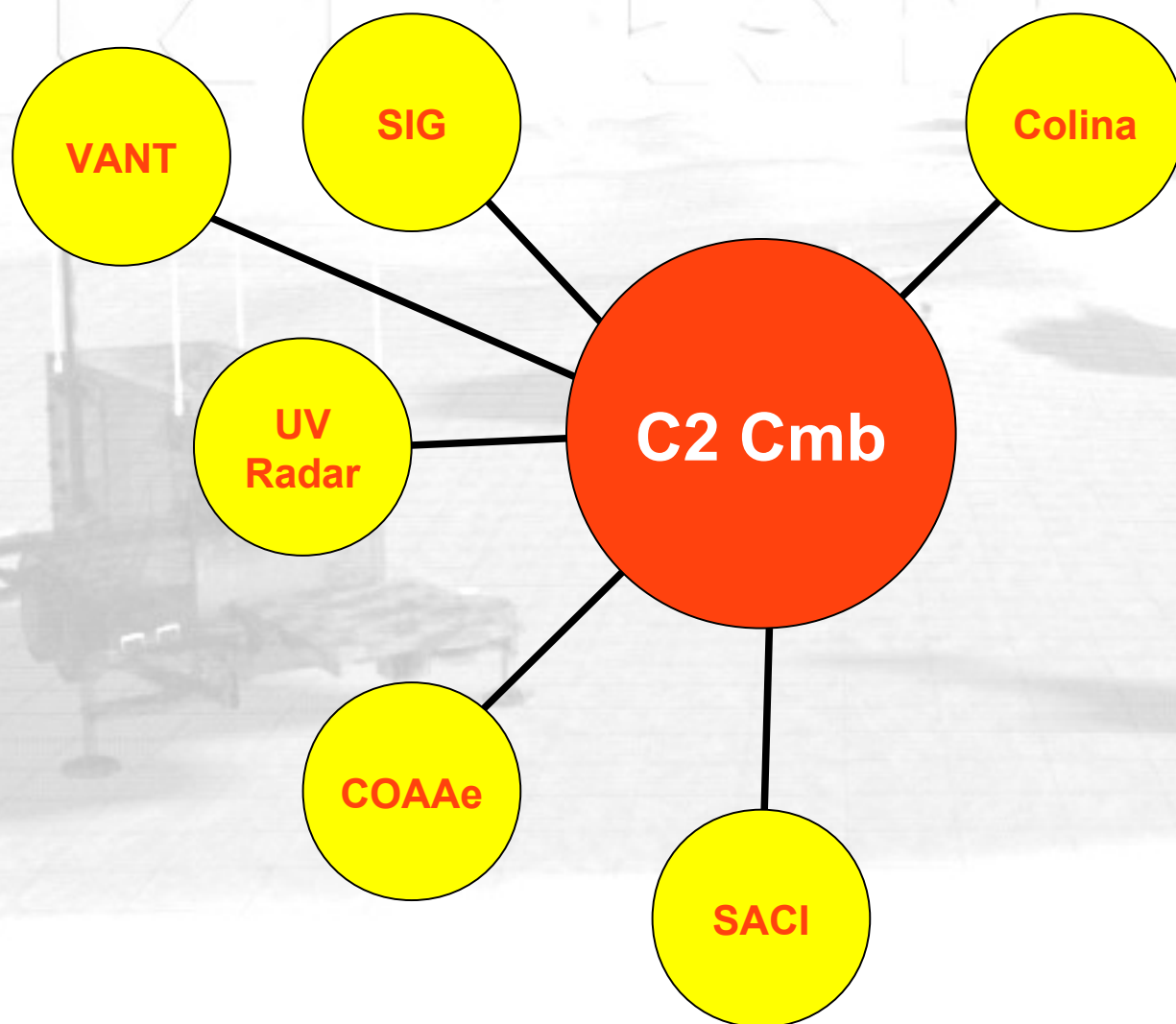


Evolução



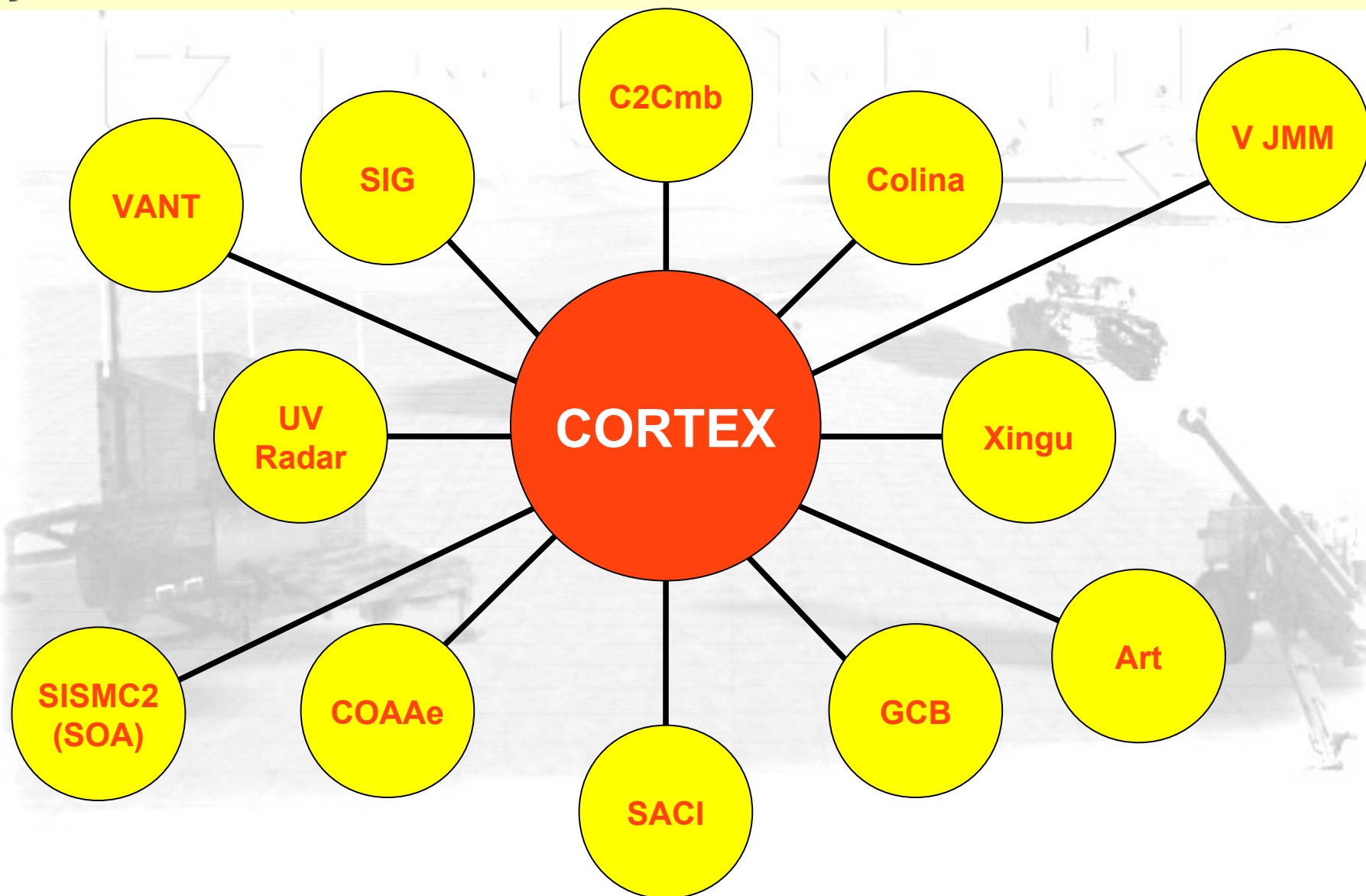


Cenário (Mar/08)





Cenário Atual





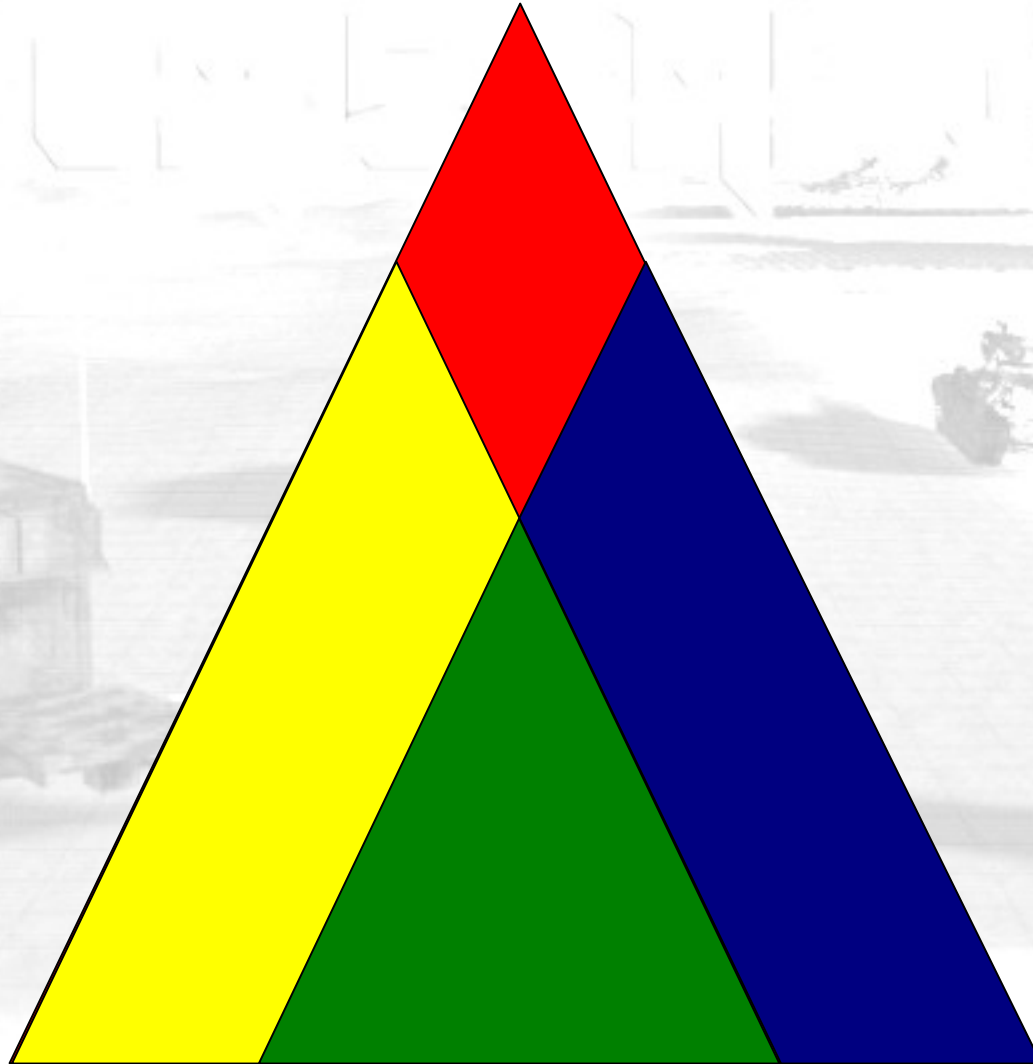
Framework

CORTEX

- Arcabouço para desenvolvimento de aplicativos
- Orientação a serviços
- Desenvolvimento colaborativo
- Baseado em software livre
- C++

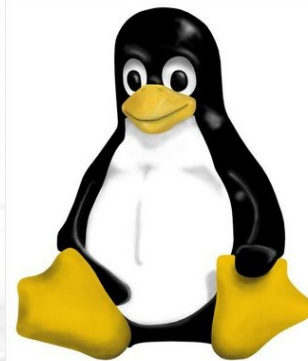


Reusabilidade





Plataforma



Platform



Qt SDK



Qt SDK

Platform

Componentes:

- GUI
- XML
- Network
- SQL
- OpenGL
- SVG
- Help
- Test
- etc



Extensões



TerraLib

Qt SDK

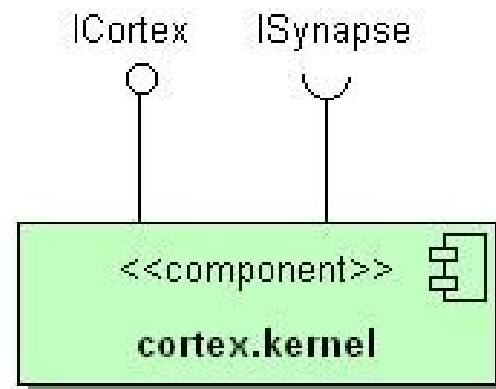
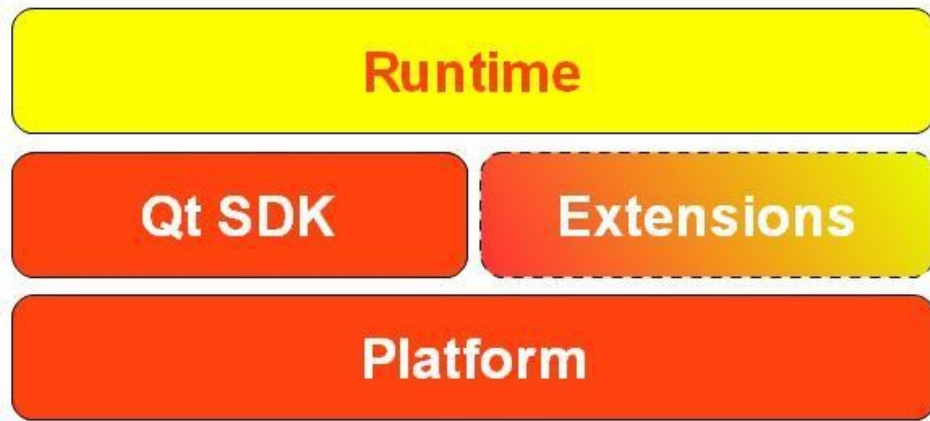
Extensions

Platform





Runtime



Padrões:

- *Microkernel*
- *Service Locator*



Sinapses

Synapses

Runtime

Qt SDK

Extensions

Platform

sinapse = serviço

- Orientação a serviços
- Reusabilidade
- Manutenibilidade
- Portabilidade

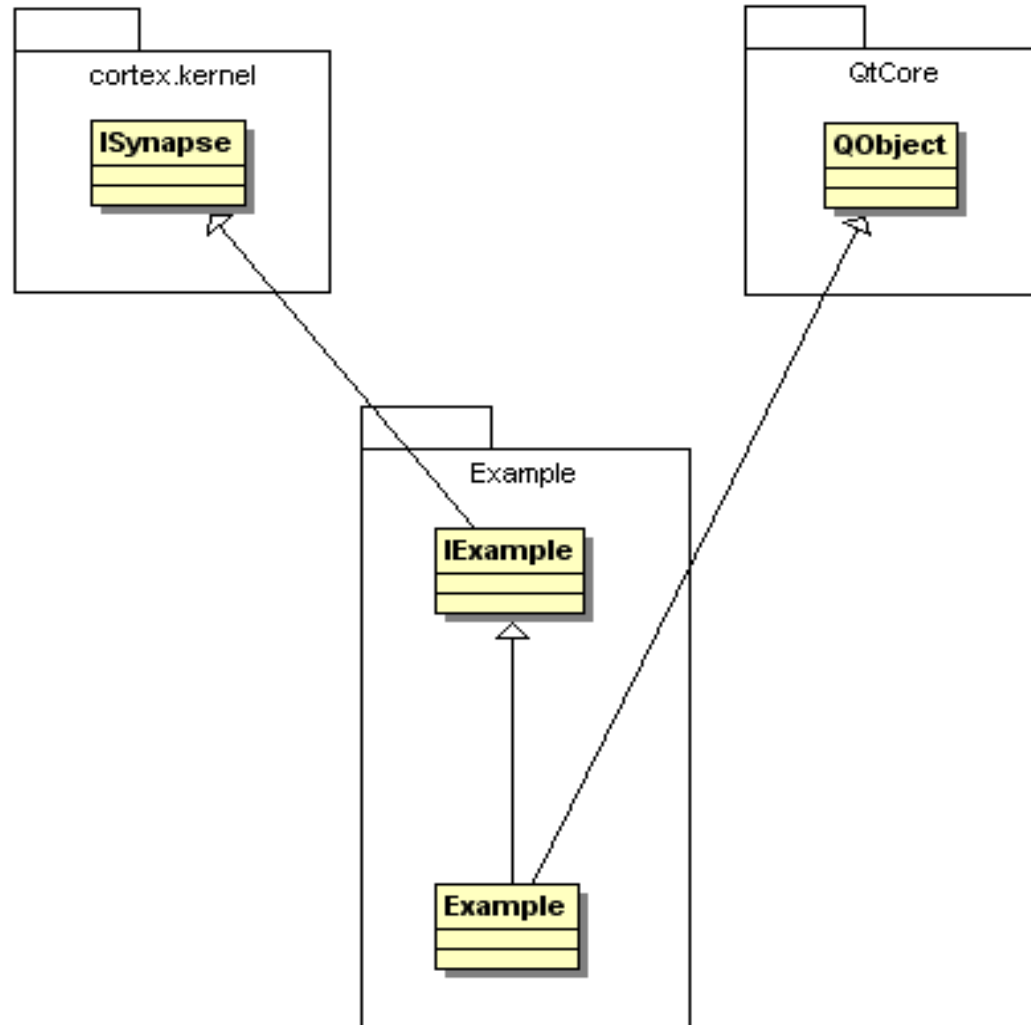


Sinapses

- Componentes disponibilizados dentro do *framework* como serviços
- Encapsulam lógica da aplicação
- Expõem funcionalidades através de interfaces
- Podem ser consumidas por outras *synapses*
- Possuem manifesto
- Iniciador: pode ser inicializada como aplicação
- *Singleton*: consumida como uma única instância global



Sinapse - Exemplo





Sinapse - Manifesto

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<synapse xmlns="urn:br:mil:eb:cortex"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:br:mil:eb:cortex ../synapse.xsd">

  <info id="br.mil.eb.example.calculator" version="1.0.0">
    <title>
      Calculator Example
    </title>

    <description>
      This is the calculator example
    </description>
  </info>

  <initiator>false</initiator>
  <singleton>true</singleton>

  <synapses>
    <consumes synapse="br.mil.eb.example.divide" version="1.0.0"/>
  </synapses>

</synapse>
```



Inicialização

Cortex

Sinapses disponíveis

- Suíte C2 em Combate
- Configurador De Rede
- Topology Synapse View
- Monitor C2
- Calculator View Example
- Environment Change Example
- Gerador de Sinapses

Sinapse iniciadora

Id:

Versão:

☐ Usar como padrão e não perguntar novamente

Iniciar



Exemplo - Calculadora





Exemplo – Gerador de Sinapses

Novo Projeto de Sinapse

Criação de uma nova sinapse para o Cortex

ID:

Versão:

Diretório: ...

☒ Use o diretório padrão

Título:

Descrição:

< Recuar Avançar > Cancelar

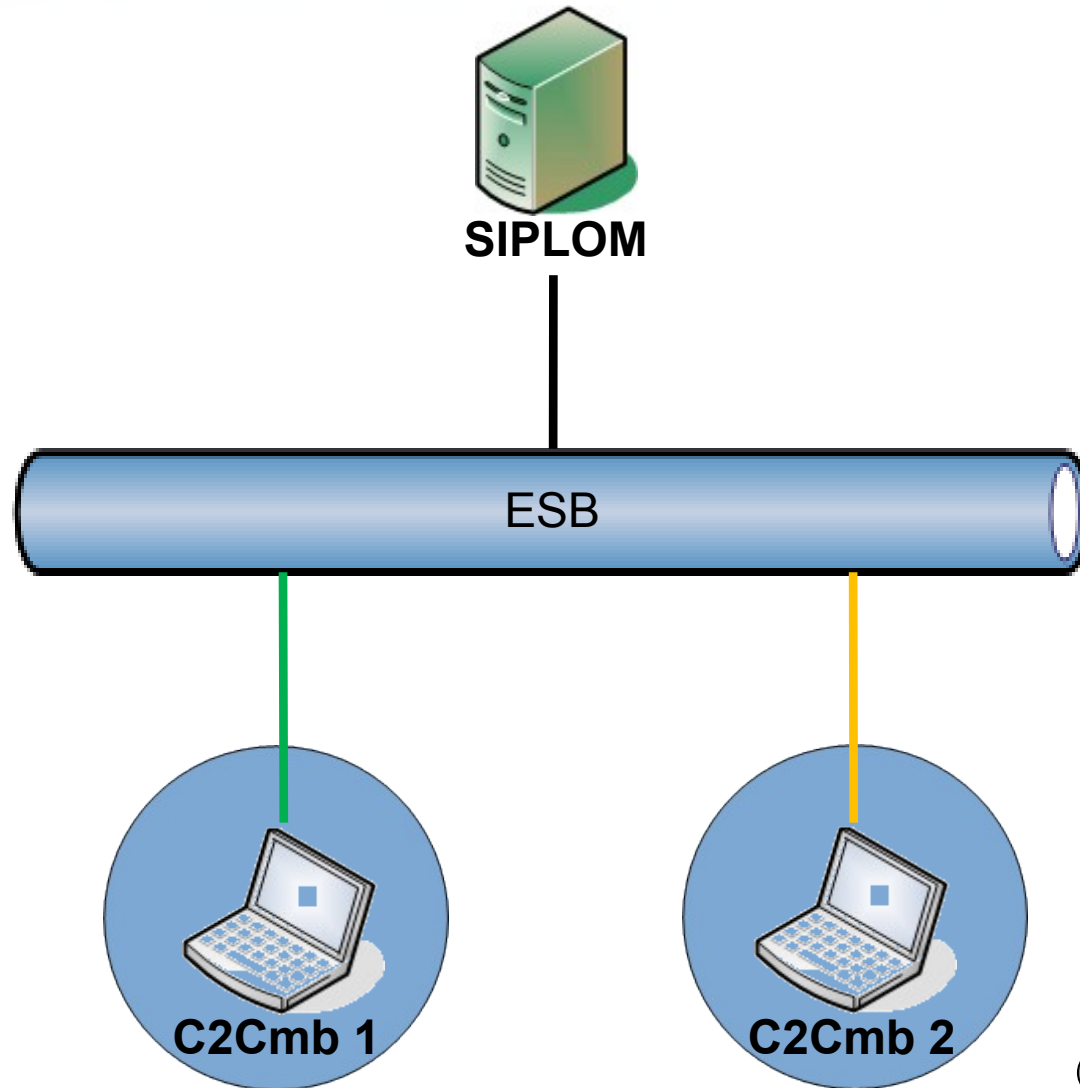


Situação Atual (Local)



Fuso: P (UTC - 3)

Info Op: Situação Atual (Local)



-  Rota Principal
-  Rota Alternativa



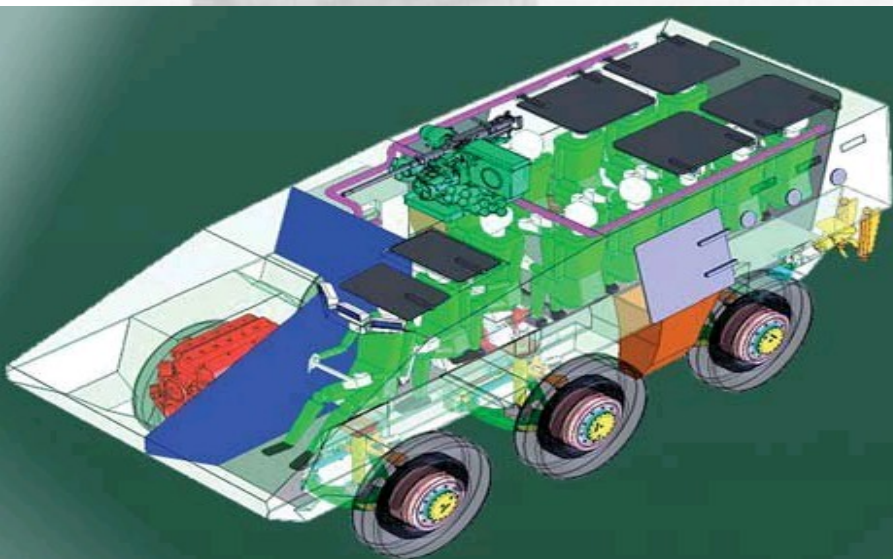
V Jogos Mundiais Militares





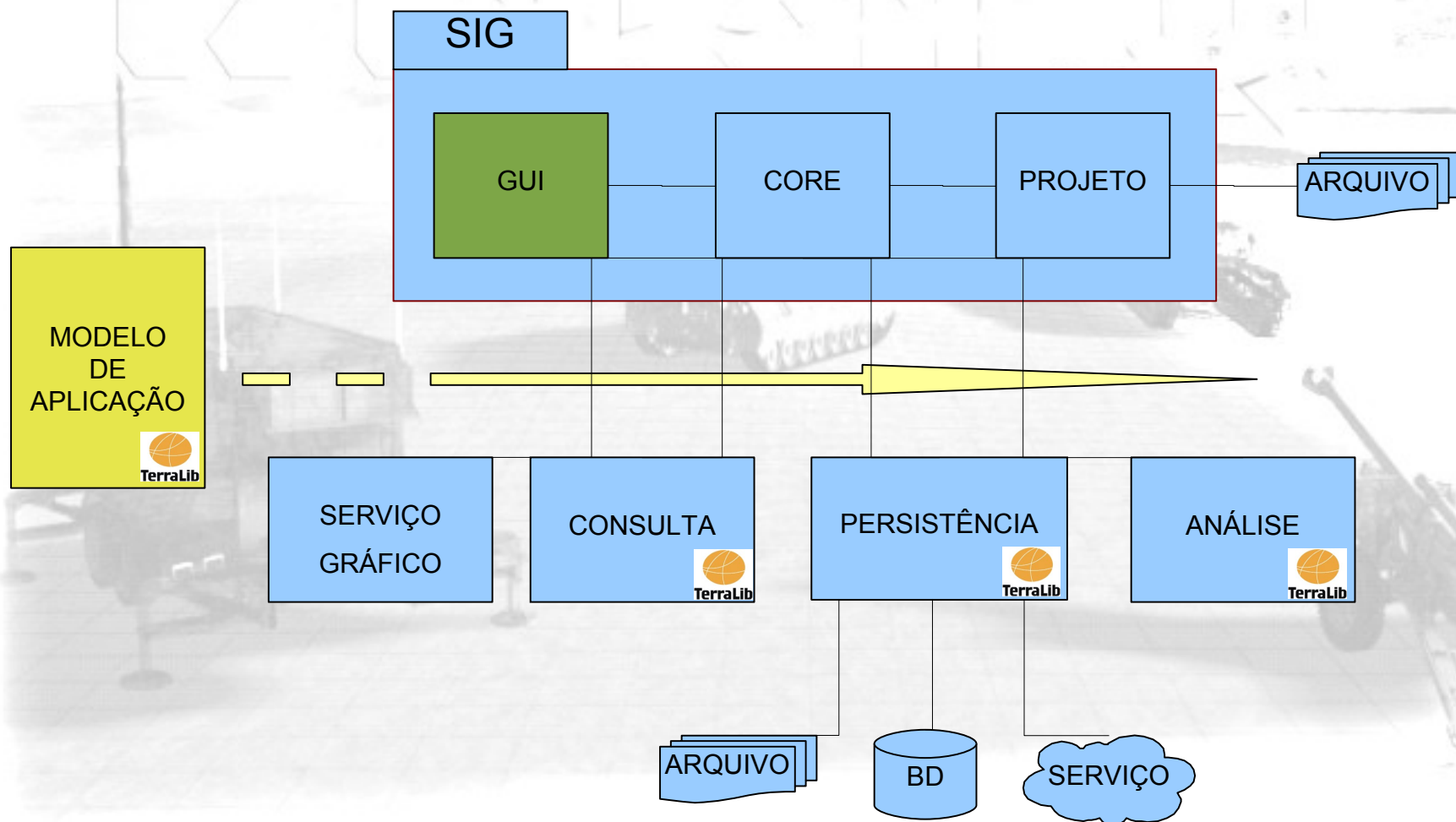
Gerenciador do Campo de Batalha

- Novo módulo de comunicação
- Nova interface com o usuário
- Interface com os sistemas do carro





Evolução SIG-Desktop





Conclusão

- Família de Aplicativos de Defesa
- Colaboração
- Portal do Software Público Brasileiro
- Próximos passos:
 - *Reflection*
 - *Dependency Injection*
- *Maiores informações*
 - www.portalc2.eb.mil.br (EBNet)
 - alisson@cds.eb.mil.br