



# **RADARSAT-2**

## **Uma Nova Era em SAR**

**RADARSAT-2 Nova Tecnologia em Sensores SAR, imageamento em alta resolução e flexibilidade multipolarizada.**

O RADARSAT-2 é fruto de uma parceria entre a Agência Espacial Canadense e a Companhia MacDonald, Dettwiler and Associates Ltd. (MDA). Trata-se da próxima geração de satélites comerciais canadenses que utilizam tecnologia SAR (Syntetic Aperture Radar), dando prosseguimento às atividades do RADARSAT-1, lançado em 1995.

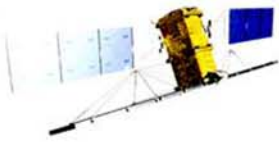
O satélite foi desenvolvido a partir de significativos avanços tecnológicos que incluem imageamento com até 1 metro de resolução espacial, flexibilidade na seleção de polarização, opção de visada lateral direita ou esquerda, armazenamento de dados aprimorado e instrumentos de medições de posicionamento e altitude do satélite mais precisos.

A Threetek é representante exclusiva do sistema RADARSAT desde 1995, fornecendo imagens SAR e desenvolvendo metodologias que utilizam esta tecnologia.

Visada para esquerda

Projeção da trajetória do satélite no terreno

Visada para direita



**Simulação do modo ultra-fine**



Resolução 10m



Resolução 3m

Ultra-fine resolução - 3m área - 20 x 20Km	Fine resolução - 8m área - 50 x 50Km	Standard resolução - 25m área - 100 x 100Km	Standard Quad-Pol resolução - 25m área - 25 x 25km	Wide resolução - 30m área - 300 x 300Km	ScanSAR Narrow resolução - 50m área - 300 x 300Km	ScanSAR Wide resolução - 100m área - 500 x 500Km	Extended High resolução - 25m área - 70 x 70Km	Extended Low resolução - 35m área - 170 x 170Km
--	--	---	--	---	---	--	--	---

**Características Benefícios**

Resolução mais fina	Aprimoramento na detecção e reconhecimento de objetos possibilitando novas aplicações como mapeamentos em escala até 1:20000, levantamento para fins de defesa, extração de feições.
Diferentes intervalos de resolução, tamanhos de faixa e ângulos de incidência	Possibilidade de programação da resolução e tamanho de faixa (swath) da imagem, permitindo maior flexibilidade operacional e com isso, abrangendo um leque maior de aplicações.
Três modos de polarização	Novos modos de polarização que permitem melhor discriminação e reconhecimento de objetos no solo além de aumentar a capacidade de classificação da imagem.
12-24 horas para programação de aquisição rotineira, 4-12 horas para programação de aquisição emergencial	Novos mecanismos de programação para aquisição de imagem possibilitando a entrega das imagens em curto espaço de tempo, que fazem do RADARSAT-2 a melhor opção para sistemas de defesa e monitoramento emergencial.
Diminuição do tempo de revisita	Monitoramento eficiente para clientes que necessitam de alta frequência de revisita em sua área de interesse
Processamento e entrega rápida	Aprimoramentos contínuos visando a entrega dos produtos em tempo quase real
Acurácia geométrica aprimorada	Acurácia geométrica, principalmente sem a necessidade de pontos de controle, proporcionando soluções de monitoramento eficazes para clientes que necessitam de rápido acesso a produtos de alta precisão geométrica.
Gravadores robustos	Maior capacidade de armazenamento de dados aumentando a flexibilidade operacional.

**Multipolarização - melhor discriminação de alvos agrícolas**

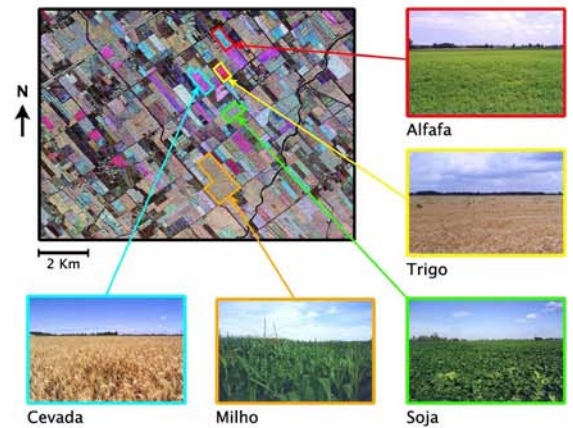


	Imagem	Área Nominal	Faixa dos Ângulos de Incidência	Resolução Aproximada Grd Rg x Az
Polarização Seletiva Transmissão em H ou V Recepção em H ou V ou (H e V)	Standard	100 x 100 km	20-49	25 x 28 m
	Wide	150 x 150 km	20-45	25 x 28 m
	Low Incidence	170 x 170 km	10-23	40 x 28 m
	High Incidence	70 x 70 km	50-60	20 x 28 m
	Fine	50 x 50 km	37-49	10 x 9 m
	ScanSAR Wide	500 x 500 km	20-46	100 x 100 m
	ScanSAR Narrow	300 x 300 km	20-49	50 x 50 m
Polarimetria Transmissão em H e V em pulsos alternados Recepção em H e V em todos os pulsos	Standard Quad-Pol	25 km	20-41	25 x 28 m
	Fine Quad-Pol	25 km	20-41	11 x 9 m
Polarização Seletiva Simples Transmissão em H ou V Recepção em H ou V	Multi-Look Fine	50 km	30-40	11 x 9 m
	Ultra-fine	20 km	30-50	3 x 3 m