



Roteiro para Cadastramento e Licenciamento de Estações do Serviço de Acesso Condicionado - SeAC

1. Cadastro das Estações do Serviço de Acesso Condicionado

A autorizada não poderá iniciar a operação comercial sem a licença de funcionamento de estação. Para que ocorra a emissão da licença, associada à exploração do Serviço de Acesso Condicionado (SeAC), é necessário o cadastramento remoto dos dados das estações.

Conforme explicado no Roteiro para Solicitação de Acesso Remoto, o autocadastramento, por intermédio do STEL, possibilita ao interessado efetuar, diretamente no Banco de Dados Técnico Administrativo da Anatel - BDTA, o cadastramento das estações de seu sistema.

Uma vez obtido o acesso, o usuário designado deverá proceder com o cadastramento das estações conforme roteiro abaixo.

1.1 Acessando o STEL

Para efetuar o cadastramento de uma estação do SeAC, inicialmente, acessar o sistema STEL: <http://sistemas.anatel.gov.br/stel/> :

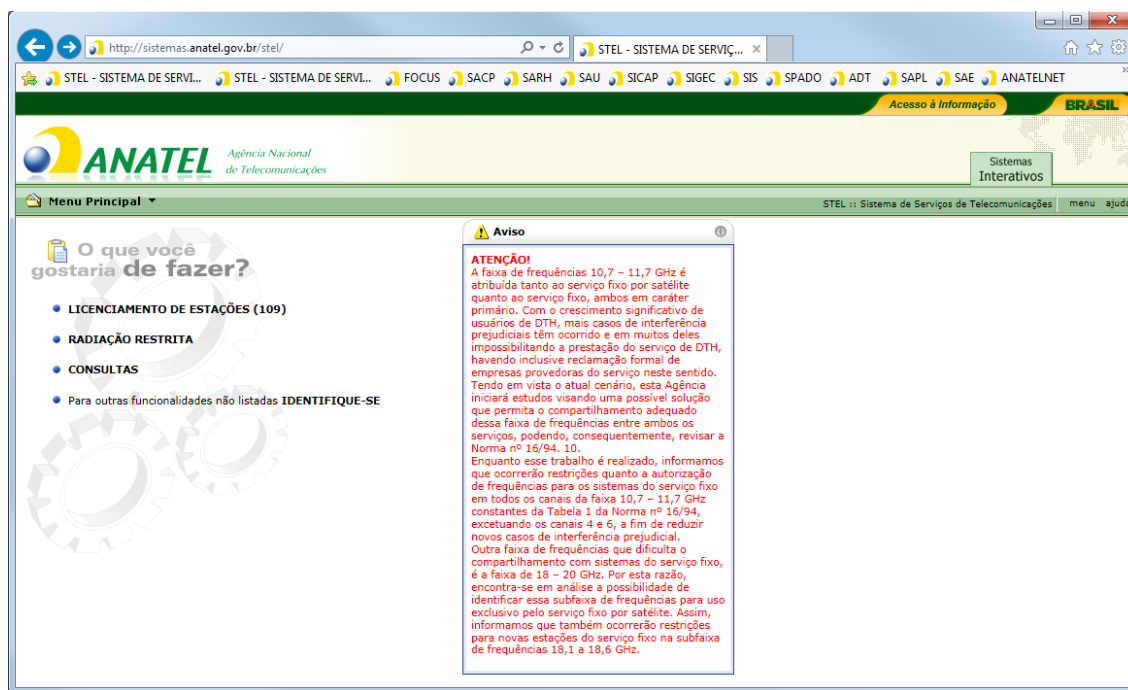


Figura 1

Neste ponto, o sistema disponibilizará as opções: “RADIAÇÃO RESTRITA”, “CONSULTAS” e “Para outras funcionalidades não listadas **IDENTIFIQUE-SE**” (Figura 4).

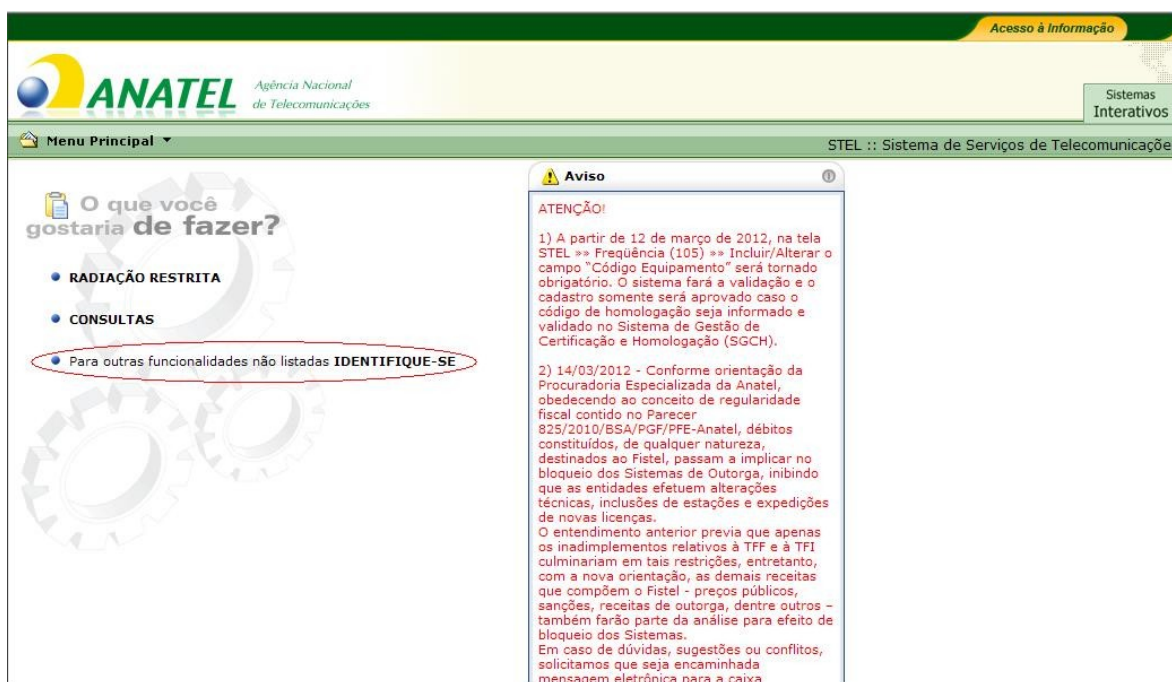


Figura 4

Acessando “Para outras funcionalidades não listadas **IDENTIFIQUE-SE**”, surgirá a tela de identificação do usuário, que traz os seguintes campos:

- **Identificação:** CPF do usuário cadastrado;
- **Senha:** senha informada via e-mail (caso seja o primeiro acesso) ou senha escolhida pelo usuário;
- **Nova Senha:** este campo deve ser preenchido apenas no caso de o usuário querer alterar sua senha atual;
- **Confirmação da Nova Senha:** aplica-se o mesmo do campo anterior.

Após preencher os campos de interesse, faz-se necessário clicar no botão “Entrar”(Figura 5):

Identificação do Usuário
STEL - Sistema de Serviços de Telecomunicações

OBJETIVO: Permitir o gerenciamento das informações das prestadoras de telecomunicações.
PÚBLICO ALVO: Executantes dos serviços de Telecomunicações, áreas de Outorga da SEDE e SEDEs.
PERMISSÃO DE ACESSO: Acesso restrito. Solicitado pela autorização à ANATEL através de ofício.
Dúvidas, sugestões, permissão de acesso e contato diretamente com o GESTOR: * Serviços Privados de Telecomunicações: [ATENDIMENTO ELETRÔNICO do FAL](mailto:atendimento@anatel.gov.br)
* Serviços de Satélites e Serviços Globais: afonso@anatel.gov.br
* Serviços de Comunicações Pessoais Terrestres: assis@anatel.gov.br
* Serviços Públicos: pboao@anatel.gov.br
* Serviços de Radiodifusão: luzq@anatel.gov.br

INFORMAÇÕES FORNECIDAS: Dados de outorga das prestadoras de telecomunicações, dados técnicos de estações e atos de serviço/radiofrequência emitidos.

CPF:
Senha:
Nova Senha:
Confirmação da Nova Senha:

☒ Entrar [Esqueci minha senha](#) | [Não quero mais ver o alerta de segurança](#)

Figura 5

Após o processamento das informações, será exibida a tela onde serão listadas apenas as opções disponíveis ao usuário (Figura 6).

O que você gostaria de fazer?

- ESTAÇÃO SEAC
- REDE EXTERNA SEAC
- DADOS 2,5 GHZ SEAC
- CARACTERÍSTICAS DA ESTAÇÃO TR (104)
- DESIGNAÇÃO EMISSÃO TR (107)
- FREQUÊNCIA TR (106)
- TRANSFERÊNCIA DE MOVIMENTO
- RADIAÇÃO RESTRITA
- CONSULTAS
- Sair do Sistema

ATENÇÃO!

1) A partir de 12 de março de 2012, na tela STEL »» Frequência (105) »» Incluir/Alterar o campo "Código Equipamento" será tornado obrigatório. O sistema fará a validação e o cadastro somente será aprovado caso o código de homologação seja informado e validado no Sistema de Gestão de Certificação e Homologação (SGCH).

2) 14/03/2012 - Conforme orientação da Procuradoria Especializada da Anatel, obedecendo ao conceito de regularidade fiscal contido no Parecer 825/2010/BSA/PGF/PFE-Anatel, débitos constituídos, de qualquer natureza, destinados ao Fistel, passam a implicar no bloqueio dos Sistemas de Outorga, inibindo que as entidades efetuem alterações técnicas, inclusões de estações e expedições de novas licenças. O entendimento anterior previa que apenas os inadimplementos relativos à TFF e à TFI culminariam em tais restrições, entretanto, com a nova orientação, as demais receitas que compõem o Fistel - preços públicos, sanções, receitas de outorga, dentre outros - também farão parte da análise para efeito de bloqueio dos Sistemas. Em caso de dúvidas, sugestões ou conflitos, solicitamos que seja encaminhada

Figura 6

1.2 Incluindo uma estação SeAC

No "Menu Principal", o usuário deve acessar a primeira tela "Estação SeAC", "Incluir", para iniciar o processo de cadastramento de estações (Figura 7).

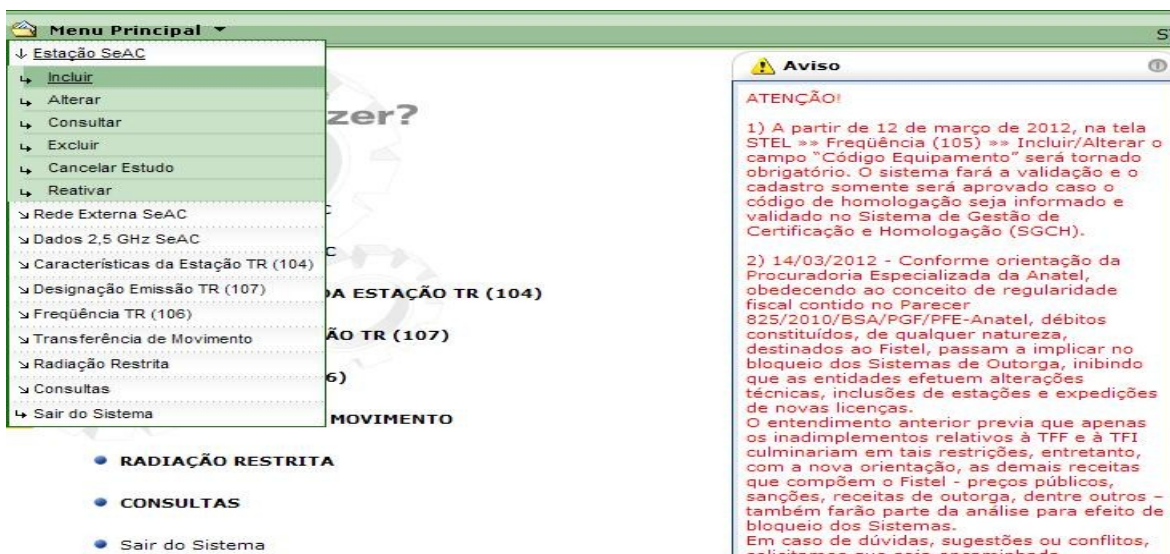


Figura 7

Na tela subsequente (Figura 8), deve-se escolher para qual entidade será licenciada a estação. Os seguintes campos são disponibilizados:

- **CNPJ/CPF:** número de CNPJ ou CPF da entidade que deseja licenciar a estação;
- **Fistel:** número do Fistel da entidade para o serviço que se deseja licenciar a estação;
- **Serviço:** serviço para o qual será licenciada a estação;
- **Número Entidade:** número de sete caracteres da entidade no serviço considerado;
- **Nome da Entidade:** nome ou parte do nome da entidade
- **Tipo de comparação:** aplica-se ao campo “Nome da Entidade” e indica como será feita a pesquisa: o dado digitado é comparado com o nome exato da entidade ou considerado como o início do nome desta.

Figura 8

Com o preenchimento correto de algum dos campos listados, será disponibilizada a tela inicial de cadastramento da estação (Figura 9).

Menu Principal ▾ STEL » Estação SeAC » Incluir

▼ Tela Inicial | Estação | Endereço | Responsável Técnico | Área de Abrangência

Estação SeAC (Incluir)

Dados da Entidade

Razão Social/Nome: _____
 CNPJ/CPF: _____ Número Fistel: _____
 Serviço: 750 - Serviço de Acesso Condicionado

Dados da Estação

Número Estação: A CRIAR
 Movimento: C
 Data Validade Licença: 16/02/2024 **1**
 Nome da Estação: _____
 Refere-se à estação já licenciada para prestação do serviço de TVC, MMDS ou DTH?: ☐ ☒

Meios de Transmissão

Tipo de Estação: - Informe o Tipo da Estação - ▾ **2**
 Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?: ☐ ☒
 O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?: ☐ ☒
 O Sinal é distribuído ao assinante via satélite?: ☐ ☒

Dados das Unidades Receptoras do Assinante

Unidades Receptoras (clique para adicionar)

Código de Certificação/homologação: _____ ☒ **3**
 Fabricante: _____
 Modelo: _____

Dados sobre a distribuição de canais

Quantidade máxima de Canais de Programação tecnicamente disponíveis: _____ **4**
 Todos os canais de programação de distribuição obrigatória serão distribuídos pela estação na sua respectiva área de abrangência de atendimento?: ☐ ☒

Área Crítica

Estação localizada em área crítica: ☐ ☒ Área localizada até 50 (cinquenta) metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos **5**
 Observação na Licença: _____
 Máximo: 200 Digitados: 0

▼ Tela Inicial | Próximo

Figura 9

Para aba “Estação” os campos deverão ser preenchidos de acordo com o roteiro abaixo:

1Dados da estação

Nesta etapa do cadastramento deverá ser informado o nome da estação e respondida a pergunta: **“Refere-se à estação já licenciada para prestação do serviço de TVC, MMDS, ou DTH?”**. Esta pergunta tem o intuito de permitir que os prestadores dos antigos serviços, que adaptaram suas outorgas ao SeAC, façam o recadastramento de suas estações para o novo serviço, informando o serviço e o número da respectiva estação (Figura 10). Caso a resposta seja “Não”, basta marcar esta opção e dar continuidade no preenchimento dos campos (Figura 11).

***OBS – DEVE SER INFORMADO CORRETAMENTE SE A ESTAÇÃO JÁ FOI LICENCIADA, PARA MEDIANTE ANÁLISE TÉCNICA, VERIFICAR-SE APLICABILIDADE DA TFI, ASSIM COMO, A PERMANÊNCIA DOS DADOS DA ESTAÇÃO NO SISTEMA ANTIGO.**

Dados da Estação	
Número Estação:	A CRIAR
Movimento:	
Data Validade Licença:	16/02/2024
Nome da Estação:	
Refere-se à estação já licenciada para prestação do serviço de TVC, MMDS ou DTH?:	Sim
Serviço da estação:	☐ TVC ☐ MMDS ☐ DTH
Nº Estação Referência:	

Figura 10

Dados da Estação	
Número Estação:	A CRIAR
Movimento:	
Data Validade Licença:	16/02/2024
Nome da Estação:	
Refere-se à estação já licenciada para prestação do serviço de TVC, MMDS ou DTH?:	Não

Figura 11

2

Meios de Transmissão

Nesta etapa do processo de cadastramento de estações, deve-se iniciar informando o tipo da estação: “Principal” ou “Reforçadora”. Caso seja escolhida a opção “Reforçadora” é necessário preencher o campo “Estação Fornecedora do Sinal”, que deverá ter sido previamente cadastrada (Figura 12).

Meios de Transmissão	
Tipo de Estação:	Reforçadora
Estação Fornecedora do Sinal:	
Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?:	Não
O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?:	Sim

Figura 12

A seguir informar o(s) meio(s) que será(ão) utilizado(s) para distribuição do sinal ao assinante. As respostas dadas nestes campos implicam o preenchimento das telas: “Dados 2,5 GHz SeaC”, “Rede Externa SeAC”, “Características da Estação TR (104)”, “Designação Emissão TR (107)”, “Frequência TR (106)”, conforme disposto na figura XXX.

Meios de Transmissão	
Tipo de Estação:	- Informe o Tipo da Estação -
Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?:	Resposta 'Sim' neste campo, requer o preenchimento da tela 'Dados 2,5 SeAC'
O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?:	Resposta 'Sim' neste campo, requer o preenchimento da tela 'Rede Externa SeAC'
O Sinal é distribuído ao assinante via satélite?:	Resposta 'Sim' neste campo, requer o preenchimento das telas (104), (107) e (106)

Figura 13

Para o caso do sinal ser distribuído via satélite, deverá optar entre “Base com capacidade de cobertura nacional – A” (Centro de monitoração da programação) ou “Estação terrena grande porte com capacidade transmissão – B” (Estação terrena responsável pelo acesso ao satélite). Caso seja escolhida a opção “Base com capacidade de cobertura nacional – A” e respondido “Sim” para a pergunta “Estação Terrena localizada no Brasil?”, informar o número de uma Estação Terrena (Tipo B) já cadastrada. Se a resposta à pergunta anterior tiver sido “Não”, informar apenas o País onde está localizada a Estação Terrena - Tipo B (Figura 14 e Figura 15).

Meios de Transmissão

Tipo de Estação: Principal

Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?: Não

O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?: Não

O Sinal é distribuído ao assinante via satélite?: Sim

Estação: Estação terrena grande porte com capacidade transmissão - B

Informe o Tipo da Estação -
Base com capacidade de cobertura nacional - A
Estação terrena grande porte com capacidade transmissão - B

Figura 14

Meios de Transmissão

Tipo de Estação: Principal

Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?: Não

O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?: Não

O Sinal é distribuído ao assinante via satélite?: Sim

Estação: Base com capacidade de cobertura nacional - A

Estação Terrena localizada no Brasil?: Sim

Nº Estação Terrena: [campo de texto]

Figura 15

3 Dados das Unidades Receptoras do Assinante

Nesta etapa é necessário informar a(s) Unidade(s) Receptora(s) dos Assinantes e seu(s) respectivo(s) Código(s) de Certificação/Homologação (Figura 16).

Dados das Unidades Receptoras do Assinante

Unidades Receptoras (clique para adicionar)

Código de Certificação/homologação: [campo de texto]

Fabricante: [campo de texto]

Modelo: [campo de texto]

Figura 16

4 Dados sobre a distribuição de canais

Neste campo deverá ser informada a “Quantidade máxima de Canais de Programação tecnicamente disponíveis”, ou seja, todos os canais disponíveis para serem usados com programação. A outra pergunta refere-se ao cumprimento da obrigação de distribuição dos canais obrigatórios, caso seja respondido “Não”, deverá ser enviado estudo de inviabilidade técnica ou econômica, conforme disposto nos parágrafos 8 e 9 do art. 32 da Lei nº. 12.485/2011, em anexo ao Formulário SeAC 002 – Licenciamento (Figura 17).

Dados sobre a distribuição de canais

Quantidade máxima de Canais de Programação tecnicamente disponíveis:

Todos os canais de programação de distribuição obrigatória serão distribuídos pela estação na sua respectiva área de abrangência de atendimento?:

Figura 17

5

Área Crítica

Informar se estação está ou não localizada em Área localizada até 50 (cinquenta) metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos.

Caso seja necessária alguma informação adicional, não contemplada em nenhum dos campos disponíveis, esta poderá ser incluída no campo “Observação na Licença” (Figura 18).

Área Crítica

Estação localizada em área crítica: Área localizada até 50 (cinquenta) metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos

Observação na Licença:

Máximo: 200 Digitados: 0

Figura 18

Na aba “Endereço”, caso se tenha o CEP, mas não o endereço, deverá informar o CEP e clicar no botão “Buscar Endereço”, para que as informações do endereço sejam carregadas nos respectivos campos. Caso o usuário não saiba o CEP deverá clicar no botão “Não sei meu CEP” e seguir as instruções, para fim de encontrar o endereço.

As informações de coordenadas geográficas devem ser definidas na forma geodésica, utilizando como referência o sistema WGS-84 (Figura 19):

Menu Principal ▾ STel »» Estação SeAC »» Incluir

Tela Inicial Estação Endereço Responsável Técnico Área de Abrangência

Estação SeAC (Incluir)
Endereço da Estação

CEP:

Endereço:

Número: Complemento:

Bairro:

UF:

Município:

Distrito:

Subdistrito:

Coordenadas Geográficas

Latitude: ° ' " Sul

Longitude: ° ' "

Coordenadas: da estação localizada no Oceano?

Tela Inicial Anterior Próximo

Figura 19

Na aba “Responsável Técnico”, preencher o campo “CPF do RT”, com o respectivo CPF do responsável técnico previamente cadastrado (Figura 20).

Menu Principal ▾ STel »» Estação SeAC »» Incluir

Tela Inicial Estação Endereço Responsável Técnico Área de Abrangência

Estação SeAC (Incluir)
Dados do Responsável Técnico

CPF do RT:

Nome do Responsável:

Número do Crea:

UF Crea:

Endereço:

Número:

Complemento:

EMail:

Município:

UF:

DDD:

Telefone:

Tela Inicial Anterior Próximo

Figura 20

Na aba Área de Abrangência (Figura 21), deverá ser preenchido inicialmente o tipo de abrangência da estação (Nacional, Estadual ou municipal) e os campos “UF”, “Município”, “Bairro”, quando couber. O campo “Comentário” deve ser utilizado caso haja interesse em adicionar alguma informação que complemente a descrição da respectiva área de abrangência (Ex: 10% do Município, 100 % da zona urbana, etc...).

Obs1: Há a possibilidade de inclusão de mais de 1 (uma) linha para descrever a área de abrangência, basta utilizar a ferramenta

Obs2: As estações cadastradas com a resposta “Sim”, **APENAS** para a pergunta “Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?”, na aba “Estação”, não poderão ter preenchidas a aba “Área de Abrangência”.

Figura 21

Após a confirmação da inclusão dos dados, caso não exista nenhum erro, será exibida uma mensagem com o número de estação que será utilizado para dar continuidade ao processo de licenciamento (Figura 22).

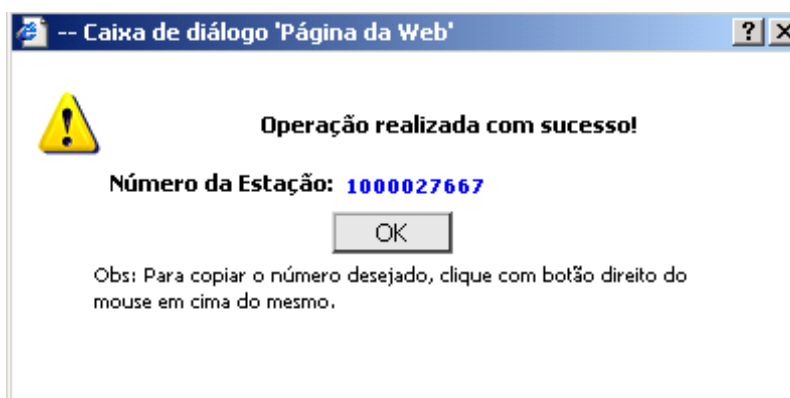


Figura 22

OBS: ESTE NÚMERO DA ESTAÇÃO QUE DEVE SER REFERENCIADO NAS COMUNICAÇÕES POSTERIORES COM A ANATEL.

1.3 Cadastrando REDE EXTERNA SeAC

As estações que tenham preenchido a resposta “Sim” para a pergunta “O Sinal é distribuído ao assinante por meio confinado?” (conforme descrito na Figura 13) deverão seguir o roteiro abaixo para preenchimento da aba “Rede Externa SeAC” (Figura 23).

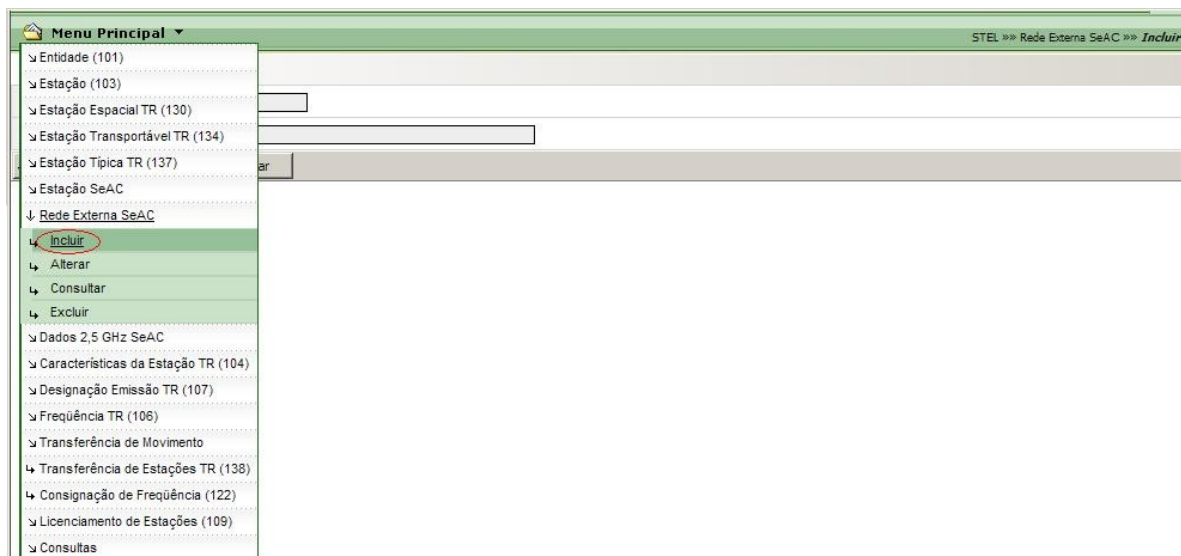


Figura 23

Ao acessar a opção “Rede Externa SeAC” (figura acima), serão disponibilizados os campos “Número de Estação” e “Nome da Estação” (dados obtidos/cadastrados ao incluir a respectiva estação na tela “Estação SeAC”). É necessário que apenas 1 (um) campo seja preenchido corretamente para acessar a tela que permitirá a inclusão das informações de Rede Externa da estação (Figura 24).

Figura 24

Após seguir os passos acima, deve-se escolher o Tipo de Rede externa utilizado pela estação (Figura 25).

Menu Principal | STel » Rede Externa SeAC » Incluir | Internet | tela

Rede Externa (Incluir)

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome:	monomomomomomono	Número Fiste:	monomomomomomono
CNPJ/CPF:	monomomomomomono	Serviço:	monomomomomomono
Número/Nome Estação:	monomomomomomono	Situação Cobrança TFI:	Sim - (A)
Movimento:	monomomomomomono	Situação Cobrança 2ª via:	

Tipo de Rede

☒ HFC ☐ Outro

Tela Inicial | Rede Externa | Confirmar

Figura 25

Caso a opção escolhida seja “HFC”, deverão ser preenchidos os campos abaixo:

Tipo de Rede

☒ HFC ☐ Outro

Faixa de Subida

	Limite Inferior (MHz)	Limite Superior (MHz)
Disponível:		
Utilizado:		

Faixa de Descida

	Limite Inferior (MHz)	Limite Superior (MHz)
Disponível:		
Utilizado:		

Quantidade de Canais (Bloco de 6 MHz)

	Capacidade Total	Utilizado (Canal c/ Programação)
Canais Analógicos:		
Canais Digitais:		
Canais de Dados e Voz:		

Quantidade Máxima de Canais Digitais Transmitidos em um Canal de 6 MHz

Quantidade:

Técnicas de Modulação para Sinais de Vídeo

Seleção: ☐ 8 VSB ☐ 64 QAM ☐ 256 QAM ☐ OUTRAS

Extensão Atual da Rede

Cabos Coaxiais (Km):

Óptica (Km):

Cabo Utilizado (clique para adicionar)

Código de Certificação/homologação:

Fabricante:

Modelo:

Tela Inicial | Rede Externa | Confirmar

Figura 26

1**Faixa de subida**

Neste campo deve ser preenchida a faixa de frequência disponível e a utilizada para transmitir o sinal do usuário do serviço (assinante) para estação, ou seja trata-se aqui do canal de retorno.

2**Faixa de descida**

Neste campo deve ser preenchida a faixa de frequência disponível e a utilizada para transmitir o sinal da estação para o usuário do serviço (assinante), nesse caso trata-se do sinal de *downstream*

3

Quantidade de Canais

Neste campo deve ser informada a capacidade total de canais da rede e a quantidade de canais utilizados com programação, seja na forma analógica ou digital.

4

Quantidade Máxima de Canais Digitais Transmitidos em um Canal de 6 MHz

Neste campo deve ser informado quantos canais são transmitidos por bloco de 6 MHz.

5

Técnicas de modulação para sinais de vídeo

Neste campo deve ser informado qual o tipo de modulação esta sendo utilizado para transmissão dos canais de programação.

6

Extensão atual da Rede

Neste campo deve ser informada a extensão da rede em (Km) a qual a respectiva estação estiver relacionada.

7

Cabo utilizado

Neste campo deve ser informado o(s) cabo(s) utilizado(s) na rede externa e seu(s) respectivo(s) código(s) de homologação/certificação.

Caso a opção escolhida seja “Outro”, deverão ser preenchidos os campos abaixo (Figura 27):

O formulário é dividido em duas seções principais: "Tipo de Rede" e "Cabo Utilizado".

Tipo de Rede:

- Radio buttons para "HFC" e "Outro".
- Campos de texto para "Descrição do Tipo de Rede:", "Tecnologia:" e "Extensão Atual Rede:".

Cabo Utilizado:

- Link: "Clique para adicionar".
- Campos de texto para "Código de Certificação/homologação:", "Fabricante:" e "Modelo:".
- Checkboxes para "Tela Inicial", "Rede Externa" e "Confirmar".
- Botão "Selecionar" no canto inferior direito.

Figura 27

- Descrição do Tipo de Rede: Informar a descrição que permita identificar o meio empregado para transmitir o sinal (Ex: FTTH, Par trançado, etc...)
- Tecnologia: Informar a tecnologia principal para transmissão do sinal de vídeo (DVB-C; IPTV, etc...)
- Extensão Atual Rede: Informar a extensão da rede em (Km) a qual a respectiva estação estiver relacionada.
- Cabo Utilizado: Informar o(s) cabo(s) utilizado(s) na rede externa e seu(s) respectivo(s) código(s) de homologação/certificação.

Obs: Caso a estação possua mais de um tipo de Rede Externa, ao término do cadastro do primeiro tipo de rede externa basta responder “Sim” para a pergunta “Deseja fazer novo cadastramento de Rede Externa da mesma estação?” e proceder o preenchimento conforme o roteiro acima (Figura 28).

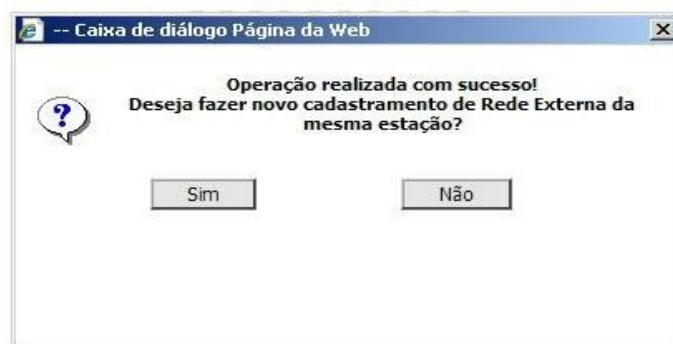


Figura 28

1.4 Cadastrando Dados 2,5 GHz SeAC

As estações que tenham preenchido a resposta “Sim” para a pergunta “Utiliza frequência na faixa de 2,5 GHz?” (conforme descrito na Figura 13) deverão seguir o roteiro abaixo para preenchimento da aba “Dados 2,5 GHz SeAC” (Figura 29).

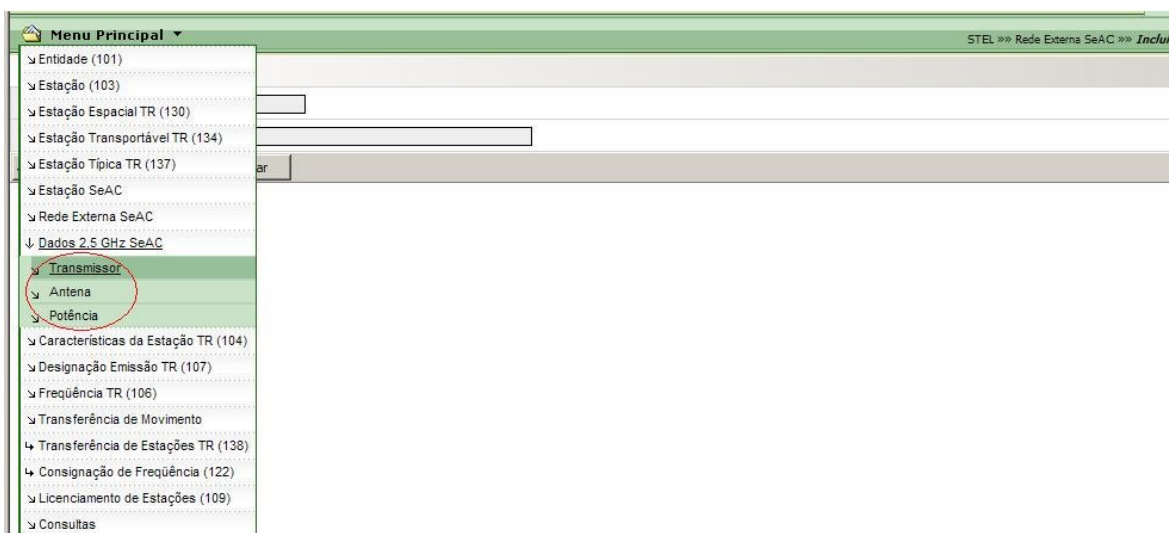


Figura 29

Para cada estação que utiliza frequências na faixa de 2,5 GHz, deverão ser preenchidas as abas “Transmissor”, “Antena” e “Potência”, nesta sequência.

1.4.1 Preenchendo a aba “Transmissor”

Menu Principal ▾

STEL >>> Dados 2,5 GHz SeAC >>> Transmissor >>> **Cadastro/Alteração** [Internet](#) [tela](#) [menu](#) [ajuda](#)

Tela Inicial

Transmissor

Dados de 2,5 GHz - Transmissores

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Número Fiste:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ/CPF:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Serviço:	750 - 750 - Serviço de Acesso Condicionado
Número/Nome Estação:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Movimento:	G	Situação Cobrança TFI:	Não
		Situação Cobrança 2ª via:	Não

Frequências Autorizadas (de acordo com o endereço da estação)

Frequência Inicial TX	Frequência Final TX	Frequência Inicial RX	Frequência Final RX	Data de Validade	Raio (em Km)
2500 MHz	2690 MHz	2500 MHz	2690 MHz	16/02/2024	35

Transmissor(es) (clique para adicionar) **OBS: Caso o Transmissor utilize mais de uma Faixa de Frequência, informar o campo Qtde apenas na 1ª ocorrência.**

Código de Certificação/Homologação:	0758041129	Qtde:	10	Faixa Frequência (MHz):	2500,00 a 2690,00 ▾	Designações: 1:	5M45C3f--	2:		3:	
Fabricante:	ABE Elettronica S.p.A.										
Modelo:	TX-1800/U										
Validade:	1900-01-01T00:00:00										
Potência Equipamento:	5000,00										
Unidade Potência:	W										

Tela Inicial

Transmissor

Confirmar

Informe o código do equipamento (Certificação/Homologação)

Figura 30

Nesta tela (Figura 30) deverá ser informado o código de Certificação/Homologação do transmissor, a quantidade, a Faixa de Frequência (MHz) (escolher dentre as opções disponíveis de acordo com o ato de RF cadastrado para a entidade) e a(s) respectiva(s) designação(ões) de emissão.

1.4.2 Preenchendo a aba “Antena”

Após o preenchimento da aba “Transmissor”, o próximo passo é preencher a aba “Antena”.

Figura 31

Nesta tela (Figura 31) deverão ser preenchidos: Cota Base Torre (m), Altura Estrutura (m), código de Certificação/homologação, Polarização, Altura Centro Irradiação (m), Tilt Elétrico (°), Tilt Mecânico (°), Azimute Máx. Rad.(°), Intensidade dB(uV/m) (no Azimute de Máxima Irradiação), Ganho (dBi), Fabricante da Linha de Transmissão, Modelo, Impedância (ohms), Atenuação (dB/100 m), Comprimento (m), Perda na Linha (dB), Perdas Adicionais (dB), Potência do Transmissor (dBW).

Obs: Os campos “Eficiência”, “Atenuação total no Sistema de Transmissão (dB)” e ERP Máx (dBW) são calculados pelo sistema através dos dados cadastrados.

Obs2: Não serão permitidos transmissores operando com potências superiores a 20 dBW e ERP Máx superiores a 33 dBW.

Caso a estação possua mais uma antena, ao término do cadastro da primeira basta responder “Sim” para a pergunta “Deseja fazer novo cadastramento de Rede Externa da mesma estação?” e proceder o preenchimento conforme o roteiro acima (Figura 32) até que todas as antenas tenham sido cadastradas.

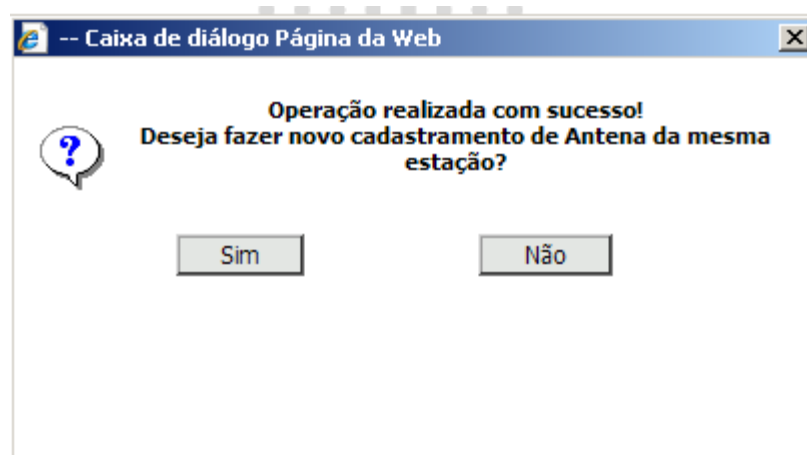


Figura 32

1.4.3 Preenchendo a aba “Potência”

Após o preenchimento da aba “Antena”, o próximo passo é preencher a aba “Potência” para cada antena cadastrada. Deve-se optar por uma antena cadastrada previamente e proceder com o cadastramento (Figura 33).

Menu Principal ▾ STEL »» Dados 2,5 GHz SeAC »» Potência »» Cadastro/Alteração internet tela menu

Tela Inicial Resultado da Consulta

Dados de 2,5 GHz - Potência da Antena

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome: monomomomomo	Número Fiste: monomomomomo
CNPJ/CPF: monomomomomo	Serviço: 750 - Serviço de Acesso Condicionado
Número/Nome Estação: monomomomomo	Situação Cobrança TFI: Sim - (A)
Movimento: G	Situação Cobrança 2ª via: Não

Nº	Fabricante (Cód.Equipamento)	Modelo (Cód.Produto)	ERP. Máx (dBW)
1	Andrew do Brasil Ltda. (0889021705)	TXRX4,5-FP (4541)	
2	Andrew do Brasil Ltda. (1338031705)	844#65T11-XY (6717)	17

Usuário: Data: 20/08/2012 Hora: 15:24:26

Registro 1 até 2 de 2 registros

Página: [1] [Ir] [Tela Inicial]

Figura 33

Uma vez escolhida a antena, deve-se proceder com o cadastramento dos campos da tela abaixo (Figura 34):

Menu Principal ▾ STEL »» Dados 2,5 GHz SeAC »» Potência »» Cadastro/Alteração internet tela menu

Tela Inicial Potência

Dados de 2,5 GHz - Potência da Antena

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome: monomomomomo	Número Fiste: monomomomomo
CNPJ/CPF: monomomomomo	Serviço: 750 - Serviço de Acesso Condicionado
Número/Nome Estação: monomomomomo	Situação Cobrança TFI: Sim - (A)
Movimento: G	Situação Cobrança 2ª via:

Antena

Fabricante da Antena (Cód.Equipamento)	Modelo (Cód.Produto)	Polarização	ERP Máx (dBW)
Andrew do Brasil Ltda. (1338031705)	844#65T11-XY (6717)	H	17

Potência(s)

Atenuação (dB): 0 OBS: CASO OCORRAM ATENUAÇÕES ADICIONAIS NA PROPAGAÇÃO: ⚡

Nº	Azimuthes (radiais) em graus	NMT (m)	HSMT (m)	(E/Emax) ²	10log(E/Emax) ²	EIRPaz (dBW)	Distância ao contorno (km)	Intensidade campo (uV/m)
1	0	0	0	1,0000	0	17,0000	7,74	65,9952
2	15	120,00	1.200,00	1,0000	0	17,0000	7,74	65,9952
3	15	500,00	345,00	1,0000	0	17,0000	7,74	65,9952
4	20	600,00	650,00	1,0000	0	17,0000	7,74	65,9952
5	25	240,00	12,00	1,0000	0	17,0000	7,74	65,9952
6	30	320,00	15,00	0,8000	-0,9691	16,0309	6,92	65,9988
7	35	800,00	1.123,00	0,8000	-0,9691	16,0309	6,92	65,9988
8	60	670,00	125,00	0,8500	-0,7058	16,2942	7,13	66,0024
9	70	960,00	1.520,00	0,9900	-0,0436	16,9564	7,70	65,9966
10	120	340,00	655,00	0,7500	-1,2494	15,7506	6,70	65,9991

Figura 34

Os dados devem ser preenchidos de acordo com as características da respectiva antena. Caso ocorra alguma perda adicional devido a propagação incluir o valor no campo “Atenuação (dB)”. Para cada Azimute preencher, o Nível médio do terreno (NMT) em metros, a altura da antena transmissora sobre o nível médio do terreno (HSMT) e a razão entre a intensidade de campo irradiada no azimuth sobre a intensidade máxima irradiada $(E/Emax)^2$. Os campos restantes são calculados pelo sistema.

1.5 Cadastrando Estações que distribuem o sinal ao assinante via satélite.

As estações que tenham preenchido a resposta “Sim” para a pergunta “O sinal é distribuído ao assinante via satélite?” (conforme descrito na Figura 13) e optado por uma estação do tipo “Estação terrena grande porte com capacidade transmissão - B” (Figura 14) deverão seguir o roteiro abaixo para cadastrar as estações. Caso tenha-se optado por uma estação “Base com capacidade de cobertura nacional – A” não é necessário realizar o procedimento descrito abaixo.

1.5.1 Preenchendo as Características da Estação

Nesta etapa, deve-se acessar a tela “Características da Estação TR (104)” (Figura 35).

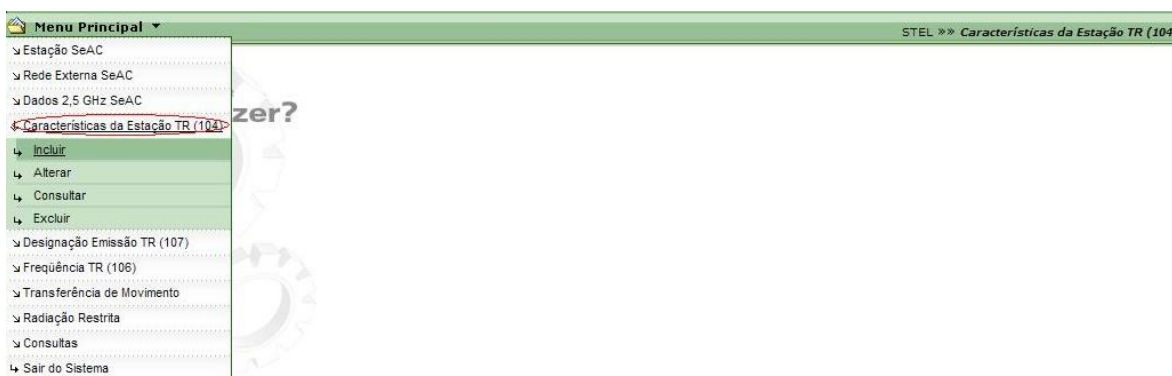


Figura 35

A seguir, será exibida a tela para preenchimento dos dados da Estação Espacial e da Antena (Figura 36).

Menu Principal ▾ STEL >>> Características da Estação TR (104) >>> Incluir

▾ Tela Inicial ▸ Dados da Antena ▸ Dados dos Equipamentos

Características da Estação Terrena (Incluir)

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome: 111111111111111111	Número Fiste: 111111111111111111
CNPJ/CPF: 111111111111111111	Serviço: 750 - Serviço de Acesso Condicionado
Número/Nome Estação: 111111111111111111	Situação Cobrança TFE: S
Movimento: G	Situação Cobrança 2ª via: N

Dados da Estação Espacial

Nome do Satélite: INMARSAT-4 F3 ▾

Número da estação: 692818960 Longitude Orbital: 98 Meridiano(E/W): W

Sub-Faixa do Satélite

Descida

☐ DL01 (1525 a 1526,3 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL02 (1526,8 a 1527,33 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL03 (1528,25 a 1528,68 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL04 (1529,2 a 1529,535 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL05 (1529,56 a 1529,7 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL06 (1530 a 1530,2 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL07 (1530,2 a 1530,35 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL08 (1530,35 a 1530,45 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL09 (1530,75 a 1530,95 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL10 (1530,95 a 1531 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL11 (1532,5 a 1532,8 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL12 (1532,8 a 1532,9 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL13 (1533,15 a 1533,2 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL14 (1533,42 a 1533,655 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL15 (1533,655 a 1533,95 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL16 (1533,95 a 1534,025 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL17 (1534,025 a 1534,225 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL18 (1534,225 a 1534,42 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL19 (1534,42 a 1534,97 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL20 (1534,97 a 1536 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL21 (1536 a 1536,15 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL22 (1536,65 a 1536,8 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL23 (1536,8 a 1536,818 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL24 (1536,818 a 1542,8 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL25 (1542,8 a 1543 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL26 (1545 a 1546,715 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL27 (1548,2 a 1548,32 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL28 (1548,32 a 1548,55 MHz - Polariz.: CR)

☐ DL29 (1548,75 a 1548,9 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL30 (1548,9 a 1549,05 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL31 (1549,05 a 1549,109 MHz - Polariz.: CR) ☐ DL32 (1549,67 a 1550 MHz - Polariz.: CR)

Subida

☐ SL01 (1626,5 a 1627,8 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL02 (1628,3 a 1628,83 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL03 (1629,75 a 1630,18 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL04 (1630,7 a 1631,035 MHz - Polariz.: CR)

☐ SL05 (1631,06 a 1631,2 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL06 (1631,5 a 1631,7 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL07 (1631,7 a 1631,85 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL08 (1631,85 a 1631,95 MHz - Polariz.: CR)

☐ SL09 (1632,25 a 1632,45 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL10 (1632,45 a 1632,5 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL11 (1634 a 1634,3 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL12 (1634,3 a 1634,4 MHz - Polariz.: CR)

☐ SL13 (1634,65 a 1634,7 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL14 (1634,92 a 1635,155 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL15 (1635,155 a 1635,45 MHz - Polariz.: CR) ☐ SL16 (1635,45 a 1635,525 MHz - Polariz.: CR)

Dados da Antena

Código Equipamento: ▾

Altura: Temp. Ruído[Kelvin]: Ângulo de Elevação: Azimute:

Fabricante: Diâmetro: Ganho: Banda Freqüência:

Dados Adicionais

Perda (dB):

▾ Tela Inicial ▸ Próximo

Figura 36

Nesta figura os campos são:

- **Dados da Estação Espacial (marcado em vermelho):** escolher, dentre aquelas disponibilizadas, o nome da estação espacial (satélite) que a estação terrena utiliza. Assim que for escolhida a estação espacial, o sistema irá exibir os feixes autorizados (subfaixa de subida e de descida). Será necessário então marcar os feixes que serão utilizados pela estação terrena, tanto de subida como de descida.
- **Dados da antena:** código equipamento (número de homologação / certificação da antena utilizada), altura (distância em metros entre o centro geométrico da antena e o solo), Temp. Ruído (Kelvin) (temperatura de ruído do sistema de recepção, incluindo as degradações devidas às condições atmosféricas), Perda (dB) (perda devido à atenuação do sinal entre a saída do HPA (High Power Amplifier – Amplificador de Potência) e a entrada da antena da estação terrena) (Figura 36).

Após o cadastramento dos dados da antena devem ser preenchidos os dados dos equipamentos (Figura 37).

Menu Principal ▾ STEL >>> Características da Estação TR (104) >>> Incluir

Tela Inicial Dados da Antena Dados dos Equipamentos

Características da Estação Terrena (Incluir)

Dados do Amplificador de Potência (HPA) (Clique para adicionar mais Equipamentos)

Código Equipamento: ☒

Fabricante:

Modelo: Potência Nominal: Unidade Potência: Banda Frequência:

Dados do Modem (Clique para adicionar mais Equipamentos)

Código Equipamento: ☒

Fabricante:

Modelo: Modulação: Frequência de Intermodulação(FI):

Dados do Conversor de Subida (Clique para adicionar mais Equipamentos)

Código Equipamento: ☒

Fabricante:

Modelo: Potência: Unidade Potência: Banda Frequência:

Tela Inicial Anterior Confirmar

Figura 37

Os campos a serem preenchidos são:

- **Dados do Amplificador de Potência (HPA) – código do equipamento:** número de homologação / certificação do amplificador de potência;
- **Dados do Modem – código do equipamento:** número de homologação / certificação do modem;
- **Dados do Conversor de Subida – código do equipamento:** número de homologação / certificação do conversor de subida.

Caso seja utilizado um transmissor que efetue as funções de amplificador de potência e conversor de subida, o mesmo número de homologação / certificação deve ser informado nos dois campos de código de equipamento.

Caso seja utilizado um transceptor que efetue as funções dos três equipamentos, o código deve ser inserido nos três campos correspondentes. É possível, ainda, cadastrar vários equipamentos para cada um dos tipos, bastando clicar no campo “Clique para adicionar mais Equipamentos” indicado pela marcação em vermelho (Figura 37). É importante observar que devem ser cadastrados apenas os equipamentos que efetivamente estejam em uso na estação em campo.

1.5.2 Preenchendo as designações de emissão

Para cadastrar as designações de emissão deve-se acessar a rotina “Designação de Emissão TR (107)” (Figura 38).

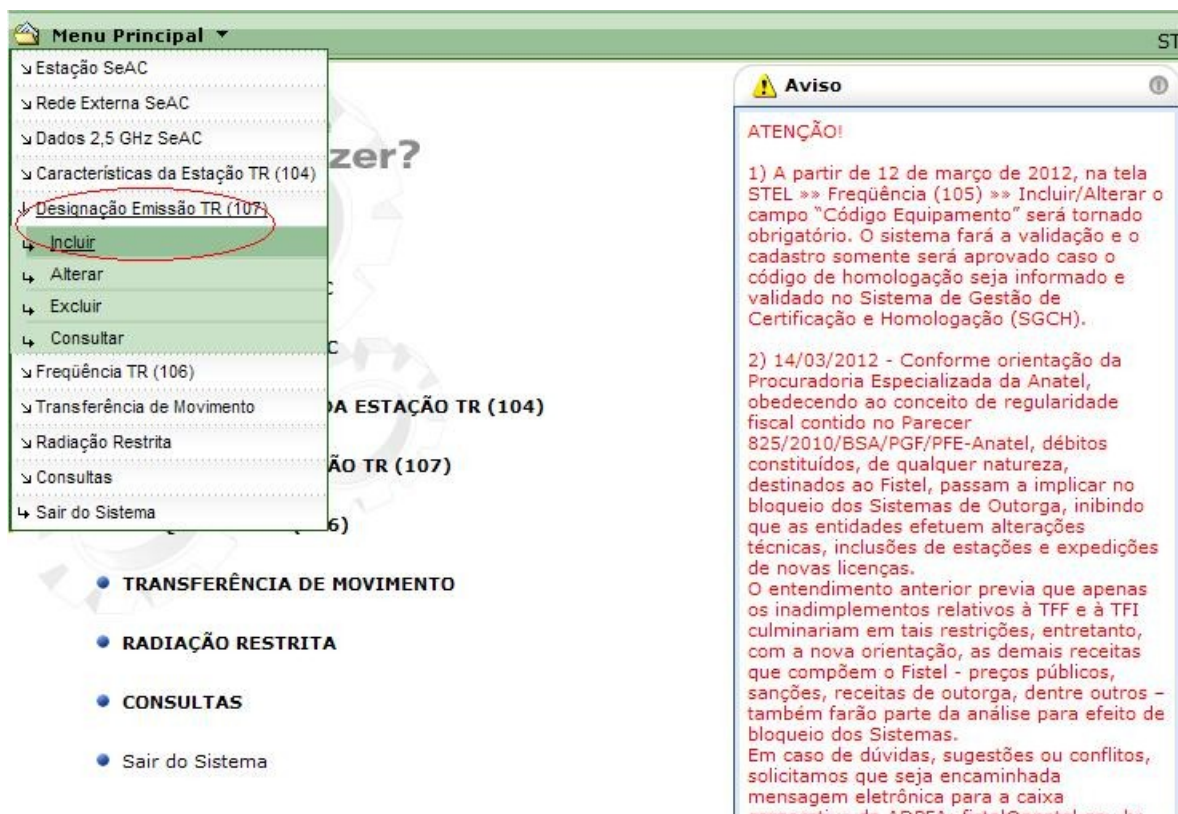


Figura 38

A tela seguinte exibirá os principais dados da Entidade e da Estação. É necessário então selecionar o tipo de designação a se cadastrar, utilizando a lista de opções indicada na Figura 39.

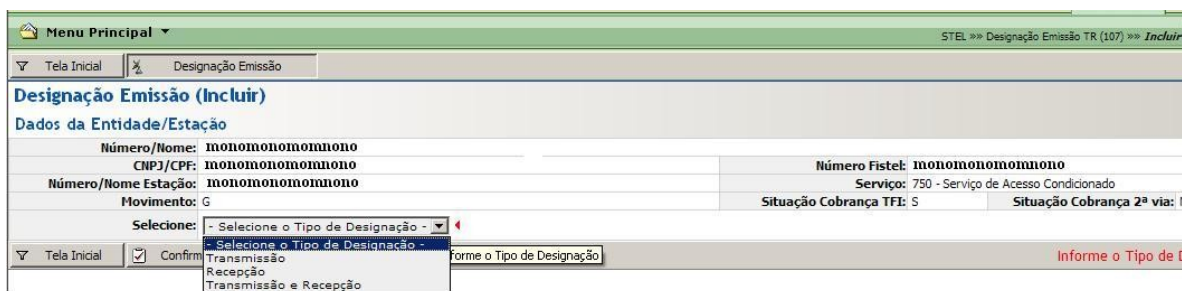


Figura 39

Após a escolha do tipo a tela apresentará os campos abaixo para preenchimento (Figura 40):

Menu Principal ▾ STEL »» Designação Emissão TR (107) »» Incluir

Tela Inicial Designação Emissão

Designação Emissão (Incluir)

Dados da Entidade/Estação

Número/Nome: monomomomomono	Número Fistel: monomomomomono
CNPJ/CPF: monomomomomono	Serviço: 750 - Serviço de Acesso Condicionado
Número/Nome Estação: monomomomomono	Situação Cobrança TFI: S Situação Cobrança 2ª via: N
Movimento: G	
Seleção: Transmissão e Recepção	

Dados da Designação de Emissão (Clique para adicionar mais Designações de Emissão)

Transmissão (No sentido ETN - Satélite)

Designação Emissão	Polarização	Transmissão Simultânea	Taxa Informação(Kbps)	Remover Lin
Cód. Concatenado	Valor do Cód. Concatenado	FEC	Modulação - Nbps	

Dados da Designação de Emissão (Clique para adicionar mais Designações de Emissão)

Recepção (No sentido Satélite - ETN)

Designação Emissão	Polarização	Recepção Simultânea	Taxa Informação(Kbps)	Remover Lin
Cód. Concatenado	Valor do Cód. Concatenado	FEC	Modulação - Nbps	

Tela Inicial Confirmar Informe o Tipo de Des

Figura 40

Nesta figura os campos são:

- **Designação de Emissão:** código da designação de emissão, a qual indica a largura de faixa necessária e as características da emissão, conforme estabelecido pelo Regulamento de Radiocomunicações da UIT. Polarização: tipo de polarização.
- **Transmissão/recepção Simultânea:** indica se há transmissão/recepção simultânea nas frequências relacionadas, indicando que a portadora na frequência declarada é transmitida simultaneamente com outras portadoras em outras frequências, na mesma antena;
- **Taxa Informação (Kbps):** quantidade de bits transmitidos por segundo, equivalente à informação a ser recebida, englobando o overhead aplicável;
- **Cód. Concatenado:** código corretor de erro. Deve ser escolhido entre Reed SolomonTurbo Code ou Nenhum;
- **Valor do Cód. Concatenado:** campo complementar para o código concatenado, habilitado apenas para o tipo Reed Solomon. Para os tipos Turbo Code e Nenhum, o sistema assume automaticamente o valor 1.
- **FEC:** taxa do código corretor de erro (Forward Error Correction);
- **Modulação – Nbps:** tipo de modulação previsto pela Anatel. Para cada tipo, existe um número de bits por símbolo associado. Caso a modulação utilizada não se encontre na lista, a entidade interessada deverá encaminhar à área da Anatel responsável pelo licenciamento, documento apresentando as comparações pelo espectro, bem como a memória de cálculo, que demonstre o número de bits por símbolo a ser associado à nova modulação. Caberá à Anatel incluir os novos dados à lista de modulações.

1.5.3 Preenchendo as frequências associadas

O último passo para se cadastrar a estação terrena consiste em informar as frequências de transmissão, associadas às designações de emissão já informadas (Figura 41).

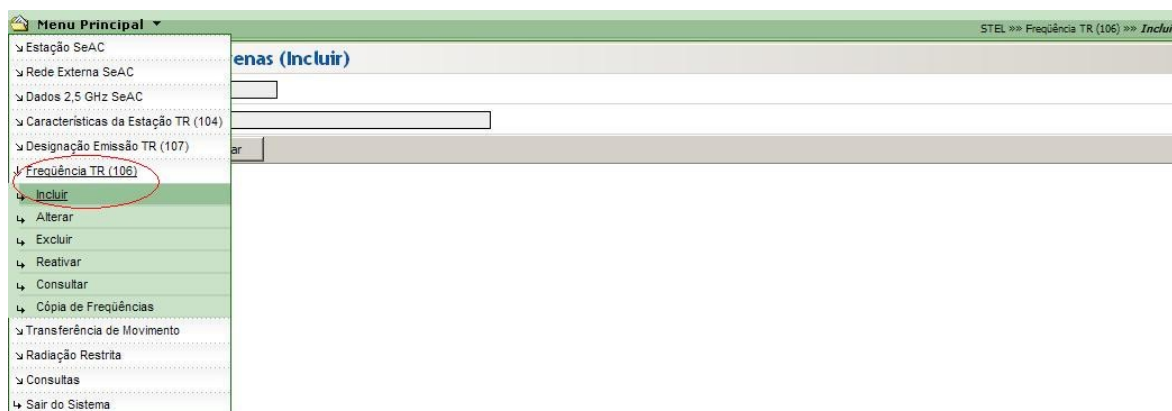


Figura 41

A próxima tela (Figura 42) traz os seguintes campos:

 A imagem mostra a tela de cadastro de frequências de transmissão e recepção. No topo, há uma barra de navegação com o texto 'Menu Principal' e 'STEL >>> Frequência TR (106) >>> Incluir'. Abaixo, há uma barra de ferramentas com 'Tela Inicial' e 'Dados da Frequência'. O título da tela é 'Frequência Estações Terrenas (Incluir)'. O formulário contém campos para 'Dados da Entidade/Estação', incluindo 'Número/Nome', 'CNPJ/CPF', 'Número/Nome Estação', 'Movimento', 'Número Fiste', 'Serviço', 'Situação Cobrança TFI' e 'Situação Cobrança 2ª via'. Abaixo, há duas seções: 'Frequência(s) TX' e 'Frequência(s) RX'. Cada seção tem uma tabela com colunas para 'Frequência / Unidade', 'Designação Emissão / Polarização / Potência de Transmissão (dBW)' e 'Remover'. A tabela TX tem uma linha com '36M0G1DNN / H /' e a tabela RX tem uma linha com '36M0G1DNN / C /'.

Figura 42

Nesta figura os campos são relativos às frequências de transmissão e recepção, quais sejam:

- **Frequência / Unidade:** informar a frequência central a ser transmitida ou recebida e escolher a unidade do valor informado no campo de frequência. Para uma mesma designação de emissão, pode ser cadastrada mais de uma frequência central;
- **Designação de Emissão / Polarização / Potência de Transmissão (dBW) (apenas para as frequências de transmissão):** campo em que se deve selecionar a qual designação de emissão / polarização a frequência que está sendo cadastrada se refere. As designações são disponibilizadas pelo sistema de acordo com o cadastrado anteriormente, juntamente com a polarização. Além disso, deve-se informar a potência de transmissão entregue à antena por frequência, sendo definida como a EIRP de transmissão da estação terrena por emissão menos o ganho de transmissão da antena estação terrena.

- **Designação de Emissão / Polarização / Potência de Recepção (dBW) / C/N (dB) (apenas para as frequências de recepção):** campo em que se deve selecionar a qual designação de emissão / polarização a frequência que está sendo cadastrada se refere. As designações são disponibilizadas pelo sistema de acordo com o cadastrado anteriormente, juntamente com a polarização. Além disso, deve-se informar a potência de recepção, sendo esta a potência de transmissão do satélite na direção da estação receptora menos a atenuação espaço livre. O valor a ser informado em C/N é a razão portadora/ruído mínimo ou limiar requerido para o sistema atender ao desempenho de qualidade, em termos de taxa de erro de bit (BER) especificado, sem englobar nenhuma margem de enlace adicional.

2. Transferência de Movimento

Após seguir o procedimento de cadastro explicitado acima, é necessário transferir a estação do movimento de trabalho da empresa (G) para o movimento de trabalho da Anatel (B). Os “movimentos” são como pastas de trabalho, refletindo a situação da estação. Para realizar a transferência, deve-se acessar a tela indicada (Figura 43).

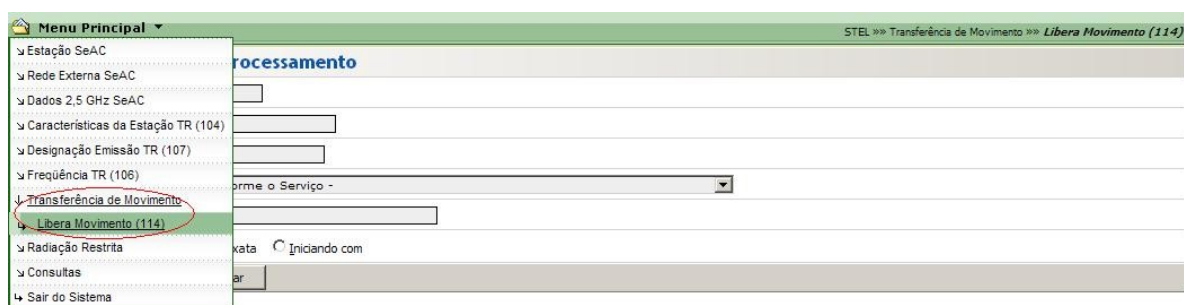


Figura 43

A seguir, devem-se preencher os dados da entidade (Figura 44):

Figura 44

Após o preenchimento dos campos (Figura 45):

Figura 45

Nesta tela os seguintes campos devem ser preenchidos:

- **Escolha o modo de transferência:** movimenta todas as estações da empresa que se encontrem no movimento de origem ou apenas parte das estações;
- **Somente verificar ERROS:** ao se marcar essa opção, o sistema apenas simula a transferência, informando se existem erros de cadastramento;
- **A partir da estação:** campo disponibilizado apenas ao se escolher a opção “parte das estações”. Deve ser utilizado caso deseje-se limitar a pesquisa das estações a serem transferidas. A pesquisa retornará apenas as estações cuja inserção no sistema STEL seja posterior à da estação digitada (o campo deve ser preenchido com o código do STEL da estação a ser considerada) (Figuras 45 e 46).

Figura 45

Figura 46

3. Licenciamento

Após a realização do cadastro remoto da estação, para obter a licença da estação, a entidade deverá atender ao disposto no Anexo III do Regulamento do SeAC, instruindo o pedido de licenciamento com os seguintes documentos:

- **Formulário SeAC 002 – Licenciamento**, disponível no site da Anatel.
- **Contrato de compartilhamento de infra-estrutura devidamente homologado**, se for o caso.

Após protocolar a documentação, deve-se aguardar a emissão das licenças (não se confunde com a impressão). Uma vez emitida(s) a licença(s), o(s) boleto(s) referente(s) à Taxa de Fiscalização de Instalação (TFI), estarão disponíveis no sistema [BOLETO](#), no sítio da Anatel na Internet.

Após o pagamento da taxa, no prazo mínimo de 24 horas, o usuário designado para efetuar o cadastramento das estações, poderá acessar o sistema STEL e imprimir a licença (Figuras 47 e 48).

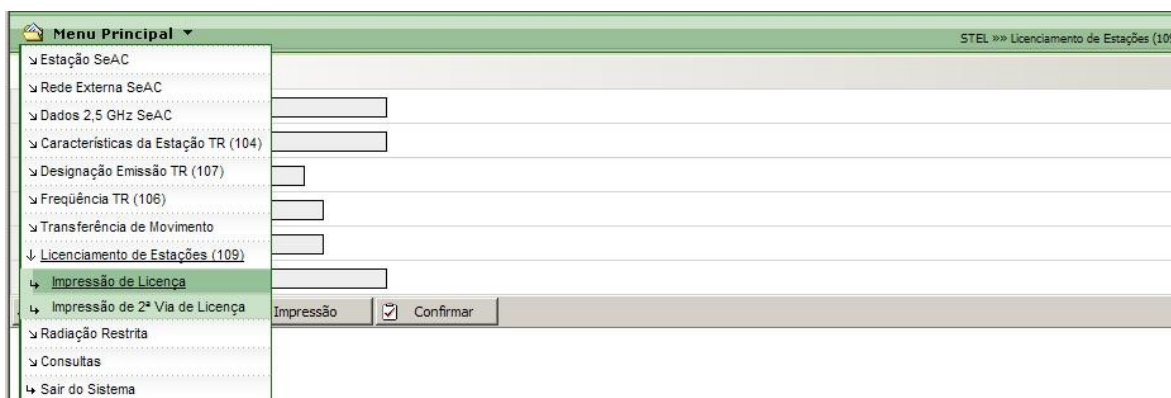


Figura 47



Figura 48

Ao preencher algum dos campos corretamente será disponibilizada a seguinte tela (Figura 49):

Menu Principal ▾ STEL »» Licenciamento de Estações (109) »» Impressão de Licença

Tela Inicial Estação(ões)

Impressão de Licença

Dados do Usuário no Serviço

Nome/Razão Social: monomomomomono
 CNPJ/CPF: monomomomomono Nº Fistel: monomomomomono
 Serviço: 750
 Número da Entidade: monomomomomono

Endereço da Sede

CEP: monomomomomono Logradouro: monomomomomono
 Número: monomomomomono Complemento: monomomomomono
 Bairro: monomomomomono UF: monomomomomono
 Município: monomomomomono Distrito: SubDistrito:

Estação(ões) para Impressão - 1 de 1

Marque para Impressão	Número da Estação	Total Licenças a serem Impressas	Nome da Estação	Indicativo	Tipo Estação	Situação do Débito
☒	696224569	1	teste		Principal	Quitado

Tela Inicial ☒ Marcar Todos ☐ Desmarcar Todos **Imprimir Selecionados** ? Ajuda Impressão

Figura 49

Ao clicar na opção em destaque na figura acima a licença será impressa e deverá ser mantida na estação. É importante ressaltar que a estação apenas deverá entrar em operação após terminado todo o procedimento de licenciamento e após a impressão da licença. Uma vez impressa por esta tela, as licenças ficarão disponíveis para impressão de segunda via a qualquer tempo na opção “Impressão de 2ª Via de Licença”.

Caso ainda existam dúvidas ou se deseje apresentar sugestões e comentários, favor entrar em contato com a Gerência de Outorga e Licenciamento de Estações, através do e-mail: **orle@anatel.gov.br**.