

# SERVIÇOS DE BANDA KA VIA SATÉLITE NO BRASIL

Setembro 2018

hispamar



1

### INTRODUÇÃO

- Sobre a Hispanamar
- Satélites HTS

2

### NOVA BANDA HTS NO BRASIL

- AMZ3 & AMZ5
- Portfolio Produtos e Serviços

3

### TECNOLOGIA UTILIZADA

- GILAT SKYED II-C
- Scorpio – Ka band VSAT in a Box

4

### MODELO DE NEGOCIO

- Modelo de Negócio HISPASAT
- Modelo VNO
- Produtos residenciais

# INTRODUÇÃO

1

hisamar  



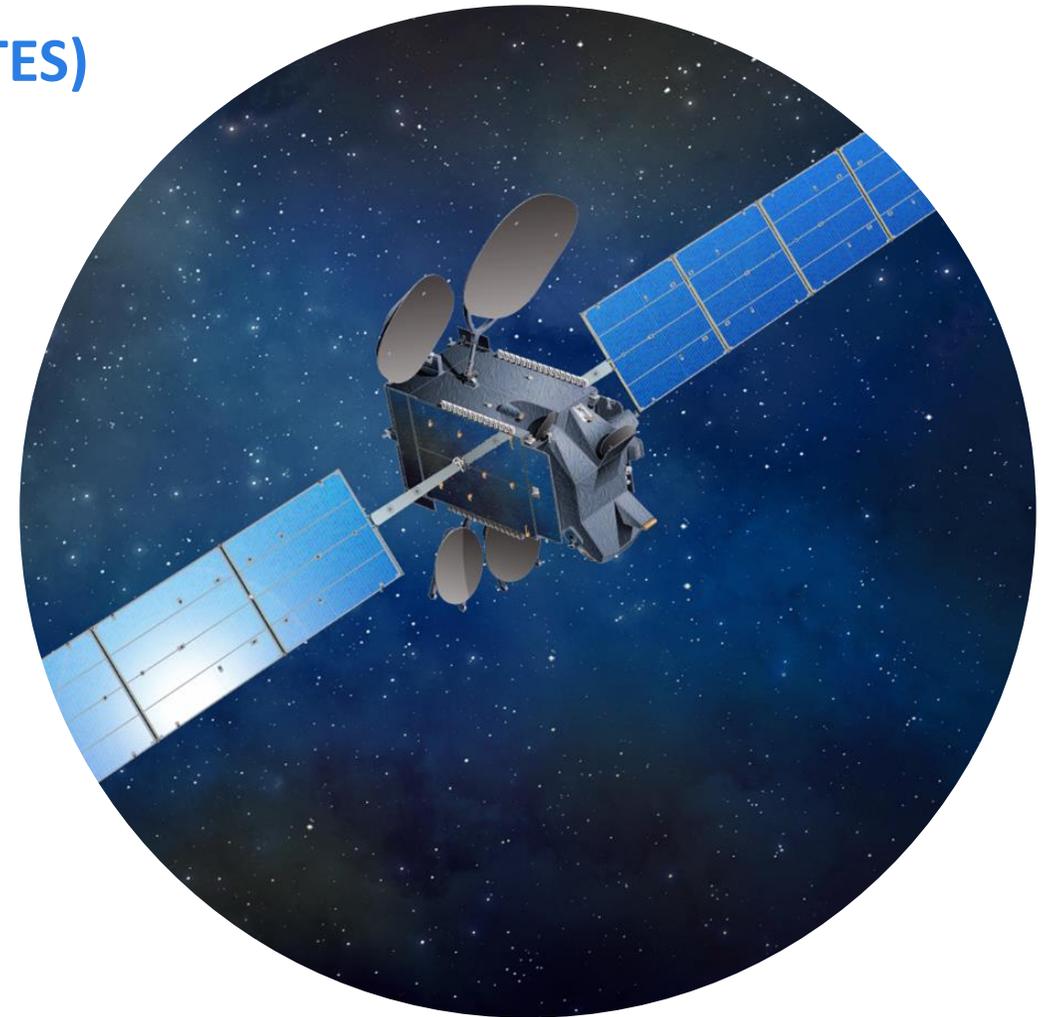
## A Hispamar foi pioneira na Banda Ka no Brasil

- Empresa Brasileira com sede e centro de controle de sua frota de satélites no Rio de Janeiro, com atendimento 24 x7 em Português, inglês e Espanhol, desde 2002.
- Amazonas 5, satélite recém lançado, que possui a principal posição orbital para os atuais DTH's na América Latina, possui na mesma posição outros 2 Satélites, sendo possível a contratação de serviço redundante. Possui banda Ka na mesma posição orbital, podendo desta forma ter uma oferta no futuro como triple play.
- Novo Centro de Controle no RJ, prestes a inaugurar, com uma área superior a 20.000 m2.



## OS SATÉLITES HTS (HIGH THROUGHPUT SATELLITES) ABREM UMA NOVA ERA PARA A INTERNET RESIDENCIAL POR SATELITE

- Arquiteturas HTS com Spot Beams múltiplos e reutilização de frequência aumentam significativamente a banda do satélite.
- Mercado que permite ganho em escala, reduzindo o custo do serviço e do terminal e popularizando o acesso a Internet via satélite para o mercado residencial.
- Os satélites HTS trazem em sua carga útil recursos adicionais proporcionando maior eficiência para os provedores de serviço.



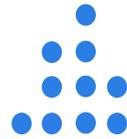
## Wide Beam Banda ku

Cobertura Global  
Wide Beam

Serviços Homogêneos  
Dentro da cobertura do satélite  
(broadcast)

Mesma frequência  
Dentro do mesmo beam

Atenuação média por chuva  
Devido a faixa de frequência média



## HTS Banda Ka

Cobertura por Spot Beam  
Maior ganho e diretividade

Serviços locais  
Focado em regiões de grande  
demanda (broadband)

Reutilização de frequência  
Maior eficiência em custos

Atenuação por chuva  
compensada pela alta  
potência  
Devido a alta frequência

# NOVA BANDA KA HTS NO BRASIL

2

hispanicamar 



# NOVA BANDA KA HTS NO BRASIL

AMAZONAS 3 & 5

## AMAZONAS 3 & 5 incluem uma carga útil KA Multi Spot

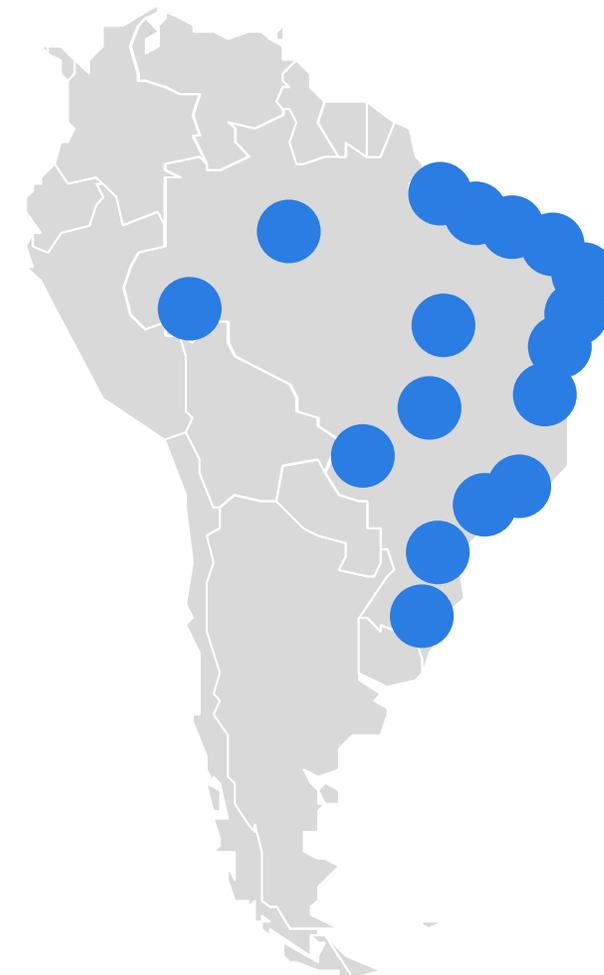
 **19** Spot beams  
3 AMZ3 + 16 (12 ativos) AMZ5

 **16.8** Gbps<sup>(1)</sup>  
10,4Gbps FWD & 6,5Gbps RTN

 **206K** Users<sup>(3)</sup>  
Número máximo de usuários

 **>145** Milhões  
De pessoas dentro da área de cobertura

 **48** Milhões<sup>(2)</sup>  
De residências cobertas



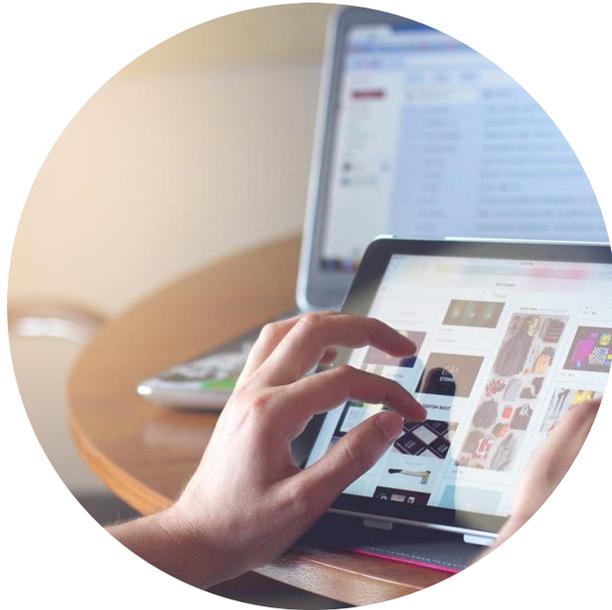
(1) Considerando DVB-S2x/DVB-RCS

(2) 3,03 habitantes por residência de acordo com o Instituto Brasileiro de Gestão e Pesquisa (IBGP), 2015.

(3) Considerando 50Kbps de CIR

# NOVA BANDA KA HTS NO BRASIL

Portfólio Produtos e Serviços – Aplicações importantes



## BROADBAND

**Acesso a Internet** para o mercado consumer e corporativo. Segmento de mercado chave para a Hisparamar e a Gilat.



## BACKHAUL

Soluções para Operadoras.

# NOVA BANDA KA HTS NO BRASIL

Outras Aplicações Corporativas



## RURAL

- Smart zones.
- Turismo
- Esportes de aventura



## EDUCAÇÃO

- Broadband para e-learning e projetos públicos.



## MEIO AMBIENTE

- Desastres naturais.
- Proteção da vegetação e monitoramento.
- Monitoramento de mares e rios.

# NOVA BANDA KA HTS NO BRASIL

Outras Aplicações Corporativas



## AGRICULTURA

- Sistemas de irrigação
- Vigilância de campo
- Prevenção de pragas.



## SMART GRIDS

- Parques eólicos
- Parques Solares
- Termoelétricas
- Exploração de minério



## SAÚDE

- Assistência remota.
- Conectividade para hospitais rurais.

# TECNOLOGIA UTILIZADA

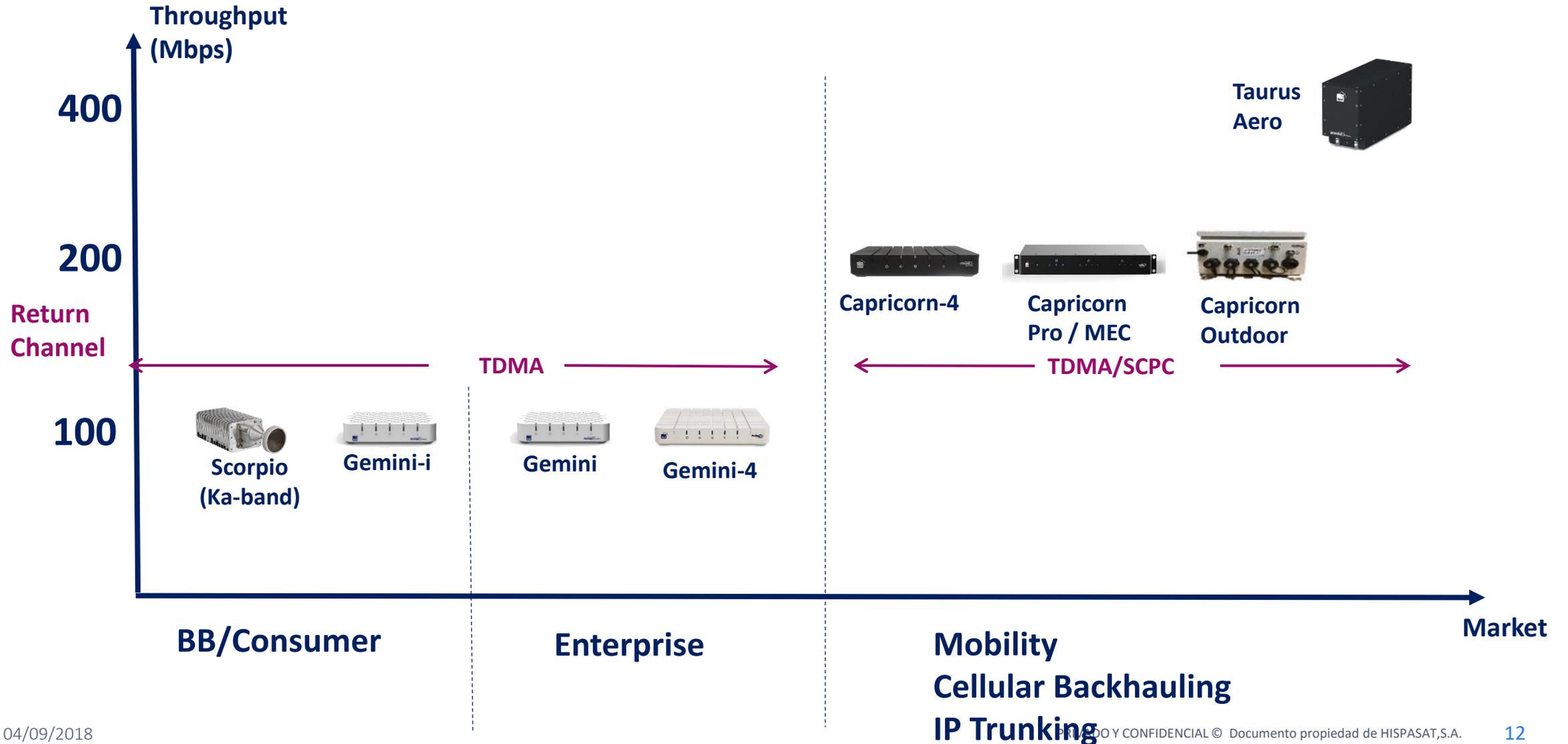
3

hispanamar 



# TECNOLOGIA

SkyEdge II-c Market Optimized VSATs



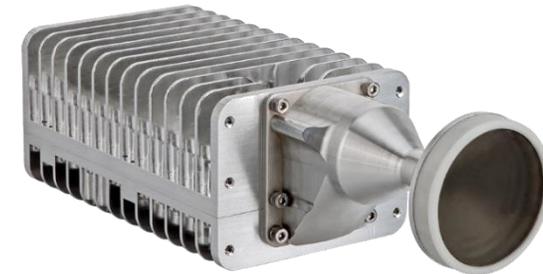
## Industry First Integrated VSAT

Ka BUC / LNB / OMT / feed assembly and high speed satellite router/modem

## Simple Installation & Improved Performance

Single PoE LAN cable

No RF signal loss over IFL cable



**ISP Benefits: Simple Installation, Clear Demarcation**

# MODELOS DE NEGÓCIO

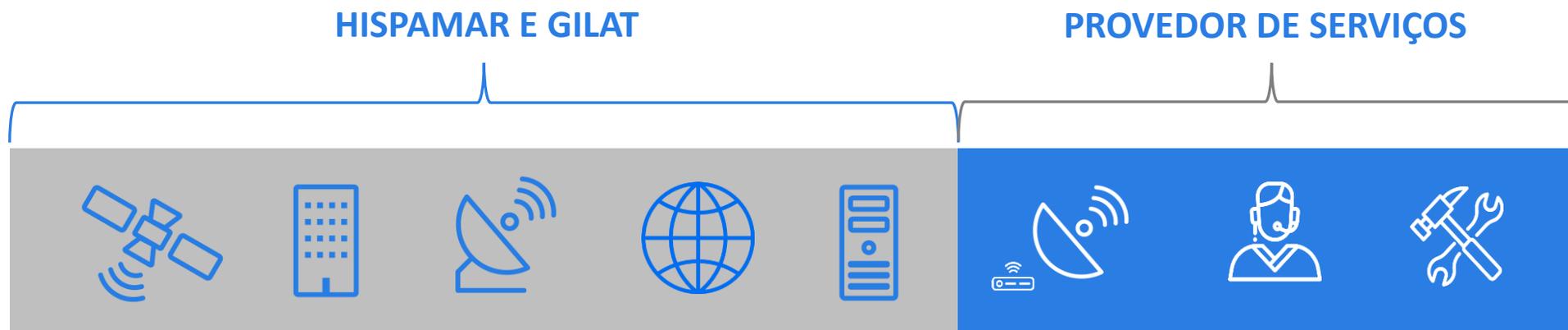
3

hispanamar  Gilat



## HISPAMAR E GILAT DESENVOLVERAM UM MODELO COM BAIXO RISCO PARA O PROVEDOR DE SERVIÇOS

- No modelo proposto, a Hispamar e a Gilat cuidam do segmento espacial e da infraestrutura de HUB, além de financiar o terminal do usuário.
- O Provedor é responsável pela comercialização, instalação e faturamento ao usuário final.



### HISPAMAR OFERECE AOS PROVEDORES DE SERVIÇO CAPACIDADE GESTIONADA (MBPS), DE MANEIRA SIMPLES E COM CUSTO EFICIENTE.

O serviço é baseado em um modelo VNO (Virtual Network Operator), no qual:

- **Hisppamar atua como HNO (Hosting Network Operator)**
  - Oferece capacidade dedicada.
  - Slots de banda (Mbps).
- **O cliente atua como VNO**
  - Acesso remoto a plataforma de Hisppamar para prover automaticamente ao usuário final
  - Gerencia e define o produto, SLA, qualidade do serviço e monitoração.
  - É responsável pelos terminais do usuário. Compra, instala, mantém e desativa em nossas plataformas.



# MODELO DE NEGOCIO

Produtos para o mercado Consumer Broadband

**ALTERNATIVAMENTE, HISPAMAR E GILAT OFERECEM PRODUTOS DEFINIDOS PARA OS ISPs EM UM MODELO DE NEGÓCIO DE FATURAMENTO POR USUÁRIO.**

	15 Mbps	20 Mbps	25 Mbps	30 Mbps
Velocidade	15 Mbps / 1,5Mbps	20 Mbps / 2Mbps	25 Mbps / 4Mbps	30 Mbps / 3Mbps
Cota	15 GB	25 GB	30 GB	40 GB
Free Zone	24:00 – 07:00 h	24:00 – 07:00	24:00 – 07:00	24:00 – 07:00



+55 21 2555-4800



[vendasbrasil@hispamar.com.br](mailto:vendasbrasil@hispamar.com.br)



[www.hispamar.com.br](http://www.hispamar.com.br)