Guia de transmissão IPTV 2017

Versão: 2.0.9
Data: 13/09/2017

Site do IPTV

Sumário

1. Introdução..... 3

2. Pré-Requisitos 4

3. Instalação do Flash Media Encorder..... 5

4. Procedimento de Login no IPTV..... 7

5. Procedimento de Cadastramento no IPTV 10

6. Procedimento Inicial para Gerenciamento de Conteúdo 12

7. Hospedando um vídeo..... 15

8. Criando uma transmissão..... 22

9. Editando o vídeo..... 32

1. Introdução

Este é o Guia de Transmissão do IPTV, versão 2.0.9 Este guia foi feito para ajudar a quem quiser fazer Transmissões de Vídeo ao Vivo utilizando o IPTV.

Os sistemas do IPTV estão novamente passando por uma atualização no ano de 2017, visando maior abrangência. O sistema foi atualizado para funcionar com os melhores browsers do mercado e para possibilitar também o acesso a dispositivos como Smartphones, tablets Android e iPads. A tecnologia de streaming utilizada agora é o HLS.

Entretanto note que para realizar a transmissão, continuaremos utilizando o Flash Media Encoder para tal fim, como na versão anterior.

2. Pré-Requisitos

Para realizar uma transmissão via IPTV são necessários os seguintes requisitos mínimos de hardware:

- Computador PC, com mínimo de 4GB de Ram,e processador Core 2 duo ou melhor com Windows XP ou melhor.
- Placa de Captura de Vídeo compatível,
- entrada de som;.
- Câmera de vídeo com saída compatível a placa de captura do computador
- Conexão com a Internet de no mínimo 500 kbps de “upload”

Além dos requisitos de hardware, o usuário que vai criar as transmissões deve estar cadastrado no IPTV ter permissões para criar transmissões. O procedimento está descrito no Cap. 5 – Procedimento de Cadastramento no IPTV .

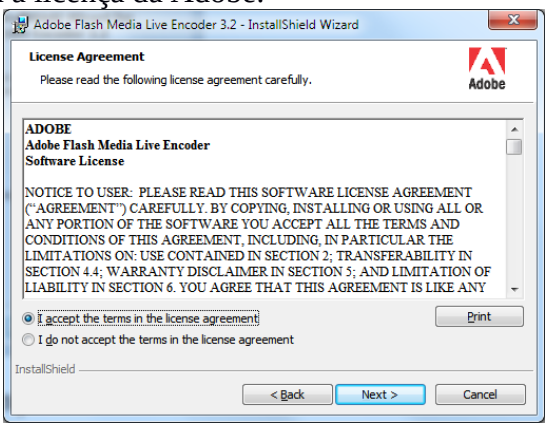
3. Instalação do Flash Media Encoder

Primeiramente faça download (baixe) o arquivo do Flash Media Encoder. Ele está disponível internamente na USP pela URL:

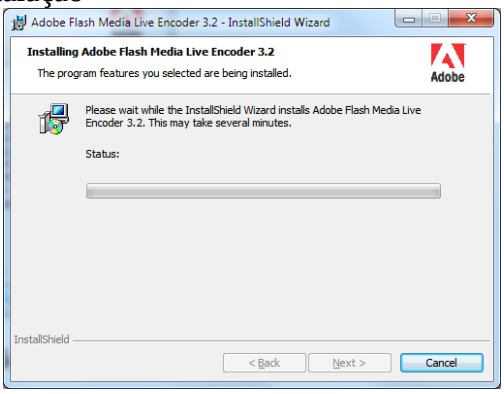
http://www.emm.usp.br/downloads/encoders/FMEFlash_Media_Encoder/flashmedialiveencoder_3.2_wwe_signed.msi

Assim que o programa tiver sido baixado, execute-o:

Confirme que aceita a licença da Adobe:



Espere terminar a instalação



Pronto, o programa está instalado. Ele cria ícones no desktop para acesso ao mesmo, e fora isso pode-se acessar o mesmo utilizando:

menu Iniciar → Programas → Adobe → Flash Media Encoder

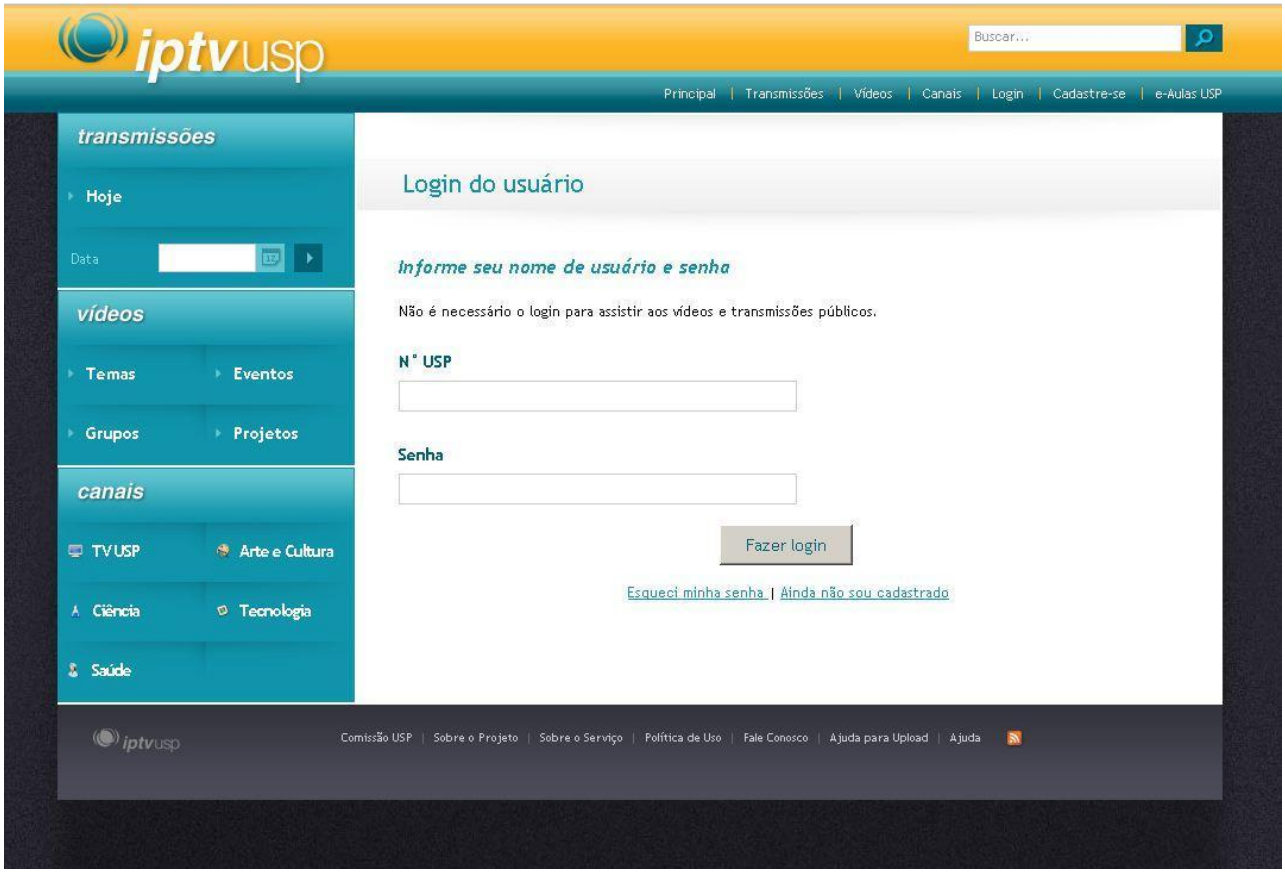
Uma observação a ser feita é que este programa só roda no Windows. Há uma versão deste programa para Mac.

4. Procedimento de Login no IPTV

Antes de criar uma transmissão ou hospedar um vídeo no IPTV, você necessita ter a permissão para tal. Para isso, após se inscrever no site do IPTV, você deve abrir um chamado no STI para o Estúdio Multimeios para que sejam adicionadas as permissões para hospedar vídeos e criar transmissões no IPTV.

Assim que sua conta estiver habilitada para inserir transmissões, entre no site do IPTV com seu usuário e senha. A opção de Login está na parte superior direita da tela inicial do IPTV:

Após selecionar “Login”, o site vai para a página de login:



Na página de login **utilize seu N.o USP e a senha** que você obteve via e-mail dos administradores do sistema.

Após o **Procedimento de Login** você verá uma página como a abaixo:

5. Procedimento de Cadastramento no IPTV

Antes de fazer a transmissão é necessário se cadastrar no sistema. Isto é feito em dois passos: primeiramente você se cadastra no sistema, e em seguida é necessário abrir um chamado para o Estúdio Multimeios para obter as permissões de “Hospedar Vídeos” e “Cadastrar Transmissões”.

Para se cadastrar no IPTV é simples: Entre na página do IPTV e clique em “Cadastre-se”.

A seguir, insira seu número USP. Um e-mail será enviado para você quando o cadastramento estiver terminado.

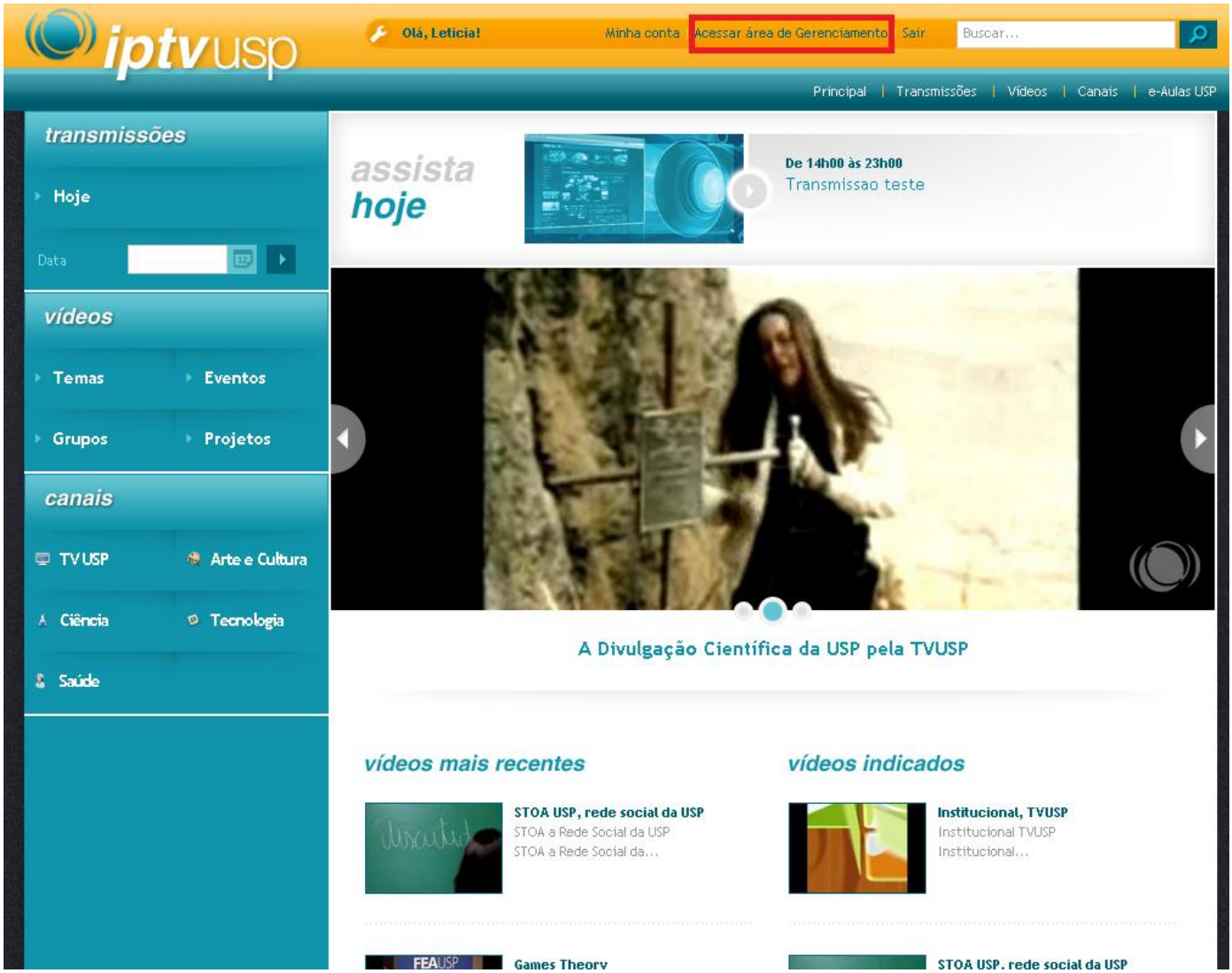
Após se cadastrar, abra um chamado no STI para o Estúdio Multimeios com os dados de seu usuário (Nome, Unidade, Número USP) com o seguinte objetivo:

"Alterar Permissões de Usuário do IPTV para habilitar "Criar Transmissões" e "Hospedar Vídeos".

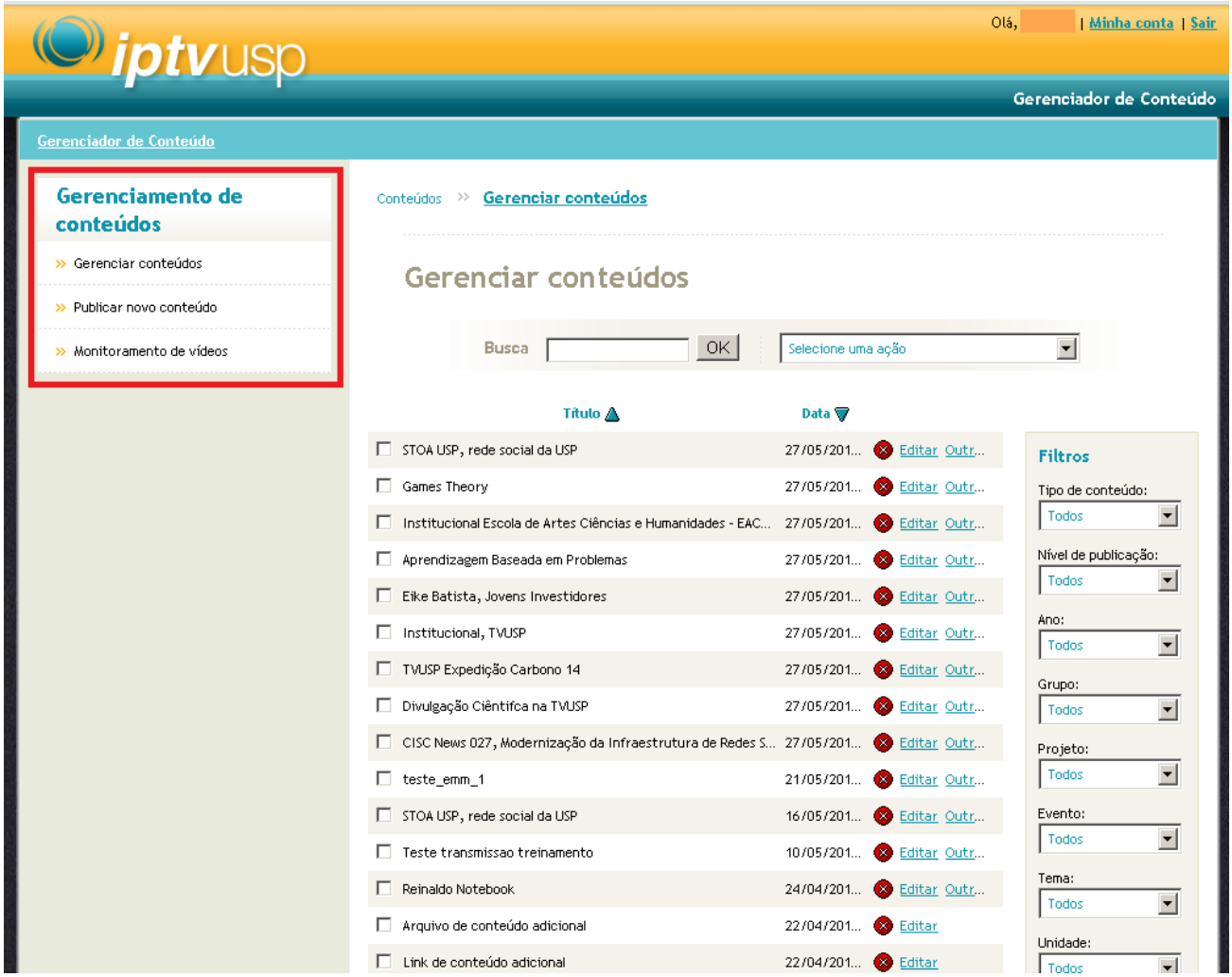
Para abrir um chamado no STI, envie um E-mail para atendimentosti@usp.br . Este chamado será encaminhado para o Estúdio Multimeios e assim que as permissões tiverem sido alteradas você receberá um E-mail avisando do término do chamado.

6. Procedimento Inicial para Gerenciamento de Conteúdo

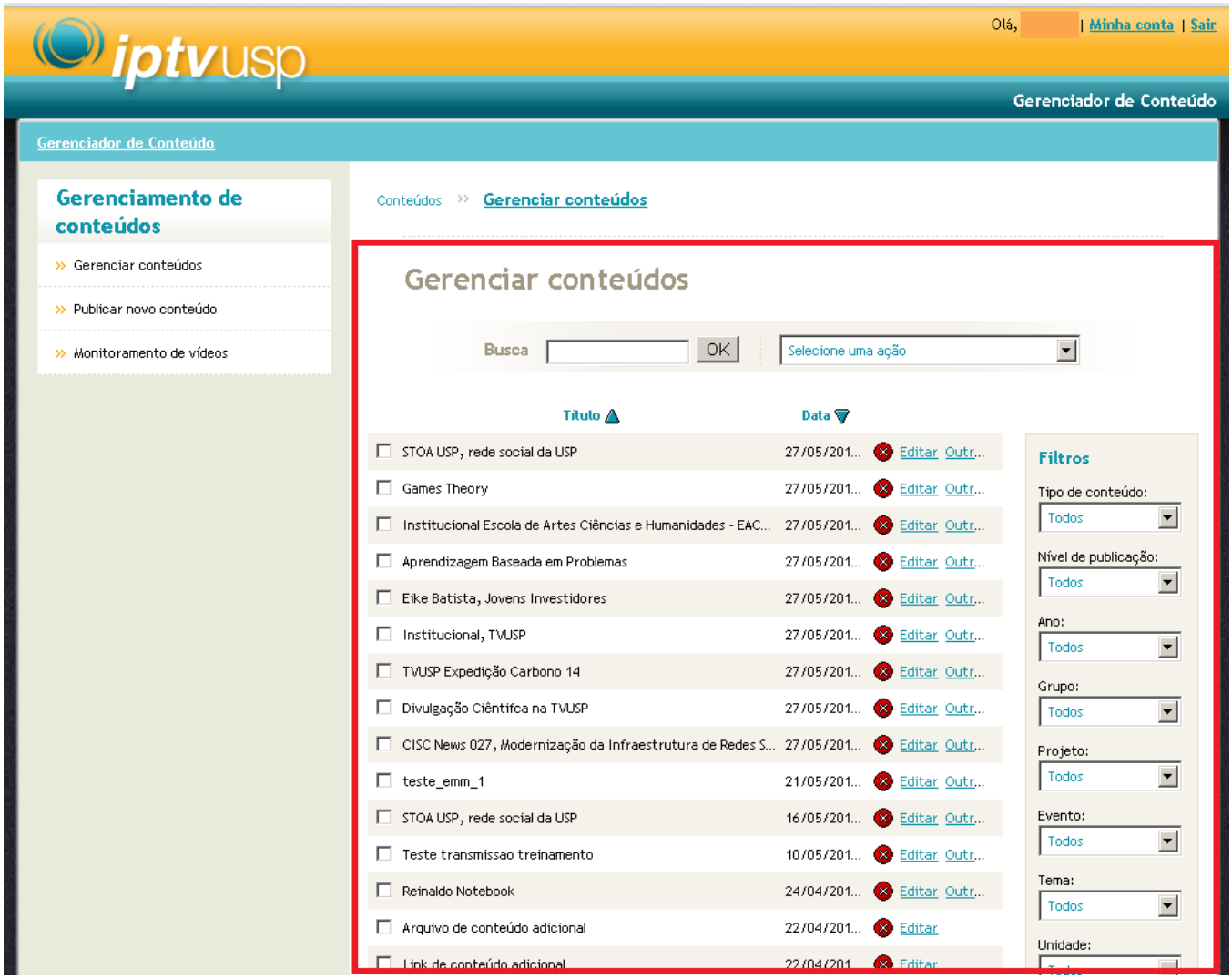
Após efetuar O **Procedimento de Login**, acione a opção "**Área de gerenciamento**" no topo da página:



Assim que abrir você verá uma página como a figura abaixo. Esta terá um menu à esquerda com título "**Gerenciamento de conteúdos**", e tendo como opções "**Gerenciar Conteúdos**", "**Publicar novo conteúdo**" e "**Monitoramento de vídeos**".



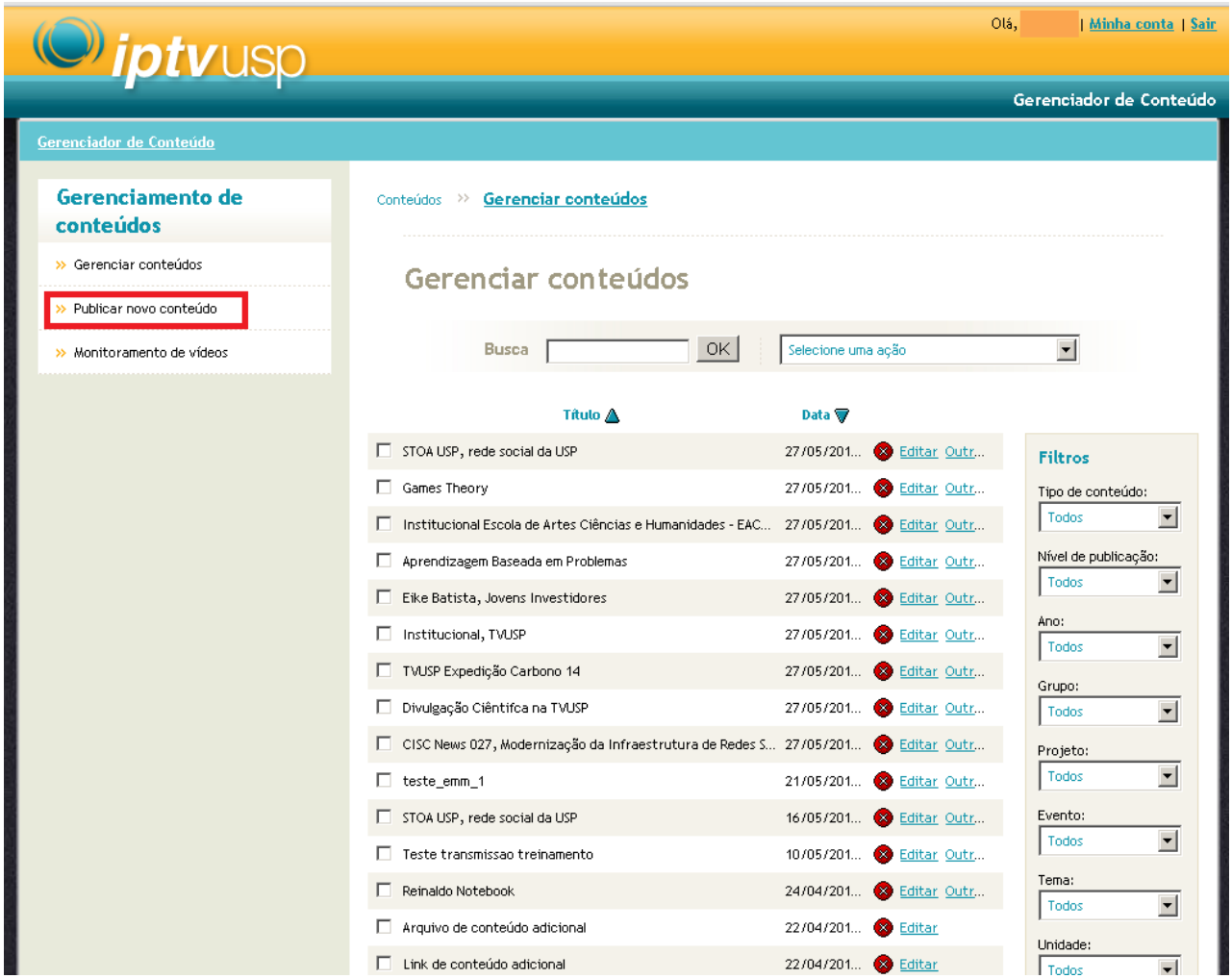
Do lado direito, aparecerá o primeiro menu, que é o de "**Gerenciamento de Conteúdos**". Neste, você pode gerenciar seus conteúdos previamente postados.


iptvusp
Olá, | Minha conta | Sair
Gerenciador de Conteúdo
Gerenciador de Conteúdo
Gerenciamento de conteúdos
Gerenciar conteúdos
Publicar novo conteúdo
Monitoramento de vídeos
Conteúdos » Gerenciar conteúdos
Gerenciar conteúdos
Busca
OK
Selecione uma ação
Título
Data
STOA USP, rede social da USP 27/05/201... Editar Outr...
Games Theory 27/05/201... Editar Outr...
Institucional Escola de Artes Ciências e Humanidades - EAC... 27/05/201... Editar Outr...
Aprendizagem Baseada em Problemas 27/05/201... Editar Outr...
Eike Batista, Jovens Investidores 27/05/201... Editar Outr...
Institucional, TVUSP 27/05/201... Editar Outr...
TVUSP Expedição Carbono 14 27/05/201... Editar Outr...
Divulgação Ciêntifca na TVUSP 27/05/201... Editar Outr...
CISC News 027, Modernização da Infraestrutura de Redes S... 27/05/201... Editar Outr...
teste_emm_1 21/05/201... Editar Outr...
STOA USP, rede social da USP 16/05/201... Editar Outr...
Teste transmissao treinamento 10/05/201... Editar Outr...
Reinaldo Notebook 24/04/201... Editar Outr...
Arquivo de conteúdo adicional 22/04/201... Editar
Filtros
Tipo de conteúdo:
Todos
Nível de publicação:
Todos
Ano:
Todos
Grupo:
Todos
Projeto:
Todos
Evento:
Todos
Tema:
Todos
Unidade:

7. Hospedando um vídeo

Após efetuar o "**Procedimento de Login**" e o "**Procedimento Inicial para Gerenciamento de Conteúdo**", na "**Seleção de tipo de conteúdo**" você será redirecionado para a página abaixo.

Para postar um novo conteúdo, você deve clicar em "**Publicar novo conteúdo**".



Ao clicar no menu "**Publicar novo conteúdo**", a seguinte página aparecerá. Leia os termos de uso, e clique em "Ok".

Após isto, será proposto três tipo de materiais que você poderá colocar no site: **vídeos**, **transmissões** e **arquivos**.

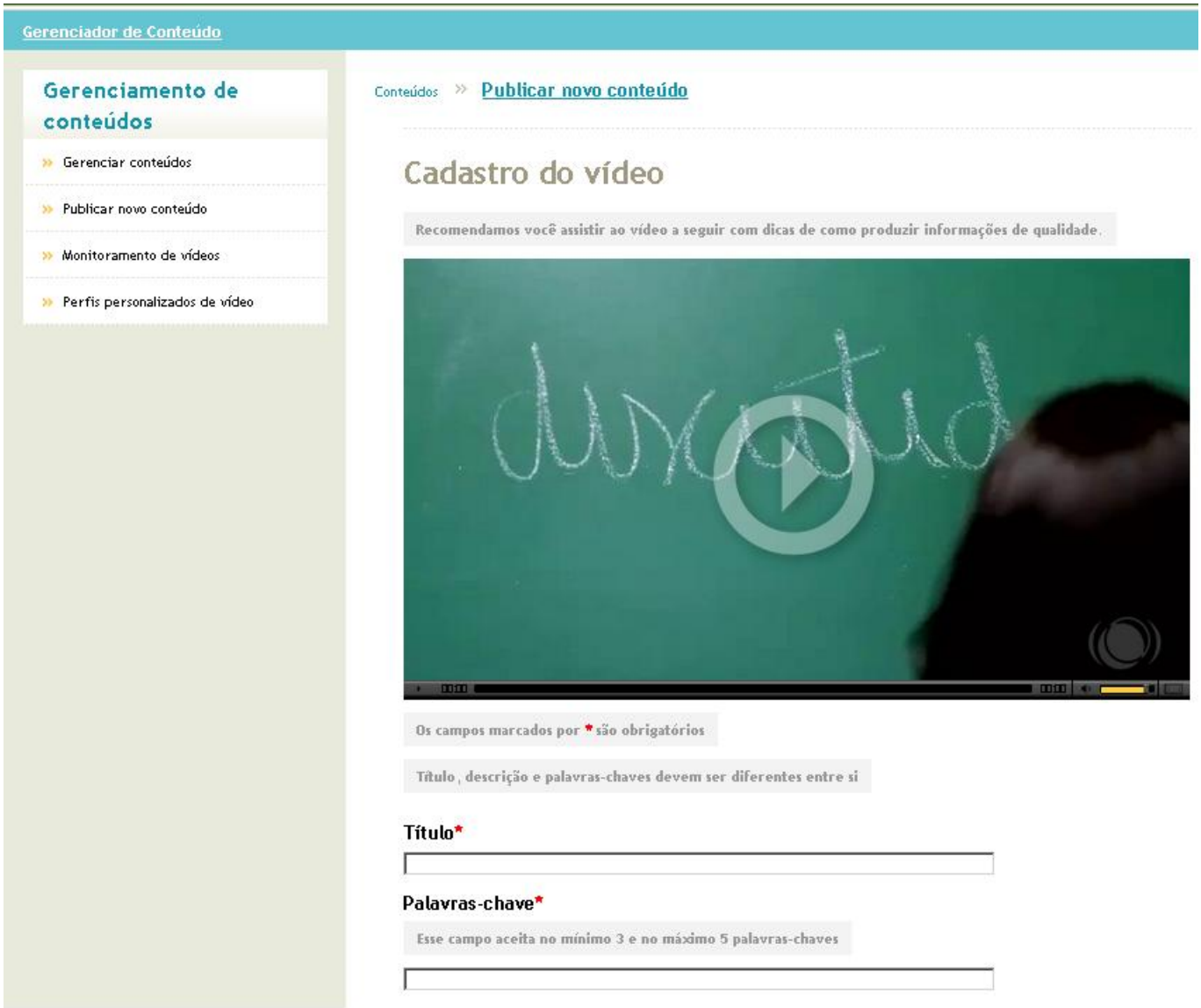
Escolha a opção "**Selecione o arquivo**" e selecione o arquivo local correspondente ao vídeo que você quer hospedar.

Observe que há limites para o conteúdo a ser hospedado:

- Os formatos suportados pelo IPTV são: MP4 (.mp4) , FLV (.flv, .f4v), OGG (.ogv), WMV (.wmv), AVI (.avi) e MPEG (.mpeg e .mpg)
- O tamanho máximo do arquivo aceito para upload é de 1GB.

Assim que o upload do vídeo estiver completo, você será direcionado para a página de Escolha de Imagem, na qual você irá escolher a imagem que será associada ao vídeo no IPTV:

Assim que tiver escolhido a iamgem, aparecerá o formulário de Cadastro do Vídeo, no qual você poderá inserir informações sobre o mesmo (título; palavras-chave, descrição, unidade, etc.):



*Aconselha-se colocar como palavras-chave as mesmas do título e o nome do palestrante.

Após editar as informações do vídeo acione o botão "**Ok**" no final da página:

Profissões*

Exatas | Humanas | Biológicas

- [ ] Astronomia
- [ ] Ciências da Natureza
- [ ] Engenharia Aeronáutica
- [ ] Engenharia Bioquímica
- [ ] Engenharia de Computação
- [ ] Engenharia de Materiais e Manufatura
- [ ] Engenharia de Petróleo
- [ ] Engenharia de Produção Mecânica
- [ ] Eng. Elétrica - Computação
- [ ] Eng. Elétrica - Sistemas Eletrônicos
- [ ] Eng. Elétrica - Eletrônica/Energia e...
- [ ] Engenharia Mecatrônica
- [ ] Engenharia Naval
- [ ] Estatística
- [ ] Física Computacional
- [ ] Geociências e Educação Ambiental
- [ ] Geologia
- [ ] Matemática
- [ ] Matemática Aplicada e Computacional
- [ ] Oceanografia
- [ ] Sistemas de Informação
- [ ] Ciência da Computação e Informática
- [ ] Ciências Exatas
- [ ] Engenharia Ambiental
- [ ] Engenharia Civil
- [ ] Engenharia de Materiais
- [ ] Engenharia de Minas
- [ ] Engenharia de Produção
- [ ] Eng. Elétrica - Automação e Controle
- [ ] Eng. Elétrica - Energia e...
- [ ] Eng. Elétrica - Telecomunicações
- [ ] Engenharia Mecânica
- [ ] Engenharia Metalúrgica
- [ ] Engenharia Química
- [ ] Física
- [ ] Física Médica
- [ ] Geofísica
- [ ] Informática Biomédica
- [ ] Matemática Aplicada a Negócios
- [ ] Meteorologia
- [ ] Química

Tipo de vídeo

Geral

Associar transmissões

Não há nenhuma transmissão associada

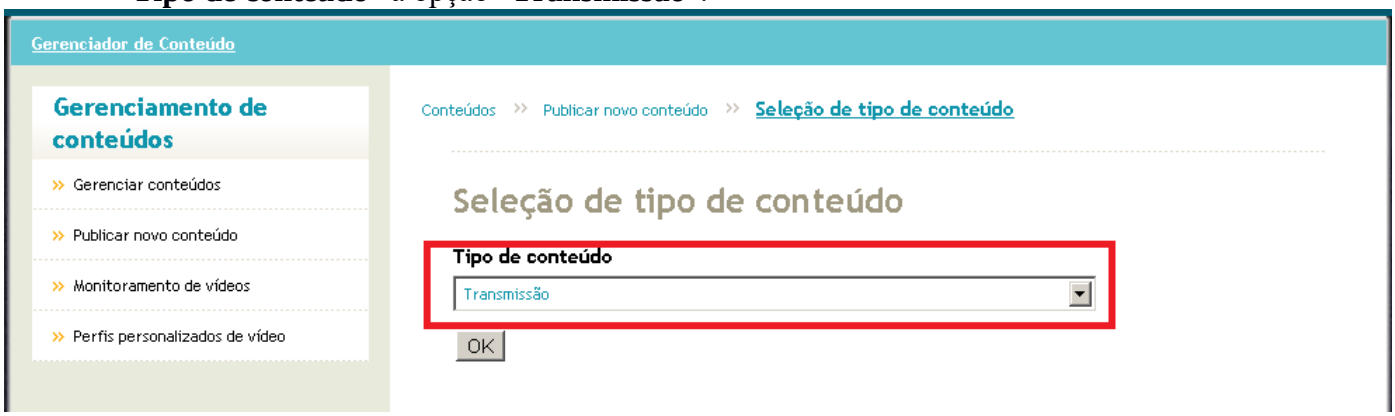
Selecionar transmissão para ser associada

OK

Se o sistema retornar para a Página de Gerenciamento de Conteuo (abaixo), o seu vídeo foi cadastrado com sucesso.

8. Criando uma transmissão

Após efetuar o "**Procedimento de Login**" e em seguida o "**Procedimento Inicial para Gerenciamento de Conteúdo**", na "**Seleção de tipo de conteúdo**" selecionar a opção "**Publicar novo conteúdo**". Acione o botão "**OK**" e então selecione no campo "**Tipo de conteúdo**" a opção "**Transmissão**".



Você então irá para o formulário com os dados da transmissão. Para publicar uma transmissão, você deverá colocar os dados dela, como: título, horário de início e fim. No final, clique em "Ok".

Preencha o formulário com a maior quantidade de dados:

- **Título**: O título do evento. Deve ser tão curto quanto possível.
- **Tipo**: O tipo do evento. Geralmente Palestra/Apresentação
- **Autor**: O autor ou autores do Tipo (do Vídeo): palestra, etc ...
- **Resumo**: Um resumo curto do assunto tratado pelo vídeo.
- **Link**: O link para uma página descritiva do evento (se houver).
- **Contato**: Um E-Mail para contato com a organização do Evento
- **Nome**: O nome do evento. Geralmente igual a "Título"
- **Local**: O local onde o evento irá ocorrer.
- **URL**: A URL da transmissão, explicada abaixo**
- **Data de Início**: A data de início transmissão.
- **Data de Término**: A data do término da transmissão.
- **Hora de Início**: A hora de início da transmissão. Observe bem que é da TRANSMISSÂO, e não do evento em sí.
- **Hora de Término**: A hora do término da transmissão. Observe bem que é do término da TRANSMISSÃO, e não do evento em sí.

** URL da transmissão

** A URL da transmissão são os dados do computador de onde se dará a transmissão do evento, apresentados no seguinte formato:

IP/<identificador>

Ex: 143.107.107.143/iptv

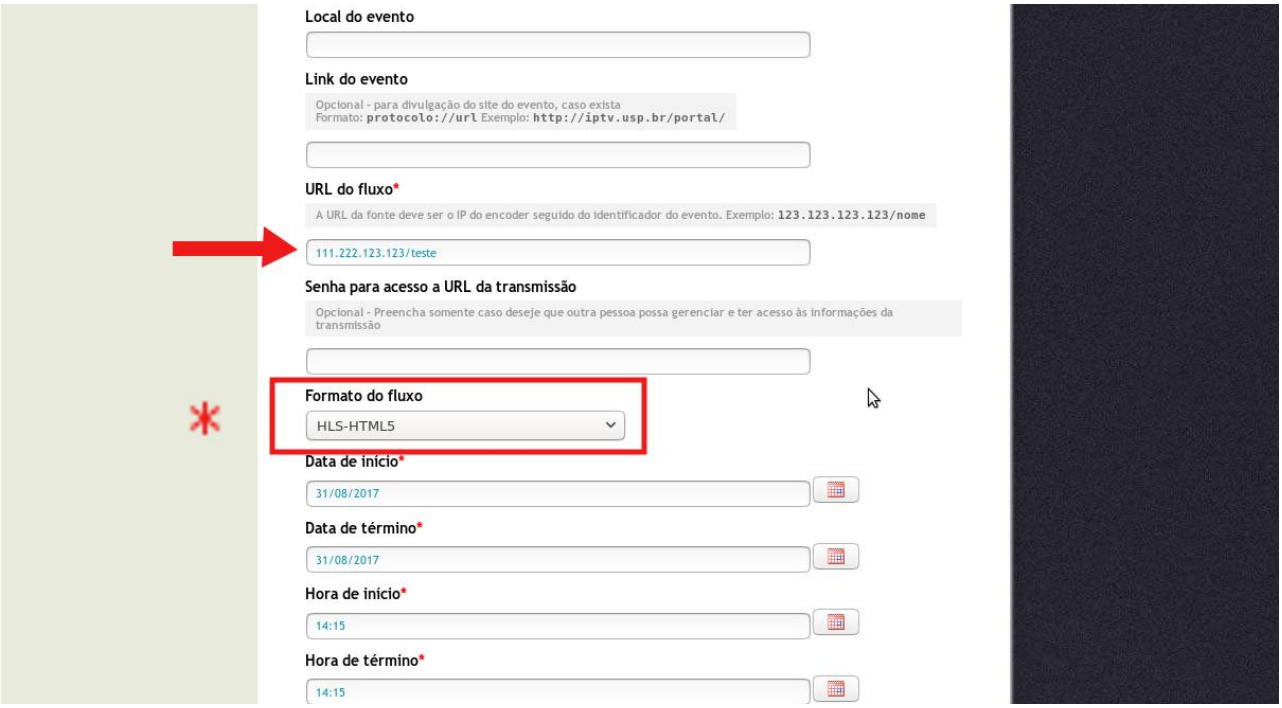
Caso não saiba o ip de seu computador, acesse: http://www.whatismyip.com/

Ou seja, **o IP do computador (o público, não o privado, em caso de utilizar NAT)**, um **caractere barra** (**"/"**) e um **identificador da transmissão**. Esta URL não deve conter espaços ou outros caracteres entre estes elementos.

O identificador da transmissão é um valor que pode ser arbitrariamente escolhido, por exemplo o nome da unidade e setor que está realizando a transmissão (ex: cceiptv), e deverá seguir as seguintes regras para evitar problemas:

- Iniciar com letra ou número.
- Ter apenas letras, números e os caracteres menos ("-") e subescrito ("_").
- Não pode haver espaços em branco dentro deste identificador, nem caracteres estranhos. Se houver espaços em branco ou outros caracteres que não sejam de "A" a "Z", de "a" a "z", de "0" a "9" e os caracteres "-" e "_", é possível que a transmissão não funcione adequadamente. Portanto tome muito cuidado ao criar um identificador.

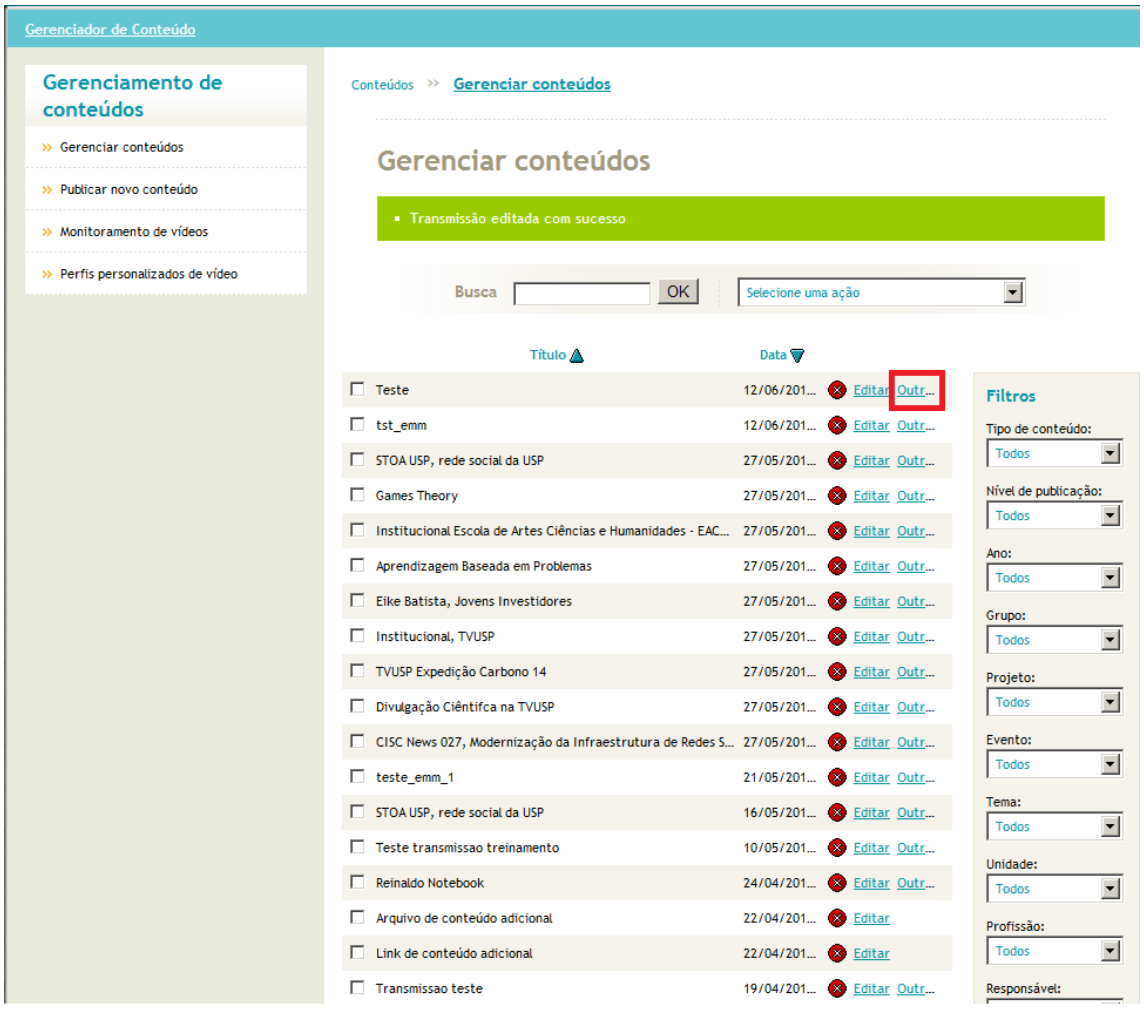
A URL da transmissão deve ser inserida no campo indicado pela seta:



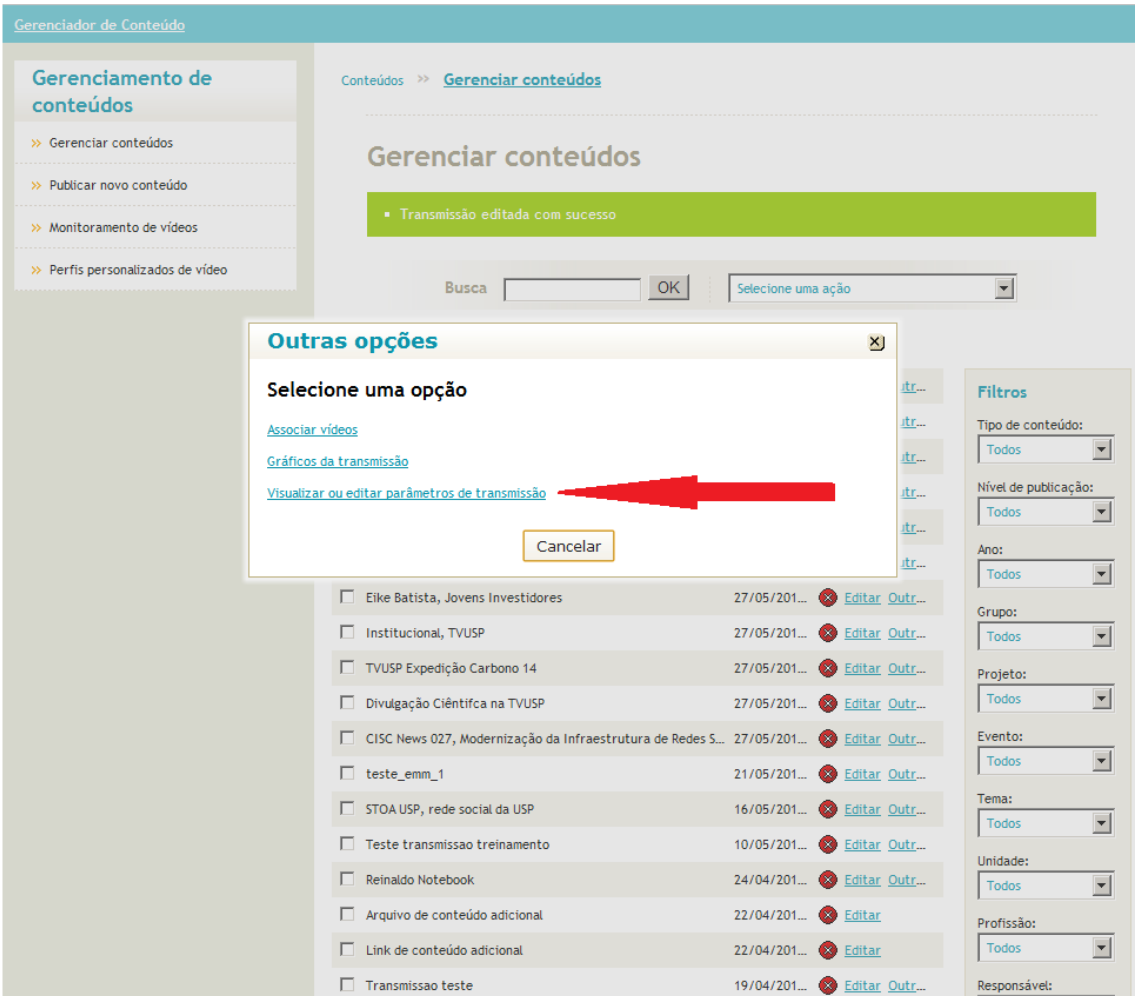
O campo indicado com um asterisco (*) indica o tipo de transmissão. Utilize para sistemas atuais o tipo “HLS-HTML5”, que é o default. Se você utilizar “FLV”, os usuários necessitarão ter o plugin de Flash instalados para visualizar o vídeo, que já não mais funciona nos browsers atuais.

Após o preenchimento de toda a ficha, clique em “Salvar” no final da página.

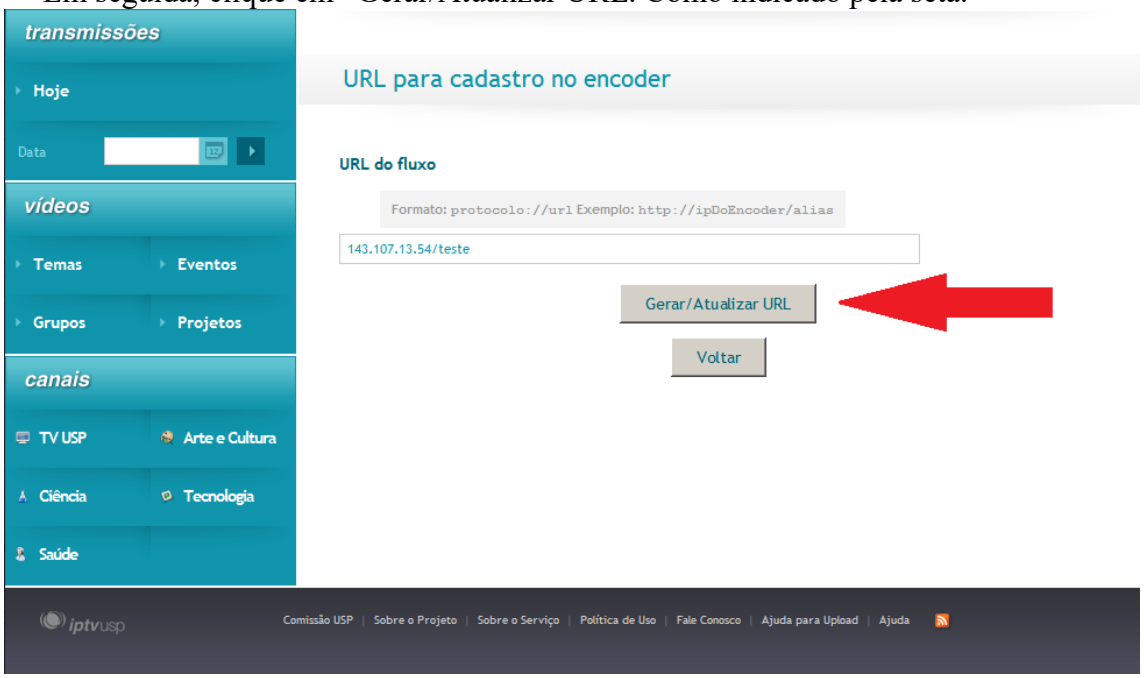
Para obter a URL para configurar a transmissão (para inserir no Flash Media Encoder durante a mesma), vá para a página '**Gerenciar conteúdos**", encontre a transmissão e clique em "Outras opções" à direita da mesma, como indicado. Essa página será exibida assim que você salvar a transmissão, ou seguindo o "**Procedimentos de Login**" e depois o "**Procedimento Inicial para Gerenciar Conteúdo**".



Em seguida, uma caixa de diálogo com título "**Outras opções**" será exibida. Clique em "**Visualizar ou editar parâmetros de transmissão**".

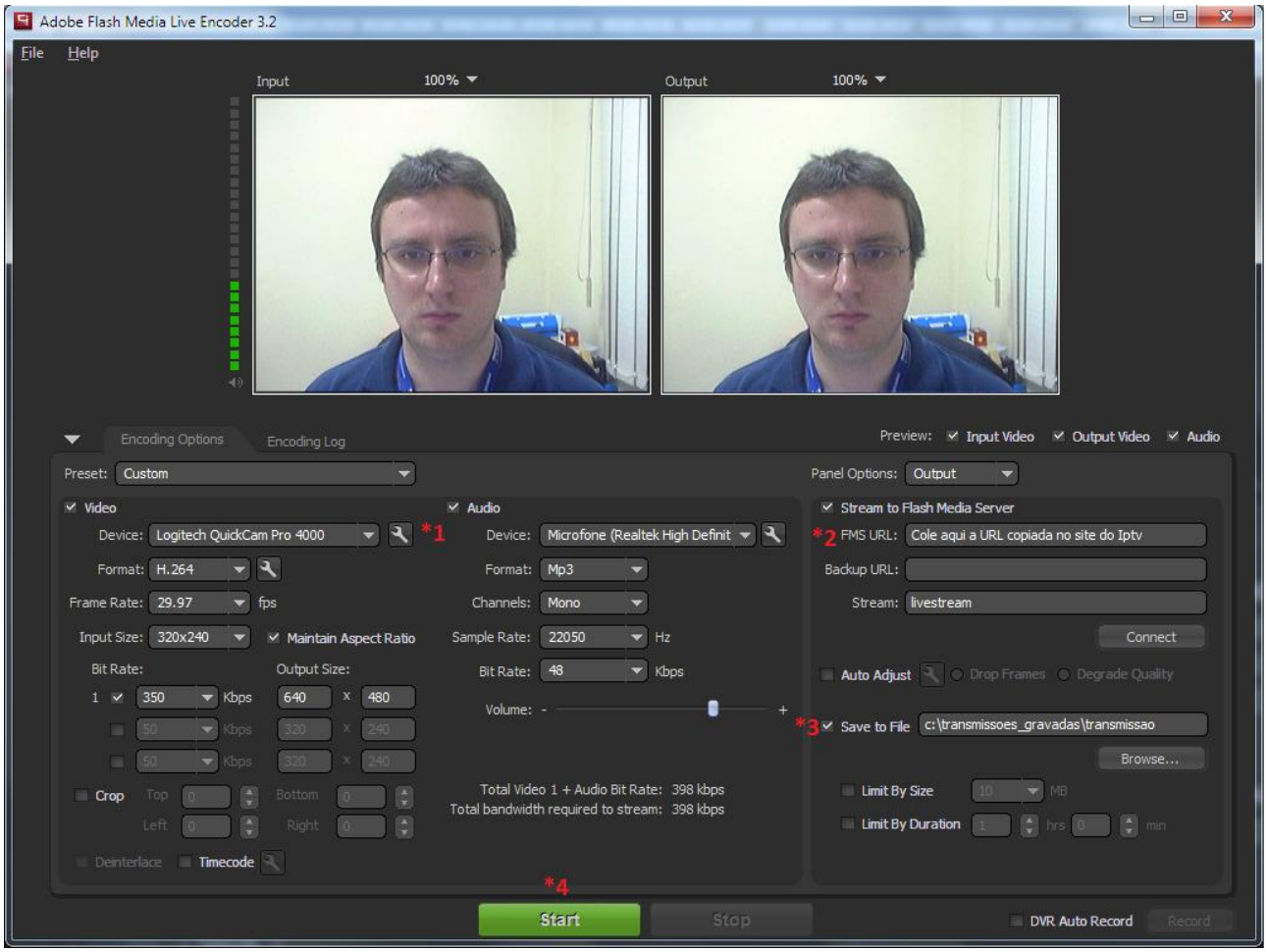


Em seguida, clique em “Gerar/Atualizar URL. Como indicado pela seta.



Assim, aparecerá o valor da URL. Copie os dados do local indicado. A URL é grande, portanto deve-se ter cuidado para copiar a mesma inteira. Este valor copiado será utilizado para configurar a transmissão via Flash Media Encoder.

Inicie o Flash Media Encoder.



Verifique:

*1 – Configuração de seleção de dispositivo de captura (placa de captura) para vídeo (à esquerda acima) e para audio (à direita acima)

*2 – Cole o valor previamente copiado ("URL Transmissor" na página do IPTV) no ítem "FMS URL" do Flash Media Encoder.

*3 – Arquivo local onde o vídeo será gravado.

Acerte os parâmetros para transmissão, conforme a figura.

Verifique os parâmetros de Vídeo:

- Acerte no campo "Device" para o seu Flash Media Encoder utilizar seu dispositivo de captura de vídeo.
- Acerte o campo "Format" para H.264
- Acerte o campo "Frame Rate" para 29.97 fps
- Acerte o "Bit Rate" para 350 kbps e o "Output Size" para 640x480

Verifique os parâmetros de Audio

- Acerte o campo "Device" para que o Flash Media Encoder utilize seu dispositivo de captura de audio.
- Acerte o campo "Format" para utilizar o codec MP3.

- Acerte o campo “Channels” para Mono. Normalmente palestras não necessitam mais que isso. Pode-se utilizar Stereo para eventos de outra natureza com captação adequada.
- Acerte o campo “Sample Rate” para 22050 . Normalmente para palestras este rate é adequado. Pode-se utilizar 44100 para eventos de outra natureza com captação adequada.
- Acerte o campo “Bit Rate” para 48 kbps. Normalmente para palestras este rate é adequado, porém pode-se utilizar 64 kbps ou até mesmo 128 kbps para eventos de outra natureza desde que haja captação de alta qualidade.

Verifique o nome do arquivo de gravação *3

- Cheque o quadrado à esquerda da opção “Save to File”.
- Altere o nome do arquivo onde o vídeo será gravado para um nome adequado. Pode-se utilizar o botão “Browse” para navegar pelo Sistema de Arquivos a fim de achar o diretório adequado para gravar o vídeo.

OBS: É necessário lembrar que agora os vídeos desta versão do IPTV são no formato .F4V , e não mais no formato .WMV como na versão anterior do IPTV.

Salve configurações em um arquivo XML

- Clique no menu “File” → “Save as”
- Salve o arquivo resultante em um diretório adequado.

OBS: O arquivo tem o formato genérico XML, que não está associado a nenhum aplicativo em particular. Para carregar as configurações a partir deste arquivo, basta inciar o Flash Media Encoder, clicar em File → Open e abrir o arquivo previamente salvo.

9. Editando o vídeo

Para editar/visualizar um arquivo gravado com o Flash Media Encoder (.f4v), baixe e instale o programa Freemake Video Converter:

http://www.emm.usp.br/downloads/encoders/FMEFlash_Media_Encoder/FreemakeVideoConverter_3.1.2.0.exe

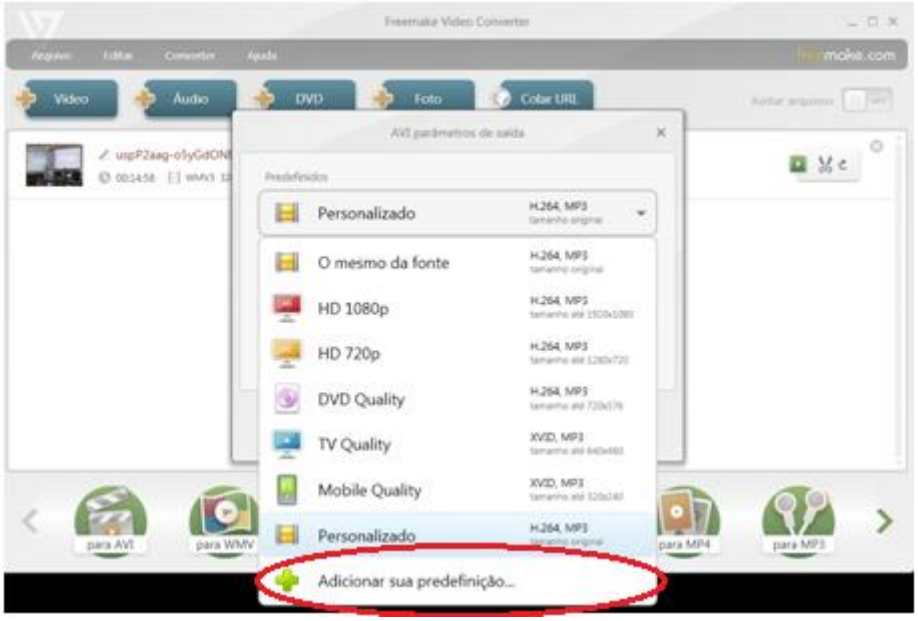
Adicione o arquivo (.f4v) clicando no botão "+ Vídeo". Dependendo do tamanho do vídeo e da velocidade do computador, esse processo pode demorar vários minutos. A janela do programa pode ficar branca, como se ele tivesse travado, mas é normal, apenas aguarde que ele volte ao Layout normal.

Se for necessário editar o vídeo, o programa possui um cortador embutido, basta clicar no ícone com forma de tesoura (1):

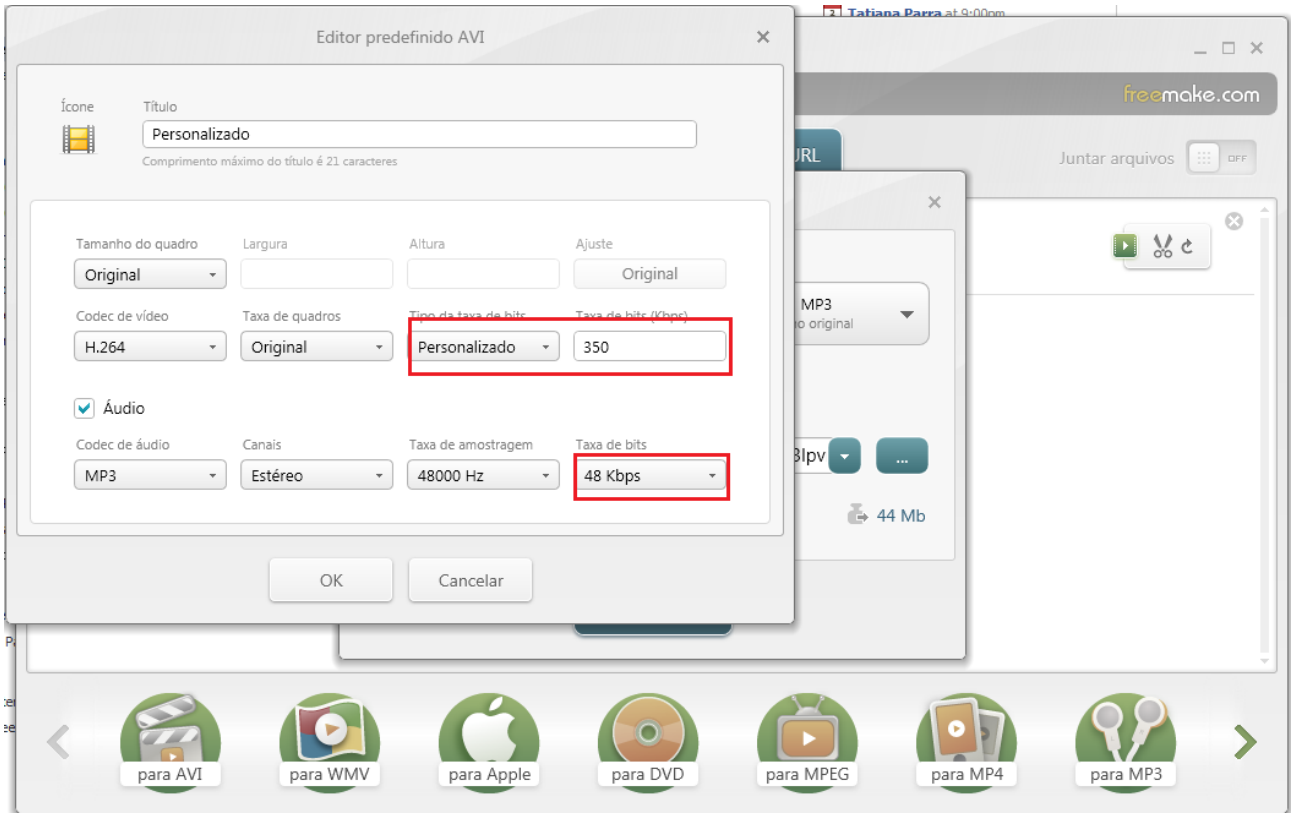
Selecione o trecho de vídeo a ser removido - na linha do tempo - com os dois botões de corte, então pressione o botão de tesoura, entre os dois de corte, para eliminar o trecho selecionado. "OK" para terminar a edição. Recomendamos efetuar testes com esta ferramenta de edição, para melhor entendimento.

Voltando para a tela anterior, clique em "para AVI" (2), a tela seguinte será esta:

Clicando no botão 1, você abrirá a tela seguinte:



Clique em “Adicionar sua predefinição...”, e mude os seguintes parâmetros:



A taxa de bits do vídeo não deve ultrapassar 350, para o áudio selecione 48kbps. Esse é o formato padrão que apresenta menos problemas de compatibilidade com o IPTV e é bem mais leve do que o determinado automaticamente pelo programa.

Clique em “OK” e volte para a tela anterior. O botão 2 escolhe em qual pasta será gravado e o nome do arquivo convertido. Após a edição, salve o arquivo (.avi) com um outro nome. Este arquivo pode ser hospedado no Iptv.

O Iptv novo, aceita os seguintes formatos de arquivos: FLV/AVI/WMV/WEBM/OGV/MP4/MPG/F4V