

# WORKSHOP DO PROGRAMA DE CLIMA ESPACIAL DO INPE COM USUÁRIOS

Auditório Fernando de Mendonça - INPE, 20 de outubro de 2011

## ★ GRUPO 2 : TELECOMUNICAÇÕES ★

Requerimento dos Usuários	Freqüência	Usuário	Racionalização
Predição de perturbações ionosféricas que produzam perda de alcance, degradação e interrupção da rádio-comunicação tais como desvanecimento do sinal, absorção e cintilação	Divulgação diária	Sistemas RF (civil e militar)	Sistemas RF incluem radares e comunicação transmitida e recebida de satélites. Os requerimentos de tempo dependem fortemente do usuário. O tempo típico necessário para que sejam buscadas soluções alternativas de comunicação é de 1 dia <b>Podemos oferecer previsões probabilísticas diárias de ocorrência de bolhas, num prazo imediato, passível de implantação na web dependendo de TI</b>
Divulgação em tempo real (now-cast) das propriedades de reflexão da ionosfera para seleção das freqüências de HF	< 10 minutos	Sistemas RF (civil e militar)	Seleção de freqüência inclui perfil de densidade e não apenas foF2. <b>Este item pode ser resolvido colocando as imagens completas do ionograma. Mas necessita de maior cobertura nacional.</b> Também é necessário que as imagens tenham maior resolução Há possibilidade de atender este item com base em GNSS num prazo de 1-2 anos.
Boletim do Clima Espacial: Um texto discutindo sobre potenciais impactos do Clima Espacial na terra	Panorama de 1-dias, atualizado diariamente	Potenciais usuários de clima espacial	Identificado como produto de planejamento muito útil
Twitter do Clima Espacial: Resumo dos acontecimentos sobre as condições do Clima Espacial acessível via celular	Panorama de 1-dias, atualizado diariamente	Potenciais usuários de clima espacial	Identificado como produto de informação rápida
Disponibilizacao em tempo real da ocorrencia de bolhas ionosfericas	10 minutos	Potenciais usuários de clima espacial	<b>Este item demandará um tempo relativamente maior para ser atendido (de 1 a 2 anos).</b> Há necessidade de melhorar a cobertura em latitude também.
Introduzir informacao sobre ocorrencia de bolhas no boletim	Panorama de 1-dia, atualizado diariamente	Potenciais usuários de clima espacial	Há condição de atendimento imediato, mas de forma pontual, mesmo de forma precária. Pois precisamos finalizar a situação do armazenamento e disponibilização dos dados. A demanda sobre todo o território brasileiro é bastante difícil de ser atendida, no momento.

# WORKSHOP DO PROGRAMA DE CLIMA ESPACIAL DO INPE COM USUÁRIOS

Auditório Fernando de Mendonça - INPE, 20 de outubro de 2011

Requerimento dos Usuários	Freqüência	Usuário	Racionalização
Enviar o boletim para mailing list	Panorama de 1-dia atualizado diariamente	Potenciais usuários de clima espacial	Há um problema sério de TI neste caso, pois o envio de e-mails diários pelo INPE pode causar problemas de inclusão do INPE em black-list. Além disso, temos um problema maior de infraestrutura de servidores com servidores de e-mail, política institucional, etc.
Incluir as informações completas dos parâmetros ionosféricos junto aos ionogramas	10 minutos	Potenciais usuários de clima espacial	Atendido pelo item "Divulgação em tempo real"
Possibilitar acesso ao histórico das imagens	10 minutos	Potenciais usuários de clima espacial	Este é um item relativamente fácil de ser atendido. Foi sugerido iniciarmos o histórico pelas últimas 24 horas, mas passível de extensão ao longo do tempo.
Introduzir um tutorial sobre como identificar bolhas através dos ionogramas	Permanente	Potenciais usuários de clima espacial	Este item pode ser atendido, de forma imediata, descrevendo o que está sendo mostrado em cada item do site. Recomendamos que esta solução seja reavaliada nos próximos workshops
Introduzir links para outros sites que fazem mapas globais de assuntos relacionados com ionosfera	Permanente	todos	Este item é passível de ser atendido colocando-se links que abrem nova aba, sem fechar o portal EMBRACE. As listas de endereços web serão solicitadas aos líderes dos grupos. Recomenda-se que os links sejam organizados de grupos temáticos (6 votos) ou de outra maneira adequada a ser decidida (7 votos)

Coordenador(es): Jonas Rodrigues de Souza  
Ivan Jelinek Kantor

PARTICIPANTE GRUPO	EMPRESA
1. Haroldo Campos Velho	INPE
2. Márcio Araki	Embraer
3. Flávio Archangelo	
4. Daniel Martinez Castilho	EcoNet
5. Vahé Anoine	DECEA
6. Ivan Jelinek Kantor	INPE
7. Inez Staciarini Batista	INPE
8. Jonas Rodrigues de Souza	INPE