

Compartilhamento de infraestrutura:
desafios, regulação e oportunidades.

Caio José de Oliveira Alves
Assessoria do Diretor Efrain Pereira da Cruz

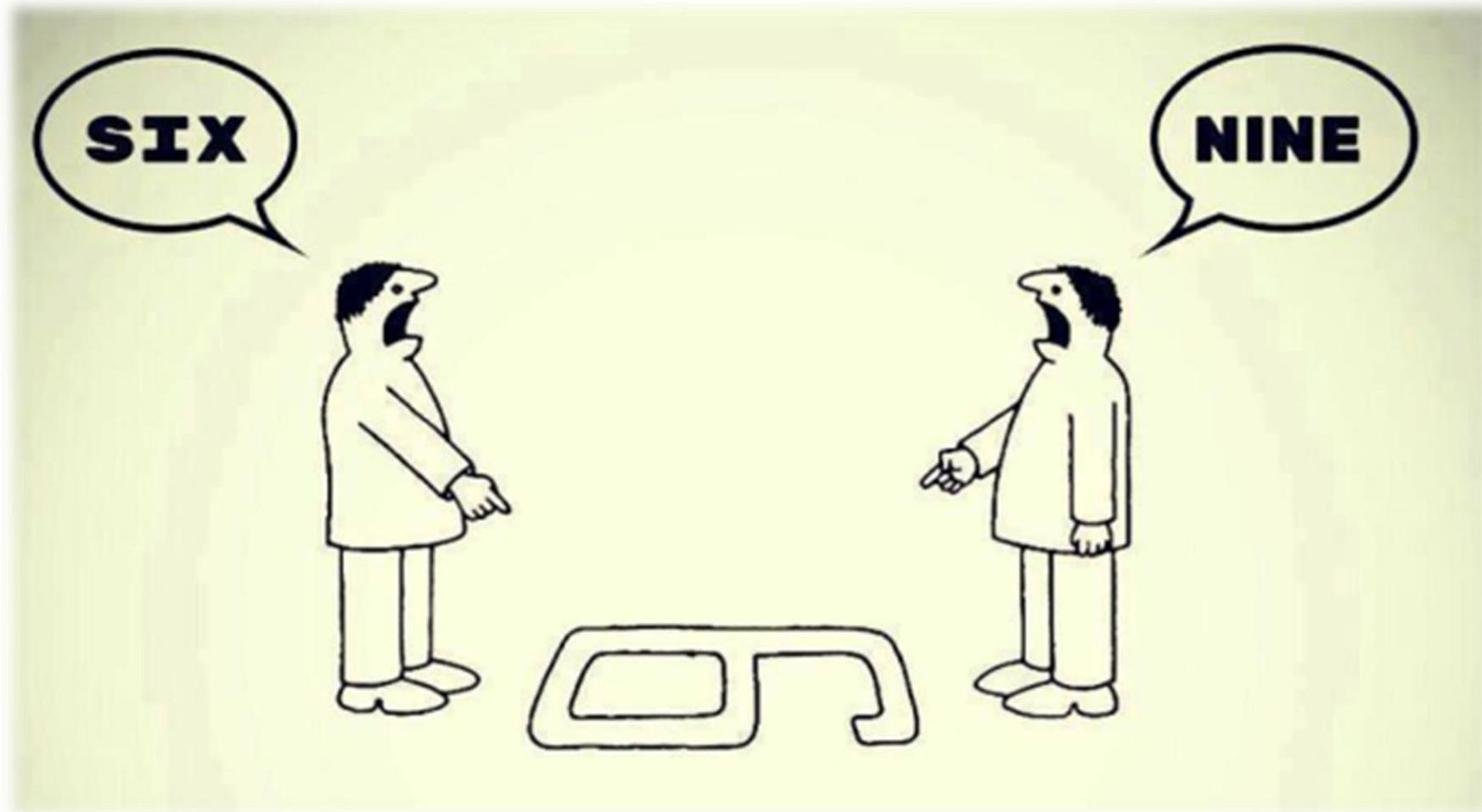
Contagem/MG, 16 de abril de 2019

Desafio



Cidade Monções, São Paulo - SP (Contribuição recebida pela ANEEL)

Compartilhamento: questão de perspectiva?



Consequências

Homem é eletrocutado e sofre queimaduras graves após encostar em rede elétrica, em Biguaçu

Vítima trabalhava na manutenção de cabos na avenida das Torres no momento do acidente

REDAÇÃO ND, FLORIANÓPOLIS
02/01/2019 ÀS 15H05



Fios de telefonia irregulares são removidos de postes em Caruaru

Publicado em 16/08/2018 , às 14 h19



Projeto piloto descobre dezenas de empresas usando cabos de postes irregularmente

08/02/2019

Diário
DE SUZANO

Mais de 30 fios e cabos soltos colocam pedestres em perigo

Nas principais ruas do Centro, Benjamim Constant e a Avenida General Francisco Glicério, foram encontrados 19 cabos

09/02/2018

veja **São Paulo**

MP pedirá multa bilionária a Enel e teles por excesso de fios em postes

08/02/2019

DIÁRIO DO AÇO

© 28/02/2018 | 17:32

Rede de telecomunicação baixa causa transtornos e acidentes em Ipatinga

OPOVO online

FEVEREIRO 26, 2019 7:22 PM

CEARÁ CIDADES

Enel retira fiação irregular de telecomunicação em Quixadá, Choró, Banabuiú e Quixeramobim

Coelba retira 1,5 tonelada de cabos telefônicos instalados irregularmente em postes do Imbuí

24/07/2018

LEI Nº 9.472, DE 1997

(Lei Geral de Telecomunicações)

Art. 73. As prestadoras de serviços de telecomunicações de **interesse coletivo** terão direito à utilização de postes, dutos, condutos e servidões pertencentes ou controlados por prestadora de serviços de telecomunicações ou de outros serviços de interesse público, de **forma não discriminatória e a preços e condições justos e razoáveis**.

Parágrafo único. Caberá ao órgão regulador do cessionário dos meios a serem utilizados definir as condições para adequado atendimento do disposto no caput.

RESOLUÇÃO CONJUNTA N°1 ANEEL, ANATEL E ANP, DE 1999

ANEXO [...]

Art. 5º. O atendimento a **parâmetros de qualidade, segurança e proteção ao meio ambiente** estabelecidos pelos órgãos competentes, assim como de obrigações associadas às concessões, permissões ou autorizações outorgadas ou expedidas pelo Poder Concedente e de boas práticas internacionais para prestação dos respectivos serviços, **não deve ser comprometido pelo compartilhamento.**

Parágrafo único. Caberá à Agência reguladora do setor de atuação do Detentor regulamentar os requisitos mínimos aplicáveis ao cumprimento do disposto no "caput" deste artigo.

REN N° 797/2017 ANEEL (Procedimentos de compartilhamento das infraestruturas de energia)

Art. 2º: [...]

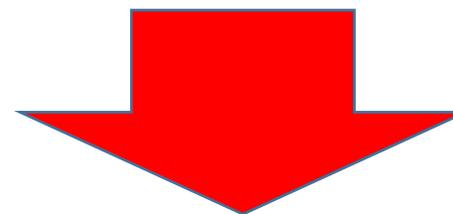
I – **Detentor**: concessionária ou permissionária de serviços de energia elétrica que detém, administra ou controla, direta ou indiretamente, a infraestrutura a ser compartilhada;

O Grande Vilão



Principal problema:
**Ocupações sem projeto técnico
previamente aprovado.**

- Ocupação Clandestina
- Ocupação à Revelia



Afeta o ambiente de
competição das teles!

REN N° 797/2017 ANEEL (Procedimentos de compartilhamento das infraestruturas de energia)

Art. 2º: [...]

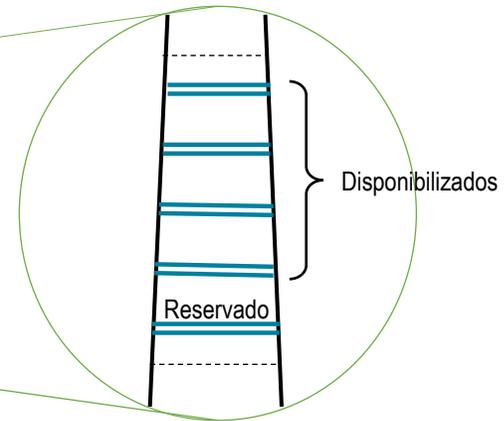
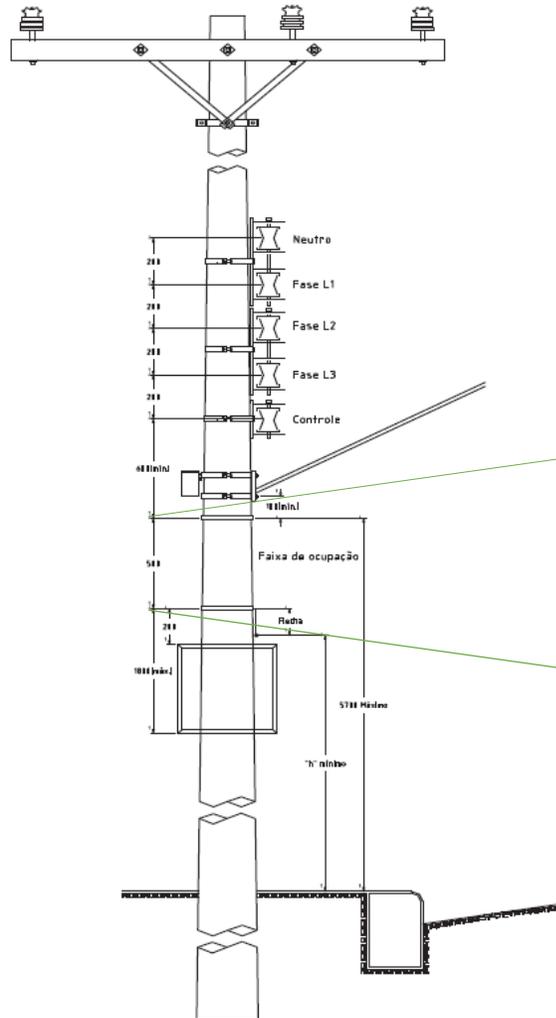
VI - **Ocupação à Revelia**: ocupação de infraestrutura que não conste de projeto técnico previamente aprovado pelo Detentor, mesmo que o Ocupante tenha contrato de compartilhamento vigente com o Detentor;
e

VII - **Ocupação Clandestina**: situação na qual ocorre a Ocupação à Revelia de infraestrutura sem que haja contrato de compartilhamento vigente com o Detentor ou quando o proprietário do ativo **não tenha sido identificado após prévia notificação do Detentor a todos os Ocupantes com os quais possui contrato de compartilhamento.**

Qual o tamanho do principal problema?

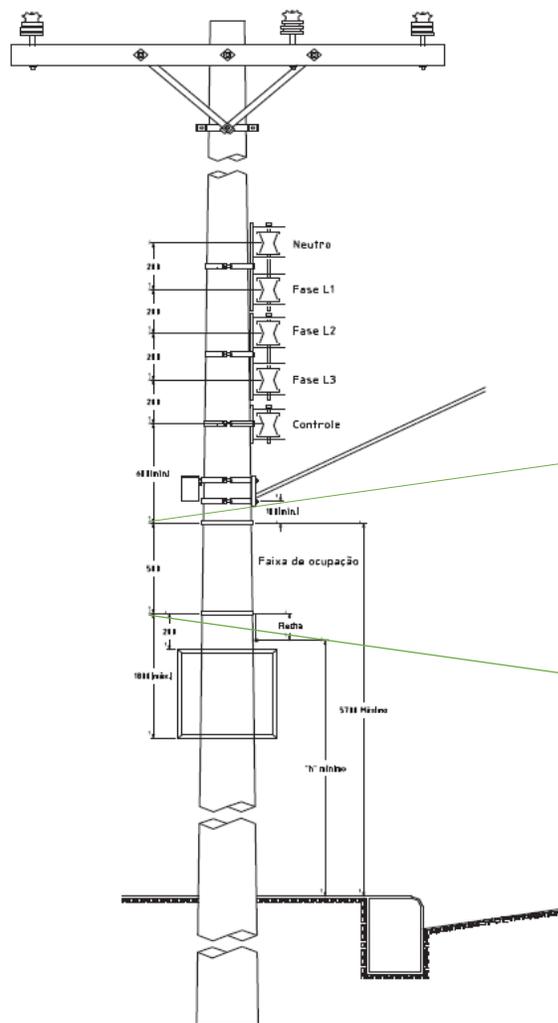
Indicador	Tipo de Ocupação sem Projeto Técnico Aprovado
1) Capacidade Faturada	Ocupação Clandestina Ocupação à Revelia
2) Operadoras sem Contrato	Ocupação Clandestina

Indicador 1



Faixa de Ocupação
50 cm
(detalhe)

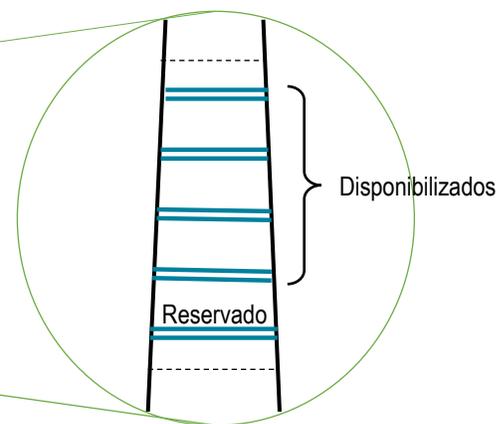
Indicador 1



Capacidade Faturada

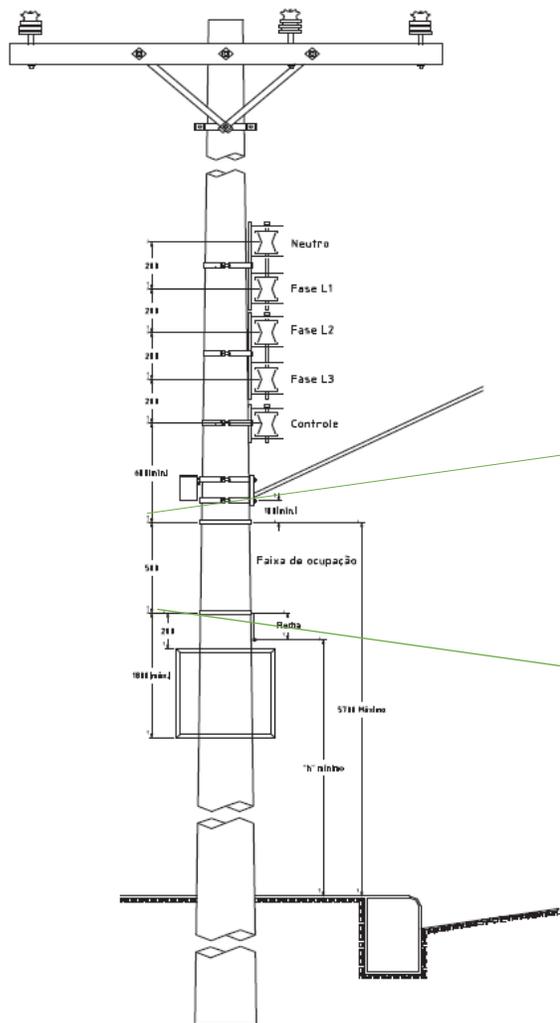
Pontos Faturados

$$= \frac{\text{\# Pontos Faturados}}{\text{\# Pontos Disponibilizados}}$$

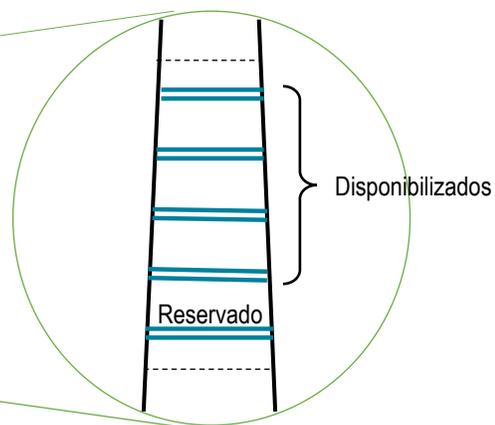


Faixa de Ocupação
50 cm
(detalhe)

Indicador 1



$$\text{Capacidade Faturada} = \frac{\# \text{ Pontos Faturados}}{\# \text{ Pontos Disponibilizados}}$$



Faixa de Ocupação
50 cm
(detalhe)

Resolução Conjunta nº 4/2014-ANEEL/ANATEL

Art. 2º As prestadoras de serviços de telecomunicações individualmente ou o conjunto de prestadoras de serviços de telecomunicações que possuam relação de controle como controladoras, controladas ou coligadas não podem ocupar mais de 1 (um) Ponto de Fixação em cada poste.

Indicador 2

Dados ANEEL



Contratos e números de pontos de fixação.



Dados Anatel



Operadoras de SCM, tecnologias e números de acessos.

Operadoras sem Contrato

$$= \frac{\# \text{ Operadoras sem contrato}}{\# \text{ Total de Operadoras}}$$

Onde:

Operadores sem contrato: operadoras de SCM com acessos declarados, excluindo tecnologias de satélite e rádio, sem contrato algum identificado para o respectivo CNPJ base.

Total de Operadores: operadoras de SCM com acessos declarados, excluindo tecnologias de satélite e rádio.

Indicador 2

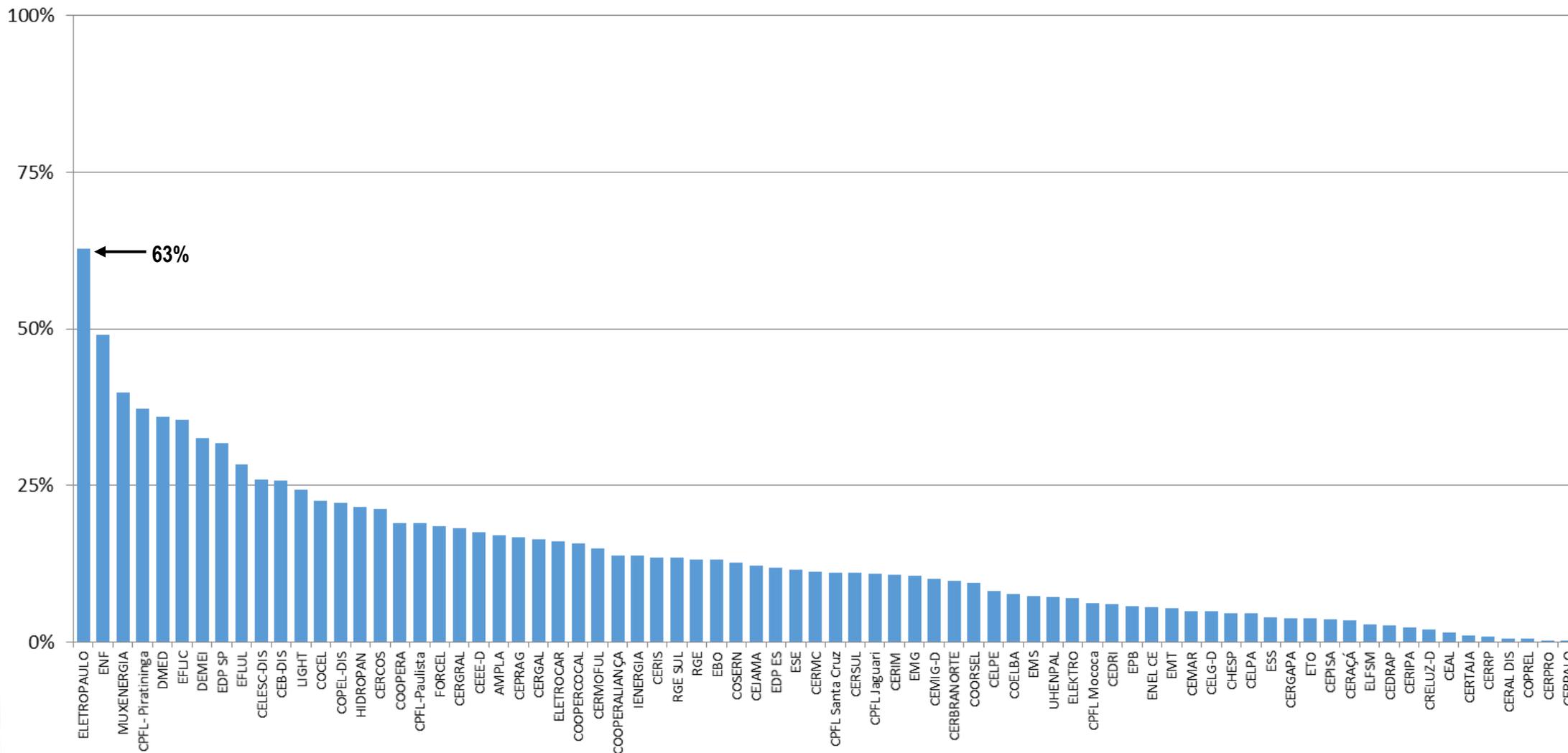
Categoria (qtd acessos)	Qtd Operadoras SCM	Operadoras SCM com rede física sem contrato	
		Qtd	%
>1.000.000	4	0	0%
100.000-1.000.000	8	0	0%
10.000-100.000	71	12	17%
1.000-10.000	1.217	489	40%
100-1.000	2.623	1.385	53%
10-100	1.016	510	50%
<10	217	113	52%
Total Geral	5.156	2.509	49%

Oportunidade:
 > 2.800 novos contratos,
 pois algumas das operadoras
 de SCM atuam em mais de
 um estado.

Base: novembro-2018

Capacidade Faturada

Percentual Faturado do Total de Pontos de Fixação
(76 distribuidoras)



4° disponibilizado

3° disponibilizado

2° disponibilizado

1° disponibilizado

Reservado

Capacidade Faturada

Percentual Faturado do Total de Pontos de Fixação (76 distribuidoras)

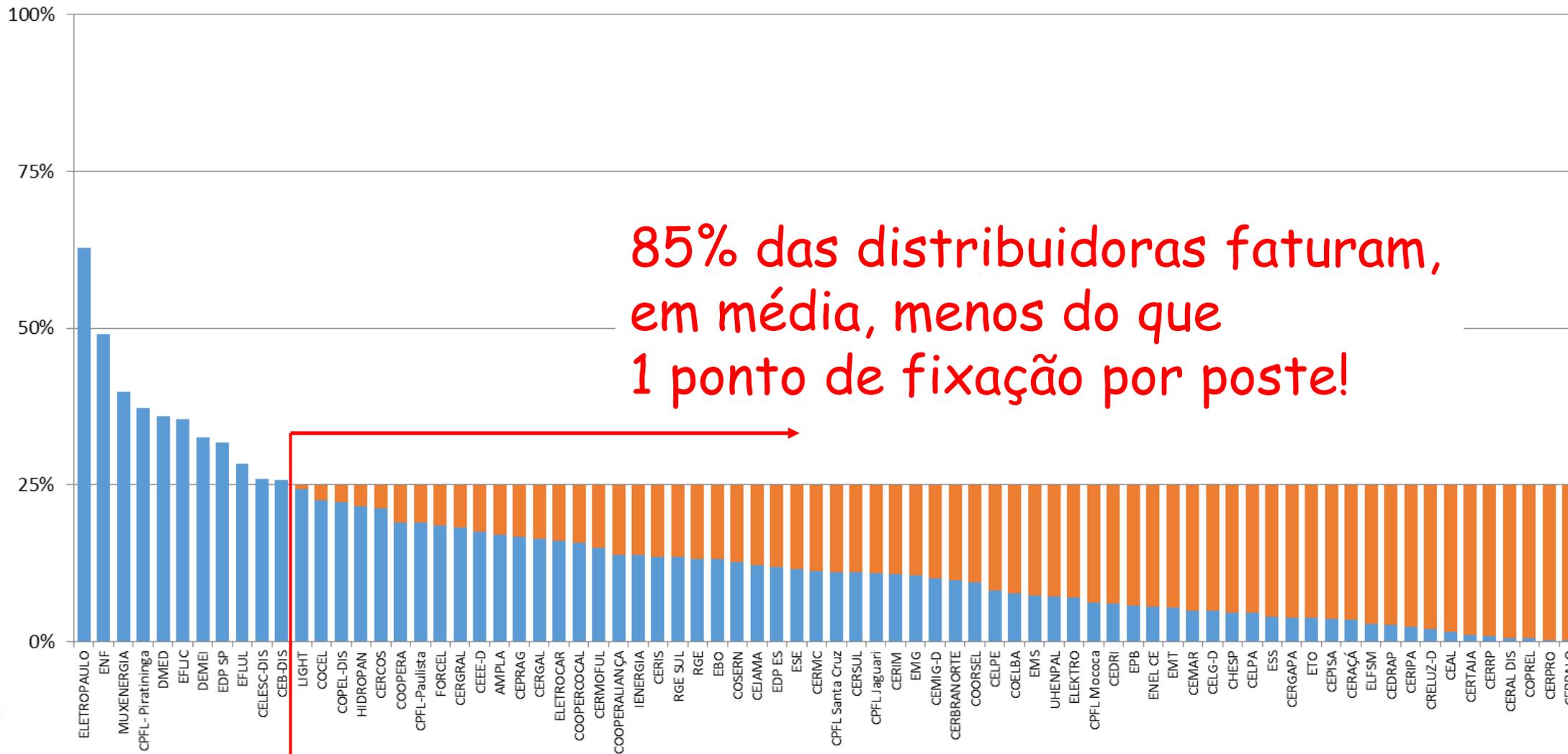
4º disponibilizado

3º disponibilizado

2º disponibilizado

1º disponibilizado

Reservado

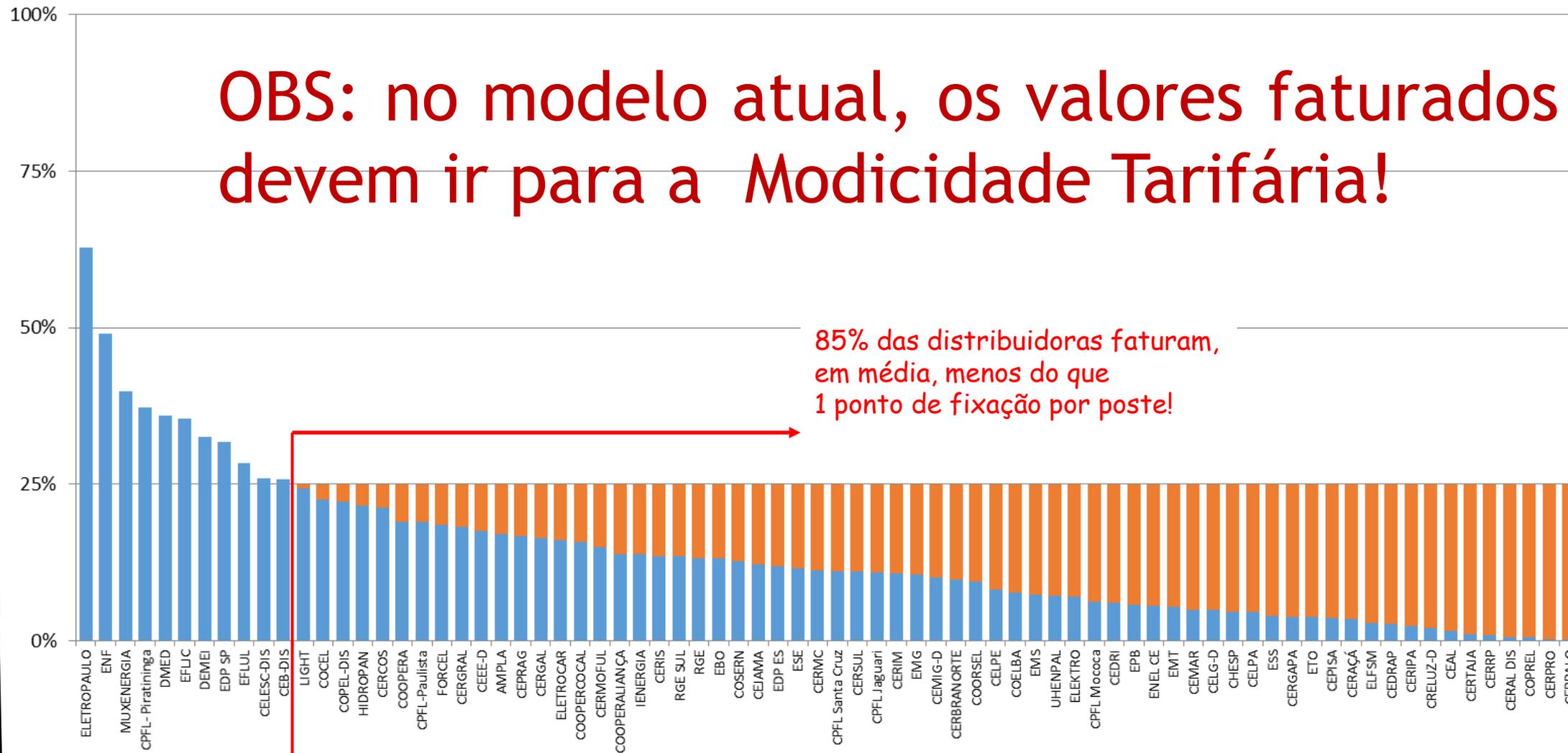


Capacidade Faturada

Percentual Faturado do Total de Pontos de Fixação
(76 distribuidoras)

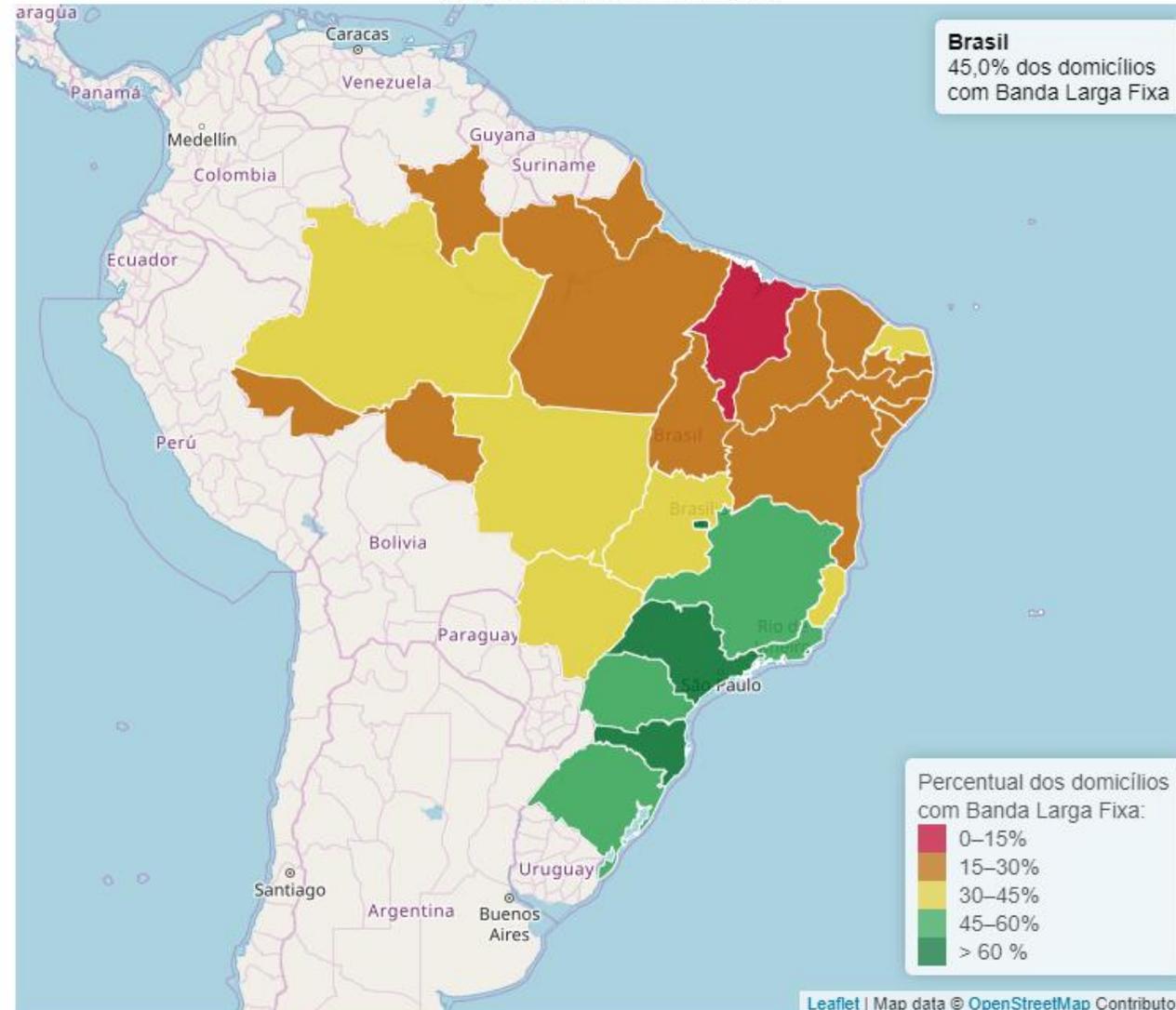
OBS: no modelo atual, os valores faturados devem ir para a Modicidade Tarifária!

85% das distribuidoras faturam, em média, menos do que 1 ponto de fixação por poste!



Densidade dos Serviço de Comunicação Multimídia

(Acessos por grupo de 100 domicílios)

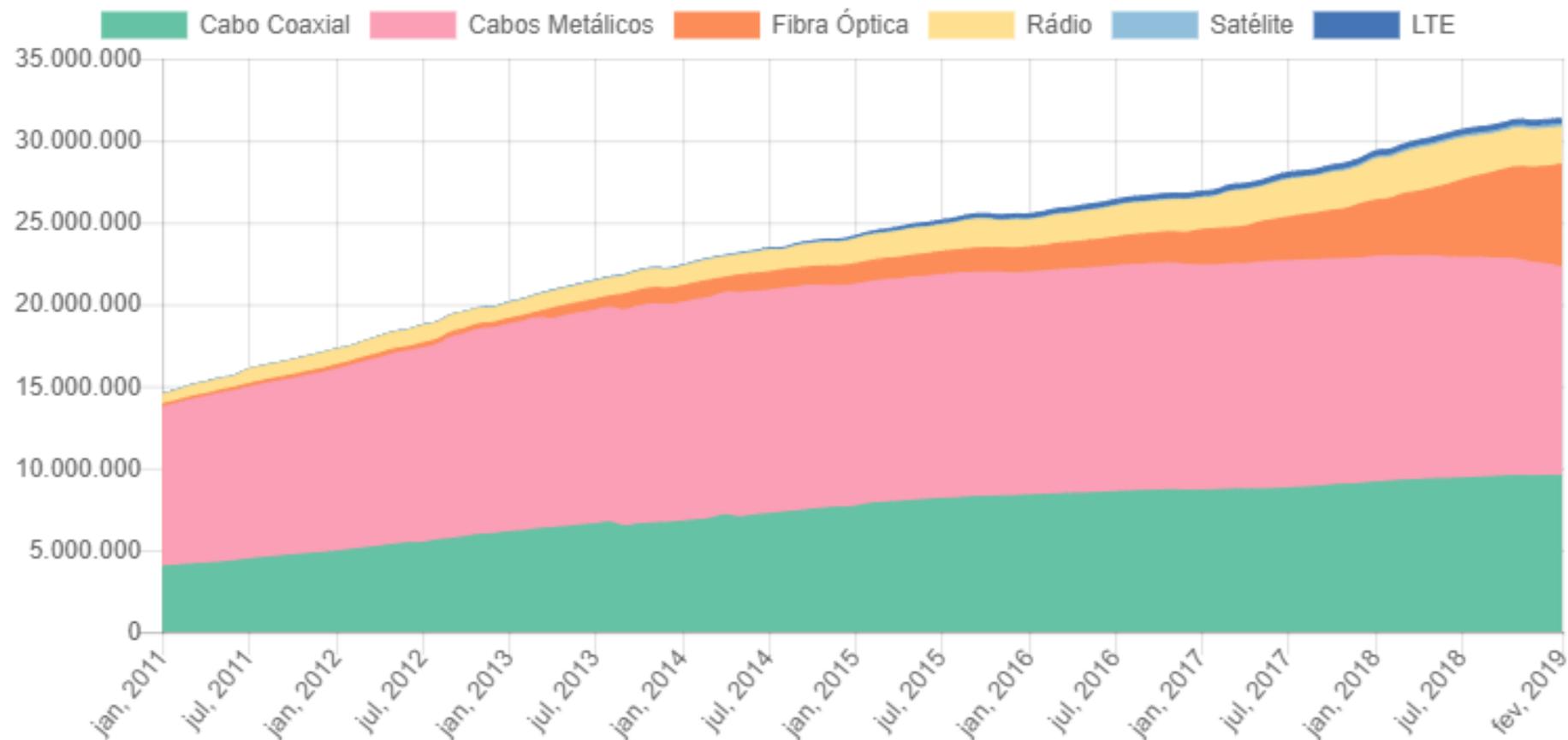


A densidade aqui apresentada é em relação a cada grupo de 100 (cem) domicílios e é calculada a partir da divisão do número de acessos pelo número de domicílios e multiplicada por 100 (cem).

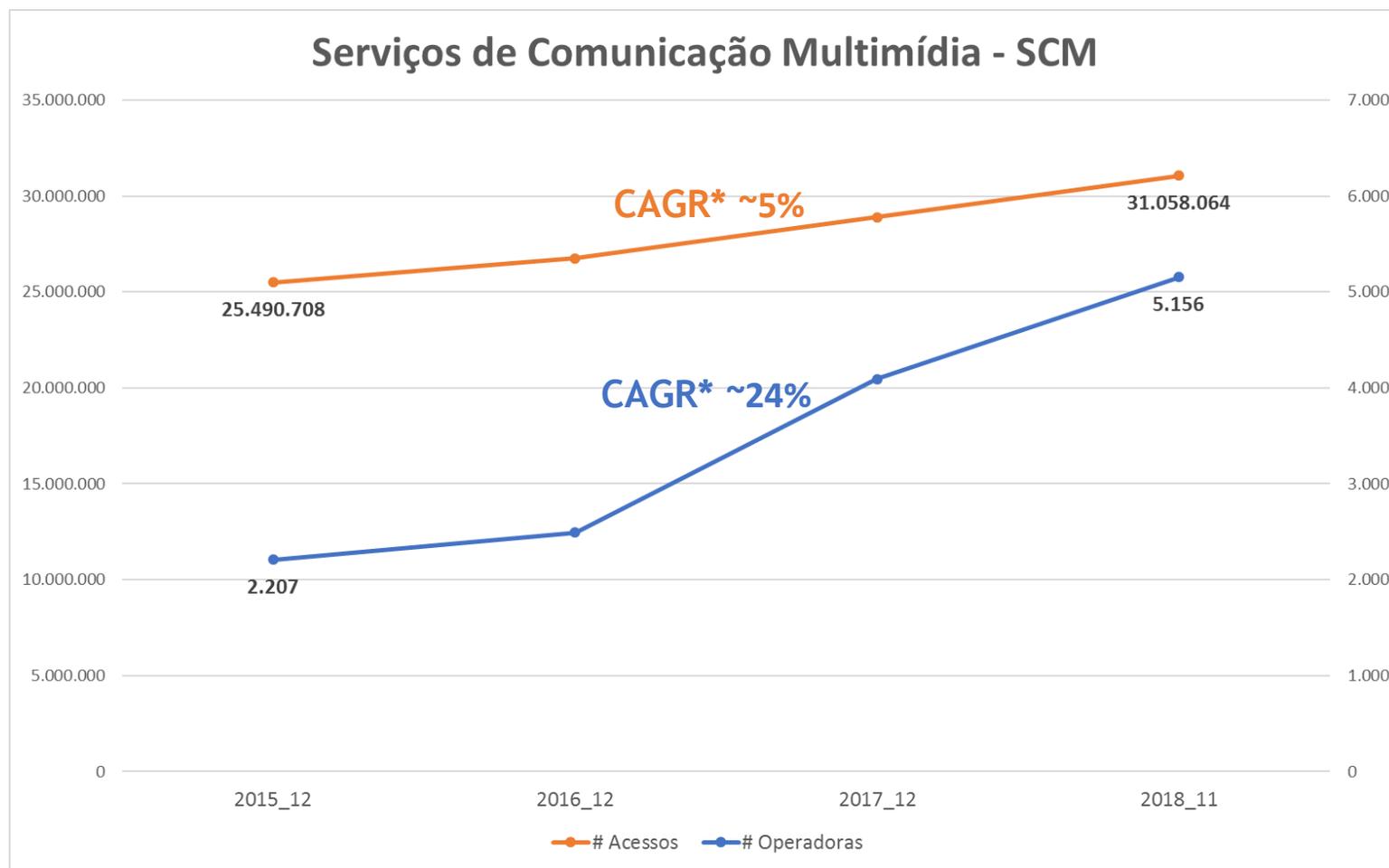
Fonte: dados da Cloud Anatel.

Evolução do Número de Acessos no Tempo

● Tecnologia ● Faixas de Velocidade



Operadoras de SCM e Número de Acessos



Pequenos provedores têm liderado o crescimento de acesso à banda larga fixa.

Fonte: dados da Cloud Anatel.

*Compound annual growth rate (CAGR)

De acordo com os dados, nas ruas deveríamos ver:



De acordo com os dados, nas ruas deveríamos ver:



A realidade:



Com a rede 5G, como fica o cenário?

Como a 'zona' dos postes afeta sua conta de luz e atrapalhará o 5G

Onde vai afetar no futuro?

A longa lista de problemas gerados com a bagunça dos postes de rua está prestes a ganhar mais um item: o 5G. Essa nova tecnologia de banda larga móvel, que substituirá o 4G, precisará que antenas sejam instaladas em muitos mais pontos do que os existentes atualmente - e os postes são um forte candidato para recebê-las. Além disso, os cabos das estações de radiobase terão de passar por algum lugar.

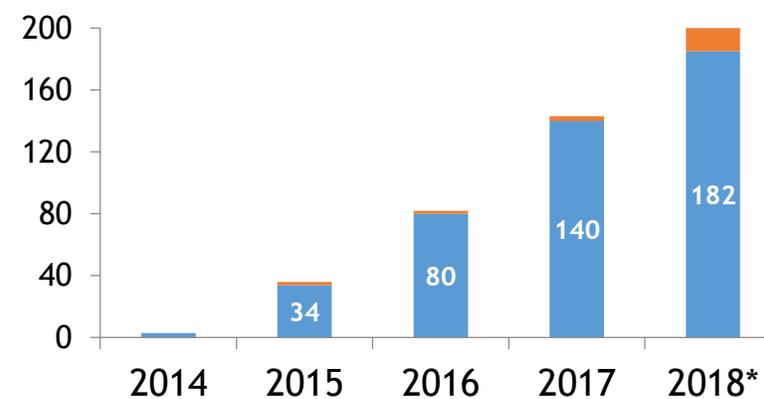
“ Para que consigamos ter o 5G devidamente implementado no Brasil, temos que resolver a ocupação dos postes, senão dificilmente vai ter 5G decente no Brasil

Abraão Balbino da Silva

As faixas de radiofrequência escolhidas para o primeiro leilão do 5G no ano que vem, as de [3.5 Ghz e de 26 Ghz](#), ampliam ainda mais a necessidade de instalar antenas. Isso porque bandas como a de 26 Ghz possuem alta capacidade de transmissão de dados, mas o alcance delas é reduzido a algumas dezenas de metros.

Onde as dificuldades no relacionamento estão*?

Assunto	Quantidade 2018	%
Preço	168	92%
Negativa de Ocupação	1	1%
Cláusula de Contrato	2	1%
Regularização da Ocupação	8	4%
Assinatura de Contrato	1	1%
Inadimplência	2	1%
Total	182	100%



*Dados da Comissão de Resolução de Conflitos

Quanto ao preço:

Preço de referência (modelo atual) – R\$3,19 por ponto (Atualizado IGPM: R\$ 4,10)

Alternativa A: Manter a regulamentação vigente;

Alternativa B: Retirar da regulamentação conjunta a previsão do preço de referência, exigindo-se transparência nos preços contratuais;

Alternativa C: Homologar condições gerais de contratação, sendo essas aplicáveis a todos os contratos, com preços definido pela distribuidora em caráter geral;

Alternativa D: Estabelecer preço em ato da ANEEL, que reflita além dos custos, demais fatores regionais intrínsecos à dinâmica do compartilhamento (saturação, demanda, competição) e que permitam a remuneração das atividades de regularização.

Tabela 1: Contratos de compartilhamento analisados

	n° de contratos	valor min	valor max	Diferença
CELPE	5	1,56	14,07	800,08%
CEMIG	15	1,75	8,95	411,45%
CPFL	21	1,97	8,83	349,22%
COPEL	21	2,71	11,52	325,46%
ELETROPAULO	11	2,10	8,53	305,74%
CELPA	4	1,42	4,91	246,19%
CEB	5	2,77	7,38	166,79%
CEEE	11	2,37	5,76	143,31%
COSERN	5	1,93	4,20	117,72%
MANAUS	2	4,77	10,25	114,76%
CEMAT	7	3,73	5,70	52,88%
ELEKTRO	10	5,69	8,37	47,04%
ESCELSA	6	4,43	5,64	27,48%
AES SUL	4	5,73	7,30	27,43%
ENERSUL	3	4,62	5,83	26,30%
BANDEIRANTE	6	8,82	10,69	21,26%

12. Deve-se ressaltar que os valores dos contratos apresentados na Tabela 1 foram obtidos a partir dos valores originais e corrigidos pelos índices constantes nos contratos, para a data base de abril de 2006. A Figura 1 ilustra bem as diferenças existentes entre os maiores e menores preços praticados pelas distribuidoras.

Fonte: Nota Técnica nº 0027/2006-SRD-SRE/ANEEL, de 06/06/2006

Cenário Atual

Capacidade Faturada

24 milhões
de pontos de fixação



13%

Ocupação Clandestina +
Ocupação à Revelia +
Capacidade Disponível

87%

Cenário “25%”

Capacidade Faturada

Total de 47 milhões
de pontos de fixação

25%

Oportunidade: ↓ +R\$ 1,25 bilhão de receita anual

75%

Cenário “50%”

Capacidade Faturada

Total de 94 milhões
de pontos de fixação

50%

Oportunidade:

+R\$ 3,43 bilhões de receita anual

50%

Cenário “75%”

Capacidade Faturada

Total de 141 milhões
de pontos de fixação

75%

Oportunidade:

+R\$ 5,66 bilhões de receita anual

25%

Principais problemas vislumbrados pelas agências

Insegurança das instalações

- Riscos a pessoas e a bens
- Prejuízos à prestação dos serviços de eletricidade

Barreiras de acesso a postes

- Redução da competição no mercado de telecomunicações
- Saturação de infraestrutura disponível

Tratamento discriminatório

- Agentes semelhantes e concorrentes com condições diferenciadas
- Redução da competição no mercado de telecomunicações

O compartilhamento não pode colocar em risco a sociedade e comprometer os serviços.

Art. 7º O compartilhamento de infraestrutura **não deve comprometer a segurança de pessoas e instalações, os níveis de qualidade e a continuidade da prestação dos serviços outorgados aos Detentores.**

[...]

§ 2º A regularização às normas técnicas e regulamentares é de **responsabilidade do Ocupante, inclusive quanto aos custos**, conforme cronograma de execução acordado entre as partes.

§3º O Detentor deve **notificar o Ocupante sobre a necessidade de regularização da ocupação**, nos termos do art. 4º da Resolução Conjunta ANEEL/Anatel nº 004, de 2014, sempre que for constatado:

I – descumprimento às normas técnicas e regulamentares aplicáveis ao compartilhamento;
ou

II – Ocupação à Revelia.

E quando as empresas de Telecom não celebram os contratos?

Art. 7º [...]

§6º Na hipótese de não ser efetuada a regularização de que trata o §3º no prazo estabelecido, o Detentor pode solicitar autorização à Comissão de Resolução de Conflitos, nos termos da Resolução Conjunta ANEEL/Anatel/ANP nº 002, de 27 de março de 2001, para **retirar os cabos, fios, cordoalhas e/ou equipamentos do Ocupante**, assim como por **falta de cumprimento das obrigações pecuniárias estabelecidas no contrato**.

[...]

§ 8º O Detentor pode cobrar do Ocupante o **ressarcimento pelos custos incorridos** na eventual retirada dos cabos, fios, cordoalha e/ou equipamentos de responsabilidade do segundo.

§ 9º O Detentor pode **condicionar a celebração de novo contrato** de compartilhamento de infraestrutura ou renovação de contrato vigente com o mesmo Ocupante ao ressarcimento a que se refere o § 8º, assim como à regularização das obrigações pecuniárias estabelecidas no contrato.

§ 10 O **Ocupante não faz jus a qualquer forma de indenização em função da retirada** pelo Detentor dos cabos, fios, cordoalha e/ou equipamentos irregulares tratadas neste artigo.

Aprimoramento da Regulamentação Conjunta

FOCO:

- 1) Reduzir discussões e aprimorar critério do **preço do ponto**
- 2) Regularização do **passivo**
- 3) Disseminação da Informação (sociedade em geral, Poder Executivo e Judiciário)

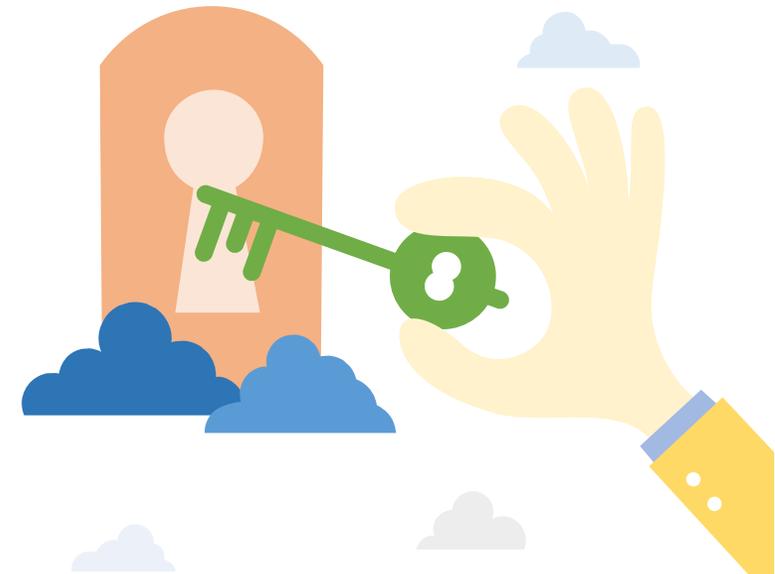
Aprimoramento da Regulamentação Conjunta

- Concluída etapa de consulta pública / tomada de subsídios:
 - Validação do diagnóstico e alternativas.
- Em andamento:

Agenda Regulatória 2019-2020								Cronograma							
Nº	Atividade	Coord.	Resp	Relator	Origem	Natureza	Tipo de AIR	2019				2020			
								1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri
3	Revisão da Resolução Conjunta nº 4/2014, que trata do compartilhamento de infraestrutura com o setor de telecomunicações, em conjunto com a Anatel.	SRD	SRD, SMA, DIR	Efrain	Atividade nova	Aperfeiçoamento de regulamentação vigente	Audiência Pública conjunta para o Relatório de AIR e Minuta de Ato Normativo				AIR NTMIN		APCJ		ACCJ RPO

Fonte: Portaria ANEEL n° 5.571, de 29 de janeiro de 2019.

**Protagonismo das distribuidoras é
chave para o sucesso!**



Círculo Virtuoso do Protagonismo das Distribuidoras





AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Obrigado!

Caio José de Oliveira Alves

Assessoria do Diretor Efrain Pereira da Cruz

ENDEREÇO: SGAN 603 Módulos I e J - Brasília/DF

CEP: 70830-110

TELEFONE GERAL: 061 2192 8020

OUVIDORIA SETORIAL:167

