



Boletim Informativo Espectro - 06/2015

Guia para Solicitação de Espectro - Rio 2016

Versão 5.1 | Abril 2015

Gestão de Espectro de Radiofrequências - AF - Telecomunicações

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 PREENCHIMENTO DOS FORMULÁRIOS DE SOLICITAÇÃO	4
2 CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
3 UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA	5
3.1 SOLICITAÇÃO DE ESPECTRO	5
3.2 SUMÁRIO DAS SOLICITAÇÕES	5
3.3 PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO DO ESPECTRO	7
3.4 LOCAIS DOS JOGOS	8
3.5 SERVIÇOS DE ESPECTRO	9
3.6 ENVIANDO A SOLICITAÇÃO	15
3.7 VISUALIZANDO AS SOLICITAÇÕES EXISTENTES	16
3.8 SITUAÇÃO DA SOLICITAÇÃO.....	16
4 APROVAÇÃO DO ESPECTRO E BAIXA DAS AUTORIZAÇÕES	18
5 SOLICITAÇÃO DE ESPECTRO PARA GRANDES VOLUMES	19
5.1 PREENCHENDO O FORMULÁRIO	19

1 | INTRODUÇÃO

Todo equipamento de radiocomunicação, mesmo para uso temporário em grandes eventos, deve ser registrado antes de ser usado no Brasil. A autorização temporária de uso do espectro poderá ser obtida através dos procedimentos apresentados neste Boletim de Espectro. A mesma pode ser feita por solicitação direta via Portal de Espectro do Rio 2016, ou via Formulário em planilha Excel para o caso de solicitações simultâneas de grandes volumes de frequências ou para demandas em eventos-teste. Ambos os procedimentos estão apresentados neste Boletim.

Este procedimento se aplica a equipamentos sem fio geralmente usados em Jogos Olímpicos e Paralímpicos, como câmeras e microfones sem fio, telemetria & telecomando, rádios portáteis, enlaces fixos e móveis de micro-ondas, talkback, redes de Wi-Fi privadas, enlaces de satélite, etc. Todo e qualquer aparelho, mesmo aqueles que não dependem de licença para operar no Brasil, precisará ser registrado e ter autorização de uso (etiqueta) nas instalações e demais locais controlados pelo Rio 2016.

A ANATEL, agência reguladora das telecomunicações no Brasil, em parceria com o Comitê Organizador dos Jogos Rio 2016, vai colaborar na organização e designação das frequências apropriadas em resposta às solicitações de espectro dos usuários. Após agendamento, e ao chegarem às instalações dos Jogos, os usuários deverão procurar os escritórios de Espectro definidos para apresentar seus equipamentos à ANATEL. Esta, por sua vez, conduzirá a inspeção técnica para assegurar que o equipamento esteja de acordo com as especificações descritas na autorização. Os dispositivos serão etiquetados com um selo de conformidade para uso no local solicitado. Importante: os dispositivos de radiofrequência deverão ser programados pelo próprio usuário antes de dar entrada nos Escritórios de Espectro.

Qualquer usuário que tenha por intenção implantar uma rede privada de Wi-Fi terá que coordenar e obter autorização do Rio 2016 (Ver Boletim de Espectro 5 (2015) - Versão 5.1 - Abril 2015).

Os usuários não precisarão registrar dispositivos como telefones celulares, tablets, notebooks, bluetooth e outros desta natureza.

1.1 PREENCHIMENTO DOS FORMULÁRIOS DE SOLICITAÇÃO

Todo usuário que pretender usar equipamento rádio nas instalações do Rio 2016 deverá solicitar coordenação e autorização de uso temporário de radiofrequência, submetendo para análise do Comitê as especificações do equipamento. Existem campos mandatórios e opcionais para preenchimento. Dados incompletos não poderão ser processados, sendo, nesse caso, devolvidos ao usuário solicitante. Formulários completos com informações precisas darão celeridade ao processo de coordenação.

Não foi previsto campo específico nos formulários de solicitação para observações gerais e explicações adicionais, de forma que as mesmas poderão ser encaminhadas para o e-mail corporativo spectrumoperations@rio2016.com. Este será o principal meio de troca de informações entre os usuários do espectro e a coordenação de frequências do Rio 2016 para fins de requisições de radiofrequências.

Conteúdo adicional sobre Gestão e Requisição de Espectro poderá ser encontrado nos documentos de Políticas e Procedimentos do Rio 2016, entre eles: PO.TEL.002 (Approval and use of wireless devices); PO.TEL.005 (Managing radiofrequency interference and enforcement); PO.TEL.009 (Request spectrum) e PR.TEL.004 (Espectro - requisição).

Dúvidas e questionamentos gerais devem ser encaminhados para o seguinte endereço eletrônico: spectrum@rio2016.com.

2 | CONSIDERAÇÕES GERAIS

Usuários credenciados a usar serviços Rate Card nos Jogos Rio 2016 poderão solicitar coordenação de radiofrequências através do Portal de Espectro. O Portal poderá ser acessado através do Menu “Spectrum” em www.ratecard.rio2016.com.

Para obter acesso, favor solicitá-lo por meio da URL ratecard@rio2016.com.

O Sistema operacional do usuário deverá operar com navegador WEB Internet Explorer nas versões 8 a 11 ou Fire Fox 30.0.1 e penúltima versão estável.

O Portal de Espectro poderá ser usado para:

- Criar uma solicitação de espectro

- Visualizar/Procurar uma solicitação de espectro
- Editar uma solicitação de espectro
- Excluir uma solicitação de espectro
- Enviar uma solicitação de espectro
- Cancelar uma solicitação de espectro
- Visualizar a autorização da ANATEL
- Visualizar a situação das solicitações de espectro

3 | UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

Os itens a seguir descrevem os principais campos e telas da Ferramenta de Requisição de Espectro encontrada no endereço <http://www.ratecard.rio2016.com> no menu **Spectrum**.

Esta é a ferramenta que será usada para as requisições.

3.1 SOLICITAÇÃO DE ESPECTRO

As três principais opções para o procedimento de solicitação de espectro são:

- **Nova solicitação (New Spectrum):** Permite ao usuário criar nova solicitação
- **Visualizando as solicitações (Status):** Permite ao usuário visualizar o estado das suas solicitações existentes
- **Copiando uma Solicitação (Action - Copy Order):** Permite ao usuário criar uma nova solicitação, copiando uma anterior

My Spectrum Request

NEW SPECTRUM FILTER

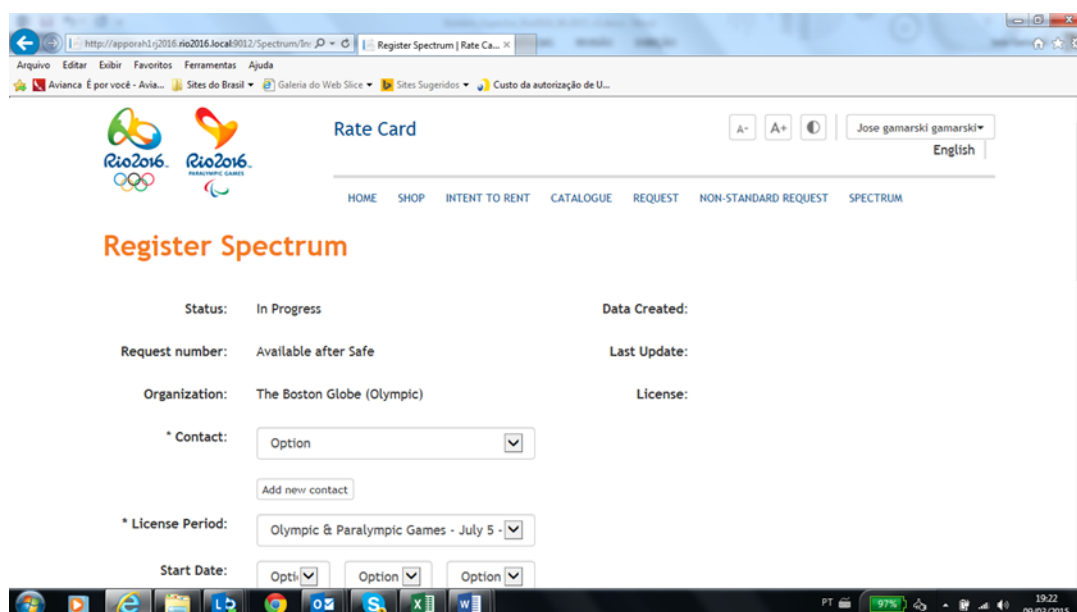
16 Item(s) found

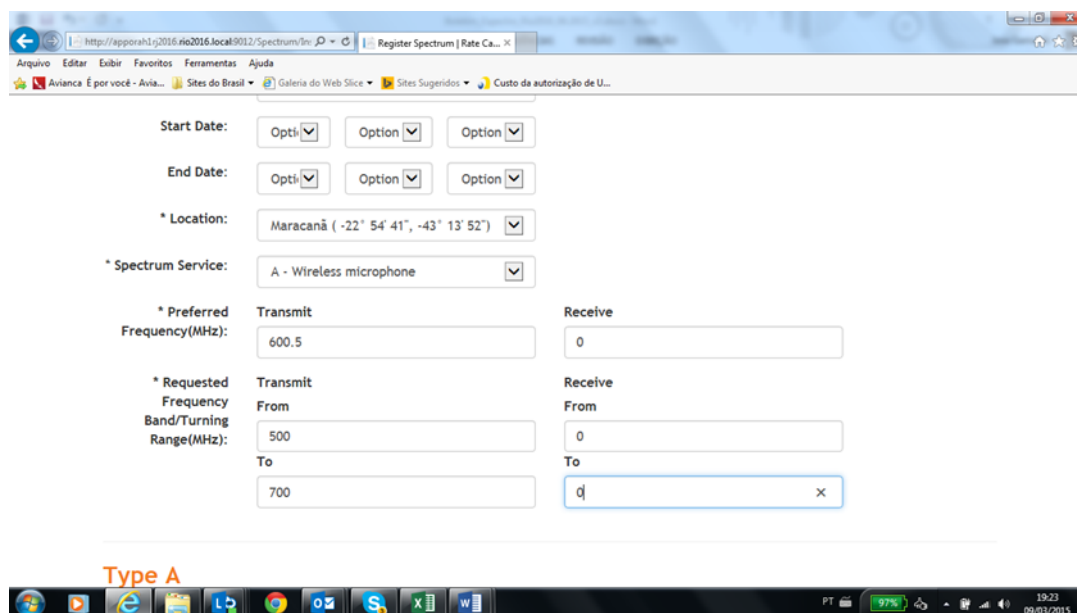
ACTIONS	REQUEST NUMBER	STATUS	LICENSE FILE	LOCATION	SERVICE	ORGANIZATION	L
 	23	Canceled		Barra Accommodation Village 3	A - Wireless microphone	The Boston Globe (Olympic)	16/03

3.2 SUMÁRIO DAS SOLICITAÇÕES

Após selecionar “Nova solicitação de espectro”, a partir do menu com as opções de “Solicitação de Espectro”, o usuário deve entrar com os dados administrativos e técnicos para solicitação da radiofrequência.

- **Contact Information:** informe contato(s) com nome(s), telefone(s) e e-mail(s)
- **License Period:** selecione, da lista, o período para a solicitação da frequência
- **Location:** selecione, da lista, a instalação proposta para a solicitação de uso do espectro
- **Spectrum Service:** selecione da lista, o tipo de serviço que será solicitado
- **Preferred frequency (MHz):** selecione as frequências de transmissão e recepção preferenciais para a aplicação no serviço
- **Requested frequency band (tuning range) (MHz):** Informe a faixa de frequências em que o equipamento pode ser sintonizado





3.3 PERÍODOS DE UTILIZAÇÃO DO ESPECTRO

O usuário deverá optar, na lista, por um dos seguintes “Períodos de Utilização”:

- **Jogos Olímpicos e Paralímpicos:** autorização de uso será válida de 5 de julho de 2016 a 25 de setembro de 2016 (NÃO VÁLIDO para cerimônias)
- **Jogos Olímpicos:** autorização será válida de 5 de julho de 2016 a 28 de agosto de 2016 (NÃO VÁLIDO para cerimônias)
- **Cerimônias de Abertura e Fechamento dos Jogos Olímpicos:** autorização de uso válida para 5 de agosto de 2016 e 21 de agosto de 2016
- **Jogos Paralímpicos:** autorização de uso válida de 1 de setembro de 2016 a 25 de setembro de 2016 (NÃO VÁLIDO para cerimônias).
- **Cerimônias de Abertura e Fechamento dos Jogos Paralímpicos:** autorização de uso válida para 7 de setembro de 2016 e 18 de setembro de 2016.

Nota 1: Para períodos diferentes, favor entrar os dados referentes às datas inicial e final desejadas, logicamente desde que dentro da janela de tempo dos jogos.

Nota 2: As autorizações para cerimônias são exclusivas. Isso significa que, caso o usuário precise requisitar espectro tanto para jogos como para as cerimônias, deverão ser feitas duas requisições.

Register Spectrum | Rate Ca...

Status: In Progress Data Created:

Request number: Available after Safe Last Update:

Organization: The Boston Globe (Olympic) License:

* Contact: Option

Add new contact

* License Period:

Start Date:

End Date:

Option

Olympic & Paralympic Games - July 5 - Sept 25, 2016

Olympic Games - July 5 - Aug 28, 2016

Olympic Games Opening & Closing Ceremony - Aug 5 and Aug 21, 2016

Paralympic Games - Aug 7 - Sept 25, 2016

Paralympic Games Opening & Closing Ceremony - Aug 7 and Sept 18, 2016

3.4 LOCAIS DOS JOGOS

O usuário deverá selecionar a instalação na qual o equipamento de RF será utilizado.

Nota: Considerando o alto uso do espectro no Rio de Janeiro, não foi implementado conjunto de áreas abrangentes, pois a disponibilidade de frequências seria muito limitada. As solicitações serão restritas às instalações listadas, incluindo áreas imediatamente circunjacentes às mesmas de até 100 metros de afastamento dos seus perímetros de segurança.

Register Spectrum | Rate Ca...

Organization: The Boston Globe (Olympic) License:

* Contact:

* License Period:

Start Date:

End Date:

* Location:

* Spectrum Service:

* Preferred Frequency(MHz):

* Requested Frequency Band/turning Range(MHz):

Carlioca Arena 1 (-22° 58' 44", -43° 23' 32")

Carlioca Arena 2 (-22° 58' 40", -43° 23' 32")

Carlioca Arena 3 (-22° 58' 36", -43° 23' 32")

Deodoro Accommodation Village (-22° 51' 59", -43° 23' 02")

Deodoro Aquatics Centre (-22° 51' 42", -43° 24' 13")

Deodoro Common Domain (-22° 51' 55", -43° 24' 00")

Deodoro Stadium (-22° 51' 39", -43° 24' 24")

Fonte Nova Arena (-12° 58' 45", -38° 30' 17")

Fort Copacabana (-22° 59' 09", -43° 11' 07")

Future Arena (-22° 58' 50", -43° 23' 33")

International Broadcast Centre (IBC) (-22° 58' 32", -43° 23' 53")

Julio de Lamare Aquatics Centre (-22° 54' 44", -43° 13' 40")

Lagoa Stadium (-22° 58' 32", -43° 13' 03")

Main Operations Centre (-22° 54' 12", -43° 12' 46")

Main Press Centre (MPC) (-22° 58' 27", -43° 23' 56")

Mané Garrincha Stadium (-15° 47' 03", -47° 53' 58")

Maracanã (-22° 54' 41", -43° 13' 52")

Maracanã Common Domain (-22° 54' 53", -43° 13' 44")

Maracanãzinho (-22° 54' 49", -43° 13' 47")

Maria Lenk Aquatics Centre (-22° 58' 28", -43° 23' 17")

Marina da Glória (-22° 55' 04", -43° 10' 18")

Minelirão (-19° 51' 59", -43° 58' 17")

Mountain Bike Track (-22° 51' 00", -43° 24' 18")

Olympic and Paralympic Beach (-23° 01' 13", -43° 26' 06")

Olympic and Paralympic Village (-22° 59' 00", -43° 25' 05")

Olympic Aquatics Stadium (-22° 58' 51", -43° 23' 42")

Olympic BMX Centre (-22° 50' 54", -43° 24' 18")

Olympic Equestrian Centre (-22° 52' 01", -43° 24' 22")

Olympic Golf Course (-23° 00' 18", -43° 24' 25")

Olympic Hockey Centre (-22° 51' 38", -43° 24' 01")

3.5 SERVIÇOS DE ESPECTRO

Os usuários poderão solicitar as frequências através do Portal de Espectro para os serviços identificados abaixo.

Spectrum service	Application type
Rádios portáteis (walkie-talkies)	Solicitação Tipo A
Rádio móveis terrestres	
Câmeras sem fio	
Telemetria e Telecomando	
Talkback (intercom)	
Microfones sem fio	
In Ear Monitors (IFB)	
Enlaces móveis de Microondas	Solicitação Tipo B
Enlaces fixos	
Estações terrenas permanentes (PES)	Solicitação Tipo C
Estações terrenas transportáveis(TES)	Solicitação Tipo D
Coordenação de Wi-Fi privado	Solicitação Tipo E

* Spectrum Service:

* Preferred Frequency(MHz):

* Requested Frequency Band/Turning Range(MHz):

Option

A - Wireless microphone

A - Wireless camera

A - Telemetry and telecommand

A - Talkback (intercom)

A - Land mobile radio

A - IEM / IFB In-ear monitor

A - Handheld radios (walkie-talkie)

B - Microwave mobile link

B - Microwave fixed link

C - Permanent earth stations

D - Transportable earth stations

E - Wireless LAN

Receive

Receive From

To

a. Solicitação Tipo A

Para que lhe seja designada uma frequência, o usuário deve fornecer as especificações técnicas do equipamento conforme abaixo. Para isto, devem ser preenchidos os seguintes campos:

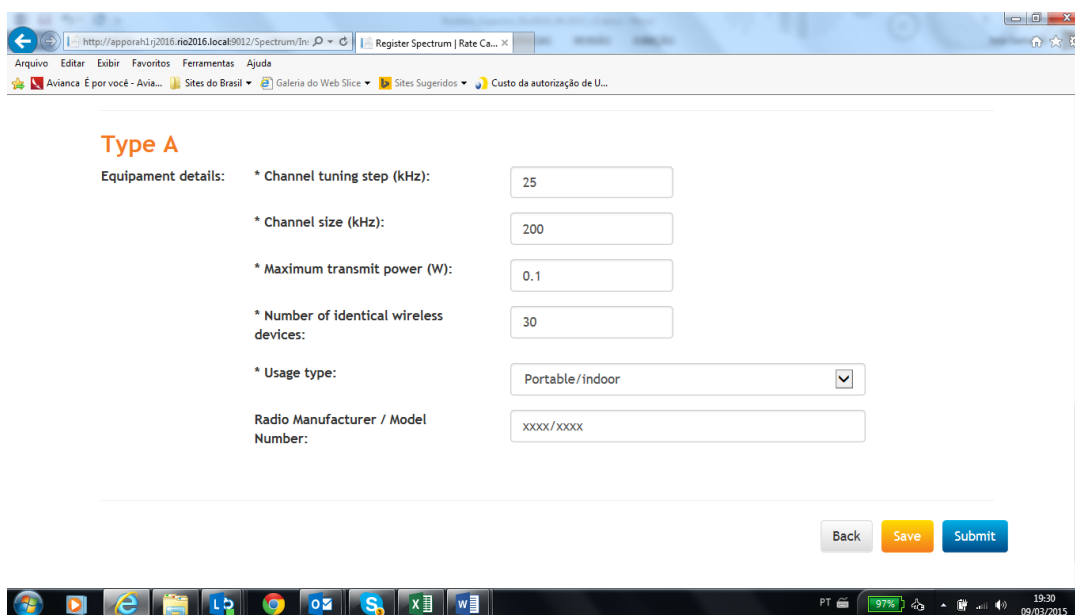
Campos obrigatórios:

- Passos de sintonia de canal (kHz):** informe os passos de sintonia de canal (espaçamento de canal) se conhecido. Exemplo: a maioria os portáteis (handhelds) tem passos de 12,5KHz

- **Largura do canal (kHz):** Informe a largura de faixa do canal, utilizada pelo seu equipamento. Ex: a maioria dos rádios portáteis (walkie-talkies) tem uma largura de faixa de 12.5 kHz
- **Potência máxima de transmissão (W):** Informe a potência máxima de saída do seu equipamento, em watts (W). Observe que este parâmetro deve estar de acordo com os valores máximos de potência de saída permitidos para este tipo de serviço
- **Número de equipamentos idênticos:** Informe a quantidade de unidades do mesmo equipamento que serão utilizados na frequência designada
- **Tipo de uso:** selecione, da lista, o modo como pretende usar o seu equipamento

Campo opcional:

- **Fabricante/modelo do rádio:** informe o fabricante e o modelo do equipamento



Type A

Equipment details:

- * Channel tuning step (kHz):
- * Channel size (kHz):
- * Maximum transmit power (W):
- * Number of identical wireless devices:
- * Usage type:
- Radio Manufacturer / Model Number:

Back Save Submit

b. Solicitação Tipo B

Para solicitações de enlaces fixos e móveis de micro-ondas o usuário deverá fornecer as seguintes informações:

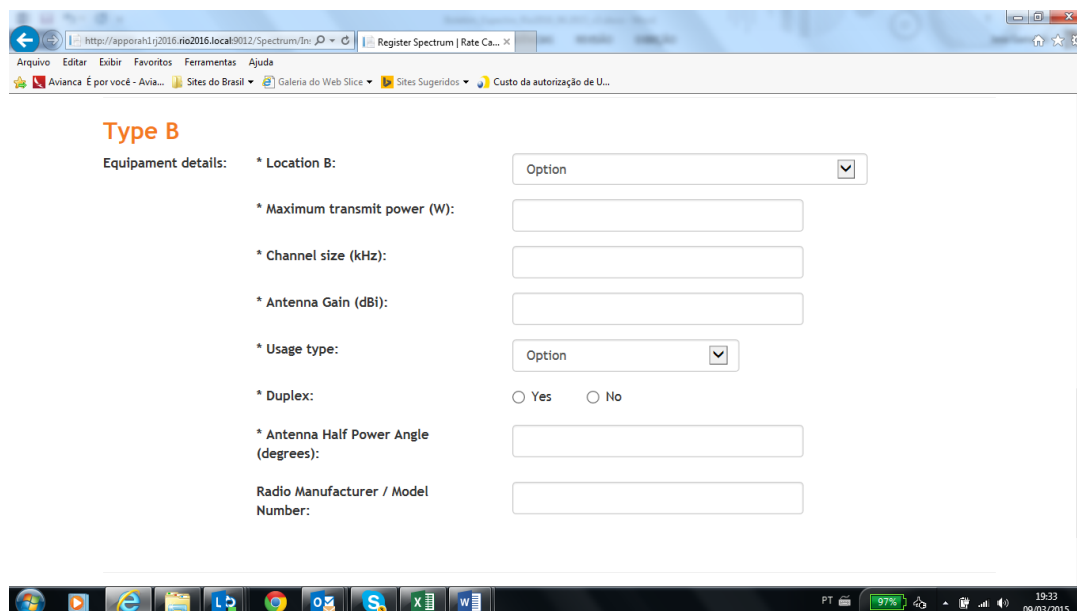
Campos obrigatórios:

- **Local do ponto B:** selecionar, da lista, a instalação do Rio 2016 que será a ponta B do enlace de micro-ondas

- **Potência máxima de saída (W):** informe a potência máxima de saída do equipamento em watts (W)
- **Largura do canal (kHz)**
- **Ganho de antena (dBi):** informe o ganho da antena em dBi
- **Tipo de uso**
- **Duplex:** selecionar, da lista, o modo de transmissão
- **Ângulo de meia potência da antena:** informar o ângulo de meia potência da antena em graus, conforme especificações do fabricante

Campo opcional:

- **Fabricante/modelo do rádio**



Type B

Equipment details:

* Location B:

* Maximum transmit power (W):

* Channel size (kHz):

* Antenna Gain (dBi):

* Usage type:

* Duplex: ☐ Yes ☐ No

* Antenna Half Power Angle (degrees):

Radio Manufacturer / Model Number:

c. Solicitação Tipo C

Para solicitar autorização para Estações Terrenas Permanentes (PES) todos os campos são necessários. Informe a especificação técnica e os dados do provedor do serviço por satélite.

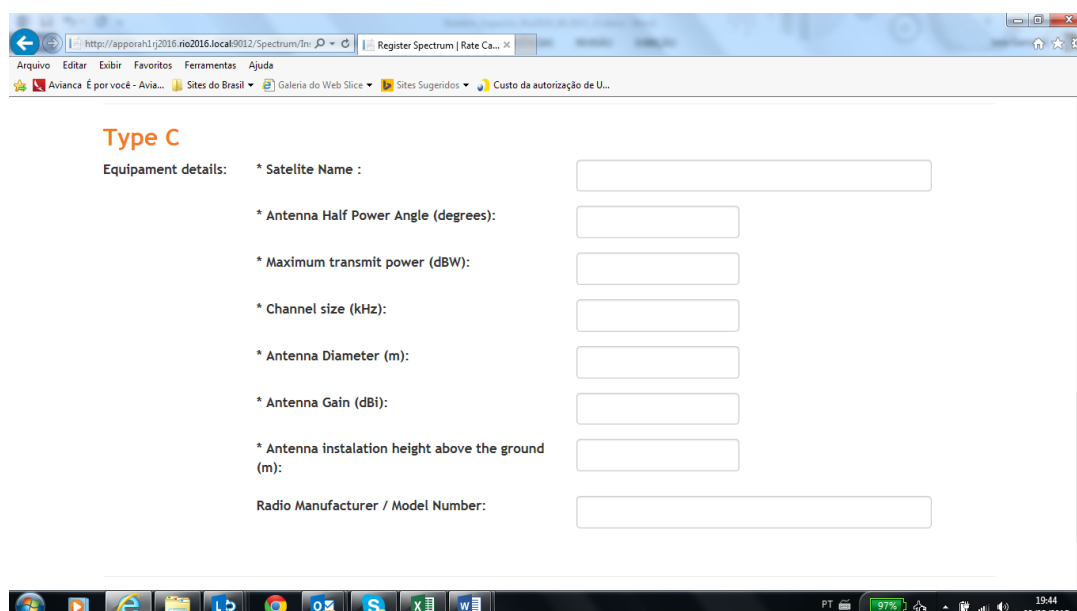
Campos obrigatórios:

- **Nome do satélite:** informar o nome do satélite
- **Ângulo de meia potência da antena**

- **Potência máxima de saída EIRP (dBW):** informar a potência máxima de saída do rádio
- **Largura do canal (kHz)**
- **Diâmetro da antena (metros):** informar especificações do fabricante
- **Ganho de antena (dBi)**
- **Altura da antena em relação ao nível do solo (metros):** informar

Campo opcional:

- **Fabricante / modelo do rádio**



Type C

Equipment details:

- * Satellite Name :
- * Antenna Half Power Angle (degrees):
- * Maximum transmit power (dBW):
- * Channel size (kHz):
- * Antenna Diameter (m):
- * Antenna Gain (dBi):
- * Antenna installation height above the ground (m):
- Radio Manufacturer / Model Number:

d. Solicitação Tipo D

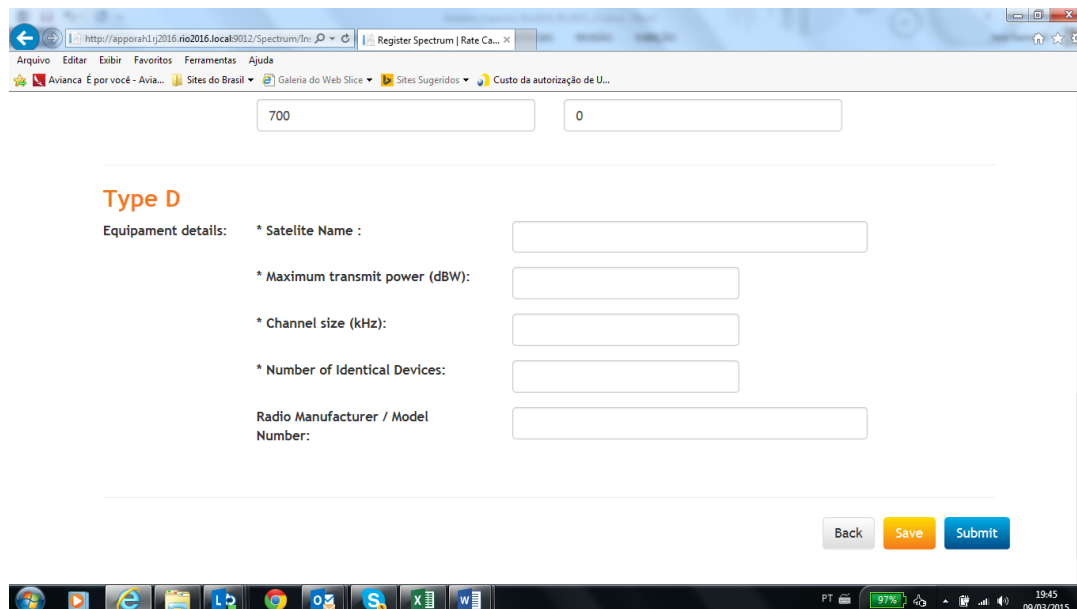
Para solicitar autorização para Estações Terrenas Transportáveis (TES) (SNG), três campos são necessários. Informe a especificação técnica e os dados do provedor do serviço por satélite.

Campos obrigatórios:

- **Nome do satélite**
- **Potência máxima de saída EIRP (dBW)**
- **Largura do canal (kHz)**
- **Número de equipamentos idênticos**

Campo opcional:

- **Fabricante / modelo do rádio**



Nota 1: Considerando a Resolução número 635 da Anatel, para as estações tipo C e D deverá ser, adicionalmente, encaminhada correspondência ao e-mail corporativo spectrumoperations@rio2016.com fazendo menção ao número da solicitação e à comprovação de que a capacidade espacial será contratada do representante legal no Brasil da exploradora de satélite estrangeiro ou da exploradora de satélite brasileiro. Essa comprovação é feita através de carta assinada pela representante legal no Brasil ou pela exploradora de satélite brasileiro, cujo teor as mesmas já têm ciência.

Nota 2: Modelo de declaração de contratação de capacidade satélite no Brasil, por Empresa estrangeira para transmissão dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016:

“Buscando atender à Resolução Anatel número 457 de 19 de janeiro de 2007, declaramos que a Empresa (____) sediada em (____) utilizará capacidade no satélite (nome) localizado na órbita geoestacionária (z graus W/E) para transmitir os sinais gerados durante os Jogos Rio 2016 no período de (xx/yy/zz a ww/ss/zz) a partir do (site de transmissão).

A contratação da capacidade para transmissões provenientes do Brasil será efetuada através da empresa (____) representante legal no Brasil da Empresa (____), operadora do satélite (nome do satélite).

O satélite (**nome**) está autorizado pelo Ato número (___) da Anatel.

Durante o período informado acima será transmitido do Brasil uma portadora com as especificações técnicas de acordo com a solicitação de espectro Rio 2016 número (___), com o satélite (**nome**), na frequência de (___ MHz no DL e ___ MHz no UL), banda de (___ KHz), transponder (___), EIRP (___ dBW)”.

Nota 3: Enviar correspondência assinada e digitalizada aos cuidados de Rio 2016 via e-mail spectrumoperations@rio2016.com.

e. SOLICITAÇÃO TIPO E

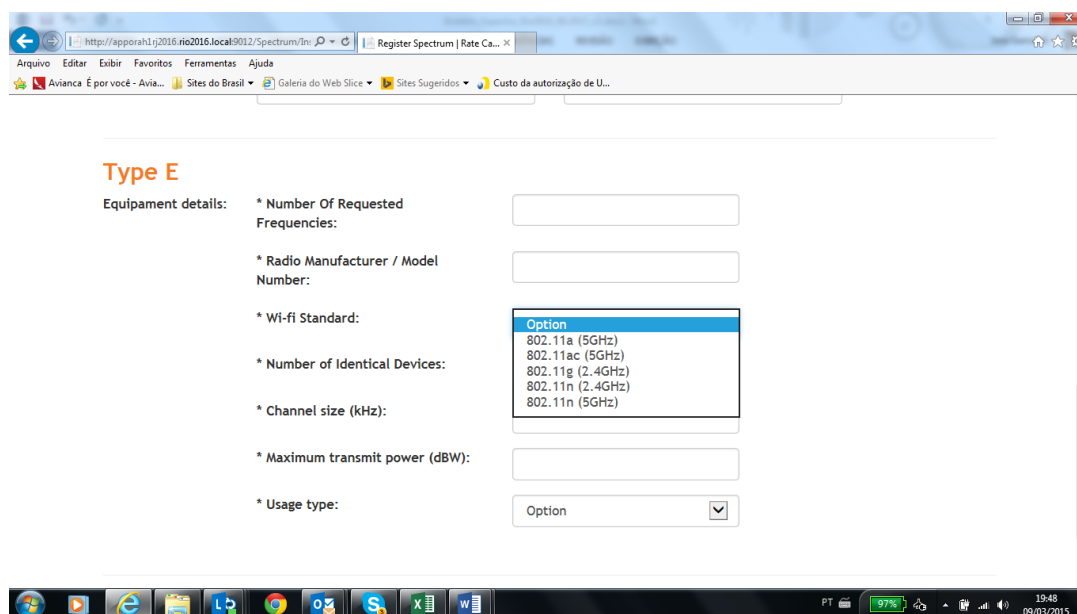
A gestão do espectro do Rio 2016 fará a coordenação de todas as redes privadas de Wi-Fi e seus respectivos pontos de acesso. Usuários que tiverem por intenção instalar seus próprios roteadores Wi-Fi devem solicitar coordenação e autorização via Portal de Espectro.

Para maior detalhamento sobre o processo de coordenação de uso temporário de redes Wi-Fi em Instalações do Rio 2016 favor consultar o Boletim de Espectro número 05/2015 - Política para Implantação de Redes Privadas de Wi-Fi durante os Jogos Rio 2016 - Versão 5.1 - Abril 2015.

Campos obrigatórios:

- **Quantidade de frequências solicitadas:** informe a quantidade de frequências necessárias ao projeto da rede privada. O número máximo de canais a serem compartilhados por todos os usuários em uma área de cobertura única será de 4. (Canal 64: 5320 MHz; Canal 132: 5660 MHz; Canal 136: 5680 MHz; canal 140: 5700 MHz)
- **Padrão:** selecione, da lista, o padrão de rede Wi-Fi utilizado pelo seu roteador, que deverá ser um dos seguintes:
 - 802.11a(5GHz)
 - 802.11n(2.4GHz) - somente em casos muito específicos
 - 802.11n(5GHz)
 - 802.11 ac (5GHz)
- **Número de equipamentos idênticos:** informe a quantidade de unidades do mesmo equipamento que serão utilizados na(s) frequência(s) designada(s)

- **Largura do canal (kHz)**
- **Potência de saída (dBW) (EIRP)**
- **Tipo de uso:** selecione da lista, o tipo de uso (indoor ou outdoor).



Nota 1: roteadores com operação exclusiva na faixa de 2,4 GHz não serão autorizados nas instalações do Rio 2016.

Nota 2: se autorizada a rede privada pela gestão do espectro do Rio 2016, o SSID e o(s) canal(is) serão informados ao usuário solicitante por e-mail: spectrumoperations@rio2016.com.

3.6 ENVIANDO A SOLICITAÇÃO

Uma vez finalizado o preenchimento dos campos descritos anteriormente, o usuário deve primeiramente salvar e, então, enviar a solicitação.

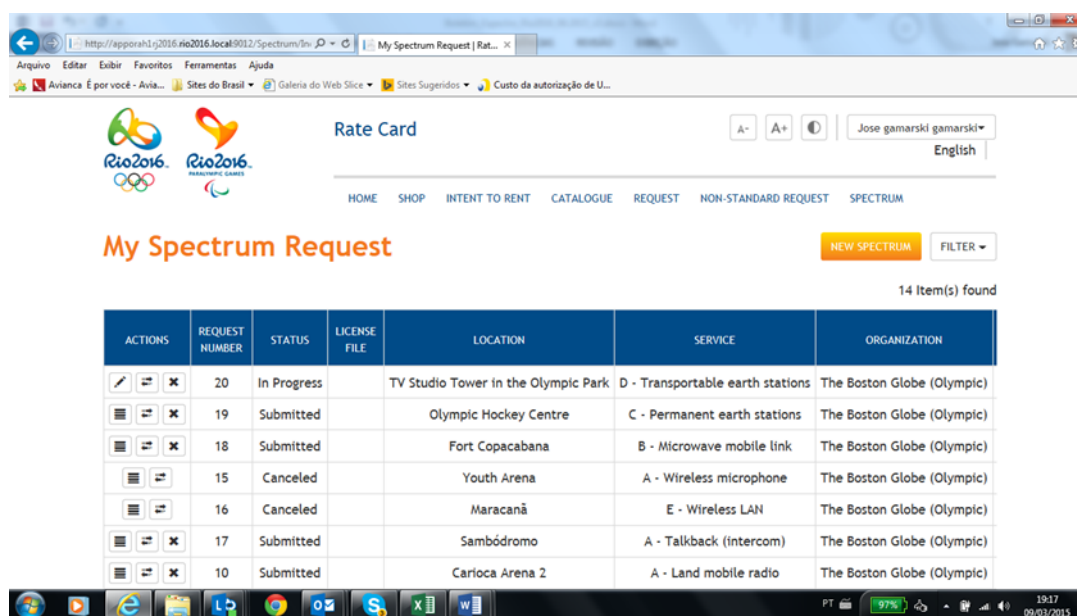
Após enviada, a solicitação somente poderá ser modificada pela gerência do Espectro do Rio 2016.

Back Save Submit

3.7 VISUALIZANDO AS SOLICITAÇÕES EXISTENTES

Os usuários poderão verificar a situação e os detalhes de suas solicitações de espectro ao acessar o menu “Spectrum” conforme mostrado a seguir.

- **Número da solicitação:** identificador único para cada solicitação de espectro, será usado como referência em todo o processo de gestão do espectro atribuído temporariamente
- **Status:** indica o estágio em que cada solicitação se encontra no processo
- **Autorização:** indica que a autorização foi emitida. Baixe o arquivo e veja. Na autorização aparecerá também o nome da empresa solicitante
- **Ações - visualização / edição:** permite ao usuário rever ou editar uma solicitação que não tenha ainda sido enviada
- **Ações - cópia da solicitação anterior:** cria uma nova solicitação de espectro, pela cópia dos dados da anterior



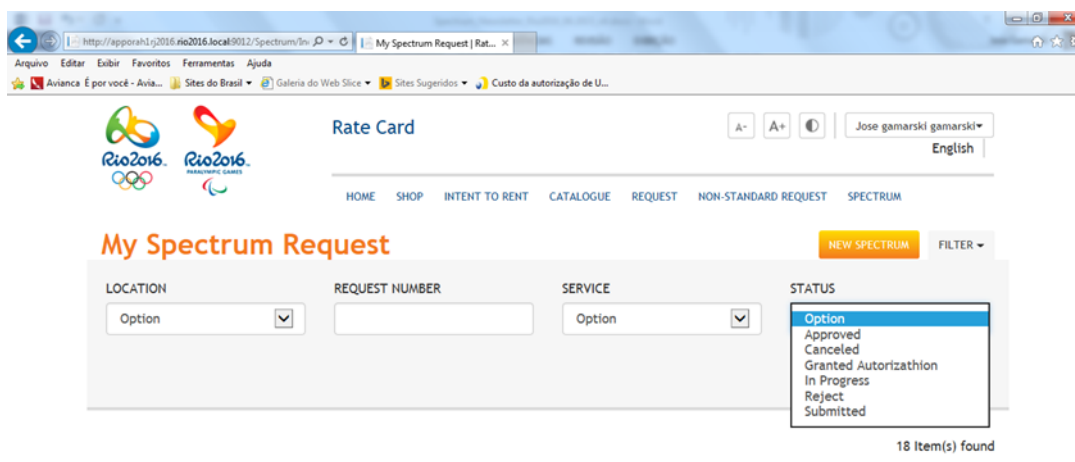
ACTIONS	REQUEST NUMBER	STATUS	LICENSE FILE	LOCATION	SERVICE	ORGANIZATION
	20	In Progress		TV Studio Tower in the Olympic Park	D - Transportable earth stations	The Boston Globe (Olympic)
	19	Submitted		Olympic Hockey Centre	C - Permanent earth stations	The Boston Globe (Olympic)
	18	Submitted		Fort Copacabana	B - Microwave mobile link	The Boston Globe (Olympic)
	15	Canceled		Youth Arena	A - Wireless microphone	The Boston Globe (Olympic)
	16	Canceled		Maracanã	E - Wireless LAN	The Boston Globe (Olympic)
	17	Submitted		Sambódromo	A - Talkback (intercom)	The Boston Globe (Olympic)
	10	Submitted		Carlioca Arena 2	A - Land mobile radio	The Boston Globe (Olympic)

3.8 SITUAÇÃO DA SOLICITAÇÃO

Dentro do processo de solicitação de espectro, serão as seguintes as situações visualizadas pelos usuários:

- **In Progress:** situação de todas as solicitações ainda não enviadas para validação do Rio 2016. Nesta situação os usuários ainda podem fazer modificações na solicitação

- **Submitted:** situação de todas as solicitações enviadas para validação do Rio 2016. Nesta situação não há como modificar os dados inseridos. Se for necessário, por alguma razão, o usuário terá que contatar o Rio 2016 via spectrumoperations@rio2016.com
- **Approved - aguarda designação da frequência:** indica que o Rio 2016 validou a solicitação e está aguardando a análise e designação da frequência pela ANATEL
- **Granted authorization:** indica que a designação de frequência foi concluída e que foi concedida uma autorização de uso temporário da frequência. O usuário, neste caso, poderá baixar a licença através de acesso ao Portal de Espectro
- **Rejected:** indica que não há viabilidade técnica para designar a frequência e conceder a autorização. O usuário será também avisado pelo Rio 2016, via spectrumoperations@rio2016.com
- **Canceled:** indica que a solicitação foi cancelada pelo Rio 2016 ou pela ANATEL.



4 | APROVAÇÃO DO ESPECTRO E BAIXA DAS AUTORIZAÇÕES

A gestão do espectro do Rio 2016 fará uma primeira revisão e a validação de todas as solicitações de espectro. Uma vez validada, a solicitação será encaminhada ao Sistema de Gestão de uso do espectro da Anatel (MOSAICO), que fará sua análise e designará a frequência.

- A ANATEL fará as designações e emitirá as autorizações de acordo com o cronograma abaixo (para os Jogos Rio 2016 - Games Time)
- A autorização de uso será publicada na interface dos usuários no Portal de Espectro ou comunicada aos interessados através do e-mail: spectrumoperations@rio2016.com
- Para informações e/ou comentários gerais, os usuários deverão contatar spectrum@rio2016.com

Período	Descrição	Publicação	Comentários
10.03.2015	Abertura do Portal de Espectro		
01.03.2015 a 31.07.2015	Período regular de solicitação de espectro para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos.	As autorizações serão publicadas no site do Portal de Espectro até 30.12.2015.	Os usuários que solicitarem as frequências neste período terão maiores chances de ser atendidos em suas demandas.
01.08.2015 até o final dos Jogos Paralímpicos	Período de solicitação de frequências em regime extraordinário (late requests) para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos.	As autorizações serão publicadas no site do Portal de Espectro em até dois meses, a partir de 01.01.2016	Todas as solicitações de espectro no período extra serão consideradas solicitações tardias. Os usuários que solicitarem espectro no período extra correm um maior risco de não conseguir as frequências pedidas. Espera-se que os usuários antecipem ao máximo suas solicitações para otimizar o processo de coordenação e autorização de uso das frequências.

5 | SOLICITAÇÃO DE ESPECTRO PARA GRANDES VOLUMES

Usuários que necessitem solicitar grandes volumes de frequências deverão utilizar o documento “Rio 2016 - Formulário de Requisição de Rádio Frequência - V3.0” disponível na extranet do Rio 2016.

Para baixar a última versão do formulário em planilha Excel você poderá acessar: <http://www.rio2016.com/jogo-aberto/documentos>.

As demandas de uso temporário de espectro para eventos teste e outros eventos de natureza similar somente deverão ser encaminhadas através deste formulário. O Portal de Espectro só estará operacional para eventos em período dos Jogos.

5.1 PREENCHENDO O FORMULÁRIO

Qualquer organização credenciada do Rio 2016 que deseje utilizar equipamentos sem fio e que se enquadre nas condições descritas acima deverá solicitar o uso e a coordenação de frequências encaminhando as necessidades e especificações dos equipamentos através do formulário.

Todos os campos marcados com “*” deverão ser preenchidos. Formulários incompletos não serão aceitos.

O correto preenchimento do formulário com informações precisas irá acelerar o processo de coordenação de frequências.

Após o preenchimento completo, o formulário deverá ser enviado para: spectrumoperations@rio2016.com.

Basicamente, as informações constantes e solicitadas para preenchimento do formulário em planilha são as mesmas do Portal de Espectro.

As planilhas a serem preenchidas no formulário são descritas nos itens a seguir.

a. Rio 2016 - Solicitação de Rádio Frequência (Informações para contato)

Rio 2016 - Radio Frequency Application (Contact Information)

Rio 2016 - Requisição de Rádio Frequência (Informações de Contato)

Company*	
Empresa*	
Contact name*	
Nome de contato*	
Email *	
Phone number*	
Telefone*	

Please enter your organisation's main contact information to be reached regarding spectrum coordination
Informar a principal pessoa de contato de sua empresa para assuntos de coordenação de espectro.

Licence period*	
Período de requisição*	

	From - De	To - Até
In case of test event, please select the date Em caso de evento teste, informar a data	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy

b. Solicitação tipo A

As solicitações tipo A envolvem os seguintes serviços:

- Sistemas de monitores In-Ear (IFB)
- Rádios portáteis (walkie-talkie) (HRS)
- Rádios móveis (LMR)
- Sistemas talkback (intercom) (INT)
- Sistemas de telemetria e telecomando (TC)
- Microfones sem fio (MIC)
- Câmeras sem fio (WC)

Location *	Preferred frequency (MHz) *		Spectrum service *	Request frequency band/ Tuning range (MHz) *		Channel size (KHz) *	Maximum transmit power (W) *	Usage type *	Number of identical devices *	Radio manufacturer name / Radio model number	Channel tuning step (KHz)	Frequency to be pre-assigned (MHz) RESTRICTED TO Rio 2016	
	TX	RX		From	To							TX	RX
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

c. Solicitação tipo B

As solicitações tipo B envolvem os seguintes serviços:

- Links de micro ondas móveis (MML)
- Links de micro ondas fixos (FL)

Location ^a	Location B	Spectrum service ^a	Preferred frequency (MHz) ^a		Request frequency band/ Tuning range (MHz) ^a		Channel size (KHz) ^a	Maximum transmit power (W) ^a	Duplex (MHz) ^a	Antenna half power angle (degrees) ^a	Antenna gain (dB) ^a	Usage type ^a	Radio manufacturer/Radio model number
			TX	RX	From	To							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

d. Solicitação tipo C

As solicitações tipo C envolvem o seguinte serviço:

- Estações terrestres fixas (PES)

Location ^a	Spectrum service ^a	Preferred frequency (MHz) ^a	Satellite name ^a	Antenna half power angle (degrees) ^a	Maximum transmit power (dBW) ^a	Channel size (KHz) ^a	Antenna diameter (m) ^a	Antenna gain (dB) ^a	Antenna installation height above the ground (m) ^a	Equipment manufacturer name/ Equipment model number
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

e. Solicitação tipo D

As solicitações tipo D envolvem o seguinte serviço:

- Estações terrestres transportáveis (TES)

Location ^a	Spectrum service ^a	Preferred frequency (MHz) ^a	Satellite name ^a	Maximum transmit power (dBW) ^a	Channel size (KHz) ^a	Number of identical devices ^a	Equipment manufacturer name / Equipment model number
1	2	3	4	5	6	7	8

f. Solicitação tipo E

As solicitações tipo E envolvem o seguinte serviço:

- Wireless LAN (Wi-Fi)

Tuning range (MHz) ^a		Spectrum service ^a	Location ^a	Number of requested frequencies ^a	Equipment manufacturer name/ Equipment model number	Wi-Fi standard ^a	Number of identical devices ^a	Preferred frequency (MHz) ^a	Channel size (KHz) ^a	Maximum transmit power(W) ^a	Type of use ^a
From	To										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

04.2015

A reprodução, sob qualquer forma, deste documento é terminantemente proibida, salvo mediante a prévia e expressa (por escrito) autorização do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016. Eventuais autorizações para reprodução deverão ser solicitadas, por via eletrônica, para o endereço protecaoasmarcas@rio2016.com

Comitê Organizador dos
Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016

rio2016.com