

# **ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO**

Reavaliação da regulamentação sobre o Direito de Exploração de Satélite e  
Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações  
de Redes de Satélites

**DEZEMBRO/2019**

# ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

Reavaliação da regulamentação sobre o Direito de Exploração de Satélite e Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações de Redes de Satélites

**ELABORADO POR:**

**Kim Moraes Mota - ORER/SOR/ANATEL**

**Marcos Estevo de Oliveira Correa - ORER/SOR/ANATEL**

**Marcos Vinícius Ramos da Cruz - PRRE/SPR/ANATEL**

***Nota Importante:***

*Esse Relatório de Análise de Impacto Regulatório é um instrumento de análise técnica, cujas informações e conclusões são fundamentadas nas análises promovidas pelo grupo de trabalho responsável pelo tema e assim não reflete necessariamente a posição final e oficial da Agência, que somente se firma pela deliberação do Conselho Diretor da Anatel.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
Descrição introdutória .....	7
Temáticas a serem tratadas .....	11
<b>TEMA 1: UNIFICAÇÃO DOS REGULAMENTOS SOBRE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE SOBRE O TERRITÓRIO BRASILEIRO .....</b>	<b>12</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>12</b>
Descrição introdutória do Tema .....	12
Qual é o contexto do problema? .....	13
Qual o problema a ser solucionado? .....	14
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	14
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	14
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	14
Quais os grupos afetados? .....	16
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	16
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>17</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>17</b>
Alternativa A .....	17
Alternativa B.....	19
Alternativa C.....	19
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>23</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>23</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	23
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	23
Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	23
<b>TEMA 2: NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE SATÉLITES NO BRASIL.....</b>	<b>24</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>24</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>24</b>
Descrição introdutória do Tema .....	24
Qual é o contexto do problema? .....	27
Qual o problema a ser solucionado? .....	28
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	28
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	28

Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	28
Quais os grupos afetados? .....	30
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	30
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>31</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>31</b>
Alternativa A .....	31
Alternativa B.....	31
Alternativa C.....	34
Alternativa D .....	37
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>39</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	39
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	39
Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	39
<b>TEMA 3: FORMALIZAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE.....</b>	<b>40</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>40</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>40</b>
Descrição introdutória do Tema .....	40
Qual é o contexto do problema? .....	41
Qual o problema a ser solucionado? .....	41
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	41
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	42
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	42
Quais os grupos afetados? .....	42
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	42
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>43</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>43</b>
Alternativa A .....	43
Alternativa B.....	44
Alternativa C.....	45
Resumo da Análise das Alternativas .....	46
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>47</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	47
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	47

Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	47
<b>TEMA 4: PROCEDIMENTO PARA CONFERÊNCIA DE DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE .....</b>	<b>48</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>48</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>48</b>
Descrição introdutória do Tema .....	48
Qual é o contexto do problema? .....	53
Qual o problema a ser solucionado? .....	55
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	55
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	56
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	56
Quais os grupos afetados? .....	61
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	61
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>62</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>62</b>
Alternativa A .....	62
Alternativa B.....	63
Alternativa C.....	63
Alternativa D .....	65
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>69</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	69
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	70
Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	70
<b>TEMA 5: VINCULAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO A UM SATÉLITE ESPECÍFICO.....</b>	<b>71</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>71</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>71</b>
Descrição introdutória do Tema .....	71
Qual é o contexto do problema? .....	72
Qual o problema a ser solucionado? .....	73
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	73
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	74
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	74
Quais os grupos afetados? .....	76
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	76
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>77</b>

<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>77</b>
Alternativa A .....	77
Alternativa B.....	78
Alternativa C.....	79
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>81</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>81</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	81
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	81
Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	81
<b>TEMA 6: FORMA DE PRORROGAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE.....</b>	<b>82</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>82</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>82</b>
Descrição introdutória do Tema .....	82
Qual é o contexto do problema? .....	83
Qual o problema a ser solucionado? .....	86
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	86
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	86
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	86
Quais os grupos afetados? .....	88
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	88
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>89</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>89</b>
Alternativa A .....	89
Alternativa B.....	90
Alternativa C.....	91
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>94</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>94</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	94
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	94
Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?.....	94

## INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Análise de Impacto Regulatório – AIR tem como objetivo dissertar sobre a necessidade de reavaliação da regulamentação sobre o Direito de Exploração de Satélite e Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações de Redes de Satélites, aprovadas, respectivamente pela Resolução nº 220, de 05 de abril de 2000 e pela Resolução nº 267, de 27 de junho de 2001.

O projeto está previsto no item nº 38 da Agenda Regulatória para o biênio 2019-2020, aprovada pela Portaria nº 542, de 26 de março de 2019 do Conselho Diretor, sob o título de “Reavaliação da regulamentação sobre Direito de Exploração de Satélite e de sobre Recuperação de Custos” e apresenta a seguinte descrição:

*“Atualização do regulamento em função das alterações realizadas no Regulamento de Radiocomunicações da UIT, inclusão de definições aplicáveis a esses Regulamentos, alteração de determinados artigos referentes à entrada em operação de satélites brasileiros e estrangeiros, melhoria do entendimento de algumas disposições e simplificação dos processos de autorização.”*

### Descrição introdutória

A exploração de satélites refere-se ao uso de sistemas de comunicação via satélite para tráfego de dados de telecomunicações, para fins comerciais ou não.

A utilização de satélites como infraestrutura de telecomunicações atende às mais variadas aplicações, o que demonstra a adaptabilidade tecnológica dos sistemas de comunicação via satélite e sua importância para o desenvolvimento socioeconômico do país. Os sistemas de comunicação via satélite desenvolveram-se significativamente nos últimos anos e os avanços tecnológicos observados têm sido estimulados pela crescente demanda por conectividade<sup>1,2</sup>.

Ainda quanto ao aspecto socioeconômico relativo ao alcance dos serviços de telecomunicações, destaca-se que a constituição de uma infraestrutura de comunicação ampla e eficiente é condição necessária para acelerar o desenvolvimento econômico e social no país. Ressalta-se que a utilização de capacidade satelital no Brasil é alta e, mais especificamente, o provimento de capacidade satelital é suporte para uma gama de serviços relevantes para a coletividade, desde sistemas de retransmissão de televisão até sistemas para provimento de conexão à internet.

Nesse contexto, ressalta-se que de forma geral os usuários demandam serviços de comunicação confiáveis, com grande capacidade de cobertura e altas taxas de dados. Portanto, importa promover um cenário regulatório transparente, aderente aos avanços tecnológicos e que estimule a prestação de serviços de telecomunicações com qualidade e eficiência.

Dentre os insumos fundamentais para viabilizar o desenvolvimento de novas tecnologias de telecomunicações encontram-se os recursos de espectro e órbita, essenciais para a exploração de satélites, e tema central das Regulamentações abordadas nesta Análise de Impacto Regulatório. Dessa forma, faz-se necessário promover a gestão eficiente dos recursos para exploração de satélites, por meio de diretrizes atualizadas e abrangentes.

---

<sup>1</sup> (Bullett, Kristan - Managing Director of Píksel, 2018)

<sup>2</sup> (Saunders, 2019)

Nesse sentido, considerando a administração do espectro de radiofrequências e dos recursos necessários à exploração de satélites, uma das muitas atividades que competem à Anatel é a elaboração de instrumentos normativos referentes à exploração de satélites e suas condições de uso, de acordo com o definido no parágrafo único do artigo 1 e no inciso VIII do artigo 19 da Lei nº 9.472 (Lei Geral de Telecomunicações – LGT), de 16 de julho de 1997:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

.....  
*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

No âmbito do Regimento Interno (RI) da Anatel, aprovado pela Resolução nº 612, de 29 de abril de 2013, a competência legal foi detalhada nos incisos X e XII do artigo 187, conforme transcrito a seguir:

*Art. 187. A Gerência de Espectro, Órbita e Radiodifusão tem, em sua área de atuação, as seguintes competências dentre as atribuídas à Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação:*

.....  
*X - administrar o recurso de espectro e órbita, realizando os procedimentos de coordenação e notificação de redes de satélites e as análises e os estudos técnicos deles decorrentes, bem como estabelecendo as condições de uso;*

.....  
*XII - elaborar instrumentos normativos referentes à exploração de satélites, em conjunto com a Superintendência de Planejamento e Regulamentação;*

Considerando o uso extensivo e o alto grau de ocupação de determinadas faixas de frequências, tem-se observado nos últimos anos a crescente utilização de outras faixas frequências para provimento de capacidade satelital. Diferentes faixas de frequências adequam-se de maneira diversa para diferentes tipos de aplicações. Frequências mais altas permitem o uso de antenas menores, além de feixes de cobertura menores, focados em regiões ou áreas sub-regionais<sup>3</sup>.

Além da perspectiva de utilização de novas faixas de frequências, os sistemas de comunicação via satélite têm servido como infraestrutura para diferentes tipos de aplicações, alcançando um importante número de usuários. Tais características atestam a importância dos sistemas de comunicação via satélite no Brasil.

---

<sup>3</sup> (ESOA, EMEA Satellite Operators Association, 2018)

É importante frisar que sistemas de comunicação via satélite fazem uso de recursos escassos e que compartilham, muitas vezes, as mesmas faixas de frequências para cobertura de uma mesma região geográfica. Dessa forma, a fim de estruturar os princípios sobre as condições técnico-regulatórias para exploração de satélite para transporte de sinais de telecomunicações, sobre o território brasileiro, e para conferência do direito de exploração de satélite, faz-se necessário o estabelecimento de diretrizes regulatórias atualizadas que balizem a exploração de satélites no Brasil. Essas diretrizes têm como efeito previsto a organização regulatória, que instrua sobre o provimento e o uso de capacidade satelital no território brasileiro.

Diante desse cenário, levando em consideração a necessidade de tornar os regramentos relativos à exploração de satélites sobre o território brasileiro mais abrangentes, eficientes e atualizados, destaca-se a importância da revisão da regulamentação aplicável, a fim de simplificar e aprimorar as diretrizes regulatórias para exploração satelital, para fins comerciais ou não, sobre o território brasileiro.

Vale frisar que a União Internacional de Telecomunicações (UIT) é uma instituição internacional dedicada a temas relacionados às Telecomunicações e às Tecnologias da Informação e Comunicação, cujas atribuições incluem a elaboração de diretrizes sobre sistemas de radiocomunicações que garantam a utilização eficaz do espectro de radiofrequências e a realização de estudos relativos ao desenvolvimento de sistemas de radiocomunicações. A esse respeito, destaca-se o Regulamento de Radiocomunicações (RR) como o instrumento que estabelece regras para o setor de radiocomunicações, dispondo diversas diretrizes quanto às comunicações via satélite.

Ainda, importa mencionar que a exploração de satélites, relativa ao tráfego de dados de telecomunicações, envolve o atendimento aos procedimentos internacionais estabelecidos no RR, principalmente àquele referente a necessidade de estabelecimento de uma rede de satélites – projeto técnico – relacionada ao sistema de comunicação via satélite que se pretende implantar, e aos custos decorrentes da análise e publicações das informações das redes de satélite, por parte da UIT. Dessa forma, entende-se que todo sistema de comunicação via satélite deve ter uma rede de satélites associada.

Considerando o caráter transfronteiriço do tema, cabe destacar que há regulamentação internacional aplicável às comunicações via satélite, mais especificamente, o Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações que, dentre outras diretrizes, dispõe sobre operação de redes de satélites, abrangendo todas as faixas de frequências atribuídas aos serviços associados à utilização do satélite como infraestrutura de telecomunicações<sup>4</sup>. Nesse sentido, há de se observar as alterações realizadas no Regulamento de Radiocomunicações da UIT a fim de se incorporar as alterações cabíveis ao arcabouço regulatório nacional.

Adicionalmente, com o intuito de acompanhar o cenário regulatório internacional, relacionado à exploração de capacidade satelital, discutir-se-á as possibilidades de simplificação dos processos de autorização relacionados à exploração de satélites no Brasil. Tal debate ganha ainda maior relevância com a recente publicação da Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019, que alterou dispositivos da LGT atinentes à exploração de satélites e retirou restrições anacrônicas, que não mais atendem às necessidades da sociedade e do setor e não encontram paralelo na legislação de países com alto grau de uso de recursos de órbita e espectro.

A fim de subsidiar a análise, foram estudados cenários regulatórios do setor de satélites de outros países, verificando-se as dimensões do mercado de satélites de cada país, as regras para autorização da exploração de satélites e a estrutura da regulamentação associada. Em linhas gerais, e tendo em vista o arranjo institucional particular de cada um, percebe-se estruturas regulatória distintas, mas com algumas

---

<sup>4</sup> (International Telecommunication Union, 2016)

premissas semelhantes. Adicionalmente, observa-se ainda que há diferentes formas de autorização para uso de satélites, entretanto, grandes mercados possuem regras muito semelhantes.

Vale ressaltar que o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações foi aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, quando a utilização de satélites no Brasil ainda não estava tão amadurecida. A regulamentação foi sendo construída à medida que o mercado demandou a formalização das instruções regulatórias para exploração de satélites no Brasil. Desde então a utilização de satélites no Brasil se sedimentou com a presença de diversos competidores e o cenário de ocupação orbital se estabilizou, servindo a diversas aplicações, nas mais variadas faixas de frequências. Portanto, a utilização de sistemas de comunicação via satélite tem passado por significativa transformação e requer adaptação regulatória para a correta instrução normativa relacionada ao tema.

Dessa forma, neste projeto será discutida a necessidade de revisão de determinadas diretrizes regulatórias contidas no referido Regulamento, particularmente quanto à ampliação de aplicabilidade do Regulamento, a simplificação das instruções normativas, fazendo-se refletir as atualizações observadas na regulamentação internacional aplicável e na legislação nacional.

Adicionalmente, discutir-se-á no âmbito deste projeto a viabilidade de unificação dos Regulamentos sobre o Direito de Exploração de Satélite, sobre as Condições para Operação de Satélites e sobre o Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações de Redes de Satélites, uma vez que a edição de um único regulamento sobre exploração de satélites vai ao encontro da ideia de simplificação regulatória, com a diminuição do número de regulamentos a serem consultados pelas entidades envolvidas e a racionalização normativa.

## **Temáticas a serem tratadas**

Tendo em vista as questões anteriormente expostas, passa-se às temáticas que serão tratadas no presente relatório de Análise de Impacto Regulatório. No decorrer das discussões relativas ao presente projeto, foram identificados os seguintes temas:

- *Tema 01 – Unificação dos Regulamentos sobre Exploração de Satélite sobre o Território Brasileiro;*
- *Tema 02 – Necessidade de Autorização para uso de satélites no Brasil;*
- *Tema 03 – Formalização do Direito de Exploração de Satélite;*
- *Tema 04 – Procedimento para conferência de Direito de Exploração de Satélite;*
- *Tema 05 – Vinculação do Direito de Exploração a um satélite específico;*
- *Tema 06 – Forma de prorrogação do Direito de Exploração de Satélite.*

# **TEMA 1: UNIFICAÇÃO DOS REGULAMENTOS SOBRE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE SOBRE O TERRITÓRIO BRASILEIRO**

## **SEÇÃO 1**

### **RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO**

#### **Descrição introdutória do Tema**

Atualmente, as diretrizes regulatórias relacionadas à exploração de satélites no Brasil são normatizadas por meio de diferentes instrumentos normativos. Em relação ao Direito de Exploração de Satélites, a Agência possui o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000. Adicionalmente, há no arcabouço regulatório da Agência, um regulamento específico para tratar dos custos relativos ao processamento das redes de satélites por parte da UIT, o Regulamento sobre Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações de Redes de Satélites, aprovado pela Resolução nº 267, de 27 de junho de 2001.

Destaca-se que a correta exploração de satélites envolve o cumprimento de diversos procedimentos regulatórios, nacionais e internacionais, que estabelecem regras para viabilizar o compartilhamento dos recursos de espectro e órbita entre diferentes países e por diferentes entidades interessadas e propiciar um cenário livre de interferências prejudiciais.

Com relação às condições de operação de satélites e estações terrenas associadas, no que tange ao uso de recursos de espectro e órbita, a Agência possui duas Normas de Condição de Operação de Satélites Geoestacionários, uma aplicável à operação nas faixas de frequências da banda Ku, aprovada pela Resolução nº 288, de 21 de janeiro de 2002, e outra aplicável às faixas de frequências da banda Ka, aprovada pela Resolução nº 599, de 30 de outubro de 2012. Há também condições de operação estabelecidas por meio da Norma de Licenciamento de Estações Terrenas, aprovada pela Resolução nº 593, de 7 de junho de 2012.

A esse respeito, destaca-se que está sendo proposto, no âmbito do item nº 37 da Agenda Regulatória para o biênio 2019-2020, a revisão e unificação das diretrizes regulatórias relativas às condições de operação de sistemas de comunicação via satélite. A proposta de unificação desses instrumentos tem por objetivo promover a simplificação regulatória, tanto da perspectiva do setor regulado quanto da Agência.

Diante desse cenário, considerando a intrínseca complexidade das regras relativas às comunicações via satélite, vislumbra-se, como forma de simplificação regulatória, a redução do número de instrumentos normativos que disponham sobre o tema, centralizando, no que couber, as disposições nacionais relacionadas à exploração de satélites sobre o território brasileiro, para fins comerciais ou não.

Nesse sentido, propõe-se, no âmbito deste Tema, a análise da conveniência de se unificar as diretrizes regulatórias relativas à exploração de satélites sobre o território brasileiro, uma vez que a edição de um único instrumento normativo para o estabelecimento de diretrizes e condições para exploração de satélites promove simplificação e transparência regulatórias.

## Qual é o contexto do problema?

A elaboração das diretrizes regulatórias sobre o direito de exploração de satélites, sobre a operação de satélites geostacionários e a respeito dos custos relativos às redes de satélites foi motivada pelo cenário de exploração que se estabelecia, à luz das diretrizes internacionais da época. Acompanhando o desenvolvimento do setor, surgiu-se a necessidade do estabelecimento de regras quanto à utilização de satélites para provimento de capacidade para prestação de serviços de telecomunicações. Nesse contexto, a Agência editou dois regulamentos, sobre Direito de Exploração e recuperação de custos de redes de satélites, e três normas sobre condições de operação de sistemas de comunicação via satélite.

Vale frisar que a utilização de satélites, como infraestrutura de telecomunicações, evoluiu consideravelmente nos últimos anos, servindo de suporte para as mais variadas aplicações. Ademais, considerando que há também diretrizes regulatórias internacionais, estabelecidas pela União Internacional de Telecomunicações, que se aplicam aos sistemas de comunicação via satélite, observa-se um enorme volume de instrumentos normativos para regras a exploração de satélites. Nesse sentido, além da existência de regras internacionais, a difusão de diretrizes nacionais em diferentes instrumentos torna complexo o arcabouço regulatório relacionado ao tema, dificultando a transparência regulatória.

Portanto, observa-se que o setor de exploração de satélites, principalmente as entidades com menor experiência e as instituições que utilizam os satélites para fins não comerciais, tem dificuldade para compreender todas as regras ou mesmo saber da sua existência. O considerável número de instrumentos existentes e a difusão de regras relacionadas ao mesmo tema em diversos instrumentos normativos diferentes aumenta a complexidade regulatória.



Figura 1 – Instrumentos regulatórios sobre uso de satélites.

## Qual o problema a ser solucionado?

O atual arcabouço regulatório da Agência estabelece diretrizes regulatórias sobre a exploração de satélites, no que tange ao uso de recursos de espectro e órbita, condições de operação, custos relacionados a redes de satélites e direito de exploração de satélites em regramentos dispersos em diferentes Resoluções, o que dificulta a interpretação e o conhecimento da regulamentação pelas entidades do setor de comunicações via satélite.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

.....  
*Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.*

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

Aprimorar a consistência regulatória dos instrumentos normativos editados pela Agência, bem como torna-los de fácil acesso e entendimento, em alinhamento com as metas estabelecidas no âmbito do Planejamento Estratégico da Agência.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

Inicialmente, é importante frisar que há milhares de satélites orbitando a Terra atualmente, a maioria dos países utiliza os satélites como infraestrutura de telecomunicações. Nesse contexto, destaca-se a existência de grandes mercados de provimento de capacidade satelital no mundo, mais especificamente, China, Europa, com destaque para Alemanha, Espanha e França, e Estados Unidos.

Adicionalmente, vale mencionar que, devido ao caráter transfronteiriço das comunicações via satélite, um mesmo satélite comumente provê capacidade para diversas aplicações em diferentes países

simultaneamente. Portanto, é interessante observar as diretrizes internacionais a fim de conhecer as melhores práticas do mercado satelital mundial.

De maneira geral, os seguintes procedimentos são adotados internacionalmente:

**Alemanha:** Na Alemanha, a Agência Federal Reguladora (*Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway – Bundesnetzagentur*)<sup>5</sup> é a responsável por definir as regras para uso de satélites. De maneira geral as regras são estabelecidas por meio de vários instrumentos normativos. Porém, as principais informações são consolidadas em informativos que instruem os interessados quanto aos procedimentos relacionados ao uso de satélites.

**Austrália:** Na Austrália, a regulamentação sobre telecomunicações é estabelecida pela Autoridade Australiana de Comunicações e Mídia (*Australian Communications and Media Authority – ACMA*)<sup>6</sup>. De maneira geral as regras são estabelecidas por meio de vários instrumentos normativos. Porém, as principais informações são consolidadas em informativos que instruem os interessados quanto aos procedimentos relacionados ao uso de satélites.

**Canadá:** A respeito do cenário regulatório do Canadá, estabelecido pelo órgão regulador das telecomunicações (*Industry Canada – IC*)<sup>7</sup> observa-se que os regramentos são distribuídos em diferentes instrumentos normativos.

**Espanha:** Na Espanha, as telecomunicações são regulamentadas pelo Ministério de Economia e Empresa (*Ministerio de Economía y Empresa*)<sup>8</sup> que estabelece as diretrizes gerais de telecomunicações em uma Lei Geral. O referido regulamento abrange todos os aspectos relacionados à exploração de satélites.

**Estados Unidos:** A regulamentação de telecomunicações dos Estados Unidos é estabelecida pela Comissão Federal de Comunicações (*Federal Communications Commission – FCC*)<sup>9</sup>. Resumidamente, observa-se que, a FCC possui a tradição de consolidar os regramentos do setor em um mesmo instrumento normativo<sup>10</sup>. A Seção de Comunicações por Satélite<sup>11</sup>, é dividida em Sub-partes que definem as regras que incluem procedimentos e requisitos técnicos de operação de redes de satélites. Adicionalmente, destaca-se que o arcabouço de regulamentação técnica americano é mais detalhado do que o dos demais países analisados. Faz-se uso, com bastante frequência, de referências a Artigos, Resoluções e Recomendações técnicas do arcabouço UIT.

**França:** Na França, as diretrizes regulatórias relativas às telecomunicações são de responsabilidade da Agência Nacional de Frequências (*Agence Nationale des Fréquences – ANFR*)<sup>12</sup>. Destaca-se que há vários instrumentos normativos diferentes para regramento sobre exploração de satélites.

**México:** No México, as diretrizes de telecomunicações são estabelecidas pelo Instituto Federal de Telecomunicações (*Instituto Federal de Telecomunicaciones – IFT*)<sup>13</sup>. De maneira geral as regras são estabelecidas por meio de vários instrumentos normativos. Porém, as principais informações são consolidadas em informativos que instruem os interessados quanto aos procedimentos relacionados ao uso de satélites.

<sup>5</sup> (Bundesnetzagentur, Federal Agency, 2019)

<sup>6</sup> (Australian Communications and Media Authority, 2019)

<sup>7</sup> (Industry of Canada, 2019)

<sup>8</sup> (Ministerio de Economía y Empresa, España, 2012)

<sup>9</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

<sup>10</sup> [Electronic Code of Federal Regulations , PART 25—SATELLITE COMMUNICATIONS](#)

<sup>11</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

<sup>12</sup> (Legifrance.gouv.fr, 2019)

<sup>13</sup> (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019)

**Reino Unido:** Com relação à regulamentação do Reino Unido, sob responsabilidade do Órgão Regulador de Comunicações (*Office communications – Ofcom*)<sup>14</sup>, destaca-se que os regramentos relativos à exploração de satélites são tratados em instrumentos normativos diferentes.

De maneira geral, por meio da análise procedida, observou-se que a dispersão de informações dificulta a interpretação e compreensão do arcabouço regulatório relativo ao uso de satélites em cada país.

### **Quais os grupos afetados?**

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

### **Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?**

Diante do cenário exposto, foram consideradas 3 (três) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Unificar os regramentos referentes ao Direito de Exploração de Satélite e ao Pagamento de Custos de Redes de Satélites;*
- *Alternativa C – Unificar os regramentos referentes ao Direito de Exploração de Satélite, ao Pagamento de Custos de Redes de Satélites e às Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite;*

---

<sup>14</sup> (Office Communications, 2019)

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

##### *Manter a situação vigente*

Trata-se de hipótese de não se realizar qualquer alteração regulatória no sentido de unificar as diretrizes sobre uso de satélites, mantendo separados os instrumentos normativos que balizam a exploração de satélites no Brasil, mais especificamente, manter o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite, o Regulamento sobre o Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Redes de Satélites e as Normas de Condições de Operação de Satélites, as Normas de Condições de Operação (uma aplicável à banda Ku e outra à banda Ka) e a Norma de Licenciamento de Estações, que além de tratar do licenciamento propriamente dito, estabelece condições de operação nas faixas da banda C, em instrumentos normativos distintos.

Sobre a questão, cabe mencionar que o uso de satélites envolve diversas diretrizes regulatórias, que não se limitam aos Regulamentos e Normas específicos, acima citados. Para exploração de satélites deve-se observar ainda o Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixa de Frequências, a regulamentação sobre os preços públicos aplicáveis e as condições de uso ou restrições específicas de cada faixa de frequências. Esse panorama é importante para entender que o esforço por parte do ente regulado para conhecer toda a regulamentação aplicável à exploração e operação de satélites no Brasil não é desprezível, conforme destacado na Figura 2.

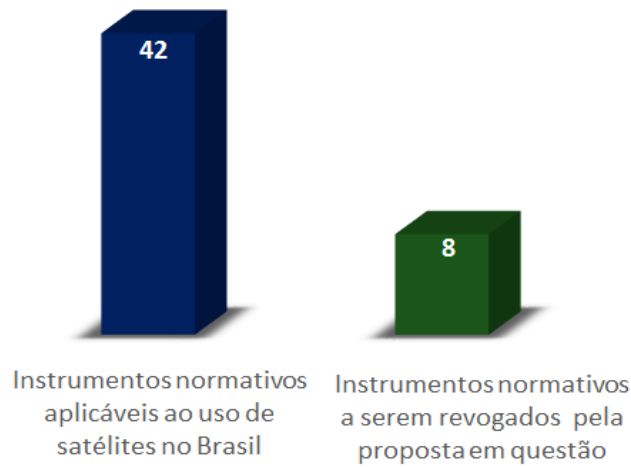
A desvantagem identificada nessa alternativa é que sua adoção manteria o nível atual de complexidade da regulamentação aplicável a satélites no Brasil, ou seja, os regulamentos mencionados seriam mantidos separados, o que, muitas vezes, dificulta a compreensão dos regramentos existentes ou mesmo pode levar à falta de conhecimento da existência de tais regramentos. Essa situação não se alinha às boas práticas normativas, importando à Agência fornecer transparência regulatória tal que favoreça o conhecimento completo da regulamentação pelo setor regulado.

Adicionalmente, tem-se que os instrumentos normativos afetos à exploração de satélites sobre o território brasileiro possuem correlação, ainda que tais instrumentos se apliquem a questões diferentes dentro do mesmo contexto. Dessa forma, revisões regulatórias que não sejam realizadas simultaneamente podem acarretar inconsistências regulatórias. Portanto, não havendo alterações à situação vigente, permaneceria o atual nível de complexidade de se manter atualizado e coeso todo o arcabouço regulatório referente à utilização de sistemas de comunicação via satélite. Assim, considera-se importante unificar, no que couber, instrumentos regulatórios a serem observados para a exploração de satélites sobre o Brasil.

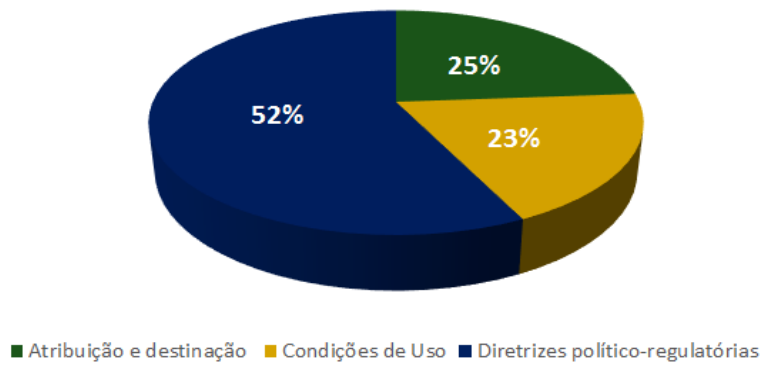
A única vantagem identificada para essa alternativa é o menor custo operacional por parte da Agência no sentido de atualizar a regulamentação atual. Ainda, na hipótese de os demais temas sugerirem alteração regulamentar, a presente vantagem deixa de existir.

**Tema 1: Unificação dos Regulamentos sobre o Direito de Exploração de Satélite e sobre o Pagamento de Recuperação de Custos Referentes a Publicações de Informações de Redes de Satélites**

**Números da regulamentação sobre uso de satélites no Brasil**



**Tipo de diretriz normativa**



**Número de instrumentos normativos aplicáveis**

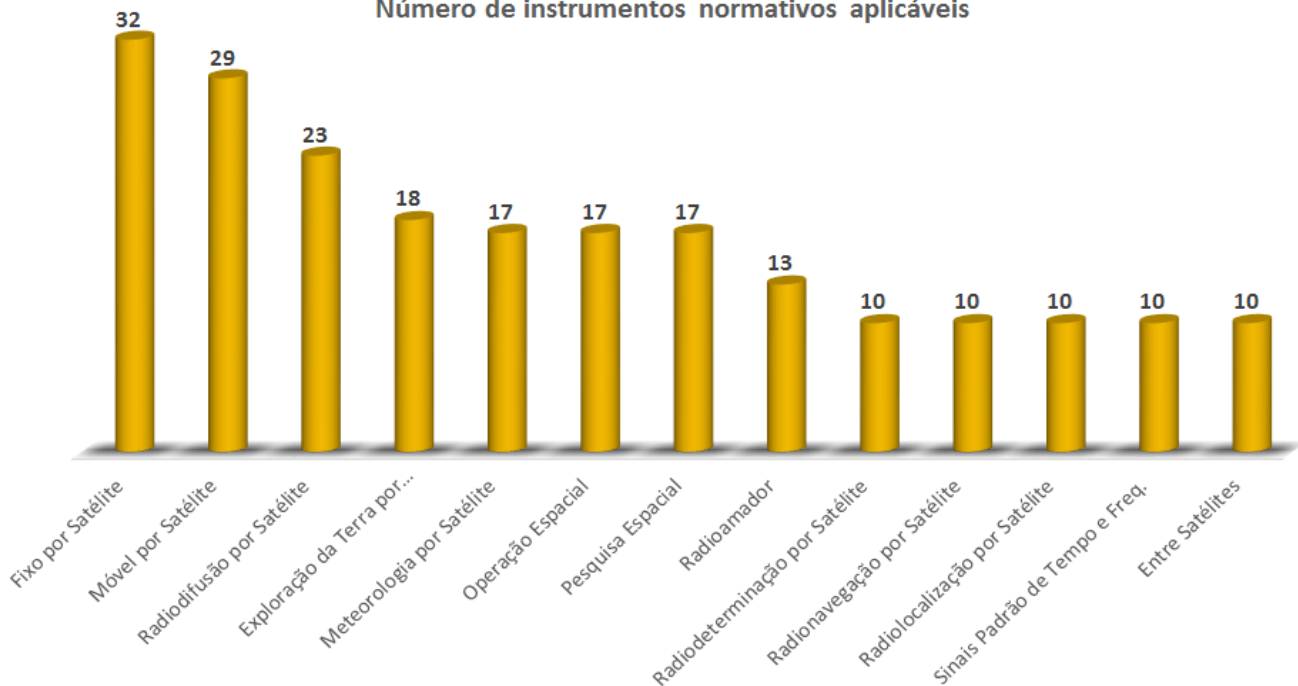


Figura 2 – Estrutura regulatória atual sobre exploração de satélites.

## **Alternativa B**

### **Unificar os regramentos referentes ao Direito de Exploração de Satélite e ao Pagamento de Custos de Redes de Satélites**

A alternativa B trata da hipótese de unificar o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite e o Regulamento sobre o Pagamento de Recuperação de Custos em um único instrumento normativo. Por meio da adoção da Alternativa B, a unificação dos dois regulamentos em questão reduziria em um, o número de regulamentos relacionados ao uso de satélites no arcabouço regulatório nacional.

A vantagem observada na adoção dessa alternativa é a redução da complexidade regulatória pela simples diminuição do número de regulamentos, amenizando o esforço do ente regulado para tomar conhecimento de toda a regulamentação aplicável. Ressalta-se ainda que essa vantagem poderia ser mais acentuada, no caso de uma possível unificação dos regulamentos objeto dessa AIR com o regulamento que trata das condições de operação de satélites no Brasil, cuja Consulta Pública encontra-se no Conselho Diretor para aprovação, no âmbito do Item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020. Em caso de adoção de outras alternativas discutidas no âmbito desse Tema, poder-se-ia reduzir o número de regulamentos relativos ao uso de satélites no Brasil de maneira mais expressiva, simplificando significativamente o arcabouço regulatório da Agência. Essa possibilidade será melhor discutida na Alternativa C.

A desvantagem identificada é o custo de implementação da unificação regulamentar proposta nessa Alternativa. Observa-se, contudo, que o Regulamento de Pagamento da Recuperação de Custos possui poucos dispositivos, não sendo um regulamento extenso. Dessa forma, a unificação dos regulamentos poderia ser promovida pela transposição desses poucos dispositivos para o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite, a um baixo custo de implementação.

## **Alternativa C**

### **Unificar os regramentos referentes ao Direito de Exploração de Satélite, ao Pagamento de Custos de Redes de Satélites e às Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite**

A alternativa C trata da hipótese de unificar o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite, o Regulamento sobre o Pagamento de Recuperação de Custos e as Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite em um único Regulamento.

Destaca-se que a proposta de criação do Regulamento de Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite já é uma proposta de unificação das normas de condições de operação estabelecidas pela Anatel contidas em diversos instrumentos regulatórios. Essa proposta de regulamento encontra-se no Conselho Diretor, para deliberação quanto à realização de Consulta Pública, no âmbito do Item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020.

A possibilidade de se unificar todos os regramentos político-regulatórios referentes à exploração de satélites já havia sido vislumbrada no âmbito do Item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020, que trata da discussão sobre a simplificação e unificação das normas de sobre condições de operação de satélites no Brasil. A esse respeito, dentro da discussão da Alternativa C, do Tema 1 do Relatório de Análise de Impacto Regulatório, indicou-se que:

***Alternativa C Unificar as condições de operação de redes de satélites geoestacionários nas bandas C, Ku e Ka por meio de instrumento infra regulamentar***

*A alternativa C trata da hipótese de se unificar as normas de condição de operação de satélites geoestacionários nas bandas C, Ku e Ka, consolidando os instrumentos normativos que balizam essas condições de operação, por meio da junção das diretrizes de cunho técnico para operação de satélites geoestacionários, em um instrumento infra regulamentar (por exemplo, Ato) do Superintendente de Outorga e Recursos à Prestação.*

.....

*Nesse caso, a uma primeira vista, dentro do atual arcabouço regulatório da Agência, o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélites para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220 de 5 de abril de 2000, poderia parecer a opção mais adequada à recepção das diretrizes político-regulatórias relativas às questões de operação de redes de satélites.*

*Esse, porém, não é o caso, pois a temática dos dispositivos a serem incorporados não é a mesma tratada pelo Regulamento mencionado. Assim, a operacionalização da presente alternativa, para a qual não há o estabelecimento de novo Regulamento, envolve a absorção, por Regulamento vigente, de disposições regulatórias de cunho político administrativo que não se ajustam adequadamente à abrangência e à estrutura do Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélites.*

*Portanto, haveria significativo custo operacional de implementação por parte da Agência. Cabe destacar que, no item nº 38 da Agenda Regulatória para o biênio 2019-2020, há previsão de iniciativa regulatória para reavaliação da regulamentação sobre Direito de Exploração de Satélite, estabelecendo-se como meta a realização da AIR até o final de 2020. Dessa forma, uma vez que já está previsto estudo para revisão desse Regulamento, que poderá inclusive resultar na ampliação de seu escopo, avalia-se que a possibilidade de se reestruturá-lo neste momento para recepcionar as diretrizes político regulatórias advindas das Normas de Condições de Operação de Satélites não é positiva, havendo dois possíveis resultados: incoerência do objeto do Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite; ou necessidade de se antecipar o debate do item nº 38, em prejuízo à qualidade e amplitude da análise.*

Nesse contexto, observa-se que a possibilidade de unificação de todas as diretrizes político regulatórias dentro de um mesmo Regulamento poderia ser conduzida em momento oportuno, que não prejudicasse o desenvolvimento dos itens nº 37 e nº 38 da Agenda Regulatória 2019-2020.

Portanto, considerando que não haveria prejuízo da unificação dos dispositivos regulatórios mencionados, a vantagem identificada nessa alternativa é a redução da complexidade regulatória pela simples diminuição do número de regulamentos, amenizando o esforço do ente regulado para tomar conhecimento de toda a regulamentação aplicável, uma vez que a Agência adotaria apenas um regulamento para as diretrizes político-regulatórias relacionadas a satélites.

No âmbito dessa alternativa, tal qual apontado na AIR relativa ao item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020, impõe-se a necessidade de segmentação das disposições regulatórias, distinguindo-as entre meramente técnicas, voltadas à gestão dos recursos de espectro e órbita, e político-regulatórias, a fim de estipulá-las no instrumento regulatório mais adequado.

Importa estabelecer diretrizes fundamentalmente técnicas por meio de instrumentos infra regulamentares – de edição menos complexa – pois, dada a dinamicidade do setor, muitas vezes são

necessárias alterações pontuais sobre aspectos eminentemente técnicos, de forma a adequá-las aos resultados de discussões internacionais ou de novos estudos, bem como a incentivar a inovação e a atualização tecnológica. Tal medida vai ao encontro da diretriz estabelecida pelo Conselho Diretor no item I, “a”, do documento de propostas de atuação regulatórias constantes do projeto de Reavaliação do Modelo de Gestão do Espectro (SEI nº 3077101), aprovadas pelo Acórdão nº 651, de 1º de novembro de 2018 (SEI nº 3434164).

Dessa forma, os Regulamentos se tornam mais perenes, estabelecendo disposições que não possuem natureza político-regulatória em instrumentos infra regulamentares ao invés de prevê-las nos próprios regulamentos. Assim, dar-se-á, ao processo de atualização regulatória, a celeridade necessária para alterações nas diretrizes operacionais e promover-se-á o avanço da simplificação regulatória.

Como desvantagem de tal alternativa, destacam-se os custos de implementação, que seriam mais significativos do que aqueles previstos na Alternativa B. Além disso, há que se considerar os possíveis impactos sobre o Item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020, no âmbito do qual estão sendo revisadas as condições de uso de satélites que seriam incorporadas ao regulamento geral. A esse respeito, há que se lembrar que a iniciativa normativa do Item nº 37 encontra-se em etapa processual mais adiantada, tendo em vista os prazos originalmente previstos na Agenda Regulatória.

Com a antecipação das metas do presente projeto, contudo, observa-se que seu andamento se dará de forma mais célere, permitindo que ambas as iniciativas mencionadas estejam na mesma fase processual após a realização das Consultas Públicas, o que viabiliza a consolidação.

**Resumo da Análise das Alternativas**

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	Não há custos de implementação	-	-	Manutenção do nível atual de complexidade da regulamentação / Falta de transparência regulatória	Manutenção do nível atual de complexidade da regulamentação / Falta de transparência regulatória	Manutenção do nível atual de complexidade da regulamentação / Falta de transparência regulatória
B	Simplificação e transparência regulatórias	Simplificação e transparência regulatórias	Simplificação e transparência regulatórias	Custos de implementação	-	-
C	Simplificação e transparência regulatórias	Simplificação e transparência regulatórias	Simplificação e transparência regulatórias	Custos de implementação / Possíveis impactos no Item nº 37 da Agenda Regulatória	-	-

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

A partir da análise realizada e das vantagens e desvantagens identificadas, conclui-se que a Alternativa C é a mais vantajosa, tanto para a Anatel quanto para as entidades reguladas.

A unificação do Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite, do Regulamento sobre o Pagamento de Recuperação de Custos e do Regulamento das Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite em um único Regulamento e Ato de requisito técnico, promoverá a simplificação regulatória necessária, estando alinhada ao Objetivo Estratégico 2.06 do Plano Estratégico da Anatel 2015-2024 (“aprimorar e simplificar a regulamentação setorial”).

Portanto, sugere-se a adoção da Alternativa C.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A alternativa sugerida poderá ser implementada por meio da transposição das disposições do Regulamento sobre o Pagamento de Custos de Recuperação e da proposta de Regulamento das Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite para o Regulamento de sobre o Direito de Exploração de Satélite.

É importante destacar que a proposta de criação do Regulamento das Condições de Operação de Sistemas de Comunicação via Satélite encontra-se no Conselho Diretor para análise quanto à realização de Consulta Pública, no âmbito do Item nº 37 da Agenda Regulatória 2019-2020. Assim, sua incorporação ao regulamento geral que ora se discute deverá ser realizada apenas em etapa posterior do processo, quando ambos os projetos se encontrarem sob análise da área técnica.

#### Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?

Em se tratando de mera racionalização da organização dos normativos, não havendo mudança no mérito da regulamentação atual, não há necessidade de monitoramento.

## TEMA 2: NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE SATÉLITES NO BRASIL

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

A exploração de satélites refere-se ao uso de sistemas de comunicação via satélite para tráfego de dados. Nesse contexto, a autorização para uso de satélites no Brasil foi instituída pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até 15 (quinze) anos, podendo esse prazo ser prorrogado, nos termos da regulamentação, desde que cumpridas as obrigações já assumidas.*

A regulamentação da Agência relativa ao Direito de Exploração de Satélite foi aprovada pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, na forma do Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações.

Esse regulamento foi criado em um momento em que se iniciava a consolidação da exploração de satélites no Brasil, com a entrada de novas operadoras, nas faixas de radiofrequências atribuídas ao Serviço Fixo por Satélite, Serviço Móvel por Satélite e Serviço de Radiodifusão por Satélite. Portanto, as disposições contidas nesse instrumento normativo focalizaram em criar a segurança regulatória necessária para que empresas brasileiras e estrangeiras pudessem canalizar seus investimentos no mercado brasileiro de provimento de capacidade satelital.

Adicionalmente, importa informar que o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite, em seu artigo 64, estabelece que suas disposições não se aplicam a alguns casos:

*Art. 64. As disposições deste Regulamento não se aplicam aos satélites brasileiros de uso exclusivamente militar e àqueles utilizados para os serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial.*

Observa-se, portanto, que não são normatizados pelo regulamento citado os satélites destinados a aplicações científicas, que são aqueles que operam nas faixas de frequências atribuídas aos serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial, e os satélites de uso exclusivamente militar.

Com relação aos satélites de uso exclusivamente militar, vale frisar que, uma vez que sua operação está tipicamente associada às faixas de frequências atribuídas aos serviços de radiocomunicação Fixo por Satélite e Móvel por Satélite, a exploração desses satélites requer Direito de Exploração.

Entretanto, o Art. 64 corretamente estabelece que as disposições sobre Direito de Exploração para uso de satélites militares diferem daquelas tipicamente estabelecidas, cujo fim é geralmente comercial, uma vez que as obrigações estabelecidas para os satélites militares são diferentes.

A respeito dos satélites para fins científicos (aqueles que operam nas faixas de frequências atribuídas aos serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial), destaca-se que as entidades que operam satélites com essas características não necessitam obter Direito de Exploração de Satélite para a operação dessas estações espaciais. Entretanto, conforme o Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, a utilização de satélites nas faixas de frequências atribuídas à Exploração da Terra por Satélite, Meteorologia por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial dar-se-á por meio da autorização do uso de radiofrequências e do de Serviço Limitado Privado – SLP, conforme:

*Art. 10. A autorização para exploração do SLP visando à captação e transmissão de Dados Científicos permitirá a utilização de sistemas de satélite operando nas faixas de radiofrequências atribuídas à Exploração da Terra por Satélite, Meteorologia por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial.*

Considerando os aspectos anteriormente detalhados, observa-se que o rol de serviços de radiocomunicação por satélite para os quais as disposições do Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite não se aplica é limitado, contemplando apenas 4 serviços, listados no Art. 64. Na elaboração do Regulamento do Direito de Exploração de Satélites, o regulador entendeu que os satélites utilizados para esses serviços não deveriam estar sujeitos a todos os trâmites regulatórios estabelecidos nesse regulamento, mas deveriam submeter-se a um processo mais célere e simplificado.

No momento de criação de um ambiente regulatório favorável para a exploração de satélites no Brasil, o uso de satélites científicos limitava-se a uma única entidade, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Portanto, a regulação do uso de satélites científicos no Brasil ocorreu posteriormente.

Conforme mencionado anteriormente, o processo para autorização da exploração de satélites nas faixas de radiofrequências atribuídas aos serviços de radiocomunicação científicos foi estabelecido na revisão do Regulamento do Serviço Limitado Privado, realizada em 2013.

Adicionalmente, para o uso de satélites nas faixas de frequências atribuídas e destinadas ao serviço de radioamador por satélite, requer-se uma licença para funcionamento de estação de Radioamador que autoriza a instalação e o funcionamento de estação do Serviço de Radioamador, com o uso das radiofrequências associadas, conforme estabelece o Regulamento do Serviço de Radioamador, aprovado pela Resolução nº 449, de 17 de novembro de 2016:

*Art. 6º. A autorização para execução do Serviço de Radioamador será formalizada pela expedição da Licença para Funcionamento de Estação de Radioamador, que incorpora também a autorização para o uso das radiofrequências associadas.*

Por fim, segundo o Regulamento sobre Autorização de Uso Temporário de Radiofrequências, aprovado pela Resolução nº 635, de 9 de maio de 2014, há previsão de utilização, de forma temporária, de estação terrena transmissora associada a satélites que não se enquadrem em nenhuma das hipóteses anteriores, de acordo com:

*Art. 18. A Anatel poderá autorizar, a seu critério e em caráter excepcional, o uso temporário de radiofrequências para operação de estação terrena transmissora de radiocomunicação associada a satélite cujo direito de exploração não tenha sido conferido pela Agência.*

A Figura 3 ilustra a relação entre o Direito de Exploração de Satélites no Brasil e o serviço de radiocomunicação estabelecidos pela União Internacional de Telecomunicações.

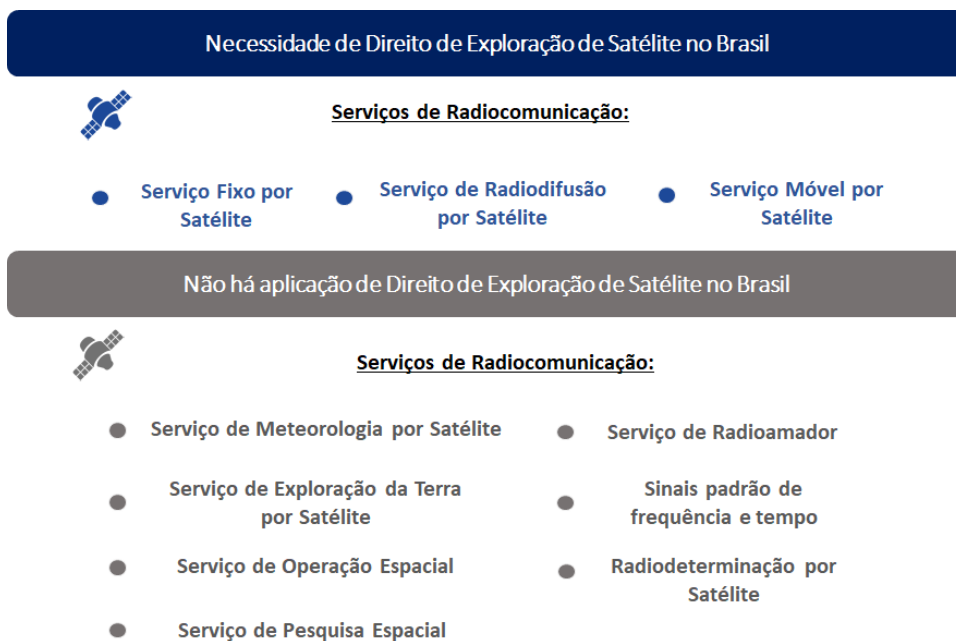


Figura 3 – Direito de Exploração de Satélite vs. Serviço de Radiocomunicações.

Ademais, destaca-se que há exploração de satélites também em outros serviços de radiocomunicação, relacionadas a aplicações para fins de posicionamento, navegação e calibração de tempo, a saber, serviço de radiodeterminação por satélite e sinais padrões de frequência e tempo por satélite, que não necessitam de autorização. Entretanto, tal fato não é claramente expresso na regulamentação vigente.

A figura abaixo ilustra a relação entre os serviços de radiocomunicação e o instrumento regulatório nacional aplicável para autorização de uso dos satélites associados.

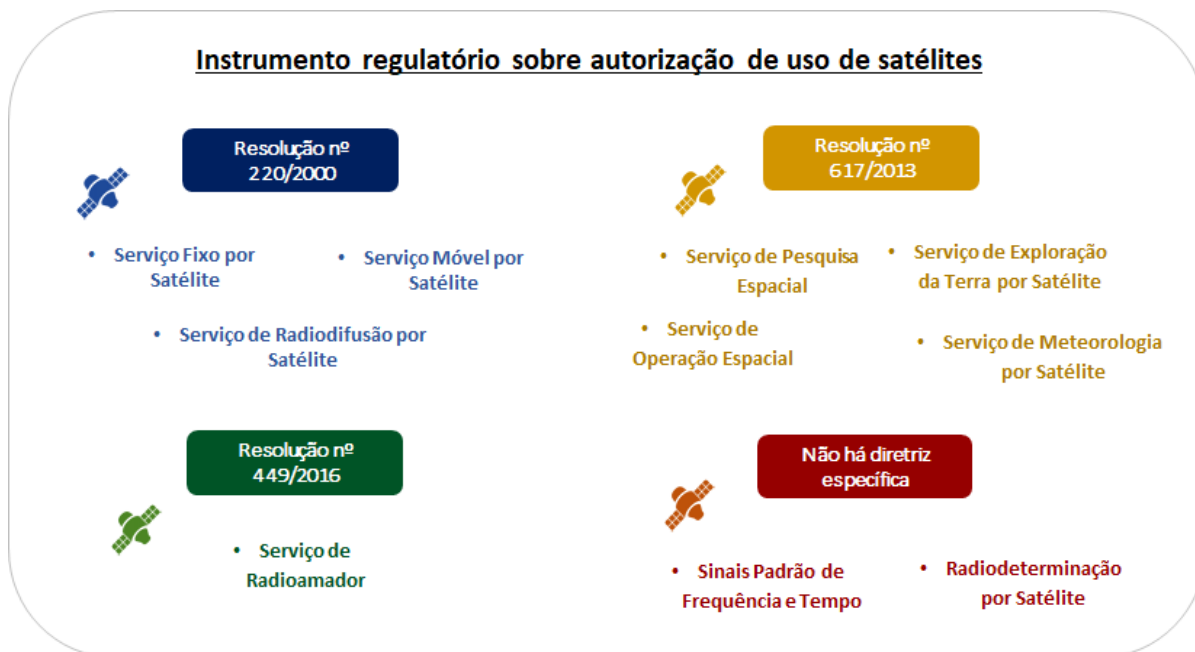


Figura 4 – Instrumentos regulatórios sobre autorização de uso de satélite no Brasil.

Portanto, observa-se que a necessidade e as formas de autorização para exploração de satélites sobre território brasileiro estão associadas ao serviço de radiocomunicação que dá suporte à operação do satélite, ainda que tal regramento não esteja explicitamente disposto.

Atualmente, considerando o contexto tecnológico mundial, o amadurecimento da exploração de satélites no Brasil e o considerável aumento pelo interesse em exploração de satélites voltada aos serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial, Pesquisa Espacial e de Radioamador, principalmente por entidades e instituições educacionais brasileiras, vislumbra-se a oportunidade de discutir o mais adequado instrumento de outorga para a exploração de satélites associada a cada serviço de radiocomunicação.

## **Qual é o contexto do problema?**

O estabelecimento de diretrizes regulatórias relacionadas ao Direito de Exploração de Satélites foi motivado pelo início da exploração comercial por sistemas satelitais no Brasil, nas faixas de radiofrequência atribuídas ao Serviço Fixo por Satélite, Serviço Móvel por Satélite e Serviço de Radiodifusão por Satélite.

Nesse contexto, ressalta-se que o cenário de mercado vigente, quando da implantação das primeiras redes de satélites para provimento de capacidade sobre o território brasileiro, tinha como tendência a utilização das faixas de frequências nas bandas C, Ku e Ka, atribuídas ao serviço fixo por satélite, cujo uso envolve primordialmente aplicações comerciais e está associado a figura do Direito de Exploração de Satélite. Dessa forma, os instrumentos normativos foram instituídos em função da grande utilização dos sistemas de comunicação via satélite voltados a aplicações relacionadas ao uso de satélites para os quais exigiu-se Direito de Exploração de Satélite.

Entretanto, há exploração de satélite sobre o território brasileiro em diversas aplicações e em faixas de frequências atribuídas a diversos serviços de radiocomunicações por satélite, especificamente para fins de exploração científica, radioamador, posicionamento, navegação e calibração de tempo. A esse respeito, ressalta-se que a exploração de satélites para esses fins, quando necessário, é autorizada por meio de outros instrumentos.

Nesse sentido, embora haja outras formas de autorização para a exploração de satélites no Brasil, os instrumentos regulatórios especificamente estabelecidos para tratar do uso de satélites no Brasil não manifestam-se explicitamente e de maneira generalizada sobre quais são as formas de autorizações para exploração de satélites no Brasil. Tal fato se justifica pela motivação e pelo contexto de exploração da época do estabelecimento de diretrizes regulatórias relacionadas a exploração de satélites sobre território brasileiro.

É possível destacar que, por meio da correta interpretação do arcabouço regulatório da Agência, a necessidade e as formas de autorização para o uso de satélites no Brasil está associada ao serviço de radiocomunicação associado e, não necessariamente à aplicação suportada ou à entidade que explora o satélite. Portanto, a despeito do Art. 64 do Regulamento sobre Direito de Satélite, a exploração de satélites de uso exclusivamente militar cuja operação está associada às faixas de frequências atribuídas a serviços de radiocomunicação Fixo por Satélite e Móvel por Satélite, requer Direito de Exploração.

Nesse contexto, percebe-se a existência de complexidade regulatória que dificulta a interpretação correta em relação aos casos excepcionais sobre autorização para exploração de satélites sobre território brasileiro associada a cada um dos serviços de radiocomunicações por satélites.

Dessa forma, vislumbra-se a oportunidade de discutir a necessidade e as formas de autorização para exploração de satélites sobre território brasileiro.

## Qual o problema a ser solucionado?

A ausência de diretrizes regulatórias gerais e mais transparentes, em relação à exploração de satélites no Brasil, independente da aplicação e do serviço de radiocomunicação associado, pode estar dificultando o entendimento das regras e o desenvolvimento de projetos que fazem uso de sistemas de comunicação via satélite cobrindo o território brasileiro.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

.....  
*Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.*

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

Aprimorar as diretrizes regulatórias da Agência em relação à exploração de satélites, esclarecendo os casos particulares e as exceções à necessidade de outorga para uso de satélites, em vistas de se fornecer a todos os grupos interessados um ambiente regulatório propício para o desenvolvimento de projetos envolvendo sistemas de comunicação via satélite no Brasil em quaisquer faixas de radiofrequências com atribuição compatível, para qualquer aplicação.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

Destaca-se que um mesmo satélite comumente provê capacidade para diversas aplicações em diferentes países simultaneamente. Dessa forma, a regulamentação internacional pode impactar nas oportunidades criadas por cada país quando da disputa pelo registro de recursos de espectro e órbita ante a União Internacional de Telecomunicações. Assim, destaca-se a importância de se conhecer o cenário

regulatório internacional para averiguar as melhores práticas para determinação de diretrizes sobre o uso de satélites.

De maneira geral, os seguintes procedimentos são adotados internacionalmente:

**Alemanha:** Na Alemanha, a Agência Federal Reguladora (*Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway – Bundesnetzagentur*)<sup>15</sup> responsável por estabelecer as regras para uso de satélites define que é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Em geral, as autorizações são limitadas a 10 (dez) anos. Adicionalmente, observa-se que as autorizações estão relacionadas a um satélite ou sistema específico.

**Austrália:** Na Austrália, a regulamentação sobre telecomunicações, estabelecida pela Autoridade Australiana de Comunicações e Mídia (*Australian Communications and Media Authority – ACMA*)<sup>16</sup>, define que é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Em geral, as autorizações para estações de telecomunicações, incluindo as estações espaciais, têm duração de 1 ano e podem ser renovadas várias vezes. Ao submeter a solicitação para autorização, a interessada pode solicitar que a licença seja concedida por prazo de até 5 anos, a critério do órgão regulador.

**Canadá:** A respeito do cenário regulatório do Canadá, estabelecido pelo órgão regulador das telecomunicações (*Industry Canada – IC*)<sup>17</sup>, observa-se que é requerida autorização para exploração de satélites, que está vinculada ao artefato, em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica. Os pedidos para autorização de exploração de satélites são organizados pela data em que foram submetidos à IC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Em geral, as autorizações são concedidas por 20 (vinte) anos. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

**Espanha:** Observando as diretrizes regulatórias da Espanha, estabelecidas Ministério de Economia e Empresa (*Ministerio de Economía y Empresa*)<sup>18</sup>, destaca-se que o uso dos recursos de órbita e espectro é reservado ao Estado, que pode autorizar terceiros, mediante concessão, a utilizarem tais recursos em nome da Administração da Espanha.

**Estados Unidos:** Considerando a regulamentação dos Estados Unidos, estabelecida pela Comissão Federal de Comunicações (*Federal Communications Commission – FCC*)<sup>19</sup>, destaca-se que para o uso de satélites sobre o território americano, deve ser solicitada autorização. Nos Estados Unidos autoriza-se uma estação espacial específica, nos moldes de como é feito o licenciamento de estações na Anatel. Em geral, as autorizações são concedidas por 15 (quinze) anos, contados a partir da entrada em operação do satélite. As autorizações para exploração de satélites são diferentes para os satélites geoestacionários e satélites não-geoestacionários.

Os pedidos para autorização de satélites geoestacionários, em faixas de frequências não sujeitas aos Planos, são organizados pela data em que foram submetidos à FCC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Para autorizações relacionadas a sistemas de satélites não-geoestacionários, um novo pedido é tornado público a fim de iniciar um procedimento de coordenação em que outros interessados em explorar sistemas não-

<sup>15</sup> (Bundesnetzagentur, Federal Agency, 2019)

<sup>16</sup> (Australian Communications and Media Authority, 2019)

<sup>17</sup> (Industry of Canada, 2019)

<sup>18</sup> (Ministerio de Economía y Empresa, España, 2012)

<sup>19</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

geoestacionários podem se manifestar. Via de regra, novos sistemas não podem interferir em sistemas previamente autorizados e deve-se respeitar a regulamentação nacional e internacional.

**França:** Na França, as diretrizes regulatórias relativas às telecomunicações são de responsabilidade da Agência Nacional de Frequências (*Agence Nationale des Fréquences – ANFR*)<sup>20</sup>. São requeridas autorizações para uso de satélites. Tais autorizações são concedidas por 20 (vinte) anos, podendo ser conferidas por período menor a depender do tempo de vida útil do sistema. Os pedidos que atendem à regulamentação são tornados públicos, ficando disponíveis para comentários durante período determinado pela ANFR. Destaca-se ainda que as autorizações podem ser renovadas e que o satélite entrar em operação em no máximo 5 (cinco) anos.

**México:** No México, as diretrizes de telecomunicações são estabelecidas pelo Instituto Federal de Telecomunicações (*Instituto Federal de Telecomunicaciones – IFT*)<sup>21</sup>. O uso de satélites sobre o território mexicano requer autorização. Os satélites nacionais mexicanos são autorizados por meio de licitações. Além disso, também há a possibilidade de uma operadora manifestar o interesse no uso de um recurso órbita/espectro escolhido, sendo a autorização dada a título oneroso. Já a autorização de satélites estrangeiros no México é dada após um procedimento administrativo e por meio de pagamento de taxas aplicáveis.

**Reino Unido:** Com relação à regulamentação do Reino Unido, sob responsabilidade do Órgão Regulador de Comunicações (*Office communications – Ofcom*)<sup>22</sup>, destaca-se que a exploração de satélites e o uso de recursos de órbita e espectro são tratados separadamente. O provimento de capacidade satelital no Reino Unido não depende de autorização. O modelo para autorizar a utilização de recurso de órbita e espectro em nome da Administração do Reino Unido segue o princípio da ordem de chegada, ou seja, os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes.

## Quais os grupos afetados?

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

## Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

Diante do cenário exposto, foram consideradas 4 (quatro) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Requerer Direito de Exploração para satélites associados a qualquer serviço de radiocomunicação por satélite;*
- *Alternativa C – Explicitar os casos em que a outorga se faz necessária, requerendo diferentes tipos de autorização para cada serviço de radiocomunicação por satélite;*
- *Alternativa D – Extinguir a necessidade de qualquer tipo de outorga para uso de satélites no Brasil.*

<sup>20</sup> (Legifrance.gouv.fr, 2019)

<sup>21</sup> (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019)

<sup>22</sup> (Office Communications, 2019)

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

##### ***Manter a situação vigente***

Refere-se à alternativa de não se realizar nenhuma alteração regulamentar para fins de esclarecimento sobre a necessidade de autorização para exploração de satélites sobre o território brasileiro e de indicação de qual autorização é necessária para uso de satélites em relação aos satélites científicos e exclusivamente militares.

Com a adoção de tal alternativa manter-se-ia a disposição atual que estabelece que satélites para fins com essas características não estão sujeitos a esse regulamento, conforme:

*Art. 64. As disposições deste Regulamento não se aplicam aos satélites brasileiros de uso exclusivamente militar e àqueles utilizados para os serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial.*

Na situação regulatória atual observa-se ainda que não há, explicitamente, diretriz que esclareça sobre os casos em que há exceções à necessidade de autorização para exploração de satélites sobre o território brasileiro. Nesse contexto, alguns serviços de radiocomunicação, mais especificamente aqueles relacionados a aplicações para fins de posicionamento, navegação e calibração de tempo não são contemplados pela regulamentação vigente.

Portanto, a manutenção da situação vigente não preencheria as lacunas regulatórias existentes e não possibilitaria a atualização de determinadas disposições, a fim de tornar os instrumentos regulatórios mais simples e transparentes. Dessa forma, a única vantagem identificada para essa alternativa é o menor custo, por parte da Agência, para sua implementação. Ainda, na hipótese de os demais temas sugerirem alteração regulamentar, a presente vantagem deixa de existir.

#### Alternativa B

##### ***Requerer Direito de Exploração para satélites associados a qualquer serviço de radiocomunicação por satélite***

Trata-se da hipótese de se exigir Direito de Exploração de Satélite para a exploração de satélites sobre o território brasileiro associada a qualquer serviço de radiocomunicação por satélite.

Cabe destacar que o Direito de Exploração de Satélite é um instrumento de outorga sobre a exploração de satélites. Nesse sentido, o Direito de Exploração de Satélite autoriza o uso, a partir de uma determinada posição orbital ou de uma órbita ou mais órbitas de satélites não-geoestacionários, das radiofrequências para tráfego de dados de telecomunicações e para ao controle e monitoração do satélite. No caso de satélites brasileiros, tal autorização permite ainda o uso dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante a União Internacional de Telecomunicações.

A Lei Geral de Telecomunicações definiu o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro em seu Art. 172. Entretanto, não há menção ao Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro na referida Lei. A fim de explicitar o Direito de Exploração de Satélites como instrumento para autorização de exploração de satélites, tanto para satélites brasileiros quanto para satélites estrangeiros, a Resolução nº 220 estabelece:

*Art. 2º Direito de Exploração de Satélite Brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite.*

*Art. 3º Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que permite o provimento de capacidade de satélite estrangeiro no Brasil e o uso das radiofrequências destinadas à telecomunicação via satélite e, se for o caso, ao controle e monitoração do satélite.*

A esse respeito, primeiramente, é importante frisar que a conferência de Direito de Exploração de Satélite é competência do Conselho Diretor da Agência. Portanto o processo para conferência de tal autorização é, justificadamente, mais complexo e longo.

Adicionalmente, à luz da Resolução nº 702, de 01 de novembro de 2018, que aprova o Regulamento sobre cobrança de Preço Público pelo Direito de Exploração de Satélite e estabelece o Preço Público de serviços de telecomunicações, observa-se que os preços públicos a serem pagos em função das autorizações para exploração de satélites dependem do instrumento de outorga.

Nesse sentido, considerando que atualmente a exploração associada aos Serviços Fixo por Satélite, Móvel por Satélite e de Radiodifusão por satélite requer Direito de Exploração e a exploração associada aos Serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial, Pesquisa Espacial requer Autorização para o Serviço Limitado Privado, a Resolução nº 702 estabelece:

*Art. 3º A autorização, a adaptação, a consolidação e a transferência de autorização, permissão e concessão de serviços de telecomunicações de interesse coletivo dará ensejo à cobrança de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), a ser pago, uma única vez, como condição para a expedição do instrumento de outorga.*

*Parágrafo único. Aos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a cobrança de que trata o caput será de R\$ 40,00 (quarenta reais).*

*Art. 4º A autorização, a adaptação, a consolidação e a transferência de autorização, permissão e concessão de serviços de telecomunicações de interesse restrito dará ensejo à cobrança de R\$ 20,00 (vinte reais), a ser pago, uma única vez, como condição para a expedição do instrumento de outorga.*

*§ 1º Aos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a cobrança de que trata o caput será de R\$ 10,00 (dez reais).*

*§ 2º Aplica-se o valor estabelecido no caput para a autorização de serviço de telecomunicações quando do uso temporário de radiofrequências, objeto de regulamentação específica.*

Por sua vez, o Regulamento anexo à Resolução estabelece:

*Art. 4º O valor a ser pago como preço público pelo Direito de Exploração de Satélite Brasileiro e uso de radiofrequências associadas, nos casos de inexigibilidade de licitação, e pelo Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro e uso das radiofrequências associadas será de R\$ 102.677,00 (cento e dois mil, seiscentos e setenta e sete reais).*

*§ 1º O valor de que trata o caput será preferencialmente utilizado como preço mínimo de referência pelo Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, quando a conferência deste direito envolver procedimento de licitação.*

*§ 2º O valor de que trata o caput independe das faixas de radiofrequências envolvidas e do prazo de validade da outorga.*

Adicionalmente, com relação ao Radioamador, o Regulamento sobre Serviço de Radioamador, aprovado pela Resolução nº 449, de 17 de novembro de 2016, estabelece:

*Art. 8º. O valor e as condições de pagamento pelo direito de uso das radiofrequências estão estabelecidos no Regulamento de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Uso de Radiofrequências (PPDUR).*

O Regulamento sobre de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Uso de Radiofrequências, aprovado pela Resolução nº 695, de 20 de julho de 2018, por sua vez, estabelece em seu Art. 4º, § 3º:

*I - para o Serviço de Radioamador e para o Serviço Rádio do Cidadão, o valor a ser pago é de R\$ 10,00 (dez reais), por autorização de uso de radiofrequências, para cada período de até 10 (dez) anos;*

Diante desse contexto, observa-se que os custos relacionados às autorizações para exploração de satélites no Brasil são consideravelmente diferentes, a depender da forma de autorização relacionada.

Em relação aos custos quanto à exploração de satélites, vale destacar que as disposições internacionais sobre as comunicações via satélite, mais especificamente o Regulamento de Radiocomunicações também estabelece custos aos quais a publicação das redes de satélites está sujeita.

Quanto a esse aspecto, cumpre informar que a rede de satélites consiste no projeto do sistema de comunicação via satélite enviado à UIT e que todo sistema de comunicação via satélite operando sobre território brasileiro deve estar associado a redes de satélites. Portanto, a exploração de satélites envolve, além dos custos para autorização nacional, custos internacionais.

Destaca-se que os custos relativos ao processamento e à publicação de redes de satélite é variável e depende do serviço de radiocomunicação associado: as redes de satélites associadas ao Serviço de Radioamador não estão sujeitas a custos de processamento e publicação; as redes associadas aos Serviços de Radiocomunicação de cunho científico são sujeitas a custos reduzidos; e as redes associadas aos Serviços Fixo por Satélite (SFS), Móvel por Satélite (SMS) e de Radiodifusão por Satélite (SRS) estão sujeitas aos maiores custos.

Portanto, considerando as informações anteriores, observa-se que o cenário regulatório relativo à necessidade e às formas de autorização para exploração de satélites é amplo e relativamente complexo. Dessa forma, a adoção da Alternativa B, de se exigir Direito de Exploração de Satélite para a exploração de satélites sobre o território brasileiro associada a qualquer serviço de radiocomunicação por satélite, simplificaria o arcabouço regulatório da Agência, com relação às autorizações para uso de satélites.

Por outro lado, observa-se como desvantagem à adoção de tal medida, a imposição de tratamento semelhante à exploração de satélites associada a diferentes serviços de radiocomunicação, tipicamente relacionados a fins tão distintos.

Vale frisar que, enquanto as aplicações relacionadas à operação associadas ao SFS, SMS e ao SRS, se destinam, tipicamente, para aplicações comerciais, as aplicações relativas aos serviços de cunho científico são geralmente desenvolvidas por institutos de pesquisa ou de educação. Assim, considerando os custos envolvidos com a conferência de Direito de Exploração, exigir Direito de Exploração para os serviços

científicos envolveria o estabelecimento de custos proibitivos para a exploração de satélites por institutos de pesquisa e educação, o que influenciaria negativamente no desenvolvimento tecnológico de tais instituições. Além disso, haveria uma complexidade maior e maior gasto de tempo para a autorização de explorações de satélites científicos.

Por fim, vale destacar que impor Direito de Exploração de Satélite para exploração associada à radiodeterminação por satélite e ao serviço de sinais padrões de frequência e tempo por satélite não se apresenta como alternativa viável, uma vez que esses serviços servem para aplicações de radiodeterminação, disponibilizada simultaneamente para um número ilimitado de usuários, sem custos agregados. O uso de satélites para radiodeterminação (GPS, por exemplo), permite determinar a posição dos usuários 24 horas por dia, em qualquer parte do mundo, trazendo benefícios extremamente significativos a todos os usuários.

## **Alternativa C**

### ***Explicitar os casos em que a outorga se faz necessária, requerendo diferentes tipos de outorga para cada serviço de radiocomunicação por satélite***

A Alternativa C se refere à possibilidade de se explicitar no arcabouço regulatório da Agência as circunstâncias nas quais não se exige outorga para exploração, em função do serviço de radiocomunicação associado. Adicionalmente, pretende-se esclarecer que os tipos de outorga para o uso de satélites sobre o território brasileiro são vinculados ao serviço de radiocomunicação da faixa de frequências a ser utilizada.

De acordo com as informações anteriores, define-se a exploração de satélites como o uso de sistemas de comunicação via satélite para tráfego de dados de telecomunicações, para fins comerciais ou não. Portanto, trata-se de conceito que independe da faixa de frequências ou da aplicação associada.

Quanto à discussão em questão, inicialmente, vale enfatizar que a presente alternativa permitiria que a estrutura normativa da Agência, quanto à exploração de satélites, se assemelhasse à forma de estruturação regulatória estabelecida no Regulamento de Radiocomunicações da UIT, no sentido de que todos os serviços de radiocomunicação por satélite seriam mencionados na regulamentação sobre satélites, estipulando-se as diversidades regulatórias necessárias. Dessa forma, a abrangência do arcabouço regulatório da Agência se ampliaria, evitando a existência de lacunas regulatórias.

Conforme já indicado, destaca-se que, por meio da correta interpretação do arcabouço regulatório da Agência, a necessidade e as formas de outorga para exploração de satélites no Brasil estão associadas ao serviço de radiocomunicação e, não necessariamente à aplicação suportada ou à entidade que explora o satélite. Dessa forma, considerando que essa lógica pode não estar claramente explícita a todo o setor regulado, faz-se importante esclarecê-la.

Adicionalmente, importa delimitar expressamente os casos em que há exceções à necessidade de outorga para exploração de satélites sobre território brasileiro pois, considerando a natureza e as características de alguns serviços de radiocomunicação, considera-se que não é razoável a imposição de um procedimento administrativo para se admitir a operação dos satélites, mais especificamente, em relação aos serviços para fins de posicionamento, navegação e calibração de tempo. Nesse sentido, a Alternativa em análise permite o aprimoramento normativo, aumentando a transparência regulatória da Agência.

Além do esclarecimento supracitado, a escolha por tal alternativa tornará mais transparente a necessidade e a forma de autorização para satélites militares.

Observando as informações já detalhadas e examinando o Regulamento sobre Direito de Exploração – instrumento normativo mais importante para exploração de satélites no Brasil na atualidade – verifica-se que, de acordo com o Art. 64, suas disposições não se aplicam a alguns casos:

*Art. 64. As disposições deste Regulamento não se aplicam aos satélites brasileiros de uso exclusivamente militar e àqueles utilizados para os serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial.*

Com relação aos satélites de uso exclusivamente militar, como seu uso está tipicamente associado às faixas de frequências atribuídas aos serviços de radiocomunicação Fixo por Satélite e Móvel por Satélite, a exploração desses satélites requer Direito de Exploração. Contudo, as obrigações estabelecidas a esses satélites são diferentes, podendo tal entendimento ser apresentado de maneira mais clara por meio da adoção da Alternativa C.

Por conseguinte, ainda que apenas de forma implícita, as formas de outorga para exploração de satélites no Brasil estão hoje associadas ao serviço de radiocomunicação concernente. Dessa forma, dispor tal instrução de maneira mais transparente, indicando as formas de outorga apropriadas ao invés de simplesmente indicar a não aplicabilidade do Direito de Exploração para a exploração associada a alguns serviços, mostra-se um passo positivo para a simplificação e transparência regulatórias.

Além das discussões relativas aos esclarecimentos regulatórios no âmbito desse tema, discute-se nesta Alternativa C a possibilidade de se reavaliar as formas de outorga para exploração de satélites a depender do serviço de radiocomunicação.

Inicialmente, considerando o caráter transfronteiriço da exploração de satélites e a consequente existência de diretrizes internacionais para regular o uso de satélites de maneira internacional, destaca-se o tratamento conferido ao tema pelo Regulamento de Radiocomunicações, que faz distinção entre as redes de satélites em função do serviço de radiocomunicação associado. Nesse sentido, tanto as diretrizes relativas à coordenação de redes de satélites, quanto as diretrizes referentes aos custos de publicação e processamento das redes estão vinculadas à faixa de frequências.

Como já mencionado, as redes de satélites associadas ao Serviço de Radioamador não estão sujeitas a custos de processamento e publicação, as redes associadas aos Serviços de Radiocomunicação de cunho científico são sujeitas a custos menos elevados, enquanto as redes associadas aos Serviços Fixo por Satélite (SFS), Móvel por Satélite (SMS) e de Radiodifusão por Satélite (SRS) estão sujeitas aos maiores custos.

Portanto, assim como o Regulamento de Radiocomunicações, considera-se oportuna a existência de diferentes formas de outorga para exploração de satélites, a depender do serviço de radiocomunicação associado.

Seguindo essa lógica, tem-se que a primeira figura possível para a instrumentalização da outorga é o Direito de Exploração de Satélite, o qual, conforme indicado na discussão da Alternativa B, é competência do Conselho Diretor da Agência, sendo seu processo de conferência mais complexo e longo. Tal complexidade advém da necessidade de se estabelecer critérios para a exploração de satélites, associada ao SFS, SMS e SRS, que sejam compatíveis com a natureza das aplicações e com o número de usuários que serão alcançados.

Destaca-se que, de maneira geral, as aplicações suportadas pela exploração de satélites nas faixas de frequências do Serviço Fixo por Satélite, Serviço Móvel por Satélite e Serviço de Radiodifusão por Satélite são para fins comerciais e alcançam diversos usuários por meio da prestação dos mais variados serviços de telecomunicações.

Nesse sentido, considera-se apropriado utilizar o instrumento do Direito de Exploração de Satélite, instituído pela Lei Geral das Telecomunicações e conferido pelo Conselho Diretor da Agência, para possibilitar a exploração de satélites brasileiros e estrangeiros nas faixas de frequências do Serviço Fixo por Satélite, Serviço Móvel por Satélite e Serviço de Radiodifusão por Satélite.

Por outro lado, avaliando o uso de satélites nas faixas de frequências atribuídas a serviços para fins científicos, considera-se mais adequada a manutenção da forma atual de outorga, em que a interessada deve requerer autorização de uso de radiofrequências associada à autorização de Serviço Limitado Privado. Esse procedimento é mais simples e envolve menores custos financeiros do que o direito de exploração de satélite.

Finalmente, em relação à exploração de satélites associada ao Serviço de Radioamador, entende-se que o procedimento atual, no qual requer-se uma licença para funcionamento de estação de Radioamador, é suficiente para esse tipo de serviço, em termos da viabilidade econômica e da praticidade na obtenção da licença.

Desse modo, os benefícios da adoção de tal alternativa materializam-se na forma de simplificação e transparência regulatória, tornando os regramentos mais claros e adequados ao cenário tecnológico atual, indicando expressamente as formas de autorização para uso de satélites no Brasil em relação ao serviço de radiocomunicação associado, conforme sintetizado na Figura 5 abaixo.

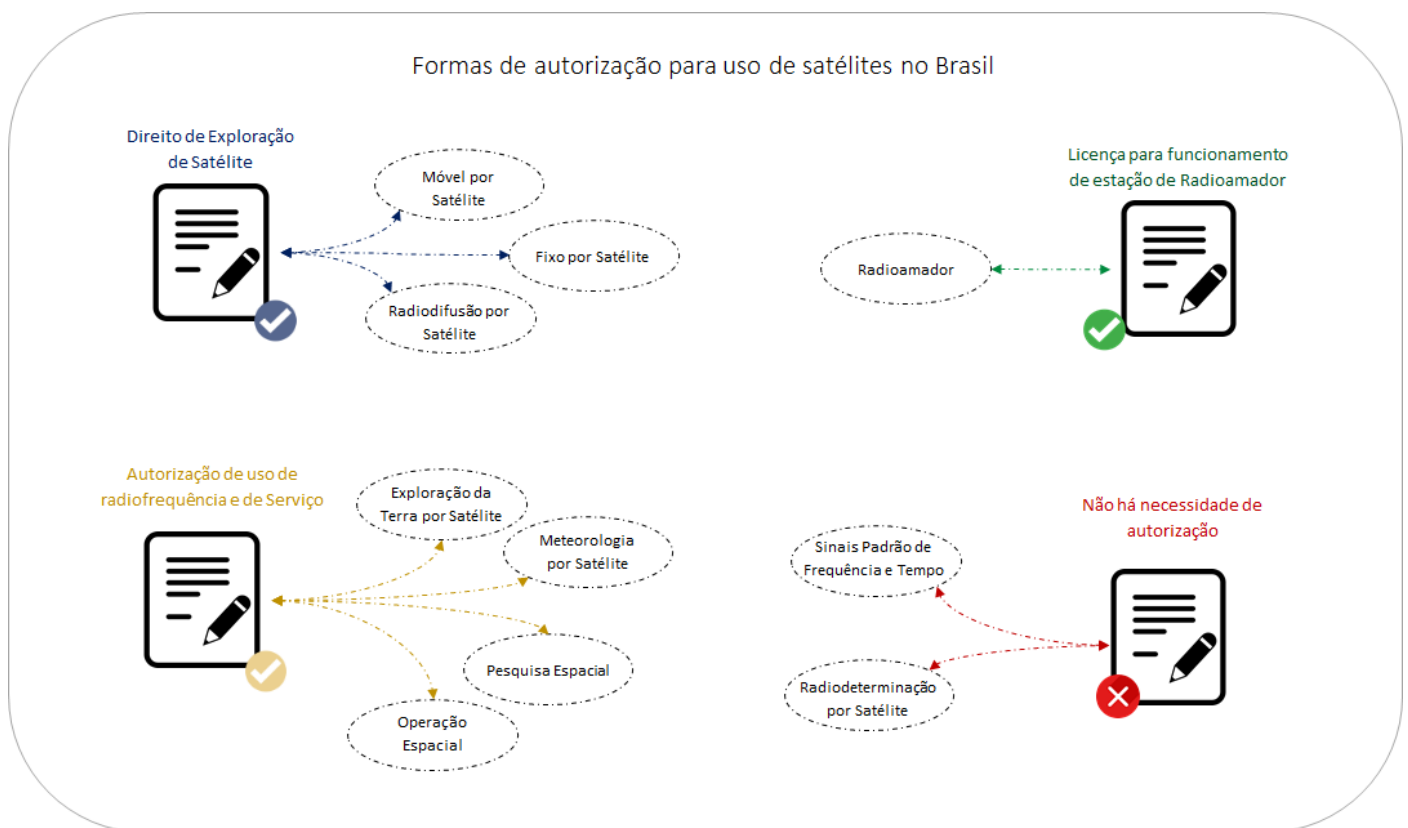


Figura 5 – Esclarecimentos sobre as formas de autorização para exploração de satélite no Brasil

A única desvantagem identificada na adoção da alternativa C são os próprios custos de implementação, ou seja, os custos para realização do trâmite normativo. Entretanto, considerando a atual complexidade para interpretação de algumas disposições relativas ao tema, acredita-se que a necessidade de tais alterações seria estabelecida em um futuro próximo.

## **Alternativa D**

### ***Extinguir a necessidade de qualquer tipo de outorga para uso de satélites no Brasil***

Essa alternativa consiste em não exigir outorga para uso de satélite no Brasil.

Inicialmente, é importante destacar que a Lei Geral de Telecomunicações estabelece diretrizes sobre o uso de radiofrequências no Brasil, trazendo ainda disposições específicas quanto ao uso de radiofrequências quando associada a satélites, conforme:

*Art. 163. O uso de radiofrequência, tendo ou não caráter de exclusividade, dependerá de prévia outorga da Agência, mediante autorização, nos termos da regulamentação.*

*§ 1º Autorização de uso de radiofrequência é o ato administrativo vinculado, associado à concessão, permissão ou autorização para prestação de serviço de telecomunicações, que atribui a interessado, por prazo determinado, o direito de uso de radiofrequência, nas condições legais e regulamentares.*

.....

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até 15 (quinze) anos, podendo esse prazo ser prorrogado, nos termos da regulamentação, desde que cumpridas as obrigações já assumidas.*

.....

*§ 4º O direito de exploração será conferido a título oneroso, podendo o pagamento, conforme dispuser a Agência, ser convertido em compromissos de investimento, conforme diretrizes do Poder Executivo.*

Portanto, conforme indicado pela legislação vigente, o uso de radiofrequências no Brasil, mesmo que por meio de um sistema de comunicação via satélite, salvo situações explicitamente estabelecidas por regulamentação específica, requer autorização. Nesse sentido, vale frisar que a exploração de satélite está intrinsecamente associada ao uso de radiofrequências, de forma que, os mecanismos de outorga para exploração de satélites autorizam o uso das radiofrequências associadas.

Diante desse contexto, é possível identificar alguns problemas decorrentes da possibilidade de extinção de qualquer tipo de outorga para uso de satélites no Brasil. Primeiramente, destaca-se que a adoção de tal medida tornaria a regulamentação inconsistente, uma vez que, o uso das radiofrequências associadas à exploração de satélite não dependeria de autorização. Ademais, especificamente sobre os satélites brasileiros, a LGT estabelece que a outorga é dada por um prazo determinado e a título oneroso. Dessa forma, a adoção da Alternativa D tornaria inviável o atendimento a essas determinações da LGT.

Nesse contexto, a adoção de tal alternativa requereria alteração da legislação, que consiste em um processo longo, complexo e que não depende apenas da Agência para sua implementação. Adicionalmente, observa-se que não exigir qualquer tipo de autorização para exploração de satélites no Brasil poderia promover incertezas prejudiciais ao interesse público, ressaltando-se que nenhum dos países objeto de benchmark promove isenção nesses moldes.

Na hipótese de alteração legal que permitisse a adoção dessa alternativa, pode-se identificar alguns benefícios advindos de sua implementação. Um dos possíveis benefícios é a eliminação das barreiras de entrada no mercado, o que permitiria a exploração, sem restrições, de satélites no Brasil. Para a Agência, haveria redução significativa dos custos administrativos associados às solicitações de autorização.

**Resumo da Análise das Alternativas**

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	Não há custos de implementação	-	-	Manutenção de lacunas e incertezas regulatórias	Manutenção de lacunas e incertezas regulatórias	-
B	Simplificação do arcabouço regulatório	Simplificação do arcabouço regulatório	Simplificação do arcabouço regulatório	Desproporcionalidade do tipo de autorização / Inviabilidade da adoção da alternativa para Radiodeterminação por satélite	Desproporcionalidade do tipo de autorização	Desproporcionalidade do tipo de autorização
C	Eliminação de lacunas e incertezas regulatórias quanto aos serviços de radiocomunicação / Aumento da transparência regulatória / Proporcionalidade do tipo de autorização	Eliminação de lacunas e incertezas regulatórias quanto aos serviços de radiocomunicação / Aumento da transparência regulatória / Proporcionalidade do tipo de autorização	Eliminação de lacunas e incertezas regulatórias quanto aos serviços de radiocomunicação / Aumento da transparência regulatória / Proporcionalidade do tipo de autorização	Custos de implementação	-	-
D	Eliminação dos custos administrativos para tratamento de solicitação de direito de exploração de satélite	Eliminação das barreiras de entrada no mercado brasileiro	Eliminação das barreiras de entrada no mercado brasileiro	Insegurança regulatória em função da inconsistência com a legislação aplicável / Necessidade de alteração legal, que é um processo longo e complexo	Insegurança regulatória	Insegurança regulatória

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

A partir da análise realizada e das vantagens e desvantagens identificadas, conclui-se que a Alternativa C é a mais vantajosa, tanto para a Anatel quanto para as entidades reguladas, uma vez que por meio da adoção de tal alternativa promove-se simplificação e transparência regulatória, tornando os regramentos mais claros e adequados ao cenário tecnológico atual.

O esclarecimento dos casos em que a autorização não se faz necessária, bem como a manutenção de diferentes os tipos autorização para cada serviço de radiocomunicação por satélite, promove a simplificação e transparência regulatória necessária, estando alinhada ao Objetivo Estratégico 2.06 do Plano Estratégico da Anatel 2015-2024 (“aprimorar e simplificar a regulamentação setorial”).

Portanto, no âmbito desse Tema, sugere-se a adoção da Alternativa C.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A alternativa sugerida poderá ser implementada por meio de alteração do instrumento normativo, esclarecendo quais são os serviços de radiocomunicação que requerem Direito de Exploração de Satélite, quais serviços requerem outros tipos de autorização e quais serviços de radiocomunicação não necessitam de autorização.

Adicionalmente, serão propostas alterações no Regulamento do Serviço Limitado Privado, aprovado pela Resolução nº 617, de 19 de junho de 2013, com o intuito de explicitar as autorizações e os procedimentos necessários para a exploração de satélites associada aos serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial e Pesquisa Espacial, a fim de tornar a regulamentação mais transparente e em conformidade com as demais alterações regulamentares que estão sendo propostas.

#### Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?

A alternativa sugerida não alterará a forma como a Anatel outorga autorização para os variados tipos de uso de satélites no Brasil, mas apenas esclarecerá os procedimentos que a Anatel já executa. Dessa forma, a monitoração da efetividade da implantação da alternativa sugerida envolverá apenas o acompanhamento do volume de pedidos de esclarecimento sobre a questão, com vistas a identificar se haverá sua efetiva redução.

## TEMA 3: FORMALIZAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

O Direito de Exploração de Satélites é um instrumento que autoriza o uso de radiofrequências por um satélite, em determinada posição orbital ou em determinada órbita, sobre o território brasileiro. No caso de satélites brasileiros, autoriza-se também o uso dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante a União Internacional de Telecomunicações.

Ainda, conforme estabelecido pelo Regimento Interno da Anatel, aprovado pela Resolução nº 612, de 29 de abril de 2013, há forma específica para a conferência do Direito de Exploração de Satélite:

*Art. 40. A Agência manifestar-se-á mediante os seguintes instrumentos:*

.....  
*III - Ato: expressa decisão sobre outorga, expedição, modificação, transferência, prorrogação, adaptação e extinção de concessões, permissões e autorizações para exploração de serviços de telecomunicações, uso de recursos escassos e **exploração de satélite**, e sobre Chamamento Público;*  
.....

Portanto, o Ato é o instrumento previsto para expressar decisão da Agência sobre autorização para exploração de serviços de telecomunicações, de uso de recursos escassos e de exploração de satélites. Observa-se ainda que o termo de Direito de Exploração de Satélite é um instrumento previsto no Regimento Interno da Anatel, comumente aplicado para estabelecimento, quando necessário, de condições adicionais.

Considerando o exposto, vale frisar que o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, assim dispõe sobre a formalização do Direito de Exploração de Satélite:

*Art. 16. O direito de exploração de satélite estrangeiro **será conferido** à proprietária do segmento espacial ou à pessoa que detenha o direito de operá-lo total ou parcialmente **mediante termo expedido pela Agência**, firmado pelo seu representante legal, do qual devem constar o nome ou a denominação social da entidade, o objeto, o prazo de vigência do direito, e a área geográfica de cobertura, bem como outras informações julgadas convenientes pela Agência.*  
.....

*Art. 30. O direito de exploração de satélite brasileiro **será conferido mediante termo expedido pela Agência**, do qual devem constar o nome ou a denominação social da entidade, o objeto, o prazo de vigência do direito e a área geográfica de cobertura, bem como outras informações julgadas convenientes pela Agência.*

Dessa forma, constata-se um desalinhamento entre algumas previsões regulatórias relativas à formalização do Direito de Exploração de Satélites no Brasil. Diante do exposto, propõe-se, no âmbito deste

tema, a análise da conveniência de se alinhar, simplificar e esclarecer, dentro do arcabouço regulatório da Agência, qual instrumento formaliza a conferência do Direito de Exploração de Satélites no Brasil.

### **Qual é o contexto do problema?**

Dentro do arcabouço regulatório da Agência há dois diferentes instrumentos normativos que dispõem de forma distinta sobre a formalização de autorizações relacionadas a exploração de satélites sobre o território brasileiro.

O Regimento Interno estabelece que o Ato é o instrumento previsto para expressar decisão da Agência sobre autorização de uso de recursos escassos e exploração de satélites.

Por outro lado, o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações estabelece que a formalização da conferência do Direito de Exploração se dá mediante termo expedido pela Agência.

Nesse cenário, observa-se aparente desalinhamento entre as disposições sobre a formalização da conferência do Direito de Exploração de Satélite.

### **Qual o problema a ser solucionado?**

Descasamento entre instrumentos normativos da Agência, impondo dificuldade quanto à interpretação regulatória relativa à formalização da conferência de Direito de Exploração de Satélites no Brasil.

### **A Agência tem competência para atuar sobre o problema?**

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

.....  
*Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.*

### **Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?**

Aprimorar a consistência regulatória da Agência, em alinhamento com as metas estabelecidas no âmbito do Planejamento Estratégico da Agência.

### **Como o tema é tratado no cenário internacional?**

Por se tratar de tema específico da estrutura regulatória brasileira, não há elementos na regulamentação internacional para discussão desse tema.

### **Quais os grupos afetados?**

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

### **Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?**

Diante do cenário exposto, foram consideradas 3 (três) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Formalizar o Direito de Exploração apenas por meio de Ato sem a necessidade de Termo assinado pelo outorgado;*
- *Alternativa C – Formalizar o Direito de Exploração por meio de Ato com a necessidade de Termo assinado pelo outorgado para ciência das condições da outorga;*

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

##### ***Manter a situação vigente***

Trata-se de hipótese de não se realizar qualquer alteração regulatória em relação à formalização da conferência de Direito de Exploração de Satélite.

Nesse sentido, destaca-se que atualmente o Regimento Interno da Anatel estabelece o Ato como instrumento de outorga para a conferência do Direito de Exploração de Satélite. Por outro lado, o Regulamento do Direito de Exploração de Satélite estabelece que a conferência do Direito de Exploração de Satélite é formalizada por meio do Termo. Há, portanto, aparente inconsistência regulatória na regulamentação da Agência quanto ao instrumento de outorga de Direito de Exploração de Satélite.

Destaca-se que, atualmente, a despeito da diretriz estabelecida em ambos os normativos, a conferência de Direito de Exploração de Satélite somente é outorgada mediante expedição de Ato e assinatura de Termo, conjuntamente. Portanto, diferentemente do que exige o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélites, necessita-se de Ato para conferência do Direito de Exploração. Por sua vez, diferentemente do que exige o Regimento Interno, o Ato somente possui eficácia quando ratificado pelo Termo. Assim, embora a conferência do Direito se dê, na prática, mediante o Ato, a Agência utiliza a data de publicação do Termo no D.O.U como marco inicial do prazo do Direito. Dessa forma, com a adoção da alternativa em questão manter-se-ia o desalinhamento regulatório quanto ao instrumento de outorga de Direito de Exploração de Satélite e as dificuldades decorrentes.

Novamente, cumpre repisar que o Ato de outorga de Direito de Exploração confere à interessada o Direito de Exploração de Satélites no Brasil. O Termo de Direito de Exploração de Satélites, conforme modelo aprovado pela Resolução nº 378, de 24 de setembro de 2004, por sua vez, ratifica, ou seja, confirma o Direito de Exploração de Satélites.

Nesse sentido, importa destacar que a outorga de Direito de Exploração de Satélite é o ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante faculta ao outorgado (entidade requerente) o direito de uso de radiofrequências, e do recurso de órbita quando for o caso, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato.

Portanto, não haveria necessidade de que a outorga se desse mediante dois instrumentos, já que não se trata, em essência, de ato administrativo composto ou complexo. Há que se esclarecer que o ato composto é o que resulta da vontade de um órgão, mas depende da verificação por parte de outro, para se tornar exequível. O ato complexo, por sua vez, consiste de ato formado por duas ou mais vontades, de órgãos administrativos diversos, que são independentes entre si, sendo, portanto, sua eficácia dependente da manifestação prévia de todas essas vontades. O ato composto distingue-se do complexo porque este só se forma com a conjugação de vontades de órgãos diversos, ao passo que aquele é formado pela manifestação de vontade de um único órgão, sendo apenas ratificado por outra autoridade. Não há, contudo, no presente caso, o envolvimento de órgãos diversos para a conferência do Direito de Exploração, motivo pelo qual a formalização por dois instrumentos parece desnecessária.

Ademais, identifica-se como desvantagem o fardo administrativo decorrente da publicação do Termo, cujas cláusulas reproduzem, em sua maioria, disposições já contidas em outros instrumentos regulatórios, ou que poderiam ser incorporadas a outros instrumentos sem qualquer prejuízo.

Por fim, vale mencionar que a aplicação de tal alternativa tem como vantagem a inexistência de custos operacionais para implementação.

## **Alternativa B**

### ***Formalizar o Direito de Exploração apenas por meio de Ato sem a necessidade de Termo assinado pelo outorgado;***

A alternativa B consiste em incluir na regulamentação que trata do Direito de Exploração de Satélite menção ao Ato como instrumento para conferência dessa outorga, e suprimir a menção ao Termo como meio para conferência de Direito de Exploração, ou ainda, conforme prática adotada, para ratificação da autorização em questão. Dessa forma, o único instrumento de outorga relacionado ao Direito de Exploração de Satélite seria o Ato. Adicionalmente, não seria estabelecida exigência formal da existência de Termo assinado pelo outorgado demonstrando a sua concordância com as condições da outorga.

Vale destacar que, mesmo que a regulamentação específica – Resolução nº 220 – não faça menção ao Ato, tal instrumento já é utilizado para conferir o Direito de Exploração de Satélite.

Atualmente, parte das condições para fruição do Direito de Exploração estão contidas no Termo. Assim, para adoção da Alternativa B seria necessário que essas condições fossem transferidas para o Ato ou para o instrumento regulatório aplicável. Entretanto, observa-se que grande parte das disposições contidas no Termo já fazem parte do arcabouço regulatório da Agência, havendo redundância entre os atuais instrumentos.

Ademais, observa-se que, uma vez explícitas, nos regulamentos aplicáveis, as diretrizes regulatórias quanto às condições para fruição do Direito de Exploração de Satélites e, tendo a requerente manifestado interesse no recebimento da referida outorga ciente de tais condições, considera-se que não há necessidade de se repetir em um Termo as obrigações e as diretrizes regulatórias já estabelecidas nos regulamentos. Dessa forma, estando pré-estabelecidas e dispostas de forma explícita todas as condições regulatórias para conferência e fruição do Direito de Exploração de Satélite, pode-se considerar, a princípio, inescusável o descumprimento da regulamentação em face de desconhecimento. Portanto, nesse cenário não haveria prejuízo quanto às condições para fruição do Direito de Exploração de Satélites.

Entretanto, caso deseje-se formalizar a demonstração de ciência por parte da interessada em relação às condições da outorga, pode-se exigir, quando do requerimento do Direito, declaração da interessada nesse sentido.

Com relação às vantagens, pode-se identificar uma simplificação dos procedimentos administrativos da Agência para a conferência do Direito de Exploração de Satélite, uma vez que seriam eliminados os procedimentos administrativos de assinatura das partes e de publicação do extrato no DOU, referentes ao Termo.

Outra vantagem refere-se ao alinhamento da regulamentação específica com o disposto no Regimento Interno, que estabelece o Ato como instrumento da Agência para outorga sobre exploração de satélite, e com os procedimentos já adotados pela Agência, o que tornaria a regulamentação mais transparente, eliminando, inclusive, dúvidas sobre o marco inicial dos prazos associados aos Direitos. Como desvantagem à adoção dessa alternativa, observa-se apenas o esforço necessário para sua implementação.

## **Alternativa C**

### ***Formalizar o Direito de Exploração por meio de Ato com a necessidade de Termo assinado pelo outorgado para ciência das condições da outorga;***

Trata-se de hipótese de se incluir no regulamento que trata do Direito de Exploração de Satélite menção ao Ato, como instrumento para conferência dessa outorga, nos mesmos moldes da Alternativa B, mantendo, contudo, a menção ao Termo, que deixaria de ser um meio para conferência de Direito de Exploração e passaria a compor elemento que formalizaria a ciência do interessado das condições de outorga. Dessa forma, o único instrumento de outorga relacionado ao Direito de Exploração de Satélite seria o Ato e seria estabelecida exigência formal da existência de Termo assinado pelo outorgado demonstrando ciência às condições da outorga.

Vale frisar que, mesmo que a regulamentação específica – Resolução nº 220 – não faça menção ao Ato, tal instrumento já é utilizado para conferir o Direito de Exploração de Satélite.

Destaca-se que o modelo de termo de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro é definido no âmbito do Edital de Licitação. Já o modelo de termo de Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro foi aprovado por meio da Resolução nº 378, de 24 de setembro de 2004. Em ambos os casos, a redação do modelo de Termo indica que este ratifica a conferência do Direito de Exploração de Satélite, mesmo que a outorga já tenha sido conferida mediante o Ato.

Assim, caso adote-se essa alternativa, faz-se necessária a alteração da redação dos modelos de Termo, em vistas de esclarecer sua nova função de ciência das condições do Direito de Exploração de Satélite.

Entretanto, estando pré-estabelecidas e dispostas de forma explícita todas as condições regulatórias para conferência e fruição do Direito de Exploração de Satélite entende-se que não há necessidade de que haja um contrato entre a Anatel e o ente regulado para confirmação do conhecimento da regulamentação. Portanto, exigir Termo assinado pelo outorgado demonstrando ciência às condições da outorga mantém o fardo administrativo atual e reduz a simplificação regulatória que se pretende alcançar.

Adicionalmente, vale citar que, caso entenda-se como necessária a formalização da ciência por parte da interessada em relação às condições da outorga, pode-se exigir declaração da interessada nesse sentido, no âmbito da documentação que instruirá o pedido inicial, sem a necessidade do Termo. Portanto há solução administrativa mais ágil para fins de ciência com relação às condições para fruição do Direito de Exploração.

Com relação às vantagens, identifica-se o alinhamento da regulamentação específica com o disposto no Regimento Interno da Anatel, que estabelece o Ato como instrumento da Agência para outorga sobre exploração de satélite, e com os procedimentos já adotados pela Agência, tornando a regulamentação mais transparente.

Finalmente, vale mencionar que a aplicação de tal alternativa tem como o fardo administrativo decorrente da publicação do Termo.

## Resumo da Análise das Alternativas

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	Não há custos de implementação	-	-	Manutenção do fardo regulatório para conferência do Direito / Inconsistência com a regulamentação específica, que não faz menção ao Ato	Manutenção do fardo regulatório para conclusão da autorização	-
B	Simplificação dos procedimentos para conferência de direito de exploração de satélite / Alinhamento com o disposto no RI	Simplificação dos procedimentos para conferência de direito de exploração de satélite	-	Custos de implementação	-	-
C	Alinhamento com o disposto no RI	-	-	Manutenção do fardo regulatório para conferência do Direito / Custos de implementação	Manutenção do fardo regulatório para conferência do Direito	-

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

A partir da análise realizada, nota-se que, dentre as alternativas estudadas, a Alternativa B (Formalizar o Direito de Exploração apenas por meio de Ato sem a necessidade de Termo assinado pelo outorgado para ciência das condições da outorga) é considerada mais vantajosa, tanto para Anatel quanto para as entidades reguladas.

A inclusão da menção ao Ato na regulamentação relativa à formalização do Direito de Exploração de Satélite trará maior segurança e transparência ao setor. Adicionalmente, observa-se vantajosa, do ponto de vista da simplificação regulatória, a supressão da necessidade do Termo de Exploração de Satélite para conferência do Direito em questão.

Assim, sugere-se a adoção da Alternativa B – Incluir no Regulamento menção ao Ato e suprimir a necessidade do Termo para conferência do direito de exploração de satélite.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A alternativa será operacionalizada por meio de alteração da regulamentação específica para prever o Ato como único instrumento de outorga para o Direito de Exploração de Satélite, de forma a alinhar a regulamentação específica com o disposto no Regimento Interno da Agência. Adicionalmente, incorporar-se-á à regulamentação específica ou ao Ato de conferência de Direito, as disposições específicas do Termo necessárias para os regimentos do Direito de Exploração.

Por fim, será proposta revogação da Resolução nº 378, de 24 de setembro de 2004, que aprova o modelo de Termo de Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro.

#### Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?

A efetividade da alternativa poderá ser monitorada observando-se a aceitação do novo modelo de regimento pelo setor regulado e os benefícios advindos da alteração sugerida, que deve promover a simplificação regulatória, facilitar o acesso à regulamentação e esclarecer alguns pontos que não estavam dispostos de maneira alinhada.

## TEMA 4: PROCEDIMENTO PARA CONFERÊNCIA DE DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

Sob a égide das diretrizes estabelecidas pela Lei Geral das Telecomunicações, compete à Agência, estabelecer as disposições normativas relacionadas às autorizações e às condições para prestação de serviços de telecomunicações e ao uso dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.

A esse respeito, dentro do contexto da exploração de satélite no Brasil, a Agência possui um Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, um Regulamento sobre Pagamento de Recuperação de Custos de Redes de Satélites e três Normas que versam sobre Condição de Operação de Satélites.

Os sistemas de comunicação via satélite desenvolveram-se significativamente nos últimos anos, tendo os avanços tecnológicos observados sido estimulados pela crescente demanda por conectividade. Tais sistemas servem de infraestrutura para diversas aplicações de telecomunicações, sendo um importante elemento no cenário das comunicações no Brasil. Portanto, é importante promover eficiente gestão dos recursos para exploração de satélites, em um cenário regulatório transparente, aderente aos avanços tecnológicos, que estimule a prestação de serviços de telecomunicações.

Diante dessa necessidade, ressalte-se que no âmbito dos debates promovidos pelo Poder Legislativo Federal sobre a atualização da legislação de telecomunicações, materializada pelo conhecido PLC nº 79 de 2016, disposições sobre a exploração de satélites foram incluídas.

Esse projeto de lei foi aprovado no Congresso Nacional e sancionado na forma da Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019. Diversas alterações à LGT foram trazidas por essa Lei, sendo a de maior relevância para a presente análise as modificações ao Art. 172, ao qual foi dada a seguinte redação:

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até 15 (quinze) anos, podendo esse prazo ser prorrogado, nos termos da regulamentação, desde que cumpridas as obrigações já assumidas.*

*§ 1º Imediatamente após um pedido para exploração de satélite que implique utilização de novos recursos de órbita ou espectro, a Agência avaliará as informações e, considerando-as em conformidade com a regulamentação, encaminhará à União Internacional de Telecomunicações a correspondente notificação, sem que isso caracterize compromisso de outorga ao requerente.*

*§ 2º O direito de exploração será conferido mediante processo administrativo estabelecido pela Agência.*

*§ 4º O direito de exploração será conferido a título oneroso, podendo o pagamento, conforme dispuser a Agência, ser convertido em compromissos de investimento, conforme diretrizes do Poder Executivo.*

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

Dessa forma, destaca-se que o texto estabelecido pela Lei nº 13.879/2019 exclui a menção à licitação para conferência do Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, dispondo que a conferência do Direito de Exploração obedecerá a processo estabelecido pela Agência. Por meio das modificações propostas, abriu-se, portanto, a possibilidade de alteração no atual procedimento para conferência do Direito de Exploração de Satélite Brasileiro.

Adicionalmente, vale destacar importantes definições da regulamentação vigente – Resolução nº 220 – sobre os satélites e os respectivos direitos associados, conforme transcrito abaixo.

*Art. 2º Direito de Exploração de Satélite Brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite.*

*Art. 3º Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que permite o provimento de capacidade de satélite estrangeiro no Brasil e o uso das radiofrequências destinadas à telecomunicação via satélite e, se for o caso, ao controle e monitoração do satélite.*

*Art. 9º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:*

.....

*XIV - Satélite Brasileiro: é o que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico notificados pelo País, ou a ele distribuídos ou consignados, cuja estação de controle e monitoração esteja instalada no território brasileiro;*

*XV - Satélite Estrangeiro: é aquele que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico coordenados ou notificados por outros países;*

No âmbito dessa análise, vale frisar que o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite da Anatel, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, seguiu as disposições anteriormente estabelecidas pela LGT, estabelecendo como forma padrão para a conferência do Direito o procedimento licitatório, que poderia ser inexigível, conforme:

*Art. 26. Será inexigível a licitação para conferir direito de exploração de satélite para transporte de sinais de telecomunicações quando, mediante processo administrativo conduzido pela Agência, em conformidade com o Regulamento de Licitação para Concessão, Permissão e Autorização de Serviço de Telecomunicações e de Uso de Radiofrequências, a disputa for considerada inviável ou desnecessária.*

*§ 1º Considera-se inviável a disputa quando apenas um interessado puder obter o direito, nas condições estipuladas.*

*§ 2º Considera-se desnecessária a disputa nos casos em que se admita a exploração de satélite por todos os interessados que atendam às condições requeridas.*

*§ 3º O procedimento para verificação da inexigibilidade compreenderá chamamento público para apurar o número de interessados e verificar se os recursos de órbita e espectro disponíveis atendem a todos os interessados habilitados técnica, legal e financeiramente.*

*Art. 27. Nas hipóteses de inexigibilidade de licitação, o processo para conferir o direito de exploração de satélite dependerá de procedimento administrativo sujeito aos princípios da*

#### **Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite**

*publicidade, moralidade, impessoalidade e contraditório, para verificar o preenchimento das condições relativas às qualificações técnico-operacional ou profissional e econômico-financeira, à regularidade fiscal e às garantias do termo de direito de exploração de satélite.*

*Parágrafo único. As condições deverão ser compatíveis com o objeto e proporcionais a sua natureza e dimensão.*

*Art. 28. No caso de inexigibilidade, a Agência fixará os valores a serem pagos pelo direito de exploração de satélite e uso das radiofrequências associadas, conforme regulamentação específica.*

Destaca-se que as alterações à LGT, introduzidas pela Lei nº 13.879, ainda que não imponham necessidade expressa de modificação da Resolução nº 220, ampliam as possibilidades normativas para reger o processo para conferência dos Direitos de Exploração de Satélites Brasileiro.

O procedimento para autorização de exploração de satélites comerciais, no Brasil definida como Direito de Exploração de Satélites, varia a depender do país. Adicionalmente, vale ressaltar que o Direito de Exploração de Satélites Estrangeiros no Brasil não está sujeito a procedimentos licitatórios. Dessa forma, considerando ainda o caráter transfronteiriço da comunicação via satélite, observa-se que a existência de procedimentos para autorização de uso de satélites tão diferentes, tanto com relação às autorizações em outros países, quanto com relação ao Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, causam um desbalanceamento regulatório que dificulta a compreensão dos instrumentos aplicáveis e torna complexo o processo para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro.

Ademais, devido à complexidade do procedimento licitatório, o tempo despendido para sua execução pode retardar a entrada rápida de novo satélite brasileiro no mercado, ampliando o risco de perda de oportunidade para entrada em operação tempestiva, em observação às tendências do mercado.

Deve-se ressaltar ainda que a exploração de satélites envolve, obrigatoriamente, o uso de recursos de espectro e órbita, especificamente, faixas de radiofrequências e posição orbital administradas pela União Internacional de Telecomunicações e que não pertencem de fato a nenhum país individualmente. Mediante processo administrativo regido pela UIT, após o cumprimento bem-sucedido de diversas diretrizes e da coordenação técnica relacionada, registram-se os recursos de espectro e órbita em nome de determinado país e, confere-se a esse país a prerrogativa de uso desses relevantes recursos escassos por algumas décadas. O registro, contudo, depende ainda da efetiva entrada em operação do satélite.

Diante desse cenário, o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro permite o usufruto dos recursos de órbita e espectro registrados em nome do Brasil na União Internacional de Telecomunicações. O Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, por sua vez, autoriza o uso no Brasil de radiofrequências correspondentes a recursos de espectro e órbita registrados por outros países ante a UIT.

Nesse contexto, destaca-se que a prerrogativa de uso dos recursos de órbita e espectro dadas pela UIT a um determinado país é alvo de disputa entre diversos países. Portanto, considerando que tal prerrogativa depende ainda da efetiva entrada em operação de um satélite associado a tais recursos, simplificar e dar celeridade aos procedimentos para autorização de uso de satélites no Brasil pode favorecer as possibilidades de se registrar recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante à UIT.

Dessa forma, considerando que o arco orbital de interesse brasileiro tem sobreposição com aquele de interesse dos demais países das Américas, é extremamente relevante observar o cenário regulatório de tais países, a fim de estabelecer procedimentos nacionais mais interessantes ou ao menos semelhantes aos procedimentos regulatórios dos países do continente americano, de forma a estimular o interesse das exploradoras de satélites em usarem satélites brasileiros, ampliando as possibilidades do Brasil de registrar mais recursos de órbita e espectro em seu nome ante a UIT.

#### **Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite**

À luz de tais conceitos, ressalta-se que, quando da realização dos procedimentos licitatórios para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, as entidades não disputavam o recurso de espectro e órbita em si, mas sim uma outorga da Anatel, sem determinação a priori de um vínculo específico a um determinado recurso de órbita e espectro. Por não serem recursos de titularidade da Administração brasileira, os recursos escassos em questão não poderiam ser licitados. Assim licita-se o direito de uso do recurso registrado em nome do Brasil. Ademais, observa-se que a Agência limitava as outorgas que seriam conferidas, pois se entendeu, à época da realização de tais procedimentos, que tal limitação seria importante para a viabilidade econômica dos projetos de negócio das entidades entrantes, favorecendo o provimento de serviços de telecomunicações à população, a sedimentação do uso de satélites no Brasil e o consequente desenvolvimento do mercado.

Atualmente, dado o cenário de maturidade do mercado satelital brasileiro, de consolidação das entidades exploradoras de satélite e de mudança de paradigma para precificação do Direito de Exploração de Satélites, vislumbra-se a oportunidade de alteração da abordagem para autorização de uso dos recursos de espectro e órbita registrados em nome do Brasil na União Internacional de Telecomunicações. A Figura 6 ilustra o cenário satelital brasileiro ante o mercado internacional<sup>23</sup>.

Nesse contexto, considera-se oportuno e vantajoso para a Agência e para o setor regulado discutir a oportunidade e conveniência de alterar a regulamentação em vista das alterações estabelecidas pela Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019, avaliando alternativas no sentido de promover a simplificação dos processos de autorização relacionados à exploração de satélites no Brasil.

---

<sup>23</sup> (UCS Satellite Database, 2019)

**Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite**

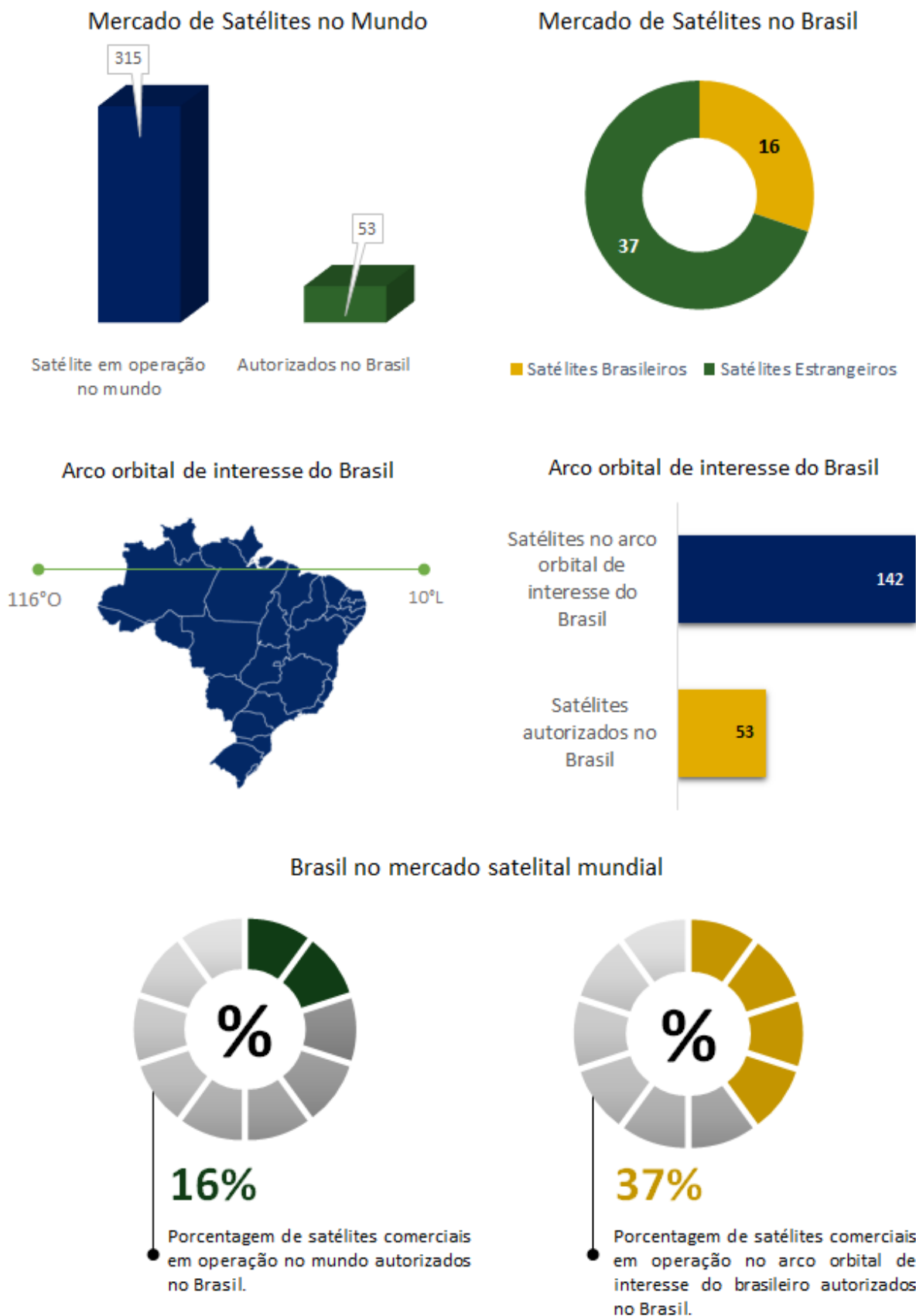


Figura 6 – Cenário satelital brasileiro ante o mercado internacional (agosto/2019).

## Qual é o contexto do problema?

O arcabouço regulatório relativo ao setor de telecomunicações no Brasil é estabelecido pela Agência, observando as disposições previstas pela Lei Geral das Telecomunicações. Sob esse contexto, foi estabelecida pela própria LGT a figura do Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, autorização relativa a uma das formas de exploração de satélites no território brasileiro.

De acordo com a Lei Geral das Telecomunicações, compete à Agência estabelecer as disposições normativas relacionadas ao uso dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências relacionados à exploração de satélites. A Agência estabelece as diretrizes normativas relacionadas ao Direito de Exploração de Satélites no Brasil, conforme o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000.

Para a elaboração do Regulamento de Direito de Exploração de Satélite, a Agência implementou o procedimento previsto na LGT:

- 1) Realização de chamamento público para verificar número de interessados;
- 2) Verificação de inexigibilidade de licitação, por desnecessidade ou inviabilidade;
- 3) Realização de licitação, caso seja exigível.

É importante frisar que a LGT não estabeleceu diretrizes quanto ao procedimento para conferência de direito de exploração de satélite estrangeiro. Para esse caso, o regulador adotou procedimento sujeito a uma série de etapas administrativas e condicionado à observância dos critérios técnico-operacionais da Agência e à conclusão da coordenação com satélites brasileiros.

Uma vez atualizadas, na Lei Geral das Telecomunicações, as disposições relativas às formas de conferência do Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, observa-se a oportunidade de reavaliação do arcabouço regulatório relacionado à forma de conferência de Direito de Exploração de Satélites no Brasil.

Cabe observar que o Plano Estratégico da Anatel<sup>24</sup> referente ao período 2015 – 2024, estabelece dentro das “Perspectivas de Processo” definidas os seguintes objetivos:

*8.2. Objetivo: Otimizar a outorga e o licenciamento de estações*

*ESTRATÉGIA:*

*a) Otimizar os processos de outorga de radiofrequências e de direito de exploração de satélites.*

*8.3. Objetivo: Aperfeiçoar a gestão de recursos à prestação do serviço*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aperfeiçoar a administração do uso do espectro e órbita;*

*b) Aprimorar a administração e o uso de recursos de numeração; e*

*c) Revisar a regulamentação técnica dos serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens.*

.....

*8.6. Objetivo: Aprimorar e simplificar a regulamentação setorial*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aprimorar a qualidade regulatória;*

*b) Atualizar e simplificar o arcabouço regulatório; e*

*c) Atualizar o arcabouço normativo interno.*

---

<sup>24</sup> (Planejamento Estratégico Anatel, 2015)

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

Nesse contexto, já na Agenda Regulatória da Anatel para o ciclo 2015-2016 foram estabelecidas diversas iniciativas regulatórias para o cumprimento dos objetivos do Plano Estratégico da Anatel. Dentre destas iniciativas, destaca-se a “Reavaliação do modelo de outorga e licenciamento de serviços de telecomunicações” que, de acordo com o Plano Estratégico, discutiria também questões sobre a otimização do processo de outorga de direito de exploração de satélites.

No âmbito dessa discussão, conduzida nos autos do Processo nº 53500.014706/2016-50, foram avaliadas formas de otimizar os procedimentos relacionados à outorga de Direito de Exploração de Satélites, conforme documento “Revisão do Modelo Regulatório” (SEI 0581426). Foram apresentados os possíveis cenários, de acordo com os estudos da consultoria contratada do melhor modelo regulatório a ser escolhido para cumprir com os objetivos do Plano Estratégico, conforme abaixo:

#### **“4.3.6 SATÉLITE**

##### **4.3.6.1 Direito de exploração**

###### Descrição:

*Critério para conferência de direitos de exploração de satélite brasileiro.*

###### Contexto:

*Atualmente, o Brasil mantém dois procedimentos distintos para conferência de direito de exploração de satélite, conforme o solicitante: para a exploração de satélites brasileiros, é necessário participar de licitação e, para a exploração de satélites estrangeiros o critério utilizado é a fila de processamento (first come, first served).*

###### Objetivo:

*Assegurar a disponibilidade de capacidade espacial para o Brasil, apoiando a implementação de projetos que envolvam satélites brasileiros e reduzindo as desvantagens desses satélites quando comparados com os satélites estrangeiros.*

###### Tratamento no cenário internacional:

*Aspecto não estudado no benchmark. Apesar disso, cabe informar que pesquisas anteriores realizadas pela Anatel indicaram que nos Estados Unidos e na Europa o critério adotado é a fila para a autorização de satélites nacionais e estrangeiros.*

###### Alternativas de atuação regulatória:

Alternativa	Descrição	Cenários em que foi considerada
Uso de licitação para satélites brasileiros e estrangeiros	Os procedimentos para conferência de direitos de exploração de satélites brasileiros e estrangeiros seriam uniformizados, adotando-se licitação para ambos.	Nenhum
Uso de licitação para satélites brasileiros e critério de fila para estrangeiros	Manutenção da situação presente, na qual o direito de exploração de satélite brasileiro é conferido mediante licitação e o estrangeiro é conferido após análise técnica, dentro de uma fila de processamento.	A e C
Uso de fila para satélites brasileiros e estrangeiros	Os procedimentos para conferência de direitos de exploração de satélites brasileiros e estrangeiros seriam uniformizados, adotando-se fila de processamento para ambos (não haveria licitação, exceto em casos excepcionalíssimos).	E

.....

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

*Pode-se observar que a alternativa “Uso de fila para satélites brasileiros e estrangeiros” representa o impacto ponderado mais positivo e a melhor nota global. Portanto, a alternativa “Uso de fila para satélites brasileiros e estrangeiros” é a alternativa mais recomendável para esse sub-aspecto.*

.....”

Portanto, vale ressaltar que há uma análise já realizada dentre das discussões de iniciativas regulatórias da Agência sobre as possibilidades de alteração e otimização do processo para conferência de Direito de Exploração de Satélites. Entretanto, algumas das alternativas estudadas não poderiam ser implementadas à época pois, conforme destaca a análise contida no referido documento, haveria necessidade de alteração legislativa para tanto. Com o advento da Lei nº 13.879/2019, porém, as restrições apontadas deixaram de existir, abrindo-se espaço para a retomada das discussões no âmbito da Agenda Regulatória 2019-2020. Os regramentos afetos à exploração de satélites em vigência, elaborados à luz das diretrizes estabelecidas pela Lei Geral das Telecomunicações em 1997, definem o processo de licitação como aquele necessário para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro. Trata-se, contudo, de processo complexo e diferente dos estabelecidos em diversos outros países.

No cenário internacional, apenas Brasil e México têm em suas regulamentações a previsão de realizar licitação para conferência de direito de exploração de satélite. Nesse sentido, é relevante discutir se cabe alterar o procedimento de conferência do direito de exploração de satélite brasileiro como forma de atrair investimentos de operadoras internacionais para o Brasil.

### Qual o problema a ser solucionado?

Os procedimentos de licitação realizados pela Agência geram um fardo regulatório e administrativo significativo para as operadoras de satélite e um fardo administrativo pesado para a Agência, pela própria natureza do processo licitatório.

### A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....

*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

(...)

VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;

.....  
Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

Assegurar que as diretrizes regulatórias relativas ao procedimento para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro sejam mais simples, transparentes, eficazes e alinhadas à lógica adotada pelo Regulamento de Radiocomunicações da UIT, à semelhança daquelas existentes em países que apresentam um mercado de capacidade satelital mais desenvolvido.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

Vale mencionar que, devido ao caráter transfronteiriço das comunicações via satélite, um mesmo satélite comumente provê capacidade para diversas aplicações em diferentes países simultaneamente. Dessa forma, a regulamentação internacional pode impactar nas oportunidades criadas por cada país quando da disputa pelo registro de recursos de espectro e órbita ante a União Internacional de Telecomunicações. Portanto, importa conhecer o cenário regulatório internacional para averiguar as melhores práticas para determinação de diretrizes sobre o uso de satélites.

Observando o cenário descrito, a fim de apresentar as dimensões do mercado satelital internacional, ressalta-se que há 185 satélites geoestacionários autorizados nos Estados Unidos<sup>25</sup> em operação, 93 satélites autorizados no México<sup>26</sup>, 53 satélites geoestacionários autorizados no Brasil em operação, 25 satélites na Alemanha<sup>27</sup>, 20 no Canadá<sup>28</sup> e 15 na França<sup>29</sup>.

De maneira geral, os seguintes procedimentos são adotados internacionalmente:

**Alemanha:** A respeito do cenário regulatório da Alemanha, a Agência Federal Reguladora (*Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway – Bundesnetzagentur*)<sup>30</sup> é responsável por definir as regras para uso de satélites na Alemanha. De maneira geral, é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Em geral, as autorizações são limitadas a 10 (dez) anos. Adicionalmente, observa-se que as autorizações estão relacionadas a um satélite ou sistema específico.

**Austrália:** Na Austrália, a regulamentação sobre telecomunicações, estabelecida pela Autoridade Australiana de Comunicações e Mídia (*Australian Communications and Media Authority – ACMA*)<sup>31</sup>, define

<sup>25</sup> (FCC - Approved Space Station List, 2018)

<sup>26</sup> (Satélites GEO en México, 2019)

<sup>27</sup> (Authorized Satellites in Germany, 2019)

<sup>28</sup> (Authorized Satellites, 2019)

<sup>29</sup> (Authorizations ANFR, Agence, 2019)

<sup>30</sup> (Bundesnetzagentur, Federal Agency, 2019)

<sup>31</sup> (Australian Communications and Media Authority, 2019)

que é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre.

Apesar de haver distinção formal entre satélites nacionais e estrangeiros, as regras e a necessidade de autorização aplicam-se igualmente em ambos os casos e sistemas que envolvam satélites estrangeiros precisam ser autorizados. O critério para definir se um satélite é australiano ou estrangeiro segue o critério mais comum, utilizado por diversos países, incluindo o Brasil, e se baseia na administração notificante da rede de satélite correspondente àquela estação espacial. Em geral, as autorizações para estações de telecomunicações, incluindo as estações espaciais, têm duração de 1 ano e podem ser renovadas várias vezes. Ao submeter a solicitação para autorização, a interessada pode solicitar que a licença seja concedida por prazo de até 5 anos, a critério do órgão regulador.

**Canadá:** A respeito da regulamentação do Canadá, estabelecida pelo órgão regulador das telecomunicações (*Industry Canada – IC*)<sup>32</sup>, observa-se que há muitas semelhanças com o cenário regulatório dos Estados Unidos. As autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato. Em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica, nos moldes de como é feito o licenciamento de estações na Anatel. Os pedidos para autorização de exploração de satélites são organizados pela data em que foram submetidos à IC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*).

Para o Direito de Exploração de Satélite Canadense, a operadora envia o *filing* (formulário especificado no Regulamento de Radiocomunicações com as características técnicas da rede) a ser submetido à UIT e o projeto do Satélite. Os satélites deverão reservar pelo menos 50% da sua capacidade para os usuários canadenses nos primeiros 6 meses de operação no país. Via de regra, novos sistemas não podem interferir em sistemas previamente autorizados e deve-se respeitar a regulamentação nacional e internacional. Em geral, as autorizações são concedidas por 20 (vinte) anos. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

**Espanha:** Observando as diretrizes regulatórias da Espanha, estabelecidas pelo Ministério de Economia e Empresa (*Ministerio de Economía y Empresa*)<sup>33</sup>, destaca-se que o uso dos recursos de órbita e espectro é reservado ao Estado, que pode autorizar terceiros, mediante concessão, a utilizarem tais recursos em nome da Administração da Espanha.

**Estados Unidos:** Considerando a regulamentação dos Estados Unidos, estabelecida pela Comissão Federal de Comunicações (Federal Communications Commission – FCC)<sup>34</sup>, observa-se que as autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato. Em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica, nos moldes de como é feito o licenciamento de estações na Anatel. Em geral, as autorizações são concedidas por 15 (quinze) anos, contados a partir da entrada em operação do satélite. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado. No caso de satélites em faixas planejadas de radiodifusão (12,2-12,7 GHz), são realizadas licitações.

As autorizações para exploração de satélites são diferentes para os satélites geoestacionários e satélites não-geoestacionários. Adicionalmente, observa-se que não há distinção entre satélites de companhias americanas e estrangeiras. A FCC possui uma lista chamada de “Permitted List” contendo os satélites de outras Administrações autorizados a prover capacidade sobre os Estados Unidos. Não há pagamento de taxas para que um satélite entre nessa lista (apenas custos administrativos).

---

<sup>32</sup> (Industry of Canada, 2019)

<sup>33</sup> (Ministerio de Economía y Empresa, España, 2012)

<sup>34</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

Os pedidos para autorização de satélites geoestacionários, em faixas de frequências não sujeitas aos Planos, são organizados pela data em que foram submetidos à FCC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Quando uma entidade solicita uma autorização para exploração de satélite, deve-se preencher um formulário de requisição e enviar à FCC os formulários eletrônicos da UIT correspondentes à rede de satélites, quando for satélite americano. A análise dos pedidos, considera o atendimento à regulamentação nacional e internacional.

Em regra, pedidos que não atendam a regulamentação são negados. Os pedidos que atendem à regulamentação são tornados públicos, ficando disponíveis para comentários durante período de 30 dias. A autorização somente será conferida se, após a análise do pedido e dos comentários recebidos, a FCC entender que a entidade solicitante atende a todos os requisitos técnicos regulamentares e se o sistema de comunicação via satélite entrante não causar interferência nos sistemas já autorizados.

Para autorizações relacionadas a sistemas de satélites não-geoestacionários, um novo pedido é tornado público a fim de iniciar um procedimento de coordenação em que outros interessados em explorar sistemas não-geoestacionários podem se manifestar. Via de regra, novos sistemas não podem interferir em sistemas previamente autorizados e deve-se respeitar a regulamentação nacional e internacional.

**França:** Na França, as diretrizes regulatórias relativas às telecomunicações são de responsabilidade da Agência Nacional de Frequências (*Agence Nationale des Fréquences – ANFR*)<sup>35</sup>. Destaca-se que as autorizações para uso de satélites são concedidas por 20 (vinte) anos, podendo ser conferida por período menor a depender do tempo de vida útil do sistema. Os pedidos que atendem à regulamentação são tornados públicos, ficando disponíveis para comentários durante período determinado pela ANFR. Destaca-se ainda que as autorizações podem ser renovadas e que o satélite deve entrar em operação em no máximo 5 (cinco) anos. Finalmente, vale frisar que os pedidos devem conter as características técnicas específicas do sistema que se pretende operar.

**México:** No México, as diretrizes de telecomunicações são estabelecidas pelo Instituto Federal de Telecomunicações (*Instituto Federal de Telecomunicaciones – IFT*)<sup>36</sup>. Os satélites nacionais mexicanos são autorizados por meio de licitações. Além disso, também há a possibilidade de uma operadora manifestar o interesse no uso de um recurso órbita/espectro escolhido, sendo a autorização dada a título oneroso. Já a autorização de satélites estrangeiros no México é dada após um procedimento administrativo e por meio de pagamento de taxas aplicáveis. Atualmente, o México conta com 93 satélites autorizados a cobrir o território mexicano. Entretanto, há apenas 9 satélites mexicanos, enquanto os demais 84 satélites são estrangeiros. Portanto, observa-se que as diretrizes regulatórias mexicanas, similares à atual lógica da regulamentação brasileira, parecem favorecer satélites estrangeiros, o que pode não ser o ideal para administrações que têm pretensões de notificar (registrar) redes de satélites em seu nome ante à União Internacional de Telecomunicações.

A cobrança tanto para o Direito de Exploração de Satélite Mexicano como estrangeiro é realizada da mesma forma, considerando a faixa de frequências solicitada, a quantidade de espectro, a cobertura, a vigência da concessão e os valores cobrados nacional e internacionalmente pelo espectro solicitado (exceto no caso de licitação). Destaca-se que há uma “reserva de estado” tanto para satélites nacionais quanto para estrangeiros, que significa uma determinada capacidade satelital que deve ser destinada ao uso do Governo

---

<sup>35</sup> (Legifrance.gouv.fr, 2019)

<sup>36</sup> (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019)

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

do México, para usos como segurança nacional e serviços sociais. Na última licitação realizada, o lance inicial foi de USD 13,5 milhões e foi licitada apenas uma posição orbital associada a frequências já determinadas.

**Reino Unido:** Com relação a regulamentação do Reino Unido, sob responsabilidade do Órgão Regulador de Comunicações (*Office communications – Ofcom*)<sup>37</sup>, destaca-se que, a exploração de satélites e o uso de recursos de órbita e espectro são tratados separadamente. O provimento de capacidade satelital no Reino Unido não depende de autorização. O modelo para autorizar a utilização de recurso de órbita e espectro em nome da Administração do Reino Unido segue o princípio da ordem de chegada, ou seja, os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes.

Os satélites nacionais passam pela autorização da Agência Espacial do Reino Unido (UK Space Agency). Não foi encontrada diferenciação entre satélites estrangeiros e nacionais no âmbito dos trâmites do OFCOM para prover capacidade sobre o Reino Unido. Ressalta-se que as exigências técnicas e demais etapas a serem cumpridas pelo candidato são exatamente aquelas previstas no Regulamento de Radiocomunicações (RR) da UIT. As candidaturas e todas as correspondências relativas a rede de satélite são encaminhadas por meio de endereço eletrônico do *International Satellite Frequency Coordination Team*.

---

<sup>37</sup> (Office Communications, 2019)

	Alemanha	Austrália	Canadá	Espanha	Estados Unidos	França	México	Reino Unido
Número de Satélites Autorizados (Geoestacionários)	25	Sem informações	20	Sem informação	185	15	93	N/A
Prazo máximo da autorização para satélite nacional / estrangeiro	10 anos	5 anos	20 anos	15 anos	15 anos	20 anos	20 anos / 10 anos	N/A
Autorização vinculada a um satélite específico?	Sim	Sim*	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Prorrogação vinculada a vida útil do satélite?	Sem informações	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Autorização envolve procedimento licitatório?	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Mesmo procedimento para autorização de satélites geoestacionários e não-geoestacionários?	Sim	Sim	Sem informação	Sem informação	Não	Sim	Sem informações	N/A

\* A autorização para sistemas satelitais na Austrália pode ser feita apenas sob a perspectiva das estações terrenas, sem mencionar o satélite. Nesse caso, não haveria vinculação da autorização a um satélite específico. A autorização feita sob a perspectiva do satélite fica vinculada a um satélite específico.



Considerando o cenário apresentado e observando ainda as dimensões territoriais de cada país e os diferentes cenários do mercado satelital em cada continente, destaca-se que os procedimentos de mercado satelital mais simples e que atraem mais satélites nacionais são de extrema relevância para a Administração brasileira, mostrando-se como bons exemplos regulatórios.

Dessa forma, considerando que o arco orbital de interesse brasileiro é muito semelhante àquele de interesse dos demais países das américas, é extremamente relevante observar o cenário regulatório de tais países, a fim de estabelecer procedimentos nacionais mais interessantes ou ao menos semelhantes aos procedimentos regulatórios dos países do continente americano, de forma a estimular o interesse das exploradoras de satélites em usarem satélites brasileiros, ampliando as possibilidades do Brasil de registrar mais recursos de órbita e espectro em seu nome ante a UIT.

## Quais os grupos afetados?

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

## Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

Diante do cenário exposto, foram consideradas 4 (quatro) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Procedimento licitatório para satélites brasileiros e satélites estrangeiros;*
- *Alternativa C – Tratamento dos pedidos de Direito de Exploração por ordem de chegada;*
- *Alternativa D – Tratamento dos pedidos de Direito de Exploração por ordem de chegada, com prioridade aos satélites brasileiros;*

## **SEÇÃO 2**

### **ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS**

#### **Alternativa A**

##### ***Manter a situação vigente***

A Alternativa A consiste em manter a situação vigente. De acordo com a redação original da Lei Geral de Telecomunicações, o Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, define que o procedimento para conferência do Direito de Exploração de Satélite inicia-se com realização de um chamamento público. Nesse contexto, caso haja outros interessados em receber a outorga, a Agência realizaria uma licitação.

Sob esse aspecto, ressalta-se que, uma vez que os recursos de órbita e espectro não são propriedade da Administração brasileira, os recursos escassos em questão não poderiam ser licitados. Assim licitam-se as outorgas, a serem concedidas pela Agência, para uso dos recursos registrado em nome do Brasil na UIT.

Nesse sentido, a Lei Geral de Telecomunicações estabelece que a licitação será disciplinada pela Anatel. Dessa forma, a Agência, no exercício de suas competências, definiu a forma como se dariam as licitações para conferência de Direito de Exploração de Satélites e realizou procedimentos licitatórios em 1998, 1999, 2001, 2006, 2011, 2014 e 2015, limitando em cada certame o número de Direitos a serem conferidos.

Atualmente, dado o cenário de maturidade do mercado satelital brasileiro, o cenário de consolidação das entidades exploradoras de satélite e de mudança de paradigma para precificação do Direito de Exploração de Satélites, acredita-se que a manutenção do procedimento licitatório para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro apresenta mais desvantagens do que vantagens.

Em primeiro lugar, as licitações têm sido realizadas pela Agência apenas em momentos específicos, havendo, algumas vezes, cinco anos entre um e outro. Ainda que se buscasse avaliar a situação do setor, a fim de definir da melhor forma possível esses momentos, a própria demora inerente à condução de um procedimento licitatório tem o condão de gerar descasamentos entre a oferta e a demanda por novos Direitos. Assim, o momento em que tais processo ocorreram pode não ter sido o mais favorável aos projetos econômicos das exploradoras de satélite. Essa divergência temporal pode gerar ineficiências para as operadoras, que refletem de volta à Agência na forma de desistências e reiterados pedidos de prorrogação de prazo para entrada em operação de satélites.

Em segundo lugar, observa-se, do cenário internacional, que apenas Brasil e México, de todos os mercados satelitais estudados, realizam procedimentos licitatórios para conferência de Direito de Exploração de Satélites. Portanto há um descompasso entre os procedimentos brasileiros e aqueles adotados por diversos países com mercados satelitais relevantes.

Em terceiro lugar, vale destacar que recentemente a Agência aprovou o Regulamento de cobrança de Preço Público pelo Direito de Exploração de Satélite, aprovado pela Resolução nº 702, de 01 de novembro de 2018, que definiu uma mudança de paradigma para precificação do Direito de Exploração de Satélites, tornando a proposta brasileira mais alinhada àquela verificada no cenário internacional. Observando-se que a conferência de Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro não exige licitação, se mantido o procedimento licitatório brasileiro, os preços para conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro serão potencialmente superiores àqueles a serem pagos pelo Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, o que privilegiaria o interesse pelo segundo em detrimento do primeiro.

Por fim, destaca-se a maior burocracia e o maior tempo despendido para conferir um Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, além do grande custo administrativo, tanto por parte das exploradoras de satélites quanto por parte da Anatel durante a realização dos procedimentos licitatórios.

Por outro lado, a vantagem da adoção da alternativa em questão seria a inexistência de custos operacionais para operacionalização de tal alternativa.

## **Alternativa B**

### ***Procedimento licitatório para satélites brasileiros e satélites estrangeiros***

A Alternativa B se refere à realização de licitação para a conferência tanto de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro quanto de Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro. Nesse sentido, observa-se que o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro permite o usufruto dos recursos de órbita e espectro registrados em nome do Brasil na União Internacional de Telecomunicações. O Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, por sua vez, autoriza o uso no Brasil de radiofrequências correspondentes a recursos de espectro e órbita registrados por outros países ante a UIT. Sob os procedimentos atualmente em vigor, a conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro é realizada por meio de licitação, e a de Satélite Estrangeiro, não.

A alternativa B propõe que o procedimento para conferência de direito de exploração de satélite estrangeiro também seja por meio de licitação. Não haveria, portanto, alteração no procedimento para conferir direito de exploração de satélite brasileiro, apenas para o satélite estrangeiro.

Inicialmente, destaca-se que a adoção de tal alternativa aumentaria a burocracia e o tempo necessário para conferir Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, uma vez que o procedimento licitatório impõe elevado custo administrativo, tanto às exploradoras de satélites quanto à Anatel para sua realização. Em comparação com o procedimento atualmente utilizado para autorização de satélites estrangeiros, a licitação é muito mais complexa. Dessa forma, haveria um desincentivo e possível desinteresse na exploração de satélites estrangeiros sobre o território brasileiro, o que poderia afetar a oferta de capacidade sobre o Brasil.

Outra desvantagem observada é que o Brasil continuaria em sua posição singular, acompanhado apenas pelo México, na realização de licitação para conferência de direito de exploração de satélite, distante das práticas internacionais de países com o mercado de oferta de capacidade satelital bem desenvolvido.

Ainda poderia ser identificada como desvantagem a questão temporal envolvida na realização de licitações periódicas. O momento da realização da licitação pode não ser ótimo para a exploradora de satélite estrangeiro, gerando ineficiências econômicas.

Por outro lado, haveria a vantagem de paralelização entre os procedimentos para conferência de Direito de Exploração de Satélites Brasileiro e de Satélite Estrangeiro, o que uniformiza a regulamentação e permite estruturação mais coesa dos dispositivos nela contidos. Entretanto, julga-se que essa vantagem não sobrepõe os impactos negativos identificados para os processos da Agência e para o mercado, ampliando-se significativamente a complexidade regulatória quando analisados os aspectos de mérito.

## **Alternativa C**

### ***Tratamento dos pedidos de Direito de Exploração por ordem de chegada***

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

Trata-se da possibilidade de extinguir a necessidade de licitação para conferência de Direito de Exploração de Satélite, tornando o procedimento mais simples e sujeito apenas a procedimentos administrativos para verificação do atendimento às diretrizes necessárias para obtenção da outorga. Por meio da adoção dessa alternativa, a Agência analisaria os pedidos para obtenção de Direito de Exploração de Satélite à medida que tais solicitações fossem apresentadas. Os pedidos seriam então processados, seguindo a ordem em que foram submetidos à Anatel, tendo os pedidos mais antigos precedência sobre os novos pedidos, política de fila de prioridade (*first come, first served*), comumente adotada no cenário internacional.

Nesse cenário, não haveria distinção entre satélites brasileiros e estrangeiros na fila de prioridade, ou seja, os pedidos referentes a qualquer desses tipos de satélites seriam incluídos em uma única fila e processados por ordem de chegada. Cada pedido só seria deferido se fossem cumpridas todas as diretrizes necessárias para obtenção da outorga. Mais especificamente, a regulamentação vigente deverá ser respeitada, os sistemas entrantes deverão ser compatíveis com os satélites potencialmente interferidos associados a direitos de exploração conferidos anteriormente pela Agência, brasileiros ou estrangeiros, por meio da obtenção dos acordos de coordenação necessários.

Deve-se observar que em tal cenário os pedidos de outorga, como regra geral, serão deferidos se forem obtidos os acordos de coordenação com relação aos satélites que possuem prioridade na fila de solicitação e aqueles já autorizados pela Agência. Dessa forma, é possível que um satélite já autorizado, brasileiro ou estrangeiro, impossibilite a conferência de um novo direito de exploração de satélite, uma vez que se pode não obter o acordo de coordenação necessário. Esse cenário já existe atualmente, pois, em prol do uso do espectro de radiofrequências de forma harmônica e livre de interferências prejudiciais, requer-se coordenação prévia para entrada em operação dos novos satélites brasileiros e para novas autorizações de satélites estrangeiros. Portanto, caso adotada essa alternativa, na discussão sobre sua operacionalização discutir-se-á se há formas de inibir práticas de bloqueio e reserva de mercado por parte das exploradoras.

De forma geral, a Alternativa C objetiva simplificar a regulamentação vigente, otimizando o processo de outorga de Direito de Exploração de Satélite. Nesse contexto, destaca-se que tal alternativa está alinhada com os seguintes objetivos do Plano Estratégico da Anatel referente ao período 2015 – 2024:

*8.2. Objetivo: Otimizar a outorga e o licenciamento de estações*

*ESTRATÉGIA:*

*a) Otimizar os processos de outorga de radiofrequências e de direito de exploração de satélites.*

*8.3. Objetivo: Aperfeiçoar a gestão de recursos à prestação do serviço*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aperfeiçoar a administração do uso do espectro e órbita;*

.....

*8.6. Objetivo: Aprimorar e simplificar a regulamentação setorial*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aprimorar a qualidade regulatória;*

*b) Atualizar e simplificar o arcabouço regulatório; e*

*c) Atualizar o arcabouço normativo interno.*

.....

Algumas vantagens podem ser identificadas pela adoção dessa alternativa. A primeira é que não há realização de licitação e, portanto, os fardos regulatórios e administrativos sobre operadoras de satélite e

sobre a Agência são significativamente reduzidos. Outra vantagem é a simplificação regulatória, já que o procedimento para conferência de direito de exploração de satélite seria o mesmo para satélites brasileiros e estrangeiros. Isso reduziria a complexidade geral do regulamento. Adicionalmente, haveria alinhamento da regulamentação brasileira com as práticas regulatórias de países com o mercado de provimento de capacidade satelital mais desenvolvido. Adicionalmente, destaca-se que tal procedimento – política de fila de prioridade (*first come, first served*) – é também estabelecido pela União Internacional de Telecomunicações em relação às redes de satélites. Portanto, adotar essa política permite que a Administração brasileira estabeleça práticas regulatórias semelhantes às aquelas estabelecidas internacionalmente.

Uma das dificuldades advindas da adoção dessa alternativa é que os pedidos de conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro poderiam estar em posição de menor prioridade em relação a satélites estrangeiros. Deve-se ressaltar ainda que a exploração de satélites envolve, obrigatoriamente, o uso de recursos de espectro e órbita, especificamente, faixas de radiofrequências e posição orbital administradas pela União Internacional de Telecomunicações. Destaca-se que, conforme define o Art. 9º da Resolução nº 220:

*XIV - Satélite Brasileiro: é o que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico notificados pelo País, ou a ele distribuídos ou consignados, cuja estação de controle e monitoração esteja instalada no território brasileiro;*

*XV - Satélite Estrangeiro: é aquele que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico coordenados ou notificados por outros países;*

Nesse sentido, o uso de satélites brasileiros para exploração de capacidade satelital sobre o território brasileiro pode ser vantajoso para o interesse público, uma vez que a entrada em operação de um satélite associado a recursos de órbita e espectro registrados em nome do Brasil ratifica esse registro ante a UIT, conferindo ao país a prerrogativa de uso desses relevantes recursos escassos por algumas décadas. Tal alternativa, entretanto, não prevê priorização para essa possibilidade.

## **Alternativa D**

### ***Tratamento dos pedidos de Direito de Exploração por ordem de chegada, com prioridade aos satélites brasileiros***

A alternativa D refere-se à possibilidade de extinguir a necessidade de licitação para conferência de Direito de Exploração de Satélite, tornando o procedimento mais simples e sujeito apenas a procedimentos administrativos para verificação do atendimento às diretrizes necessárias para obtenção da autorização. Por meio da adoção dessa alternativa, a Agência analisaria os pedidos para obtenção de Direito de Exploração de Satélite à medida que tais solicitações fossem apresentadas. Os pedidos seriam então processados, seguindo a ordem em que foram submetidos à Anatel, tendo os pedidos mais antigos precedência sobre os novos pedidos, política de fila de prioridade (*first come, first served*), comumente adotada no cenário internacional.

A alternativa D assemelha-se à alternativa C. Entretanto, no cenário em discussão há o estabelecimento de prioridade para tratamento dos pedidos de direito de exploração de satélite brasileiro.

#### Tema 4: Procedimento para conferência de direito de exploração de satélite

Dessa forma, uma fila seria composta apenas por pedidos de direito de exploração de satélites brasileiros e a outra, de satélites estrangeiros, sendo os pedidos processados por ordem de chegada e de prioridade. Conforme já observado na análise da Alternativa B, cada pedido só seria deferido se fossem cumpridas todas as diretrizes necessárias para obtenção da autorização. De forma geral, tal alternativa objetiva simplificar a regulamentação vigente, otimizando o processo de outorga de Direito de Exploração de Satélite, com uma possível priorização para satélites brasileiros.

Algumas vantagens podem ser identificadas pela adoção dessa alternativa. A primeira é que não há realização de licitação e, portanto, os fardos regulatórios e administrativos sobre operadoras de satélite e sobre a Agência são significativamente reduzidos. Outra vantagem é a simplificação regulatória, já que o procedimento para conferência de direito de exploração de satélite seria o mesmo para satélites brasileiros e estrangeiros. Isso reduziria a complexidade geral do regulamento. Adicionalmente, haveria alinhamento da regulamentação brasileira com as práticas regulatórias de países com o mercado de provimento de capacidade satelital mais desenvolvido. Ainda poderia ser indicada como vantagem, a assimetria entre os pedidos de outorga envolvendo satélites brasileiros e estrangeiros, em favor dos satélites brasileiros.

O objetivo dessa proposta é possibilitar alguma prioridade para os satélites brasileiros em relação aos estrangeiros. Uma das possibilidades para alcançar esse objetivo seria estabelecer que o satélite estrangeiro com maior prioridade na fila de coordenação só receberia o correspondente direito de exploração se for compatível com todos os pedidos da fila de pedidos de direito de exploração de satélites brasileiros, independentemente de suas posições nessa fila. Deve-se ressaltar ainda que a exploração de satélites envolve, obrigatoriamente, o uso de recursos de espectro e órbita, especificamente, faixas de radiofrequências e posição orbital administradas pela União Internacional de Telecomunicações.

Nesse sentido, o uso de satélites brasileiros para exploração de capacidade satelital sobre o território brasileiro pode ser vantajoso para o interesse público, uma vez que a entrada em operação de um satélite associado a recursos de órbita e espectro registrados em nome do Brasil ratifica esse registro ante a UIT, conferindo ao país a prerrogativa de uso desses relevantes recursos escassos por algumas décadas. Dessa forma, importa discutir se há métodos para dar preferência à conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, quando em situações de exploração de satélites fazendo uso de recurso de órbita e espectro similares àqueles que poderiam ser adotados por Satélites Estrangeiros.

Entretanto, é importante salientar que considerando o caráter transfronteiriço do tema, a exploração de satélites está sujeita a diretrizes da regulamentação internacional aplicável, mais especificamente, ao Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações. Nesse sentido, há de se observar as disposições do Regulamento de Radiocomunicações da UIT a fim de se definir o arcabouço regulatório nacional que observe as regras internacionais. Assim, importa mencionar que para a exploração de satélites há necessidade de estabelecimento de uma rede de satélites – projeto técnico – relacionada ao sistema de comunicação via satélite que se pretende implantar. Dessa forma, entende-se que todo sistema de comunicação via satélite deve ter uma rede de satélites associada.

Diante desse contexto, deve-se observar que a UIT estabelece que a prioridade das redes de satélites segue a política de fila de prioridade (*first come, first served*). Portanto, uma rede enviada à UIT em determinada data terá prioridade sobre uma rede submetida posteriormente, independente das diretrizes específicas de cada país. Observe-se, porém, que a autorização para uso do satélite associado à rede depende da regulamentação de cada país. Dessa forma, passa-se a avaliar a viabilidade de que sejam priorizados satélites brasileiros sem desrespeito às normas internacionais.

Considerando a soberania de cada país, a despeito de uma rede de satélites estrangeira eventualmente possuir prioridade de coordenação maior do que determinada rede brasileira, o sistema de comunicação via satélite estrangeiro não tem direito adquirido de operar sobre o Brasil e, dessa forma, não

poderia reclamar proteção de estações terrenas, contando com prerrogativa de prioridade, em relação à rede brasileira quando essa operar somente sobre o Brasil, conforme ilustrado na Figura abaixo. Entretanto, estações terrenas brasileiras poderiam interferir no satélite estrangeiro com prioridade de coordenação.



Figura 7 – Cenário de prioridades e prerrogativas de operação sobre o Brasil.

Portanto, considerando o cenário em questão, mesmo que a Administração brasileira estabeleça prioridade aos satélites brasileiros para obtenção de Direito de Exploração, quando a rede brasileira associada possuir menor prioridade do que a rede estrangeira ante à UIT, a operação do satélite brasileiro fora do Brasil pode ficar comprometida, uma vez que requererá acordo da rede estrangeira. Se os feixes de cobertura do satélite brasileiro não se limitarem ao Brasil, a operação de tal satélite ficará comprometida de maneira geral. Tal situação pode inviabilizar economicamente o projeto do sistema do satélite brasileiro. Então, mesmo havendo esforço por parte da Agência a fim de priorizar o uso de satélites brasileiros, em alguns casos, tal ação pode não apresentar efeitos práticos.

Adicionalmente, é essencial ressaltar que tal possibilidade pode gerar problemas de coordenação ou interferência entre as redes no âmbito da UIT, com maiores possibilidades de prejuízo à rede brasileira, pois, nesse caso a rede brasileira associada teria prioridade de coordenação menor do que a rede estrangeira. Essa situação, se recorrente, pode ser danosa à imagem do Brasil internacionalmente.

Finalmente, outra possível desvantagem identificada é que os procedimentos para criação das filas e para a prioridade a ser dada aos pedidos de outorga envolvendo satélites brasileiros requereriam uma maior complexidade da regulamentação, em contraste com a criação de uma fila única.

**Resumo da Análise das Alternativas**

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	<p>Maior arrecadação na conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro / Não há custos de implementação</p>	-	-	<p>Fardo administrativo e regulatório para a realização da licitação / Divergência com práticas de outros países / Desproporcionalidade entre satélites brasileiros e estrangeiros / Desalinhamento entre o momento ótimo para investimento e a realização da licitação</p>	<p>Fardo administrativo e regulatório para participação na licitação / Possível alto custo para obtenção do Direito / Desproporcionalidade entre satélites brasileiros e estrangeiros / Desalinhamento entre o momento ótimo para investimento e a realização da licitação</p>	-
B	<p>Possível aumento da arrecadação na conferência de Direito de Exploração de Satélite / Paralelização entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros</p>	<p>Paralelização entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros</p>	-	<p>Fardo administrativo e regulatório para a realização da licitação / Divergência com práticas de outros países / Desalinhamento entre o momento ótimo para investimento e a realização da licitação / Possível redução da oferta de capacidade de satélites estrangeiros sobre o Brasil</p>	<p>Fardo administrativo e regulatório para participação na licitação / Possível alto custo para obtenção do Direito / Possível aumento do custo para exploradoras de satélite estrangeiro / Desalinhamento entre o momento ótimo para investimento e a realização da licitação</p>	<p>Possível aumento do preço do MHz</p>
C	<p>Redução do fardo administrativo e regulatório para exploradoras de satélites brasileiros / Paralelização entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros / Alinhamento com as práticas de outros países</p>	<p>Redução do fardo administrativo e regulatório para exploradoras de satélites brasileiros / Paralelização entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros / Alinhamento com as práticas de outros países</p>	<p>Possível redução do preço do MHz</p>	<p>Não há vantagem para os satélites brasileiros em relação aos estrangeiros / Custos de implementação</p>	<p>Não há vantagem para os satélites brasileiros em relação aos estrangeiros</p>	-
D	<p>Redução do fardo administrativo e regulatório para exploradoras de satélites brasileiros / Alinhamento com as práticas de outros países / Prioridade para satélites brasileiros em relação a satélites estrangeiros</p>	<p>Redução do fardo administrativo e regulatório para exploradoras de satélites brasileiros / Alinhamento com as práticas de outros países / Prioridade para satélites brasileiros em relação a satélites estrangeiros</p>	<p>Possível redução do preço do MHz</p>	<p>A prioridade dada a satélites brasileiros não se aplicará fora do Brasil / Possíveis problemas de coordenação com redes de satélite estrangeiras / Custos de implementação</p>	<p>A prioridade dada a satélites brasileiros não se aplicará fora do Brasil / Possíveis problemas de coordenação com redes de satélite estrangeiras</p>	-

## **SEÇÃO 3**

### **CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA**

#### **Qual a conclusão da análise realizada?**

A partir da análise realizada, nota-se que, dentre as alternativas estudadas, a Alternativa C (Tratamento dos pedidos de Direito de Exploração por ordem de chegada) é considerada mais vantajosa, tanto para Anatel quanto para as entidades reguladas.

A adoção de tal alternativa permitirá que os trâmites nacionais relativos à conferência de Direitos de Exploração de Satélites se assemelhem àqueles adotados internacionalmente, inclusive aos estabelecidos pela União Internacional de Telecomunicações em relação às redes de satélites. Portanto, tal alternativa trará maior segurança, simplicidade e transparência regulatória ao setor.

Vale destacar que, apesar do interesse em fomentar o aumento do número de satélites brasileiros, uma vez que a exploração de satélites envolve a observância de diretrizes internacionais, estabelecer diretrizes nacionais que priorizem o uso de satélites brasileiros pode não ter a efetividade objetivada. Nesse contexto, deve-se observar que o uso de satélites envolve a submissão de redes de satélites para a União Internacional de Telecomunicações. Adicionalmente, destaca-se que a política de análise e tratamento das redes de satélite em questão se dá por ordem de submissão (*first come, first served*). Portanto, uma rede enviada à UIT em determinada data terá prioridade sobre uma rede submetida posteriormente, independente das diretrizes específicas de cada país. Observe-se, porém, que a autorização para uso do satélite associado à rede depende da regulamentação de cada país.

Dessa forma, a melhor maneira de fomentar o uso de satélites brasileiros, observando que há regras de prioridade de coordenação no âmbito internacional, é estabelecendo diretrizes simplificadas e menos onerosas para a conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, ao invés de simplesmente tratar os pedidos por ordem de chegada, priorizando a análise das solicitações de satélites brasileiro, uma vez que, à luz das regras e diretrizes regulatórias internacionais, estabelecer tal procedimento no âmbito nacional pode ser inócuo ou ainda gerar dificuldades de coordenação envolvendo redes de satélites brasileiras no âmbito da UIT.

Assim, sugere-se a adoção da Alternativa C quanto ao estabelecimento dos procedimentos para conferência de Direito de Exploração de Satélites no Brasil. Dessa forma, o procedimento administrativo para conferência de Direito de Exploração de Satélites se pautará na análise técnico-regulatória da solicitação recebida, a fim de se estimular o interesse na obtenção de Direito de Exploração de Satélite, principalmente brasileiros.

## **Como será operacionalizada a alternativa sugerida?**

A alternativa será operacionalizada por meio do estabelecimento de diretrizes sobre a conferência do Direito de Exploração de Satélite, definindo que a outorga será conferida após análise técnico-regulatória de pedidos de autorização formalmente solicitados junto à Agência e realização de consulta pública, no âmbito da Superintendência, a fim de conferir maior publicidade e transparência ao processo. Nesse cenário, assim como é estabelecido em diversos outros países que possuem significativo mercado satelital, os pedidos de Direito de Exploração de Satélite serão priorizados de acordo com a ordem de chegada do pedido, tendo os pedidos mais antigos prioridade sobre novos pedidos.

A conferência de Direito de Exploração de Satélite estará sujeita a análise técnico-regulatória, devendo o sistema entrante obter os acordos de coordenação com os satélites já autorizados. Nesse contexto, a fim de evitar possíveis barreiras de entrada advindas da não conclusão da coordenação, haverá possibilidade de conferência de Direito de Exploração de Satélites sem a obtenção de acordos de coordenação desde que a entrante indique que operará em base de não interferência, em moldes similares ao que estabelece o Regulamento de Radiocomunicações da UIT.

## **Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?**

A efetividade da alternativa poderá ser monitorada observando-se a aceitação do novo modelo de regramento pelo setor regulado e os benefícios advindos da alteração sugerida, que deve promover a simplificação regulatória, facilitar o acesso à regulamentação e fomentar o uso de satélites no Brasil.

Adicionalmente, observar-se-á a reação do mercado quanto ao interesse em obter Direito de Exploração de Satélites no Brasil, analisando-se, principalmente o número de novos Direitos de Exploração de Satélite Brasileiros.

## TEMA 5: VINCULAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO A UM SATÉLITE ESPECÍFICO

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

De maneira geral, o uso de satélites para transporte de sinais de telecomunicações sobre o território brasileiro requer outorga da Anatel. Conforme já esclarecido, quando associado aos serviços Fixo por Satélite, Móvel por Satélite e Radiodifusão por Satélite, a outorga se dá mediante a conferência de Direito de Exploração de Satélite. A figura do Direito de Exploração de Satélites foi instituída pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seu Art. 172:

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até 15 (quinze) anos, podendo esse prazo ser prorrogado, nos termos da regulamentação, desde que cumpridas as obrigações já assumidas.*

A regulamentação da Agência relacionada ao Direito de Exploração de Satélite foi aprovada pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, na forma do Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações. Nesse contexto, a Resolução nº 220, estabelece que:

*Art. 2º Direito de Exploração de Satélite Brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite.*

*Art. 3º Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro para transporte de sinais de telecomunicações é o que permite o provimento de capacidade de satélite estrangeiro no Brasil e o uso das radiofrequências destinadas à telecomunicação via satélite e, se for o caso, ao controle e monitoração do satélite.*

.....

*Art. 9º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:*

.....

*XIV - Satélite Brasileiro: é o que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico notificados pelo País, ou a ele distribuídos ou consignados, cuja estação de controle e monitoração esteja instalada no território brasileiro;*

*XV - Satélite Estrangeiro: é aquele que utiliza recursos de órbita e espectro radioelétrico coordenados ou notificados por outros países;*

Com base nessas definições, observa-se que o Direito de Exploração de Satélite autoriza o uso das radiofrequências para tráfego de dados de telecomunicações e para o controle e monitoração do satélite, a partir de uma determinada posição orbital ou de uma dada órbita. No caso de satélites brasileiros, tal autorização permite ainda o uso dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante a União Internacional de Telecomunicações. A priori, a outorga em questão não foi automaticamente vinculada a uma infraestrutura específica, ou seja, não foi aplicada vinculação entre o Direito de Exploração de Satélite e um satélite específico.

A esse respeito, pode-se observar que de modo geral, devido às características e ao objeto da autorização, o Direito de Exploração de Satélites se assemelha a uma autorização de uso de radiofrequências, mas que permite outras prerrogativas à exploradora. Para os satélites brasileiros, a outorga dada pela Agência define a posição orbital e as faixas de frequências sem, contudo, estabelecer vínculo com um satélite específico.

De forma diversa, considerando o cenário internacional, percebe-se que as autorizações relativas ao uso de satélites geoestacionários são muitas vezes vinculadas a um satélite específico. As autorizações para uso de satélites em alguns países da Europa, nos Estados Unidos e Canadá se assemelham aos moldes do licenciamento de estações na Anatel, no qual há especificação da infraestrutura autorizada.

Para a conferência de Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro no Brasil, exige-se que a interessada apresente documentação, expedida pelo órgão competente, que demonstre o prazo e as condições de uso do segmento espacial que foram autorizadas no país de origem. Requer-se ainda a Indicação do prazo do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro solicitado, não extrapolando aquele conferido no país de origem e limitado ao período máximo de 15 (quinze) anos, conforme estabelece a Resolução nº 220/2000.

Desse modo, quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, a autorização dada faz referência a um satélite geoestacionário específico, uma vez que, em geral, os órgãos estrangeiros competentes autorizam um satélite determinado. Assim, ao analisar as autorizações dos países de origem, contata-se que, na maioria das vezes, tal autorização destina-se a um satélite específico e, em observação a tal especificidade, a Anatel confere um Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro vinculado a um satélite determinado.

Adicionalmente, cabe destacar que a própria definição da outorga em análise – Direito de Exploração de Satélite – permite interpretar que a intenção do legislador poderia ser de se autorizar, para um satélite específico, o transporte de sinais de telecomunicações, inclusive aqueles destinados ao controle e monitoração do satélite, sobre o território brasileiro. Dessa forma, não se vislumbra incoerência ou inconsistência regulatória quanto à possibilidade de vincular o Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico. Portanto, no âmbito deste Tema, será discutida e avaliada a conveniência dessa vinculação.

Por fim, cabe esclarecer que para as outorgas para uso de satélites associados aos serviços de Meteorologia por Satélite, Exploração da Terra por Satélite, Operação Espacial, Pesquisa Espacial e Radioamador, que devido à natureza específica das aplicações não envolvem Direito de Exploração, não caberia discussão sob a possibilidade de vinculação da autorização a um satélite específico. Assim, tal aspecto não será discutido no âmbito desse tema.

## **Qual é o contexto do problema?**

O Regulamento sobre Direito de Exploração de Satélites, em consonância com a Lei Geral das Telecomunicações, define que o Direito de Exploração autoriza o uso de radiofrequências e, no caso de satélites brasileiros, autoriza ainda o uso dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante a UIT.

Inicialmente, não foi estabelecida diretriz específica que vincule a referida autorização ao uso de um determinado satélite. Entretanto, observa-se da própria definição de Direito de Exploração de Satélite a possibilidade de se interpretar que a outorga em questão autorizaria, para um satélite específico, o transporte de sinais de telecomunicações, inclusive aqueles destinados ao controle e monitoração do satélite, sobre o território brasileiro.

Nesse contexto, vale frisar que, de maneira geral, em países com mercados satelitais relevantes, como os Estados Unidos por exemplo, as autorizações relativas ao uso de satélites são vinculadas a um satélite específico.

Portanto, observa-se a existência de divergências entre os contextos regulatórios nacional e internacional, quanto à vinculação do Direito de Exploração de Satélites a um satélite específico. Tais divergências, por vezes, dificultam a interpretação regulatória e o correto entendimento das diretrizes nacionais por parte de entidades estrangeiras. Nesse sentido, cabe verificar as possibilidades de atualização da regulamentação da Agência com relação à vinculação do Direito de Exploração de Satélites a um satélite específico.

## Qual o problema a ser solucionado?

As diretrizes para conferência e posterior fruição do Direito de Exploração de Satélite Brasileiro diferem daquelas aplicáveis ao Direito de Exploração de Satélite Estrangeiros e às diretrizes internacionais quanto à vinculação de Direito de Exploração a um satélite específico.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

.....  
*Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.*

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

No âmbito deste Tema, busca-se discutir sobre as possibilidades de vinculação do Direito de Exploração a um satélite específico, a fim de atualizar o arcabouço regulatório da Agência relativo à exploração de satélites no Brasil. Busca-se ainda adaptar a regulamentação aplicável a sistemas de comunicação via satélite ao cenário de exploração atual, observando os instrumentos regulatórios de outras administrações.

Por fim, objetiva-se estabelecer diretrizes mais claras que facilitem a compreensão da regulamentação em prol transparência regulatória, à luz do caráter internacional do uso de satélites.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

Vale mencionar que, devido ao caráter transfronteiriço das comunicações via satélite, é importante conhecer o cenário regulatório internacional para averiguar as melhores práticas para determinação de diretrizes sobre o uso de satélites.

De maneira geral, os seguintes procedimentos são adotados internacionalmente:

**Alemanha:** A Agência Federal Reguladora (*Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway – Bundesnetzagentur*)<sup>38</sup> é responsável por definir as regras para uso de satélites na Alemanha. De maneira geral, é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Em geral, as autorizações são limitadas a 10 (dez) anos. Adicionalmente, observa-se que as autorizações estão relacionadas a um satélite ou sistema específico.

**Austrália:** Na Austrália, a regulamentação sobre telecomunicações, estabelecida pela Autoridade Australiana de Comunicações e Mídia (*Australian Communications and Media Authority – ACMA*)<sup>39</sup>, define que é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Apesar de haver distinção formal entre satélites nacionais e estrangeiros, as regras e a necessidade de autorização aplicam-se igualmente em ambos os casos e sistemas que envolvam satélites estrangeiros precisam ser autorizados. Em geral, as autorizações para estações de telecomunicações, incluindo as estações espaciais, têm duração de 1 ano e podem ser renovadas várias vezes. Ao submeter a solicitação para autorização, a interessada pode solicitar que a licença seja concedida por prazo de até 5 anos, a critério do órgão regulador.

**Canadá:** O cenário regulatório do Canadá, estabelecido pelo órgão regulador das telecomunicações (*Industry Canada – IC*)<sup>40</sup>, possui muitas semelhanças com o cenário regulatório dos Estados Unidos. As autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato. Em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica, nos moldes de como é feito o licenciamento de estações na Anatel. Os pedidos para autorização de exploração de satélites são organizados pela data em que foram submetidos à IC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Em geral, as autorizações são concedidas por 20 (vinte) anos. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

---

<sup>38</sup> (Bundesnetzagentur, Federal Agency, 2019)

<sup>39</sup> (Australian Communications and Media Authority, 2019)

<sup>40</sup> (Industry of Canada, 2019)

**Espanha:** Observando as diretrizes regulatórias da Espanha, estabelecidas pelo Ministério de Economia e Empresa (*Ministerio de Economía y Empresa*)<sup>41</sup>, o uso dos recursos de órbita e espectro é reservado ao Estado, que pode autorizar terceiros, mediante concessão, a utilizarem tais recursos em nome da Administração da Espanha.

**Estados Unidos:** Considerando a regulamentação dos Estados Unidos, estabelecida pela Comissão Federal de Comunicações (Federal Communications Commission – FCC)<sup>42</sup>, observa-se que as autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato. Em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica, nos moldes de como é feito o licenciamento de estações na Anatel. Em geral, as autorizações são concedidas por 15 (quinze) anos, contados a partir da entrada em operação do satélite. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

As autorizações para exploração de satélites são diferentes para os satélites geoestacionários e satélites não-geoestacionários. Os pedidos para autorização de satélites geoestacionários, em faixas de frequências não sujeitas aos Planos, são organizados pela data em que foram submetidos à FCC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Para autorizações relacionadas a sistemas de satélites não-geoestacionários, um novo pedido é tornado público a fim de iniciar um procedimento de coordenação em que outros interessados em explorar sistemas não-geoestacionários podem se manifestar.

**França:** Na França, as diretrizes regulatórias relativas às telecomunicações são de responsabilidade da Agência Nacional de Frequências (*Agence Nationale des Fréquences – ANFR*)<sup>43</sup>. As autorizações para uso de satélites são concedidas por 20 (vinte) anos, podendo ser conferida por período menor a depender do tempo de vida útil do sistema. Os pedidos que atendem à regulamentação são tornados públicos, ficando disponíveis para comentários durante período determinado pela ANFR. Destaca-se ainda que as autorizações podem ser renovadas e que o satélite deve entrar em operação em no máximo 5 (cinco) anos.

**México:** No México, as diretrizes de telecomunicações são estabelecidas pelo Instituto Federal de Telecomunicações (*Instituto Federal de Telecomunicaciones – IFT*)<sup>44</sup>. Os satélites nacionais mexicanos são autorizados por meio de licitações. Além disso, também há a possibilidade de uma operadora manifestar o interesse no uso de um recurso órbita/espectro escolhido, sendo a autorização dada a título oneroso. Já a autorização de satélites estrangeiros no México é dada após um procedimento administrativo e por meio de pagamento de taxas aplicáveis.

A cobrança tanto para o Direito de Exploração de Satélite Mexicano como estrangeiro é realizada da mesma forma, considerando a faixa de frequências solicitada, a quantidade de espectro, a cobertura, a vigência da concessão e os valores cobrados nacional e internacionalmente pelo espectro solicitado (exceto no caso de licitação). Destaca-se que há uma “reserva de estado” tanto para satélites nacionais quanto para estrangeiros, que significa uma determinada capacidade satelital que deve ser destinada ao uso do Governo do México, para usos como segurança nacional e serviços sociais.

**Reino Unido:** Com relação à regulamentação do Reino Unido, sob responsabilidade do Órgão Regulador de Comunicações (*Office communications – Ofcom*)<sup>45</sup>, destaca-se que a exploração de satélites e o uso de recursos de órbita e espectro são tratados separadamente. O provimento de capacidade satelital no Reino Unido não depende de autorização. O modelo para autorizar a utilização de recurso de órbita e espectro em nome da Administração do Reino Unido segue o princípio da ordem de chegada, ou seja, os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes. Os satélites nacionais passam pela

<sup>41</sup> (Ministerio de Economía y Empresa, España, 2012)

<sup>42</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

<sup>43</sup> (Legifrance.gouv.fr, 2019)

<sup>44</sup> (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019)

<sup>45</sup> (Office Communications, 2019)

autorização da Agência Espacial do Reino Unido (UK Space Agency). Não foi encontrada diferenciação entre satélites estrangeiros e nacionais no âmbito dos trâmites do OFCOM para prover capacidade sobre o Reino Unido.

### **Quais os grupos afetados?**

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

### **Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?**

Diante do cenário exposto, foram consideradas 4 (quatro) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Vincular o Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico;*
- *Alternativa C – Não vincular nenhum tipo de Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico.*

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

##### *Manter a situação vigente*

Trata-se de hipótese de não se realizar qualquer alteração regulatória em relação à situação atual. Nessa hipótese manter-se-iam as disposições regulatórias relativas ao Direito de Exploração de Satélites, sem fazer menção explícita quanto ao vínculo da autorização a um satélite específico.

Por meio da adoção dessa alternativa, o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro continuaria desvinculado de um satélite específico e quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro far-se-ia vinculação a um satélite geoestacionário específico, em alusão à autorização do país de origem, mesmo que a vinculação a um satélite específico não esteja expressamente estabelecida no arcabouço regulatório da Agência.

A vantagem da adoção dessa alternativa é proporcionar, às operadoras de satélite brasileiro, maior flexibilidade quanto à estação espacial que implementará a autorização. Essa flexibilidade pode contribuir para a manutenção da oferta de capacidade por parte da operadora de satélite. Vale ainda ressaltar que, mesmo na possibilidade de vinculação do Direito de Exploração a um satélite específico, a Agência pode definir mecanismos que propiciem a manutenção de eventuais recursos de espectro e órbita registrados em nome do Brasil na União Internacional de Telecomunicações.

Observa-se ainda que não haveriam custos operacionais uma vez adotada tal alternativa, já que seriam mantidos os procedimentos e as diretrizes atuais.

Adicionalmente, constata-se que não foi estabelecida diretriz específica que vincule a referida outorga ao uso de um determinado satélite. Entretanto, observa-se da própria definição de Direito de Exploração de Satélite que se pode interpretar que a outorga em questão vislumbraria autorizar o transporte de sinais de telecomunicações, inclusive aqueles destinados ao controle e monitoração do satélite, sobre o território brasileiro, para um satélite específico. Assim, não se identifica impedimento legal para a vinculação do Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico.

Algumas desvantagens podem ser identificadas nessa alternativa. A primeira é a complexidade envolvida na gestão das outorgas por parte da Anatel, pois a não vinculação do direito a um satélite possibilita que a operadora utilize satélites distintos para uma única outorga, satélites esses que podem ter prazos de vida útil distintos. Seria possível ainda que a operadora implemente várias outorgas por meio de um único satélite e essas outorgas tenham prazos de validade distintos. Todas essas possibilidades podem ser alteradas durante a validade dos Direitos e trazem complexidade à Anatel para seu gerenciamento.

A segunda desvantagem identificada é a falta de aderência aos procedimentos adotados por todos os outros países cuja regulamentação foi objeto de pesquisa para elaboração dessa AIR. Todos os países pesquisados vinculam a outorga a um satélite específico. Tal fato remete à terceira desvantagem, o desalinhamento entre os procedimentos para os satélites brasileiros e estrangeiros, aumentando a complexidade para o gerenciamento das outorgas por parte da Anatel.

## **Alternativa B**

### ***Vincular o Direito de Exploração de Satélite a um Satélite Específico***

A alternativa B consiste em vincular formalmente o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro e o Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro a um satélite específico a ser utilizado para exploração dos recursos de órbita e espectro associados ao Direito de Exploração em questão. Observa-se que tal abordagem é adotada por vários países com mercados satelitais relevantes. Nos Estados Unidos, no Canadá e na França autoriza-se uma estação espacial específica.

Cabe frisar que quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro, a vinculação do Direito a um satélite específico já é adotada pela Agência, uma vez que a Anatel segue as condições estabelecidas na outorga expedida pelo país de origem. Portanto, com relação ao satélite estrangeiro, a adoção de tal alternativa apenas formalizaria a prática já adotada pela Agência. Nesse sentido, quanto a esse aspecto, a adoção de tal alternativa teria como vantagem o aumento da transparência regulatória, proporcionando melhor entendimento dos procedimentos da Agência ao setor regulado. Adicionalmente, alinhar-se-ia as diretrizes nacionais com relação às práticas comumente adotadas internacionalmente.

Complementarmente, cabe destacar que a própria definição de Direito de Exploração de Satélite permite interpretar que a intenção do legislador poderia ser de se autorizar o transporte de sinais de telecomunicações, inclusive aqueles destinados ao controle e monitoração do satélite, sobre o território brasileiro, para um satélite específico. Dessa forma, não se vislumbra incoerência ou inconsistência regulatória ou impedimento legal quanto à possibilidade de vincular o Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico.

Como vantagem, pode-se identificar a redução da complexidade da gestão das autorizações por parte da Anatel. Como as autorizações ficariam restritas a uma estação espacial específica, o processo de controle e acompanhamento das autorizações seria simplificado. Adicionalmente, outra vantagem é a simplificação regulatória, já que a associação entre o Direito de Exploração e um satélite específico seria o mesmo para satélites brasileiros e estrangeiros. Isso reduziria a complexidade geral do regulamento. De maneira complementar, destaca-se que haveria alinhamento da regulamentação brasileira com as práticas regulatórias de países com o mercado de provimento de capacidade satelital mais desenvolvido.

Nesse sentido, tem-se observado que as diretrizes do arcabouço regulatório atual geram alta complexidade para a gestão dos recursos para exploração de satélites, o que muitas vezes dificulta a interpretação do cenário de uso de satélites no Brasil. Nesse cenário, destaca-se que atualmente há 25 (vinte e cinco) Direitos de Exploração de Satélite Brasileiro em vigor e 16 (dezesseis) satélites brasileiros em operação comercial.

Por outro lado, a adoção dessa alternativa reduziria a flexibilidade que as operadoras de satélite brasileiro hoje têm para alterar o satélite associado a uma determinada autorização. Essa flexibilidade pode contribuir para a manutenção da oferta de capacidade por parte da operadora de satélite. Entretanto, mesmo na possibilidade de vinculação do Direito de Exploração a um satélite específico a Agência pode definir mecanismos que propiciem a manutenção de eventuais recursos de espectro e órbita registrados em nome do Brasil na União Internacional de Telecomunicações. Tais mecanismos podem ser traduzidos, por exemplo, na possibilidade de conferir preferência à exploradora já detentora de um Direito de Exploração de Satélites para obtenção de um novo Direito de Exploração nas mesmas características, fomentando a continuidade da oferta de capacidade satelital e a manutenção dos registros dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil na UIT.

Outra possível desvantagem em relação à adoção de tal alternativa se refere à distinção entre os Direitos de Exploração de Satélite Brasileiro já conferidos e aqueles que serão conferidos futuramente.

Entretanto já há essa distinção entre os moldes da conferência de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro e o de Satélite Estrangeiro. Tal alternativa visa reduzir as especificidades de cada Direito de Exploração à medida que novos Direitos forem conferidos. Portanto, considerando a perspectiva de longo prazo, a distinção dentre Direitos de Exploração de Satélite Brasileiros já conferidos e os novos seria atenuada à medida que os Direitos antigos fossem sendo substituídos por Direitos de Exploração conferidos nos novos moldes.

Por fim, haveria os custos inerentes à adoção da alternativa em questão, uma vez que, seriam necessárias alterações na regulamentação vigente para adequá-la aos novos procedimentos a serem estabelecidos.

## **Alternativa C**

### ***Não vincular nenhum tipo de Direito de Exploração de Satélite a um Satélite Específico***

A alternativa C se refere à possibilidade de não se vincular o Direito de Exploração a um satélite específico, seja ele brasileiro ou estrangeiro. Nessa hipótese manter-se-iam as disposições regulatórias relativas ao Direito de Exploração de Satélites, sem estabelecer diretriz quanto ao vínculo do Direito de Exploração de Satélite a um satélite específico. Por meio da adoção dessa alternativa tanto o Direito de Exploração de Satélite Brasileiro quanto o Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro não seriam vinculados a um satélite específico.

Nesse contexto, deve-se observar que atualmente, quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro faz-se a vinculação a um satélite geoestacionário específico, em alusão à autorização do país de origem, mesmo que a vinculação a um satélite específico não esteja expressamente estabelecida no arcabouço regulatório da Agência. Dessa forma, a alteração de tal procedimento poderia gerar uma inconsistência entre os termos do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro conferido e a autorização que o satélite estrangeiro recebe em seu país. Outra possível desvantagem em relação à adoção de tal alternativa se refere à distinção entre os Direitos de Exploração de Satélite Estrangeiro já conferidos e aqueles que seriam conferidos futuramente.

Finalmente, outra desvantagem observada refere-se ao desalinhamento entre as práticas e diretrizes adotadas pela Administração Brasileira em relação às práticas regulatórias internacionais.

Por outro lado, destaca-se que haveria simplificação procedimental, uma vez que os moldes dos Direitos de Exploração de Satélite Brasileiro e de Satélite Estrangeiro seriam semelhantes. Essa simplificação, contudo, seria acompanhada de aumento da complexidade de controle das outorgas, pois, como apontado na Alternativa B, ter-se-ia cenário em que todos os Direitos poderiam se vincular a mais de um satélite ou a apenas parte de um satélite, em operação ou não.

Por fim, observa-se que haveriam poucos custos operacionais envolvidos, uma vez que adotada tal alternativa seriam mantidas as diretrizes regulatórias atuais.

**Resumo da Análise das Alternativas**

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	Não há custos de implementação	Maior flexibilidade às exploradoras de satélite brasileiro	-	Complexidade para gestão das autorizações / Desalinhamento entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros	Desalinhamento entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros	-
B	Redução da complexidade na gestão das autorizações / Simplificação regulatória em devido à adoção de procedimentos similares para satélites brasileiros e estrangeiros / Convergência com as regras de outros países	Simplificação regulatória devido à adoção de procedimentos similares para satélites brasileiros e estrangeiros / Convergência com as regras de outros países	-	Redução da flexibilidade para as exploradoras de satélite brasileiro / Complexidade inicial da gestão das autorizações	Redução da flexibilidade para as exploradoras de satélite brasileiro	-
C	Simplificação regulatória em devido à adoção de procedimentos similares para satélites brasileiros e estrangeiros	Simplificação regulatória devido à adoção de procedimentos similares para satélites brasileiros e estrangeiros / Possível maior flexibilidade às exploradoras de satélite	-	Aumento da complexidade para a gestão das autorizações / Possível inconsistência entre as condições da autorização no Brasil e da autorização no país de origem / Divergência em relação às regras de outros países	Divergência em relação às regras de outros países	-

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

A partir da análise realizada, nota-se que, dentre as alternativas estudadas, a Alternativa B (Vincular o Direito de Exploração a um satélite específico) é considerada mais vantajosa, uma vez que permite a paralelização de diretrizes e procedimentos práticos para a conferência de Direito de Exploração tanto para satélites brasileiros quanto para satélites estrangeiros.

A adoção de tal alternativa permitirá que os trâmites nacionais relativos à conferência de Direitos de Exploração de Satélites se assemelhem àqueles estabelecidos internacionalmente. Portanto, tal alternativa trará maior segurança, simplicidade e transparência regulatória ao setor.

Adicionalmente, conforme detalhado anteriormente, tem-se observado que as diretrizes do arcabouço regulatório atual geram um cenário de gestão dos recursos para exploração de satélites extremamente complexo, que muitas vezes dificulta a interpretação da regulamentação nacional. Nesse contexto, a adoção da alternativa trará significativa simplificação para a administração dos recursos e dos dados relacionados à exploração de satélites no Brasil. Dessa forma, sugere-se a adoção da Alternativa B no que diz respeito ao estabelecimento de vinculação entre o Direito de Exploração de Satélites no Brasil e um satélite específico, exceto quando a autorização se relacionar a um sistema de satélites não-geoestacionários com mais de um satélite.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A alternativa será operacionalizada por meio da vinculação do Direito de Exploração de Satélite a um satélite geoestacionário específico, quando da conferência da referida outorga. Nos moldes do que já é realizado em relação aos Direitos de Exploração de Satélite Estrangeiro geoestacionário, todos os Atos de outorga de Direito de Exploração de Satélite autorizarão a exploradora de satélites a operar determinado satélite geoestacionário, associado ao uso dos recursos de espectro e órbita necessários por determinado período de tempo, em conformidade com o arcabouço regulatório da Agência e a legislação pertinente.

Com relação aos Direitos de Exploração relacionados a um sistema de satélites não-geoestacionários com mais de um satélite, os Atos de outorga de Direito de Exploração conferirão à exploradora de satélites a autorização para operar determinado número de satélites, associados ao uso dos recursos de espectro e órbita necessários por determinado período de tempo, em conformidade com o arcabouço regulatório da Agência e a legislação pertinente.

#### Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?

A efetividade da alternativa poderá ser monitorada observando-se a aceitação do novo modelo de regramento pelo setor regulado e os benefícios advindos da alteração sugerida, que deve promover a simplificação regulatória, facilitar o acesso à regulamentação e fomentar o uso de satélites no Brasil.

## TEMA 6: FORMA DE PRORROGAÇÃO DO DIREITO DE EXPLORAÇÃO DE SATÉLITE

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

A Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, previu a possibilidade de prorrogação de todos os tipos de outorga que possuem prazo máximo de validade. A esse respeito, ao tratar a figura do Direito de Exploração de Satélite, a redação original do Art. 172, *caput*, da mencionada lei, assim estabelecia:

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até quinze anos, **podendo esse prazo ser prorrogado, uma única vez, nos termos da regulamentação.***

*(grifo nosso)*

Em consonância com essa disposição, o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite para Transporte de Sinais de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 220, de 5 de abril de 2000, abordou o tema da seguinte forma em seu Art. 59:

*Art. 59. O prazo do direito para exploração de satélite poderá, nos termos do art. 172 da Lei nº 9.472/97, ser prorrogado, uma única vez, desde que a exploradora tenha cumprido satisfatoriamente as condições previstas no termo e manifeste expresso interesse na prorrogação, pelo menos, trinta meses antes de expirar o prazo do direito.*

Ocorre que recentemente o tratamento conferido pela LGT às prorrogações de outorgas foi significativamente modificado. Por meio da Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019, o mencionado Art. 172 da LGT ganhou nova redação, conforme abaixo:

*Art. 172. O direito de exploração de satélite brasileiro para transporte de sinais de telecomunicações assegura a ocupação da órbita e o uso das radiofrequências destinadas ao controle e monitoração do satélite e à telecomunicação via satélite, por prazo de até 15 (quinze) anos, **podendo esse prazo ser prorrogado, nos termos da regulamentação, desde que cumpridas as obrigações já assumidas.***

*§ 1º Imediatamente após um pedido para exploração de satélite que implique utilização de novos recursos de órbita ou espectro, a Agência avaliará as informações e, considerando-as em conformidade com a regulamentação, encaminhará à União Internacional de Telecomunicações a correspondente notificação, sem que isso caracterize compromisso de outorga ao requerente.*

*§ 2º O direito de exploração será conferido mediante processo administrativo estabelecido pela Agência.*

*§ 4º O direito de exploração será conferido a título oneroso, podendo o pagamento, conforme dispuser a Agência, ser convertido em compromissos de investimento, conforme diretrizes do Poder Executivo.*

(grifo nosso)

Dessa forma, destaca-se que o novo texto do artigo, estabelecido pela Lei nº 13.879/2019, retirou a vedação quanto a mais de uma prorrogação ao Direito de Exploração de Satélite Brasileiro, remetendo a prerrogativa de estabelecer o regramento aplicável à regulamentação. Por meio das modificações propostas, portanto, abriu-se a possibilidade de alteração na forma de prorrogação do Direito de Exploração de Satélites, constante do Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite da Anatel.

Destaca-se que as alterações à LGT, introduzidas pela Lei nº 13.879/2019, ainda que não imponham necessidade de modificação do regulamento anexo à Resolução nº 220, ampliam as possibilidades normativas que podem ser estabelecidas para reger a prorrogação dos Direitos de Exploração de Satélites Brasileiro.

Nesse contexto, considerando que a revisão do Regulamento em questão já consta da Agenda Regulatória 2019-2020 da Agência, de acordo com seu Item nº 38, considera-se oportuno e vantajoso para a Agência e para o setor regulado discutir a oportunidade e conveniência de alterar os atuais regramentos em função das possibilidades advindas do novo texto da LGT.

Assim, discute-se nesse tema a necessidade de revisão das disposições relativas à prorrogação de Direito de Exploração de Satélite brasileiro e estrangeiro contidas no Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite.

## Qual é o contexto do problema?

Conforme anteriormente exposto, as alterações à LGT, introduzidas pela Lei nº 13.879/2019, ainda que não imponham necessidade de modificação da regulamentação da Agência quanto à forma de prorrogação do Direito de Exploração, ampliam as possibilidades normativas que podem ser estabelecidas para reger a prorrogação dos Direitos de Exploração de Satélites Brasileiro.

Atualmente, o Regulamento sobre o Direito de Exploração de Satélite dispõe sobre a forma de prorrogação da referida outorga, trazendo disposições tanto para os satélites brasileiros quanto para os satélites estrangeiros.

Os Arts. 17 e 18 do mencionado Regulamento estabelecem as condições para a prorrogação associada a satélite estrangeiro:

*Art. 17. O prazo do direito poderá ser prorrogado, uma única vez, por quinze anos, desde que a exploradora manifeste seu interesse até três anos antes do vencimento do prazo original e que sejam mantidas as mesmas características técnicas do satélite.*

*Art. 18. A prorrogação do prazo implicará pagamento pelo direito de exploração de satélite estrangeiro e uso das radiofrequências associadas, conforme regulamentação específica.*

Os Arts. 59 a 60, por sua vez, tratam da prorrogação de direito de exploração de satélite brasileiro:

*Art. 59. O prazo do direito para exploração de satélite poderá, nos termos do art. 172 da Lei nº 9.472/97, ser prorrogado, uma única vez, desde que a exploradora tenha cumprido satisfatoriamente as condições previstas no termo e manifeste expresso interesse na prorrogação, pelo menos, trinta meses antes de expirar o prazo do direito.*

*Art. 60. A prorrogação do prazo implicará pagamento pelo direito de exploração de satélite e uso das radiofrequências associadas, conforme disposto no art. 28.*

Com base nas disposições transcritas acima, que foram estabelecidas à luz das diretrizes da LGT definidas em 1997, não há vinculação entre a prorrogação do Direito de Exploração de Satélite e a vida útil do satélite para o qual a autorização foi conferida e não se faz diferenciação entre a prorrogação para um Direito de Exploração associado a um satélite geoestacionário ou a um sistemas não-geoestacionário.

Nesse contexto, considerando o cenário internacional, percebe-se que as outorgas relativas ao uso de satélites são muitas vezes vinculadas a um satélite específico. Portanto, as prorrogações às outorgas estão, de maneira geral, vinculadas à vida útil do satélite autorizado. Dessa forma, as prorrogações de Direitos de Exploração de satélites em outros países dependem da vida útil do satélite.

Assim, atualmente, quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro e sua prorrogação, em alusão à autorização do país de origem do satélite, a Agência prorroga o Direito em questão por prazo que não excede aquele conferido no país de origem, limitado a 15 (quinze) anos.

Portanto, observa-se que com a regulamentação vigente as formas de prorrogação são distintas entre Direitos de Exploração de Satélite Brasileiro e de Satélite Estrangeiro, em atenção ao cenário internacional e ao que estabelecia a Lei Geral das Telecomunicações até recentemente.

Adicionalmente, cabe observar que o Plano Estratégico da Anatel<sup>46</sup> referente ao período 2015 – 2024, estabelece dentro das “Perspectivas de Processo” definidas os seguintes objetivos:

*8.2. Objetivo: Otimizar a outorga e o licenciamento de estações*

*ESTRATÉGIA:*

*a) Otimizar os processos de outorga de radiofrequências e de direito de exploração de satélites.*

*8.3. Objetivo: Aperfeiçoar a gestão de recursos à prestação do serviço*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aperfeiçoar a administração do uso do espectro e órbita;*

*b) Aprimorar a administração e o uso de recursos de numeração; e*

*c) Revisar a regulamentação técnica dos serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens.*

.....

*8.6. Objetivo: Aprimorar e simplificar a regulamentação setorial*

*ESTRATÉGIAS:*

*a) Aprimorar a qualidade regulatória;*

*b) Atualizar e simplificar o arcabouço regulatório; e*

*c) Atualizar o arcabouço normativo interno.*

.....

Nesse contexto, a Agenda Regulatória da Anatel para o ciclo 2015-2016 incluiu iniciativa de “Reavaliação do modelo de outorga e licenciamento de serviços de telecomunicações” que, de acordo com o Plano Estratégico, discutiria também questões sobre a otimização do processo de outorga de direito de exploração de satélites.

<sup>46</sup> (Planejamento Estratégico Anatel, 2015)

No âmbito dessa discussão (Processo nº 53500.014706/2016-50), foram analisadas formas de otimizar os procedimentos relacionados à outorga de Direito de Exploração de Satélites, conforme documento “Revisão do Modelo Regulatório” (SEI 0581426). Foram apresentados, ainda, os possíveis cenários, de acordo com os estudos da consultoria contratada, para se chegar ao melhor modelo regulatório a ser escolhido para cumprir com os objetivos do Plano Estratégico:

#### **“4.3.6 SATÉLITE**

##### **4.3.6.2 Prorrogação**

Descrição:

*Revisão da limitação à prorrogação do prazo do direito de exploração de satélite.*

Contexto:

*O prazo para exploração de satélite no Brasil é definido em 15 anos com possibilidade de prorrogação uma única vez pelo mesmo período.*

Objetivo:

*O formato de prorrogação do prazo de duração dos direitos de exploração de satélite deve permitir à Anatel determinar qual ação deve ser tomada ao final do período de validade desses direitos, além de também garantir a manutenção do registro internacional dos recursos de órbita e espectro em nome do Brasil ante a UIT.*

.....

Alternativas de atuação regulatória:

<b>Alternativa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Cenários em que foi considerada</b>
Única	Prorrogação limitada a uma única vez.	A e C
Múltipla regulado pela Anatel	Prorrogação possível quantas vezes forem indicadas em regulamento.	E

.....

*Pode-se observar que a alternativa “Múltipla regulado pela Anatel” representa o impacto ponderado mais positivo e a melhor nota global. Portanto, a alternativa “Múltipla regulado pela Anatel” é a alternativa mais recomendável para esse subaspecto.*

.....”

Portanto, vale ressaltar que há uma análise já realizada dentre as discussões de iniciativas regulatórias da Agência sobre as possibilidades de alteração e otimização do processo para prorrogação de Direito de Exploração de Satélites. Entretanto, tal alternativa não poderia ser implementada à época pois, conforme destaca a análise contida no referido documento, haveria necessidade de alteração legislativa para tanto. Com o advento da Lei nº 13.879/2019, porém, as restrições apontadas deixaram de existir, abrindo-se espaço para a retomada das discussões no âmbito da Agenda Regulatória 2019-2020.

## Qual o problema a ser solucionado?

A regulamentação vigente limita a prorrogação das outorgas de Direito de Exploração de Satélite, acarretando situações em que satélites que ainda possuem vida útil teriam de encerrar suas transmissões de e para o território brasileiro, em prejuízo ao atendimento das necessidades do país.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Anatel possui competência para atuar sobre o problema identificado, nos termos da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que assim estabelece em seus artigos afetos:

*Art. 1º Compete à União, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.*

*Parágrafo único. A organização inclui, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências.*

.....  
*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*VIII - administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;*

.....  
*Art. 170. A Agência disporá sobre os requisitos e critérios específicos para execução de serviço de telecomunicações que utilize satélite, geoestacionário ou não, independentemente de o acesso a ele ocorrer a partir do território nacional ou do exterior.*

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

Pretende-se, com a presente iniciativa, assegurar que os regramentos estabelecidos pela Agência estejam atualizados, sejam simples e transparentes e observem as diretrizes da Lei Geral das Telecomunicações, com a necessária flexibilidade para não inviabilizar o modelo de exploração de satélites no Brasil.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

Inicialmente, destaca-se que, devido ao caráter transfronteiriço das comunicações via satélite, um mesmo satélite comumente provê capacidade para diversas aplicações em diferentes países simultaneamente. Dessa forma, a regulamentação internacional pode impactar nas oportunidades criadas por cada país quando da disputa pelo registro de recursos de espectro e órbita ante a União Internacional de Telecomunicações. Portanto, importa conhecer o cenário regulatório internacional para averiguar as melhores práticas para determinação de diretrizes sobre o uso de satélites.

De maneira geral, os seguintes procedimentos são adotados internacionalmente:

**Alemanha:** A Agência Federal Reguladora (*Federal Network Agency for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway – Bundesnetzagentur*)<sup>47</sup> define que há necessidade de autorização para uso de sistemas via satélite. Em geral, as autorizações estão relacionadas a um satélite ou sistema específico e são limitadas a 10 (dez) anos.

**Austrália:** Na Austrália, a Autoridade Australiana de Comunicações e Mídia (*Australian Communications and Media Authority – ACMA*)<sup>48</sup> define que é requerida autorização para uso de sistemas via satélite. Entretanto, é suficiente que essa autorização cubra apenas o segmento espacial ou apenas o segmento terrestre. Em geral, as autorizações para estações de telecomunicações, incluindo as estações espaciais, têm duração de 1 ano e podem ser renovadas várias vezes. Ao submeter a solicitação para autorização, a interessada pode solicitar que a licença seja concedida por prazo de até 5 anos, a critério do órgão regulador. Não foram observadas regras específicas para prorrogação de autorizações.

**Canadá:** No Canadá, conforme estabelecido pelo órgão regulador das telecomunicações (*Industry Canada – IC*)<sup>49</sup>, observa-se que as autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato, em outras palavras, autoriza-se uma estação espacial específica. Os pedidos para autorização de exploração de satélites são organizados pela data em que foram submetidos à IC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Em geral, as autorizações são concedidas por 20 (vinte) anos. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

**Espanha:** Observando as diretrizes regulatórias da Espanha, estabelecidas Ministério de Economia e Empresa (*Ministerio de Economía y Empresa*)<sup>50</sup>, destaca-se que o uso dos recursos de órbita e espectro é reservado ao Estado, que pode autorizar terceiros, mediante concessão, a utilizarem tais recursos em nome da Administração da Espanha.

**Estados Unidos:** Considerando a regulamentação dos Estados Unidos, estabelecida pela Comissão Federal de Comunicações (*Federal Communications Commission – FCC*)<sup>51</sup>, observa-se que as autorizações relacionadas à exploração de satélites estão vinculadas ao artefato. Em geral, as autorizações são concedidas por 15 (quinze) anos, contados a partir da entrada em operação do satélite. A autorização pode ser estendida em função do restante de vida útil do satélite autorizado.

Os pedidos para autorização de satélites geoestacionários, em faixas de frequências não sujeitas aos Planos, são organizados pela data em que foram submetidos à FCC, sendo que os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes, política de fila de prioridade (*first come, first served*). Para autorizações relacionadas a sistemas de satélites não-geoestacionários, um novo pedido é tornado público a fim de iniciar um procedimento de coordenação em que outros interessados, em explorar sistemas não-geoestacionários, podem se manifestar. Via de regra, novos sistemas não podem interferir em sistemas previamente autorizados e deve-se respeitar a regulamentação nacional e internacional.

**França:** Na França, conforme estabelece a Agência Nacional de Frequências (*Agence Nationale des Fréquences – ANFR*)<sup>52</sup>, as autorizações para uso de satélites são concedidas por 20 (vinte) anos, podendo ser conferidas por período menor a depender do tempo de vida útil do sistema. Os pedidos que atendem à regulamentação são tornados públicos, ficando disponíveis para comentários durante período determinado

<sup>47</sup> (Bundesnetzagentur, Federal Agency, 2019)

<sup>48</sup> (Australian Communications and Media Authority, 2019)

<sup>49</sup> (Industry of Canada, 2019)

<sup>50</sup> (Ministerio de Economía y Empresa, España, 2012)

<sup>51</sup> (Federal Communications Commission - FCC, 2017)

<sup>52</sup> (Legifrance.gouv.fr, 2019)

pela ANFR. Destaca-se ainda que as autorizações podem ser renovadas e que o satélite deve entrar em operação em no máximo 5 (cinco) anos.

**México:** No México, as diretrizes de telecomunicações são estabelecidas pelo Instituto Federal de Telecomunicações (*Instituto Federal de Telecomunicaciones – IFT*)<sup>53</sup>. Os satélites nacionais mexicanos são autorizados por meio de licitações. Além disso, também há a possibilidade de uma operadora manifestar o interesse no uso de um recurso órbita/espectro escolhido, sendo a autorização dada a título oneroso. Já a autorização de satélites estrangeiros no México é dada após um procedimento administrativo e por meio de pagamento de taxas aplicáveis. Observou-se que o prazo e a forma de autorização varia entre satélites nacionais e estrangeiros.

**Reino Unido:** Com relação a regulamentação do Reino Unido, sob responsabilidade da Órgão Regulador de Comunicações (*Office communications – Ofcom*)<sup>54</sup>, destaca-se que a exploração de satélites e o uso de recursos de órbita e espectro são tratados separadamente. O provimento de capacidade satelital no Reino Unido não depende de autorização. O modelo para autorizar a utilização de recurso de órbita e espectro em nome da Administração do Reino Unido segue o princípio da ordem de chegada, ou seja, os pedidos mais antigos têm precedência sobre os pedidos mais recentes. Os satélites nacionais passam pela autorização da Agência Espacial do Reino Unido (UK Space Agency). Não foi encontrada diferenciação entre satélites estrangeiros e nacionais no âmbito dos trâmites do OFCOM para prover capacidade sobre o Reino Unido.

## Quais os grupos afetados?

Identificam-se os seguintes grupos afetados no que tange ao presente tema:

- Anatel;
- Exploradoras de satélite;
- Prestadoras de Serviços de Telecomunicações.

## Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

Diante do cenário exposto, foram consideradas 3 (três) alternativas para o tema:

- *Alternativa A – Manter a situação vigente;*
- *Alternativa B – Vincular a prorrogação à vida útil do satélite, com disposições diferenciadas entre satélites geoestacionários e sistemas não-geoestacionários, sem previsão de substituição de satélite geoestacionário;*
- *Alternativa C – Vincular a prorrogação à vida útil do satélite, com disposições diferenciadas entre satélites geoestacionários e sistemas não-geoestacionários, com previsão de substituição de satélite geoestacionário.*

---

<sup>53</sup> (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019)

<sup>54</sup> (Office Communications, 2019)

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

##### *Manter a situação vigente*

A alternativa A consiste em manter a situação vigente, ou seja, permitir a prorrogação do direito de exploração de satélite apenas uma vez, por prazo máximo de 15 anos, tanto para satélites brasileiros quanto estrangeiros, com base nas diretrizes estabelecidas pela Lei Geral de Telecomunicações definidas em 1997. Nesse contexto, destaca-se que não há vinculação entre a prorrogação do Direito de Exploração de Satélite e a vida útil do satélite para o qual a autorização foi conferida e nem tampouco diferenciação entre a prorrogação para um Direito de Exploração associado a um satélite geoestacionário ou a um sistema não-geoestacionário.

Sob esse contexto, considerando o cenário internacional, percebe-se que as outorgas relativas ao uso de satélites são muitas vezes vinculadas a um satélite específico. Portanto, as prorrogações dessas outorgas estão, de maneira geral, vinculadas à vida útil do satélite autorizado. Dessa forma, observa-se que as prorrogações de autorizações de satélites em outros países dependem da vida útil do satélite autorizado. Assim, atualmente, quando da conferência do Direito de Exploração de Satélite Estrangeiro e sua prorrogação, em alusão à autorização do país de origem do satélite, a Agência prorroga o Direito em questão por prazo que não excede aquele conferido no país de origem, limitado a 15 (quinze) anos.

Portanto, quanto às possíveis desvantagens da alternativa em análise, observa-se que ainda que as diretrizes da regulamentação vigente não definam regras diferentes para prorrogação de Direito de Exploração de Satélite Brasileiro e de Satélite Estrangeiro, devido às questões regulatórias internacionais, quando da operacionalização da prorrogação dos Direitos, as formas de prorrogação são distintas entre ambos, em atenção ao cenário internacional e ao que anteriormente estabelecia a Lei Geral das Telecomunicações. Com a manutenção da situação vigente, permaneceria a complexidade regulatório dessa questão. Adicionalmente, o cenário brasileiro continuaria a ser significativamente distinto do cenário internacional, o que dificulta a compatibilidade regulatória quando da exploração de satélites em vários países.

Ademais, atualmente não há diferenciação entre as formas e os critérios para prorrogação de Direitos de Exploração de satélites geoestacionários e sistemas não-geoestacionários. Porém, tem-se observado que o mercado satelital tem investido de maneira significativa em projetos de grandes constelações de satélites não-geoestacionários<sup>55</sup>. Portanto, o paradigma dos sistemas de comunicação de satélites não-geoestacionários tem sido modificado. Anteriormente, a abordagem do mercado quanto ao uso de satélites não-geoestacionários era voltada para a implementação de um satélite ou de um sistema com um número reduzido de satélites. Nesse sentido, era coerente tratar as outorgas e as possíveis prorrogações de Direito de Exploração, tanto de satélites geoestacionários quanto de satélites não-geoestacionários, de maneira similar.

Entretanto, no cenário atual, devido ao número de satélites previstos para compor os novos sistemas, tratar as outorgas e as possíveis prorrogações de Direito de Exploração de satélites geoestacionários e de satélites não-geoestacionários de maneira similar gera uma incoerência regulatória e uma carga de trabalho excessiva para a administração do uso de satélites no Brasil.

---

<sup>55</sup> (Via Satellite, 2019)

Dessa forma, mantendo-se a situação vigente, observa-se que há um descompasso entre os procedimentos brasileiros e aqueles adotados por diversos países com mercados satelitais relevantes. Assim, a regulamentação fica mais complexa, menos transparente e não aderente ao que se estabelece em âmbito internacional. Adicionalmente, pode-se observar que a manutenção da situação vigente impossibilita a Agência de determinar como e qual ação será tomada ao final do período de validade do Direito de Exploração nos diferentes cenários de uso de satélites no Brasil.

Finalmente, a adoção da Alternativa A se opõe aos objetivos da Agência de aprimorar, atualizar e simplificar o arcabouço regulatório, além de otimizar os processos relativos ao Direito de Exploração de Satélites, estabelecidos no âmbito do Plano Estratégico da Anatel<sup>56</sup> referente ao período 2015 – 2024.

Por outro lado, a vantagem da adoção da alternativa em questão – manutenção da situação vigente – seria a inexistência de custos operacionais para operacionalização de tal alternativa.

## **Alternativa B**

### ***Vincular a prorrogação à vida útil do satélite, com disposições diferenciadas entre satélites geoestacionários e sistemas não-geoestacionários, sem previsão de substituição de satélite geoestacionário.***

Trata-se da hipótese de se estabelecer disposições diferenciadas a respeito da forma de prorrogação de Direito de Exploração com relação a satélites geoestacionários e sistemas não geoestacionários. Por meio da adoção de tal hipótese, tem-se que a prorrogação do Direito de satélites geoestacionários seria mecanismo voltado unicamente para assegurar a continuidade da outorga no cenário em que o satélite ainda possua vida útil de operação. Em consequência, não haveria, nesse caso, previsão regulatória quanto à forma de prorrogação de Direito de Exploração de Satélite quando da substituição de satélite geoestacionário.

Inicialmente, destaca-se que é coerente estabelecer diferentes formas de prorrogação do Direito de Exploração de Satélite quando tal Direito está relacionado a um satélite geoestacionário ou a um sistema de satélites não-geoestacionários. Nesse contexto, conforme já detalhado, tem-se observado que o mercado satelital tem indicado a intenção de implementação de grandes constelações de satélites não-geoestacionários. Portanto, o paradigma dos sistemas de comunicação de satélites não-geoestacionários tem sido modificado. Nesse contexto, observa-se que o mercado gerou a expectativa de implementação de diversas constelações de satélites não-geoestacionários contanto com milhares de satélites em órbitas média e baixa.

No cenário atual, devido ao número de satélites previstos para compor os novos sistemas, tratar as outorgas e as possíveis prorrogações de Direito de Exploração de satélites geoestacionários e de satélites não-geoestacionários de maneira diferenciada, observando as especificidades de cada sistema de comunicação, simplificará os procedimentos para administração do uso de satélites no Brasil, tornando as diretrizes da Agência mais aderentes aos procedimentos estabelecidos internacionalmente.

Ainda no âmbito dessa análise, observa-se que mediante a adoção da Alternativa B não haveria previsão regulatória para tratar as situações de prorrogação de Direito de Exploração de Satélites quando o

---

<sup>56</sup> (Planejamento Estratégico Anatel, 2015)

satélite associado ao direito fosse substituído por motivos técnicos, devidamente fundamentados pela exploradora de satélites. No caso, o novo satélite dependeria da conferência de um novo Direito.

Portanto, haveria menos flexibilidade para o mercado contornar situações que impedissem a continuidade da exploração de satélites em caso de necessidade de substituição, considerando a intenção de se manter a exploração associada a um Direito de Exploração de Satélite já conferido. Essa desvantagem, contudo, pode ser mitigada se o processo para conferência de novo Direito for célere.

Por outro lado, com a adoção de tal alternativa, quanto ao quesito sobre a forma de prorrogação de direito quando da necessidade de substituição do satélite, seria mantido o atual nível de complexidade para administração do uso de satélites sobre o território brasileiro.

## **Alternativa C**

### ***Vincular a prorrogação à vida útil do satélite, com disposições diferenciadas entre satélites geoestacionários e não-geoestacionários, com previsão de substituição de satélite geoestacionário***

Nessa alternativa C, discute-se a possibilidade de se estabelecer disposições diferenciadas a respeito da forma de prorrogação de Direito de Exploração com relação a satélites geoestacionários e sistemas não geoestacionário e, discute-se ainda a possibilidade de estipular previsão regulatória quanto à forma de prorrogação de Direito de Exploração de Satélite geoestacionário quando da substituição de satélite geoestacionário.

Inicialmente, conforme já observado na análise da Alternativa B, destaca-se que é coerente estabelecer diferentes formas de prorrogação do Direito de Exploração de Satélite quando tal Direito está relacionado a um satélite geoestacionário ou a um sistema de satélites não-geoestacionários. Nesse contexto, conforme já detalhado, tem-se observado que o mercado satelital tem indicado a intenção de implementação de grandes constelações de satélites não-geoestacionários, contanto com milhares de satélites em órbitas média e baixa. Portanto, o paradigma dos sistemas de comunicação de satélites não-geoestacionários tem sido modificado.

No cenário atual, devido ao número de satélites previstos para compor os novos sistemas, julga-se mais apropriado tratar as outorgas e as possíveis prorrogações de Direito de Exploração de satélites geoestacionários e de satélites não-geoestacionários de maneira diferenciada, observando as especificidades de cada sistema de comunicação, simplificando os procedimentos para administração do uso de satélites no Brasil e tornando as diretrizes da Agência mais aderentes aos procedimentos estabelecidos internacionalmente.

Adicionalmente, em relação à possibilidade de estipular previsão regulatória quanto à forma de prorrogação de Direito de Exploração de Satélite geoestacionário quando da substituição de satélite geoestacionário, vale mencionar que tal vertente poderá propiciar maior flexibilidade para o mercado contornar situações que impedissem a continuidade da exploração de satélites em caso de necessidade de substituição, considerando a intenção de se manter a exploração associada a um Direito de Exploração de Satélite já conferido.

Por outro lado, permitir que se substitua satélites autorizados sem a necessidade de nova autorização pode elevar a complexidade regulatória necessária para permitir essa possibilidade e para a gestão das autorizações e os satélites a elas vinculados. Além do aumento da complexidade da regulamentação, observa-se que a possibilidade de substituição de satélite poderia ser usada pelas exploradoras como uma

forma de prorrogar a autorização conferida pela Anatel, uma vez que o prazo da autorização estaria vinculado à vida útil do novo satélite.

Um outro fator a ser considerado é que não há previsão de custo econômico para as exploradoras para o procedimento da Anatel de substituição de satélite. Entretanto, o custo administrativo para o tratamento desse tipo de solicitação por parte da Agência é equiparável àquele para conferir uma nova autorização. Dessa forma, seria mais vantajoso e eficiente para a Agência não permitir essa possibilidade, requerendo, assim, uma nova autorização.

### Resumo da Análise das Alternativas

Alternativa	Vantagens			Desvantagens		
	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras	Anatel	Exploradoras de satélite	Prestadoras
A	Não há custos de implementação	-	-	Desalinhamento entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros / Divergência entre os procedimentos brasileiros e os de outros países em relação às diferenças entre satélites GSO e sistemas NGSO / Insegurança regulatória no final da vigência dos direitos nos diferentes cenários de uso de satélites	Desalinhamento entre os procedimentos para satélites brasileiros e estrangeiros / Insegurança regulatória no final da vigência dos direitos nos diferentes cenários de uso de satélites	Insegurança regulatória no final da vigência dos direitos nos diferentes cenários de uso de satélites
B	Proporcionalidade entre as disposições para satélites GSO e sistemas NGSO / Maior aderência aos procedimentos adotados por outros países	Proporcionalidade entre as disposições para satélites GSO e sistemas NGSO / Maior aderência aos procedimentos adotados por outros países	-	Aumento da complexidade regulatória	Aumento da complexidade regulatória / Perda de flexibilidade para substituição de satélites geoestacionários	-
C	Proporcionalidade entre as disposições para satélites GSO e sistemas NGSO / Maior aderência aos procedimentos adotados por outros países	Proporcionalidade entre as disposições para satélites GSO e sistemas NGSO / Maior aderência aos procedimentos adotados por outros países / Maior flexibilidade para substituição de satélites geoestacionários	-	Aumento da complexidade regulatória / Possível uso das disposições sobre substituição para prorrogar a autorização / Custo administrativo não coberto	Aumento da complexidade regulatória	-

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

A partir da análise das vantagens e desvantagens das alternativas apresentadas, julga-se que a alternativa mais vantajosa é a B. Essa alternativa implementa a devida diferenciação entre as disposições para satélites geoestacionários e sistemas não-geoestacionários, que pode ser observada na regulamentação adotada por outros países, e alinha a prorrogação à necessidade de se possibilitar a operação do satélite até o fim de sua vida útil.

Tem sido observado nos últimos anos um crescimento acelerado do desenvolvimento de grandes constelações de satélites não-geoestacionários. Novas companhias têm anunciado sistemas de satélites não-geoestacionários compostos por um número elevado de satélites, de algumas centenas a alguns milhares, e mesmo as operadoras tradicionais do setor têm dedicado recursos a desenvolver grandes constelações de satélites não-geoestacionários.

Conforme discutido no Tema 5, a proposta de vincular o direito de exploração a um satélite específico terá como consequência que o tempo de validade da autorização estará vinculado ao prazo de vida útil do satélite. Isso só faz sentido para os satélites geoestacionários ou sistemas não-geoestacionários compostos por apenas um satélite. Para um sistema não-geoestacionários composto por mais de um satélite, o tempo de vida útil de cada satélite não é o fator mais relevante para o prazo de operação do sistema, uma vez que as operadoras de sistemas não-geoestacionários compostos por vários satélites fazem lançamentos frequentes de satélites de reposição e possuem satélites de reposição já em órbita, para o caso de falhas catastróficas em alguma das estações espaciais.

Sendo assim, as disposições relacionadas à prorrogação devem ser diferenciadas para os satélites geoestacionários e para os sistemas não-geoestacionários compostos por mais de um satélite.

Observa-se da tabela resumo da análise das alternativas que a possibilidade de substituição de satélite geoestacionário traria desvantagens mais significativas que as possíveis vantagens identificadas.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A alternativa sugerida poderá ser implementada por meio da inclusão de disposições no Regulamento relacionadas à prorrogação do direito de exploração de satélite específicas para satélites geoestacionários e para sistemas não-geoestacionários, de acordo com as especificidades de cada sistema.

Para os satélites geoestacionários, a prorrogação estará limitada à expectativa de vida útil restante do satélite, enquanto para os sistemas não-geoestacionários compostos por vários satélites outros critérios serão levados em consideração para que a Agência conceda a prorrogação.

#### Como a efetividade da alternativa sugerida será monitorada?

A efetividade da alternativa poderá ser monitorada observando-se a aceitação do novo modelo de regramento pelo setor regulado e os benefícios advindos da alteração sugerida, que deve equilibrar o fardo regulatório das disposições aplicáveis a sistemas geoestacionários e não-geoestacionários.

## REFERÊNCIAS

- Australian Communications and Media Authority, A. (2019). Fonte: Regulation of space systems:  
[https://www.acma.gov.au/theACMA/spectrum\\_12](https://www.acma.gov.au/theACMA/spectrum_12)
- Authorizations ANFR, Agence. (2019). *Developing new satellite constellations*. Fonte:  
<https://www.anfr.fr/en/broadcasting-authorisation/satellites/applications-for-authorisation/>
- Authorized Satellites in Germany, B. (2019). Fonte:  
[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/Satellitenfunk/Satellitenfunknetze.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=15](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/Satellitenfunk/Satellitenfunknetze.pdf?__blob=publicationFile&v=15)
- Authorized Satellites, C. o. (2019). *Authorized and Approved Canadian Satellites*. Fonte:  
<https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf05343.html>
- Bullett, Kristan - Managing Director of Pixsel. (2018). *Broadcasting: Adapting to Change*.
- Bundesnetzagentur, Federal Agency. (2019). *Frequency Management*. Fonte:  
[https://www.bundesnetzagentur.de/EN/Areas/Telecommunications/Companies/FrequencyManagement/FrequencyAssignment/SatelliteCommunications/SatelliteCommunications\\_node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/EN/Areas/Telecommunications/Companies/FrequencyManagement/FrequencyAssignment/SatelliteCommunications/SatelliteCommunications_node.html)
- ESOA, EMEA Satellite Operators Association. (2018). *SATELLITE & SPECTRUM - The Right Wavelength*. Fonte:  
<https://esoa.net/Resources/Satellites-and-Spectrum-Publication.pdf>
- FCC - Approved Space Station List. (3 de Dezembro de 2018). *Approved Space Station List*. Fonte:  
<https://www.fcc.gov/approved-space-station-list>
- Federal Communications Commission - FCC. (2017). *Electronic Code of Federal Regulations , PART 25—SATELLITE COMMUNICATIONS*.
- Industry of Canada, I. (2019). Fonte: Satellite Services: [https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/h\\_sf01878.html](https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/h_sf01878.html)
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, I. (2019). Fonte: Radio Spectrum - Recursos Orbitales:  
<http://www.ift.org.mx/espectro-radioelectrico/recursos-orbitales>
- International Telecommunication Union. (2016). Radio Regulations. *RR - Edition 2016*. Genebra: ITU.
- Legifrance.gouv.fr. (2019). Fonte: Agência Nacional de Frequências:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000243077&dateTexte=20081103&fastPos=6&fastReqId=434559147&oldAction=rechTexte>
- Ministerio de Economía y Empresa, España. (2012). XXXXXX. Fonte: Espctro de rádio, Serviços espaciais:  
<https://avancedigital.gob.es/espectro/servicios-espaciales/Paginas/servicios-especiales.aspx>
- Office Communications, O. (2019). Fonte: Satellite and Space Science:  
<https://www.ofcom.org.uk/spectrum/information/satellites-space-science>
- Planejamento Estratégico Anatel, 2.-2. (2015). *Planejamento Estratégico da Anatel*. Fonte:  
<https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=327138&pub=principal&filtro=1&documentoPath=327138.pdf>

Satélites GEO en México, I. (2019). Fonte: <http://mapasatelital.ift.org.mx/#>

Saunders, D. A.-S. (2019). *Broadcast via satellite: The end of an era?* Fonte: SATELLITE Evolution Group:  
<http://www.satelliteevolutiongroup.com/articles/DTH-February-2019.pdf>

UCS Satellite Database, R. &. (2019). *Union of Concerned Scientists*. Fonte:  
<https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database>

Via Satellite. (2019). *Via Satellite Digital*. Fonte: Via Satellite Digital:  
<http://interactive.satellitetoday.com/via/january-2019/the-10-hottest-companies-in-satellite-2018/>

Via Satellite, D. (2019). *Via Satellite Digital*. Fonte: Via Satellite Digital:  
<http://interactive.satellitetoday.com/via/january-2019/the-10-hottest-companies-in-satellite-2018/>