

# Inovações para um Controle Superior do Espectro

**J.R. Cristovam** Technical & Business Manager, Brazil



#### Empresa de Software

SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA A INDÚSTRIA DE SATÉLITES

35 Anos de Experiencia 35%

de Investimentos em Pesquisas e Desenvolvimento

100 Empregados da Integrasys No Mundo 10 ★★★★ Prêmios de Inovação



Soluções Inteligentes para Automação de Redes Via Satélites

Projetos de Pesquisas e Desenvolvimento Principais Clientes nos Setores de Defesa e na Indústria de Satélites



## Escritórios da INTEGRASYS





**HQ & EMEA Sales Office** MADRID, SPAIN



**≥** INTEGRASYS UK LONDON, UK



**Support Office** DUBAI, UAE



Regional Office Americas WASHINGTON, USA



**Regional Office** FLÖRIDA, USA



**Regional Office APAC** JAKARTA, INDONESIA



**INTEGRASYS SARL** LUXEMBOURG, LUXEMBOURG



**Regional Office GEORGIA, USA** 



**R&D Office** SEVILLE, SPAIN



**Excellence Center KIEV, UKRAINE** 



INTEGRASYS PTY LTD SYDNEY, AUSTRALIA



**Excellence Center TOULOUSE, FRANCE** 

## Suporte a Inovação em Toda (INTEGRASYS a América Latina

Fortalecimento das Operações no Brasil.

- A INTEGRASYS fornece suporte contínuo no Brasil e em outros países da América Latina durante todas as fases do projeto.
- Esse suporte é especialmente importante para manter com alto de satisfação os clientes no Brasil.







1. Pesquisa tecnológica preliminar

2. Operação

3. Manutenção





4. Atualizações (Upgrades)

5. Expansões



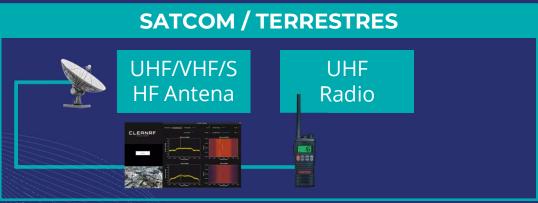
# Cancelamento de Interferências

CleanRF - Filtro ativo em tempo real para sinais indesejados



Detecção e eliminação de interferências de satélites e terrestres, de forma integrada e eficiente.

Desenvolvida para constelações LEO, MEO, GEO e HEO.



Protege a recepção via satélite e terrestre com hardware independente do tipo de enlace.

Não requer nenhuma modificação de equipamento; é um sistema independente.



### Monitoração do Espectro

Controlsat - Sistema líder em monitoração de portadoras



Monitoração em tempo real de um número ilimitado de satélites, transponders, portadoras e órbitas.

Compatível com múltiplos satélites, múltiplas órbitas e múltiplos feixes. Escalável para redes globais, HTS, LEO e MEO. Análise estatística e relatórios detalhados de SLAs com base no plano de transmissão.

Alarmes visuais automáticos por E-mail com base em limites individuais de SNMP e API para cada portadora.



Garante QoS e um serviço livre de interferências para o usuário, proporcionando consciência e agilidade para resolver problemas.



Monitoração mais rápida de portadoras. Oferece SLAs confiáveis e comunicações resilientes, com IA que proporciona economia em despesas operacionais.





## Monitoração do Espectro

Vectorsat – Detecção de Interferência Carrier Under Carrier & Demodulação IQ

Estimativa e medições de taxa de símbolos e MODCOD (MER, CF, BW, Potência, FEC, C/N, SR, etc.)

Configuração dos parâmetros necessários para garantir um serviço de alta qualidade e automatizar a monitoração do espectro.

Satélites e polarizações ilimitados, medidos simultaneamente.

Visualização, gravações, multiusuários e multiórbitas.



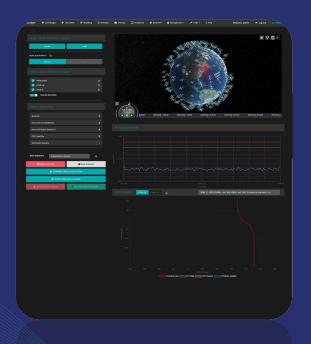
- Caracterização dos sinais
- Oetecção de ruído de fase
- Medidas de EIRP, MER, e FEC

- Digital I/Q demodulation
- Exibição de constelações
- Estimativa da Symbol rate



## Sistema de Monitoração Regulatória - EPFD

LEOREG - Ferramenta online de avaliação de constelações NGSO





Conformidade regulatória



Monitoração em tempo real



Mitigação de Interferências

PASSO 1

Seleção de cenário com preenchimento



PASSO 2

Monitoramento de antenas e medição de RF



PASSO 3

Cálculo da EPFD a partir da medição de RF e relatórios automaticados.



## Construindo o sucesso a partir da inovação





**EMAIL** info.sales@integrasys-sa.com



#### **EUROPE**

HQ - +34 916 316 846 Seville - +34 955 638 650 Luxembourg - +352 278 746 056 Ukraine - +380 44 391 8288 UK - +44 208 899 6000 France - +33 5 32 78 21 93

#### **AMERICAS**

Virginia - +1 703 234 1827 Georgia - +1 404 527 6200 Florida - +1 813 397 3600

#### **ASIA**

UAE - +971 4311 6041 Indonesia - +62 812 2185 1280

#### **AUSTRALIA**

Sydney - +61 2 8311 1700