



TEMA:

- OTIMIZAR A ATUAÇÃO DO GEFRON EM DEFESA DA CIDADANIA TORNANDO O ESTADO MAIS PRESENTE NA FAIXA DE FRONTEIRA COM UM ENFRENTAMENTO AO TRÁFICO DE ENTORPECENTES MAIS EFICIENTE, EFICAZ E COM MAIS EFETIVIDADE.

ANTÔNIO MÁRIO DA SILVA IBANEZ FILHO – TEN CEL PM
Coordenador do GEFRON



SUMÁRIO

- **INTRODUÇÃO:**
 - Vídeo Institucional;
- **DESENVOLVIMENTO:**
 - Área de atuação do GEFRON;
 - Árvore de Problema;
 - As comunicações atuais e sua solução;
 - Integração com outros órgãos;
 - As principais dificuldades;
 - Árvore de Objetivos;
 - As sugestões para investimento.
- **CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

VÍDEO INSTITUCIONAL



GEFRON



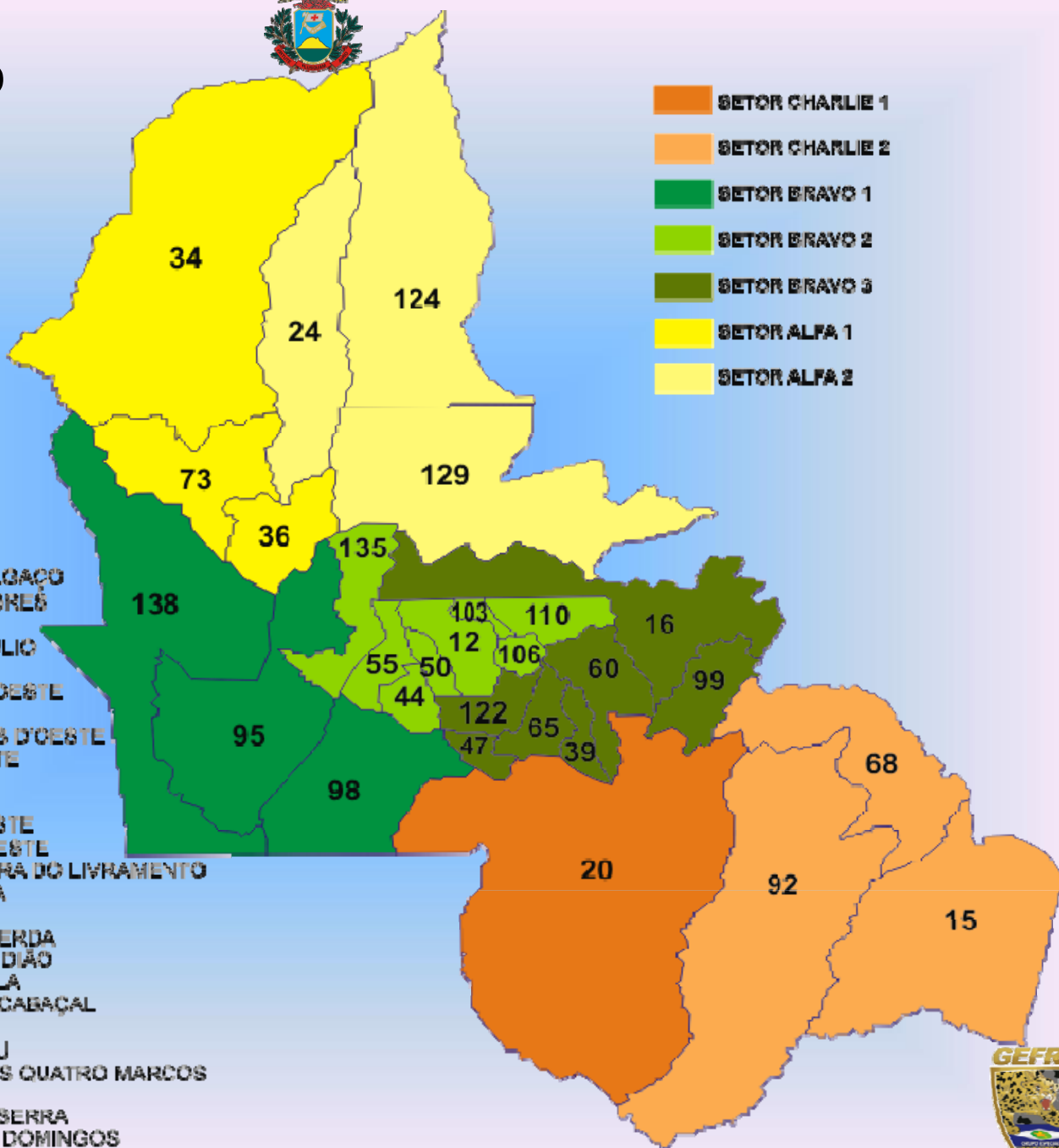
ÁREA DE ATUAÇÃO DO GEFRON



- SETOR CHARLIE 1
- SETOR CHARLIE 2
- SETOR BRAVO 1
- SETOR BRAVO 2
- SETOR BRAVO 3
- SETOR ALFA 1
- SETOR ALFA 2

Cidades

- 12 - ARAPUTANGA
- 15 - BARÃO DE MELGACQ
- 16 - BARRADO BUGRES
- 20 - CÁCERES
- 24 - CAMPOS DE JULIO
- 34 - COMODORO
- 36 - CONQUISTA D'OESTE
- 39 - CURVELÂNDIA
- 44 - FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE
- 47 - GLÓRIA D'OESTE
- 50 - INDIÁVAI
- 55 - JAURU
- 60 - LAMBARI D'OESTE
- 65 - MIRASSOL D'OESTE
- 66 - NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO
- 73 - NOVA LACERDA
- 82 - POCONÉ
- 85 - FONTES E LACERDA
- 88 - PORTO ESPERIDIÃO
- 89 - PORTO ESTRELA
- 103 - RESERVA DO CABAÇAL
- 106 - RIO BRANCO
- 110 - SALTO DO CÉU
- 122 - SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS
- 124 - SAPEZAL
- 129 - TANGARÁ DA SERRA
- 135 - VALE DO SÃO DOMINGOS
- 138 - VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE



ÁRVORE DOS PROBLEMAS

I
M
P
A
C
T
O
S

Aumento da insegurança na Fronteira

EFEITOS

Aumento de dependentes químicos

Atuação limitada na faixa de fronteira

Aumento dos crimes contra o Patrimônio

Aumento do tráfico na fronteira

I
M
P
A
C
T
O
S

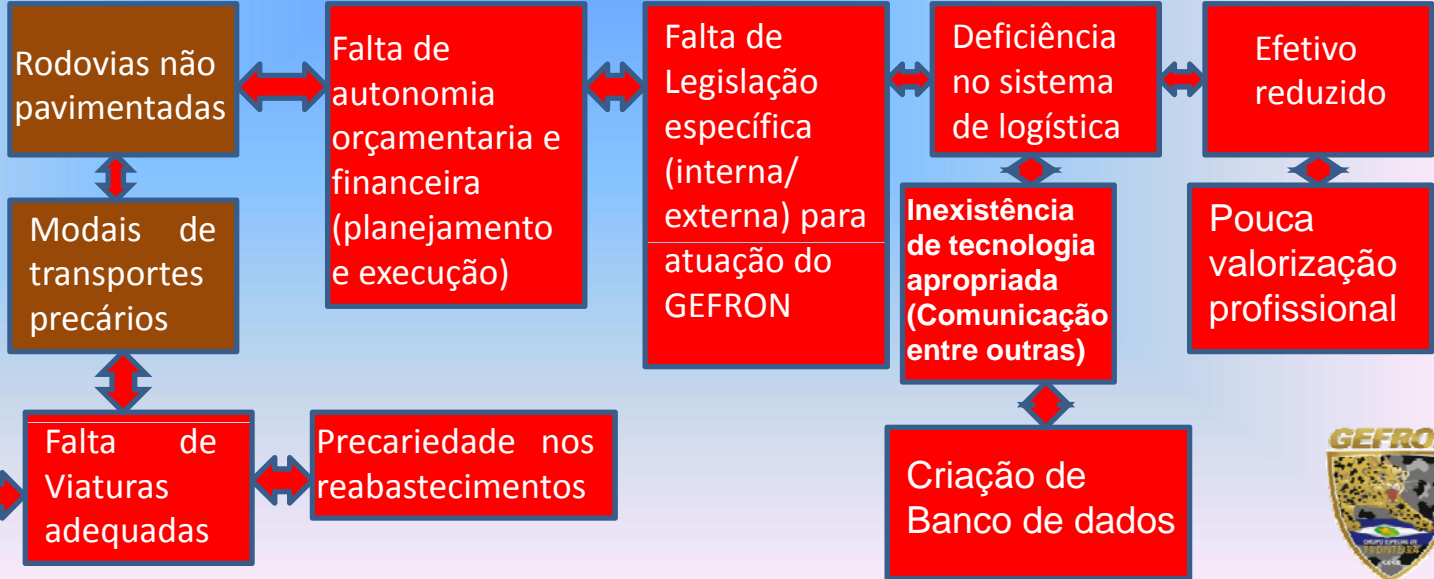
PROBLEMA

DIFICULDADE DO GEFRON EM ATUAR NO COMBATE AO TRÁFICO DE ENTORPECENTES NA FAIXA DE FRONTEIRA DO ESTADO DE MATO GROSSO.

FATO GERADOR

Grande Extensão territorial

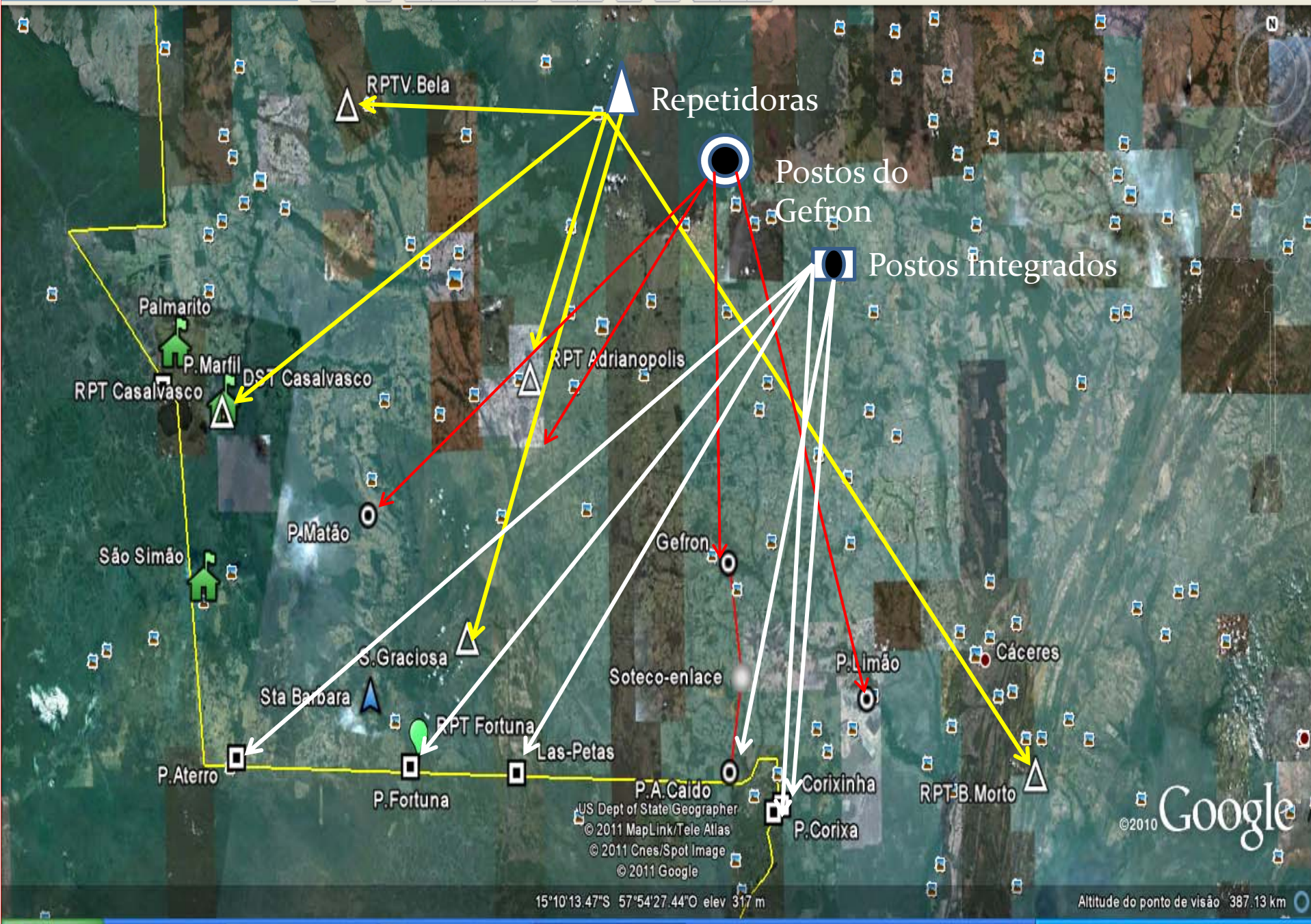
C
A
U
S
A
S





A MAIOR PROBLEMÁTICA DA FRONTEIRA

- Comunicação precária;
- Comunicação analógica (a seguir, no próximo slide, busca-se mostrar onde estão instaladas as repetidoras do GEFRON, em linhas amarelas, excetuando-se as repetidoras de chapada dos guimarães e de Comodoro, por não ser possível mostrar no mapa, assim como a repetidora de Comodoro); em linhas vermelhas os postos do GEFRON e em linhas brancas os postos integrados com o INDEA (Instituto de Defesa Agropecuária).





Descrição do Sistema

- Repetidoras montadas em pontos estratégicos que envolve a geografia, altitude, e localização do terreno bem como a segurança e a cobertura do sinal do equipamento em toda região.
- Estações fixas montadas nos postos do GEFRON e também em postos integrados com o INDEA.



Descrição do equipamento

- Rádio VHF/FM, modelo PRO5100, 64 canais, marca Motorola, faixa de operação 136-174MHz, 50watts de potência, 13.8v;
- Rádio VHF/FM, modelo PRO5150, 16 canais, marca Motorola, faixa de operação 136-174MHz, 5watts de potência, baterias de lítio;
- Controladora smart rádio, modelo 2100, com saída para transmissão, recepção e link;
- Fonte de alimentação 13.8v/26Ah
- Antenas VHF/FM, faixa de operação 136-174 MHz.



Composição

- Oito estações de repetição VHF/FM, localizadas ao longo da fronteira;
- Dez estações fixas VHF/FM montadas nos postos, tanto do Gefron quanto os postos integrados do INDEA;
- Dez estações moveis VHF/FM montados em viaturas operacionais e de apoio.



Diagrama de Interligação

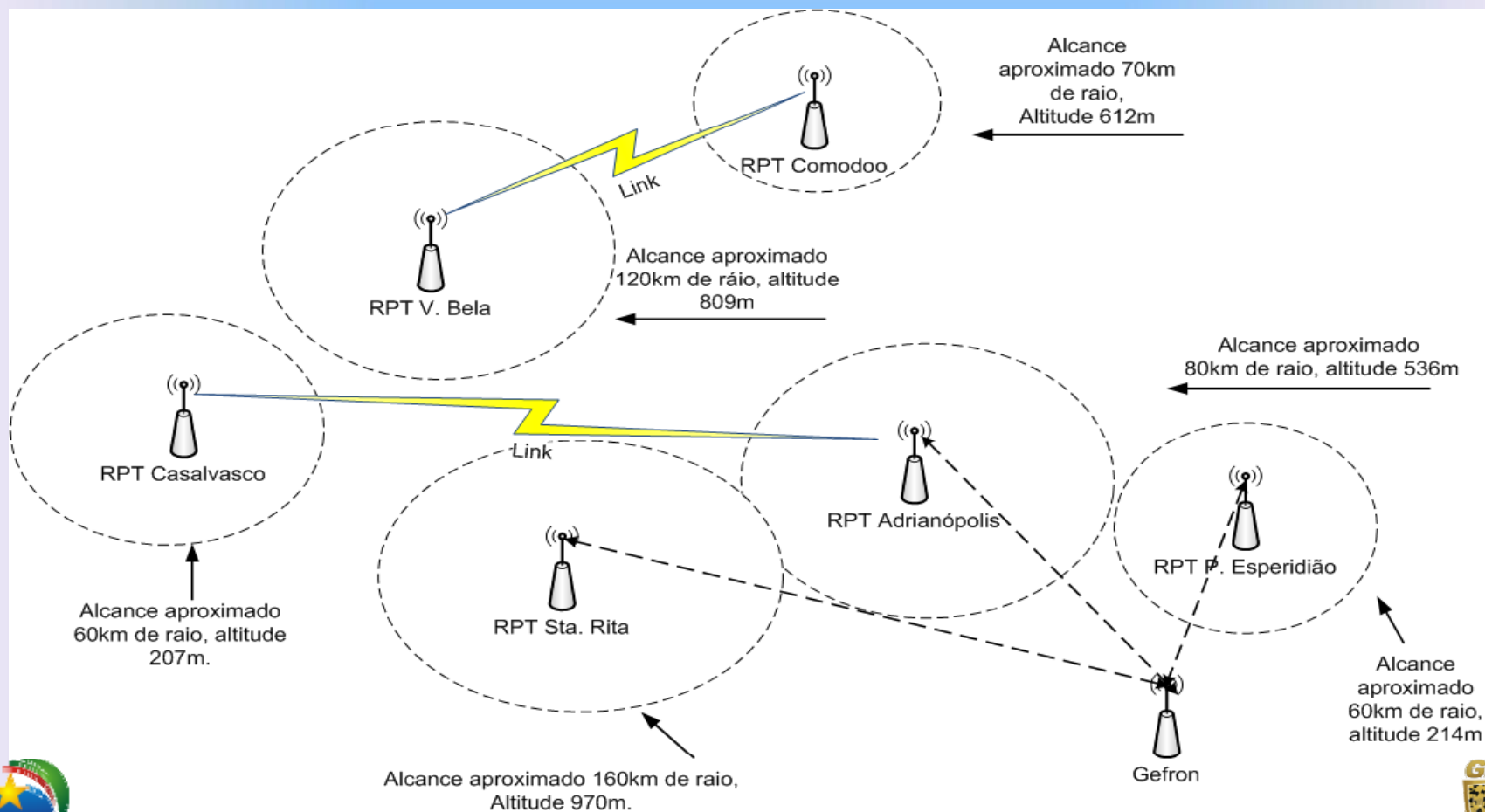
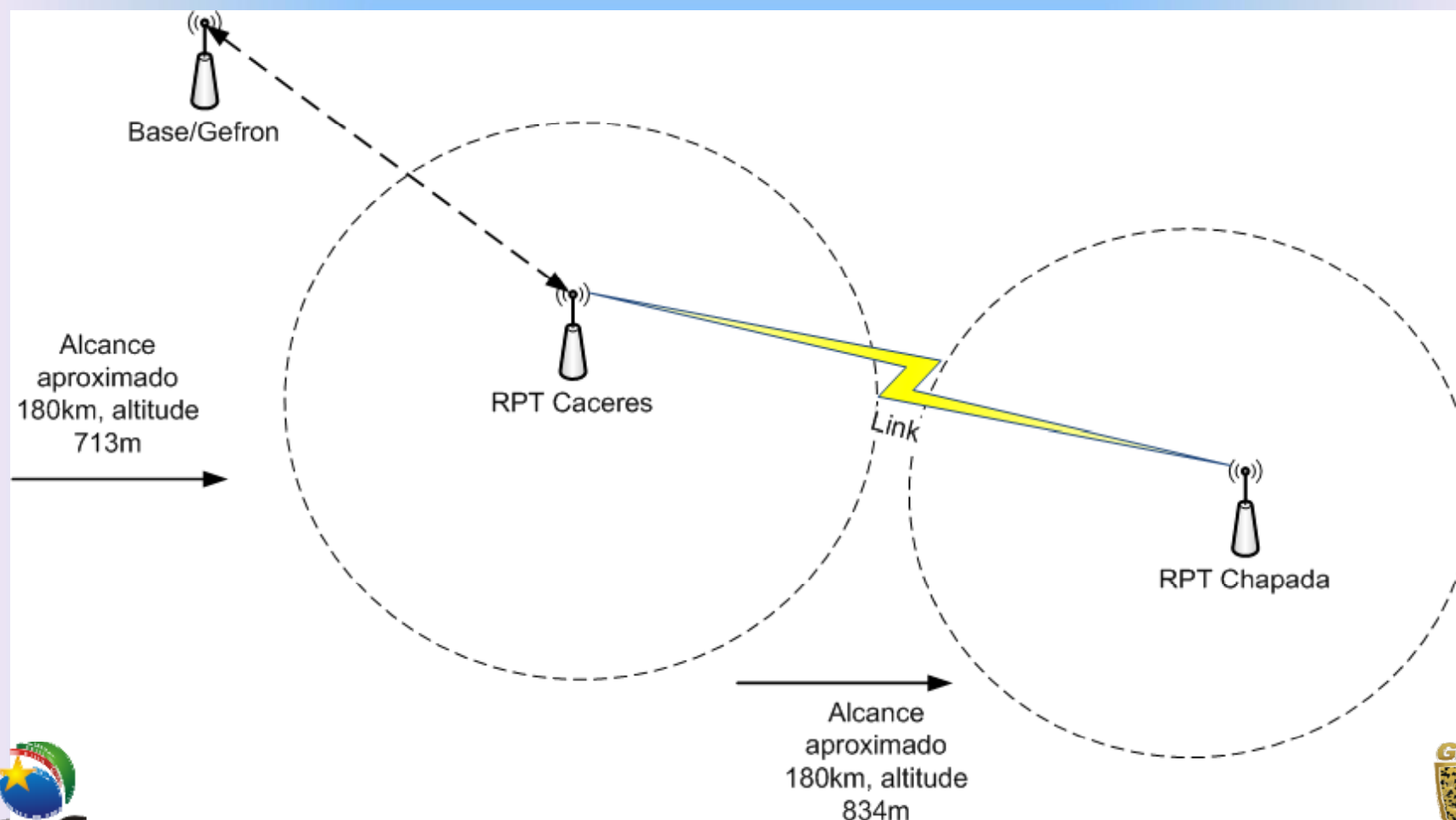




Diagrama de interligação





Armazenamento

- A Repetidora fica armazenada no interior de um abrigo de metal, a alimentação se faz com duas placas solares de 75watts/12v, e duas baterias de 150Ah/12v ;
- O abrigo é cercado por um alambrado fixados em postes de concreto;
- Esta repetidora se encontra em uma zona rural desprovida de energia comercial.



Imagens de uma repetidora montada em campo





Interior do abrigo com a repetidora





Problemas existente

- Equipamento não oferece segurança na comunicação;
- Inúmeros casos de interferência na rede por telefones mono canais foram detectados;
- Vários rádios chamados banda corrida (rádios que escaneiam e encontram qualquer freqüências) foram apreendidos, tais equipamentos eram usados para copiar o sinal do grupo e assim tirarem vantagem dessa ação;
- Tal atitude acontece constantemente, dificultando o trabalho cotidiano uma vez que não há sigilo nas comunicações.



Soluções

- Substituição completa dos equipamentos de comunicação analógicos pelos digitais;
- Substituição das torres baixa por torres de aproximadamente 70m, aumentando o alcance do sinal transmitido e recebido.
- Aquisição de novas baterias 12v/150Ah, que manterá o sistema em funcionamento em locais de inexistência de energia comercial.



Soluções - continuação

- Aquisição de Novos abrigos de metal que comporte o novo sistema digital.
- Aquisição de links de dados para longo alcance que fará a interligação das repetidoras a distancia de no mínimo 80km;
- Composição de cerca alambrado para isolar o sistema.



Efeitos da substituição

- Sistema totalmente digital;
- Segurança nas comunicações, pelo fato da mesma transmitir e receber o sinal em forma de pacotes de dados, semelhante o sistema de internet;
- Sinal de áudio encriptado sendo impossível o sinal ser violado ou copiado;
- O sistema trabalha com mensagens na tela semelhante ao celular;
- Comunicação velada e direta com rádio de destino sem que a rede possa copiá-lo, através de discagem do código do rádio a ser acessado.



Efeitos da substituição

- Estaremos nos adequando ao sistema imposto pelo ministério das comunicações migrando do sistema analógico para o digital;
- O grupo terá maior sigilo nas comunicações e com isso o fator surpresa com êxito na maioria das ações policiais.
- Os órgãos integradores terão maior acessibilidade aos meios de comunicação em operações.

INTEGRAÇÃO





INTEGRAÇÃO TRANSNACIONAL – Autoridades Bolivianas

EXÉRCITO BOLIVIANO



POLÍCIA BOLIVIANA





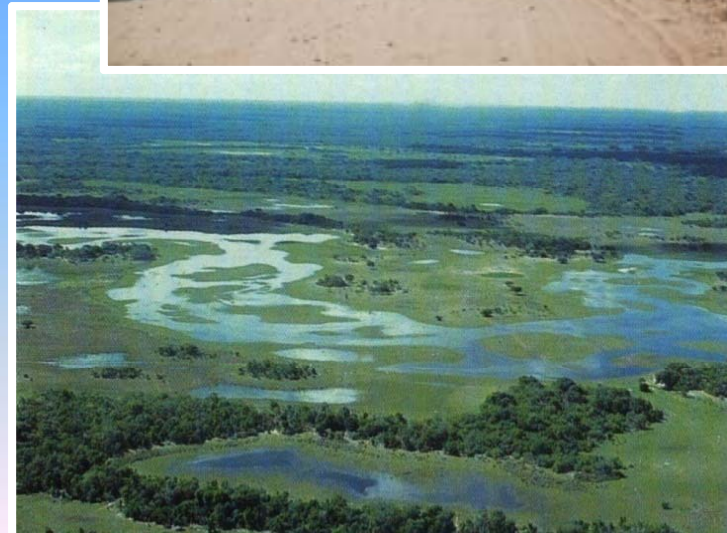
PRINCIPAIS DIFICULDADES

- Crimes Federais – Somente 01 Delegacia da PF em Cáceres-MT para toda a fronteira oeste do Mato Grosso;
- Pouco efetivo dos órgãos federais na faixa de fronteira (DPRF, DPF e RF);
- Deficiência no sistema prisional na faixa de fronteira;
- Pouca pavimentação asfáltica nas estradas da região de fronteira;
- Carência de infra-estrutura na região;
- Ausência de um banco de dados com informações atualizadas;
- Refúgio de criminosos em assentamentos;
- Necessidade de implantação de canil;
- Ação criminosa como atividade atrativa;
- Ausência de ferramentas de inteligência;
- Falta de tecnologia no combate ao tráfico aéreo e terrestres;



PRINCIPAIS DIFICULDADES

- Áreas de difícil acesso na região de pantanal;
- Pistas de pousos clandestinas;
- Abertura de estradas ilegais de acesso à Bolívia (cabriteiras);
- Dificuldades de reabastecimento das viaturas;
- 233km de área alagada (rios, pântanos e lagos);
- Necessidade de revisão quanto ao aspecto legal de atuação dos órgãos de segurança na faixa de fronteira;
- Comunicação analógica aberta sem segurança em faixa de frequência, de fácil sintonização, na faixa de fronteira;
- Ausência de tecnologias de vigilância (visores termais);
- Grande número de assentamentos na faixa de fronteira.





SUGESTÕES DE INVESTIMENTO

TECNOLOGIA A SERVIÇO DA SEGURANÇA PÚBLICA

VANT – Veículo Aéreo Não Tripulado



IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVA



Ações Futuras que visarão combater o Narcotráfico – Ação Operacional e Investigação Policial

- SIPAM(Porto Velho/RO) – necessidade de uma maior integração com os estados da Amazônia Legal;
- RADAR que possa rastrear vôos em baixa altitude identificando locais ou pontos de lançamento de drogas;
- Embarcações não tripuláveis;
- Aquisição de tecnologias de inteligência;
- Aquisições de veículos apropriados para tráfego em qualquer terreno equipado com tecnologias que possam otimizar as ações.



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA



Visão Geral do Sistema
"Sensor radar"



Ethernet

USB

RS-232

RS-232



P Vig



-Ação de Interceptação
por terra da Aeronave
ou da Droga lançada;
-Comunicação digital.





Sistemas de Informação

- Criar uma rede de voz e dados segura entre as bases do GEFRON e os órgãos da SESP;
- Compartimentação do Sistema (níveis de acesso);
- Criar um Sistema de Informação composto de comunicação textual e com base de fotos integrado entre os órgãos colaboradores através de convênios.

ÁRVORE DOS OBJETIVOS

I
M
P
A
C
T
O
S

Aumento da
sensação de
segurança
na Fronteira

I
M
P
A
C
T
O
S

Redução do
tráfico na
fronteira

EFEITOS

Reduzir o nº de
dependentes
químicos

Atuação mais
eficiente na faixa
de fronteira

Redução do nº de
crimes cometidos
contra o Patrimônio

OBJETIVO GERAL

OTIMIZAR A ATUAÇÃO DO
GEFRON NO COMBATE
AO TRÁFICO DE
ENTORPECENTES NA
FAIXA DE FRONTEIRA DO
ESTADO DE MATO
GROSSO.

FATO GERADOR

Grande
Extensão
territorial

C
A
U
S
A
S

Rodovias não
pavimentadas

Modais de
transportes
precários

Aquisição de
Embarcações
apropriadas

Aquisição
de Viaturas
adequadas

Autonomia
orçamentaria e
financeira
(planejamento
e execução)

Melhoria do
sistema de
reabastecimento

Criação de
Legislação
específica
(interna/
externa)
para atuação
do GEFRON

Desenvolvi
mento no
sistema de
logística

Aquisição de
tecnologia
apropriada
(Comunicação
digital, etc.)

Criação de
Banco de dados

Efetivo
reduzido

Melhorar a
valorização
profissional





AVALIAÇÃO: O OBJETIVO PROPOSTO FOI ATINGIDO?

- Para avaliar se atingimos o objetivo proposto, mediremos através da: eficiência, eficácia e efetividade:
- A eficiência será medida por meio da trafegabilidade de dados na plataforma digital do sistema em fluxos contínuos. A eficácia será medida por meio do êxito nas operações integradas entre os diversos atores. A efetividade será alcançada com uma política de reposição e manutenção dos equipamentos, bem como pela cultura de integração das polícias na faixa de fronteira.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

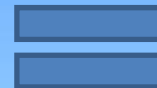
AÇÕES INTEGRADAS



INOVAÇÕES
TECNOLÓGICAS



CRIME ORGANIZADO



SEGURANÇA

DESENVOLVIMENTO

CRESCIMENTO

Efetiva presença
do estado nas
comunidades
(assentamentos)
da faixa de
fronteira.