



Wi-Fi 7 e espectro de 6 GHz

Futuro do Wi-Fi no Brasil
ameaçado?



Começando com alguns aspectos aparentemente "Off-Topic"



"Off-Topic" 1/2

- A Internet no Brasil iniciou comercialmente em 1995;
- Graças a um modelo de governança multissetorial, nos tornamos um segmento da Internet global, muito bem desenvolvido e reconhecido universalmente;
- Temos um cenário de plena de competição graças a existência de mais de 20 mil empresas autorizadas pela Anatel para prover o Serviço de Comunicação Multimídia;



"Off-Topic" 2/2

- Temos o maior ponto de troca de tráfego do mundo (IX.br), com picos de mais de 30 TBps de tráfego;
- Todos os investimentos em infraestrutura para a Internet no Brasil tem sido bancados com **0% de recursos do governo**, pois utiliza apenas os recursos oriundos da receita do domínio .br e outros administrados pelo registro.br;
- O governo brasileiro não é controlador nem "dono" desse ecossistema mas dele participa ativamente como uma das partes interessadas, com 6 membros de um total de 21..



**Mas porque estamos
abordando esses pontos em
uma apresentação sobre
rádio frequências?**



Modelo da Internet no Brasil sob ataque!

- Anatel decreta o fim da Norma 4, que é o marco que separa Internet de Telecomunicações;
- Anatel declara apoio ao PL 4557/2024 que acaba com a anatomia do CGI, colocando-o sob a "supervisão" da Anatel
- Anatel volta atrás na destinação do espectro de 6 GHz para o Wi-Fi, propondo um leilão para o SMP;



**Para tentarmos entender o
porque dessas atitudes,
vamos retroceder um pouco
na história dos 6 GHz.**

 Maio 2020						
Domingo	Segunda	Tercera	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

10 - Día del Niño 1 - Día del Trabajo
 01 - Las Cielas 14 - Cuarto Minguante 22 - Las Fleas 31 - Cuarto Creciente



Maio / 2020

Maio 2020						
Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

13 Dia dos Índios 1 Dia de Trabalho
01 - Lua Cheia 14 - Quarto Minguante 22 - Lua Nova 30 - Quarto Crescente

Anatel decide atribuir a faixa de frequências total dos 6 GHz, para uso não licenciado;

Com essa decisão o Brasil é o segundo país no mundo a decidir dessa forma somente atrás dos EUA, que foi o primeiro;

Mas o que embasou o Brasil a decidir dessa forma????





Maio / 2020

Maio 2020						
Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

13 Dia dos Índios 1 Dia de Trabalho
01 - Lua Cheia 14 - Quarto Minguante 22 - Lua Nova 30 - Quarto Crescente

Bases para essa decisão - Estudos de Impacto Econômico:

- Dynamic Spectrum Alliance (DSA) e
- Telecom Advisory Services





Maio / 2020



Projeção de Benefícios Econômicos da Alocação Total da Faixa de 6 GHz para Wi-Fi no Brasil (Estudo DSA/Telecom Advisory Services)

Categoria do Benefício	Valor Projetado (USD)	Prazo
Impacto Econômico Total	US\$ 163,5 bilhões	Até 2030
Contribuição para o PIB	US\$ 112,14 bilhões	Até 2030
Superavit do Produtor	US\$ 30,03 bilhões	Até 2030
Superavit do Consumidor	US\$ 21,19 bilhões	Até 2030



Fevereiro / 2021

 Fevereiro 2021 <small>webcid.com.br</small>							
Sem	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
5		1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	13
7	14	15	16	17	18	19	20
8	21	22	23	24	25	26	27
9	28						

16: Carnaval 17: Cinzas
 04: Ming. 11: Nova 19: Cresc. 27: Cheia

A calendar for February 2021. The header is purple with the text 'Fevereiro 2021' and a small icon of a building. The days of the week are listed in a yellow header row: Dom, Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb. The dates are arranged in a grid. The 1st is a Monday, the 14th is a Sunday, and the 28th is a Sunday. The 16th is marked as 'Carnaval' and the 17th as 'Cinzas'.

Sem	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
5		1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	13
7	14	15	16	17	18	19	20
8	21	22	23	24	25	26	27
9	28						

16: Carnaval 17: Cinzas
04: Ming 11: Nova 19: Cresc 27: Cheia

- Anatel altera regulamentação para equipamentos de radiação restrita, permitindo que se use toda a faixa de 6 GHz





Abril / 2022



Anatel não pretende rediscutir espectro para Wi-Fi 6E

Samuel Possebon, do Teletime | 26/04/22 20:04

| Publicado originalmente no [Teletime](#) | A Anatel colocou na geladeira **qualquer discussão sobre a revisão da faixa de 6 GHz para uso não licenciado** (entenda-se Wi-Fi 6E). Segundo apurou este noticiário, na última reunião do Comitê de Espectro e Órbita da agência, **o presidente Carlos Baigorri teria deixado claro que a decisão tomada pela Anatel no começo de 2021** é a que vale e **não será rediscutida**





Abril / 2022

Palavras do Presidente da Anatel em reunião do CITEI:

"A decisão tomada pela Anatel em 2021 é a que vale e não será rediscutida!"



Assunto encerrado ?



Fevereiro / 2023

Palavras do Presidente:



ANÁLISES | ARTIGOS | EVENTOS | NOTÍCIAS | PODCAST | ANUNCIE | CADASTRE-SE

Início > Newsletter > Presidente da Anatel determina: '6 GHz é assunto encerrado'

MWC 2023

Presidente da Anatel determina: '6 GHz é assunto encerrado'

Por Bruno do Amaral - 28/02/23, 13:42 Atualizado em 28/02/23, 19:59



"Não muda nada. Aqui ninguém tocou no assunto, não há perspectiva nenhuma para sequer se discutir isso. O 6 GHz é assunto encerrado".

"Será um tema discutido durante a WRC-23, imagino. Mas estamos livres, leves e soltos, nossa decisão está tomada."

Assunto encerrado ?





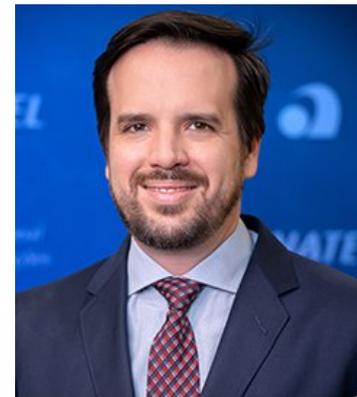
Nov/Dezembro / 2023



Dezembro / 2023



Em reunião da UIT, Anatel solicita nota de rodapé prevendo que 700 MHz poderiam ser destinados ao serviço móvel, nota que foi inserida.



Presidente da Anatel:

"Foi uma grande vitória para o Brasil!"



DEZEMBRO 2024						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

25. Natal

01 NOVA 08 CRESC 15 CHEIA 22 MING 30 NOVA

Em reunião no último dia do ano de 2024, a Anatel usando o mecanismo de **"Circuito Deliberativo"** tomou a decisão de tirar a faixa superior da destinação ao Wi-Fi, destinando-a ao serviço móvel.

A decisão foi tomada **sem consulta pública, sem debate transparente, e sem considerar o impacto profundo sobre milhões de usuários.**

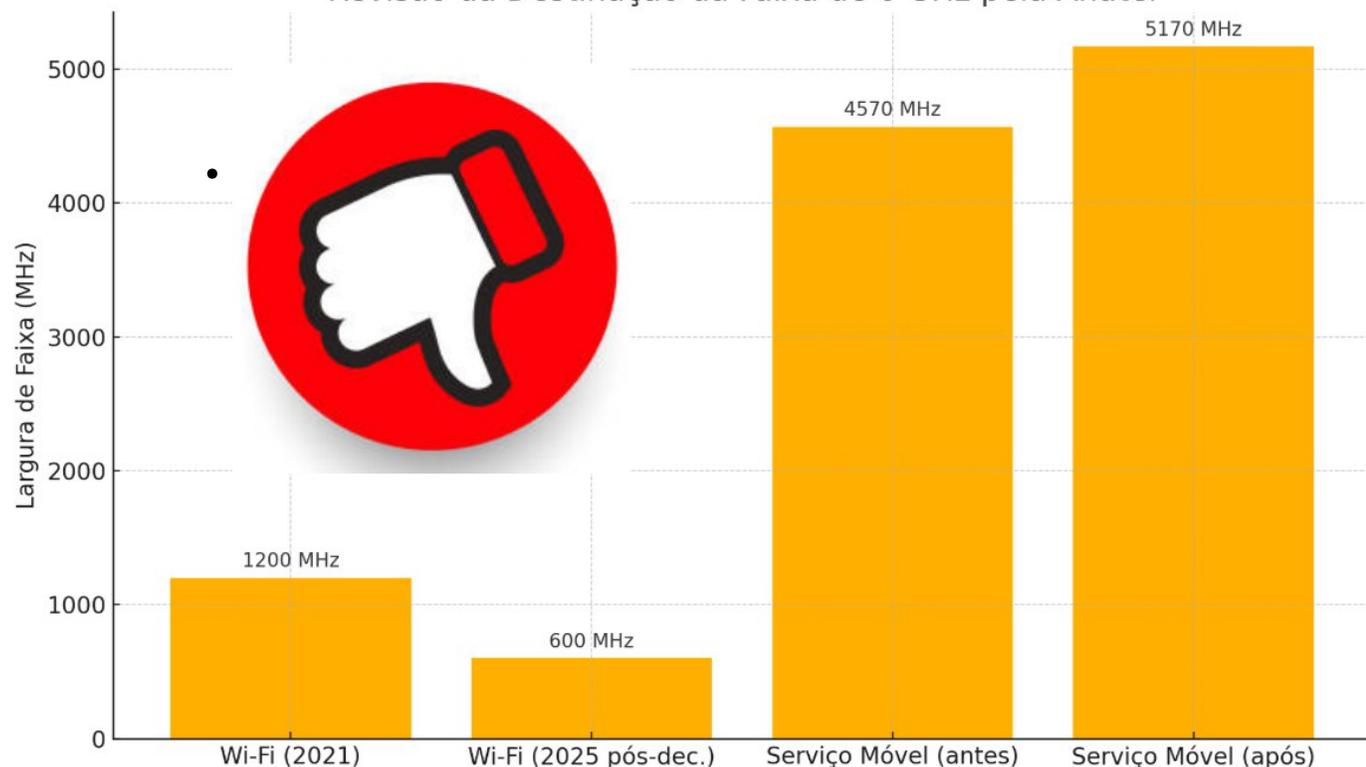
Quais interesses estão sendo atendidos?



Revisão Da Destinação Da Faixa De 6 GHz Pela Anatel



Revisão da Destinação da Faixa de 6 GHz pela Anatel





Fevereiro / 2025

2025		FEVEREIRO					2025
DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO	
01 01 01	02 02 02	03 03 03	04 04 04	05 05 05	06 06 06	07 07 07	
08 08 08	09 09 09	10 10 10	11 11 11	12 12 12	13 13 13	14 14 14	
15 15 15	16 16 16	17 17 17	18 18 18	19 19 19	20 20 20	21 21 21	
22 22 22	23 23 23	24 24 24	25 25 25	26 26 26	27 27 27	28 28 28	
JANEIRO 2025		LEMBRETE			MARÇO 2025		
DOM SEG TER QU QUI SEX SAB					DOM SEG TER QU QUI SEX SAB		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		

Anatel coloca em consulta pública o Planejamento de licitação de RF incluindo a faixa de 6 GHz para 2026;



Licitação da faixa de 6GHz

Anatel quer programar para 2026 a licitação da faixa.

Está tudo perdido???



2025		FEVEREIRO						2025	
DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SABADO			
								1	
2	3	4	5	6	7	8			
9	10	11	12	13	14	15			
16	17	18	19	20	21	22			
23	24	25	26	27	28				

JANEIRO	2025	LEBRARTE	MARÇO	2025
1	2		1	2
3	4		3	4
5	6		5	6
7	8		7	8
9	10		9	10
11	12		11	12
13	14		13	14
15	16		15	16
17	18		17	18
19	20		19	20
21	22		21	22
23	24		23	24
25	26		25	26
27	28		27	28
29	30		29	30
31			31	

Um dos argumentos do Presidente da Anatel contra a destinação total do espectro para o Wi-Fi era que não estava havendo uma ampla adoção.

Agora as Teles querem só para 2030!



2025 Magic Quadrant™ do Gartner® para Serviços de Redes Móveis Privativas 4G e 5G

ANÁLISES | ARTIGOS | EVENTOS | NOTÍCIAS | PODCAST | ANUNCIE | CADASTRE-SE | QUI

Início > Newsletter > Teles querem leilão da faixa de 6 GHz só a partir de...

Espectro
Teles querem leilão da faixa de 6 GHz só a partir de 2030

Por Eduardo Vasconcelos - 08/04/25, 17:26 Atualizado em 08/04/25, 19:56



Crédito: Freepik



Licitação da faixa de 6GHz

Mas a Anatel disse que o assunto está encerrado e que não haverá mais discussão!

Está tudo perdido???





Abril/2022

Fevereiro/2025

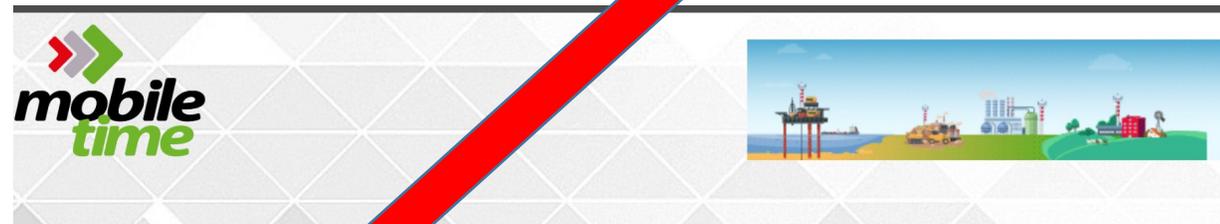


Anatel não pretende rediscutir espectro para Wi-Fi 6E

Samuel Possebon, do Teletime | 26/04/22 20:04

|A Anatel colocou na geladeira (entenda-se Wi-Fi 6E). Segundo apurou este noticiário, na última reunião do Comitê de Espectro e Órbita da agência, o presidente **Carlos Baigorri** teria deixado claro que a decisão tomada pela Anatel é a que vale e não será rediscutida

<https://www.mobiletime.com.br/noticias/26/04/2022/anatel-nao-pretende-rediscutir-espectro-para-wifi6e/>



Destino do 6 GHz é uma decisão já tomada, diz presidente da Anatel

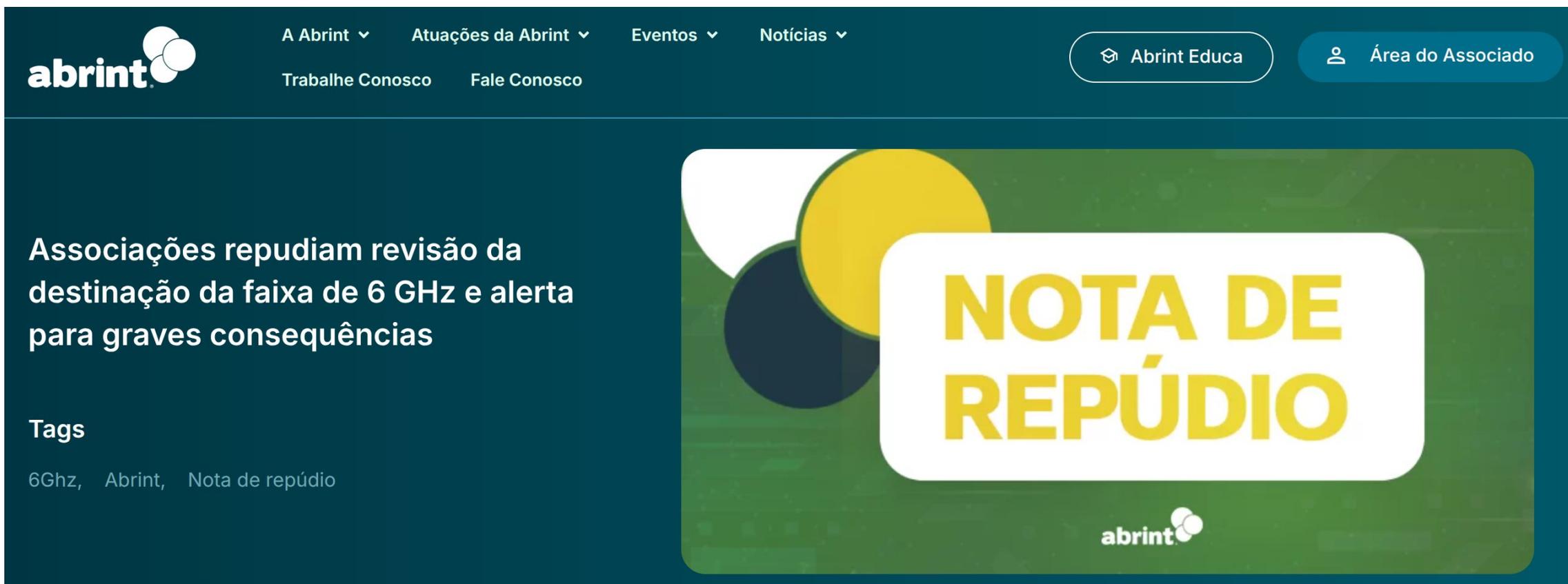
Henrique Medeiros | 19/05/25 20:52

Carlos Baigorri, afirmou que a decisão da destinação da faixa do 6 GHz já foi tomada pela agência e não deve ter mudanças. Ou seja, metade da frequência será dedicada ao serviço móvel pessoal (SMP) e a outra parte para o uso não licenciado.

<https://www.mobiletime.com.br/noticias/19/05/2025/6-ghz-anatel-destino/>

O que podemos fazer?

Abrint e várias associações parceiras, manifestam seu repúdio à atitude da ANATEL tomada em circuito deliberativo.

A screenshot of the Abrint website's header and main content area. The header is dark teal and contains the Abrint logo on the left, navigation links for "A Abrint", "Atuações da Abrint", "Eventos", and "Notícias" in the center, and buttons for "Abrint Educa" and "Área do Associado" on the right. Below the header, the main content area has a dark teal background. On the left, there is a news snippet with the headline "Associações repudiam revisão da destinação da faixa de 6 GHz e alerta para graves consequências" and tags for "6Ghz", "Abrint", and "Nota de repúdio". On the right, there is a large graphic with a green background and a white rounded rectangle containing the text "NOTA DE REPÚDIO" in bold yellow letters. The Abrint logo is visible in the bottom right corner of this graphic.



O que podemos fazer?

Abrint, aliada às várias entidades ligadas ao provimento de acesso demonstram seu repúdio à forma como a ANATEL conduziu o processo em circuito deliberativo.





O que podemos fazer?

Além da nota de repúdio a Abrint entrou formalmente com representação na ANATEL para a reversão da decisão tomada em circuito deliberativo.

Caso não seja atendida, entrará em juízo para reverter esse processo totalmente autocrático e contra os bons princípios de governança da Agência.



O que podemos fazer?

Abrint agora é membro da Citel e em 04/06/2025 apresentou proposta para a faixa de 6 GHz

A screenshot of the Abrint website. The top navigation bar is dark teal and contains the Abrint logo on the left, followed by menu items: "A Abrint", "Atuações da Abrint", "Eventos", and "Notícias". On the right side of the navigation bar are two buttons: "Abrint Educa" and "Área do Associado". Below the navigation bar, the main content area has a dark teal background. On the left, there is a white text box with the headline "Futuro das Telecomunicações: Abrint apresenta modelo de compartilhamento dinâmico da faixa de 6 GHz na reunião da CITEL". Below the headline, the word "Tags" is visible. On the right side of the content area, there is a photograph of a meeting. Several men in business suits are seated at a long table covered with a red cloth. They are looking towards the left of the frame, presumably towards a speaker. Laptops and water bottles are on the table. The background shows a wood-paneled wall and other people in the room.

O que podemos fazer?

A proposta da Abrint tem 5 pontos principais:



1. Acesso imediato para o Wi-Fi na banda inferior para uso indoor e outdoor.
2. Operação do Wi-Fi com baixa potência em toda a faixa de 6 GHz para uso indoor.
3. Reserva técnica para o IMT na parte superior da banda, com acesso Wi-Fi indoor.
4. Acesso secundário Wi-Fi em áreas reservadas para o IMT onde não tiver o IMT ativo.
5. Revisões bianuais para ajustar políticas baseadas em evidencia sobre a evolução da demanda e do efetivo uso do IMT



E fazemos, porque acreditamos!



- Em um modelo multissetorial que permitiu nosso aparecimento e crescimento;
- Em uma Internet livre, democrática e extremamente útil à população;
- Em nossa **missão**, que é representar e desenvolver os provedores de Internet do Brasil;
- Em nossa **visão**, que é sermos agentes transformadores da Internet brasileira.



Maia
WhatsApp contact



Obrigado!
maia@mdbrasil.com.br

