

---

# **OpenShot Video Editor Documentation**

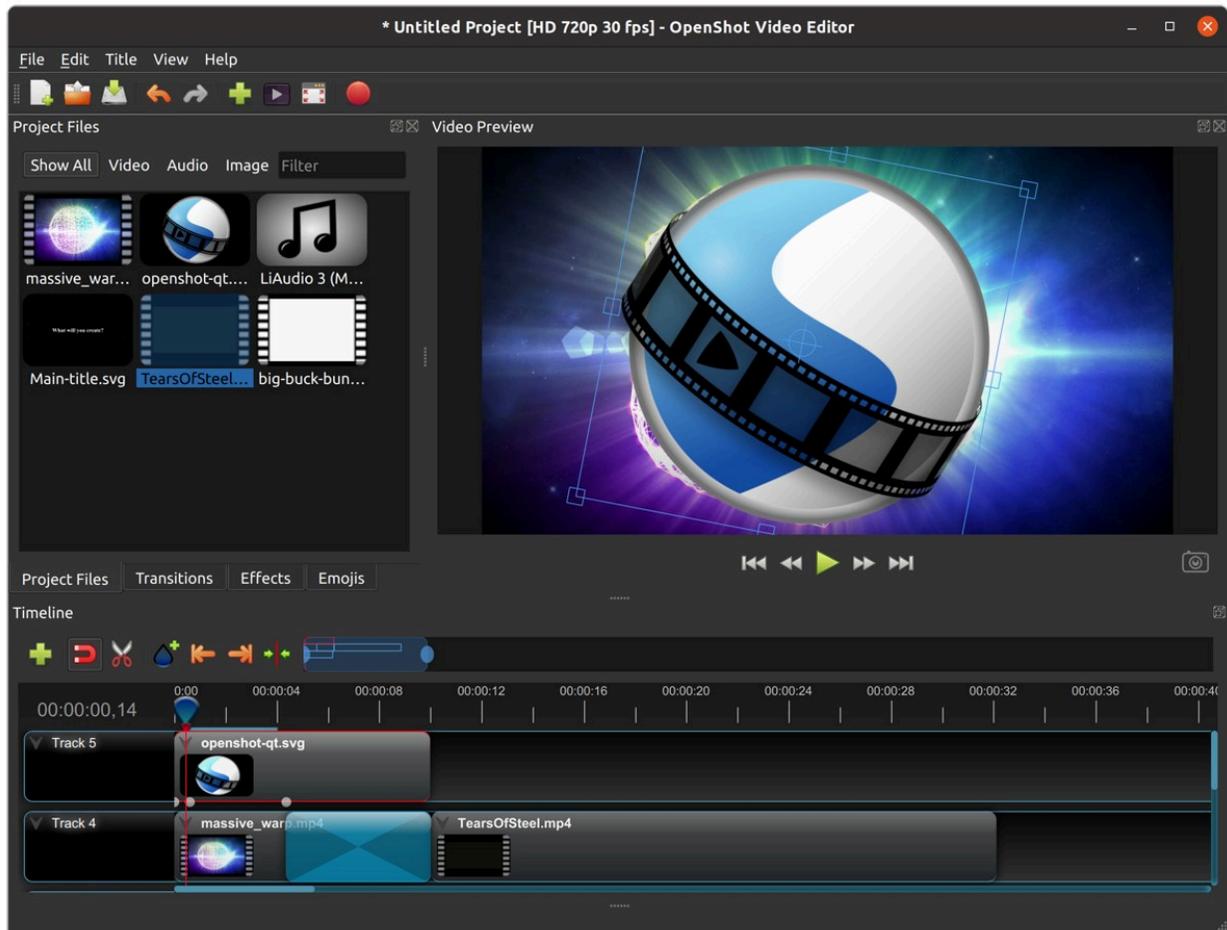
***Versão 3.4.0***

**OpenShot Studios, LLC**

**24 jan., 2026**

<b>1 Índice:</b>	<b>2</b>
1.1 Introdução . . . . .	2
1.2 Instalação . . . . .	5
1.3 Tutorial Rápido . . . . .	10
1.4 Noções Básicas de Edição de Vídeo . . . . .	16
1.5 Janela Principal . . . . .	20
1.6 Arquivos . . . . .	29
1.7 Clipes . . . . .	37
1.8 Transições . . . . .	56
1.9 Efeitos . . . . .	60
1.10 Exportar . . . . .	90
1.11 Animação . . . . .	100
1.12 Texto e Títulos . . . . .	105
1.13 Perfis . . . . .	109
1.14 Importar e Exportar . . . . .	154
1.15 Preferências . . . . .	157
1.16 Reprodução . . . . .	168
1.17 Solução de Problemas . . . . .	170
1.18 Desenvolvedores . . . . .	172
1.19 Contribuindo . . . . .	175
1.20 Saiba Mais . . . . .	177
1.21 Glossário . . . . .	177

O OpenShot Video Editor é um editor de vídeo premiado e de código aberto, disponível para Linux, Mac, Chrome OS e Windows. O OpenShot pode criar vídeos, filmes e animações impressionantes com uma interface fácil de usar e um conjunto rico de recursos.



---

Índice:

---

## 1.1 Introdução

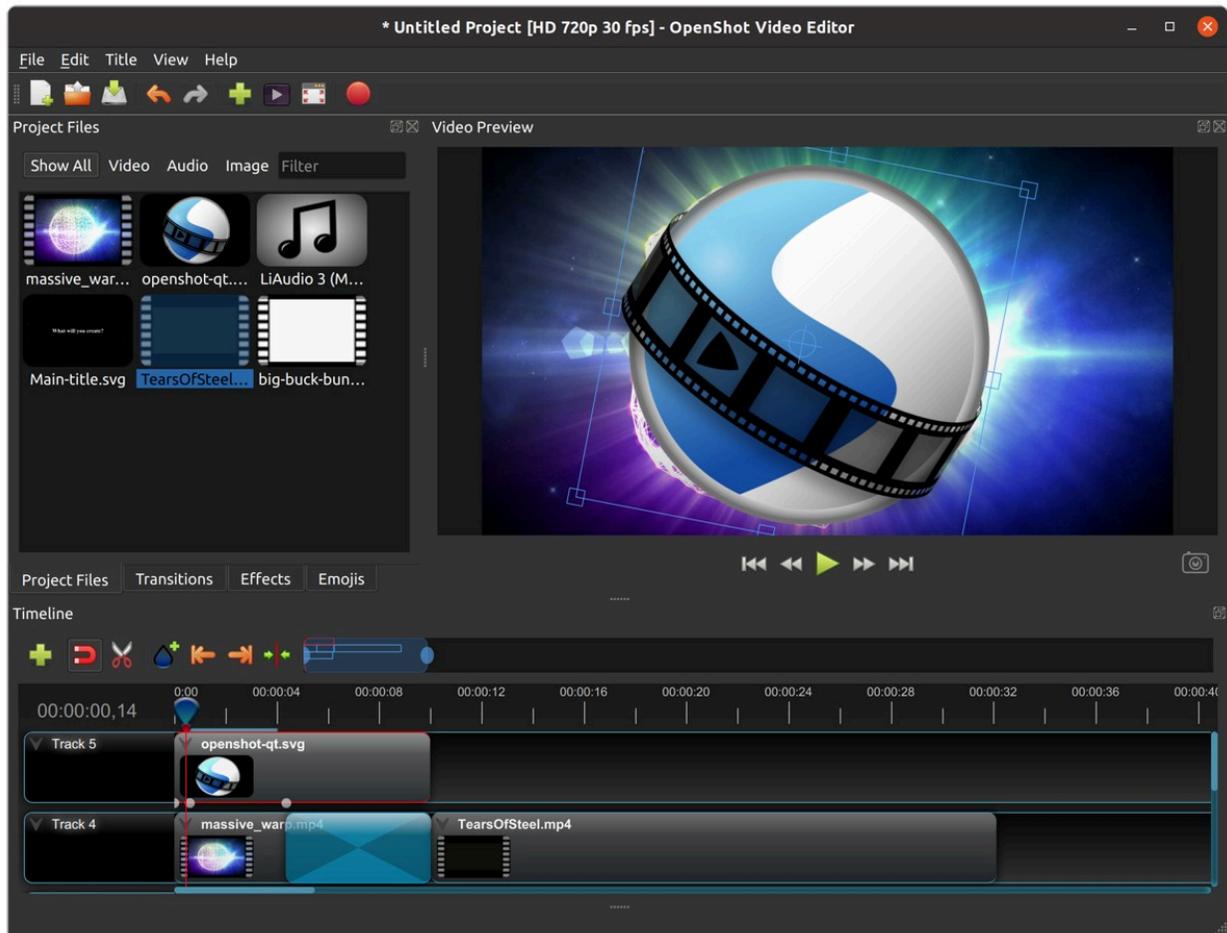
O OpenShot Video Editor é um editor de vídeo premiado e de código aberto, disponível para Linux, Mac e Windows. O OpenShot pode criar vídeos, filmes e animações impressionantes com uma interface fácil de usar e um conjunto rico de recursos.



### 1.1.1 Recursos

- **Gratuito e de código aberto** (licenciado sob GPLv3)
- **Multiplataforma** (Linux, OS X, Chrome OS e Windows)
- **Interface fácil de usar** (amigável para iniciantes, tutorial integrado)
- **Suporta a maioria dos formatos** (vídeo, áudio, imagens - baseado em FFmpeg)
- **Mais de 70 perfis e predefinições de vídeo** (incluindo YouTube HD)
- **Linha do tempo avançada** (arrastar e soltar, rolar, zoom, encaixe)
- **Clipes avançados** (cortar, alfa, escala, girar, cisalhar, transformar)
- **Pré-visualização em tempo real** (multithread, otimizado para desempenho)
- **Visualizações simples e avançadas** (personalizáveis)
- **Animações por quadros-chave** (interpolação *linear*, *Bézier*, *constante*)
- **Composição, sobreposições, marcas d'água, transparência**
- **Faixas/camadas ilimitadas** (para projetos complexos)
- **Transições, máscaras, wipes** (imagens em escala de cinza, máscaras animadas)
- **Efeitos de vídeo e áudio** (brilho, matiz, chroma key e mais)
- **Sequências de imagens e animações 2D**
- **Integração com Blender 3D** (modelos animados de títulos 3D)
- **Suporte e edição de arquivos vetoriais** (SVG para títulos)
- **Mixagem de áudio, forma de onda, edição**
- **Emojis** (adesivos e artes de código aberto)
- **Precisão por quadro** (navegação quadro a quadro)
- **Remapeamento de tempo e mudanças de velocidade** (lento/rápido, para frente/para trás)
- **IA avançada** (rastreamento de movimento, detecção de objetos, estabilização)
- **Créditos e legendas** (rolagem, animadas)
- **Aceleração de hardware** (NVIDIA, AMD, Intel, etc.)
- **Importação e exportação** (EDL, Final Cut Pro)
- **Integração com desktop** (arrastar e soltar de gerenciadores de arquivos)
- **Formato de projeto JSON** (compatível com [OpenShot Cloud API](#))
- **Atalhos personalizáveis**
- **Traduções** (mais de 100 idiomas)
- **Suporte a monitores de alta DPI**
- **Suporte da comunidade** ([Visite nosso fórum](#))

## 1.1.2 Captura de tela



## 1.1.3 Requisitos do sistema

A edição de vídeo se beneficia de CPUs modernas e multicore com **altas velocidades de clock** (GHz), grandes quantidades de memória e discos rígidos rápidos. Basicamente, você quer o melhor computador que puder pagar para edição de vídeo. Aqui estão os **requisitos mínimos do sistema**:

## Resumo

A maioria dos computadores fabricados após 2017 executará o OpenShot

## Especificações mínimas

- Sistema operacional de 64 bits (*Linux, OS X, Chrome OS, Windows 7/8/10/11*)
- **Processador multicore com suporte a 64 bits**
  - Mínimo de núcleos: 2 (*recomendado: 6+ núcleos*)
  - Mínimo de threads: 4 (*recomendado: 6+ threads*)
  - Velocidade mínima de clock turbo: 2,7 GHz (*recomendado: 3,4+ GHz*)
- 4 GB de RAM (*16+ GB recomendados*)
- 1 GB de espaço em disco para instalação e uso (*recomendado: 50+ GB de espaço disponível para mídia, vídeos, imagens e armazenamento*)
- Opcional: unidade de estado sólido (SSD), se utilizar cache de disco, adicione 10 GB adicionais de espaço em disco
- Para fatores relacionados a pré-visualizações em tempo real, veja *Reprodução*.

### 1.1.4 Licença

O OpenShot Video Editor é um software livre: você pode redistribuí-lo e/ou modificá-lo sob os termos da Licença Pública Geral GNU conforme publicada pela Free Software Foundation, na versão 3 da licença ou (a seu critério) qualquer versão posterior.

O OpenShot Video Editor é distribuído na esperança de que seja útil, mas SEM NENHUMA GARANTIA; sem mesmo a garantia implícita de COMERCIALIZAÇÃO ou ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Veja a Licença Pública Geral GNU para mais detalhes.

## 1.2 Instalação

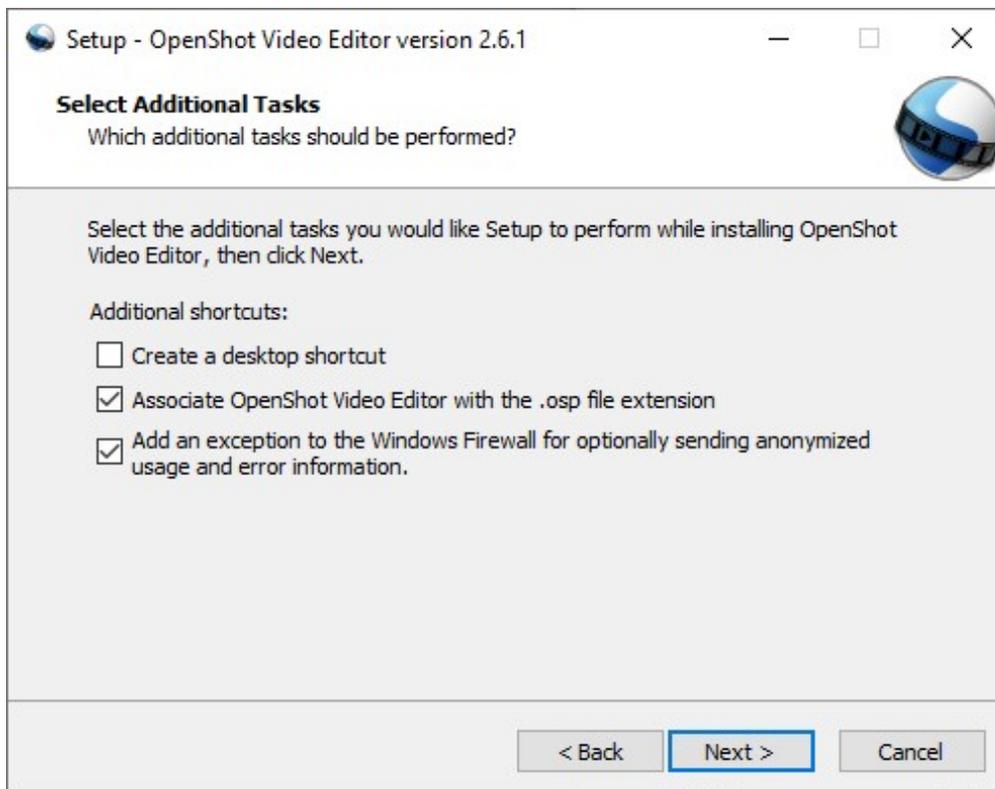
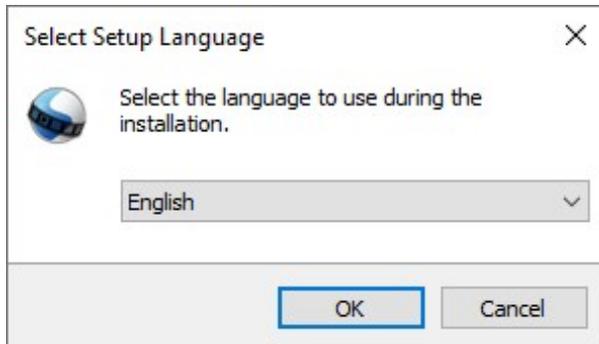
A versão oficial mais recente **estável** do OpenShot Video Editor para Linux, Mac, Chrome OS e Windows pode ser baixada na página oficial de download em <https://www.openshot.org/download/>. Você pode encontrar nossas versões mais recentes **instáveis** (ou seja, builds diários) em <https://www.openshot.org/download#daily> (essas versões são atualizadas com muita frequência e frequentemente contêm muitas melhorias ainda não lançadas em nossa versão estável).

### 1.2.1 Instalação Limpa

Se você está atualizando de uma versão anterior do OpenShot ou está enfrentando uma falha ou mensagem de erro após iniciar o OpenShot, consulte *Redefinir (Valores Padrão)* para instruções sobre como limpar o arquivo `openshot.settings` anterior (para uma instalação limpa com as **preferências padrão**).

## 1.2.2 Windows (Instalador)

Baixe o instalador do Windows na [página oficial de download](#) (a página de download contém versões de 64 bits e 32 bits), clique duas vezes nele e siga as instruções na tela. Após a conclusão, o OpenShot estará instalado e disponível no seu menu Iniciar.



## 1.2.3 Windows (Portátil)

Se você precisar instalar o OpenShot no Windows sem permissões de Administrador, também suportamos um processo de instalação portátil. Baixe o instalador do Windows na [página oficial de download](#), abra o prompt de comando e digite os seguintes comandos:

```
:caption: Install portable version of OpenShot (no administrator permissions required)
cd C:\Users\USER\Downloads\
OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons
```

```
Command Prompt
C:\Users\Jonathan>cd Downloads
C:\Users\Jonathan\Downloads>OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons
```

### 1.2.4 Mac

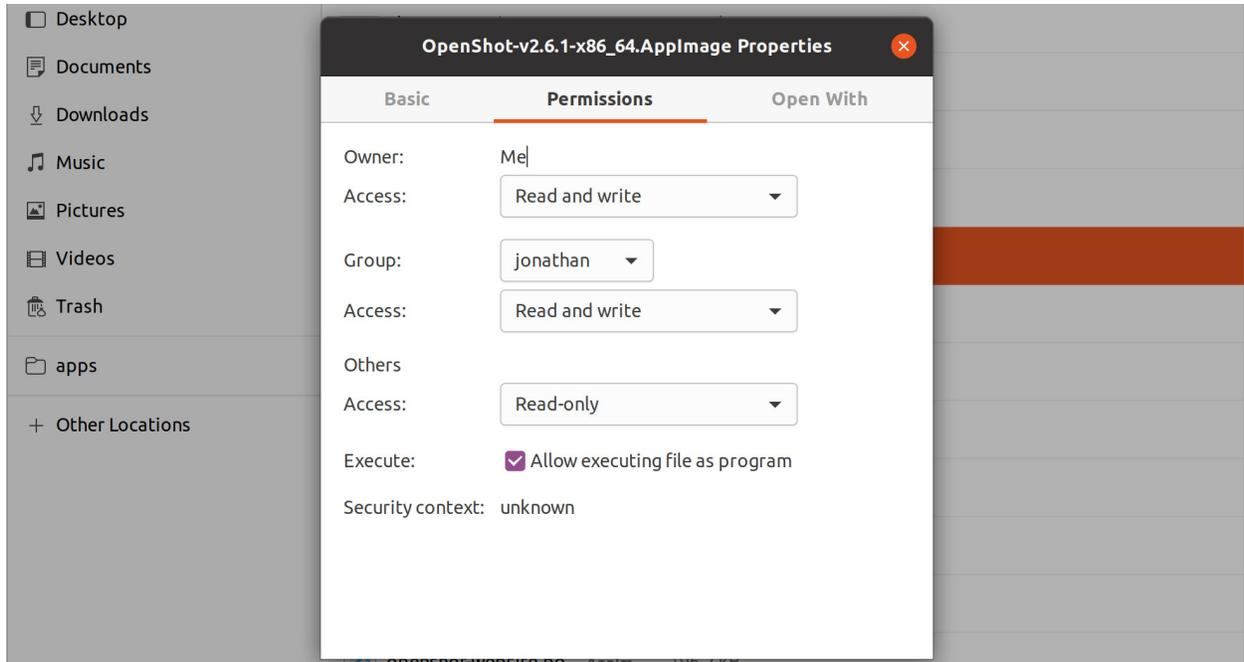
Baixe o arquivo DMG na [página oficial de download](#), clique duas vezes nele e arraste o ícone do aplicativo OpenShot para o atalho **Aplicativos**. Isso é muito semelhante a como a maioria dos aplicativos para Mac são instalados. Agora inicie o OpenShot a partir do *Launchpad* ou *Aplicativos* no Finder.



### 1.2.5 Linux (AppImage)

A maioria das distribuições Linux possui uma versão do OpenShot em seus repositórios de software, que pode ser instalada usando seu gerenciador de pacotes / loja de software. No entanto, essas versões empacotadas geralmente estão muito desatualizadas (certifique-se de verificar o número da versão: [Ajuda Sobre o OpenShot](#)). Por esse motivo, recomendamos instalar um AppImage da [página oficial de download](#).

Depois de baixado, clique com o botão direito no AppImage, escolha Propriedades e marque o arquivo como **Executável**. Finalmente, clique duas vezes no AppImage para iniciar o OpenShot. Se clicar duas vezes não iniciar o OpenShot, você também pode clicar com o botão direito no AppImage e escolher *Executar* ou *Run*. Para um guia detalhado sobre como instalar nosso AppImage e criar um lançador para ele, veja nosso [Guia de Instalação do AppImage](#).



#### Não consegue iniciar o AppImage?

Por favor, verifique se a biblioteca `libfuse2` está instalada, pois é necessária para montar e ler um AppImage. Em versões mais recentes do Ubuntu (ou seja, 22.04+), `libfuse2` não está instalada por padrão. Você pode instalá-la com o seguinte comando:

```
sudo apt install libfuse2
```

#### Instalar o Lançador AppImage

Se você pretende usar o OpenShot com frequência, provavelmente desejará um lançador integrado para nosso AppImage. Recomendamos usar o `AppImageLauncher`, que é a forma oficialmente suportada de iniciar (e gerenciar) arquivos AppImage no seu desktop Linux. Se você estiver em uma distro baseada em Debian (Ubuntu, Mint, etc...), há um PPA oficial do `AppImageLauncher`:

```
sudo add-apt-repository ppa:appimagelauncher-team/stable
sudo apt update
sudo apt install appimagelauncher
```

## 1.2.6 Linux (PPA)

Para distribuições Linux baseadas em Debian (Ubuntu, Mint, etc...), também temos um PPA (Personal Package Archive), que adiciona nosso repositório oficial de software OpenShot ao seu gerenciador de pacotes, tornando possível instalar nossa versão mais recente, sem depender dos nossos AppImages.

### PPA Estável (Contém apenas lançamentos oficiais)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/ppa
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

### PPA Diário (Altamente experimental e instável, para testadores)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

## 1.2.7 Chrome OS (Chromebook)

O Chrome OS suporta aplicativos Linux, mas esse recurso está desativado por padrão. Você pode ativá-lo em *Configurações*. Uma vez que o Linux esteja habilitado, você pode instalar e executar os AppImages do OpenShot Linux em qualquer Chromebook *baseado em x86*. O comando abaixo irá baixar nosso AppImage e configurar seu sistema para executar o OpenShot com sucesso.

- Navegue até `chrome://os-settings/crostini` (Copiar/Colar)
- Em «Linux (Beta)» selecione «Ativar». Os valores padrão estão ok.
- **Quando o Terminal aparecer (ou seja, janela preta), copie/cole o seguinte comando:**

```
- bash <(wget -O - http://openshot.org/files/chromeos/install-stable.sh)
```

## 1.2.8 Versões Anteriores

Para baixar versões antigas do OpenShot Video Editor, você pode visitar <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/tags>. Clique no número da versão que você precisa e role até o final, abaixo das notas de lançamento. Você encontrará links de download para cada sistema operacional. Baixe a versão apropriada para seu computador e siga as instruções de instalação acima.

NOTA: Projetos (\*.osp) criados com versões mais recentes do OpenShot Video Editor podem não ser compatíveis com versões anteriores.

## 1.2.9 Desinstalar

Para desinstalar completamente o OpenShot do seu sistema, você deve **excluir manualmente** a pasta `.openshot-qt:` `~/ .openshot-qt/` ou `C:\Users\USERNAME\.openshot-qt\`, que contém todas as configurações e arquivos usados pelo OpenShot. Certifique-se de **fazer backup** de quaisquer arquivos de recuperação dos seus projetos existentes primeiro (arquivos `*.osp`). Por favor, consulte [Redefinir \(Valores Padrão\)](#) para instruções sobre como limpar o arquivo `openshot.settings` anterior (para uma instalação limpa com as **preferências padrão**).

### Windows

1. Abra o **Painel de Controle** no menu Iniciar
2. Clique em **Programas e Recursos**
3. Selecione o OpenShot Video Editor e clique em **Desinstalar**

### Mac

1. Abra o **Finder** e vá para **Aplicativos**
2. Arraste o ícone do OpenShot Video Editor para a **Lixeira** no Dock
3. Clique com o botão direito na **Lixeira** e escolha **Esvaziar Lixeira**

### Ubuntu (Linux)

1. Abra o **Arquivos**
2. Localize o arquivo `*.AppImage` e exclua-o
3. OU clique em Atividades, clique com o botão direito no ícone do OpenShot Video Editor e escolha **Remover AppImage do Sistema**

## 1.3 Tutorial Rápido

Usar o OpenShot é muito fácil, e este tutorial irá guiá-lo pelos conceitos básicos em **menos de 5 minutos**. Após este tutorial, você será capaz de criar uma apresentação simples de fotos com música.

### 1.3.1 Terminologia Básica

Para ajudar a entender os passos abaixo, aqui estão algumas definições de termos básicos usados neste tutorial.

Termo	Descrição
Projeto	Um <b>projeto</b> inclui referências a todos os arquivos de vídeo e edições (animações, títulos, etc...), salvos em um único arquivo.
Linha do Tempo	A <b>linha do tempo</b> é uma interface de edição que representa edições e clipes em uma régua horizontal. O tempo avança da esquerda para a direita.
Faixa	Uma <b>camada</b> separada na linha do tempo, que pode conter clipes. Uma linha do tempo é composta por várias faixas, empilhadas verticalmente.
Clipe	Uma porção <b>recortada</b> de vídeo, áudio, ou ambos, posicionada em uma faixa e em um momento específico no tempo. Quando arquivos são adicionados à linha do tempo, eles são representados como um Clipe.
Transição	Um método para <b>mesclar</b> duas imagens. Transições podem assumir várias formas, incluindo cortes, dissoluções e wipes.

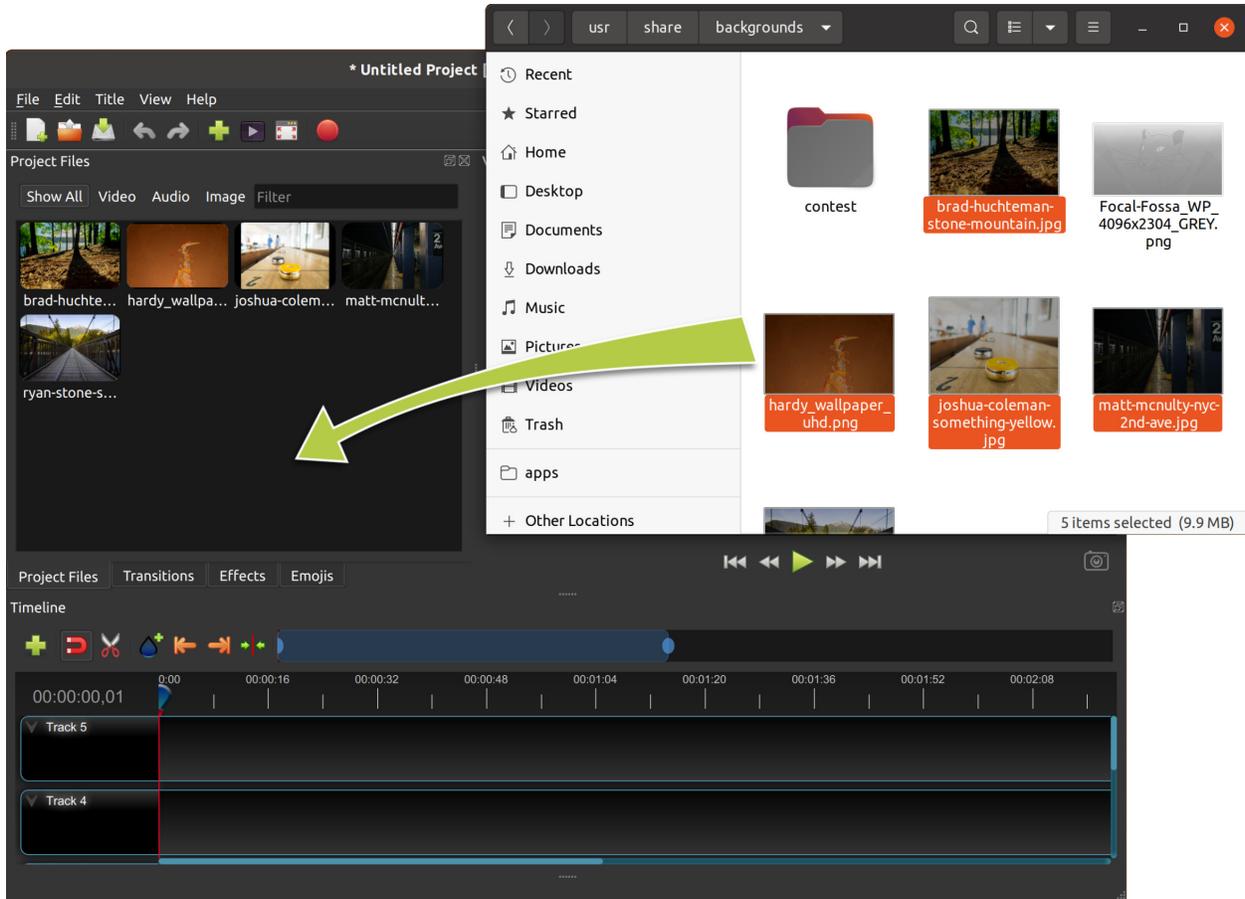
### 1.3.2 Tutoriais em Vídeo

Se você prefere aprender **assistindo vídeos** em vez de ler, temos muitos tutoriais oficiais em vídeo que cobrem uma ampla gama de tópicos para iniciantes e introdutórios. Esses vídeos são um ótimo próximo passo para dominar o OpenShot Video Editor!

- [Vídeo: Começando](#)
- [Vídeo: O Básico \(Parte 1\)](#)
- [Vídeo: O Básico \(Parte 2\)](#)
- [Vídeo: Animação Básica](#)
- [Vídeo: Cortar, Fatiar e Dividir](#)
- [Vídeo: Chroma Key](#)
- [Vídeo: Máscaras e Transições](#)
- [Vídeo: Backup e Recuperação](#)

### 1.3.3 Passo 1 – Importar Fotos e Música

Antes de começarmos a fazer um vídeo, precisamos importar arquivos de mídia para o OpenShot. A maioria dos formatos de vídeo, imagem e música funcionam. Arraste e solte alguns vídeos ou imagens e um arquivo de música da sua área de trabalho para o OpenShot. Certifique-se de soltar os arquivos onde a seta na ilustração está apontando.

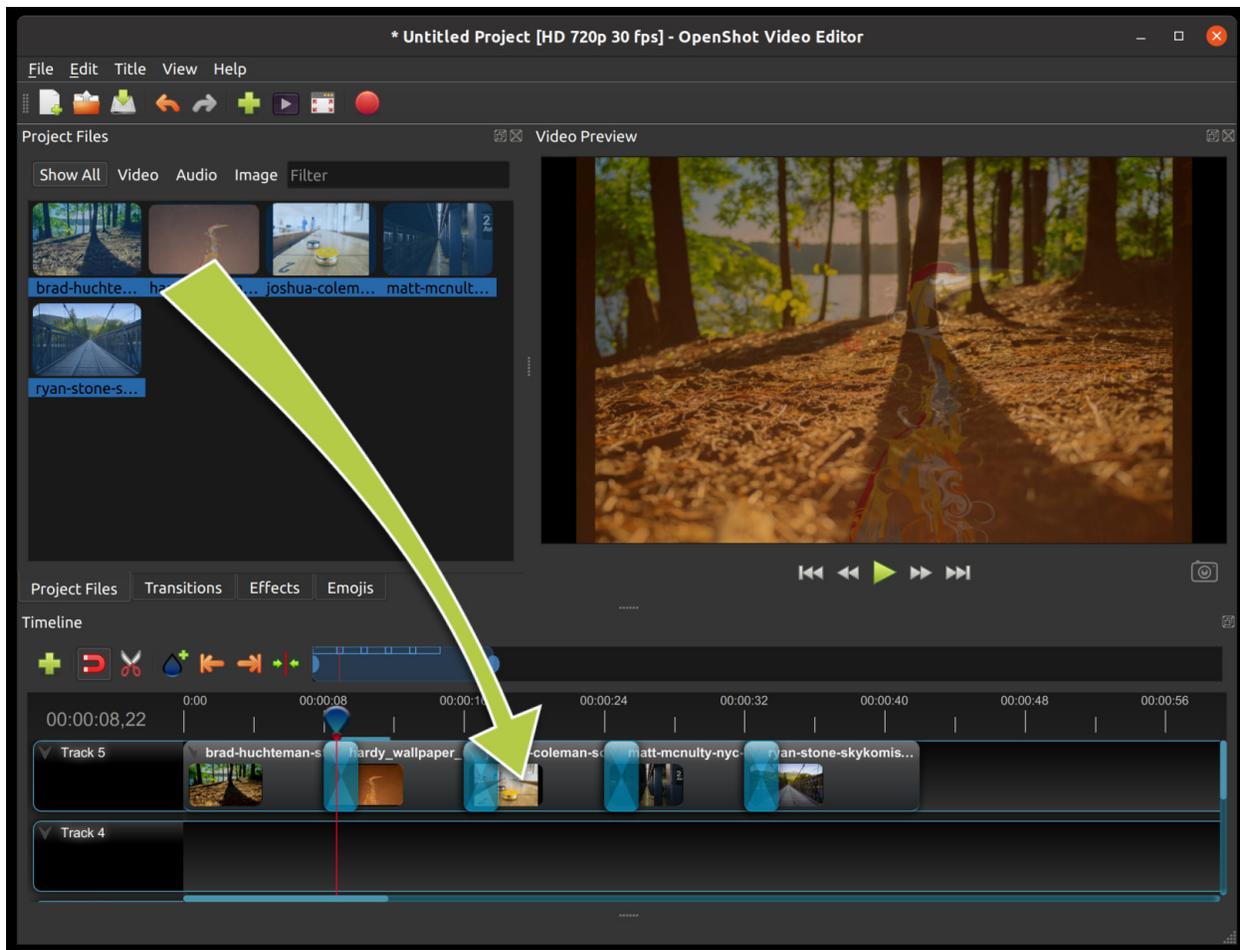


Métodos alternativos para adicionar arquivos aos seus projetos são descritos na seção *Importar Arquivos*. Os filtros «Mostrar Tudo», «Vídeo», «Áudio», «Imagem» acima dos arquivos adicionados permitem que você veja apenas os tipos de arquivo que lhe interessam.

### 1.3.4 Passo 2 – Adicionar Fotos à Linha do Tempo

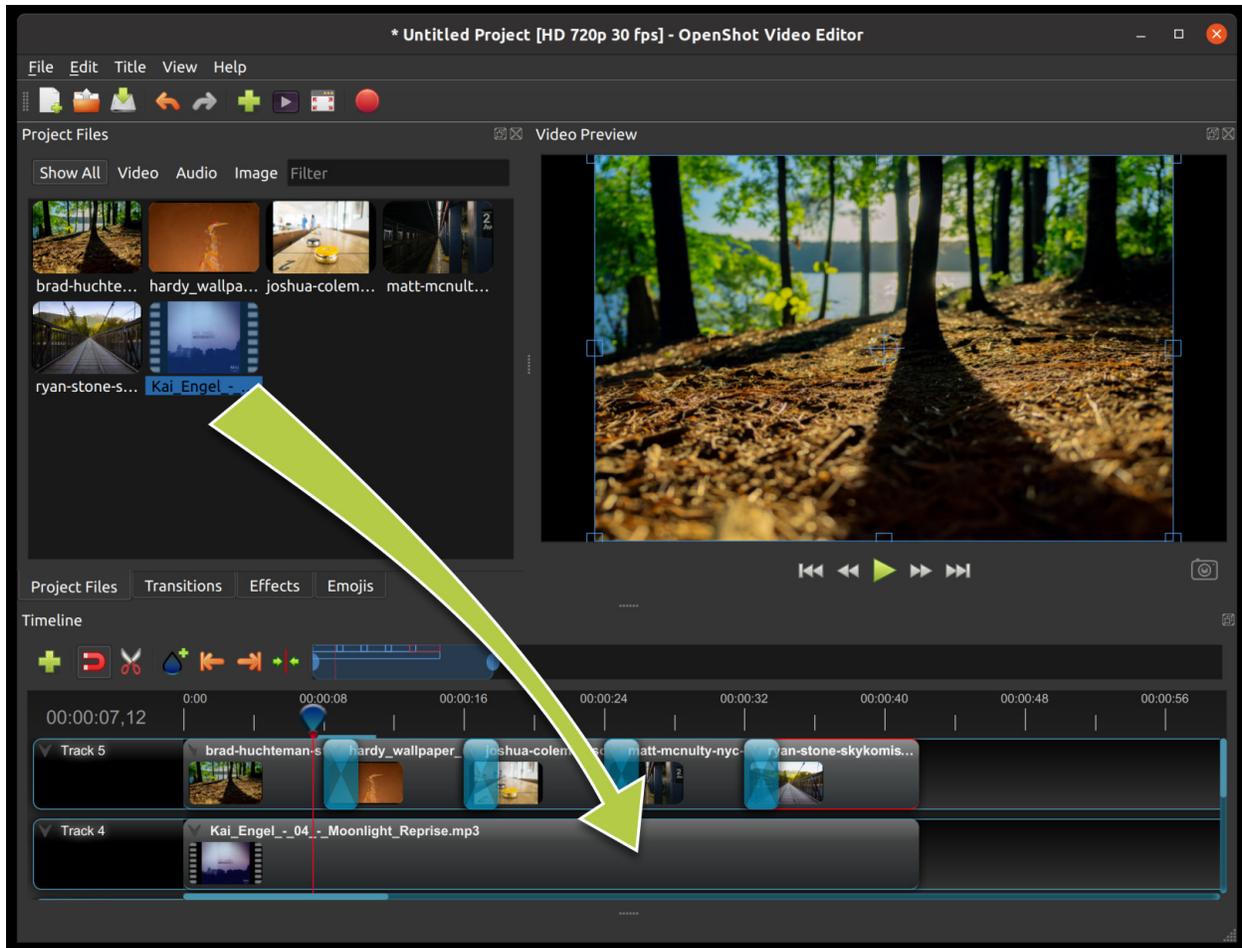
Em seguida, arraste cada vídeo ou foto para uma faixa na linha do tempo (como mostrado na ilustração). A linha do tempo representa seu vídeo final, então organize suas fotos (ou seja, clipes) na sequência que desejar que apareçam no vídeo. Se você sobrepor dois clipes, o OpenShot criará automaticamente uma transição suave entre eles (afeta apenas a imagem, não o áudio), exibida por retângulos arredondados azuis entre os clipes. Lembre-se, você pode reorganizar os clipes quantas vezes precisar, simplesmente arrastando e soltando.

Você também pode encurtar ou alongar cada clipe, clicando na borda esquerda ou direita e arrastando o mouse. Por exemplo, se quiser que uma foto dure mais de 10 segundos (a duração padrão), basta pegar a borda direita da foto (na linha do tempo) e arrastá-la para a direita (para aumentar a duração do clipe na linha do tempo).



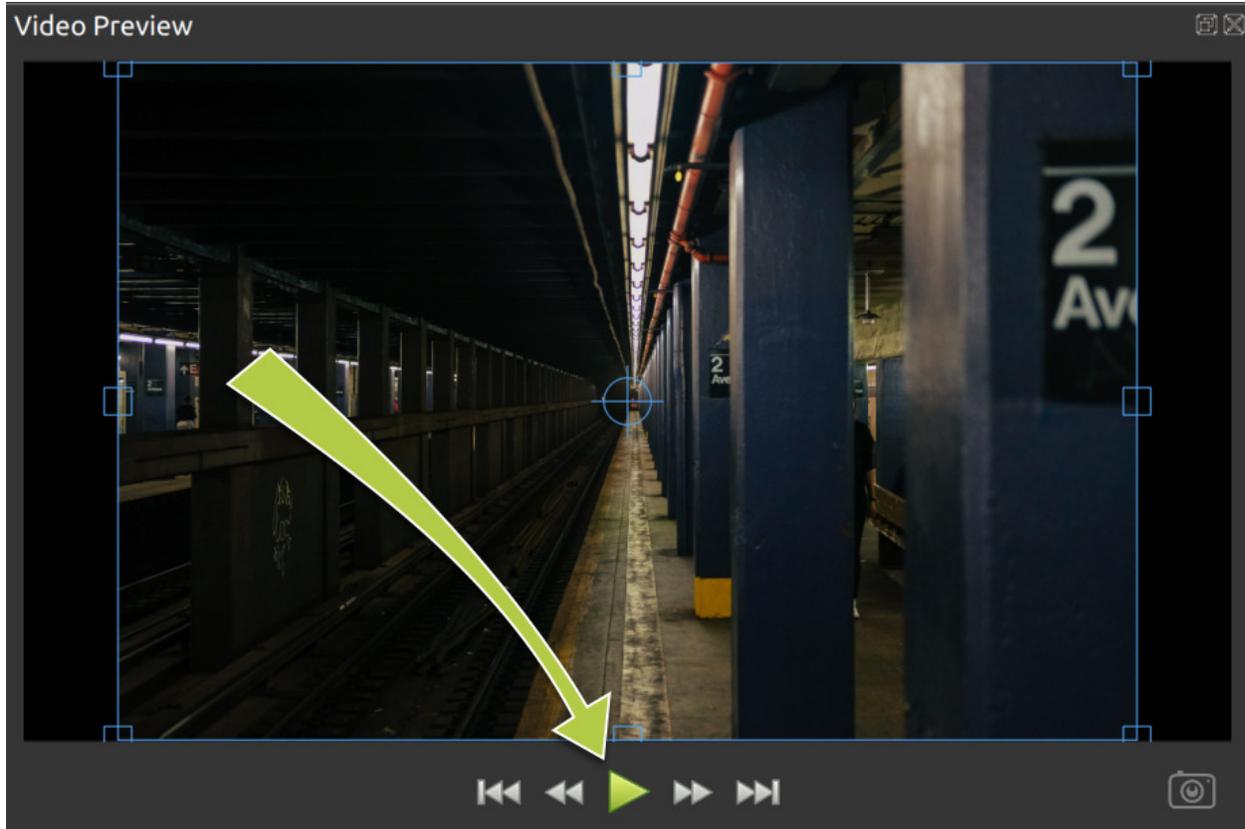
### 1.3.5 Passo 3 – Adicionar Música à Linha do Tempo

Para tornar nossa criação mais interessante, precisamos adicionar música. Clique no arquivo de música que você importou no passo 1 e arraste-o para a linha do tempo. Se a música for muito longa, pegue a borda direita do clipe de música e redimensione para menor (isso fará com que termine mais cedo). Você também pode inserir o mesmo arquivo várias vezes, se a música for muito curta.



### 1.3.6 Passo 4 - Visualizar seu Projeto

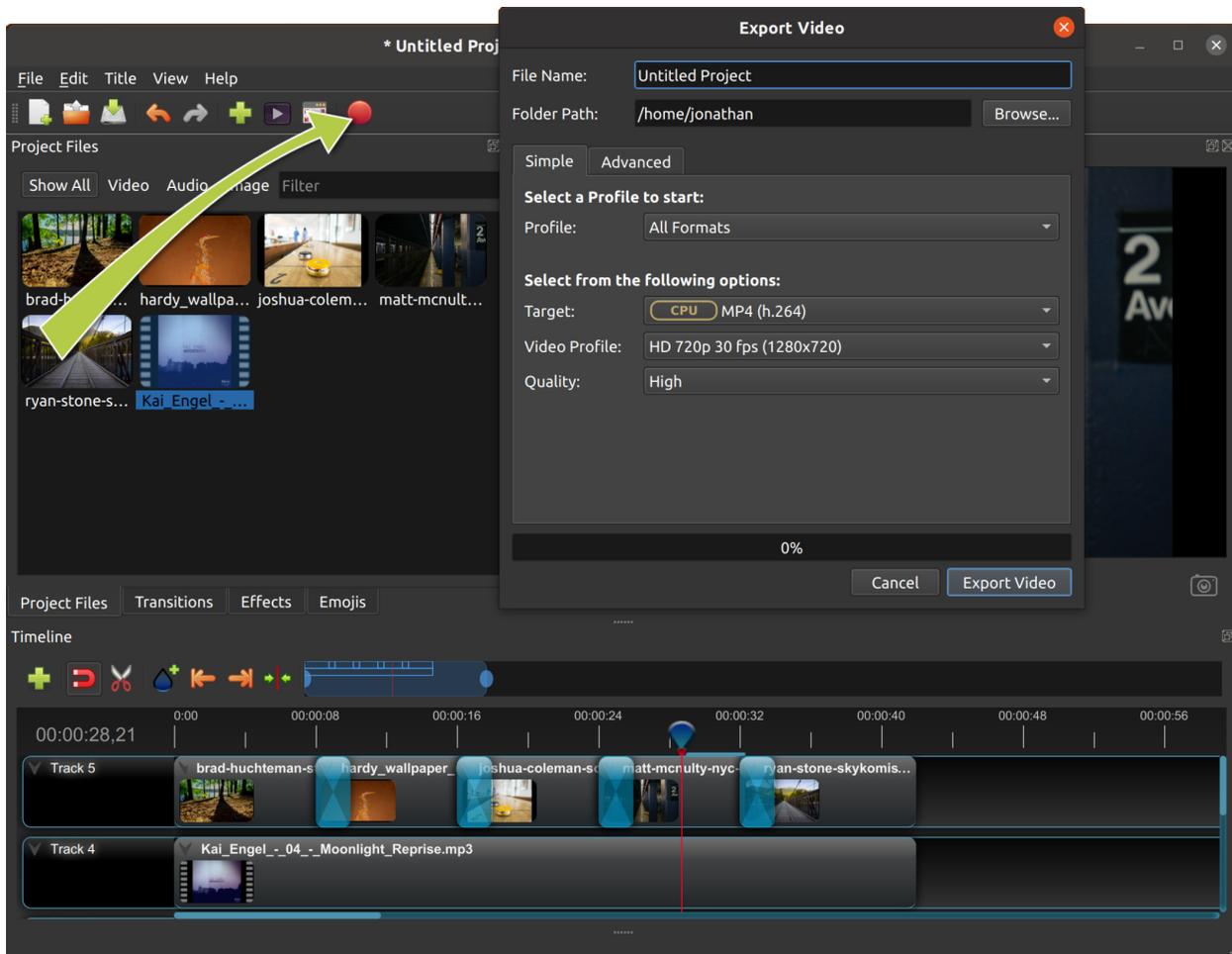
Para visualizar como nosso vídeo fica e soa, clique no botão *Play* abaixo da janela de visualização. Você também pode pausar, retroceder e avançar rapidamente seu projeto de vídeo clicando nos botões correspondentes.



### 1.3.7 Passo 5 - Exportar seu Vídeo

Depois de editar seu vídeo de apresentação de fotos, o último passo é exportar o projeto. A exportação converte seu projeto OpenShot em um único arquivo de vídeo. Usando as configurações padrão, o vídeo funciona na maioria dos reprodutores de mídia (como VLC) ou sites (como YouTube, Vimeo, ...).

Clique no ícone Exportar Vídeo no topo da tela (ou use o menu *Arquivo* → *Exportar Vídeo*). Os valores padrão funcionarão bem, então basta clicar no botão *Exportar Vídeo* para renderizar seu novo vídeo.



### 1.3.8 Conclusão

Agora você deve ter uma compreensão básica de como o OpenShot funciona: Importar, Organizar, Visualizar e Exportar. Esperamos que este tutorial tenha levado menos de **5 minutos** para ser concluído. Por favor, leia o restante deste guia para um entendimento mais detalhado do OpenShot e seus recursos avançados.

Se você tiver alguma dúvida após ler este Guia do Usuário, considere participar da nossa [Comunidade de Usuários no Reddit](#) para discutir tópicos, fazer perguntas e conhecer outros usuários do OpenShot.

## 1.4 Noções Básicas de Edição de Vídeo

Você não precisa ser um videógrafo treinado para entender como criar vídeos de forma eficaz. Uma edição simples pode manter seus espectadores mais engajados por mais tempo e adicionar um toque profissional, mesmo que você não seja um editor de vídeo profissional.

Basicamente, a edição de vídeo consiste em pegar as filmagens, cortá-las, remover as partes que você não quer e manter as que deseja. Antigamente, a edição era feita cortando rolos de filme e juntando-os. Felizmente, o software torna todo o processo muito mais gerenciável.

Existem três tarefas principais na edição de vídeo:

1. Remover erros ou seções indesejadas

2. Manter o vídeo fluindo em um ritmo envolvente
3. Inserir filmagens complementares, áudio ou títulos

Use esses três pontos como uma lista de verificação enquanto edita.

### 1.4.1 Computador

A edição de vídeo não requer uma máquina cara, especialmente se você for iniciante. No entanto, é recomendável ter um monitor e uma placa gráfica mais recentes. Se você possui um computador mais antigo, verifique as especificações do sistema em relação aos *Requisitos do sistema* do OpenShot para garantir que ele funcione para edição de vídeo. Infelizmente, muitos computadores antigos não são rápidos o suficiente para edição de vídeo, e você deve atualizar todo o sistema, se possível.

### 1.4.2 Acessórios

Antes de iniciar um projeto de vídeo, certifique-se de que há espaço de armazenamento suficiente no seu computador para salvar todos os clipes necessários. Por exemplo, uma hora de vídeo 1080i, como de uma câmera mini-DV, ocupa quase 11 GB de armazenamento. Se o dispositivo de armazenamento interno do seu computador não puder armazenar todos os clipes, a solução é comprar um disco externo.

Você precisará de vários cabos, geralmente Firewire ou USB, para conectar seu computador, disco rígido externo e uma câmera. Diferentes computadores e câmeras aceitam conectores diferentes, então verifique os manuais antes de comprar qualquer coisa.

### 1.4.3 Dicas Práticas

Tornar-se um ótimo editor de vídeo não é fácil, mas com prática e paciência, você estará editando como um profissional em pouco tempo. Aqui estão algumas dicas e técnicas essenciais que você precisa saber para se tornar um editor de vídeo habilidoso.

#### Escolha o Computador Certo

Embora ter um ótimo computador não garanta que você será um excelente editor de vídeo, um computador mais rápido permitirá que você dedique mais tempo à história que está tentando contar, em vez de esperar pela renderização. Cada um tem sua opinião sobre qual computador é melhor para edição, mas tudo depende das suas preferências.

#### Continue Filmando

Grave mais vídeo e áudio do que você acha que precisará para seu projeto. Inclua vídeos que realcem a cena, criem um clima ou contem uma história. Você pode usar o vídeo extra para transições suaves no seu projeto. Se seu projeto requer narração ou voice-over, sugerimos usar um aplicativo externo para gravar seu microfone (pois o OpenShot ainda não possui recursos de gravação).

## Organize Seus Arquivos de Projeto

A organização é a chave para o sucesso, seja você usuário de Linux, Mac ou Windows. Certifique-se de rotular claramente os arquivos de vídeo, áudio e até imagens estáticas, e mantenha todos os seus clipes no mesmo dispositivo e na mesma pasta para fácil acesso. O OpenShot tenta acompanhar seus clipes, mas se você os mover após salvar o projeto, pode perder todo o seu trabalho. Organizar antes de começar a editar pode ser muito vantajoso.

## Assista a Tudo

Assistir a tudo é o primeiro passo no processo de edição. O escritor e cineasta David Andrew Stoler diz que há ouro nos lugares mais improváveis: «Algumas das expressões mais bonitas que você vai obter dos atores são após o corte.»

## Edite para Contar uma História

Lembre-se de que, ao editar, você está contando uma história. A edição é muito mais do que apenas cortar filmagens e adicionar efeitos. É uma oportunidade de levar seu público em uma jornada. Seja editando um filme narrativo complexo ou apenas montando um vídeo pessoal, você conta uma história mais profunda.

## Atalhos de Teclado

Uma das maneiras mais fáceis de distinguir um editor de vídeo profissional de um novato é observar o quanto eles usam o teclado. Editores experientes sabem que alguns segundos economizados se acumulam ao longo do projeto.

## Aprenda o Jargão

A edição de vídeo não é apenas um hobby ou uma profissão; é uma indústria. E, como em qualquer indústria, há muito jargão para aprender. Na prática, você não precisa conhecer todos os termos do *Glossário* para se tornar um editor melhor, mas um conhecimento fundamental dos termos pode ajudar na comunicação com outros editores ou clientes.

## Monte, Depois Faça um Corte Inicial

Arraste e solte todas as suas filmagens em uma linha do tempo e certifique-se de que o tamanho do quadro e as taxas de quadros estejam consistentes. Comece uma nova linha do tempo e arraste os melhores clipes para o que se tornará seu corte de montagem. Lembre-se de salvar seu trabalho com frequência e anotar a data e hora de cada versão.

## Aprimore Seu Vídeo

Nesta fase, seu corte bruto começa a se parecer com um projeto coeso. Ajuste o som e a cor, certifique-se de que o diálogo esteja audível e adicione música, títulos ou gráficos. A correção de cor é o processo de ajustar suas filmagens a uma base de cor. Não importa o quão bom seu assunto pareça no set, você quase sempre precisará fazer algum pós-processamento básico para um vídeo consistente.

## **Aprimore Ainda Mais**

Uma cena lenta pode criar o clima e adicionar tensão ou pode entediar o público. Uma cena rápida pode aumentar a adrenalina do seu público ou causar dores de cabeça. Alguns editores cortam seus projetos de várias maneiras antes de encontrar o ritmo certo. Não deixe que cortar seu projeto várias vezes o desanime.

### **1.4.4 Exportação**

As pessoas assistem à maioria de seus projetos em telefones, tablets ou computadores, por isso é essencial saber como exportar para a web. O objetivo ao exportar um vídeo para a web é criar a melhor qualidade possível com o menor tamanho de arquivo. Quatro fatores principais determinam o tamanho do arquivo do seu vídeo finalizado:

#### **Codec**

Um codec determina o tipo de formato de arquivo (MP4, AVI, MOV). Quanto mais compressão realizada pelo codec, menor será o tamanho do seu vídeo. Vídeos com tamanho de arquivo menor tendem a ter qualidade visual inferior.

#### **Resolução**

Resolução refere-se ao número de pixels horizontais e verticais (pontos na tela) que seu vídeo contém. Por exemplo, um vídeo 4K UHD (2160P) tem quatro vezes a resolução de um vídeo FHD (1080P). Uma resolução maior significa mais informações para armazenar, resultando em arquivos maiores.

#### **Taxa de Bits**

A Taxa de Bits é a medida da velocidade de processamento de dados do seu vídeo. Uma taxa de bits mais alta significa vídeo de maior qualidade e arquivos maiores. O OpenShot permite que você defina manualmente a Taxa de Bits / Qualidade na aba Avançado da janela de Exportar Vídeo.

#### **Taxa de Quadros**

A frequência (em Hz) com que imagens consecutivas, chamadas quadros, aparecem na tela é a Taxa de Quadros. Normalmente, você exporta seu vídeo no padrão cinematográfico (24fps) ou no padrão de transmissão de TV de 30fps (ou 25fps no PAL). Embora não haja muita margem aqui, você deve notar que se decidir exportar seu vídeo em 48fps, 50fps ou 60fps, o tamanho do arquivo dobra.

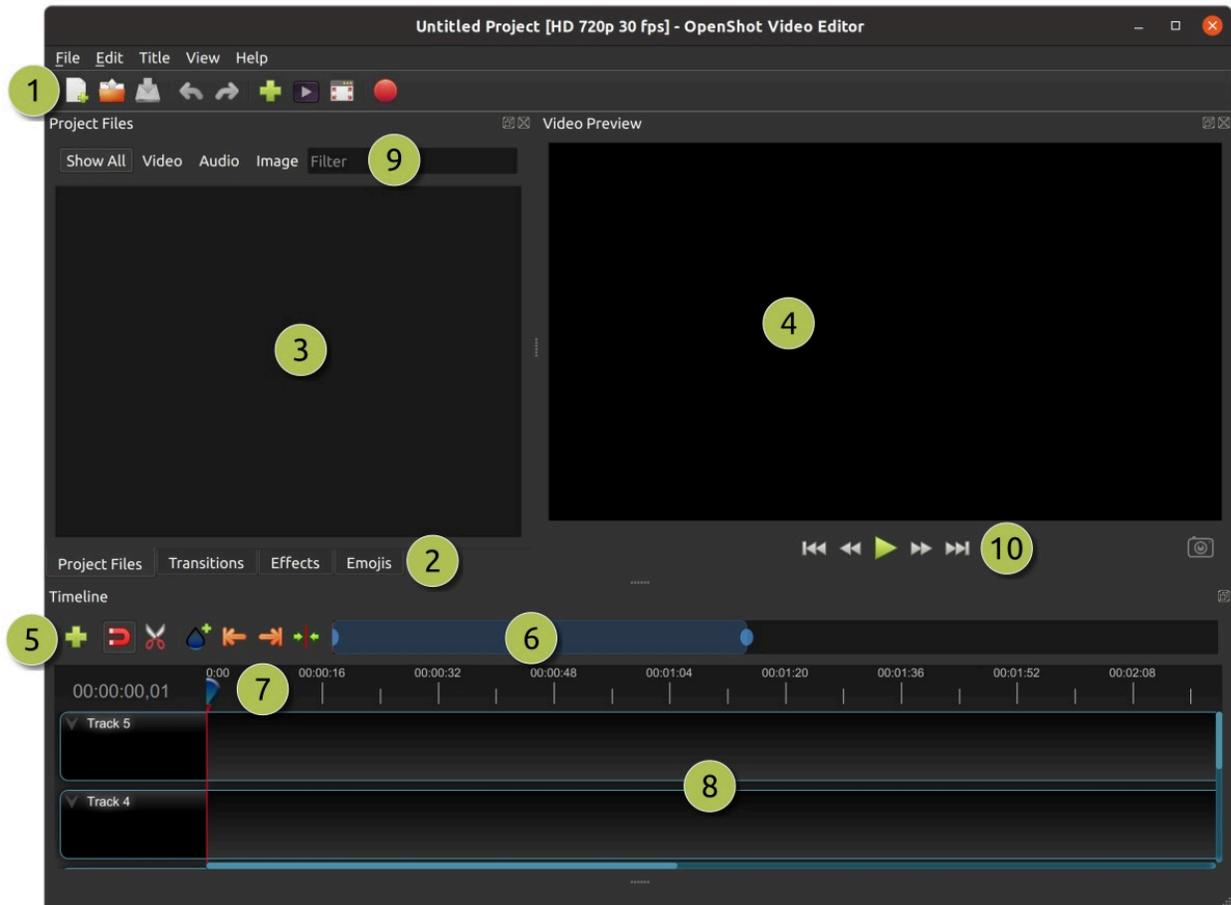
### **1.4.5 Conclusão**

Em conclusão, a edição de vídeo é uma habilidade acessível que pode elevar seu conteúdo mesmo que você não seja um videomaker profissional. Com a capacidade de cortar, organizar e aprimorar as filmagens, você pode criar vídeos envolventes que cativam seu público. Seja você um iniciante ou esteja a caminho de se tornar um editor de vídeo habilidoso, lembre-se de focar na narrativa, organização eficiente e no refinamento dos detalhes do seu projeto. Desde a escolha do computador certo até o domínio dos atalhos de teclado e a compreensão de aspectos técnicos como codecs e resoluções, sua jornada na edição de vídeo pode levar a resultados polidos e impactantes. Ao se aventurar no mundo da edição de vídeo, tenha em mente que prática, paciência e compromisso com o aprendizado são essenciais para alcançar a excelência nesta atividade criativa.

## 1.5 Janela Principal

O OpenShot Video Editor possui uma janela principal que contém a maior parte das informações, botões e menus necessários para editar seu projeto de vídeo.

### 1.5.1 Visão Geral

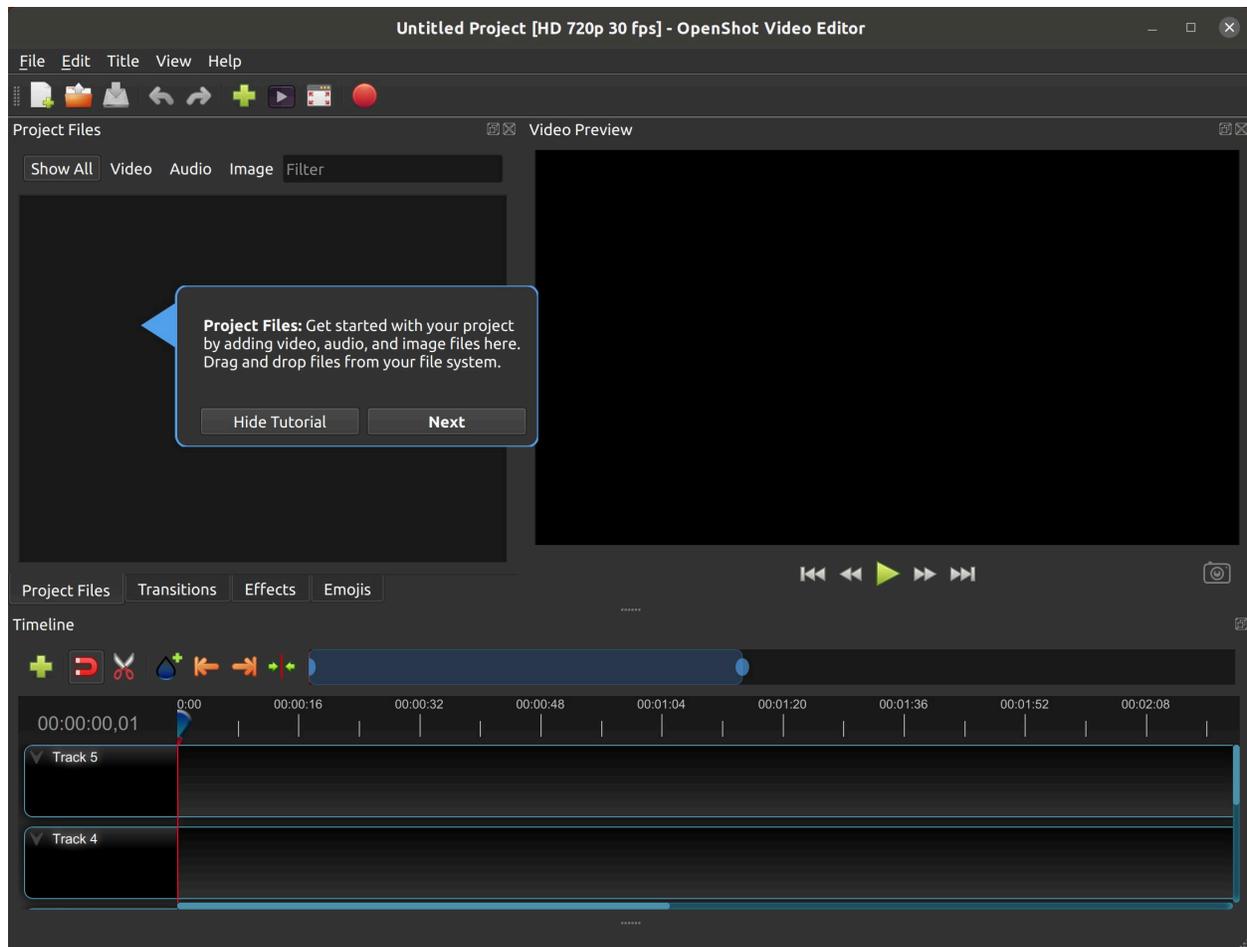


Nº	Nome	Descrição
1	Barra de Ferramentas Principal	Contém botões para abrir, salvar e exportar seu projeto de vídeo.
2	Abas de Função	Alterne entre Arquivos do Projeto, Transições, Efeitos e Emojis.
3	Arquivos do Projeto	Todos os arquivos de áudio, vídeo e imagem que foram importados para seu projeto.
4	Janela de Visualização	Esta é a área onde o vídeo será reproduzido na tela.
5	Barra de Ferramentas da Linha do Tempo	Esta barra de ferramentas contém botões usados para encaixe, inserção de marcadores, corte com navalha, navegação entre marcadores e centralização da linha do tempo no cabeçote de reprodução. Veja <a href="#">Barra de Ferramentas da Linha do Tempo</a> .
6	Controle Deslizante de Zoom	Este controle deslizante ajusta a escala de tempo da sua linha do tempo. Arraste a borda esquerda ou direita para aumentar ou diminuir o zoom. Arraste a área azul para rolar a linha do tempo para a esquerda ou direita. Clips e transições são exibidos como retângulos simples, para dar contexto ao ajustar o zoom em cliques específicos.
7	Cabeçote de Reprodução / Régua	A régua mostra a escala de tempo, e a linha vermelha é o cabeçote de reprodução. O cabeçote representa a posição atual da reprodução. Segure a tecla <code>Shift</code> enquanto arrasta o cabeçote para encaixar nos cliques próximos.
8	Linha do Tempo	A linha do tempo visualiza seu projeto de vídeo, e cada clipe e transição nele. Você pode arrastar o mouse para selecionar, mover ou excluir múltiplos itens.
9	Filtro	Filtre a lista de itens exibidos (arquivos do projeto, transições, efeitos e emojis) usando estes botões e a caixa de texto de filtro. Digite algumas letras do que procura e os resultados serão exibidos.
10	Reprodução	Da esquerda para a direita: Ir para o Início, Retroceder, Reproduzir/Pausar, Avançar Rápido e Ir para o Fim

Para instruções passo a passo sobre o uso básico do OpenShot, não deixe de ler o [Tutorial Rápido](#).

### 1.5.2 Tutorial Integrado

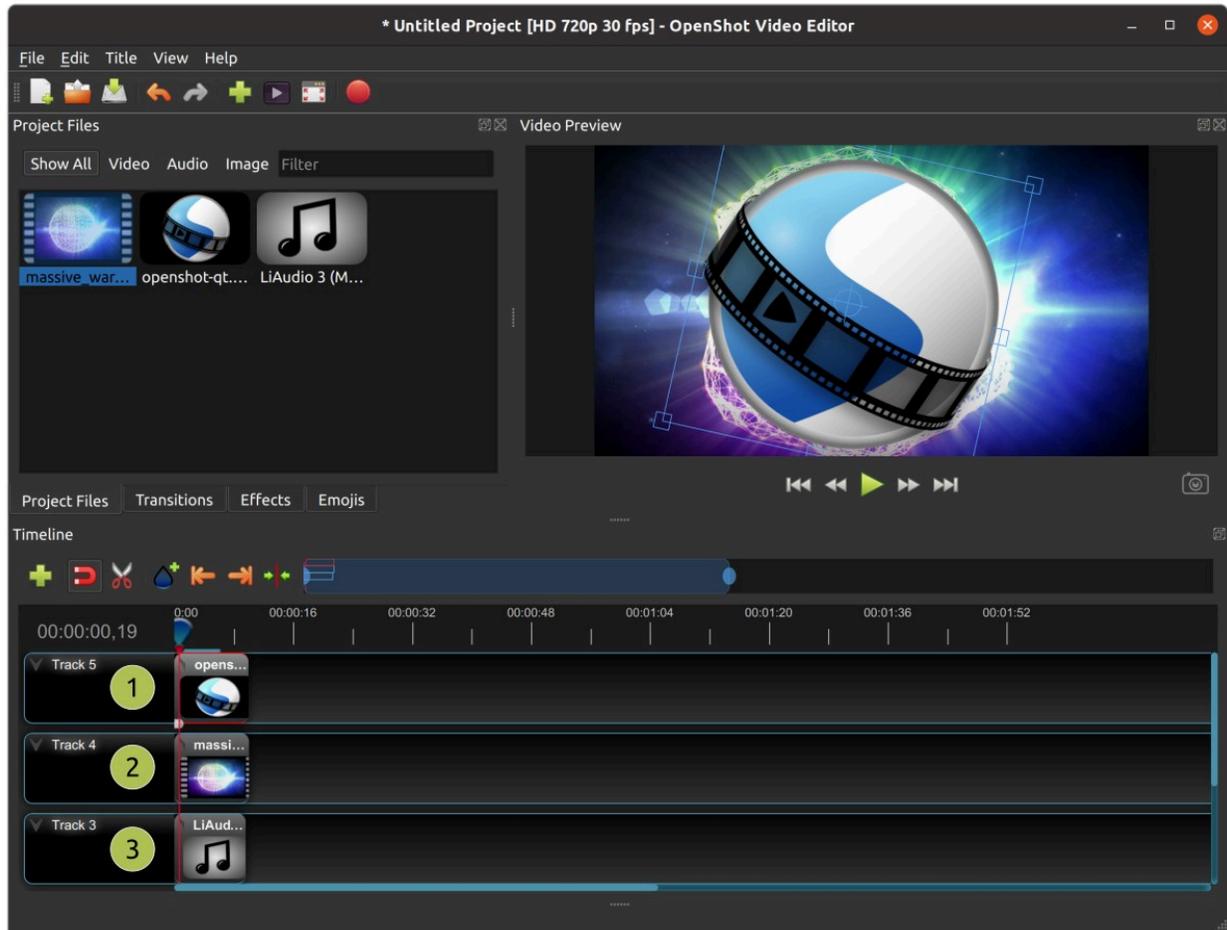
Ao iniciar o OpenShot pela primeira vez, você verá um tutorial integrado amigável. Ele demonstrará e explicará o básico. Clicar em *Próximo* avançará para o próximo tópico. Você pode sempre visualizar este tutorial novamente no menu *Ajuda* > *Tutorial*.



### 1.5.3 Faixas e Camadas

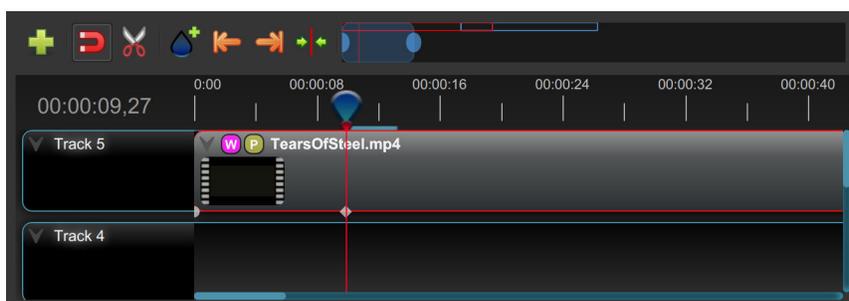
O OpenShot usa faixas para sobrepor vídeos e imagens. A faixa mais alta é a camada superior, e a faixa inferior é a camada inferior. Se você está familiarizado com camadas em um aplicativo de edição de fotos, este conceito será familiar. O OpenShot empilha as camadas e mistura cada uma, assim como um aplicativo de edição de fotos. Você pode ter um número ilimitado de faixas, mas normalmente um projeto de vídeo simples não precisa de mais que 5 faixas.

Por exemplo, imagine um projeto de vídeo com 3 faixas



Nº	Nome	Descrição
1	Faixa Superior	Clipes nesta faixa estarão sempre no topo e visíveis. Frequentemente marcas d'água e títulos são colocados em faixas superiores.
2	Faixa do Meio	Clipes do meio (podem ou não estar visíveis, dependendo do que está acima deles)
3	Faixa Inferior	Clipes nesta faixa estarão sempre na parte inferior. Frequentemente clipes de áudio são colocados em faixas inferiores.

### 1.5.4 Barra de Ferramentas da Linha do Tempo



Nome	Descrição
Adicionar Faixa Encaixe	Adicione uma nova faixa à linha do tempo. Projetos novos começam com 5 faixas por padrão. Alterna entre os modos de encaixe e não encaixe. O encaixe facilita posicionar clipes próximos a outros clipes.
Ferramenta de Tempo	Alternar modo de retiming. Arraste as bordas do clipe para desacelerar ou acelerar a reprodução sem cortar; todos os keyframes são redimensionados para se ajustarem ao novo comprimento.
Ferramenta Navalha	Ative ou desative a ferramenta navalha. Esta ferramenta corta um clipe exatamente onde você clicar, dividindo-o em 2 clipes.
Adicionar Marcador	Adicione um marcador na linha do tempo na posição atual do cursor de reprodução. Isso pode ser útil para retornar a uma posição específica na linha do tempo.
Marcador Anterior	Ir para o marcador anterior. Isso move o cursor de reprodução para a esquerda, buscando o próximo marcador ou posição importante (ex.: início/fim dos clipes).
Próximo Marcador	Ir para o próximo marcador. Isso move o cursor de reprodução para a direita, buscando o próximo marcador ou posição importante (ex.: início/fim dos clipes).
Centralizar Linha do Tempo no Cursor	Centraliza a linha do tempo na posição do cursor de reprodução. Isso pode ser útil se o cursor não estiver visível e você quiser rolar rapidamente a linha do tempo até essa posição.
Controle Deslizante de Zoom	Isso controla a parte visível da linha do tempo. Ajustar as alças esquerda/direita fará zoom in/out na linha do tempo, mantendo uma seção específica do seu projeto visível. Clique duas vezes para dar zoom na linha do tempo inteira.

### 1.5.5 Atalhos de Teclado

Aqui está uma lista dos atalhos de teclado padrão suportados pelo OpenShot. Você pode configurar esses atalhos na janela de Preferências, que é aberta selecionando *Editar* → *Preferências* na barra de menu do OpenShot. (No macOS, escolha *OpenShot Video Editor* → *Preferências*.) Aprender alguns desses atalhos pode economizar muito tempo!

Ação	Atalho 1	Atalho 2	Atalho 3
Sobre o OpenShot	Ctrl+H		
Adicionar Marcador	M		
Adicionar Faixa	Ctrl+Y		
Adicionar à Linha do Tempo	Ctrl+Alt+A		
Visualização Avançada	Alt+Shift+1		
Título Animado	Ctrl+Shift+T		
Fazer uma Pergunta...	F4		
Centralizar no Cursor	Shift+C	Alt+Up	
Escolher Perfil	Ctrl+Alt+P		
Limpar Todo o Cache	Ctrl+Shift+ESC		
Limpar Histórico	Ctrl+Shift+H		
Limpar Dados de Exibição da Forma de Onda	Ctrl+Shift+W		
Copiar	Ctrl+C		
Cortar	Ctrl+X		
Excluir Item	Delete	Backspace	
Excluir Item (Ripple)	Shift+Delete		
Visualização Detalhada	Ctrl+Page Up		
Doar	F7		
Duplicar	Ctrl+Shift+ /		
Editar Título	Alt+T		

continues on next page

Tabela 1 – continuação da página anterior

Ação	Atalho 1	Atalho 2	Atalho 3
Exportar Arquivos Seleccionados	Ctrl+Shift+E		
Exportar Vídeo / Mídia	Ctrl+E	Ctrl+M	
Avançar Rápido	L		
Propriedades do Arquivo	Alt+I	Ctrl+Clique	Du- plo
Congelar Visualização	Ctrl+F		
Tela Cheia	F11		
Importar Arquivos...	Ctrl+I		
Inserir Keyframe	Alt+Shift+K		
Junte-se à nossa Comunidade...	F5		
Ir para o Fim	End		
Ir para o Início	Home		
Iniciar Tutorial	F2		
Novo Projeto	Ctrl+N		
Próximo Quadro	Direita	.	
Próximo Marcador	Shift+M	Alt+Direita	
Mover para a esquerda (1 Quadro)	Ctrl+Esquerda		
Mover para a esquerda (5 Quadros)	Shift+Ctrl+Esquerda		
Mover para a direita (1 Quadro)	Ctrl+Direita		
Mover para a direita (5 Quadros)	Shift+Ctrl+Direita		
Abrir Conteúdo de Ajuda	F1		
Abrir Projeto...	Ctrl+O		
Colar	Ctrl+V		
Alternar Reproduzir/Pausar	Espaço	Cima	Baixo
Preferências	Ctrl+P		
Visualizar Arquivo	Alt+P	Clique Duplo	
Quadro Anterior	Esquerda	,	
Marcador Anterior	Ctrl+Shift+M	Alt+Esquerda	
Propriedades	U		
Sair	Ctrl+Q		
Alternar Navalha	C	B	R
Refazer	Ctrl+Shift+Z		
Reportar um Erro...	F3		
Retroceder	J		
Salvar Quadro Atual	Ctrl+Shift+Y		
Salvar Quadro Atual	Ctrl+Shift+Y		
Salvar Projeto	Ctrl+S		
Salvar Projeto Como...	Ctrl+Shift+S		
Selecionar Tudo	Ctrl+A		
Selecionar Item (Ondulação)	Alt+A	Alt+Clique	
Desmarcar Tudo	Ctrl+Shift+A		
Mostrar Todos os Painéis	Ctrl+Shift+D		
Visualização Simples	Alt+Shift+0		
Cortar Tudo: Manter Ambos os Lados	Ctrl+Shift+K		
Cortar Tudo: Manter Lado Esquerdo	Ctrl+Shift+J		
Cortar Tudo: Manter Lado Direito	Ctrl+Shift+L		
Cortar Seleccionado: Manter Ambos os Lados	Ctrl+K		
Cortar Seleccionado: Manter Lado Esquerdo	Ctrl+J		

continues on next page

Tabela 1 – continuação da página anterior

Ação	Atalho 1	Atalho 2	Atalho 3
Cortar Selecionado: Manter Lado Direito	Ctrl+L		
Cortar Selecionado: Manter Esquerdo (Ondulação)	W		
Cortar Selecionado: Manter Direito (Ondulação)	Q		
Alternar Encaixe	S		
Dividir Arquivo	Alt+S	Shift+Clique Duplo	
Visualização em Miniatura	Ctrl+Page Down		
Alternar Temporização	T		
Título	Ctrl+T		
Transformar	Ctrl+Alt+T		
Traduzir este Aplicativo...	F6		
Descongelar Visualização	Ctrl+Shift+F		
Desfazer	Ctrl+Z		
Exibir Barra de Ferramentas	Ctrl+Shift+B		
Aproximar	=	Ctrl+=	
Afastar	-	Ctrl+-	
Ajustar Zoom para Linha do Tempo	\	Shift+\	Clique Duplo

### 1.5.6 Menu

As seguintes opções de menu estão disponíveis na janela principal do OpenShot. A maioria dessas opções pode ser acessada pelos atalhos de teclado mencionados acima. Em alguns sistemas operacionais (como macOS), algumas dessas opções são renomeadas e/ou reorganizadas.

Nome do Menu	Descrição
Arquivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Novo Projeto</i> Criar um novo projeto em branco.</li> <li>• <i>Abrir Projeto</i> Abrir um projeto existente.</li> <li>• <i>Projetos Recentes</i> Acessar projetos abertos recentemente.</li> <li>• <i>Recuperação</i> Restaurar uma versão previamente salva do seu projeto atual.</li> <li>• <i>Salvar Projeto</i> Salvar o projeto atual.</li> <li>• <i>Importar Arquivos</i> Importar arquivos de mídia para o projeto.</li> <li>• <i>Escolher Perfil</i> Selecionar um perfil de projeto (ex.: <i>1080p @ 30fps, 720p @ 24fps, ...</i>).</li> <li>• <i>Salvar Quadro Atual</i> Salvar o quadro atual da pré-visualização do vídeo como uma imagem (às vezes representado por um ícone de câmera).</li> <li>• <i>Importar Projeto</i> Importar outro projeto para o projeto atual (<i>formatos Adobe e Final Cut Pro parcialmente suportados</i>).</li> <li>• <i>Exportar Projeto</i> Exportar o projeto atual para um formato especificado (<i>formatos EDL, Adobe e Final Cut Pro parcialmente suportados</i>).</li> <li>• <i>Sair</i> Fechar o aplicativo.</li> </ul>
Editar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Desfazer</i> Desfazer a última ação.</li> <li>• <i>Refazer</i> Refazer a última ação desfeita.</li> <li>• <i>Limpar</i> Limpar o histórico atual ou dados em cache da forma de onda. Isso torna o arquivo <i>.osp project</i> muito menor.</li> <li>• <i>Preferências</i> Abrir o diálogo de preferências para personalizar as configurações.</li> </ul>
Título	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Título</i> Adicionar um título vetorial SVG ao projeto. Veja <a href="#">Texto e Títulos</a>.</li> <li>• <i>Título Animado</i> Adicionar um título animado ao projeto. Veja <a href="#">Títulos Animados 3D</a>.</li> </ul>
Visualizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Barra de Ferramentas</i> Mostrar ou ocultar a barra de ferramentas da janela principal.</li> <li>• <i>Tela Cheia</i> Alternar modo de tela cheia.</li> <li>• <i>Visualizações</i> Alternar ou redefinir o layout da janela principal (<i>Simples, Avançado, Congelar, Mostrar Tudo</i>).</li> <li>• <i>Painéis</i> Mostrar ou ocultar vários painéis encaixáveis (<i>Legendas, Efeitos, Emojis, Arquivos do Projeto, Propriedades, Transições, Pré-visualização de Vídeo</i>).</li> </ul>
Ajuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conteúdo</i> Abrir o guia do usuário online.</li> <li>• <i>Tutorial</i> Acessar o tutorial integrado para novos usuários.</li> <li>• <i>Reportar um Erro</i> Reportar um erro ou problema.</li> <li>• <i>Fazer uma Pergunta</i> Fazer uma pergunta sobre o software.</li> <li>• <i>Traduzir</i> Contribuir para as traduções do software.</li> <li>• <i>Doar</i> Fazer uma doação para apoiar o projeto.</li> <li>• <i>Sobre</i> Ver informações sobre o software (versão, colaboradores, tradutores, changelog e apoiadores).</li> </ul>

## 1.5.7 Visualizações

A janela principal do OpenShot é composta por múltiplos **painéis encaixáveis**. Esses **painéis** são organizados e fixados juntos em um agrupamento que chamamos de **Visualização**. O OpenShot vem com duas visualizações principais: *Visualização Simples* e *Visualização Avançada*.

### Visualização Simples

Esta é a vista **padrão**, projetada para ser fácil de usar, especialmente para usuários iniciantes. Contém *Arquivos do Projeto* no canto superior esquerdo, *Janela de Pré-visualização* no canto superior direito e *Linha do Tempo* na parte inferior. Se você fechar ou mover um dock acidentalmente, pode rapidamente redefinir todos os docks para sua localização padrão usando o menu *Exibir->Vistas->Vista Simples* no topo da tela.

### Visualização Avançada

Esta é uma vista avançada, que adiciona mais docks na tela ao mesmo tempo, melhorando o acesso a muitos recursos que não estão visíveis na Vista Simples. Depois de dominar a Vista Simples, recomendamos experimentar esta vista também. NOTA: Você também pode arrastar e soltar os docks onde quiser, para uma vista totalmente personalizada.

### Docks

Cada widget na janela principal do OpenShot está contido em um **dock**. Esses docks podem ser arrastados e encaixados pela janela principal, e até agrupados (em abas). O OpenShot sempre salvará o layout dos docks da janela principal ao sair do programa. Ao reiniciar o OpenShot, seu layout personalizado será restaurado automaticamente.

Nome do Dock	Descrição
Legendas	Gerencie e adicione legendas ou subtítulos ao seu projeto de vídeo. Permite criar, editar e gerenciar dados de legendas. Veja o efeito <i>Legenda</i> .
Efeitos	Navegue e aplique efeitos de vídeo e áudio aos seus clipes. Inclui filtros, ajustes de cor e efeitos especiais. Veja <i>Efeitos</i> .
Emojis	Adicione gráficos de emojis ao seu projeto de vídeo. Escolha entre uma variedade de emojis para enriquecer seu conteúdo.
Arquivos do Projeto	Visualize e gerencie todos os arquivos de mídia importados para seu projeto. Organize, filtre e marque arquivos de vídeo, áudio e imagem. Veja <i>Arquivos</i> .
Propriedades	Visualize e edite as propriedades de um efeito, transição ou clipe selecionado. Ajuste configurações como duração, tamanho, posição, etc... Veja <i>Propriedades do Clipe</i> .
Transições	Navegue e aplique transições entre clipes de vídeo. Escolha entre uma variedade de transições para criar mudanças suaves entre cenas. Veja <i>Transições</i> .
Pré-visualização de Vídeo	Pré-visualize o estado atual do seu projeto de vídeo. Permite reproduzir e revisar suas edições em tempo real. Veja <i>Reprodução</i> .

Se você fechou ou moveu um dock acidentalmente e não consegue mais encontrá-lo, há algumas soluções simples. Primeiro, você pode usar a opção de menu *Exibir->Vistas->Vista Simples* no topo da tela para restaurar a vista para o padrão. Ou pode usar o menu *Exibir->Vistas->Docks->...* para mostrar ou ocultar docks específicos na janela principal.

### 1.5.8 Monitores High DPI / 4K

O OpenShot Vídeo Editor oferece suporte robusto para monitores High DPI (pontos por polegada), garantindo que a interface fique nítida e facilmente legível em telas com diferentes configurações de DPI. Esse suporte é especialmente benéfico para usuários com monitores 4K ou outras telas de alta resolução.

#### Consciência de DPI por Monitor

O OpenShot reconhece o DPI de cada monitor individualmente, podendo ajustar sua escala dinamicamente conforme as configurações de DPI de cada monitor conectado. Isso garante uma experiência de usuário consistente e de alta qualidade em diferentes telas.

#### Escalonamento de DPI no Windows

No Windows, o OpenShot arredonda o fator de escala para o valor inteiro mais próximo para manter a integridade visual. Esse arredondamento ajuda a evitar artefatos visuais na renderização da interface e garante que os elementos da interface permaneçam nítidos e bem alinhados. Devido a esse arredondamento, as opções de escala podem às vezes resultar em tamanhos de fonte maiores e na sensação de que os elementos da interface estão um pouco grandes demais.

- **Escala de 125%** arredonda para **100%**
- **Escala de 150%** arredonda para **200%**

#### Soluções para Ajustes Precisos

Embora o arredondamento ajude a manter uma interface limpa, existem soluções para usuários que precisam de controle mais preciso sobre a escala. No entanto, esses métodos **não são recomendados** devido a possíveis artefatos visuais:

- **QT\_SCALE\_FACTOR\_ROUNDING\_POLICY=PassThrough**
  - Definir essa variável de ambiente pode desabilitar o arredondamento e permitir uma escala mais precisa.
  - **Nota:** Isso pode causar artefatos visuais, especialmente na linha do tempo, e não é recomendado.
- **QT\_SCALE\_FACTOR=1.25** (ou valor similar)
  - Definir manualmente o fator de escala pode proporcionar ajustes mais finos na escala da fonte e da interface.
  - Isso também pode ser configurado via Preferências (Escala da Interface do Usuário) - mas espere problemas de bordas/linhas no Windows com escalas fracionárias.
  - **Nota:** Este método também pode causar artefatos visuais e tornar o OpenShot mais difícil de usar.

Para mais informações sobre como ajustar estas variáveis de ambiente, visite <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/wiki/OpenShot-UI-too-large>.

## 1.6 Arquivos

Para criar um vídeo, precisamos disponibilizar arquivos de mídia para o nosso projeto importando arquivos para o OpenShot. A maioria dos tipos de arquivos de mídia são reconhecidos, como vídeos, imagens e arquivos de áudio. Os arquivos podem ser visualizados e gerenciados no painel **Arquivos do Projeto**.

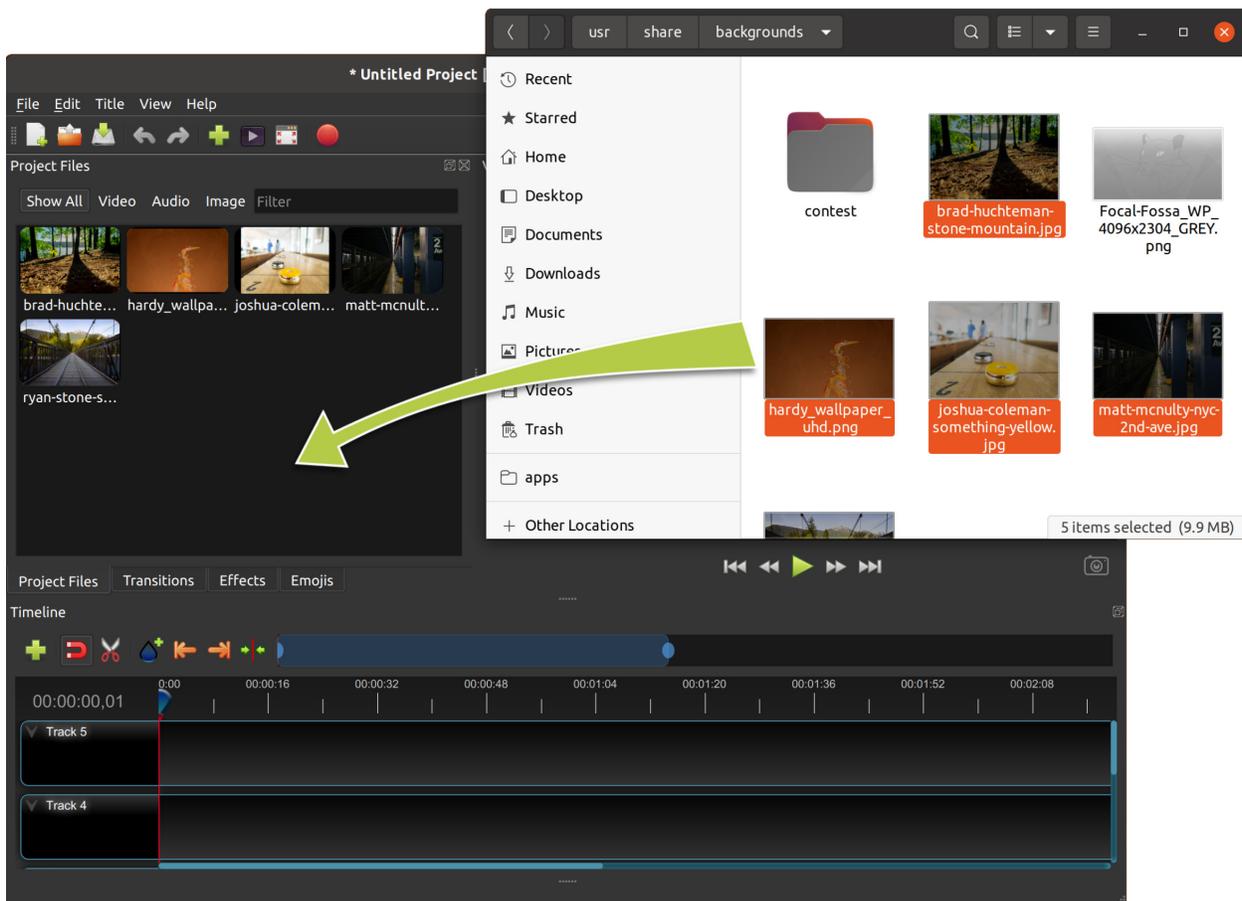
Observe que os arquivos importados não são copiados para lugar algum, eles permanecem na localização física original e são simplesmente disponibilizados para o seu projeto de vídeo. Portanto, não devem ser excluídos, renomeados ou movidos após serem adicionados ao seu projeto. Os filtros «Mostrar Todos», «Vídeo», «Áudio», «Imagem» acima dos arquivos permitem

que você veja apenas os tipos de arquivo que lhe interessam. Você também pode alternar a visualização entre *detalhes* e *miniaturas* dos seus arquivos.

### 1.6.1 Importar Arquivos

Existem várias maneiras de importar arquivos de mídia para um projeto do OpenShot. Quando um arquivo é importado com sucesso, ele será automaticamente selecionado e exibido na visualização (no painel **Arquivos do Projeto**). Além disso, se o painel **Arquivos do Projeto** não estiver visível, o OpenShot exibirá o painel automaticamente.

Método de Importação de Arquivo	Descrição
Arrastar e Soltar	Arraste e solte os arquivos do seu gerenciador de arquivos (explorador de arquivos, finder, etc...).
Menu de contexto ( <i>Menu Arquivo</i> )	Clique com o botão direito em qualquer lugar do painel <b>Arquivos do Projeto</b> e escolha <i>Importar Arquivos</i> .
Menu Principal	No menu principal, escolha: <i>Arquivo</i> $\square$ <i>Importar Arquivos</i> .
Botão da barra de ferramentas	Clique no botão + na barra de ferramentas principal.
Atalho de teclado	Pressione <b>Ctrl-F</b> ( <b>Cmd-F</b> no Mac).
Colar da Área de Transferência	Pressione <b>Ctrl-V</b> ( <b>Cmd-V</b> no Mac) para colar arquivos copiados da sua área de transferência. Veja <i>Colar da Área de Transferência</i> .



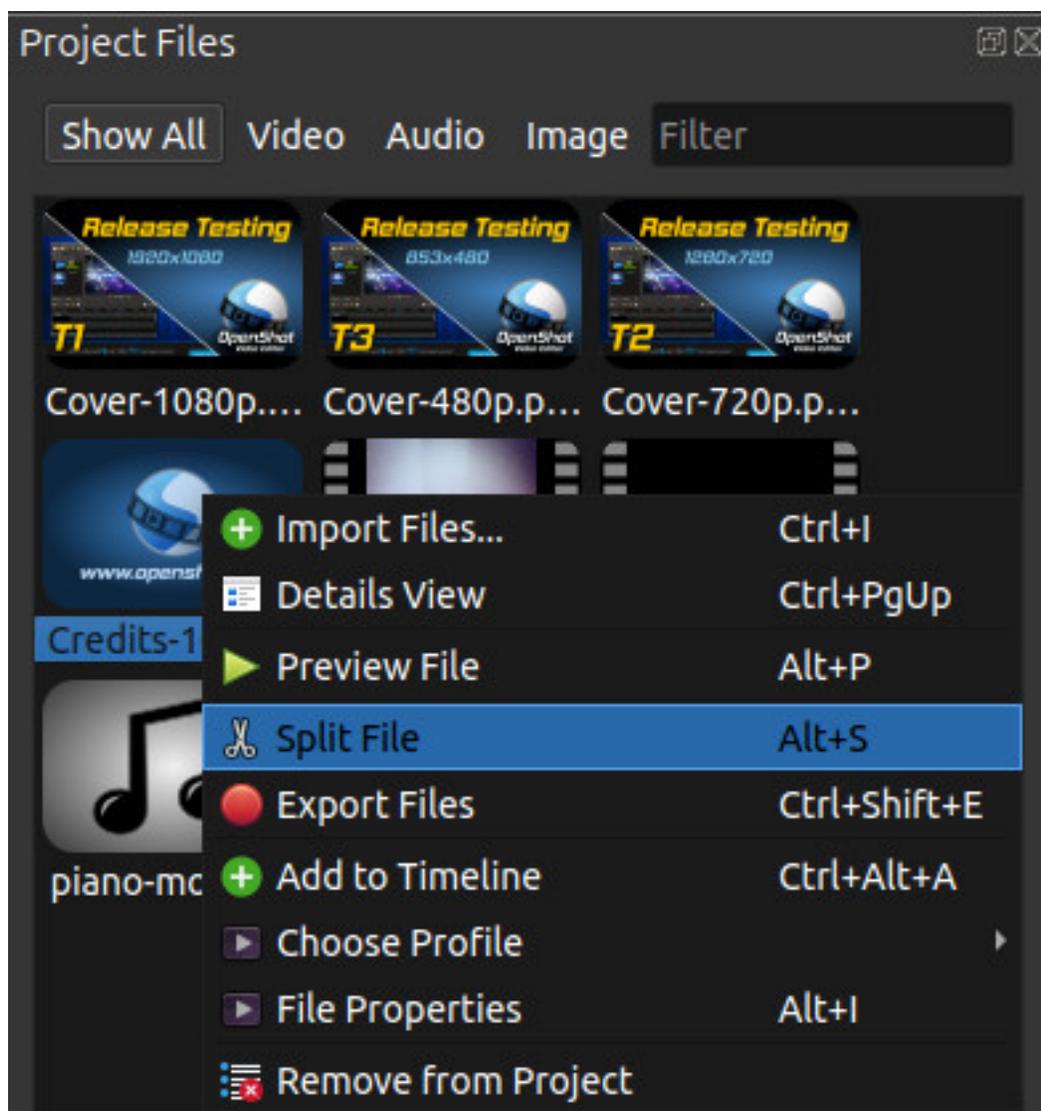
## 1.6.2 Colar da Área de Transferência

Você pode colar arquivos e mídia da área de transferência diretamente no OpenShot. Se você copiou um ou mais arquivos no seu gerenciador de arquivos, mude para o OpenShot e pressione **Ctrl-V** no painel **Arquivos do Projeto** para adicioná-los, assim como na importação.

Se você copiou dados de mídia (**media data**) (por exemplo, **Copiar Imagem** em um navegador; um quadro colado de outro aplicativo, ou outros dados de imagem/áudio/vídeo da área de transferência), pressione **Ctrl-V** no OpenShot para criar um arquivo com esse conteúdo da área de transferência. O OpenShot salva uma cópia em uma pasta temporária: `.openshot_qt/clipboard/`. O novo arquivo é então adicionado ao seu projeto e aparece em **Arquivos do Projeto**.

## 1.6.3 Menu de Arquivo

Para visualizar o menu de arquivo, clique com o botão direito em um arquivo (no painel **Arquivos do Projeto**). Aqui estão as ações que você pode usar no menu de arquivo.



Opção de Contexto do Arquivo	Descrição
Importar Arquivos...	Importar arquivos para o seu projeto
Minia-tura/Detalhe	Alternar a visualização entre detalhes e miniaturas
Visualizar Arquivo	Visualizar um arquivo de mídia
Dividir Arquivo	Divida um arquivo em vários arquivos menores. Os novos arquivos recortados aparecem na lista de Arquivos do Projeto.
Editar Título	Editar um arquivo SVG de título existente
Duplicar Título	Faça uma cópia e depois edite o arquivo SVG de título copiado
Adicionar à Linha do Tempo	Adicione vários arquivos à linha do tempo em uma etapa, incluindo transições ou faixas alternadas.
Escolher Perfil	Altere o perfil do projeto atual para corresponder ao arquivo selecionado. Se o perfil do arquivo não corresponder a um perfil conhecido, será dada a opção de criar um perfil personalizado.
Propriedades do Arquivo	Visualizar as propriedades de um arquivo, como taxa de quadros, tamanho, etc...
Remover do Projeto	Remover um arquivo do projeto

#### 1.6.4 Dividir Arquivo

Se você precisar cortar um arquivo de vídeo grande em vários arquivos menores antes de editar, o diálogo **Dividir Arquivo** foi criado exatamente para esse propósito. Clique com o botão direito em um arquivo e escolha *Dividir Arquivo*. Use este diálogo para separar rapidamente um arquivo grande em vários segmentos menores. Para cada segmento, você pode selecionar o quadro inicial e final, e um título. Cada segmento aparece como um novo arquivo no diálogo de Arquivos do Projeto.



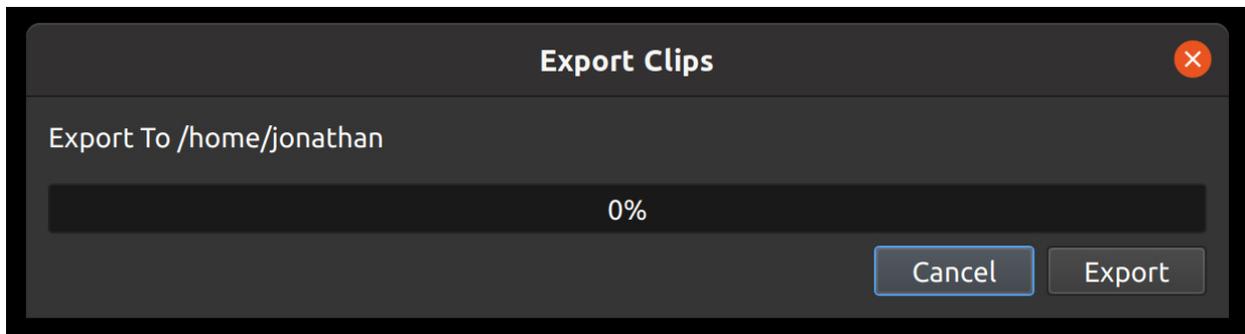
#	Nome	Descrição
1	Início do Arquivo	Escolha o quadro inicial do seu arquivo clicando neste botão
2	Fim do Arquivo	Escolha o quadro final do seu arquivo clicando neste botão
3	Nome do Arquivo	Digite um nome opcional
4	Botão Criar	Crie o arquivo (isso reinicia este diálogo, para que você possa repetir esses passos para cada segmento)

Consulte a seção [Aparar e Cortar](#) para mais formas de cortar e fatiar cliques diretamente na linha do tempo.

### 1.6.5 Exportar Arquivos

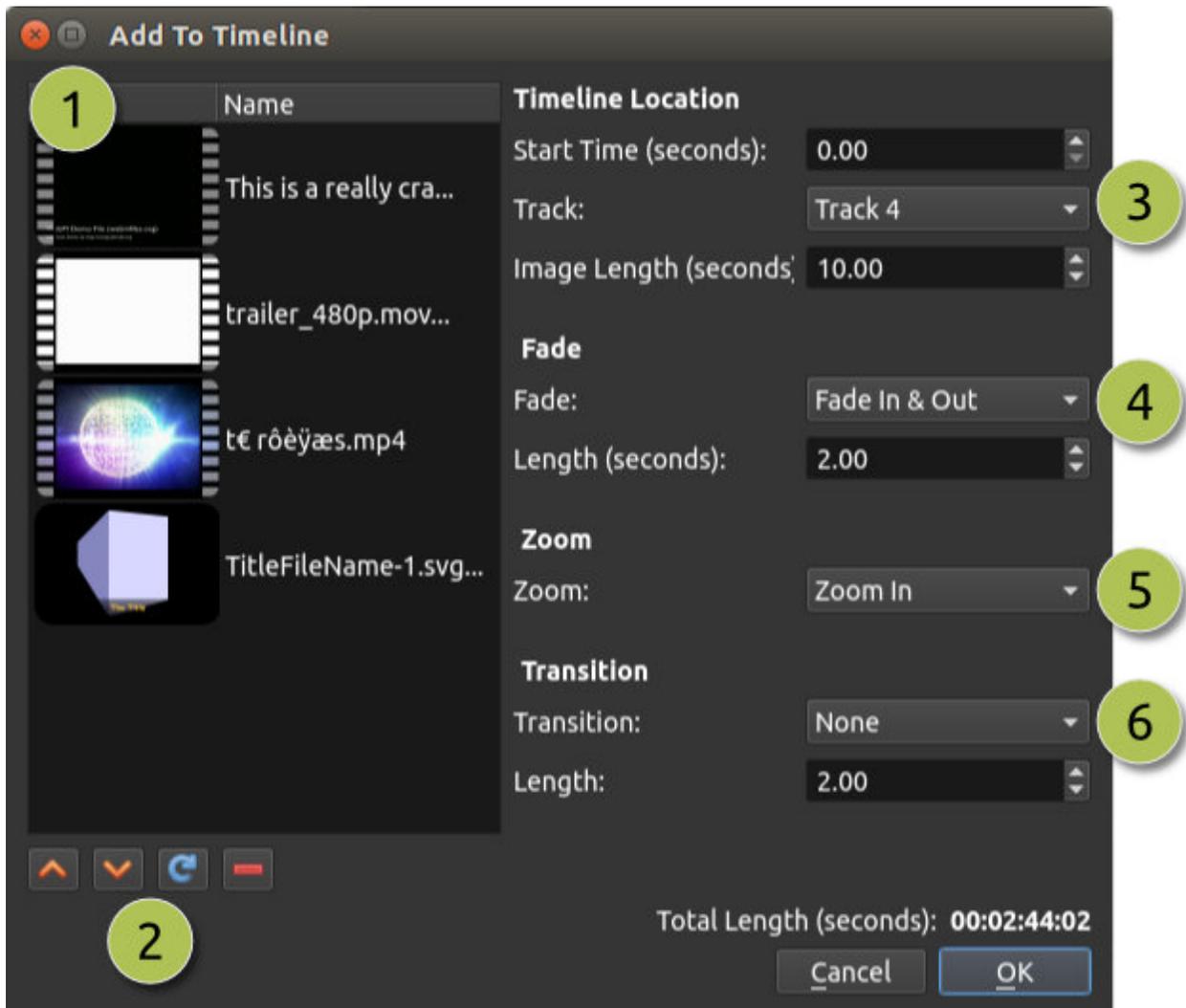
Se você quiser que os segmentos de arquivo divididos estejam disponíveis fora do seu projeto OpenShot, ou quiser copiar todos os seus recursos de vídeo para um único local, pode fazer isso com o diálogo **Exportar Arquivos**. Basta **Ctrl+Clique** para selecionar todos os arquivos desejados, depois **Clique com o botão direito** e escolha *Exportar Arquivos*. No diálogo que aparecer, escolha uma pasta de destino e clique em *Exportar*.

NOTA: Isso exportará cada arquivo ou segmento de arquivo usando seu **perfil de vídeo original** (largura, altura, taxa de quadros, proporção, etc...). Também suporta qualquer [Dividir Arquivo](#) (descrito acima). Por exemplo, se você dividiu um arquivo de vídeo longo em vários segmentos diferentes (e os nomeou), agora pode exportar todos os segmentos como arquivos de vídeo separados (usando o perfil de vídeo do arquivo original).



### 1.6.6 Adicionar à Linha do Tempo

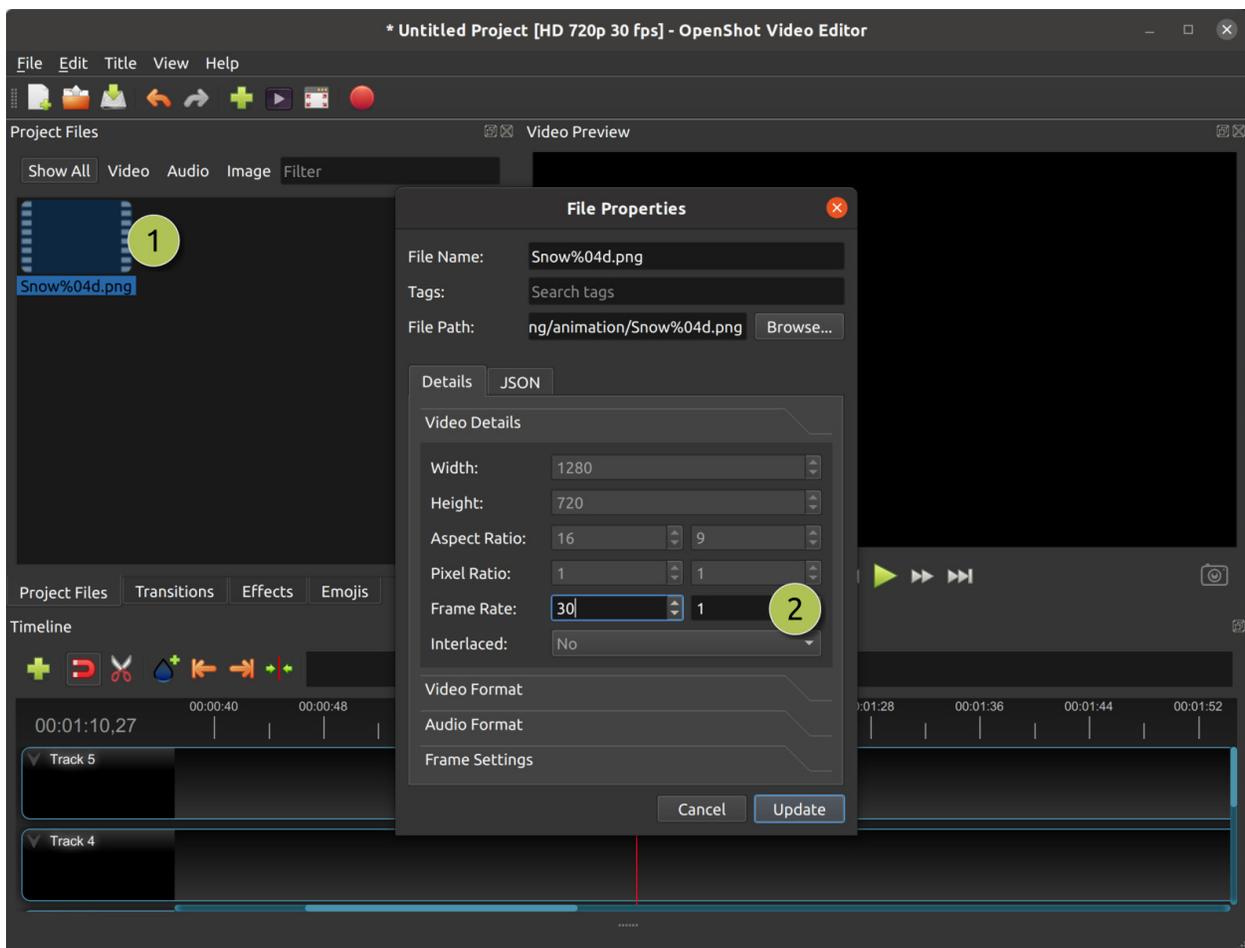
Em certos casos, pode ser necessário adicionar muitos arquivos à linha do tempo ao mesmo tempo. Por exemplo, uma apresentação de fotos ou um grande número de clipes de vídeo curtos. O diálogo **Adicionar à Linha do Tempo** pode automatizar essa tarefa para você. Primeiro, selecione todos os arquivos que deseja adicionar, clique com o botão direito e escolha Adicionar à Linha do Tempo.



#	Nome	Descrição
1	Arquivos Seleccionados	A lista de arquivos seleccionados que precisam ser adicionados à linha do tempo
2	Ordem dos Arquivos	Use estes botões para reordenar a lista de arquivos (mover para cima, mover para baixo, aleatorizar, remover)
3	Posição na Linha do Tempo	Escolha a posição inicial e a faixa onde esses arquivos devem ser inseridos na linha do tempo
4	Opções de Desvanecimento	Desvanecer entrada, desvanecer saída, ambos ou nenhum (afeta apenas a imagem, não o áudio)
5	Opções de Zoom	Aproximar, afastar ou nenhum
6	Transições	Escolha uma transição específica para usar entre arquivos, aleatória ou nenhuma (afeta apenas a imagem, não o áudio)

### 1.6.7 Propriedades

Para ver as propriedades de qualquer arquivo importado no seu projeto de vídeo, clique com o botão direito no arquivo e escolha **Propriedades do Arquivo**. Isso abrirá o diálogo de propriedades do arquivo, que exibe informações sobre seu arquivo de mídia. Para certos tipos de imagens (por exemplo, sequências de imagens), você também pode ajustar a taxa de quadros neste diálogo.



#	Nome	Descrição
1	Propriedades do Arquivo	Selecione uma sequência de imagens no painel <b>Arquivos do Projeto</b> , clique com o botão direito e escolha <b>Propriedades do Arquivo</b>
2	Taxa de Quadros	Para sequências de imagens, você também pode ajustar a taxa de quadros da animação

### 1.6.8 Remover do Projeto

Isso removerá um arquivo do projeto. No entanto, não excluirá o arquivo físico subjacente, portanto, remover um arquivo do projeto apenas o torna indisponível para este projeto de vídeo.

### 1.6.9 Pasta de Recursos do Projeto

O OpenShot cria e usa algumas **pastas temporárias de trabalho** enquanto você edita. Elas ficam sob `.openshot_qt/` no seu perfil de usuário e armazenam arquivos específicos do projeto que o OpenShot gera para você:

- `.openshot_qt/blender/` - Renderizações de animação Blender criadas pelo diálogo de Título Animado
- `.openshot_qt/title/` - Arquivos de título SVG criados pelo diálogo de Título
- `.openshot_qt/thumbnail/` - Miniaturas geradas para Arquivos do Projeto e Linha do Tempo
- `.openshot_qt/clipboard/` - Mídia criada a partir de colagens da área de transferência (imagens, áudio ou vídeo que devem ser salvos no disco primeiro)
- `.openshot_qt/protobuf_data` - Dados de rastreamento e detecção de objetos

Quando você escolhe **Arquivo** → **Salvar Como**, o OpenShot copia essas pastas para o diretório do seu projeto, dentro de uma única pasta chamada `PROJECTNAME_Assets`. Por exemplo: `MyProject_Assets/clipboard` conterá qualquer mídia que você colou da área de transferência.

Como parte desse processo, todos os caminhos dentro do seu arquivo de projeto `*.osp` são atualizados para serem **relativos** à sua pasta de projeto. Isso mantém tudo autocontido e fácil de mover ou fazer backup como uma única pasta.

#### Comportamento de limpeza

Iniciar um **novo projeto** ou abrir um **projeto existente** limpa as pastas temporárias de trabalho `.openshot_qt` para que você comece com uma tela limpa. Seus projetos salvos não são afetados, e quaisquer recursos previamente copiados para uma pasta `PROJECTNAME_Assets` permanecem no diretório desse projeto.

### 1.6.10 Arquivos Ausentes

Quando você cria e salva um projeto no OpenShot, quaisquer arquivos importados para o software (como vídeos, áudios e imagens) devem permanecer acessíveis durante toda a duração do projeto. Isso significa que esses arquivos importados não devem ser renomeados, excluídos ou movidos para pastas diferentes. Além disso, o caminho completo onde esses arquivos estão localizados também não deve ser renomeado. Este princípio se aplica a outros softwares de edição de vídeo também.

Por exemplo, os usuários podem mover ou excluir pastas, desconectar seus dispositivos USB ou mover ou excluir seus arquivos de projeto. Qualquer um desses exemplos causa uma mensagem *Arquivo Ausente*, na qual o OpenShot solicita que você localize a pasta do(s) arquivo(s) ausente(s). Dependendo do número de arquivos adicionados ao seu projeto, o OpenShot pode solicitar várias vezes que você encontre os arquivos ausentes.

Quando o OpenShot salva um projeto, todos os caminhos de arquivo são convertidos para caminhos de arquivo **relativos**. Contudo que você mantenha todos os recursos organizados na mesma pasta principal (incluindo o arquivo de projeto \*.osp), você poderá mover a pasta do seu projeto sem acionar qualquer aviso de arquivo(s) ausente(s). Você pode até mover uma pasta de projeto autossuficiente para outro computador sem problemas.

Cada pessoa tem sua maneira única de organizar arquivos, e é crucial lembrar de não fazer alterações nos caminhos dos arquivos, renomear arquivos ou excluir arquivos ao trabalhar com editores de vídeo, pois isso pode causar problemas de arquivos ausentes. Para um guia detalhado sobre arquivos ausentes, veja [O Caso dos “Arquivos Ausentes”!](#)

## 1.7 Clipes

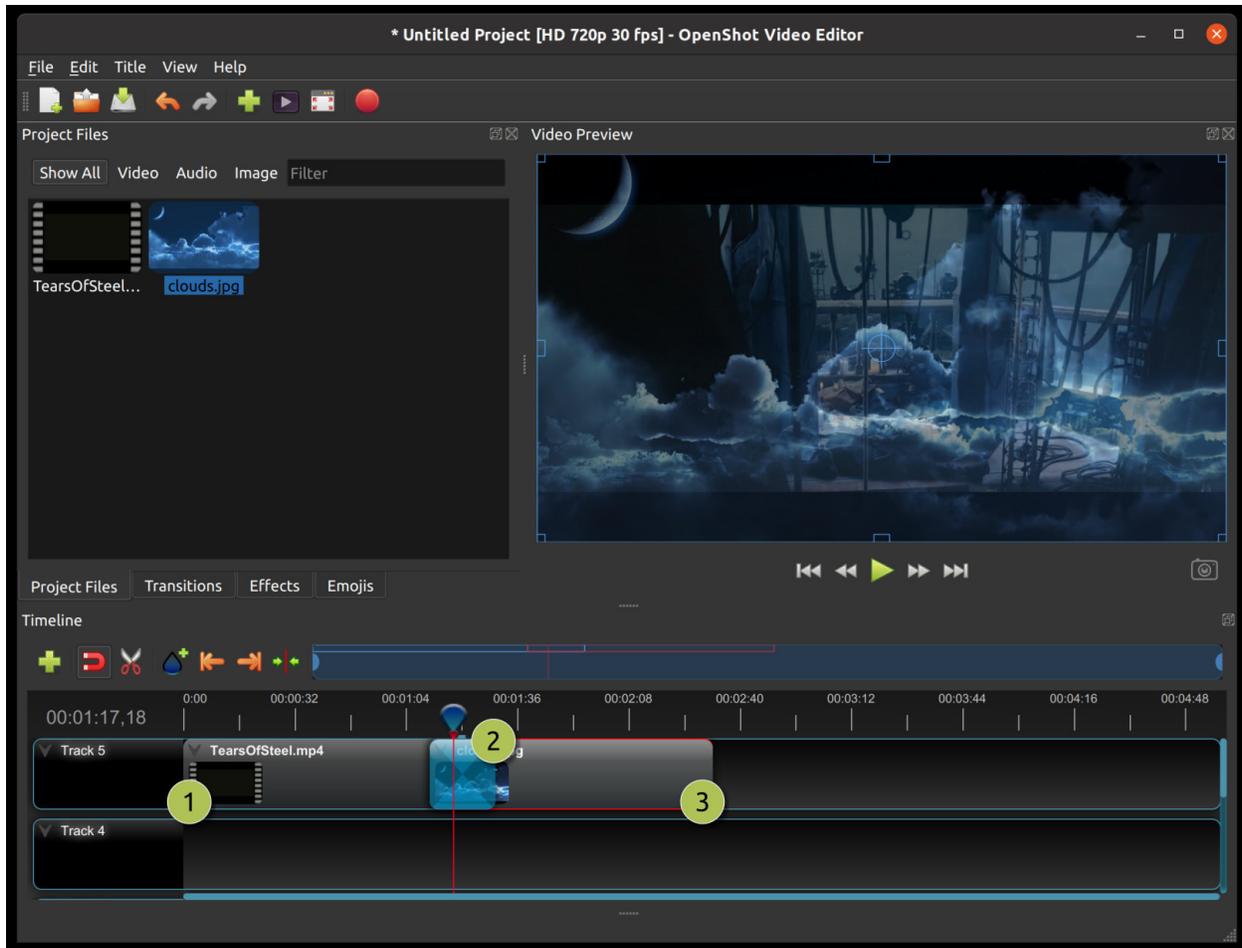
No OpenShot, quando você adiciona arquivos do projeto (vídeos, imagens e áudio) à linha do tempo, eles aparecem como **clipes** representados por retângulos arredondados. Esses clipes possuem diferentes propriedades que influenciam como são renderizados e compostos. Essas propriedades incluem a *posição*, *camada*, *escala*, *localização*, *rotação*, *alfa* e *composição (modo de mesclagem)* do clipe.

Você pode examinar as propriedades de um clipe clicando com o botão direito e selecionando *Propriedades* ou clicando duas vezes no clipe. As propriedades são listadas em ordem alfabética no painel de Propriedades, e você pode usar as opções de filtro no topo para encontrar propriedades específicas. Veja [Propriedades do Clipe](#) para uma lista de todas as propriedades do clipe.

Para **fazer ajustes** em uma propriedade:

- Para alterações **aproximadas**, você pode arrastar o controle deslizante.
- Para ajustes **precisos**, clique duas vezes na propriedade para inserir valores exatos.
- Se a propriedade envolver **escolhas não numéricas**, clique com o botão direito ou clique duas vezes para opções.

As propriedades do clipe desempenham um papel vital no sistema *Animação*. Sempre que você modifica uma propriedade do clipe, um **quadro-chave** é criado automaticamente na posição atual do cursor de reprodução. Se desejar que a alteração da propriedade se aplique ao clipe inteiro, certifique-se de que o cursor esteja posicionado no início ou antes do início do clipe, antes de fazer ajustes. Você pode encontrar facilmente o início de um clipe usando o recurso *marcador próximo/anterior* na barra de ferramentas da Linha do Tempo.



#	Nome	Descrição
1	Clipe 1	Um clipe de vídeo
2	Transição	Uma transição gradual de desvanecimento entre as 2 imagens dos clipes (não afeta o áudio)
3	Clipe 2	Um clipe de imagem

### 1.7.1 Aparar e Cortar

O OpenShot oferece várias maneiras de ajustar as posições de início e fim do corte de um clipe (também conhecido como aparar). O método mais comum é clicar e arrastar a borda esquerda ou direita de um clipe. Aparar pode ser usado para remover seções indesejadas do início ou do fim de um clipe.

Para **cortar** um clipe em seções menores, o OpenShot oferece várias opções, incluindo dividir ou cortar um clipe na posição do cursor de reprodução (*linha vertical de reprodução*). Aparar e cortar clipes são ferramentas poderosas que permitem aos usuários reorganizar seções de vídeo e remover partes indesejadas.

Aqui está uma lista de todos os métodos para cortar e/ou aparar clipes no OpenShot:

Método de Aparar e Cortar	Descrição
<b>Redimensionar Borda</b>	Passe o mouse sobre a borda de um clipe e redimensione arrastando para a <b>esquerda</b> ou <b>direita</b> . A borda esquerda de um clipe não pode ser redimensionada para menos que 0,0 ( <i>ou seja, o primeiro quadro do arquivo</i> ). A borda direita de um clipe não pode ser redimensionada para mais que a duração do arquivo ( <i>ou seja, o último quadro do arquivo</i> ).
<b>Cortar Tudo</b>	Quando o cursor de reprodução sobrepõe vários clipes, clique com o botão direito no cursor e escolha <i>Cortar Tudo</i> . Isso cortará/fatiará todos os clipes que se cruzam em todas as faixas. Você também pode usar os atalhos de teclado <b>Ctrl+Shift+K</b> para manter ambos os lados, <b>Ctrl+Shift+J</b> para manter o lado esquerdo, ou <b>Ctrl+Shift+L</b> para manter o lado direito dos clipes.
<b>Cortar Selecionado</b>	Quando o cursor de reprodução sobrepõe um clipe, clique com o botão direito no clipe e escolha <i>Cortar</i> . Isso oferece opções para manter o lado esquerdo, o lado direito ou ambos os lados do clipe. Alternativamente, use <b>Ctrl+K</b> para manter ambos os lados, <b>Ctrl+J</b> para manter o lado esquerdo, ou <b>Ctrl+L</b> para manter o lado direito.
<b>Cortar Selecionado (Ondulação)</b>	Corte o(s) clipe(s) selecionado(s) na posição do cursor de reprodução, mantendo o lado esquerdo (atalho: <b>W</b> ) ou o lado direito (atalho: <b>Q</b> ), enquanto propaga a remoção do espaço pela faixa atual.
<b>Ferramenta Navalha</b>	A <i>ferramenta navalha</i> da <b>Barra de Ferramentas da Linha do Tempo</b> corta um clipe na posição onde é clicada. Use <b>SHIFT</b> para cortar e manter o lado esquerdo, ou <b>CTRL</b> para manter o lado direito.
<b>Diálogo de Dividir Arquivo</b>	Clique com o botão direito em um arquivo e escolha <i>Dividir Arquivo</i> . Isso abre um diálogo que permite criar múltiplos clipes a partir de um único arquivo de vídeo.

Lembre-se de que os métodos de corte acima também possuem *Atalhos de Teclado*, para economizar ainda mais tempo.

## 1.7.2 Seleções

Selecionar clipes e transições na linha do tempo é uma parte essencial da edição no OpenShot. Vários métodos de seleção estão disponíveis para agilizar seu fluxo de trabalho, permitindo uma edição eficiente de clipes e transições.

Aqui está uma lista de todos os métodos para selecionar clipes no OpenShot:

Método de Seleção	Descrição
<b>Seleção por Caixa</b>	Clique e arraste uma caixa de seleção ao redor dos clipes ou transições para selecionar vários itens de uma vez. Mantenha pressionado <b>Ctrl</b> para adicionar à seleção atual.
<b>Seleção por Clique</b>	Clique em um clipe ou transição para selecioná-lo. Isso desmarcará todos os outros itens, a menos que você mantenha pressionado <b>Ctrl</b> .
<b>Adicionar à Seleção</b>	Mantenha pressionado <b>Ctrl</b> enquanto clica para adicionar ou remover clipes da seleção atual, permitindo selecionar clipes não adjacentes.
<b>Seleção por Intervalo</b>	Mantenha pressionado <b>Shift</b> enquanto clica para selecionar um intervalo de clipes/transições da seleção anterior até a nova seleção. Isso também suporta intervalos que abrangem várias faixas.
<b>Seleção Ripple</b>	Mantenha pressionado <b>Alt</b> enquanto clica para selecionar em ripple todos os clipes/transições da sua seleção até o final da faixa. Isso sempre adiciona à sua seleção atual, mesmo que <b>Ctrl</b> não esteja pressionado.
<b>Limpar Seleção</b>	Clique em qualquer lugar na linha do tempo ou em um novo clipe/transição para redefinir a seleção atual, a menos que <b>Ctrl</b> esteja pressionado.
<b>Selecionar Tudo</b>	Pressione <b>Ctrl+A</b> para selecionar todos os clipes e transições na linha do tempo.
<b>Desmarcar Tudo</b>	Pressione <b>Ctrl+Shift+A</b> para desmarcar todos os clipes e transições na linha do tempo.

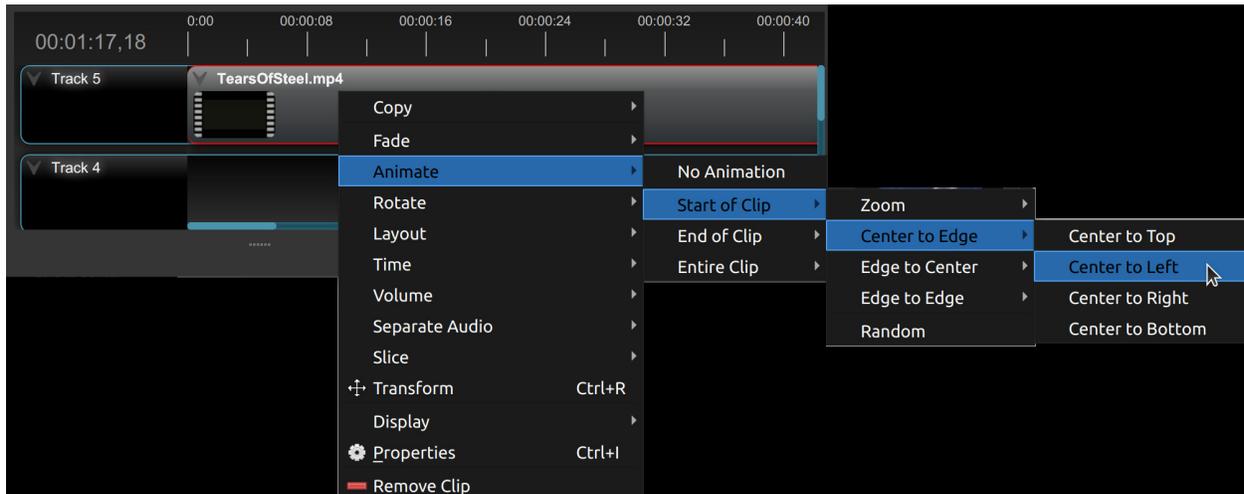
Dominar essas técnicas de seleção agilizará seu processo de edição, especialmente ao lidar com projetos complexos. Para dicas mais avançadas sobre seleção e edição, consulte a seção [Aparar e Cortar](#).

### 1.7.3 Menu de Contexto

O OpenShot possui muitas animações predefinidas e propriedades de clipe excelentes, como desvanecimento, deslizamento, zoom, reversão do tempo, ajuste de volume, etc... Esses predefinidos podem ser acessados clicando com o botão direito em um clipe, revelando o menu de contexto. Um predefinido define uma (ou mais) propriedades do clipe para o usuário sem a necessidade de configurar manualmente as propriedades de keyframe. Veja [Propriedades do Clipe](#).

Alguns predefinidos permitem que o usuário escolha o início, o fim ou o clipe inteiro, e a maioria permite redefinir uma propriedade específica do clipe. Por exemplo, ao usar o predefinido **VOLUME**, o usuário tem as seguintes opções de menu:

- **Redefinir** - Isso irá redefinir o volume para o nível original.
- **Início do Clipe** - Sua seleção de nível de volume será aplicada no início do clipe.
- **Fim do Clipe** - Sua seleção de nível de volume será aplicada no fim do clipe.
- **Clipe Inteiro** - Sua seleção de nível de volume será aplicada ao clipe inteiro.



Nome do Predefinido	Descrição
Desvanecer	Desvaneça a imagem para dentro ou para fora (geralmente mais fácil que usar uma transição)
Animar	Aumentar e deslizar um clipe
Girar	Girar ou inverter um clipe
Layout	Reduza ou aumente um vídeo e encaixe em qualquer canto
Tempo	Inverter, repetir e acelerar ou desacelerar o vídeo
Volume	Desvaneça o volume para dentro ou para fora, reduza ou aumente o volume de um clipe, ou silencie
Separar Áudio	Separe o áudio de um clipe. Este predefinido pode criar um único clipe de áudio destacado (posicionado em uma camada abaixo do clipe original) ou múltiplos clipes de áudio destacados (um por faixa de áudio, posicionados em várias camadas abaixo do clipe original).
Cortar	Corte o clipe na posição do cursor de reprodução
Transformar	Ativar modo de transformação
Exibir	Mostrar forma de onda ou miniatura de um clipe
Propriedades	Mostrar o painel de propriedades de um clipe
Copiar / Colar	Copiar e colar keyframes ou duplicar um clipe inteiro (com todos os keyframes)
Remover Clipe	Remover um clipe da linha do tempo

## Desvanecer

O predefinido *Desvanecer* permite transições suaves aumentando ou diminuindo gradualmente a opacidade do clipe. Ele cria um desvanecimento de entrada ou saída da imagem do clipe, ideal para introduzir ou concluir clipes. Veja o keyframe *Alpha*.

- **Exemplo de Uso:** Aplicando um fade-out a um clipe de vídeo para concluir suavemente uma cena.
- **Dica:** Ajuste a duração do efeito de fade (lento ou rápido) para controlar seu tempo e intensidade.

## Animar

O predefinido *Animate* adiciona movimento dinâmico aos clipes, combinando animações de zoom e deslizamento. Ele anima um clipe ampliando ou reduzindo enquanto desliza pela tela. Pode **deslizar** em várias direções específicas, ou deslizar e ampliar para uma localização **aleatória**. Veja os keyframes *Localização X* e *Localização Y* e *Escala X* e *Escala Y*.

- **Exemplo de Uso:** Usando o predefinido de animação para simular um movimento de câmera em uma tomada de paisagem.
- **Dica:** Experimente diferentes velocidades e direções de animação para efeitos visuais variados.

## Girar

O predefinido *Rotate* permite rotações e inversões fáceis dos clipes, melhorando seu apelo visual. Ele possibilita ajuste de orientação, rotacionando e invertendo um clipe para transformações visuais criativas. Veja o keyframe *Rotação*.

- **Exemplo de Uso:** Rotacionando uma foto ou vídeo em 90 graus (de vídeo retrato para paisagem)
- **Exemplo de Uso:** Se seu vídeo estiver orientado de lado (90 graus), você pode rotacioná-lo no sentido horário ou anti-horário em 90 graus para corrigir a orientação. Isso é útil quando você gravou acidentalmente um vídeo em modo retrato, mas queria paisagem.
- **Exemplo de Uso:** Se seu vídeo estiver de cabeça para baixo, você pode rotacioná-lo em 180 graus para corrigir a orientação. Isso pode acontecer se você segurou a câmera ao contrário durante a gravação.

## Layout

O predefinido *Layout* ajusta o tamanho de um clipe e o fixa em um canto escolhido da tela. Ele redimensiona um clipe e o ancora em um canto ou no centro, útil para efeitos de picture-in-picture ou marca d'água. Veja os keyframes *Localização X* e *Localização Y* e *Escala X* e *Escala Y*.

- **Exemplo de Uso:** Colocando um logo no canto de um vídeo usando o predefinido de layout.
- **Dica:** Combine com predefinidos de animação para transições dinâmicas envolvendo redimensionamento e reposicionamento.

## Tempo

O predefinido *Time* manipula a velocidade de reprodução do clipe, permitindo reprodução reversa ou efeitos de lapso de tempo. Ele altera a velocidade e direção da reprodução do clipe, melhorando a narrativa visual. Veja o keyframe *Tempo*.

- **Exemplo de Uso:** Criando um efeito de câmera lenta para enfatizar uma ação específica.
- **Dica:** Use predefinidos de tempo para manipular criativamente o ritmo do seu vídeo.

## Repetir

Use *Time* □ *Repeat* para reproduzir um clipe várias vezes, sem criar a curva de tempo manualmente. O OpenShot gera os keyframes *Time* necessários para você (que podem ser editados depois).

### Caminho do menu

- *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Forward* – reproduz da esquerda para a direita, depois recomeça do início
- *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Reverse* – reproduz da direita para a esquerda, depois recomeça do fim
- *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Forward* – para frente, depois para trás, depois para frente...
- *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Reverse* – para trás, depois para frente, depois para trás...
- *Custom...* – abre um diálogo para opções extras (veja abaixo)

As contagens são **finitas** (2x, 3x, 4x, 5x, 8x, 10x ou um número personalizado). Exemplo: “Para frente, depois para trás e para” = *Ping-Pong* □ *Forward* □ *2x*.

### O que é repetido

- O Repetir sempre atua sobre o ponto de entrada/saída **atualmente aparado** do clipe.
- A curva *Time* é representada por uma forma simples: - Loop Forward = serra ascendente - Loop Reverse = serra descendente - Ping-Pong = triângulo (direção inverte a cada passagem)
- Para evitar um quadro duplo na junção, o último quadro de cada passagem não é duplicado.

### Keyframes durante o Repetir

- Quando você usa Repetir, o OpenShot também **repete outros keyframes** encontrados dentro da seção aparada (posição, escala, efeitos, etc.) em cada passagem para manter suas animações sincronizadas.
- Keyframes repetidos mantêm seu tempo relativo dentro de cada passagem.

### Repetição Personalizada (opções do diálogo)

- *Padrão:* Loop | Ping-Pong
- *Direção:* Para frente | Para trás
- *Passagens:* inteiro (2 ou mais). Este é o número de vezes que será reproduzido.
- *Atraso:* número + unidades [quadros | ms | seg]. Este é um atraso opcional entre cada repetição.
- *Variação de Velocidade (%):* % de alteração de velocidade por passagem (opcional). Positivo acelera cada passagem; negativo desacelera cada passagem.

### Redefinir

- *Time* □ *Reset Time* remove completamente qualquer curva de Tempo (incluindo Repetir) e restaura o clipe à sua reprodução original, **sem deletar seus keyframes originais que não são de Tempo**.

## Ferramenta de Tempo

Outra forma de alterar a velocidade de um clipe é com a ferramenta *Timing* na barra de ferramentas da linha do tempo. Ative o ícone do relógio e arraste as bordas do clipe. Alongar o clipe desacelera a reprodução, enquanto encurtá-lo acelera o clipe. Todos os quadros-chave no clipe e seus efeitos são redimensionados para que suas posições relativas permaneçam intactas.

## Volume

O predefinido *Volume* controla propriedades de áudio, facilitando ajustes suaves de volume. Ele gerencia o volume do áudio, incluindo fade in/out, redução/aumento de volume ou silenciamento. Veja o quadro-chave *Volume*.

- **Exemplo de Uso:** Aplicando um fade-out gradual de volume para transição entre cenas.
- **Dica:** Utilize predefinições de volume para diminuir ou aumentar rapidamente os níveis de volume.

## Separar Áudio

O predefinido *Separate Audio* separa o áudio de um clipe, criando clipes de áudio destacados posicionados abaixo do clipe original na linha do tempo. Este predefinido pode criar um clipe de áudio destacado **único** (posicionado em uma camada abaixo do clipe original) ou **múltiplos** clipes de áudio destacados (um por faixa de áudio, posicionados em várias camadas abaixo do clipe original).

- **Exemplo de Uso:** Extrair música de fundo de um clipe de vídeo para controle independente.
- **Dica:** Use este predefinido para ajustar elementos de áudio separadamente do conteúdo visual.

## Cortar

A ferramenta *Slice* permite cortar um clipe na posição do cursor de reprodução (*a linha vertical que mostra sua posição atual na linha do tempo*). Isso dividirá o clipe em duas partes separadas exatamente no ponto onde está o cursor.

Cortar é um recurso fundamental para fazer edições precisas e reorganizar seções do seu vídeo. Você pode cortar um clipe e escolher manter um lado ou ambos, e com a opção *ripple*, pode mover automaticamente outros clipes na mesma faixa para preencher quaisquer lacunas causadas pelo corte.

### Opções de Corte:

- **Manter Ambos os Lados:** Esta opção divide o clipe em duas partes, mantendo tudo em ambos os lados do cursor de reprodução. É útil quando você quer dividir um clipe em seções, mas não quer remover nada.
- **Manter Lado Esquerdo:** Esta opção corta o clipe e remove a parte à direita do cursor de reprodução, mantendo apenas a parte antes do cursor. Use isso para eliminar a porção do clipe que vem após o ponto atual.
- **Manter Lado Direito:** Esta opção corta o clipe e remove a parte à esquerda do cursor de reprodução, mantendo apenas a parte após o cursor. É útil para aparar o início de um clipe e manter o restante.
- **Corte Ripple:** O corte ripple não apenas corta o clipe, mas também move quaisquer clipes e transições que seguem para fechar a lacuna. Assim, sua linha do tempo permanece contínua sem espaços vazios após um corte, poupando o trabalho de ajustar manualmente os clipes seguintes.

### Dicas para Iniciantes:

- **Exemplo:** Se houver uma parte de um clipe que você não quer (como o final de uma cena), use **Manter Lado Esquerdo** ou **Manter Lado Direito** para removê-la. Se quiser dividir uma cena em várias seções menores para reorganizar, use **Manter Ambos os Lados**.

- **Dica Rápida:** O corte também pode ser usado para dividir um clipe longo em partes menores, facilitando o gerenciamento e a edição de cada seção separadamente.

Para um guia completo sobre corte e todos os atalhos de teclado disponíveis, veja a seção [Aparar e Cortar](#).

### Transformar

O predefinido *Transform* ativa a **ferramenta de transformação** para um clipe, permitindo ajustes rápidos de localização, escala, rotação, cisalhamento e ponto de origem da rotação.

Para ajustar rapidamente a localização, escala, rotação e cisalhamento de um clipe, selecione um clipe na linha do tempo para ativar a ferramenta de transformação. Por padrão, o clipe selecionado aparece na janela de visualização com controles de transformação (linhas e quadrados azuis). Você pode selecionar vários clipes ao mesmo tempo com **Ctrl** ou **Shift**. A visualização mostra um único conjunto de alças envolvendo todos os clipes selecionados, e qualquer movimento, escala ou rotação os afeta juntos. Ou, se a ferramenta de transformação estiver desativada, clique com o botão direito em um clipe e escolha **Transformar**.

- Arrastar os quadrados azuis ajustará a **escala** da imagem.
- Arrastar o centro moverá a **localização** da imagem.
- Arrastar o mouse fora das linhas azuis irá **rotacionar** a imagem.
- Arrastar ao longo das linhas azuis irá **cisalhar** a imagem nessa direção.
- Arrastar o círculo no meio moverá o **ponto de origem** que controla o centro da **rotação**.

Nota: Preste muita atenção à posição do cursor de reprodução (linha vermelha de reprodução). Quadros-chave são criados automaticamente na posição atual de reprodução para ajudar a criar animações rapidamente. Se quiser transformar um clipe sem **animação**, certifique-se de que o cursor esteja posicionado antes (à esquerda) do seu clipe. Você também pode ajustar manualmente essas mesmas propriedades do clipe no editor de propriedades, veja [Propriedades do Clipe](#).



- **Exemplo de Uso:** Usando o modo de transformação para redimensionar e reposicionar um clipe para um efeito picture-in-picture.
- **Dica:** Utilize este predefinido para controlar precisamente a aparência de um clipe.

### Cortar

O predefinido *Cortar* adiciona um efeito de corte ao clipe selecionado e exibe alças de corte interativas na pré-visualização do vídeo. O submenu oferece:

- *Sem Corte* – remove qualquer efeito de corte existente.
- *Cortar (Sem Redimensionar)* – recorta o clipe sem redimensionar a área restante.
- *Cortar (Redimensionar)* – recorta o clipe e redimensiona a região cortada para preencher o quadro.

Arraste as alças azuis para ajustar os limites do corte, mover a área cortada ou mover a alça central para reposicionar a imagem dentro da área cortada.

## Exibir

O predefinido *Exibição* alterna o modo de exibição de um clipe na linha do tempo, mostrando sua forma de onda ou miniatura.

- **Exemplo de Uso:** Exibindo a forma de onda do áudio para edição precisa do áudio.
- **Dica:** Use este predefinido para focar em aspectos específicos do áudio de um clipe durante a edição.

## Propriedades

O predefinido *Propriedades* abre o painel de propriedades de um clipe, permitindo acesso rápido para ajustes nas propriedades do clipe, como localização, escala, rotação, etc... Veja *Propriedades do Clipe*.

- **Exemplo de Uso:** Ajustando propriedades do clipe como opacidade, volume ou posição.
- **Dica:** Aplique este predefinido para agilizar ajustes em todas as propriedades do clipe em um único painel.

## Copiar / Recortar / Colar

O predefinido *Copiar / Colar* permite copiar e colar quadros-chave, efeitos ou duplicar um clipe inteiro junto com seus quadros-chave. Colar criará um novo clipe na posição do seu mouse. Se você selecionar um ou mais clipes antes de colar, poderá colar «sobre» esses clipes com seu clipe atual.

- **Exemplo de Uso:** Duplicando um clipe com animações complexas para reutilização em diferentes partes do projeto.
- **Dica:** Use este predefinido para replicar animações ou efeitos em vários clipes.
- **Dica:** Selecionar múltiplos clipes antes de colar define quadros-chave e/ou efeitos para todos os clipes.
- **Dica:** Você pode copiar um único efeito e colá-lo em vários clipes selecionados.

## Remover Espaços

As opções *Remover Espaço* e *Remover Todos os Espaços* ajudam a eliminar rapidamente os espaços entre clipes na linha do tempo, deslocando (ou seja, movendo) os clipes subsequentes para fechar o espaço. Essas opções podem ser acessadas pelo menu de contexto e estão disponíveis apenas quando espaços são detectados.

- **Remover Espaço:** - Esta opção exclui um espaço específico entre dois clipes na linha do tempo. Clique com o botão direito no espaço entre os clipes para acessar a opção *Remover Espaço*. - Uso: Use esta opção para eliminar rapidamente um espaço específico causado por corte ou uso da ferramenta navalha.
- **Remover Todos os Espaços:** - Esta opção remove todos os espaços entre clipes na linha do tempo para toda a faixa. Clique com o botão direito no nome da faixa para acessar a opção *Remover Todos os Espaços*. - Uso: Ideal para faixas que contêm clipes consecutivos, como uma apresentação de fotos, onde não se deseja espaços.

## Remover Clipe

A opção *Remover Clipe* permite excluir um clipe da linha do tempo. Remover clipes é uma parte essencial para organizar seu projeto e eliminar seções indesejadas. Remover um clipe também pode impactar os clipes ao redor. Se quiser limpar o espaço que fica após excluir um clipe, você tem algumas opções para ajustar automaticamente sua linha do tempo.

**Como Remover um Clipe:** Para excluir um clipe, basta selecioná-lo e pressionar **Delet**e no teclado, ou clicar com o botão direito no clipe e escolher *Remover Clipe* no menu de contexto. Você também pode selecionar vários clipes ao mesmo tempo segurando a tecla **Ctrl** e clicando em clipes adicionais, depois removê-los todos de uma vez.

**Exclusão em Cascata:** Se quiser excluir um clipe e remover automaticamente o espaço vazio (lacuna) que ele deixa, use o recurso **Exclusão em Cascata** pressionando **Shift+Delete**. Isso deslocará todos os clipes e transições restantes na faixa para a esquerda, preenchendo o espaço e mantendo sua linha do tempo fluida e contínua.

**Remover Espaço:** Após excluir um clipe, se houver espaços restantes na sua linha do tempo que deseja remover, basta clicar com o botão direito no espaço vazio e escolher *Remover Espaço*. Esta ação deslocará todos os clipes e transições para a esquerda, fechando o espaço e mantendo o fluxo do seu vídeo.

#### Dicas para Iniciantes:

- **Exemplo:** Se você tem um clipe que não é mais necessário, como uma introdução que decidiu não usar, pode selecioná-lo rapidamente e deletá-lo ou usar a **Exclusão em Cascata** para removê-lo e deslocar tudo para a esquerda para fechar o espaço.

Para opções avançadas de edição e atalhos, consulte a seção *Aparar e Cortar*.

### 1.7.4 Efeitos

Além das muitas propriedades do clipe que podem ser animadas e ajustadas, você também pode aplicar um efeito diretamente a um clipe a partir do painel de efeitos. Cada efeito é representado por um pequeno ícone de letra colorida. Clicar no ícone do efeito exibirá as propriedades desse efeito, permitindo que você as edite (e anime). Para a lista completa de efeitos, veja *Efeitos*.



### 1.7.5 Propriedades do Clipe

Abaixo está uma lista de propriedades do clipe que podem ser editadas e, na maioria dos casos, animadas ao longo do tempo. Para ver as propriedades de um clipe, clique com o botão direito e escolha *Propriedades*. O editor de propriedades aparecerá, onde você pode alterar essas propriedades. Você pode selecionar vários clipes, transições ou efeitos ao mesmo tempo. O menu suspenso no topo do painel mostra entradas para cada item, além de uma entrada como **2 Seleções**. Escolha essa entrada para editar todos os itens selecionados juntos; apenas as propriedades que eles compartilham serão visíveis. Se um campo estiver em branco, os valores diferem entre os itens, mas você ainda pode alterá-lo ou inserir um quadro-chave para todos eles.

Nota: Preste muita atenção à posição do cabeçote de reprodução (ou seja, a linha vermelha de reprodução). Quadros-chave são criados automaticamente na posição atual de reprodução para ajudar a criar animações rapidamente.

Ao animar propriedades do clipe, você pode fazer um clipe desaparecer de opaco para transparente com **alpha**, deslizar um clipe pela tela com **location\_x** e **location\_y**, redimensionar um clipe para menor ou maior com **scale\_x** e **scale\_y**, ajustar o volume de um clipe para mais baixo ou mais alto com **volume**, e muito mais. Se quiser definir uma única propriedade estática do clipe **sem animação**, certifique-se de que o cabeçote de reprodução esteja posicionado no início do seu clipe (à esquerda) ao ajustar o valor da propriedade.

Veja a tabela abaixo para uma lista completa das propriedades do clipe.

Nome da Propriedade do Clipe	Tipo	Descrição
Alpha	Quadro-chave	Curva que representa o alpha para desvanecer a imagem e adicionar transparência (1 a 0)
Filtro de Canal	Quadro-chave	Um número que representa um canal de áudio para filtrar (limpa todos os outros canais)
Mapeamento de Canal	Quadro-chave	Um número que representa um canal de áudio para saída (funciona apenas ao filtrar um canal)
Número do Quadro	Enum	O formato para exibir o número do quadro (se houver)
Composição (Modo de Mesclagem)	Enum	O modo de mesclagem usado para compor este clipe nas camadas inferiores. O padrão é <b>Normal</b> . Veja <a href="#">Composição (Modo de Mesclagem)</a> .
Duração	Float	A duração do clipe (em segundos). Propriedade somente leitura. Calculada por: Fim - Início.
Fim	Float	A posição final do corte do clipe (em segundos)
Gravidade	Enum	A gravidade de um clipe determina onde ele se encaixa em seu pai (detalhes abaixo)
Ativar Áudio	Enum	Uma substituição opcional para determinar se este clipe tem áudio (-1=indefinido, 0=não, 1=sim)
Ativar Vídeo	Enum	Uma substituição opcional para determinar se este clipe tem vídeo (-1=indefinido, 0=não, 1=sim)
ID	String	Um GUID gerado aleatoriamente (identificador globalmente único) atribuído a cada clipe. Propriedade somente leitura.
Faixa	Int	A camada que contém o clipe (faixas superiores são renderizadas sobre faixas inferiores)
Localização X	Quadro-chave	Curva que representa a posição relativa X em porcentagem baseada na gravidade (-1 a 1)
Localização Y	Quadro-chave	Curva que representa a posição relativa Y em porcentagem baseada na gravidade (-1 a 1)
Mixagem de Volume	Enum	As opções de mixagem de volume controlam como o volume é ajustado antes da mixagem (Nenhum=não ajustar o volume deste clipe, Reduzir=diminuir o volume para 80%, Média=dividir o volume com base no número de clipes simultâneos, detalhes abaixo)
Origem X	Quadro-chave	Curva que representa o ponto de origem da rotação, posição X em porcentagem (-1 a 1)
Origem Y	Quadro-chave	Curva que representa o ponto de origem da rotação, posição Y em porcentagem (-1 a 1)
Parente	String	O objeto pai deste clipe, que faz com que muitos desses valores de quadro-chave sejam inicializados com o valor do pai
Posição	Float	A posição do clipe na linha do tempo (em segundos, 0,0 é o início da linha do tempo)
Rotação	Quadro-chave	Curva que representa a rotação (0 a 360)
Escala	Enum	A escala determina como um clipe deve ser redimensionado para se ajustar ao seu pai (detalhes abaixo)
Escala X	Quadro-chave	Curva que representa a escala horizontal em porcentagem (0 a 1)
Escala Y	Quadro-chave	Curva que representa a escala vertical em porcentagem (0 a 1)
Cisalhamento X	Quadro-chave	Curva que representa o ângulo de cisalhamento X em graus (-45,0=esquerda, 45,0=direita)
Cisalhamento Y	Quadro-chave	Curva que representa o ângulo de cisalhamento Y em graus (-45,0=baixo, 45,0=cima)
Início	Float	A posição inicial do corte do clipe (em segundos)

continues on next page

Tabela 2 – continuação da página anterior

Nome da Propriedade do Clipe	Tipo	Descrição
Tempo	Quadro-chave	Curva que representa os quadros ao longo do tempo para reprodução (usada para velocidade e direção do vídeo)
Volume	Quadro-chave	Curva que representa o volume para diminuir/aumentar o áudio, silenciar ou ajustar níveis (0 a 1)
Cor da Onda	Quadro-chave	Curva que representa a cor da forma de onda do áudio
Forma de Onda	Booleano	Deve ser usada uma forma de onda em vez da imagem do clipe

### Composição (Modo de Mesclagem)

A propriedade *Composto (Modo de Mesclagem)* controla **como os pixels deste clipe se misturam com os cliques nas faixas inferiores**. Se você é novo nisso, comece com **Normal**. Mude os modos quando quiser uma mudança criativa rápida sem adicionar um efeito.

#### Dicas para iniciantes

- Quer **iluminar** efeitos de luz, reflexos ou fumaça sobre uma cena escura? Experimente **Tela** ou **Adicionar**.
- Quer **escurecer** ou colocar uma textura sobre a filmagem (granulado de papel, grades, sombras)? Experimente **Multiplicar** ou **Queima de Cor**.
- Quer **mais contraste** sem perder muitos detalhes nos pretos e brancos? Experimente **Sobrepor** ou **Luz Suave**.
- Quer um visual **criativo/invertido** ou alinhar elementos? Experimente **Diferença** ou **Exclusão**.

#### Modos comuns (recomendados)

Modo	O que faz
Normal	Composição alfa padrão. Respeita a transparência do clipe.
Escurecer	Escolhe o pixel mais escuro entre as duas camadas, por canal.
Multiplicar	Multiplica as cores. Escurece e ajuda texturas a ficarem sobre a filmagem.
Queima de Cor	Escurece as sombras e aumenta o contraste; pode cortar para preto.
Clarear	Escolhe o pixel mais claro entre as duas camadas, por canal.
Tela	O oposto de Multiplicar. Clareia; ótimo para luz, brilho, fogo, névoa.
Esquiva de Cor	Clareia os realces fortemente; pode estourar para branco.
Adicionar	Adiciona valores de pixel. Clareamento forte; corta no branco. Também chamado de <i>Esquiva Linear (Adicionar)</i> .
Sobrepor	Mistura de Multiplicar e Tela usando a camada inferior para decidir. Adiciona contraste marcante.
Luz Suave	Curva de contraste suave; mais suave que Sobrepor.
Luz Dura	Contraste mais forte e agressivo usando a camada superior para conduzir a mudança.
Diferença	Diferença absoluta entre camadas. Cria cores invertidas/psicodélicas; útil para alinhamento.
Exclusão	Versão mais suave de Diferença com menos contraste.

#### Notas

- Modos de mesclagem afetam **cor**, enquanto alfa (a propriedade *Alfa*) afeta **transparência**. Você pode usar ambos.
- Alguns modos podem criar resultados muito claros ou muito escuros. Se necessário, diminua a propriedade *Alfa* para suavizar.
- A aparência exata da família Multiplicar/Tela/Sobrepor é melhor quando as cores do projeto estão em um espaço de cor linear.

## Alpha

A propriedade *Alpha* é uma curva de quadro-chave que representa o valor alfa, determinando o desvanecimento e a transparência da imagem no clipe. A curva varia de 1 (totalmente opaco) a 0 (completamente transparente).

- **Exemplo de Uso:** Aplicar um efeito gradual de fade-in ou fade-out para transições suaves entre clipes.
- **Dica:** Use quadros-chave para criar padrões complexos de desvanecimento, como aparecer gradualmente e depois desaparecer para um efeito fantasmagórico.

## Filtro de Canal

A propriedade *Channel Filter* é uma curva de quadro-chave usada para manipulação de áudio. Especifica um único canal de áudio a ser filtrado enquanto limpa todos os outros canais.

- **Exemplo de Uso:** Isolar e realçar elementos específicos de áudio, como isolar vocais de uma música.
- **Dica:** Combine com a propriedade «Channel Mapping» para direcionar o canal filtrado a uma saída de áudio específica.

## Mapeamento de Canal

A propriedade *Channel Mapping* é uma curva de quadro-chave que define o canal de áudio de saída para o clipe. Esta propriedade funciona em conjunto com a propriedade «Channel Filter» e especifica qual canal é mantido na saída.

- **Exemplo de Uso:** Manter o áudio do canal filtrado enquanto descarta os outros para uma mixagem de áudio não convencional.
- **Dica:** Experimente mapear diferentes canais para criar efeitos de áudio únicos, como panoramizar sons entre os alto-falantes.

## Número do Quadro

A propriedade *Frame Number* especifica o formato em que os números dos quadros são exibidos dentro do clipe, se aplicável.

- **Exemplo de Uso:** Exibir números de quadros no canto superior esquerdo do clipe, como número absoluto do quadro ou relativo ao início do clipe.
- **Dica:** Isso pode ajudar a identificar números precisos de quadros ou solucionar um problema.

## Duração

A propriedade *Duration* é um valor float que indica a duração do clipe em segundos. Esta é uma propriedade somente leitura. É calculada por: Fim - Início. Para modificar a duração, você deve editar as propriedades *Start* e/ou *End* do clipe.

- **Exemplo de Uso:** Inspecionar a duração de um clipe para garantir que ele se encaixe em um intervalo de tempo específico no projeto.
- **Dica:** Considere usar a propriedade «Duration» para clipes que precisam corresponder a intervalos de tempo específicos, como diálogos ou cenas.

## Fim

A propriedade *End* define o ponto de corte no final do clipe em segundos, permitindo controlar quanto do clipe é visível na linha do tempo. Alterar esta propriedade afetará a propriedade *Duration* do clipe.

- **Exemplo de Uso:** Cortar o final de um clipe para alinhar com outro clipe ou remover seções indesejadas do clipe.
- **Dica:** Combine as propriedades «Start» e «End» para controlar com precisão a porção visível do clipe.

## Gravidade

A propriedade do clipe *Gravity* define a coordenada inicial de exibição (X,Y) para o clipe, após ele ter sido escalado (veja *Escala*). Isso afeta onde a imagem do clipe é inicialmente exibida na tela, por exemplo *Top Left* ou *Bottom Right*. A opção padrão de gravidade é *Center*, que exhibe a imagem no centro exato da tela. As opções de gravidade são:

- **Top Left** – As bordas superior e esquerda do clipe alinham-se com as bordas superior e esquerda da tela
- **Top Center** – A borda superior do clipe alinha-se com a borda superior da tela; o clipe é centralizado horizontalmente na tela.
- **Top Right** – As bordas superior e direita do clipe alinham-se com as bordas superior e direita da tela
- **Left** – A borda esquerda do clipe alinha-se com a borda esquerda da tela; o clipe é centralizado verticalmente na tela.
- **Center** (padrão) – O clipe é centralizado horizontal e verticalmente na tela.
- **Right** – A borda direita do clipe alinha-se com a borda direita da tela; o clipe é centralizado verticalmente na tela.
- **Bottom Left** – As bordas inferior e esquerda do clipe alinham-se com as bordas inferior e esquerda da tela
- **Bottom Center** – A borda inferior do clipe alinha-se com a borda inferior da tela; o clipe é centralizado horizontalmente na tela.
- **Bottom Right** – As bordas inferior e direita do clipe alinham-se com as bordas inferior e direita da tela

## Ativar Áudio

A propriedade *Enable Audio* é uma enumeração que substitui a configuração padrão de áudio para o clipe. Valores possíveis: -1 (indefinido), 0 (sem áudio), 1 (áudio ativado).

- **Exemplo de Uso:** Desativar áudio indesejado de um clipe, como ruído ambiente.
- **Dica:** Use esta propriedade para controlar a reprodução de áudio em clipes específicos, especialmente clipes que não possuem faixa de áudio útil.

## Ativar Vídeo

A propriedade *Enable Video* é uma enumeração que substitui a configuração padrão de vídeo para o clipe. Valores possíveis: -1 (indefinido), 0 (sem vídeo), 1 (vídeo ativado).

- **Exemplo de Uso:** Desativar o vídeo de um clipe enquanto mantém o áudio para criar sequências apenas de áudio.
- **Dica:** Esta propriedade pode ser útil ao criar cenas com comentários em áudio ou narrações.

## ID

A propriedade *ID* contém um GUID (Identificador Globalmente Único) gerado aleatoriamente e atribuído a cada clipe, garantindo sua unicidade. Esta é uma propriedade somente leitura, atribuída pelo OpenShot quando um clipe é criado.

- **Exemplo de Uso:** Referenciar clipes específicos em scripts personalizados ou tarefas de automação.
- **Dica:** Embora normalmente gerenciados nos bastidores, entender os IDs dos clipes pode ajudar na personalização avançada do projeto.

## Faixa

A propriedade *Track* é um número inteiro que indica a camada onde o clipe está posicionado. Clipe em faixas superiores são renderizados acima dos das faixas inferiores.

- **Exemplo de Uso:** Organizar clipes em diferentes camadas para criar profundidade e complexidade visual.
- **Dica:** Use faixas superiores para elementos que precisam aparecer acima de outros, como sobreposições de texto ou gráficos.

## Localização X e Localização Y

As propriedades *Location X* e *Location Y* são curvas de quadros-chave que determinam a posição relativa do clipe, expressa em porcentagens, com base na gravidade especificada. O intervalo dessas curvas é de -1 a 1. Veja *Transformar*.

- **Exemplo de Uso:** Animar o movimento de um clipe pela tela usando curvas de quadros-chave para as localizações X e Y.
- **Dica:** Combine com configurações de gravidade para criar animações dinâmicas que respeitem regras consistentes de alinhamento.

## Mixagem de Volume

A propriedade *Volume Mixing* é uma enumeração que controla como os ajustes de volume são aplicados antes da mixagem de áudio. Opções: None (sem ajuste), Reduce (volume reduzido para 80%), Average (volume dividido com base no número de clipes simultâneos).

- **Exemplo de Uso:** Reduzir automaticamente o volume de um clipe para permitir que a música de fundo se destaque mais.
- **Dica:** Experimente as opções de mixagem de volume para alcançar níveis de áudio equilibrados entre diferentes clipes.

A mixagem de áudio envolve ajustar os níveis de volume para que **clipes sobrepostos** não fiquem muito altos (criando distorção e perda de clareza do áudio). Se você combinar clipes de áudio particularmente altos em várias faixas, pode ocorrer clipping (uma distorção de áudio staccato). Para evitar distorção, o OpenShot pode precisar reduzir os níveis de volume nos clipes sobrepostos. Os seguintes métodos de mixagem de áudio estão disponíveis:

- **None** - Não faz ajustes nos dados de volume antes da mixagem de áudio. Clipes sobrepostos combinarão áudio em volume total, sem redução.
- **Average** - Divide automaticamente o volume de cada clipe com base no número de clipes sobrepostos. Por exemplo, 2 clipes sobrepostos terão cada um 50% do volume, 3 clipes sobrepostos terão cada um 33% do volume, etc...
- **Reduce** - Reduz automaticamente o volume dos clipes sobrepostos em 20%, o que diminui a probabilidade de ficarem muito altos, mas nem sempre previne a distorção de áudio. Por exemplo, se você tiver 10 clipes altos sobrepostos, cada um com redução de 20% no volume, ainda pode exceder o volume máximo permitido e apresentar distorção de áudio.

Para ajustar rapidamente o volume de um clipe, você pode usar o menu simples *Volume Preset*. Veja [Menu de Contexto](#). Para controle preciso sobre o volume de um clipe, você pode definir manualmente o *Volume Key-frame*. Veja [Volume](#).

### Origem X e Origem Y

As propriedades *Origin X* e *Origin Y* são curvas de quadros-chave que definem a posição do ponto de origem da rotação em porcentagens. O intervalo dessas curvas é de -1 a 1. Veja [Transformar](#).

- **Exemplo de Uso:** Rotacionar um clipe em torno de um ponto específico, como a junta pivô de um personagem.
- **Dica:** Defina o ponto de origem para obter rotações controladas e com aparência natural durante as animações.

### Clipo Pai

A propriedade *Parent* de um clipe define os valores iniciais dos quadros-chave para o objeto pai. Por exemplo, se muitos clipes apontarem para o mesmo clipe pai, eles herdarão todas as suas propriedades padrão, como `location_x`, `location_y`, `scale_x`, `scale_y`, etc... Isso pode ser muito útil em certas circunstâncias, como quando você tem muitos clipes que precisam se mover ou escalar juntos.

- **Exemplo de Uso:** Criar animações complexas estabelecendo uma relação de pai e filho entre clipes.
- **Dica:** Utilize esta propriedade para propagar mudanças do clipe pai para os clipes filhos, garantindo animações consistentes.
- **Dica:** Você também pode definir o atributo `parent` para um objeto rastreado `Tracker` ou `Object Detector`, para que o clipe siga a localização e escala do objeto rastreado. Veja também [Efeito Pai](#).

### Posição

A propriedade *Position* determina a posição do clipe na linha do tempo em segundos, sendo 0.0 o início.

- **Exemplo de Uso:** Sincronizar a aparição de um clipe com eventos específicos no projeto.
- **Dica:** Ajuste a posição para sincronizar os clipes com sinais de áudio ou elementos visuais.

### Rotação

A propriedade *Rotação* é uma curva de quadro-chave que controla o ângulo de rotação do clipe, variando de -360 a 360 graus. Você pode girar no sentido horário ou anti-horário. Ajuste rapidamente o ângulo de orientação de um clipe (de lado, de cabeça para baixo, na posição correta, retrato, paisagem), inverta um clipe ou anime a rotação. Veja [Transformar](#).

- **Exemplo de Uso:** Simular um efeito de giro animando a curva de rotação.
- **Dica:** Use esta propriedade de forma criativa para efeitos como girar texto ou emular movimento de câmera.
- **Dica:** Experimente girar seu vídeo em ângulos diferentes, não apenas 90 ou 180 graus. Às vezes, uma leve inclinação ou um ângulo específico pode adicionar um toque criativo ao seu vídeo, especialmente para fins artísticos ou narrativos.
- **Dica:** Após girar seu vídeo, você pode acabar com barras pretas nas bordas. Considere cortar e redimensionar o vídeo para eliminar essas barras e manter uma aparência limpa e polida.
- **Dica:** Se estiver lidando com vídeos verticais destinados a serem assistidos em telas horizontais, gire-os 90 graus e depois aumente a escala para preencher o quadro. Assim, seu vídeo vertical ocupará mais espaço na tela.
- **Dica:** Se o horizonte no seu vídeo parecer inclinado devido à inclinação da câmera, use a rotação para nivelá-lo. Isso é especialmente importante para tomadas de paisagem para manter uma aparência profissional e visualmente agradável.

## Escala

A propriedade *Escala* é o método inicial de redimensionamento ou escala usado para exibir a imagem de um clipe, que pode ser ajustado posteriormente pelas propriedades *Escala X* e *Escala Y* do clipe (veja *Escala X e Escala Y*). Recomenda-se usar ativos com a mesma proporção do perfil do seu projeto, o que permite que muitos desses métodos de redimensionamento escalem totalmente seu clipe até o tamanho da tela, sem adicionar barras pretas nas bordas. Os métodos de escala são:

- **Melhor Ajuste** (padrão) – O clipe é o maior possível sem alterar a proporção. Isso pode resultar em barras pretas em certos lados da imagem, se a proporção não corresponder exatamente ao tamanho do seu projeto.
- **Cortar** – A proporção do clipe é mantida enquanto o clipe é ampliado para preencher toda a tela, mesmo que isso signifique que parte dele será cortada. Isso evita barras pretas ao redor da imagem, mas se a proporção do clipe não corresponder ao tamanho do projeto, parte da imagem será cortada.
- **Nenhum** – O clipe é exibido em seu tamanho original. Isso não é recomendado, pois a imagem não será redimensionada corretamente se você alterar o perfil do projeto (ou tamanho do projeto).
- **Esticar** – O clipe é esticado para preencher toda a tela, alterando a proporção se necessário.

## Escala X e Escala Y

As propriedades *Escala X* e *Escala Y* são curvas de quadro-chave que representam a escala horizontal e vertical em porcentagens, respectivamente. O intervalo dessas curvas é de 0 a 1. Veja *Transformar*. O OpenShot limita os valores máximos de escala com base no tipo de arquivo e no tamanho do projeto, para evitar falhas e problemas de desempenho.

- **Exemplo de Uso:** Criar um efeito de zoom animando simultaneamente as curvas *Escala X* e *Escala Y*.
- **Dica:** Escale a imagem maior que a tela, revelando apenas uma parte do vídeo. Esta é uma maneira simples de cortar uma parte do vídeo.
- **Dica:** Escale os elementos horizontal e vertical separadamente, para comprimir e esticar a imagem de formas divertidas.
- **Dica:** Combine a escala com as propriedades de rotação e localização para transformações dinâmicas.

## Cisalhamento X e Cisalhamento Y

As propriedades *Cisalhamento X* e *Cisalhamento Y* são curvas de quadro-chave que representam os ângulos de cisalhamento X e Y em graus, respectivamente. Veja *Transformar*. O OpenShot limita os valores máximos de cisalhamento com base no tipo de arquivo e no tamanho do projeto, para evitar falhas e problemas de desempenho.

- **Exemplo de Uso:** Adicionar um efeito dinâmico de inclinação a um clipe animando os ângulos de cisalhamento.
- **Dica:** Use as propriedades de cisalhamento para criar animações inclinadas ou distorcidas.

## Início

A propriedade *Início* define o ponto de corte no começo do clipe em segundos. Alterar essa propriedade afetará a propriedade *Duração* do clipe.

- **Exemplo de Uso:** Remover a parte inicial de um clipe para focar em uma cena ou momento específico.
- **Dica:** Utilize a propriedade «Início» em combinação com a propriedade «Fim» para um corte preciso do clipe.

## Tempo

A propriedade *Tempo* é uma curva de quadro-chave que representa os quadros reproduzidos ao longo do tempo, afetando a velocidade e a direção do vídeo. Você pode usar um dos predefinidos disponíveis (*normal*, *rápido*, *lento*, *congelar*, *congelar e ampliar*, *avançar*, *retroceder*), clicando com o botão direito em um Clipe e escolhendo o menu *Tempo*. Muitos predefinidos estão disponíveis neste menu para reverter, acelerar e desacelerar um clipe de vídeo, veja [Menu de Contexto](#). Os mesmos ajustes podem ser feitos interativamente com o botão da barra de ferramentas *Temporização* arrastando as bordas de um clipe; o OpenShot adiciona os quadros-chave de tempo necessários e escala automaticamente todos os outros quadros-chave.

Opcionalmente, você pode definir manualmente os valores dos quadros-chave para a propriedade *Tempo*. O valor representa o *número do quadro* na posição do quadro-chave. Isso pode ser difícil de determinar e pode exigir uma calculadora para encontrar os valores necessários. Por exemplo, se o início do seu Clipe definir um valor de tempo de 300 (ou seja, *quadro 300*), e o final do seu clipe definir um valor de tempo de 1 (*quadro 1*), o OpenShot reproduzirá este clipe ao contrário, começando no quadro 300 e terminando no quadro 1, na velocidade apropriada (com base em onde esses quadros-chave estão definidos na linha do tempo). NOTA: Para determinar o número total de quadros em um clipe, multiplique a duração do arquivo pelo FPS do projeto (por exemplo: 47,0 seg duração do clipe X 24,0 FPS do Projeto = 1128 quadros totais).

Isso permite cenários muito complexos, como cortes bruscos dentro de um clipe, reversão de uma parte do clipe, desaceleração de uma parte do clipe, congelamento em um quadro e muito mais. Veja [Animação](#) para mais detalhes sobre animações manuais de quadros-chave.

- **Exemplo de Uso:** Criando um efeito de câmera lenta ou lapso de tempo modificando a curva de tempo.
- **Dica:** Ajuste a propriedade «Tempo» para controlar a velocidade de reprodução do vídeo para um impacto visual dramático.

## Volume

A propriedade *Volume* é uma curva de quadro-chave que controla o volume ou nível de áudio, variando de 0 (mudo) a 1 (volume máximo). Para ajuste automático do volume, veja [Mixagem de Volume](#).

- **Exemplo de Uso:** Desvanecer gradualmente a música de fundo à medida que o diálogo se torna mais proeminente, ou aumentar ou diminuir o volume de um clipe.
- **Dica:** Combine múltiplos quadros-chave de volume para ajustes de áudio sutis, como reduzir o nível da música quando o diálogo é falado.
- **Dica:** Para ajustar o volume de um clipe **rapidamente**, você pode usar o simples menu *Predefinição de Volume*. Veja [Menu de Contexto](#).

## Cor da Onda

A propriedade *Cor da Onda* é uma curva de quadro-chave que representa a cor da visualização da forma de onda de áudio.

- **Exemplo de Uso:** Correspondendo a cor da forma de onda ao tema visual geral do projeto.
- **Dica:** Experimente diferentes cores para melhorar o apelo visual da forma de onda ou animar a cor ao longo do tempo.

## Forma de Onda

A propriedade *Forma de Onda* é um booleano que determina se uma visualização da forma de onda é usada em vez da imagem do clipe.

- **Exemplo de Uso:** Exibindo uma forma de onda de áudio no lugar do vídeo para destacar visualmente padrões de áudio.
- **Dica:** Use a visualização da forma de onda para enfatizar batidas musicais ou modulações de voz.

### 1.7.6 Mais Informações

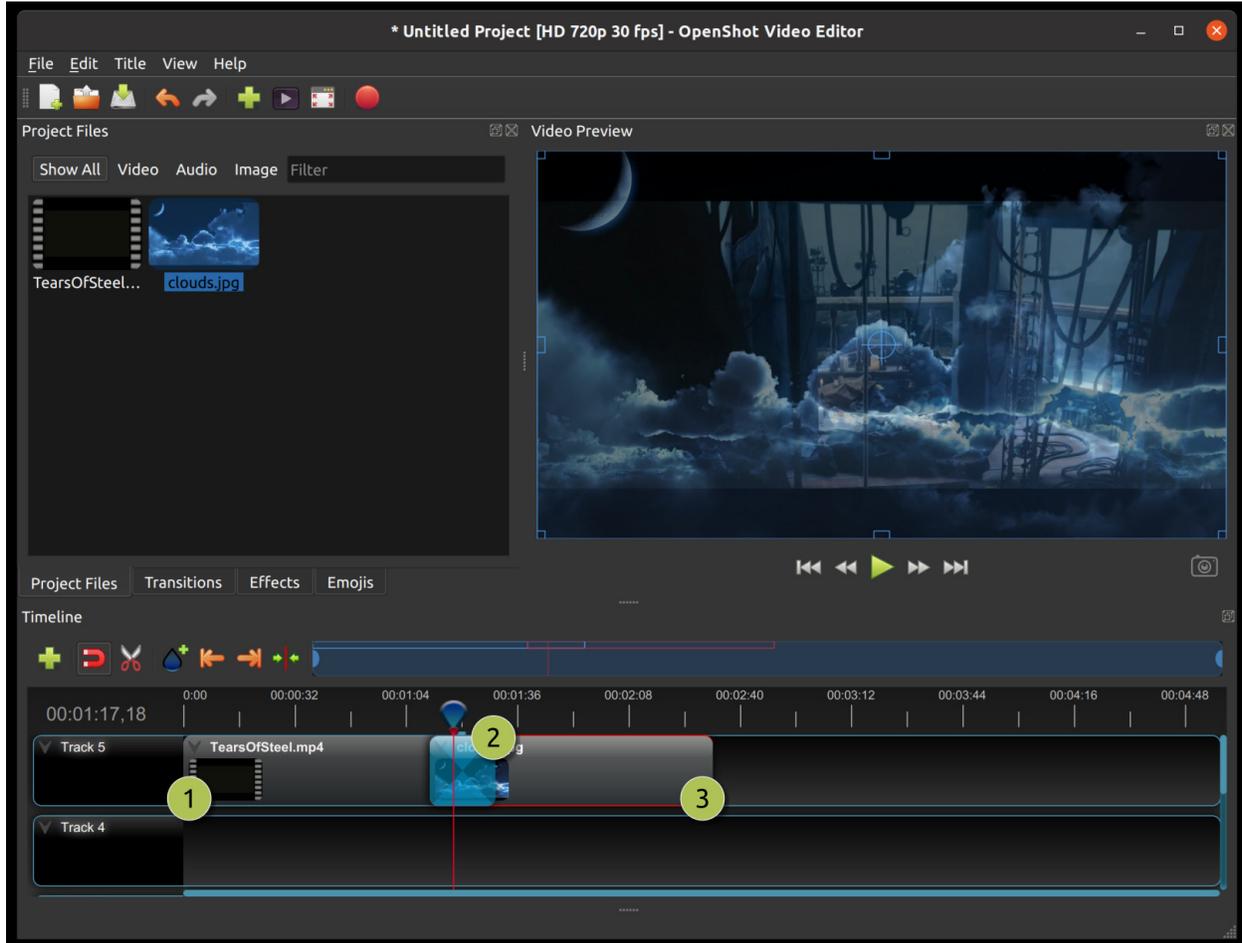
Para mais informações sobre quadros-chave e animação, veja [Animação](#).

## 1.8 Transições

Uma transição é usada para desvanecer gradualmente (ou apagar) entre duas imagens de clipes. No OpenShot, as transições são representadas por retângulos arredondados azuis na linha do tempo. Elas são criadas automaticamente quando você sobrepõe dois clipes, e podem ser adicionadas manualmente arrastando uma para a linha do tempo a partir do painel **Transições**. Uma transição deve ser colocada sobre um clipe (sobrepondo-o), sendo o local mais comum o início ou o fim de um clipe.

NOTA: As transições **não** afetam o **áudio**, portanto, se você pretende fazer um fade in/out no volume do áudio de um clipe, deve ajustar a propriedade `volume` do clipe. Veja [Propriedades do Clipe](#)

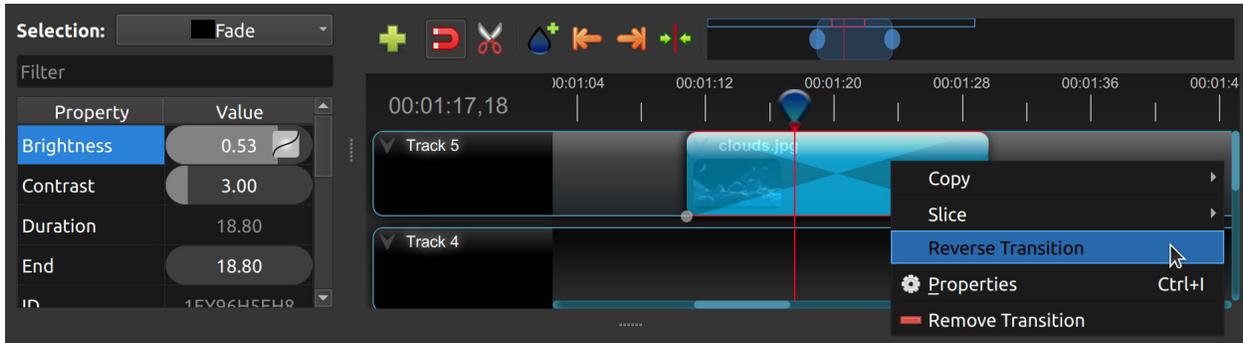
## 1.8.1 Visão geral



#	Nome	Descrição
1	Clipe 1	Um clipe de vídeo
2	Transição	Uma transição de fade gradual entre as 2 imagens dos clipes, criada automaticamente pela sobreposição dos clipes (não afeta o áudio)
3	Clipe 2	Um clipe de imagem

### 1.8.2 Direção

As transições ajustam o alfa/transparência da imagem do clipe sobreposto (ou seja, o clipe sob a transição), e podem desvanecer de opaco para transparente, ou de transparente para opaco (não afeta o áudio). Clique com o botão direito e escolha *Inverter Transição* para mudar a direção do fade. Você também pode ajustar manualmente a curva de **Brilho**, animando o fade visual da forma que desejar.



### 1.8.3 Transparência

Se transições forem usadas em imagens ou vídeos que contenham transparência (*ou seja, canal alfa*), isso resultará no desaparecimento abrupto do clipe original (ou sumindo da existência), pois o sistema de transição do OpenShot espera que o 2º clipe cubra totalmente o primeiro clipe. Por exemplo, se o 2º clipe não cobrir totalmente o primeiro, uma transição pode não ser a melhor ferramenta a usar. Em vez disso, você deve considerar ajustar a propriedade `alpha` do primeiro clipe para fazê-lo desaparecer onde necessário, veja [Propriedades do Clipe](#) ou [Menu de Contexto](#). Alternativamente, você pode combinar uma transição e um fade de `alpha` ao usar clipes transparentes para um desvanecimento mais suave entre eles.

### 1.8.4 Corte e Fatiamento

O OpenShot possui várias maneiras fáceis de ajustar as posições de início e fim do corte de uma transição (também conhecido como cortar ou aparar). O método mais comum é simplesmente agarrar a borda esquerda (ou direita) da transição e arrastar. Para um guia completo sobre fatiamento e todos os atalhos de teclado disponíveis, veja as seções [Aparar e Cortar](#) e [Atalhos de Teclado](#).

### 1.8.5 Máscara

Na edição de vídeo, máscaras são ferramentas poderosas que permitem exibir seletivamente áreas específicas de um clipe de vídeo. Semelhante à máscara na edição de imagens, máscaras de vídeo definem uma região onde as alterações serão aplicadas, deixando outras partes do vídeo inalteradas.

Uma máscara pode ser pensada como uma forma ou caminho que delimita a área que você deseja atingir. Formas comumente usadas incluem retângulos, círculos e caminhos livres. A área mascarada é chamada de «região mascarada.»

Máscaras podem ser animadas, permitindo que você altere a forma ou posição ao longo do tempo. Isso possibilita efeitos dinâmicos como revelar elementos ocultos ou transitar entre diferentes estados visuais. No OpenShot, você pode converter uma transição em máscara, personalizando a curva de keyframe de *Brilho*. Manter um valor estático (inalterado) de brilho manterá a localização fixa da máscara. Combine isso com imagens de transição personalizadas, ou até sequências de imagens personalizadas, para criar máscaras animadas e complexas.

### 1.8.6 Transição Personalizada

Qualquer imagem em escala de cinza pode ser usada como transição (ou máscara), adicionando-a à sua pasta `~/openshot_qt/transitions/`. Apenas certifique-se de nomear seu arquivo com algo facilmente reconhecível e reinicie o OpenShot. Sua transição/máscara personalizada aparecerá na lista de transições.

### 1.8.7 Propriedades da Transição

Abaixo está uma lista de propriedades da transição que podem ser editadas e, na maioria dos casos, animadas ao longo do tempo. Para ver as propriedades de uma transição, clique com o botão direito e escolha *Propriedades*. O editor de propriedades aparecerá, onde você pode alterar essas propriedades. NOTA: Preste muita atenção à posição do cabeçote de reprodução (ou seja, a linha vermelha de reprodução). Keyframes são criados automaticamente na posição atual de reprodução para ajudar a criar animações.

NOTA: As transições não afetam o áudio, portanto, se você pretende fazer um fade in/out no volume do áudio de um clipe, deve ajustar a propriedade `volume` do clipe. Veja *Propriedades do Clipe*.

Nome da Propriedade da Transição	Tipo	Descrição
Brilho	Keyframe	Curva que representa o brilho da imagem da transição, que afeta o desvanecimento/varredura (-1 a 1)
Contraste	Keyframe	Curva que representa o contraste da imagem da transição, que afeta a suavidade/dureza do desvanecimento/varredura (0 a 20)
Duração	Número decimal	A duração da transição (em segundos). Propriedade somente leitura.
Fim	Número decimal	A posição de corte final da transição (em segundos).
ID	Texto	Um GUID gerado aleatoriamente (identificador globalmente único) atribuído a cada transição. Propriedade somente leitura.
Pai	Texto	O objeto pai desta transição, que faz com que muitos desses valores de quadro-chave sejam inicializados com o valor do pai.
Posição	Número decimal	A posição da transição na linha do tempo (em segundos).
Substituir Imagem	Booleano	Para depuração de problemas, esta propriedade exibe a imagem da transição (em vez de se tornar uma transparência).
Início	Número decimal	A posição de corte inicial da transição (em segundos).
Faixa	Inteiro	A camada que contém a transição (faixas superiores são renderizadas acima das inferiores).

#### Duração

A propriedade *Duração* é um valor decimal que indica a duração da transição em segundos. Esta é uma propriedade somente leitura. É calculada por: Fim - Início. Para modificar a duração, você deve editar as propriedades de transição *Início* e/ou *Fim*.

- **Exemplo de Uso:** Inspeccione a duração de uma transição para garantir que ela se encaixe em um intervalo de tempo específico no projeto.
- **Dica:** Considere usar a propriedade «Duração» para transições que precisam corresponder a intervalos de tempo específicos, como diálogos ou cenas.

## Fim

A propriedade *Fim* define o ponto de corte no final da transição em segundos, permitindo controlar quanto da transição é visível na linha do tempo. Alterar esta propriedade afetará a propriedade de transição *Duração*.

- **Exemplo de Uso:** Cortar o final de uma transição para alinhar com outro clipe ou remover seções indesejadas da transição.
- **Dica:** Combine as propriedades «Início» e «Fim» para controlar com precisão a porção visível da transição.

## ID

A propriedade *ID* contém um GUID gerado aleatoriamente (Identificador Globalmente Único) atribuído a cada transição, garantindo sua unicidade. Esta é uma propriedade somente leitura, atribuída pelo OpenShot quando uma transição é criada.

- **Exemplo de Uso:** Referenciar transições específicas em scripts personalizados ou tarefas de automação.
- **Dica:** Embora normalmente gerenciados nos bastidores, entender os IDs das transições pode ajudar na personalização avançada do projeto.

## Faixa

A propriedade *Faixa* é um número inteiro que indica a camada onde a transição está posicionada. Transições em faixas superiores são renderizadas acima das inferiores.

- **Exemplo de Uso:** Organizar transições em diferentes camadas para criar profundidade visual e complexidade.
- **Dica:** Use faixas superiores para elementos que precisam aparecer acima de outros, como sobreposições de texto ou gráficos.

## 1.9 Efeitos

Os efeitos são usados no OpenShot para melhorar ou modificar o áudio ou vídeo de um clipe. Eles podem modificar pixels e dados de áudio, e geralmente podem aprimorar seus projetos de vídeo. Cada efeito tem seu próprio conjunto de propriedades, a maioria das quais pode ser animada ao longo do tempo, por exemplo, variando o *Brilho e Contraste* de um clipe ao longo do tempo.

Os efeitos podem ser adicionados a qualquer clipe arrastando-os da aba Efeitos para um clipe. Cada efeito é representado por um pequeno ícone colorido e a primeira letra do nome do efeito. Nota: Preste muita atenção à posição do cabeçote de reprodução (ou seja, a linha vermelha de reprodução). Quadros-chave são criados automaticamente na posição atual de reprodução para ajudar a criar animações rapidamente.

Para visualizar as propriedades de um efeito, clique com o botão direito no ícone do efeito, revelando o menu de contexto, e escolha *Propriedades*. O editor de propriedades aparecerá, onde você pode editar essas propriedades. As propriedades aparecem em ordem alfabética no painel, com opções de filtro disponíveis no topo. Segure **Ctrl** e clique em vários ícones de efeito para selecioná-los todos; o painel de Propriedades mostrará uma entrada como **3 Seleções** para que você possa ajustar suas configurações comuns em um único passo. Veja [Propriedades do Clipe](#).

Para ajustar uma propriedade:

- Arraste o controle deslizante para alterações grosseiras.
- Clique duas vezes para inserir valores precisos.
- Clique com o botão direito/duplo clique para opções não numéricas.

As propriedades do efeito são parte integrante do sistema *Animação*. Quando você modifica uma propriedade do efeito, um quadro-chave é gerado na posição atual do cabeçote de reprodução. Para que uma propriedade abranja todo o clipe, posicione o cabeçote de reprodução no início ou antes do início do clipe antes de fazer ajustes. Uma forma conveniente de identificar o início de um clipe é utilizando o recurso “marcador seguinte/anterior” na barra de ferramentas da Linha do Tempo.



### 1.9.1 Lista de Efeitos

O OpenShot Video Editor possui um total de 27 efeitos integrados de vídeo e áudio: 18 efeitos de vídeo e 9 efeitos de áudio. Esses efeitos podem ser adicionados a um clipe arrastando o efeito para o clipe. A tabela a seguir contém o nome e uma breve descrição de cada efeito.

Ícone	Nome do Efeito	Descrição do Efeito
	Fita Analógica	Oscilação, sangramento e neve de vídeo caseiro vintage.
	Máscara Alfa / Transição Wipe	Transição de máscara em escala de cinza entre imagens.
	Barras	Adicione barras coloridas ao redor do seu vídeo.
	Desfoque	Ajuste o desfoque da imagem.
	Brilho e Contraste	Modifique o brilho e o contraste do quadro.
	Legenda	Adicione legendas de texto a qualquer clipe.
	Chroma Key (Tela Verde)	Substitua a cor por transparência.
	Mapa de Cores / Lookup	Ajuste as cores usando tabelas de consulta 3D LUT (formato .cube).
	Saturação de Cor	Ajuste a intensidade da cor.
	Deslocamento de Cor	Desloque as cores da imagem em várias direções.

continues on next page

Tabela 3 – continuação da página anterior

Ícone	Nome do Efeito	Descrição do Efeito
	Cortar	Corte partes do seu vídeo.
	Desentrelaçar	Remova o entrelaçamento do vídeo.
	Matiz	Ajustar matiz / cor.
	Reflexo de Lente	Simular luz solar atingindo uma lente com reflexos.
	Negativo	Produzir uma imagem negativa.
	Detector de Objetos	Detectar objetos no vídeo.
	Contorno	Adicionar contorno em qualquer imagem ou texto.
	Pixelizar	Aumentar ou diminuir os pixels visíveis.
	Afiar	Aumentar o contraste das bordas para tornar os detalhes do vídeo mais nítidos.
	Deslocar	Deslocar a imagem em diferentes direções.
	Projeção Esférica	Achatar ou projetar filmagens 360° e olho de peixe.
	Estabilizador	Reduzir tremores do vídeo.
	Rastreador	Rastrear caixa delimitadora no vídeo.
	Onda	Distorcer a imagem em um padrão de onda.
	Compressor	Reduzir volume alto ou amplificar sons baixos.
	Atraso	Ajustar sincronismo áudio-vídeo.
	Distorção	Recortar sinal de áudio para distorção.
	Eco	Adicionar reflexão sonora atrasada.

continues on next page

Tabela 3 – continuação da página anterior

Ícone	Nome do Efeito	Descrição do Efeito
	Expansor	Tornar partes altas relativamente mais altas.
	Ruído	Adicionar sinais aleatórios de intensidade igual.
	EQ Paramétrico	Ajustar volume de frequência no áudio.
	Robotização	Transformar áudio em voz robótica.
	Sussurro	Transformar áudio em sussurros.

## 1.9.2 Propriedades do Efeito

Abaixo está uma lista de propriedades **comuns** dos efeitos, compartilhadas por todos os efeitos no OpenShot. Para ver as propriedades de um efeito, clique com o botão direito e escolha *Propriedades*. O editor de propriedades aparecerá, onde você pode alterar essas propriedades. Nota: Preste muita atenção à posição do cursor de reprodução (ou seja, a linha vermelha de reprodução). Quadros-chave são criados automaticamente na posição atual de reprodução para ajudar a criar animações rapidamente.

Consulte a tabela abaixo para uma lista de propriedades comuns dos efeitos. Apenas as **propriedades comuns** que todos os efeitos compartilham estão listadas aqui. Cada efeito também possui muitas **propriedades únicas**, específicas para cada efeito, veja *Efeitos de Vídeo* para mais informações sobre efeitos individuais e suas propriedades únicas.

Nome da Propriedade do Efeito	Tipo	Descrição
Duração	Float	A duração do efeito (em segundos). Propriedade somente leitura. A maioria dos efeitos tem como padrão a duração do clipe. Esta propriedade fica oculta quando um efeito pertence a um clipe.
Fim	Float	A posição de corte final do efeito (em segundos). Esta propriedade fica oculta quando um efeito pertence a um clipe.
ID	Texto	Um GUID (identificador global único) gerado aleatoriamente atribuído a cada efeito. Propriedade somente leitura.
Pai	Texto	O objeto pai deste efeito, que faz com que muitos desses valores de quadro-chave sejam inicializados com o valor do pai.
Posição	Float	A posição do efeito na linha do tempo (em segundos). Esta propriedade fica oculta quando um efeito pertence a um clipe.
Início	Float	A posição de corte inicial do efeito (em segundos). Esta propriedade fica oculta quando um efeito pertence a um clipe.
Faixa	Inteiro	A camada que contém o efeito (faixas superiores são renderizadas acima das inferiores). Esta propriedade fica oculta quando um efeito pertence a um clipe.
Aplicar Antes do Clipe	Booleano	Aplicar este efeito antes que o clipe processe os quadros-chave? (padrão é Sim)

### Duração

A propriedade *Duração* é um valor float que indica a duração do efeito em segundos. Esta é uma propriedade somente leitura. É calculada por: Fim - Início. Para modificar a duração, você deve editar as propriedades *Início* e/ou *Fim* do efeito.

*NOTA: A maioria dos efeitos no OpenShot define a duração do efeito como a duração do clipe e oculta esta propriedade do editor.*

### Fim

A propriedade *Fim* define o ponto de corte no final do efeito em segundos, permitindo controlar quanto do efeito é visível na linha do tempo. Alterar esta propriedade afetará a propriedade *Duração* do efeito.

*NOTA: A maioria dos efeitos no OpenShot define esta propriedade para coincidir com o clipe e oculta esta propriedade do editor.*

### ID

A propriedade *ID* contém um GUID (Identificador Global Único) gerado aleatoriamente atribuído a cada efeito, garantindo sua unicidade. Esta é uma propriedade somente leitura, atribuída pelo OpenShot quando um efeito é criado.

### Faixa

A propriedade *Faixa* é um inteiro que indica a camada onde o efeito está colocado. Efeitos em faixas superiores são renderizados acima das faixas inferiores.

*NOTA: A maioria dos efeitos no OpenShot define esta propriedade para coincidir com o clipe e oculta esta propriedade do editor.*

## 1.9.3 Efeito Pai

A propriedade *Pai* de um efeito define os valores iniciais dos quadros-chave para um efeito pai. Por exemplo, se muitos efeitos apontam para o mesmo efeito pai, eles herdarão todas as suas propriedades iniciais, como tamanho da fonte, cor da fonte e cor de fundo para um efeito *Legenda*. No exemplo de muitos efeitos *Legenda* usando o mesmo efeito *Pai*, é uma forma eficiente de gerenciar um grande número desses efeitos.

*NOTA: A propriedade `parent` para efeitos deve estar vinculada ao mesmo tipo de efeito pai, caso contrário seus valores iniciais padrão não coincidirão. Veja também [Clipo Pai](#).*

### Posição

A propriedade *Posição* determina a posição do efeito na linha do tempo em segundos, sendo 0.0 o início.

*NOTA: A maioria dos efeitos no OpenShot define esta propriedade para coincidir com o clipe e oculta esta propriedade do editor.*

### Início

A propriedade *Início* define o ponto de corte no começo do efeito em segundos. Alterar esta propriedade afetará a propriedade *Duração* do efeito.

*NOTA: A maioria dos efeitos no OpenShot define esta propriedade para coincidir com o clipe e oculta esta propriedade do editor.*

### 1.9.4 Sequenciamento

Os efeitos normalmente são aplicados **antes** do Clipe processar os quadros-chave. Isso permite que o efeito processe a imagem bruta do clipe, antes que o clipe aplique propriedades como escala, rotação, localização, etc... Normalmente, esta é a sequência preferida de eventos, e este é o comportamento padrão dos efeitos no OpenShot. No entanto, você pode opcionalmente substituir esse comportamento com a propriedade `Apply Before Clip Keyframes`.

Se você definir a propriedade `Apply Before Clip Keyframes` como `Não`, o efeito será aplicado **depois** que o clipe escalar, rotacionar e aplicar quadros-chave à imagem. Isso pode ser útil em certos efeitos, como o efeito **Máscara**, quando você deseja animar um clipe primeiro e depois aplicar uma máscara estática ao clipe.

### 1.9.5 Efeitos de Vídeo

Os efeitos são geralmente divididos em duas categorias: efeitos de vídeo e áudio. Os efeitos de vídeo modificam a imagem e os dados de pixels de um clipe. Abaixo está uma lista de efeitos de vídeo e suas propriedades. Frequentemente, é melhor experimentar um efeito, inserindo diferentes valores nas propriedades e observando os resultados.

#### Fita Analógica

O efeito **Analog Tape** emula a reprodução de fita consumidora: oscilação horizontal da linha («tracking»), sangramento de croma, suavidade de luminância, neve granulada, uma **faixa de rastreamento** inferior e curtos **estalos estáticos**. Todos os controles podem ser animados com quadros-chave e o ruído é determinístico (gerado a partir do ID do efeito com um deslocamento opcional), portanto as renderizações são repetíveis.

Nome da Propriedade	Descrição
<code>tracking</code>	(float, 0-1) Oscilação horizontal da <b>linha</b> mais uma sutil <b>inclinação</b> inferior. Valores maiores aumentam a amplitude e a altura da inclinação.
<code>bleed</code>	(float, 0-1) <b>Sangramento / franja de croma</b> . Deslocamento horizontal de croma + desfoque com leve dessaturação. Dá o efeito de “borda arco-íris”.
<code>softness</code>	(float, 0-1) <b>Suavidade da luminância</b> . Pequeno desfoque horizontal no canal Y (aprox. 0-2 px). Mantenha baixo para preservar detalhes quando o ruído estiver alto.
<code>noise</code>	(float, 0-1) <b>Neve, chiado e falhas</b> . Controla a intensidade do grão, a probabilidade/comprimento das <b>riscas</b> brancas e um leve zumbido de linha.
<code>stripe</code>	(float, 0-1) <b>Faixa de rastreamento</b> . Eleva a faixa inferior, adiciona chiado/ruído ali e alarga a região elevada conforme o valor aumenta.
<code>static_bands</code>	(float, 0-1) <b>Estalos estáticos</b> . Faixas curtas e brilhantes com <b>riscas agrupadas por linha</b> (muitas “estrelas cadentes” em linhas vizinhas).
<code>seed_offset</code>	(int, 0-1000) Adiciona ao seed interno (derivado do ID do efeito) para variação determinística entre clipes.

#### Notas de uso

- **Vídeo caseiro sutil:** `tracking=0.25`, `bleed=0.20`, `softness=0.20`, `noise=0.25`, `stripe=0.10`, `static_bands=0.05`.
- **Tracking ruim / obstrução da cabeça:** `tracking=0.8-1.0`, `stripe=0.6-0.9`, `noise=0.6-0.8`, `static_bands=0.4-0.6`, `softness<=0.2`, e defina `bleed` para cerca de 0.3.
- **Apenas franja de cor:** aumente `bleed` (cerca de 0.5) e mantenha os outros controles baixos.
- **Neve diferente, mas repetível:** deixe o ID do efeito intacto (para saída determinística) e altere `seed_offset` para obter um padrão novo, ainda repetível.

### Máscara Alfa / Transição Wipe

O efeito Alpha Mask / Wipe Transition utiliza uma máscara em escala de cinza para criar uma transição dinâmica entre duas imagens ou clipes de vídeo. Neste efeito, as áreas claras da máscara revelam a nova imagem, enquanto as áreas escuras a ocultam, permitindo transições criativas e personalizadas que vão além das técnicas padrão de fade ou wipe. Este efeito afeta apenas a imagem, não a faixa de áudio.

Nome da Propriedade	Descrição
brilho	(float, -1 a 1) Esta curva controla o movimento ao longo do wipe
contraste	(float, 0 a 20) Esta curva controla a dureza e suavidade da borda do wipe
leitor	(reader) Este leitor pode usar qualquer imagem ou vídeo como entrada para seu wipe em escala de cinza
substituir_imagem	(bool, escolhas: ['Yes', 'No']) Substitui a imagem do clipe pela imagem atual do wipe em escala de cinza, útil para solução de problemas

### Barras

O efeito Barras adiciona barras coloridas ao redor do quadro do seu vídeo, que podem ser usadas para fins estéticos, para enquadrar o vídeo dentro de uma certa proporção ou para simular a aparência de visualização do conteúdo em um dispositivo de exibição diferente. Este efeito é particularmente útil para criar um visual cinematográfico ou de transmissão.

Nome da Propriedade	Descrição
inferior	(float, 0 a 0,5) A curva para ajustar o tamanho da barra inferior
cor	(cor) A curva para ajustar a cor das barras
esquerda	(float, 0 a 0,5) A curva para ajustar o tamanho da barra esquerda
direita	(float, 0 a 0,5) A curva para ajustar o tamanho da barra direita
superior	(float, 0 a 0,5) A curva para ajustar o tamanho da barra superior

### Desfoque

O efeito Desfoque suaviza a imagem, reduzindo detalhes e texturas. Isso pode ser usado para criar uma sensação de profundidade, chamar atenção para partes específicas do quadro ou simplesmente aplicar uma escolha estilística para fins estéticos. A intensidade do desfoque pode ser ajustada para alcançar o nível desejado de suavidade.

Nome da Propriedade	Descrição
raio_horizontal	(float, 0 a 100) Quadro-chave do raio de desfoque horizontal. O tamanho da operação de desfoque horizontal em pixels.
iterações	(float, 0 a 100) Quadro-chave de iterações. O número de iterações de desfoque por pixel. 3 iterações = Gaussiano.
sigma	(float, 0 a 100) Quadro-chave sigma. A quantidade de dispersão na operação de desfoque. Deve ser maior que o raio.
raio_vertical	(float, 0 a 100) Quadro-chave do raio de desfoque vertical. O tamanho da operação de desfoque vertical em pixels.

## Brilho e Contraste

O efeito Brilho e Contraste permite ajustar a claridade ou escuridão geral da imagem (brilho) e a diferença entre as partes mais escuras e mais claras da imagem (contraste). Este efeito pode ser usado para corrigir vídeos mal iluminados ou para criar efeitos de iluminação dramáticos para fins artísticos.

Nome da Propriedade	Descrição
brilho	(float, -1 a 1) A curva para ajustar o brilho
contraste	(float, 0 a 100) A curva para ajustar o contraste (3 é típico, 20 é muito, 100 é o máximo. 0 é inválido)

## Legenda

Adicione legendas de texto sobre o seu vídeo. Suportamos os formatos de arquivo de legenda VTT (WebVTT) e SubRip (SRT). Esses formatos são usados para exibir legendas em vídeos. Eles permitem adicionar legendas baseadas em texto ao conteúdo de vídeo, tornando-o mais acessível a um público mais amplo, especialmente para pessoas surdas ou com deficiência auditiva. O efeito Legenda pode até animar o texto com fade in/out e suporta qualquer fonte, tamanho, cor e margem. O OpenShot também possui um editor de legendas fácil de usar, onde você pode inserir legendas rapidamente na posição do cursor de reprodução ou editar todo o texto das legendas em um só lugar.

```
:caption: Show a caption, starting at 5 seconds and ending at 10 seconds.
00:00:05.000 --> 00:00:10.000
Hello, welcome to our video!
```

Nome da Propriedade	Descrição
fundo	(cor) Cor do fundo da área da legenda
alpha_fundo	(float, 0 a 1) Alfa da cor de fundo
canto_fundo	(float, 0 a 60) Raio do canto do fundo
preenchimento_fundo	(float, 0 a 60) Preenchimento do fundo
fonte_legenda	(fonte) Nome da fonte ou família
texto_legenda	(legenda) Texto da legenda formatado em VTT/SubRip (multilinha)
cor	(cor) Cor do texto da legenda
fade_in	(float, 0 a 3) Fade in por legenda (número de segundos)
fade_out	(float, 0 a 3) Fade out por legenda (número de segundos)
alpha_fonte	(float, 0 a 1) Alfa da cor da fonte
tamanho_fonte	(float, 0 a 200) Tamanho da fonte em pontos
esquerda	(float, 0 a 0,5) Tamanho da margem esquerda
espaçamento_linhas	(float, 0 a 5) Distância entre linhas (1,0 padrão)
direita	(float, 0 a 0,5) Tamanho da margem direita
contorno	(cor) Cor da borda / contorno do texto
largura_contorno	(float, 0 a 10) Largura da borda / contorno do texto
superior	(float, 0 a 1) Tamanho da margem superior

## Chroma Key (Tela Verde)

O efeito Chroma Key (Tela Verde) substitui uma cor específica (ou croma) no vídeo (comumente verde ou azul) por transparência, permitindo a composição do vídeo sobre um fundo diferente. Este efeito é amplamente usado na produção de filmes e televisão para criar efeitos visuais e posicionar sujeitos em cenários que seriam impossíveis ou impraticáveis de filmar.

Nome da Propriedade	Descrição
cor	(cor) A cor a ser combinada
limiar	(float, 0 a 125) O limiar (ou fator de tolerância) para combinar cores similares. Quanto maior o valor, mais cores serão combinadas.
halo	(float, 0 a 125) O limiar adicional para eliminação de halo.
método de chave	(int, opções: ['Chaveamento básico', 'Matiz HSV/HSL', 'Saturação HSV', 'Saturação HSL', 'Valor HSV', 'Luminância HSL', 'Luminosidade LCH', 'Croma LCH', 'Matiz LCH', 'Distância CIE', 'Vetor Cb,Cr']) O método ou algoritmo de chaveamento a ser usado.

## Mapa de Cores / Lookup

O efeito Mapa de Cores aplica um LUT 3D (Tabela de Consulta) ao seu material, transformando instantaneamente suas cores para alcançar uma aparência ou clima consistente. Um LUT 3D é simplesmente uma tabela que remapeia cada matiz de entrada para uma nova paleta de saída. Com curvas de keyframe separadas para os canais vermelho, verde e azul, você pode controlar com precisão, e até animar, o quanto cada canal é influenciado pelo LUT, facilitando o ajuste fino ou a mistura da sua gradação ao longo do tempo.

Arquivos LUT (formato *.cube*) podem ser baixados de muitos recursos online, incluindo pacotes gratuitos em blogs de fotografia ou marketplaces, como <https://freshluts.com/>. O OpenShot inclui uma seleção de LUTs populares projetados para gama **Rec 709** prontos para uso.

Nome da Propriedade	Descrição
caminho_lut	(string) Caminho no sistema de arquivos para o arquivo LUT <i>.cube</i> .
intensidade	(float, 0.0 a 1.0) % Mistura da intensidade geral (0.0 = sem LUT, 1.0 = LUT completa).
intensidade_r	(float, 0.0 a 1.0) % Mistura do canal vermelho do LUT (0.0 = sem LUT, 1.0 = LUT completa).
intensidade_g	(float, 0.0 a 1.0) % Mistura do canal verde do LUT (0.0 = sem LUT, 1.0 = LUT completa).
intensidade_b	(float, 0.0 a 1.0) % Mistura do canal azul do LUT (0.0 = sem LUT, 1.0 = LUT completa).

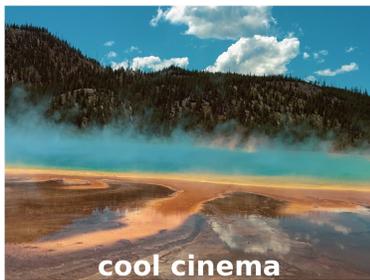
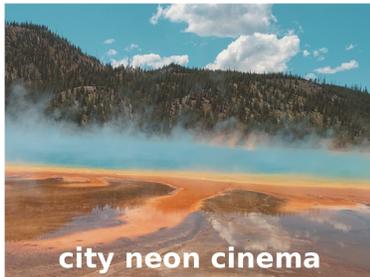
## Gamma e Rec 709

Gamma é a forma como os sistemas de vídeo clareiam ou escurecem os tons médios de uma imagem. **Rec 709** é a curva gamma padrão usada para a maioria dos vídeos HD e online atualmente. Ao incluir LUTs **Rec 709**, o OpenShot facilita a aplicação de uma gradação que corresponde à grande maioria do material que você editará.

Se sua câmera ou fluxo de trabalho usa uma gamma diferente (por exemplo, um perfil LOG), você ainda pode usar um LUT feito para essa curva. Basta usar um arquivo *.cube* projetado para sua gamma no **Caminho do LUT** do efeito Mapa de Cores. Apenas certifique-se de que a gamma do seu material corresponda à gamma do LUT — caso contrário, as cores podem parecer incorretas.

Os seguintes arquivos LUT **Rec 709** estão incluídos no OpenShot, organizados nas seguintes categorias:

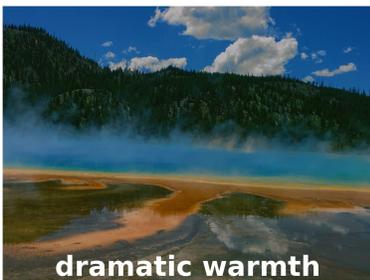
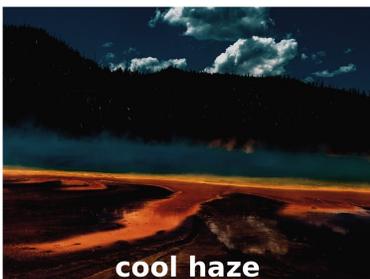
**Cinematográfico e Blockbuster**

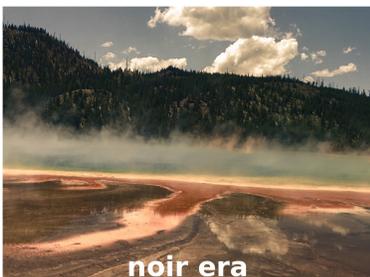
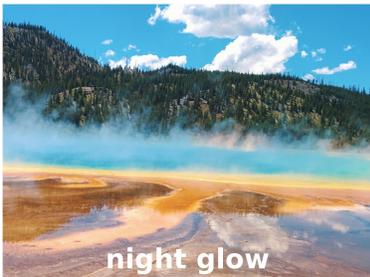
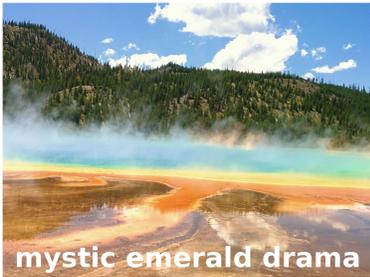






**Escuro e Sombrio**

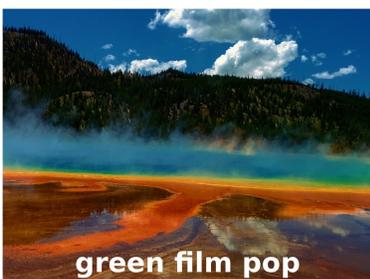






**Filme e Vintage**

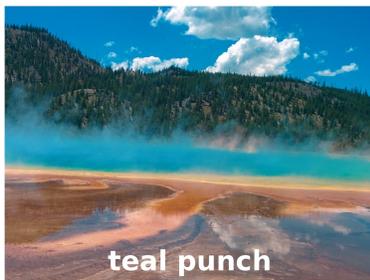






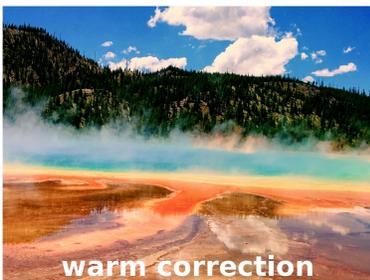
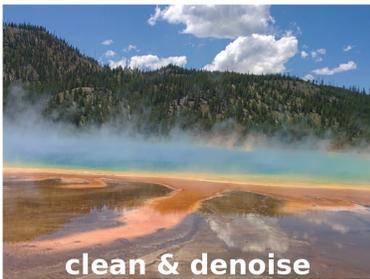


**Vibrações Azul-Esverdeado e Laranja**

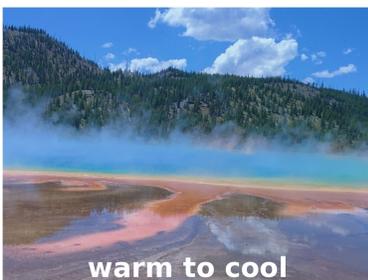




#### Utilitário e Correção



**Vibrante e Colorido**



## Saturação de Cor

O efeito Saturação de Cor ajusta a intensidade e vivacidade das cores no vídeo. Aumentar a saturação pode tornar as cores mais vívidas e atraentes, enquanto diminuir pode criar uma aparência mais suave, quase em preto e branco.

Nome da Propriedade	Descrição
saturação	(float, 0 a 4) A curva para ajustar a saturação geral da imagem do quadro (0.0 = escala de cinza, 1.0 = normal, 2.0 = saturação dupla)
saturação_B	(float, 0 a 4) A curva para ajustar a saturação azul da imagem do quadro
saturação_G	(float, 0 a 4) A curva para ajustar a saturação verde da imagem do quadro (0.0 = escala de cinza, 1.0 = normal, 2.0 = saturação dupla)
saturação_R	(float, 0 a 4) A curva para ajustar a saturação vermelha da imagem do quadro

## Deslocamento de Cor

Desloca as cores de uma imagem para cima, baixo, esquerda e direita (com repetição infinita).

### Cada pixel tem 4 canais de cor:

- Vermelho, Verde, Azul e Alfa (ou seja, transparência)
- O valor de cada canal está entre 0 e 255

O efeito Deslocamento de Cor simplesmente «move» ou «translada» um canal de cor específico no eixo X ou Y. *Nem todos os formatos de vídeo e imagem suportam um canal alfa, e nesses casos, você não verá alterações ao ajustar o deslocamento de cor do canal alfa.*

Nome da Propriedade	Descrição
alfa_x	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas X do Alfa (esquerda ou direita)
alfa_y	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas Y do Alfa (para cima ou para baixo)
azul_x	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas X do Azul (esquerda ou direita)
azul_y	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas Y do Azul (para cima ou para baixo)
verde_x	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas X do Verde (esquerda ou direita)
verde_y	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas Y do Verde (para cima ou para baixo)
vermelho_x	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas X do Vermelho (esquerda ou direita)
vermelho_y	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas Y do Vermelho (para cima ou para baixo)

## Cortar

O efeito Recorte remove áreas externas indesejadas do quadro de vídeo, permitindo que você foque em uma parte específica da cena, altere a proporção ou remova elementos distrativos das bordas do quadro. Este efeito é o método principal para recortar um Clipe no OpenShot. Os quadros-chave `left`, `right`, `top` e `bottom` podem ser animados para uma área recortada móvel e redimensionável. Você pode deixar a área recortada em branco ou redimensioná-la dinamicamente para preencher a tela.

Você pode adicionar rapidamente este efeito clicando com o botão direito em um clipe e escolhendo *Recortar*. Quando ativo, alças azuis de recorte aparecem na pré-visualização do vídeo para que você possa ajustar o recorte visualmente.

Nome da Propriedade	Descrição
inferior	(float, 0 a 1) Tamanho da barra inferior
esquerda	(float, 0 a 1) Tamanho da barra esquerda
direita	(float, 0 a 1) Tamanho da barra direita
superior	(float, 0 a 1) Tamanho da barra superior
x	(float, -1 a 1) Deslocamento X
y	(float, -1 a 1) Deslocamento Y
redimensionar	(bool, escolhas: ['Sim', 'Não']) Substitui a imagem do quadro pela área recortada (permite redimensionamento automático da imagem recortada)

### Desentrelaçar

O efeito Desentrelaçamento é usado para remover artefatos de entrelaçamento em filmagens de vídeo, que geralmente aparecem como linhas horizontais sobre objetos em movimento. Este efeito é essencial para converter vídeo entrelaçado (como de câmeras antigas ou fontes de transmissão) em um formato progressivo adequado para telas modernas.

Nome da Propriedade	Descrição
ímpar	(bool, escolhas: ['Sim', 'Não']) Usar linhas ímpares ou pares

### Matiz

O efeito Matiz ajusta o equilíbrio geral de cores do vídeo, alterando as matizes sem afetar o brilho ou a saturação. Pode ser usado para correção de cor ou para aplicar efeitos dramáticos que transformam o clima da filmagem.

Nome da Propriedade	Descrição
matiz	(float, 0 a 1) A curva para ajustar a porcentagem de deslocamento da matiz

### Reflexo de Lente

O efeito Reflexo de Lente simula luz intensa atingindo a lente da câmera, criando halos brilhantes, anéis coloridos e reflexos suaves sobre sua filmagem. Reflexos são posicionados automaticamente ao longo de uma linha da fonte de luz até o centro do quadro. Você pode animar qualquer propriedade com quadros-chave para acompanhar sua ação ou combinar com a cena.

Nome da Propriedade	Descrição
x	(float, -1 a 1) Posição horizontal da fonte de luz. -1 é a borda esquerda, 0 é o centro, +1 é a borda direita.
y	(float, -1 a 1) Posição vertical da fonte de luz. -1 é a borda superior, 0 é o centro, +1 é a borda inferior.
brilho	(float, 0 a 1) Intensidade geral do brilho e transparência. Valores maiores tornam os reflexos mais brilhantes e opacos.
tamanho	(float, 0.1 a 3) Escala de todo o efeito de reflexo. Valores maiores aumentam halos, anéis e brilhos.
dispersão	(float, 0 a 1) Distância que os reflexos secundários percorrem. 0 mantém perto da fonte, 1 os empurra até a borda oposta.
cor_de_tonalidade	(cor) Altera as cores do reflexo para combinar com sua cena. Use os controles deslizantes RGBA para escolher matiz e transparência.

### Negativo

O efeito Negativo inverte as cores do vídeo, produzindo uma imagem que se assemelha a um negativo fotográfico. Pode ser usado para efeitos artísticos, para criar um visual surreal ou de outro mundo, ou para destacar elementos específicos dentro do quadro.

### Detector de Objetos

O efeito Detector de Objetos utiliza algoritmos de aprendizado de máquina (como redes neurais) para identificar e destacar objetos dentro do quadro de vídeo. Ele pode reconhecer múltiplos tipos de objetos, como veículos, pessoas, animais e mais! Isso pode ser usado para fins analíticos, para adicionar elementos interativos aos vídeos ou para rastrear o movimento de objetos específicos pelo quadro.

### Filtros de Classe e Confiança

Para ajustar o processo de detecção às suas necessidades específicas, o Detector de Objetos inclui propriedades para **filtros de classe** e **limiares de confiança**. Ao definir um filtro de classe, como «Caminhão» ou «Pessoa», você pode instruir o detector a focar em tipos específicos de objetos, limitando os tipos de objetos rastreados. O limiar de confiança permite definir um nível mínimo de certeza para as detecções, garantindo que apenas objetos detectados com um nível de confiança acima desse limiar sejam considerados, o que ajuda a reduzir falsos positivos e focar em detecções mais precisas.

### Como o Encadeamento Funciona

Depois de rastrear objetos, você pode «encadear» outros *Clipes* a eles. Isso significa que o segundo clipe, que pode ser um gráfico, texto ou outra camada de vídeo, seguirá o objeto rastreado como se estivesse anexado a ele. Se o objeto rastreado se mover para a esquerda, o clipe filho também se moverá para a esquerda. Se o objeto rastreado aumentar de tamanho (ficar mais próximo da câmera), o clipe filho também será ampliado. Para que os clipes encadeados apareçam corretamente, eles devem estar em uma Trilha acima dos objetos rastreados e ter a propriedade *Escala* configurada adequadamente.

Veja *Clipo Pai*.

## Propriedades

Nome da Propriedade	Descrição
filtro_de_classe	(string) Tipo de classe de objeto para filtrar (ex.: carro, pessoa)
limiar_de_confianca	(float, 0 a 1) Valor mínimo de confiança para exibir os objetos detectados
exibir_texto_da_caixa	(int, escolhas: ['Sim', 'Não']) Desenhar nome da classe e ID de TODOS os objetos rastreados
exibir_caixas	(int, escolhas: ['Sim', 'Não']) Desenhar caixa delimitadora ao redor de TODOS os objetos rastreados (uma forma rápida de ocultar todos os objetos rastreados)
indice_objeto_selecionado	(int, 0 a 200) Índice do objeto rastreado que está <i>selecionado</i> para modificar suas propriedades
desenhar_caixa	(int, escolhas: ['Sim', 'Não']) Se deve desenhar a caixa ao redor do objeto rastreado selecionado
id_da_caixa	(string) ID interno da caixa do objeto rastreado para fins de identificação
x1	(float, 0 a 1) Coordenada X superior esquerda da caixa do objeto rastreado, normalizada à largura do quadro de vídeo
y1	(float, 0 a 1) Coordenada Y superior esquerda da caixa do objeto rastreado, normalizada à altura do quadro de vídeo
x2	(float, 0 a 1) Coordenada X inferior direita da caixa do objeto rastreado, normalizada à largura do quadro de vídeo
y2	(float, 0 a 1) Coordenada Y inferior direita da caixa do objeto rastreado, normalizada à altura do quadro de vídeo
delta_x	(float, -1.0 a 1) Delta de movimento horizontal da caixa do objeto rastreado em relação à sua posição anterior
delta_y	(float, -1.0 a 1) Delta de movimento vertical da caixa do objeto rastreado em relação à sua posição anterior
escala_x	(float, 0 a 1) Fator de escala na direção X para a caixa do objeto rastreado, relativo ao seu tamanho original
escala_y	(float, 0 a 1) Fator de escala na direção Y para a caixa do objeto rastreado, relativo ao seu tamanho original
rotacao	(float, 0 a 360) Ângulo de rotação da caixa do objeto rastreado, em graus
visivel	(bool) A caixa do objeto rastreado está visível no quadro atual. Propriedade somente leitura.
contorno	(cor) Cor do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
largura_contorno	(int, 1 a 10) Largura do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
opacidade_do_contorno	(float, 0 a 1) Opacidade do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
alpha_fundo	(float, 0 a 1) Opacidade do preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado
canto_fundo	(int, 0 a 150) Raio dos cantos para o preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado
fundo	(cor) Cor do preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado

## Contorno

O efeito Contorno adiciona uma borda personalizável ao redor de imagens ou texto dentro de um quadro de vídeo. Funciona extraindo o canal alfa da imagem, desfocando-o para gerar uma máscara de contorno suave e, em seguida, combinando essa máscara com uma camada de cor sólida. Os usuários podem ajustar a largura do contorno, bem como seus componentes de cor (vermelho, verde, azul) e transparência (alfa), permitindo uma ampla variedade de estilos visuais. Este efeito é ideal para enfatizar texto, criar separação visual e adicionar um toque artístico aos seus vídeos.

Nome da Propriedade	Descrição
largura	(float, 0 a 100) A largura do contorno em pixels.
vermelho	(float, 0 a 255) O componente vermelho da cor do contorno.
verde	(float, 0 a 255) O componente verde da cor do contorno.
azul	(float, 0 a 255) O componente azul da cor do contorno.
alfa	(float, 0 a 255) O valor de transparência (alfa) do contorno.

## Pixelizar

O efeito Pixelar aumenta ou diminui o tamanho dos pixels no vídeo, criando uma aparência semelhante a um mosaico. Isso pode ser usado para obscurecer detalhes (como rostos ou placas de veículos por razões de privacidade) ou como um efeito estilístico para evocar uma estética retrô, digital ou abstrata.

Nome da Propriedade	Descrição
inferior	(float, 0 a 1) A curva para ajustar o tamanho da margem inferior
esquerda	(float, 0 a 1) A curva para ajustar o tamanho da margem esquerda
pixelização	(float, 0 a 0,99) A curva para ajustar a quantidade de pixelização
direita	(float, 0 a 1) A curva para ajustar o tamanho da margem direita
superior	(float, 0 a 1) A curva para ajustar o tamanho da margem superior

## Afiar

O efeito Nitidez realça os detalhes percebidos desfocando ligeiramente o quadro e, em seguida, adicionando uma diferença escalada (a *máscara de nitidez*) por cima. Isso aumenta o contraste das bordas, fazendo com que texturas e contornos pareçam mais nítidos sem alterar o brilho geral.

## Modos

- **Unsharp** – Máscara de nitidez clássica: o detalhe das bordas é adicionado de volta ao quadro *original*. Produz a nitidez marcante familiar vista em editores de fotos.
- **HighPass** – Mistura passa-alta: o detalhe das bordas é adicionado ao quadro *desfocado*, e o resultado substitui o original. Proporciona um visual mais suave e com mais contraste, podendo recuperar realces que seriam cortados.

## Canais

- **All** – Aplica a máscara de borda ao sinal RGB completo (efeito mais forte – cor e brilho nitidamente realçados).
- **Luma** – Aplica apenas à luminância (brilho). As cores permanecem intactas, evitando amplificação de ruído cromático.
- **Chroma** – Aplica apenas aos canais de croma (diferença de cor). Útil para reviver suavemente as bordas de cor sem alterar o brilho percebido.

## Propriedades

Nome da Propriedade	Descrição
quantidade	(float, 0 a 40) Multiplicador de intensidade / até 100% de realce nas bordas
raio	(float, 0 a 10) Raio de desfoque em pixels a 720p (autoescalado ao tamanho do clipe)
limiar	(float, 0 a 1) Diferença mínima de luminância que será nitidificada
modo	(int, choices: ['Unsharp', 'HighPass']) Estilo matemático da máscara de nitidez
canal	(int, choices: ['All', 'Luma', 'Chroma']) Quais canais de cor recebem nitidez

## Deslocar

O efeito Deslocar move toda a imagem em diferentes direções (para cima, baixo, esquerda e direita com repetição infinita), criando uma sensação de movimento ou desorientação. Pode ser usado para transições, simular movimento de câmera ou adicionar movimento dinâmico a cenas estáticas.

Nome da Propriedade	Descrição
x	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas X (esquerda ou direita)
y	(float, -1 a 1) Desloca as coordenadas Y (para cima ou para baixo)

## Projeção Esférica

O efeito Projeção Esférica achata imagens 360° ou fisheye em uma vista retangular normal, ou gera saída fisheye. Controle uma câmera virtual com yaw, pitch e roll. Controle a vista de saída com FOV. Escolha o tipo de entrada (equirect ou um dos modelos fisheye), selecione um modo de projeção para a saída e escolha um modo de amostragem que equilibre qualidade e velocidade. Ideal para movimentos de “câmera virtual” com keyframes dentro de clipes 360° e para converter imagens fisheye circulares.

Nome da Propriedade	Descrição
yaw	(float, -180 a 180) Rotação horizontal em torno do eixo vertical (graus).
pitch	(float, -180 a 180) Rotação vertical em torno do eixo direito (graus).
roll	(float, -180 a 180) Rotação em torno do eixo frontal (graus).
fov	(float, 0 a 179) <b>FOV de saída.</b> Campo de visão horizontal da câmera virtual (graus) para a saída.
in_fov	(float, 1 a 360) <b>FOV de entrada.</b> Cobertura total da lente de origem. Usado quando <b>Modelo de Entrada = Fisheye</b> (valor típico 180). Ignorado para fontes equirect.
modo_de_projeção	(int) Projeção de saída: <b>Esfera (0):</b> saída retilinear sobre a esfera completa. <b>Hemisfério (1):</b> saída retilinear sobre meio esfera. <b>Olho de peixe: Equidistante (2), Equisólido (3), Estereográfico (4), Ortográfico (5):</b> saída circular olho de peixe usando o mapeamento selecionado.
modelo_de_entrada	(int) Modelo da lente de origem: <b>Equiretangular (0), Fisheye: Equidistante (1), Fisheye: Equisólido (2), Fisheye: Estereográfica (3), Fisheye: Ortográfica (4).</b>
inverter	(int) Inverte a vista em 180° sem espelhamento. <b>Normal (0), Invertido (1).</b> Para fontes equirect, comporta-se como um yaw de 180°. Para entradas fisheye, troca os hemisférios frontal/traseiro.
interpolação	(int) Método de amostragem: <b>Mais próximo (0), Bilinear (1), Bicúbico (2), Automático (3).</b> Automático escolhe Bilinear em ~1:1, Bicúbico ao ampliar e Bilinear mipmapado ao reduzir.

### Notas de uso

- **Achate um clipe fisheye para uma vista normal:** Defina **Modelo de Entrada** para o tipo fisheye correto, ajuste **FOV de Entrada** para a cobertura da sua lente (geralmente 180), escolha **Modo de Projeção = Esfera** ou **Hemisfério**, depois enquadre com **Yaw/Pitch/Roll** e **FOV de Saída**.
- **Reenquadre um clipe equirect:** Defina **Modelo de Entrada = Equiretangular**, escolha **Esfera** (completa) ou **Hemisfério** (frontal/traseiro). **Inverter** em equirect equivale a yaw +180 e não espelha.
- **Crie uma saída fisheye:** Escolha um dos modos de projeção **Fisheye (2..5)**. **FOV de Saída** controla a cobertura do disco (180 gera um fisheye circular clássico).
- Se a imagem parecer espelhada, desligue **Inverter**. Se precisar da vista traseira em equirect, use **Inverter** ou adicione +180 ao **Yaw**.
- Se a saída parecer suave ou com serrilhado, reduza o **FOV de Saída** ou aumente a resolução de exportação. A interpolação **Automática** adapta o filtro à escala.

### Estabilizador

O efeito Estabilizador reduz tremores e vibrações indesejadas em vídeos gravados à mão ou instáveis, resultando em tomadas mais suaves e com aparência profissional. É especialmente útil para cenas de ação, gravações manuais ou qualquer filmagem sem o uso de tripé.

Nome da Propriedade	Descrição
zoom	(float, 0 a 2) Percentual para dar zoom no clipe, para cortar tremores e bordas irregulares

## Rastreador

O efeito Rastreador permite acompanhar um objeto ou área específica dentro do quadro de vídeo ao longo de múltiplos quadros. Pode ser usado para rastreamento de movimento, adicionar efeitos ou anotações que seguem o movimento dos objetos, ou para estabilizar filmagens com base em um ponto rastreado. Ao rastrear um objeto, certifique-se de selecionar o objeto inteiro, visível no início do clipe, e escolha um dos seguintes algoritmos de **Tipo de Rastreamento**. O algoritmo então acompanha esse objeto quadro a quadro, registrando sua posição, escala e às vezes rotação.

### Tipo de Rastreamento

- **KCF:** (padrão) Uma combinação das estratégias Boosting e MIL, utilizando filtros de correlação em áreas sobrepostas de “bags” para rastrear e prever com precisão o movimento do objeto. Oferece maior velocidade e precisão, podendo parar o rastreamento quando o objeto é perdido, mas tem dificuldade em retomar o rastreamento após a perda.
- **MIL:** Melhora o Boosting considerando múltiplos potenciais positivos (“bags”) ao redor do objeto positivo definido, aumentando a robustez ao ruído e mantendo boa precisão. Contudo, compartilha as desvantagens do Rastreador Boosting, como baixa velocidade e dificuldade em parar o rastreamento quando o objeto é perdido.
- **BOOSTING:** Utiliza o algoritmo AdaBoost online para melhorar a classificação dos objetos rastreados, focando nos que foram classificados incorretamente. Requer a definição do quadro inicial e trata objetos próximos como fundo, ajustando-se a novos quadros com base nas áreas de pontuação máxima. É conhecido pelo rastreamento preciso, mas sofre com baixa velocidade, sensibilidade a ruídos e dificuldade em parar o rastreamento quando o objeto é perdido.
- **TLD:** Decompõe o rastreamento em fases de rastreamento, aprendizado e detecção, permitindo adaptação e correção ao longo do tempo. Embora possa lidar razoavelmente bem com escalonamento e oclusões de objetos, pode apresentar comportamento imprevisível, com instabilidade no rastreamento e na detecção.
- **MEDIANFLOW:** Baseado no método Lucas-Kanade, analisa movimentos para frente e para trás para estimar erros de trajetória para previsão de posição em tempo real. É rápido e preciso sob certas condições, mas pode perder o rastreamento de objetos em movimento rápido.
- **MOSSE:** Utiliza correlações adaptativas no espaço de Fourier para manter robustez contra mudanças de iluminação, escala e pose. Possui velocidades de rastreamento muito altas e é melhor em continuar o rastreamento após perda, mas pode persistir em rastrear um objeto ausente.
- **CSRT:** Emprega mapas de confiabilidade espacial para ajustar o suporte do filtro, melhorando a capacidade de rastrear objetos não retangulares e performar bem mesmo com sobreposição de objetos. Contudo, é mais lento e pode não operar de forma confiável quando o objeto é perdido.

### Como o Encadeamento Funciona

Uma vez que você tenha um objeto rastreado, pode «parentear» outros *Clipes* a ele. Isso significa que o segundo clipe, que pode ser um gráfico, texto ou outra camada de vídeo, seguirá o objeto rastreado como se estivesse anexado a ele. Se o objeto rastreado se mover para a esquerda, o clipe filho também se moverá para a esquerda. Se o objeto rastreado aumentar de tamanho (aproximar-se da câmera), o clipe filho também será ampliado. Para que os clipes parentados apareçam corretamente, eles devem estar em uma Trilha acima dos objetos rastreados e ter a propriedade *Escala* configurada adequadamente.

Veja *Clipo Pai*.

## Propriedades

Nome da Propriedade	Descrição
desenhar_caixa	(int, escolhas: ['Sim', 'Não']) Se deve desenhar a caixa ao redor do objeto rastreado
id_da_caixa	(string) ID interno da caixa do objeto rastreado para fins de identificação
x1	(float, 0 a 1) Coordenada X superior esquerda da caixa do objeto rastreado, normalizada à largura do quadro de vídeo
y1	(float, 0 a 1) Coordenada Y superior esquerda da caixa do objeto rastreado, normalizada à altura do quadro de vídeo
x2	(float, 0 a 1) Coordenada X inferior direita da caixa do objeto rastreado, normalizada à largura do quadro de vídeo
y2	(float, 0 a 1) Coordenada Y inferior direita da caixa do objeto rastreado, normalizada à altura do quadro de vídeo
delta_x	(float, -1.0 a 1) Delta de movimento horizontal da caixa do objeto rastreado em relação à sua posição anterior
delta_y	(float, -1.0 a 1) Delta de movimento vertical da caixa do objeto rastreado em relação à sua posição anterior
escala_x	(float, 0 a 1) Fator de escala na direção X para a caixa do objeto rastreado, relativo ao seu tamanho original
escala_y	(float, 0 a 1) Fator de escala na direção Y para a caixa do objeto rastreado, relativo ao seu tamanho original
rotacao	(float, 0 a 360) Ângulo de rotação da caixa do objeto rastreado, em graus
visivel	(bool) A caixa do objeto rastreado está visível no quadro atual. Propriedade somente leitura.
contorno	(cor) Cor do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
largura_contorno	(int, 1 a 10) Largura do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
opacidade_do_contorno	(float, 0 a 1) Opacidade do contorno (borda) ao redor da caixa do objeto rastreado
alpha_fundo	(float, 0 a 1) Opacidade do preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado
canto_fundo	(int, 0 a 150) Raio dos cantos para o preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado
fundo	(cor) Cor do preenchimento de fundo dentro da caixa do objeto rastreado

## Onda

O efeito Onda distorce a imagem em um padrão ondulado, simulando efeitos como miragem térmica, reflexos na água ou outras formas de distorção. A velocidade, amplitude e direção das ondas podem ser ajustadas.

Nome da Propriedade	Descrição
amplitude	(float, 0 a 5) A altura da onda
multiplicador	(float, 0 a 10) Quantidade para multiplicar a onda (torná-la maior)
deslocamento_x	(float, 0 a 1000) Quantidade para deslocar o eixo X
velocidade_y	(float, 0 a 300) Velocidade da onda no eixo Y
comprimento_de_onda	(float, 0 a 3) O comprimento da onda

### 1.9.6 Efeitos de Áudio

Efeitos de áudio modificam as formas de onda e os dados de amostra de áudio de um clipe. Abaixo está uma lista de efeitos de áudio e suas propriedades. Frequentemente, é melhor experimentar um efeito, inserindo diferentes valores nas propriedades e observando os resultados.

#### Compressor

O efeito Compressor no processamento de áudio reduz a faixa dinâmica do sinal de áudio, tornando sons altos mais baixos e sons baixos mais altos. Isso cria um nível de volume mais consistente, útil para equilibrar a intensidade de diferentes fontes de áudio ou para alcançar uma característica sonora específica na produção musical.

Nome da Propriedade	Descrição
ataque	(float, 0,1 a 100)
bypass	(bool)
ganho_de_compensação	(float, -12 a 12)
relação	(float, 1 a 100)
liberação	(float, 10 a 1000)
limiar	(float, -60 a 0)

#### Atraso

O efeito Delay adiciona um eco ao sinal de áudio, repetindo o som após um curto atraso. Isso pode criar uma sensação de espaço e profundidade no áudio, sendo comumente usado para efeitos criativos em música, design de som e pós-produção de áudio.

Nome da Propriedade	Descrição
tempo_de_atraso	(float, 0 a 5)

#### Distorção

O efeito Distortion recorta intencionalmente o sinal de áudio, adicionando harmônicos e sobretons não harmônicos. Isso pode criar um som áspero e agressivo característico de muitos timbres de guitarra elétrica, sendo usado tanto para fins musicais quanto para design de som.

Nome da Propriedade	Descrição
tipo_de_distorção	(int, escolhas: ['Recorte Rígido', 'Recorte Suave', 'Exponencial', 'Retificador de Onda Completa', 'Retificador de Meia Onda'])
ganho_de_entrada	(int, -24 a 24)
ganho_de_saida	(int, -24 a 24)
tom	(int, -24 a 24)

## Eco

O efeito Echo, semelhante ao delay, repete o sinal de áudio em intervalos, mas com foco em criar uma repetição distinta do som que imita ecos naturais. Pode ser usado para simular ambientes acústicos ou para efeitos sonoros criativos.

Nome da Propriedade	Descrição
tempo_do_echo	(float, 0 a 5)
realimentação	(float, 0 a 1)
mistura	(float, 0 a 1)

## Expansor

O efeito Expander aumenta a faixa dinâmica do áudio, tornando sons baixos mais baixos e deixando sons altos inalterados. É o oposto da compressão e é usado para reduzir ruído de fundo ou aumentar o impacto dinâmico do áudio.

Nome da Propriedade	Descrição
ataque	(float, 0,1 a 100)
bypass	(bool)
ganho_de_compensação	(float, -12 a 12)
relação	(float, 1 a 100)
liberação	(float, 10 a 1000)
limiar	(float, -60 a 0)

## Ruído

O efeito Noise adiciona sinais aleatórios de intensidade igual em todo o espectro de frequência ao áudio, simulando o som de ruído branco. Pode ser usado para mascaramento sonoro, como componente em design de som, ou para testes e calibração.

Nome da Propriedade	Descrição
nível	(int, 0 a 100)

## EQ Paramétrico

O efeito Parametric EQ (Equalizador) permite ajustes precisos no nível de volume de faixas específicas de frequência no sinal de áudio. Pode ser usado para medidas corretivas, como remover tons indesejados, ou criativamente, para moldar o equilíbrio tonal do áudio.

Nome da Propriedade	Descrição
tipo_de_filtro	(int, opções: ['Passa Baixa', 'Passa Alta', 'Prateleira Baixa', 'Prateleira Alta', 'Passa Banda', 'Rejeita Banda', 'Notch de Pico'])
frequência	(int, 20 a 20000)
ganho	(int, -24 a 24)
fator_q	(float, 0 a 20)

## Robotização

O efeito Robotization transforma o áudio para soar mecânico ou robótico, aplicando uma combinação de modulação de pitch e técnicas de síntese. Este efeito é amplamente usado para vozes de personagens em mídia, produção musical criativa e design de som.

Nome da Propriedade	Descrição
tamanho_fft	(int, opções: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
tamanho_hop	(int, opções: ['1/2', '1/4', '1/8'])
tipo_de_janela	(int, opções: ['Retangular', 'Bart Lett', 'Hann', 'Hamming'])

## Sussurro

O efeito Whisperization transforma o áudio para imitar uma voz sussurrada, frequentemente filtrando certas frequências e adicionando ruído. Pode ser usado para efeitos artísticos em música, design de som para filme e vídeo, ou em narração para transmitir segredo ou intimidade.

Nome da Propriedade	Descrição
tamanho_fft	(int, opções: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
tamanho_hop	(int, opções: ['1/2', '1/4', '1/8'])
tipo_de_janela	(int, opções: ['Retangular', 'Bart Lett', 'Hann', 'Hamming'])

Para mais informações sobre quadros-chave e animação, veja [Animação](#).

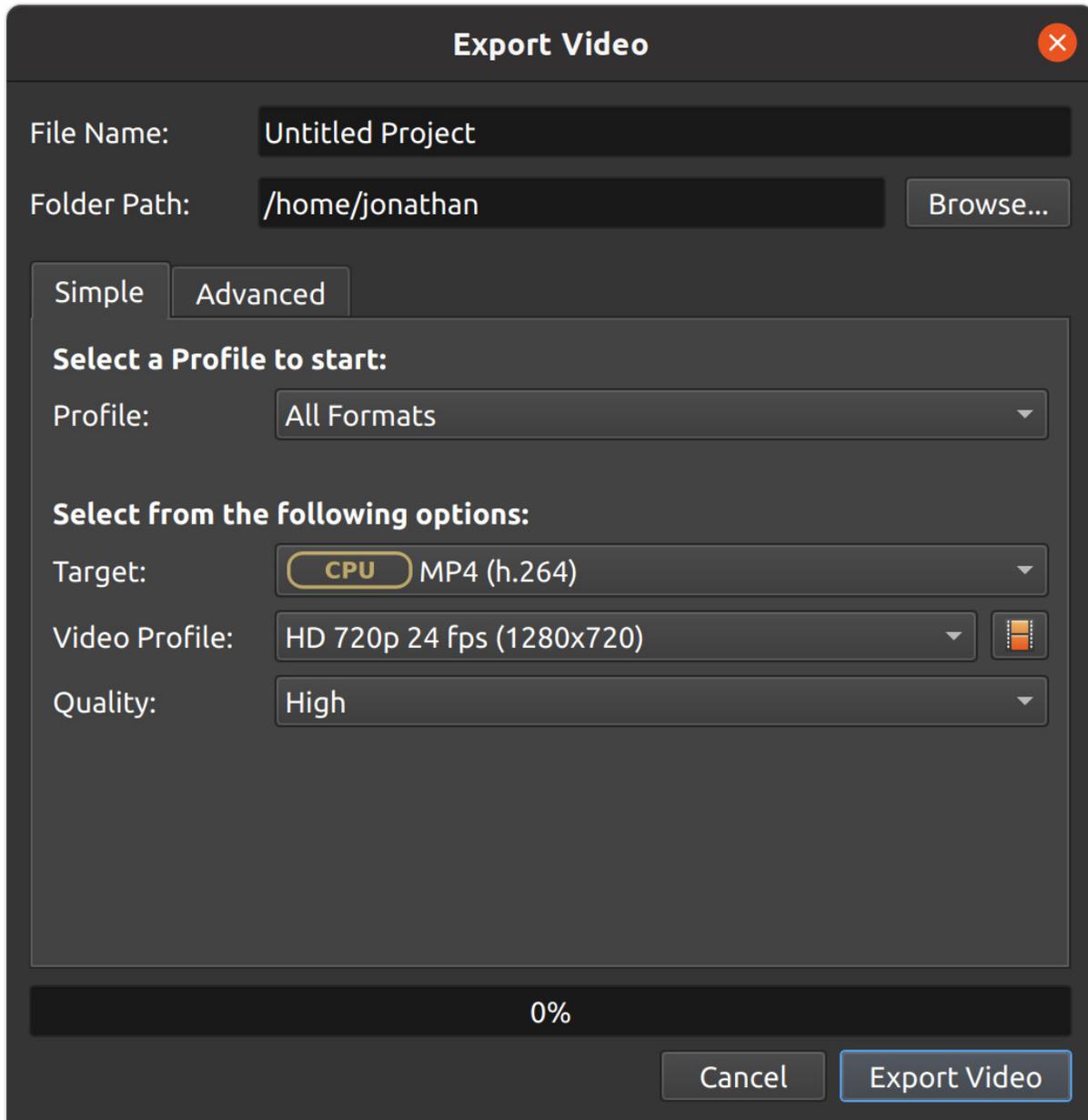
## 1.10 Exportar

A exportação converte seu projeto OpenShot (clipes, efeitos, animações, títulos) em um único arquivo de vídeo (usando um processo chamado **codificação de vídeo**). Usando as configurações padrão, o vídeo exportado será compatível com a maioria dos reprodutores de mídia (como VLC) e sites (como YouTube, Vimeo, Facebook) e cria um arquivo de vídeo no formato MP4 (h.264 + AAC). Veja [MP4 \(h.264\)](#).

Clique no ícone *Exportar Vídeo* no topo da tela (ou use o menu *Arquivo*  $\square$  *Exportar Vídeo*). Os valores padrão funcionarão bem, então basta clicar no botão *Exportar Vídeo* para renderizar seu novo vídeo. Você também pode criar seus próprios perfis de exportação personalizados, veja [Perfis](#).

### 1.10.1 Modo Simples

Embora a codificação de vídeo seja muito complexa, com dezenas de configurações e opções inter-relacionadas, o OpenShot facilita, com padrões sensatos, e a maior parte dessa complexidade oculta atrás da aba *Simples*, que é a visualização padrão de exportação.

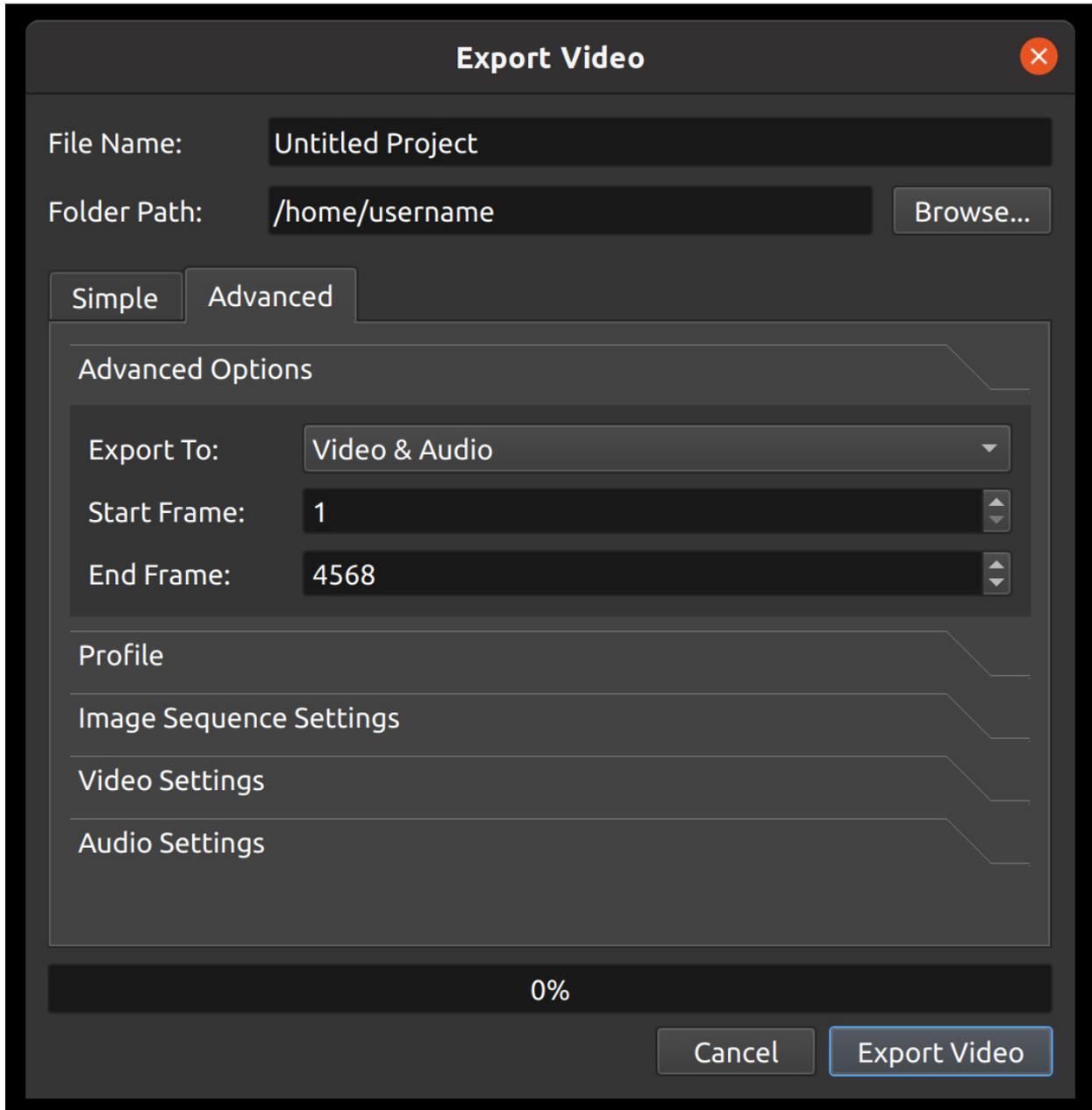


Configuração Simples	Descrição
Perfil	Predefinições comuns (combinações de predefinições e perfis de vídeo agrupados por categoria, por exemplo: <b>Web</b> )
Destino	Predefinições de destino relacionadas ao perfil atual (coleções de formatos comuns, codecs e configurações de qualidade, veja <a href="#">Lista de Predefinições</a> )
Perfil de Vídeo	Perfis de vídeo relacionados ao destino atual (coleções de tamanho comum, taxa de quadros e proporções, veja <a href="#">Lista de Perfis</a> ou crie seus próprios <i>Perfis</i> )
Qualidade	Configurações de qualidade (baixa, média, alta), que se relacionam a várias taxas de bits de vídeo e áudio.

### 1.10.2 Modo Avançado

A maioria dos usuários nunca precisará mudar para a aba *Avançado*, mas se precisar personalizar alguma configuração de codificação de vídeo, por exemplo, taxas de bits personalizadas, codecs diferentes ou limitar o intervalo de quadros exportados, esta é a aba para você.

#### Opções Avançadas

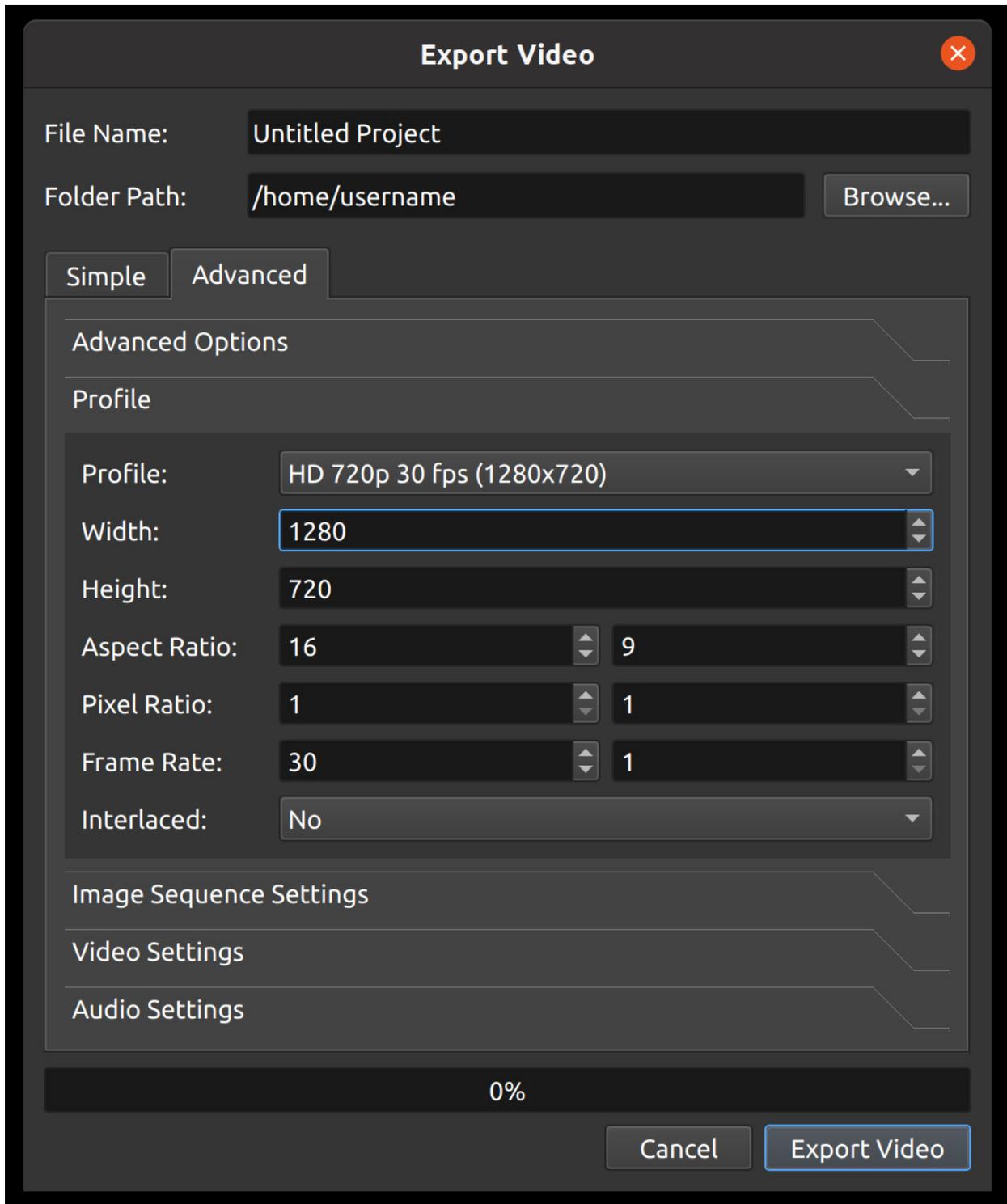


Configuração Avançada	Descrição
Exportar Para	Exporte <i>vídeo e áudio</i> , <i>apenas áudio</i> , <i>apenas vídeo</i> ou uma <i>sequência de imagens</i>
Quadro Inicial	O primeiro quadro a exportar (padrão é 1)
Quadro Final	O quadro final a exportar (padrão é o último quadro do seu projeto que contém um clipe)
Iniciar no Primeiro Clipe	Esta caixa de seleção alterna o <b>Quadro Inicial</b> entre <i>0.0</i> e o <i>início</i> da posição do primeiro clipe/transição.
Terminar no Último Clipe	Esta caixa de seleção alterna o <b>Quadro Final</b> entre o <i>fim</i> do clipe/transição mais distante e a <i>duração total do projeto</i> . A duração do projeto pode ser ajustada arrastando a borda direita de qualquer faixa. Você precisará dar zoom para fora ( <i>Ctrl+Scroll Wheel</i> ) da linha do tempo antes de poder arrastar a borda direita de uma faixa.

## Perfil

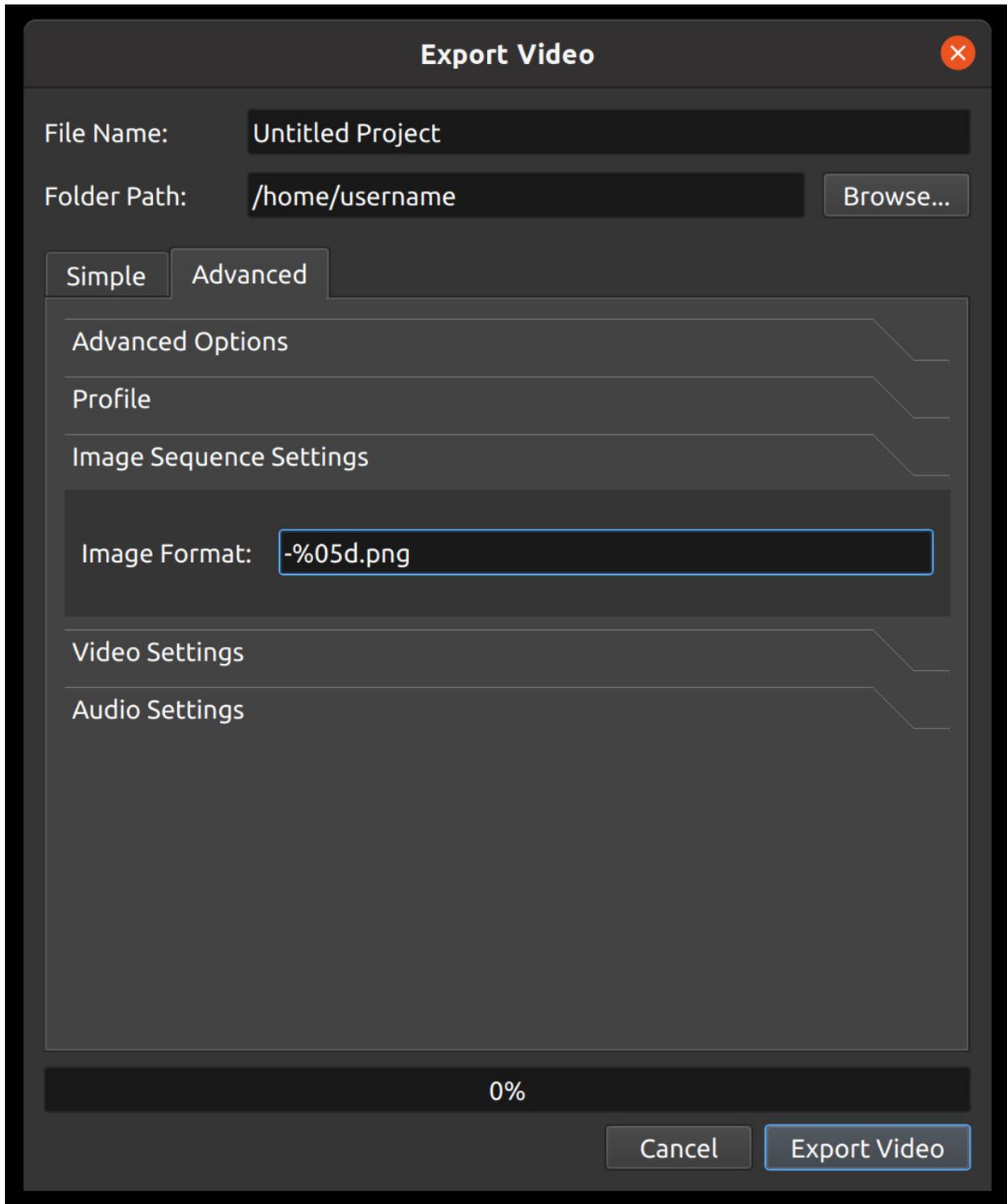
Um perfil de vídeo é uma coleção de configurações comuns de vídeo (*tamanho*, *taxa de quadros*, *proporção*). Perfis são usados durante a edição, visualização e exportação para fornecer uma maneira rápida de alternar entre combinações comuns dessas configurações. O *Diálogo de Exportação* usará **por padrão** o mesmo perfil usado pelo projeto.

*NOTA: É importante escolher um **\*\*Perfil\*** com a mesma **proporção** usada ao editar seu projeto. Se você estiver exportando com uma **proporção diferente**, isso pode esticar a imagem, cortar a imagem, adicionar barras pretas ou de outra forma introduzir um problema que altera o vídeo exportado, fazendo-o parecer diferente da *Visualização* dentro do OpenShot.\**



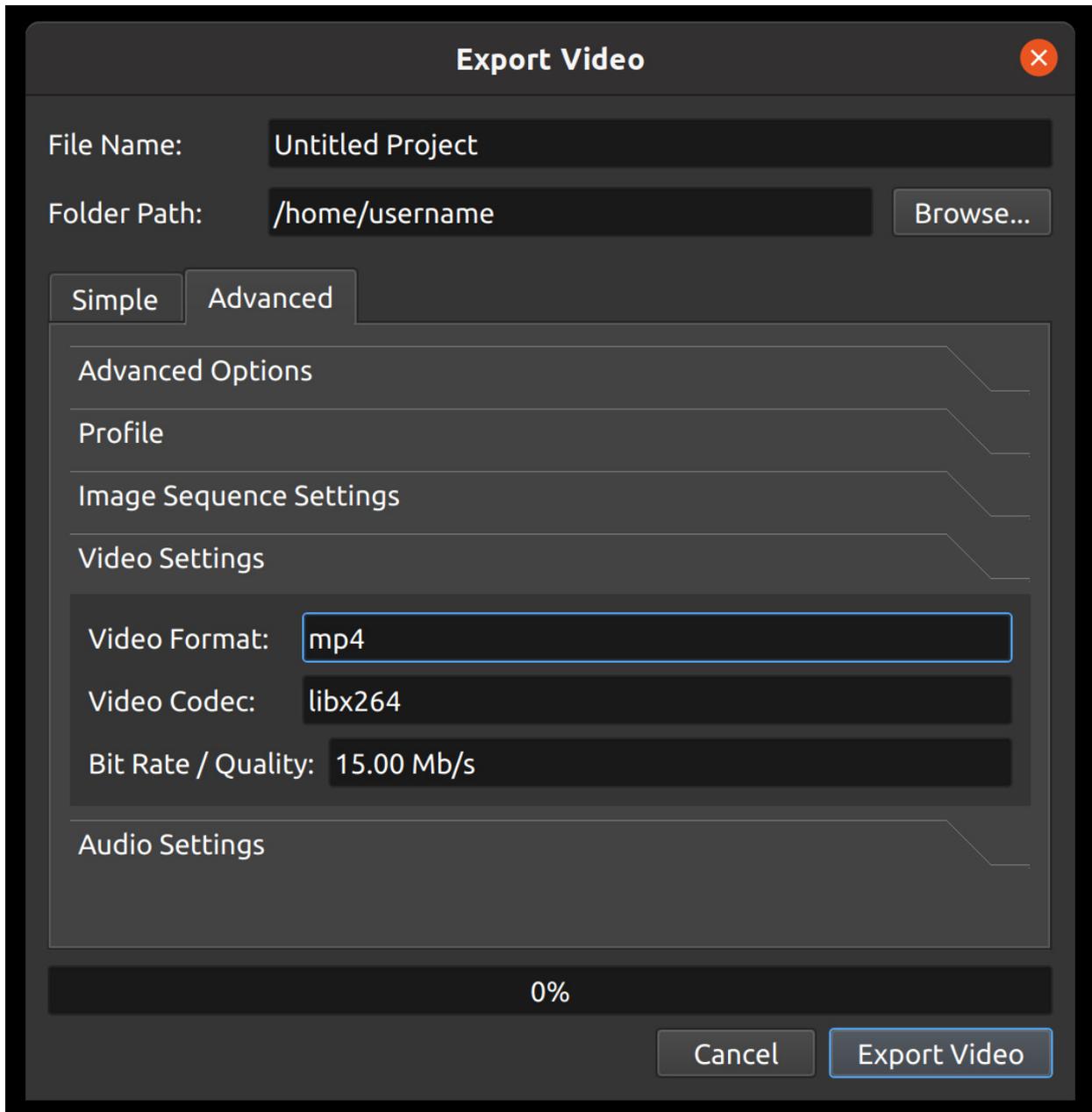
Configuração do Perfil	Descrição
Perfil	O perfil de vídeo a ser usado durante a exportação (coleção de tamanho, taxa de quadros e proporções, veja <a href="#">Lista de Perfis</a> )
Largura	A largura da exportação de vídeo (em pixels)
Altura	A altura da exportação de vídeo (em pixels)
Proporção	A proporção do vídeo final exportado. 1920×1080 reduz para 16:9. Isso também leva em conta a proporção dos pixels, por exemplo, pixels retangulares 2:1 afetarão a proporção.
Proporção dos Pixels	A proporção que representa a forma do pixel. A maioria dos perfis de vídeo usa pixels quadrados 1:1, mas outros usam pixels retangulares.
Taxa de Quadros	A frequência com que os quadros serão exibidos.
Entrelaçado	Este formato é usado em linhas de varredura alternadas (ex.: formatos de transmissão e analógicos)
Esférico	Quando ativado, injeta metadados esféricos 360° (átomo SV3D) no arquivo exportado para que players compatíveis o reconheçam imediatamente como um vídeo 360°.

## Configurações de Sequência de Imagens



Nome da Configuração de Imagem	Descrição
Formato da Imagem	O formato de string que representa o nome do arquivo de saída em uma sequência de imagens. Por exemplo, %05d.png preencheria um número com 5 dígitos: 00001.png, 00002.png.

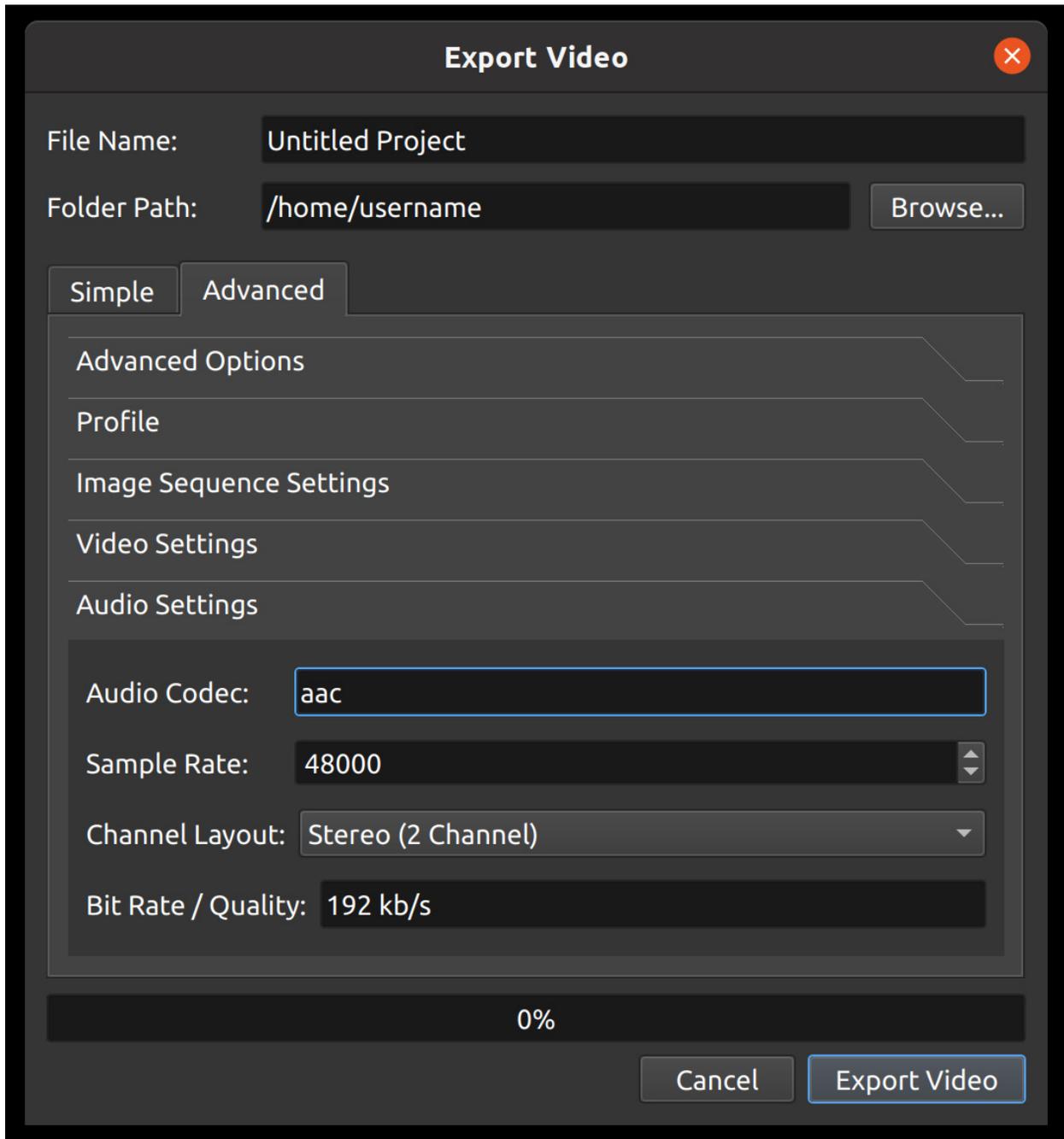
### Configurações de Vídeo



---

Nome da Configuração de Vídeo	Descrição
Formato de Vídeo	O nome do formato do contêiner (mp4, mov, avi, webm, etc...)
Codec de Vídeo	O nome do codec de vídeo usado durante a codificação do vídeo (libx264, mpeg4, libaom-av1, etc...)
Taxa de Bits / Qualidade	A taxa de bits a ser usada para codificação de vídeo. Aceita os seguintes formatos: 5 Mb/s, 96 kb/s, 23 crf, etc...

## Configurações de Áudio

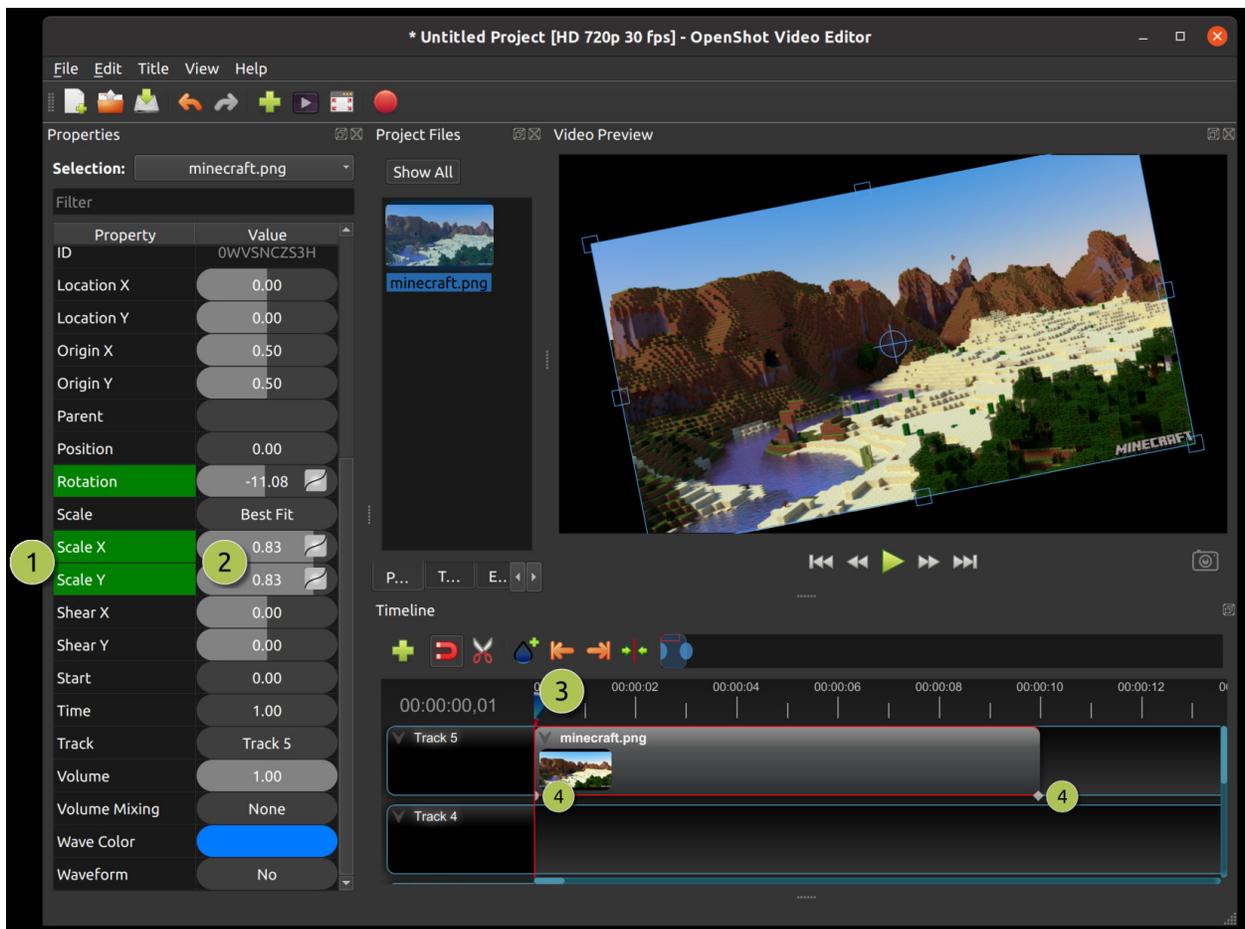


Nome da Configuração de Áudio	Descrição
Codec de Áudio	O nome do codec de áudio usado durante a codificação de áudio (aac, mp2, libmp3lame, etc...)
Taxa de Amostragem	O número de amostras de áudio por segundo. Valores comuns são 44100 e 48000.
Configuração de Canais	O número e a configuração dos canais de áudio (Stereo, Mono, Surround, etc...)
Taxa de Bits / Qualidade	A taxa de bits a ser usada para codificação de áudio. Aceita os seguintes formatos: 96 kb/s, 128 kb/s, 192 kb/s, etc...

## 1.11 Animação

O OpenShot foi projetado especificamente com animação em mente. A poderosa estrutura de animação baseada em curvas pode lidar com a maioria dos trabalhos com facilidade, e é flexível o suficiente para criar praticamente qualquer animação. Os quadros-chave especificam valores em certos pontos de um clipe, e o OpenShot faz o trabalho difícil de interpolar os valores intermediários.

### 1.11.1 Visão Geral



#	Nome	Descrição
1	Propriedade Verde	Quando o cursor de reprodução está em um quadro-chave, a propriedade aparece em verde
1	Propriedade Azul	Quando o cursor de reprodução está em um valor interpolado, a propriedade aparece em azul
2	Controle deslizante de valor	Clique e arraste o mouse para ajustar o valor (isso cria automaticamente um quadro-chave se necessário)
3	Cursor de reprodução	Posicione o cursor de reprodução sobre um clipe onde você precisa de um quadro-chave
4	Marcadores de quadro-chave	Ícones coloridos alinham a parte inferior do clipe para cada quadro-chave ( <i>círculo=Bézier</i> , <i>losango=linear</i> , <i>quadrado=constante</i> ). Cada ícone corresponde à cor do seu clipe, efeito ou transição. Os ícones de quadro-chave do item selecionado são mostrados mais claros. Filtrar a lista de propriedades também filtra esses ícones. Clique em qualquer ícone para mover o cursor de reprodução, carregar suas propriedades e selecionar seu clipe, efeito ou transição. Arraste um ícone para a esquerda ou direita para mover o quadro-chave e ajustar o tempo da sua animação.

### 1.11.2 Quadros-chave

Para criar um quadro-chave no OpenShot, simplesmente posicione o cursor de reprodução (ou seja, a posição de reprodução) em qualquer ponto sobre um clipe e edite as propriedades na caixa de diálogo de propriedades. Se a propriedade suportar quadros-chave, ela ficará verde, e um pequeno ícone (*círculo=Bézier*; *losango=linear*; *quadrado=constante*) aparecerá na parte inferior do seu clipe nessa posição. Mova o cursor de reprodução para outro ponto sobre esse clipe e ajuste as propriedades novamente. Todas as animações requerem pelo menos 2 quadros-chave, mas podem suportar um número ilimitado deles.

Use os botões da barra de ferramentas *Marcador Seguinte* e *Marcador Anterior* para navegar pelos quadros-chave do item selecionado. Eles seguem o clipe, efeito ou transição selecionado. Quando um efeito está selecionado, a navegação também para no início e no fim do clipe pai.

Para ajustar o **modo de interpolação**, clique com o botão direito no pequeno ícone de gráfico ao lado de um valor de propriedade.

Interpolação de quadro-chave	Descrição
Bézier	Valores interpolados usam uma curva quadrática, com suavização de entrada e saída. Ícone: <i>Círculo</i> .
Linear	Valores interpolados são calculados linearmente (cada valor do passo é igual). Ícone: <i>Losango</i> .
Constante	Valores interpolados permanecem os mesmos até o próximo quadro-chave, e saltam para o novo valor. Ícone: <i>Quadrado</i> .

Para mais informações sobre como criar quadros-chave para localização, rotação, escala, cisalhamento e localização, veja [Transformar](#).

Para mais informações sobre animações predefinidas, veja [Menu de Contexto](#).

Para uma lista completa de quadros-chave, veja [Propriedades do Clipe](#).

### 1.11.3 Temporização

Alterar a velocidade de reprodução de um clipe é feito com a propriedade *Tempo* e a ferramenta *Temporização*.

- O menu *Tempo* oferece predefinições como normal, rápido, lento, congelar e reverso. Veja detalhes em *Tempo*.
- A ferramenta *Temporização* permite arrastar as bordas de um clipe para acelerá-lo ou desacelerá-lo. O OpenShot adiciona os quadros-chave de Tempo necessários e **escala seus outros quadros-chave** para que suas animações permaneçam alinhadas. Clipe mais curtos tocam mais rápido, clipes mais longos tocam mais devagar. Veja mais: *Tempo*.

### 1.11.4 Repetição

Para reproduzir um clipe várias vezes, use *Clique com o botão direito* □ *Tempo* □ *Repetir*.

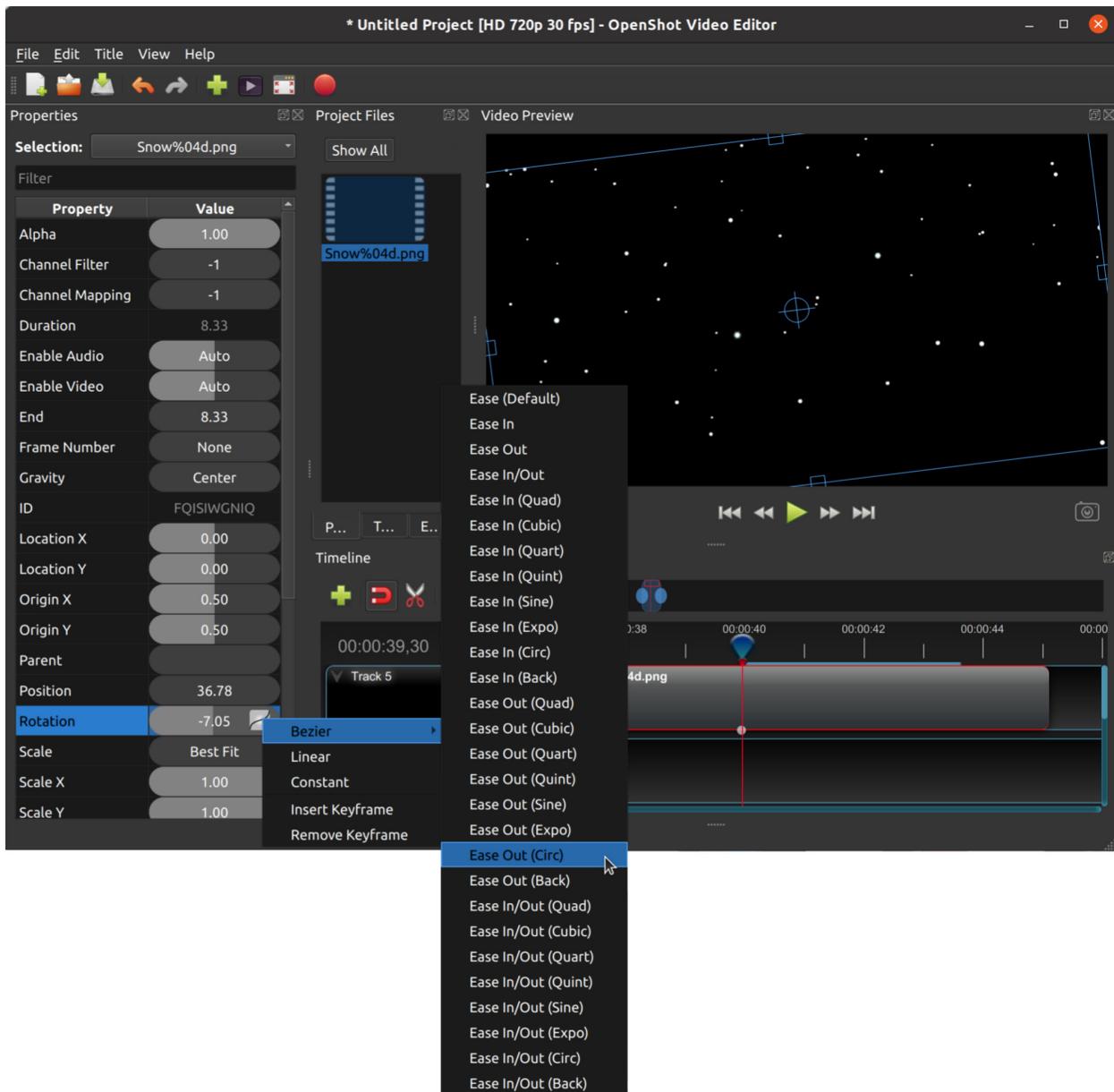
- *Loop* repete em uma direção (para frente ou para trás).
- *Ping-Pong* alterna a direção (para frente, depois para trás, etc.).
- *Personalizado* pode adicionar uma pausa curta entre as passagens, acelerar ou desacelerar cada passagem, incluindo quadros-chave.

O OpenShot escreve a curva *Tempo* para você, e você pode editar esses quadros-chave como qualquer outro. Veja mais: *Repetir*.

### 1.11.5 Predefinições Bézier

Ao usar uma curva Bézier para animação, o OpenShot inclui mais de 20 predefinições de curva (que afetam a forma da curva). Por exemplo, **Ease-In** tem uma inclinação mais gradual no início, fazendo a animação se mover mais devagar no começo e mais rápido no final. **Ease-In/Out (Back)** tem um início e fim graduais, mas na verdade ultrapassa o valor esperado e depois retorna (produzindo um efeito de salto).

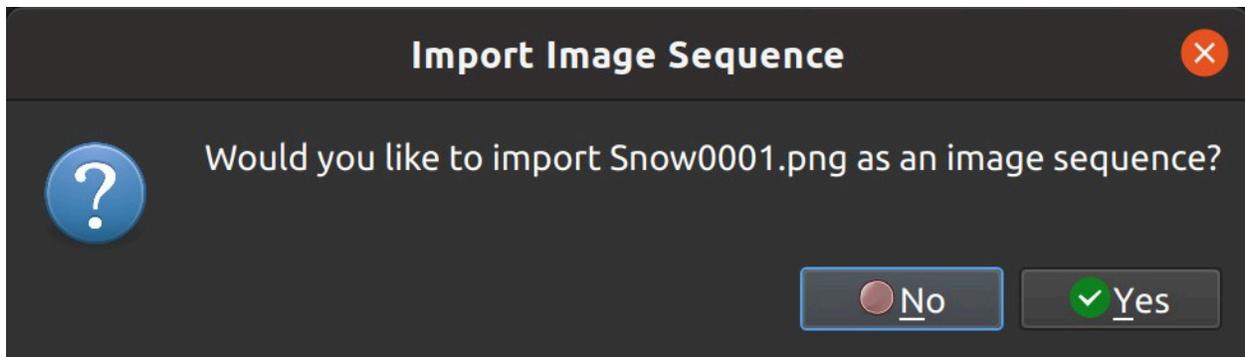
Para escolher uma predefinição de curva, clique com o botão direito no pequeno ícone de gráfico ao lado de um quadro-chave.



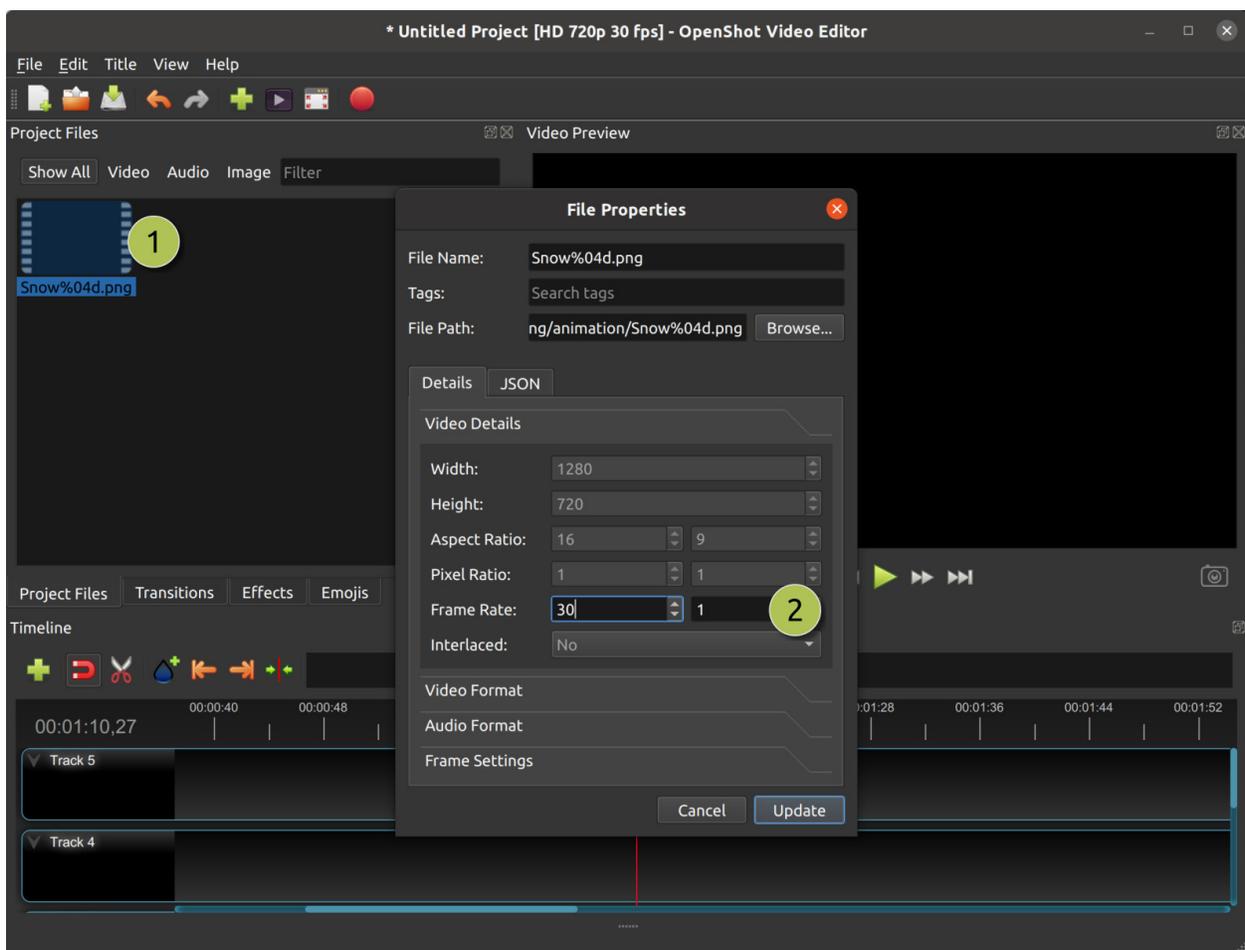
### 1.11.6 Sequências de Imagens

Se você tiver uma sequência de imagens com nomes semelhantes (como cat001.png, cat002.png, cat003.png, etc...), pode simplesmente arrastar e soltar uma delas no OpenShot, e será solicitado que importe toda a sequência. O OpenShot reproduzirá essas imagens sequenciais rapidamente, como se fossem quadros de um vídeo. A taxa ou velocidade com que essas imagens são exibidas é baseada na taxa de quadros.

**NOTA:** Certifique-se de que sua sequência de imagens comece em 0 ou 1, caso contrário, provavelmente receberá um erro ao importá-la no OpenShot. Por exemplo, se sua sequência começar em cat222.png, ou tiver imagens faltando na sequência, o OpenShot terá dificuldade em entender a sequência. Uma solução fácil é renumerar as imagens para que comecem em 1.



Para ajustar a taxa de quadros da animação, clique com o botão direito e escolha **Propriedades do Arquivo** no painel **Arquivos do Projeto**, e ajuste a taxa de quadros. Depois de definir a taxa correta, arraste a animação para a linha do tempo.



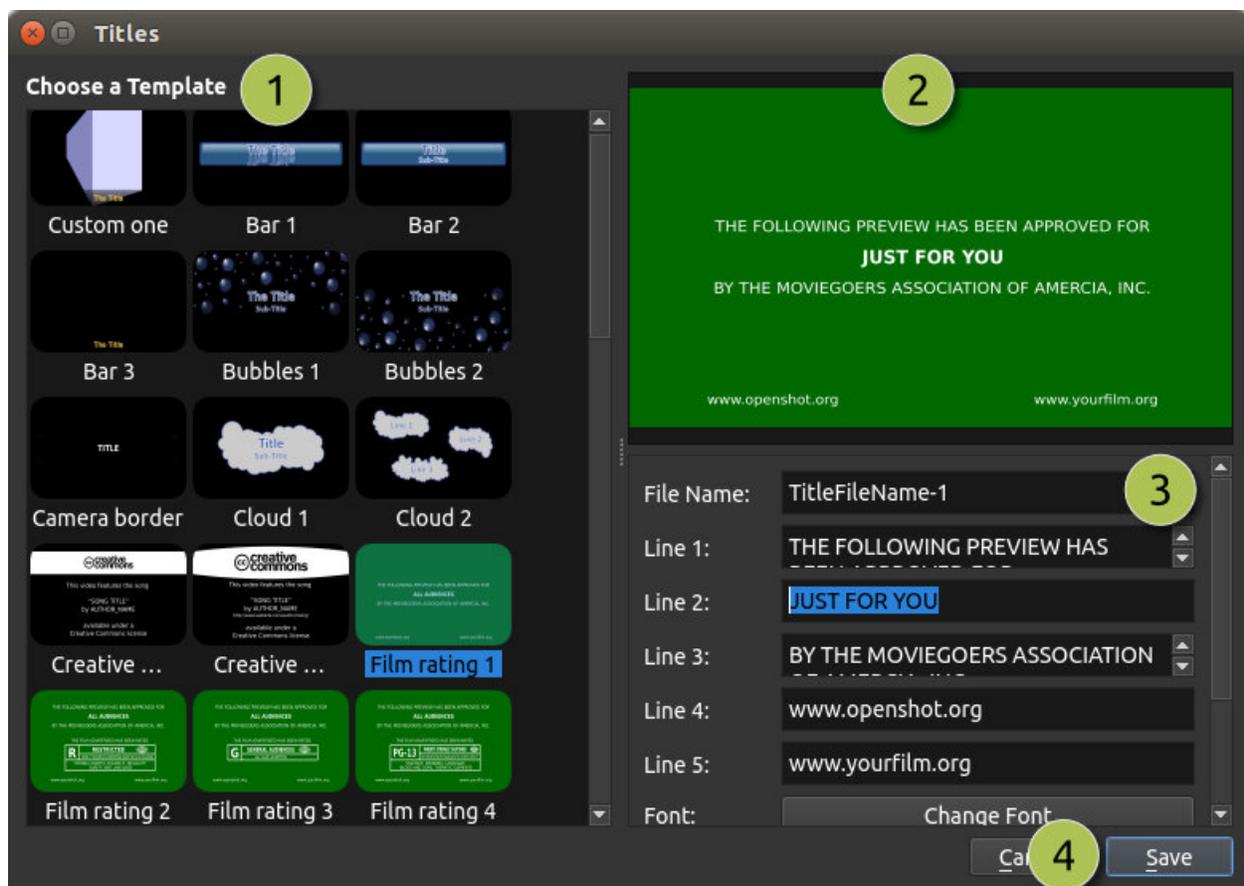
#	Nome	Descrição
1	Propriedades do Arquivo	Selecione uma sequência de imagens no painel <b>Arquivos do Projeto</b> , clique com o botão direito e escolha <b>Propriedades do Arquivo</b>
2	Taxa de Quadros	Ajuste a taxa de quadros da animação. Normalmente, animações desenhadas à mão usam 12 quadros por segundo.

## 1.12 Texto e Títulos

Adicionar texto e títulos é um aspecto importante da edição de vídeo, e o OpenShot vem com um Editor de Títulos fácil de usar. Use o menu Título (localizado no menu principal do OpenShot) para abrir o Editor de Títulos. Você também pode usar o atalho de teclado **Ctrl+T**.

Títulos são simplesmente arquivos de imagem vetorial com fundos transparentes (\*.svg). O OpenShot vem com muitos modelos fáceis de usar, mas você também pode criar os seus próprios ou importar novos modelos para o OpenShot. Esses modelos permitem que você altere rapidamente o texto, fonte, tamanho, cor e cor de fundo. Você também pode abrir um editor SVG avançado e externo para personalizações adicionais (se necessário). Uma vez que o título é adicionado ao seu projeto, arraste e solte o título em uma faixa acima de um clipe de vídeo. O fundo transparente permitirá que o vídeo abaixo apareça atrás do texto.

### 1.12.1 Visão Geral



#	Nome	Descrição
1	Escolha um Modelo	Escolha entre qualquer modelo de título vetorial disponível
2	Visualizar Título	Visualize seu título enquanto faz alterações
3	Propriedades do Título	Altere o texto, fonte, tamanho, cores ou edite em um editor de imagem SVG avançado e externo (como o Inkscape)
4	Salvar	Salve e adicione o título ao seu projeto

### 1.12.2 Modelos de Título

O OpenShot inclui uma variedade de modelos de título vetoriais que podem ser usados para melhorar seus projetos de vídeo. Abaixo está uma tabela listando os títulos disponíveis e suas descrições:

Nome do Título	Descrição
Barra 1	Uma barra simples com texto centralizado.
Barra 2	Uma barra simples, centralizada, com 2 linhas de texto.
Barra 3	Outra variação de uma barra simples com texto, para terços inferiores.
Bolhas 1	Um título com gráficos de bolhas para um visual divertido.
Bolhas 2	Um design diferente de bolhas para um título divertido e criativo.
Borda de Câmera	Uma borda que imita o visor de uma câmera com texto centralizado.
Nuvem 1	Um título com um gráfico de nuvem divertido e texto.
Nuvem 2	Outro design divertido de nuvem com 3 nuvens e texto.
Creative Commons 1	Contém texto e ícones para atribuição Creative Commons.
Creative Commons 2	Outro design Creative Commons com estilo diferente e texto de site.
Classificação de Filme 1	Exibe uma classificação de filme para todas as audiências.
Classificação de Filme 2	Exibe uma classificação de filme «R» restrita.
Classificação de Filme 3	Exibe uma classificação de filme «G» para audiências gerais.
Classificação de Filme 4	Exibe uma classificação de filme «PG-13», pais fortemente advertidos.
Chamas	Um título com gráficos de chamas para um efeito ardente.
Rodapé 1	Uma barra de rodapé para terços inferiores (alinhada à esquerda).
Rodapé 2	Uma barra de rodapé para terços inferiores (alinhada ao centro).
Rodapé 3	Uma barra de rodapé para terços inferiores (alinhada à direita).
Ouro 1	Um título com esquema de cor dourada, centralizado com uma linha de texto.
Ouro 2	Outro título com tema dourado, centralizado com duas linhas de texto.
Ouro Inferior	Título dourado posicionado na parte inferior da tela.
Ouro Superior	Título dourado posicionado na parte superior da tela.
Caixa Cinza 1	Uma caixa cinza simples para destacar texto (uma linha de texto, alinhada ao topo-esquerdo).
Caixa Cinza 2	Uma caixa cinza simples para destacar texto (duas linhas de texto, alinhada ao topo-esquerdo).
Caixa Cinza 3	Uma caixa cinza simples para destacar texto (uma linha de texto, alinhada à direita inferior).
Caixa Cinza 4	Uma caixa cinza simples para destacar texto (duas linhas de texto, alinhadas à direita inferior).
Cabeçalho 1	Uma barra de cabeçalho para títulos ou seções (alinhada ao topo esquerdo).
Cabeçalho 2	Uma barra de cabeçalho para títulos ou seções (alinhada ao centro).
Cabeçalho 3	Uma barra de cabeçalho para títulos ou seções (alinhada ao topo direito).
Oval 1	Uma forma oval para destaque ou fins decorativos, texto centralizado.
Oval 2	Outro design oval com estilo diferente, texto centralizado.
Oval 3	Outro design oval com duas linhas de texto, uma no topo, outra na parte inferior.
Oval 4	Mais um design oval, com texto centralizado e reflexão.
Post-ít	Imita um bloco de notas adesivas para anotações ou lembretes.
Fita 1	Um gráfico de fita com texto.
Fita 2	Outro design de fita com texto.
Fita 3	Uma terceira variação de design de fita com texto.
Fumaça 1	Um título com efeitos de fumaça para um visual dramático.
Fumaça 2	Outro design de fumaça com estilo diferente.
Fumaça 3	Uma terceira variação de efeitos de fumaça.
Cor Sólida	Um fundo colorido em tela cheia para vários usos.
Padrão 1	Um design de título padrão para usos gerais (duas linhas centralizadas).

continues on next page

Tabela 4 – continuação da página anterior

Nome do Título	Descrição
Padrão 2	Outro título padrão com estilo diferente (uma linha de texto mais reflexão).
Padrão 3	Uma terceira variação de título padrão (três linhas de texto).
Padrão 4	Mais um design de título padrão (quatro linhas de texto).
Pôr do Sol	Um título com gradiente de pôr do sol para um tema quente, de fim de dia.
Classificação Indicativa	Exibe o selo de classificação indicativa da TV, como «G» e «PG» (para o canto da tela).

### Modelos de Títulos Personalizados

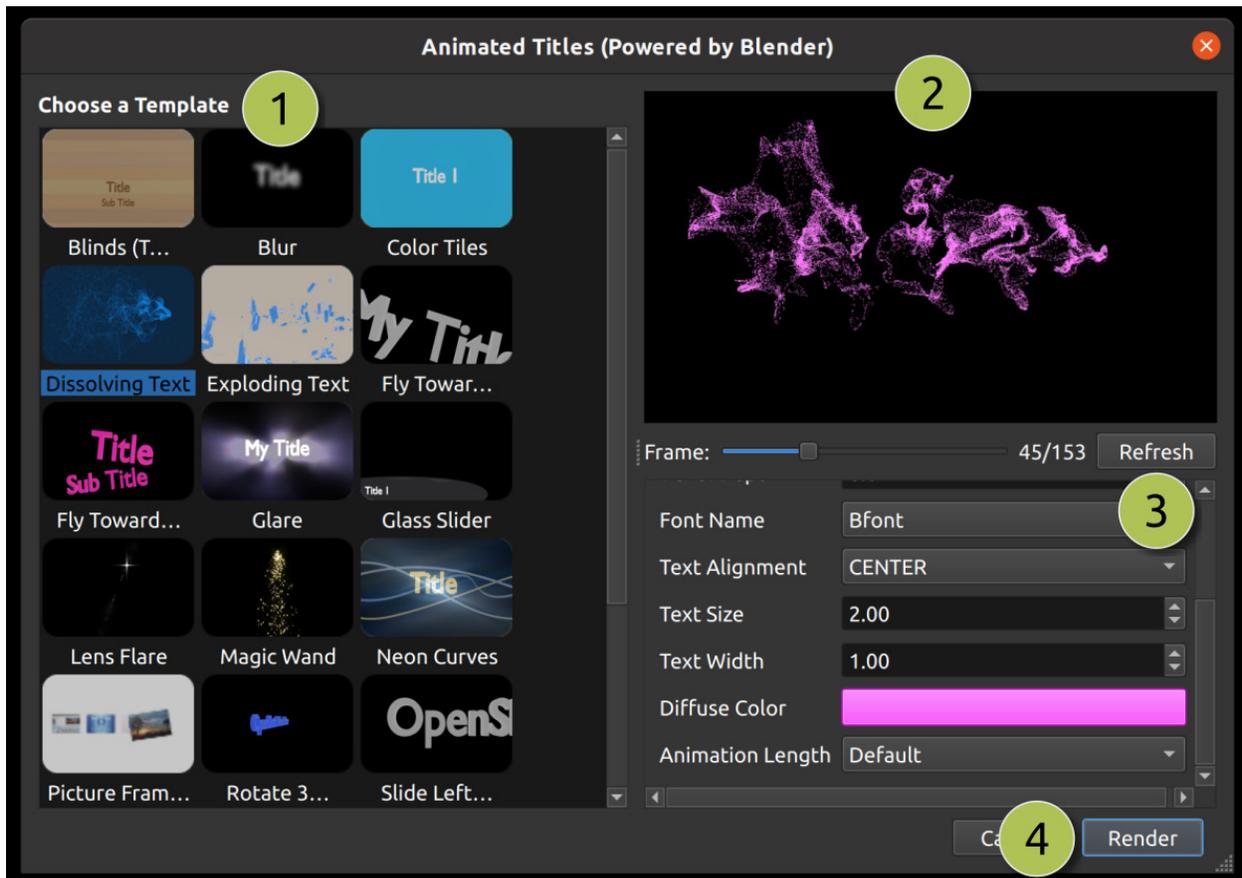
O OpenShot pode usar qualquer arquivo de imagem vetorial SVG como modelo de título personalizado no diálogo *Editor de Títulos*. Basta adicionar um arquivo SVG na pasta `~/ .openshot_qt / title_templates /` e ele aparecerá na próxima vez que você abrir o diálogo *Editor de Títulos*. Você também pode clicar com o botão direito em qualquer arquivo SVG no painel **Arquivos do Projeto** e escolher **Editar Título** ou **Duplicar Título**.

Nota: Estes modelos SVG são usados apenas pelo diálogo *Editor de Títulos*, e não pelo diálogo *Título Animado*.

### 1.12.3 Títulos Animados 3D

Adicionar um título animado 3D é igualmente fácil, usando nosso diálogo **Título Animado**. Use o menu Título (localizado no menu principal do OpenShot) para abrir o editor de Título Animado. Você também pode usar o atalho de teclado **Ctrl+B**.

Nota: O Blender deve estar instalado e configurado antes que este recurso funcione no OpenShot. Veja *Instalando o Blender*.



#	Nome	Descrição
1	Escolha um Modelo	Escolha entre os modelos de títulos 3D disponíveis
2	Visualizar Título	Visualize seu título enquanto faz alterações
3	Propriedades do Título	Altere o texto, as cores e as propriedades avançadas
4	Renderizar	Renderize a animação 3D e adicione-a ao seu projeto

### Modelos Animados 3D

O OpenShot inclui uma variedade de modelos animados 3D que podem ser usados para adicionar elementos dinâmicos e envolventes aos seus projetos de vídeo. Abaixo está uma tabela listando os modelos disponíveis e suas descrições:

Nome do Modelo	Descrição
Persianas (Dois Títulos)	Uma animação com efeito de persianas.
Desfoque	Um modelo que desfoca o texto entrando e saindo, proporcionando um efeito de transição suave.
Azulejos Coloridos	Uma animação com cores que mudam, adequada para títulos vibrantes e dinâmicos.
Texto Dissolvente	Um efeito de dissolução que transforma qualquer texto em partículas que são levadas pelo vento.
Mapa Mundi	Um modelo com a Terra girando entre 2 locais.
Texto Explodindo	Uma animação onde o título explode em pedaços, adicionando impacto dramático.
Voar em Direção à Câmera	Uma animação de passagem rápida com um único título passando pela tela.
Voar em Direção à Câmera (Dois Títulos)	Semelhante ao Voar em Direção à Câmera 1, mas com dois títulos passando.
Brilho	Uma animação com efeito de brilho, adicionando um visual claro e reflexivo.
Deslizador de Vidro	Um efeito de vidro deslizante, proporcionando uma transição moderna e elegante.
Reflexo de Lente	Uma animação com reflexo de lente, adicionando um toque cinematográfico.
Varinha Mágica	Um efeito de varinha mágica fantasioso, ideal para temas mágicos ou de fantasia.
Curvas de Néon	Uma animação com curvas de néon, criando um visual futurista e vibrante.
Molduras de Fotos (4 fotos)	Um modelo com quatro molduras de fotos, adequado para exibir imagens ou clipes de vídeo.
Rotacionar 360	Um efeito de rotação de 360 graus, proporcionando uma animação dinâmica do título.
Deslizar da Esquerda para a Direita	Um efeito de deslizamento onde os títulos se movem da esquerda para a direita.
Neve	Uma animação com partículas de neve caindo, perfeita para temas de inverno ou feriados.
Introdução de Filme Espacial	Uma introdução cinematográfica com tema espacial, ideal para projetos épicos ou de ficção científica.
Texto em Wireframe	Uma animação com texto em wireframe, adicionando um visual técnico ou digital.
Zoom para Claquete	Um título com zoom e claquete, perfeito para temas de produção de filmes ou vídeos.

#### 1.12.4 Importando Texto

Você pode gerar texto e títulos em vários programas diferentes, como Blender, Inkscape, Krita, Gimp, etc... Antes de importar texto para o OpenShot, você deve primeiro exportar o texto desses programas para um formato de imagem compatível que contenha um **fundo transparente** e canal **alpha**.

O formato SVG é uma ótima escolha para gráficos vetoriais (curvas, formas, efeitos de texto e caminhos), porém **não** é sempre 100% compatível com o OpenShot. Portanto, recomendamos usar o formato PNG, que é um excelente formato de imagem para web que pode incluir fundo transparente e canal alpha. Fundo transparente e canal alpha são necessários para que o OpenShot permita que o texto não cubra vídeos e imagens na linha do tempo abaixo dele.

Para informações sobre como importar sequências animadas para o OpenShot, consulte [Sequências de Imagens](#).

### 1.12.5 Instalando o Inkscape

O recurso *Editor Avançado* no diálogo *Editor de Títulos* requer que a versão mais recente do Inkscape (<https://inkscape.org/release/>) esteja instalada e que as **Preferências** do OpenShot estejam atualizadas com o caminho correto para o executável do Inkscape. Veja a aba *Geral* nas Preferências.

### 1.12.6 Instalando o Blender

O recurso *Título Animado* no OpenShot requer que a versão mais recente do Blender (<https://www.blender.org/download/>) esteja instalada e que as **Preferências** do OpenShot estejam atualizadas com o caminho correto para o executável do Blender. Veja a aba *Geral* nas Preferências. NOTA: A versão mínima suportada do Blender é 5.0+. Versões mais antigas do Blender não são compatíveis com o OpenShot Video Editor.

Para um guia detalhado sobre como instalar essas dependências, veja [Guia do Blender & Inkscape](#).

## 1.13 Perfis

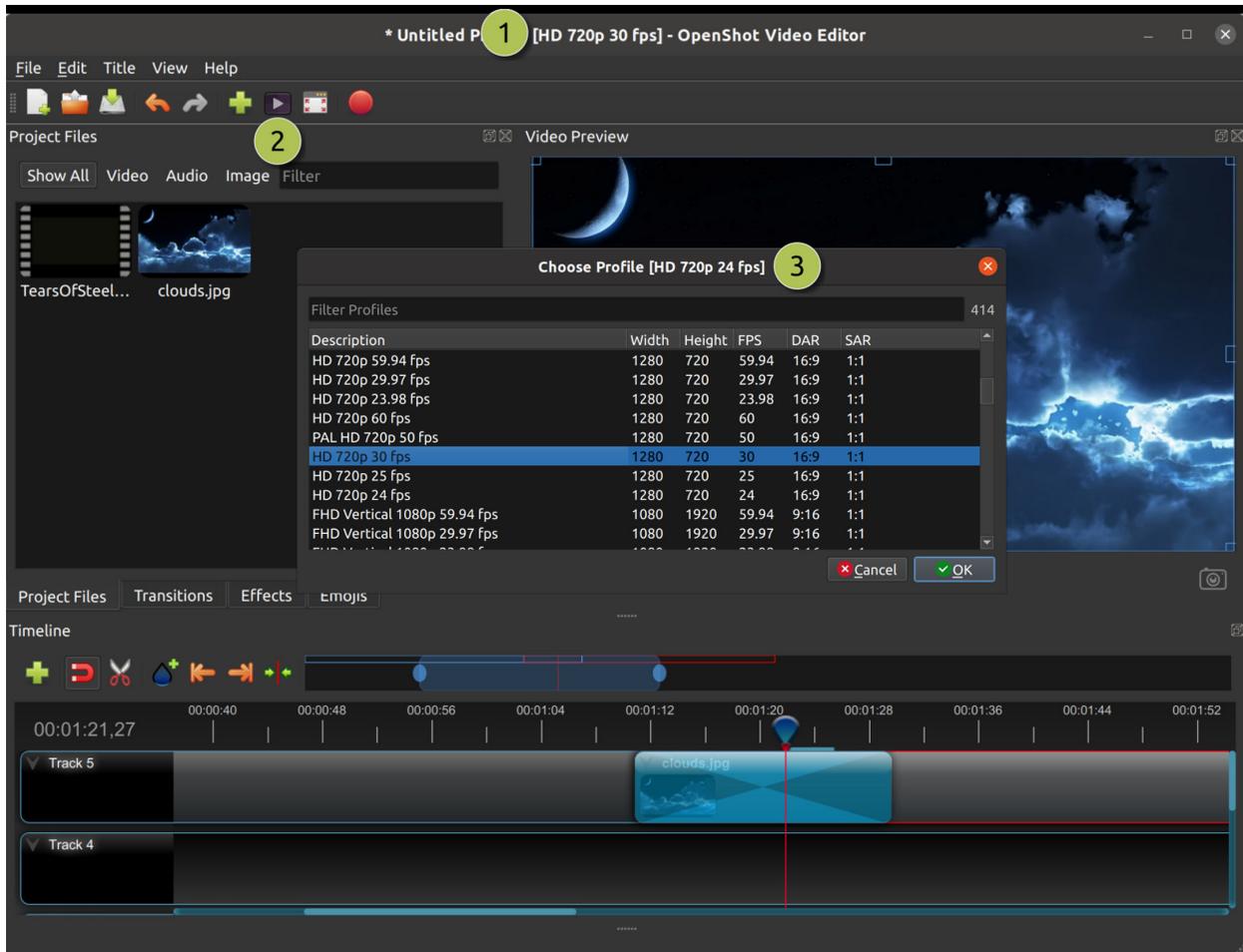
Um perfil de vídeo é uma coleção de configurações comuns de vídeo (*tamanho, taxa de quadros, proporção*). Perfis são usados durante a edição, visualização e exportação para fornecer uma maneira rápida de alternar entre combinações comuns dessas configurações.

Se você usa frequentemente o mesmo perfil, pode definir um perfil padrão: *Editar* □ *Preferências* □ *Visualização*.

### 1.13.1 Perfil do Projeto

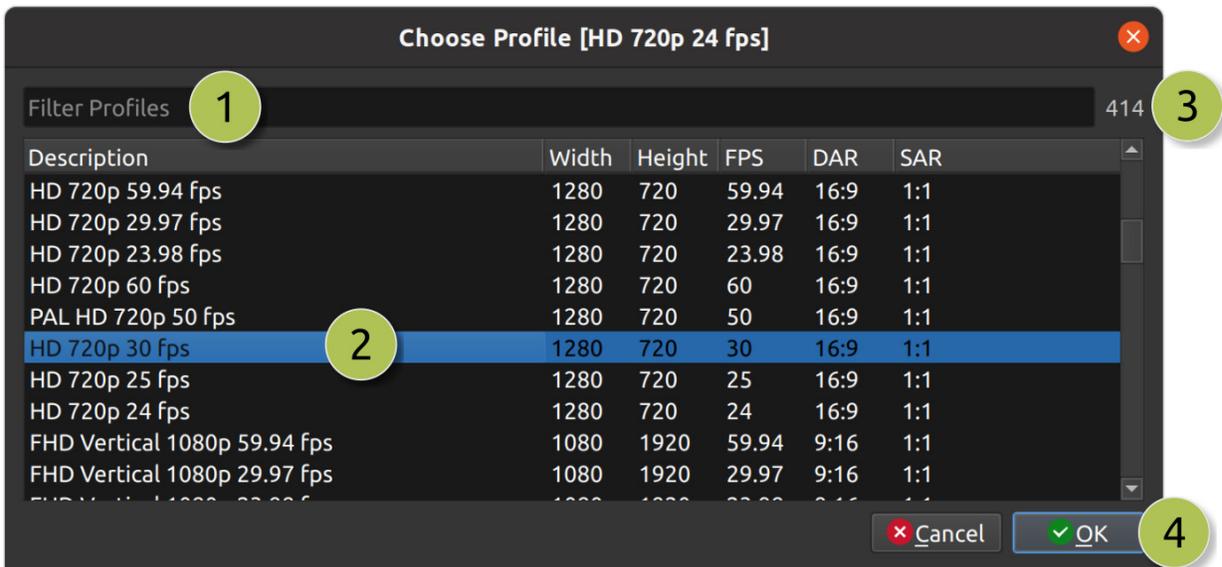
O perfil do projeto é usado ao visualizar e editar seu projeto. O perfil padrão do projeto é HD 720p 30fps. É recomendável sempre mudar para o perfil desejado antes de começar a editar. Por exemplo, se você pretende 1080p 30fps, mude para esse perfil antes de iniciar a edição do projeto. Para uma lista completa dos perfis incluídos, veja [Lista de Perfis](#).

**Dica:** Para selecionar rapidamente um perfil, você pode clicar com o botão direito em qualquer arquivo em seus **Arquivos do Projeto** e selecionar a opção *Escolher Perfil* (veja [Menu de Arquivo](#)).



Nº	Nome	Descrição
1	Barra de Título	A barra de título do OpenShot exibe o perfil atual
2	Botão de Perfil	Abrir o diálogo de perfis
3	Escolher Perfil	Selecione um perfil para edição e visualização

### 1.13.2 Diálogo de Escolha de Perfil

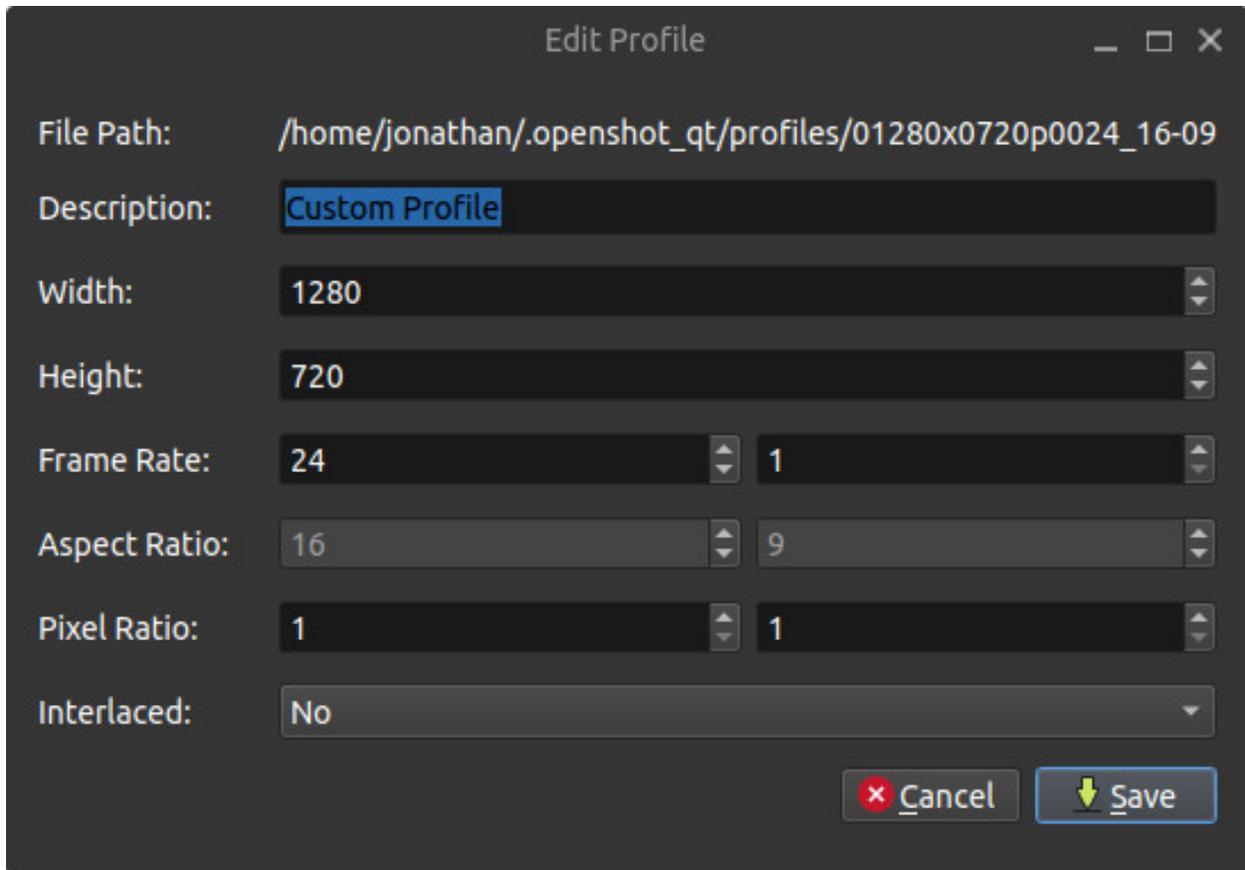


Nº	Nome	Descrição
1	Filtrar / Pesquisa	Filtre os perfis disponíveis digitando alguns caracteres (ex.: FHD, 720p, 16:9, etc...)
2	Perfil Selecionado	Clique no perfil desejado e depois no botão OK. Você também pode clicar duas vezes em um perfil para selecioná-lo.
3	Contagem Filtrada	Contagem dos perfis filtrados
4	Aceitar Perfil	Clique no botão OK para mudar para o perfil selecionado.
5	Menu de Contexto	Clique com o botão direito em qualquer linha para <i>Definir como Perfil Padrão</i> ou <i>Duplicar</i> um perfil. Perfis duplicados e personalizados também incluem as opções <i>Editar</i> e <i>Excluir</i> . <b>Nota:</b> O perfil atual não pode ser excluído.

### 1.13.3 Editar/Duplicar Perfil

Para criar um perfil personalizado, clique com o botão direito em qualquer perfil no OpenShot e escolha *Duplicar* para abrir o Editor de Perfil. Perfis personalizados também incluem as opções *Editar* e *Excluir*, caso precise personalizá-los mais. Você pode editar a descrição, resolução, taxa de quadros, proporção e razão de pixels do perfil personalizado. **Nota:** É importante que cada perfil personalizado tenha um nome único.

Os perfis personalizados são salvos na pasta `~/openshot_qt/profiles/` ou `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles`.



Nº	Nome	Descrição
1	<b>Caminho do Arquivo</b>	O local no seu sistema onde o perfil personalizado está salvo.
2	<b>Descrição</b>	Uma descrição em texto para seu perfil personalizado, que é exibida no OpenShot.
3	<b>Largura</b>	A resolução horizontal (em pixels) do vídeo.
4	<b>Altura</b>	A resolução vertical (em pixels) do vídeo.
5	<b>Taxa de Quadros</b>	A taxa de quadros do vídeo (quadros por segundo).
6	<b>Proporção</b>	A proporção de exibição do vídeo (calculada automaticamente a partir da largura/altura e razão de pixels).
7	<b>Razão de Pixels</b>	A proporção de cada pixel no vídeo. Uma razão de 1:1 significa pixels quadrados (padrão).
8	<b>Entrelaçado</b>	Se o vídeo é entrelaçado (Sim) ou progressivo (Não).

#### 1.13.4 Convertendo Perfis

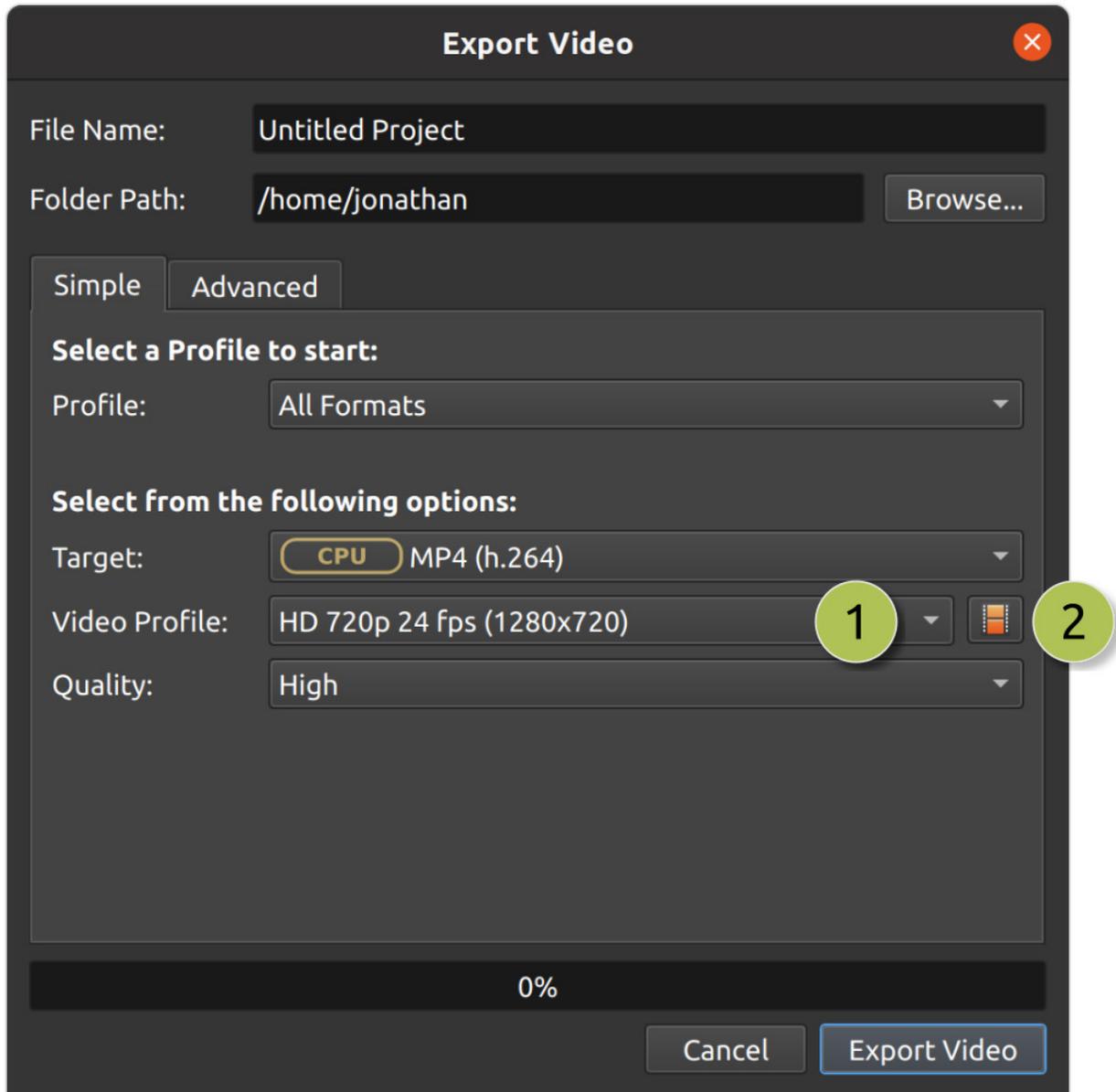
Ao mudar de perfil (ou exportar para um perfil diferente), o OpenShot fará o possível para converter todos os dados de clipes, transições e keyframes para a nova taxa de quadros (FPS). Certas propriedades, como *position*, *start*, *end* e *keyframes* serão atualizadas para corresponder à nova precisão da taxa de quadros. Por exemplo, ao passar de 30 FPS para 25 FPS, essas propriedades serão alteradas de incrementos de 1/30 segundos para incrementos de 1/25 segundos. Para preservar a precisão geral do tempo na linha do tempo, o OpenShot ajustará o *position* e o corte inicial (*start*) o mais próximo possível, e quaisquer pequenos espaços (de 1 a 3 quadros) causados por arredondamento ou mudanças de precisão serão resolvidos automaticamente ajustando o corte final (*end*). Isso deve resultar em uma conversão suave para a maioria dos projetos de vídeo (sem lacunas pretas perceptíveis entre os clipes).

No entanto, a natureza destrutiva dessa conversão é o motivo pelo qual recomendamos sempre editar no perfil alvo, ou pelo

menos na taxa de quadros alvo, para evitar converter entre perfis o máximo possível.

### 1.13.5 Perfil de Exportação

O perfil de exportação sempre padrão para o perfil atual do projeto, mas pode ser alterado para perfis diferentes.



Nº	Nome	Descrição
1	Escolher Perfil	Selecione um perfil de exportação em um menu suspenso. Esta lista está ordenada da maior resolução no topo para a menor resolução na parte inferior.
2	Pesquisar Perfis	Abra o diálogo de perfil para filtrar e pesquisar um perfil de exportação, o que pode ser muito mais rápido para encontrar um perfil específico.

### 1.13.6 Perfil Personalizado

Embora o OpenShot tenha mais de 400 perfis (*Lista de Perfis*) incluídos por padrão, você também pode criar seus próprios perfis personalizados. Crie um novo arquivo de texto na pasta `~/ .openshot_qt/profiles/` ou `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles`.

NOTA: Veja *Editar/Duplicar Perfil* para um método alternativo de duplicar um perfil existente.

Use o texto a seguir como seu modelo (*ou seja, copie e cole isto no novo arquivo*):

```
description=Custom Profile Name
frame_rate_num=30000
frame_rate_den=1001
width=1280
height=720
progressive=1
sample_aspect_num=1
sample_aspect_den=1
display_aspect_num=16
display_aspect_den=9
```

Propriedade do Perfil	Descrição
descrição	O nome amigável do perfil (é isso que o OpenShot exibe na interface do usuário)
numerador_da_taxa_de_quadro	O numerador da taxa de quadros. Todas as taxas de quadros são expressas como frações. Por exemplo, 30 FPS == 30/1.
denomina- dor_da_taxa_de_quadro	O denominador da taxa de quadros. Todas as taxas de quadros são expressas como frações. Por exemplo, 29.97 FPS == 30.000/1001.
largura	O número de pixels horizontais na imagem. Invertendo os valores de <i>largura</i> e <i>altura</i> , você pode criar um perfil vertical.
altura	O número de pixels verticais na imagem
progressivo	`(0 ou 1)` Se 1, são usadas linhas pares e ímpares de pixels. Se 0, são usadas apenas linhas pares ou ímpares de pixels.
numera- dor_da_proporcao_da_amostra	O numerador da <b>SAR</b> (proporção da forma da amostra/pixel), a razão 1:1 representa um pixel quadrado, a razão 2:1 representa um pixel retangular 2x1, etc...
denomina- dor_da_proporcao_da_amostra	O denominador da <b>SAR</b> (proporção da forma da amostra/pixel)
numera- dor_da_proporcao_de_exibicao	O numerador da <b>DAR</b> (proporção de exibição), ( <i>largura/altura</i> ) X ( <i>proporção da amostra</i> ). Esta é a proporção final da imagem exibida na tela, reduzida à menor fração possível (proporções comuns são 16:9 para formatos widescreen, 4:3 para formatos de televisão legados).
denomina- dor_da_proporcao_de_exibicao	O denominador da <b>DAR</b> (proporção de exibição)

Após reiniciar o OpenShot, você verá seu perfil personalizado aparecer na lista de Perfis.

### 1.13.7 Lista de Predefinições

O OpenShot inclui muitas **predefinições de exportação**, que combinam nossa lista de perfis comuns e suas configurações associadas de exportação de vídeo (codec de vídeo, codec de áudio, canais de áudio, taxa de amostragem de áudio, etc...), que visam formatos de saída, sites e dispositivos específicos. A **predefinição de exportação padrão** usada pelo OpenShot é MP4 (h.264 + AAC), veja [MP4 \(h.264\)](#).

#### Todos os Formatos

##### AVI (h.264)

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	AVI
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

##### AVI (mpeg2)

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	AVI
Codec de Vídeo	mpeg2video
Codec de Áudio	mp2
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**AVI (mpeg4)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	AVI
Codec de Vídeo	mpeg4
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**GIF (animado)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	GIF
Codec de Vídeo	gif
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264 dx)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	h264_dxva2
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264 nv)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	h264_nvenc
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264 qsv)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	h264_qsv
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264 va)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	h264_vaapi
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264 videotoolbox)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	h264_videotoolbox
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.264)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MKV (h.265)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MKV
Codec de Vídeo	libx265
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	50 crf
Taxa de bits de vídeo (média)	23 crf
Taxa de bits de vídeo (alta)	0 crf
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MOV (h.264)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MOV
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MOV (mpeg2)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MOV
Codec de Vídeo	mpeg2video
Codec de Áudio	mp2
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MOV (mpeg4)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MOV
Codec de Vídeo	mpeg4
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP3 (apenas áudio)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP3
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (AV1 rav1e)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	librav1e
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	200 qp
Taxa de bits de vídeo (média)	100 qp
Taxa de bits de vídeo (alta)	50 qp
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (AV1 svt)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libsvtav1
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	60 qp
Taxa de bits de vídeo (média)	50 qp
Taxa de bits de vídeo (alta)	30 qp
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (HEVC va)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	hevc_vaapi
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (Xvid)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libxvid
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264 dx)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	h264_dxva2
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264 nv)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	h264_nvenc
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264 qsv)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	h264_qsv
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264 va)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	h264_vaapi
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264 videotoolbox)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	h264_videotoolbox
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.264)**

Este é o predefinido de exportação padrão usado pelo OpenShot. Este formato é compatível com a maioria dos reprodutores de mídia (como VLC) e sites (como YouTube, Vimeo, Facebook).

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (h.265)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx265
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	50 crf
Taxa de bits de vídeo (média)	23 crf
Taxa de bits de vídeo (alta)	0 crf
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MP4 (mpeg4)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	mpeg4
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**MPEG (mpeg2)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MPEG
Codec de Vídeo	mpeg2video
Codec de Áudio	mp2
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**OGG (theora/flac)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	OGG
Codec de Vídeo	libtheora
Codec de Áudio	flac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**OGG (theora/vorbis)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	OGG
Codec de Vídeo	libtheora
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**WEBM (vp9)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	WEBM
Codec de Vídeo	libvpx-vp9
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	50 crf
Taxa de bits de vídeo (média)	30 crf
Taxa de bits de vídeo (alta)	5 crf
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**WEBM (vp9) sem perdas**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	WEBM
Codec de Vídeo	libvpx-vp9
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	50 crf
Taxa de bits de vídeo (média)	23 crf
Taxa de bits de vídeo (alta)	0 crf
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**WEBM (vp8)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	WEBM
Codec de Vídeo	libvpx
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**WEBP (vp9 va)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	WEBM
Codec de Vídeo	vp9_vaapi
Codec de Áudio	libopus
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**Dispositivo****Apple TV**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (alta)	5 Mb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	256 kb/s
Perfis	HD 720p 30 fps

**Chromebook**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	WEBM
Codec de Vídeo	libvpx
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	Todos os Perfis

**Nokia nHD**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	AVI
Codec de Vídeo	libxvid
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	1 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	3 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	5 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29,97 fps

**Xbox 360**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	AVI
Codec de Vídeo	libxvid
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	2 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	8 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	FHD 1080p 29,97 fps HD 720p 29,97 fps NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps

**Web****Flickr-HD**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MOV
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	FHD 1080p 29,97 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps

**Instagram**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	3,5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	5,50 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD Vertical 1080p 25 fps FHD Vertical 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD Vertical 720p 25 fps HD Vertical 720p 30 fps

**Metacafe**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	mpeg4
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	44100
Taxa de bits de vídeo (baixa)	2 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	8 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps

**Picasa**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	44100
Taxa de bits de vídeo (baixa)	2 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	8 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps

**Twitter**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	1,7 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	3,5 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD Vertical 1080p 25 fps FHD Vertical 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD Vertical 720p 25 fps HD Vertical 720p 30 fps

**Vimeo**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	2 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	8 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps NTSC SD Wide FWVGA 480p 29,97 fps

**Vimeo-HD**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	4 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	8 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	12 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	FHD 1080p 23,98 fps FHD 1080p 24 fps FHD 1080p 29,97 fps FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 23,98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps HD 720p 30 fps

**Wikipedia**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	OGG
Codec de Vídeo	libtheora
Codec de Áudio	libvorbis
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	384 kb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	15,00 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	96 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	192 kb/s
Perfis	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29,97 fps

## YouTube HD

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	8 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	10 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	12 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	<ul style="list-style-type: none"> <li>FHD 1080p 23,98 fps</li> <li>FHD 1080p 24 fps</li> <li>FHD 1080p 29,97 fps</li> <li>FHD 1080p 30 fps</li> <li>FHD 1080p 59,94 fps</li> <li>FHD 1080p 60 fps</li> <li>FHD PAL 1080p 25 fps</li> <li>FHD PAL 1080p 50 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 23,98 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 24 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 25 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 29,97 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 30 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 50 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 59,94 fps</li> <li>FHD Vertical 1080p 60 fps</li> </ul>

**YouTube HD (2K)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	16 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	20 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	24 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	2.5K WQHD 1440p 23,98 fps 2.5K WQHD 1440p 24 fps 2.5K WQHD 1440p 25 fps 2.5K WQHD 1440p 29,97 fps 2.5K WQHD 1440p 30 fps 2.5K WQHD 1440p 50 fps 2.5K WQHD 1440p 59,94 fps 2.5K WQHD 1440p 60 fps

**YouTube HD (4K)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	45 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	56 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	68 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	<ul style="list-style-type: none"> <li>4K UHD 2160p 23,98 fps</li> <li>4K UHD 2160p 24 fps</li> <li>4K UHD 2160p 25 fps</li> <li>4K UHD 2160p 29,97 fps</li> <li>4K UHD 2160p 30 fps</li> <li>4K UHD 2160p 50 fps</li> <li>4K UHD 2160p 59,94 fps</li> <li>4K UHD 2160p 60 fps</li> </ul>

**YouTube HD (8K)**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	160 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	200 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	240 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	
	8K UHD 4320p 23,98 fps
	8K UHD 4320p 24 fps
	8K UHD 4320p 25 fps
	8K UHD 4320p 29,97 fps
	8K UHD 4320p 30 fps
	8K UHD 4320p 50 fps
	8K UHD 4320p 59,94 fps
	8K UHD 4320p 60 fps

**YouTube Standard**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	libmp3lame
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	2 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	5 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	8 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	320 kb/s
Perfis	HD 720p 23,98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps HD 720p 30 fps HD 720p 59,94 fps HD 720p 60 fps HD Vertical 720p 23,98 fps HD Vertical 720p 24 fps HD Vertical 720p 25 fps HD Vertical 720p 29,97 fps HD Vertical 720p 30 fps HD Vertical 720p 50 fps HD Vertical 720p 59,94 fps HD Vertical 720p 60 fps NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps NTSC SD Wide FWVGA 480p 29,97 fps PAL HD 720p 50 fps

**Blu-Ray/AVCHD****Discos AVCHD**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	MP4
Codec de Vídeo	libx264
Codec de Áudio	aac
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	15 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	40 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	256 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	256 kb/s
Perfis	FHD 1080i 30 fps FHD PAL 1080i 25 fps FHD PAL 1080p 25 fps

**DVD****DVD-NTSC**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	DVD
Codec de Vídeo	mpeg2video
Codec de Áudio	ac3
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	1 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	3 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	5 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	192 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	256 kb/s
Perfis	NTSC SD Anamórfico 480i 29,97 fps NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps

**DVD-PAL**

Atributo da Predefinição	Descrição
Formato de Vídeo	DVD
Codec de Vídeo	mpeg2video
Codec de Áudio	ac3
Canais de Áudio	2
Configuração do Canal de Áudio	Estéreo
Taxa de Amostragem	48000
Taxa de bits de vídeo (baixa)	1 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (média)	3 Mb/s
Taxa de bits de vídeo (alta)	5 Mb/s
Taxa de bits de áudio (baixa)	128 kb/s
Taxa de bits de áudio (média)	192 kb/s
Taxa de bits de áudio (alta)	256 kb/s
Perfis	
	PAL SD Anamórfico 576i 25 fps
	PAL SD Widescreen Anamórfico 576i 25 fps

**1.13.8 Lista de Perfis**

O OpenShot inclui mais de 400 perfis de vídeo integrados. Estes perfis correspondem aos tamanhos e taxas de quadros de projetos de vídeo mais comuns usados em todo o mundo. Recomenda-se editar seu projeto usando o mesmo perfil que pretende exportar. Você também pode editar seu projeto com perfis diferentes que correspondam à proporção de aspecto desejada, por exemplo: todos os perfis 16 : 9 são geralmente compatíveis entre si. Às vezes, pode ser útil editar um projeto em um perfil de resolução inferior e exportar em um perfil de resolução superior. Uma lista completa de perfis é fornecida abaixo.

**Definições de Perfil**

- **Nome do Perfil:** Nome curto e amigável para um perfil de vídeo (ex.: FHD 1080p 30 fps)
- **FPS:** Quadros Por Segundo
- **DAR:** Proporção de Aspecto de Exibição (ex.: 1920:1080 torna-se 16:9)
- **SAR:** Proporção de Aspecto da Amostra (ex.: pixel quadrado 1:1, pixel retangular horizontal 2:1). O SAR afeta diretamente a proporção de aspecto da exibição. Por exemplo, um vídeo 4:3 pode ser exibido como 16:9 usando pixels retangulares. Pixels não quadrados ajustam a largura final da exibição.
- **PAR:** Proporção de Aspecto do Pixel (idêntico ao SAR)
- **Largura Ajustada pelo SAR:** Largura final da exibição considerando o SAR
- **Entrelaçado:** Linhas ímpares e pares alternadas, usado em transmissão analógica
- **NTSC:** Sistema de TV analógica na América (geralmente 29,97 fps)
- **PAL:** Sistema de TV analógica na Europa, Austrália e grande parte do mundo (geralmente 25 fps)
- **UHD:** Ultra Alta Definição
- **QHD:** Quadrupla Alta Definição

- **FHD:** Alta Definição Completa
- **HD:** Alta Definição (igual ou superior a 1280x720 pixels)
- **SD:** Definição Padrão (menor que 1280x720 pixels)

Nome do Perfil	Lar- gura	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
16K UHD 8640p 59,94 fps	153	864	59,9	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 29,97 fps	153	864	29,9	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 23,98 fps	153	864	23,9	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 60 fps	153	864	60,0	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 50 fps	153	864	50,0	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 30 fps	153	864	30,0	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 25 fps	153	864	25,0	16:9	1:1	Não	15360
16K UHD 8640p 24 fps	153	864	24,0	16:9	1:1	Não	15360
8K UHD 4320p 59,94 fps	768	432	59,9	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 29,97 fps	768	432	29,9	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 23,98 fps	768	432	23,9	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 60 fps	768	432	60,0	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 50 fps	768	432	50,0	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 30 fps	768	432	30,0	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 25 fps	768	432	25,0	16:9	1:1	Não	7680
8K UHD 4320p 24 fps	768	432	24,0	16:9	1:1	Não	7680
5.6K 360° 5.7K 2880p 30 fps	576	288	30,0	2:1	1:1	Não	5760
5.7K 360° 2880p 25 fps	576	288	25,0	2:1	1:1	Não	5760
5.7K 360° 2880p 24 fps	576	288	24,0	2:1	1:1	Não	5760
5K UHD 2880p 59,94 fps	512	288	59,9	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 29,97 fps	512	288	29,9	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 23,98 fps	512	288	23,9	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 60 fps	512	288	60,0	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 50 fps	512	288	50,0	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 30 fps	512	288	30,0	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 25 fps	512	288	25,0	16:9	1:1	Não	5120
5K UHD 2880p 24 fps	512	288	24,0	16:9	1:1	Não	5120
5,2K 360° 2496p 30 fps	499	249	30,0	2:1	1:1	Não	4992
DCI-4K 360° 2048p 24 fps	409	204	24,0	2:1	1:1	Não	4096
4K UHD 2160p 59,94 fps	384	216	59,9	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 29,97 fps	384	216	29,9	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 23,98 fps	384	216	23,9	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 60 fps	384	216	60,0	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 50 fps	384	216	50,0	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 30 fps	384	216	30,0	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 25 fps	384	216	25,0	16:9	1:1	Não	3840
4K UHD 2160p 24 fps	384	216	24,0	16:9	1:1	Não	3840
4K 360° 1920p 60 fps	384	192	60,0	2:1	1:1	Não	3840
4K 360° 1920p 30 fps	384	192	30,0	2:1	1:1	Não	3840
3K QHD+ 1800p 59,94 fps	320	180	59,9	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 29,97 fps	320	180	29,9	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 23,98 fps	320	180	23,9	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 60 fps	320	180	60,0	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 50 fps	320	180	50,0	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 30 fps	320	180	30,0	16:9	1:1	Não	3200

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
3K QHD+ 1800p 25 fps	320	180	25,0	16:9	1:1	Não	3200
3K QHD+ 1800p 24 fps	320	180	24,0	16:9	1:1	Não	3200
3K 360° 1504p 60 fps	300	150	60,0	2:1	1:1	Não	3008
3K 360° 1440p 60 fps	288	144	60,0	2:1	1:1	Não	2880
2.5K WQHD 1440p 59,94 fps	256	144	59,9	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 29,97 fps	256	144	29,9	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 23,98 fps	256	144	23,9	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 60 fps	256	144	60,0	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 50 fps	256	144	50,0	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 30 fps	256	144	30,0	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 25 fps	256	144	25,0	16:9	1:1	Não	2560
2.5K WQHD 1440p 24 fps	256	144	24,0	16:9	1:1	Não	2560
FHD 1080p 59,94 fps	192	108	59,9	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080p 29,97 fps	192	108	29,9	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080p 23,98 fps	192	108	23,9	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080p 60 fps	192	108	60,0	16:9	1:1	Não	1920
FHD PAL 1080p 50 fps	192	108	50,0	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080p 30 fps	192	108	30,0	16:9	1:1	Não	1920
FHD PAL 1080p 25 fps	192	108	25,0	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080p 24 fps	192	108	24,0	16:9	1:1	Não	1920
FHD 1080i 29,97 fps	192	108	29,9	16:9	1:1	Sim	1920
FHD 1080i 30 fps	192	108	30,0	16:9	1:1	Sim	1920
FHD PAL 1080i 25 fps	192	108	25,0	16:9	1:1	Sim	1920
FHD Anamórfico 1035i 29,97 fps	192	103	29,9	16:9	23:2	Sim	1840
FHD Anamórfico 1035i 30 fps	192	103	30,0	16:9	23:2	Sim	1840
FHD Anamórfico 1035i 25 fps	192	103	25,0	16:9	23:2	Sim	1840
HD+ 900p 59,94 fps	160	900	59,9	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 29,97 fps	160	900	29,9	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 23,98 fps	160	900	23,9	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 60 fps	160	900	60,0	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 50 fps	160	900	50,0	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 30 fps	160	900	30,0	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 25 fps	160	900	25,0	16:9	1:1	Não	1600
HD+ 900p 24 fps	160	900	24,0	16:9	1:1	Não	1600
HD Anamórfico 1152i 25 fps	144	115	25,0	16:9	64:3	Sim	2048
HD Anamórfico 1080p 59,94 fps	144	108	59,9	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 29,97 fps	144	108	29,9	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 23,98 fps	144	108	23,9	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 60 fps	144	108	60,0	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 50 fps	144	108	50,0	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 30 fps	144	108	30,0	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 25 fps	144	108	25,0	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080p 24 fps	144	108	24,0	16:9	4:3	Não	1920
HD Anamórfico 1080i 29,97 fps	144	108	29,9	16:9	4:3	Sim	1920
HD Anamórfico 1080i 30 fps	144	108	30,0	16:9	4:3	Sim	1920
HD Anamórfico 1080i 25 fps	144	108	25,0	16:9	4:3	Sim	1920
NTSC SD 16CIF Anamórfico 1152p 29,97 fps	140	115	29,9	4:3	12:1	Não	1536
PAL SD 16CIF Anamórfico 1152p 25 fps	140	115	25,0	4:3	12:1	Não	1536
PAL SD 16CIF Anamórfico 1152p 15 fps	140	115	15,0	4:3	12:1	Não	1536

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
HD 720p 59,94 fps	128	720	59,9	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 29,97 fps	128	720	29,9	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 23,98 fps	128	720	23,9	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 60 fps	128	720	60,0	16:9	1:1	Não	1280
PAL HD 720p 50 fps	128	720	50,0	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 30 fps	128	720	30,0	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 25 fps	128	720	25,0	16:9	1:1	Não	1280
HD 720p 24 fps	128	720	24,0	16:9	1:1	Não	1280
FHD Vertical 1080p 59,94 fps	108	192	59,9	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 29,97 fps	108	192	29,9	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 23,98 fps	108	192	23,9	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 60 fps	108	192	60,0	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 50 fps	108	192	50,0	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 30 fps	108	192	30,0	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 25 fps	108	192	25,0	9:16	1:1	Não	1080
FHD Vertical 1080p 24 fps	108	192	24,0	9:16	1:1	Não	1080
HD Vertical 1080p 60 fps	108	135	60,0	4:5	1:1	Não	1080
HD Vertical 1080p 50 fps	108	135	50,0	4:5	1:1	Não	1080
HD Vertical 1080p 30 fps	108	135	30,0	4:5	1:1	Não	1080
HD Vertical 1080p 25 fps	108	135	25,0	4:5	1:1	Não	1080
HD Vertical 1080p 24 fps	108	135	24,0	4:5	1:1	Não	1080
HD Square 1080p 60 fps	108	108	60,0	1:1	1:1	Não	1080
HD Square 1080p 50 fps	108	108	50,0	1:1	1:1	Não	1080
HD Square 1080p 30 fps	108	108	30,0	1:1	1:1	Não	1080
HD Square 1080p 25 fps	108	108	25,0	1:1	1:1	Não	1080
HD Square 1080p 24 fps	108	108	24,0	1:1	1:1	Não	1080
WSVGA 600p 59,94 fps	102	600	59,9	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 29,97 fps	102	600	29,9	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 23,98 fps	102	600	23,9	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 60 fps	102	600	60,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 50 fps	102	600	50,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 30 fps	102	600	30,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 25 fps	102	600	25,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 24 fps	102	600	24,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 600p 15 fps	102	600	15,0	128	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 59,94 fps	102	576	59,9	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 29,97 fps	102	576	29,9	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 23,98 fps	102	576	23,9	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 60 fps	102	576	60,0	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 50 fps	102	576	50,0	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 30 fps	102	576	30,0	16:9	1:1	Não	1024
PAL SD WSVGA Wide 576p 25 fps	102	576	25,0	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 24 fps	102	576	24,0	16:9	1:1	Não	1024
WSVGA 576p 15 fps	102	576	15,0	16:9	1:1	Não	1024
DVGA 640p 59,94 fps	960	640	59,9	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 29,97 fps	960	640	29,9	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 23,98 fps	960	640	23,9	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 60 fps	960	640	60,0	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 50 fps	960	640	50,0	3:2	1:1	Não	960

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
DVGA 640p 30 fps	960	640	30,0	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 25 fps	960	640	25,0	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 24 fps	960	640	24,0	3:2	1:1	Não	960
DVGA 640p 15 fps	960	640	15,0	3:2	1:1	Não	960
qHD 540p 59,94 fps	960	540	59,9	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 29,97 fps	960	540	29,9	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 23,98 fps	960	540	23,9	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 60 fps	960	540	60,0	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 50 fps	960	540	50,0	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 30 fps	960	540	30,0	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 25 fps	960	540	25,0	16:9	1:1	Não	960
qHD 540p 24 fps	960	540	24,0	16:9	1:1	Não	960
FWVGA 480p 59,94 fps	854	480	59,9	16:9	1:1	Não	854
NTSC SD FWVGA Wide 480p 29,97 fps	854	480	29,9	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 23,98 fps	854	480	23,9	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 60 fps	854	480	60,0	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 50 fps	854	480	50,0	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 30 fps	854	480	30,0	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 25 fps	854	480	25,0	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 24 fps	854	480	24,0	16:9	1:1	Não	854
FWVGA 480p 15 fps	854	480	15,0	16:9	1:1	Não	854
SVGA 600p 59,94 fps	800	600	59,9	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 29,97 fps	800	600	29,9	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 23,98 fps	800	600	23,9	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 60 fps	800	600	60,0	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 50 fps	800	600	50,0	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 30 fps	800	600	30,0	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 25 fps	800	600	25,0	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 24 fps	800	600	24,0	4:3	1:1	Não	800
SVGA 600p 15 fps	800	600	15,0	4:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 59,94 fps   5:3	800	480	59,9	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 29,97 fps   5:3	800	480	29,9	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 23,98 fps   5:3	800	480	23,9	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 60 fps   5:3	800	480	60,0	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 50 fps   5:3	800	480	50,0	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 30 fps   5:3	800	480	30,0	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 25 fps   5:3	800	480	25,0	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 24 fps   5:3	800	480	24,0	5:3	1:1	Não	800
WVGA 480p 15 fps   5:3	800	480	15,0	5:3	1:1	Não	800
PAL SD SQ 576p 25 fps	768	576	25,0	4:3	1:1	Não	768
WVGA 480p 59,94 fps   16:10	768	480	59,9	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 29,97 fps   16:10	768	480	29,9	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 23,98 fps   16:10	768	480	23,9	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 60 fps   16:10	768	480	60,0	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 50 fps   16:10	768	480	50,0	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 30 fps   16:10	768	480	30,0	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 25 fps   16:10	768	480	25,0	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 24 fps   16:10	768	480	24,0	16:10	1:1	Não	768
WVGA 480p 15 fps   16:10	768	480	15,0	16:10	1:1	Não	768

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
HD Vertical 720p 59,94 fps	720	128	59,9	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 29,97 fps	720	128	29,9	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 23,98 fps	720	128	23,9	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 60 fps	720	128	60,0	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 50 fps	720	128	50,0	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 30 fps	720	128	30,0	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 25 fps	720	128	25,0	9:16	1:1	Não	720
HD Vertical 720p 24 fps	720	128	24,0	9:16	1:1	Não	720
PAL SD Anamórfico 576p 50 fps   16:9	720	576	50,0	16:9	64:48	Não	1024
PAL SD Anamórfico 576p 50 fps   4:3	720	576	50,0	4:3	16:12	Não	768
PAL SD Widescreen Anamórfico 576p 25 fps	720	576	25,0	16:9	64:48	Não	1024
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   4:3	720	576	25,0	4:3	16:12	Não	768
PAL SD Widescreen Anamórfico 576i 25 fps	720	576	25,0	16:9	64:48	Sim	1024
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   4:3	720	576	25,0	4:3	16:12	Sim	768
NTSC SD Anamórfico 486p 23,98 fps   16:9	720	486	23,9	16:9	6:5	Não	864
NTSC SD Anamórfico 486p 23,98 fps   4:3	720	486	23,9	4:3	9:10	Não	648
NTSC SD Anamórfico 486i 29,97 fps   16:9	720	486	29,9	16:9	6:5	Sim	864
NTSC SD Anamórfico 486i 29,97 fps   4:3	720	486	29,9	4:3	9:10	Sim	648
NTSC SD Anamórfico 480p 59,94 fps   16:9	720	480	59,9	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 59,94 fps   4:3	720	480	59,9	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 59,94 fps   3:2	720	480	59,9	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Widescreen Anamórfico 480p 29,97 fps	720	480	29,9	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 29,97 fps   4:3	720	480	29,9	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 29,97 fps   3:2	720	480	29,9	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 23,98 fps   16:9	720	480	23,9	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 23,98 fps   4:3	720	480	23,9	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 23,98 fps   3:2	720	480	23,9	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 60 fps   16:9	720	480	60,0	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 60 fps   4:3	720	480	60,0	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 60 fps   3:2	720	480	60,0	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 50 fps   16:9	720	480	50,0	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 50 fps   4:3	720	480	50,0	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 50 fps   3:2	720	480	50,0	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 30 fps   16:9	720	480	30,0	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 30 fps   4:3	720	480	30,0	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 30 fps   3:2	720	480	30,0	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 25 fps   16:9	720	480	25,0	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 25 fps   4:3	720	480	25,0	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 25 fps   3:2	720	480	25,0	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480p 24 fps   16:9	720	480	24,0	16:9	32:24	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 24 fps   4:3	720	480	24,0	4:3	8:9	Não	640
WVGA 480p 24 fps   3:2	720	480	24,0	3:2	1:1	Não	720
WVGA 480p 15 fps   3:2	720	480	15,0	3:2	1:1	Não	720
NTSC SD Anamórfico 480i 59,94 fps   16:9	720	480	59,9	16:9	32:24	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 59,94 fps   4:3	720	480	59,9	4:3	8:9	Sim	640
NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps	720	480	29,9	16:9	32:24	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 29,97 fps   4:3	720	480	29,9	4:3	8:9	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 23,98 fps   16:9	720	480	23,9	16:9	32:24	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 23,98 fps   4:3	720	480	23,9	4:3	8:9	Sim	640

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
NTSC SD Anamórfico 480i 60 fps   16:9	720	480	60,0	16:9	32:1	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 60 fps   4:3	720	480	60,0	4:3	8:9	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 30 fps   16:9	720	480	30,0	16:9	32:1	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 30 fps   4:3	720	480	30,0	4:3	8:9	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 25 fps   16:9	720	480	25,0	16:9	32:1	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 25 fps   4:3	720	480	25,0	4:3	8:9	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 24 fps   16:9	720	480	24,0	16:9	32:1	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 24 fps   4:3	720	480	24,0	4:3	8:9	Sim	640
PAL SD 4CIF 4SIF Anamórfico 576p 29,97 fps	704	576	29,9	4:3	12:1	Não	768
PAL SD 4CIF 4SIF Anamórfico 576p 25 fps	704	576	25,0	4:3	12:1	Não	768
PAL SD 4CIF 4SIF Anamórfico 576p 15 fps	704	576	15,0	4:3	12:1	Não	768
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   16:9	704	576	25,0	16:9	16:1	Sim	1024
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   4:3	704	576	25,0	4:3	12:1	Sim	768
NTSC SD Anamórfico 480p 59,94 fps   16:9	704	480	59,9	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 59,94 fps   4:3	704	480	59,9	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 29,97 fps   16:9	704	480	29,9	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD 4SIF Anamórfico 480p 29,97 fps	704	480	29,9	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 23,98 fps   16:9	704	480	23,9	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 23,98 fps   4:3	704	480	23,9	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 60 fps   16:9	704	480	60,0	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 60 fps   4:3	704	480	60,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 50 fps   16:9	704	480	50,0	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 50 fps   4:3	704	480	50,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 30 fps   16:9	704	480	30,0	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 30 fps   4:3	704	480	30,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 25 fps   16:9	704	480	25,0	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD 4SIF Anamórfico 480p 25 fps	704	480	25,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480p 24 fps   16:9	704	480	24,0	16:9	40:3	Não	853
NTSC SD Anamórfico 480p 24 fps   4:3	704	480	24,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD 4SIF Anamórfico 480p 15 fps	704	480	15,0	4:3	10:1	Não	640
NTSC SD Anamórfico 480i 29,97 fps   16:9	704	480	29,9	16:9	40:3	Sim	853
NTSC SD 4SIF Anamórfico 480i 29,97 fps	704	480	29,9	4:3	10:1	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 30 fps   16:9	704	480	30,0	16:9	40:3	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 30 fps   4:3	704	480	30,0	4:3	10:1	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 25 fps   16:9	704	480	25,0	16:9	40:3	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 25 fps   4:3	704	480	25,0	4:3	10:1	Sim	640
NTSC SD VGA 480p 59,94 fps	640	480	59,9	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA SQ 480p 29,97 fps	640	480	29,9	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 23,98 fps	640	480	23,9	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 60 fps	640	480	60,0	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 50 fps	640	480	50,0	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 30 fps	640	480	30,0	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 25 fps	640	480	25,0	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD VGA 480p 24 fps	640	480	24,0	4:3	1:1	Não	640
VGA 480p 15 fps	640	480	15,0	4:3	1:1	Não	640
NTSC SD 480i 29,97 fps	640	480	29,9	4:3	1:1	Sim	640
NTSC SD 480i 23,98 fps	640	480	23,9	4:3	1:1	Sim	640
NTSC SD 480i 30 fps	640	480	30,0	4:3	1:1	Sim	640
NTSC SD 480i 25 fps	640	480	25,0	4:3	1:1	Sim	640

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
NTSC SD 480i 24 fps	640	480	24,0	4:3	1:1	Sim	640
nHD 360p 59,94 fps	640	360	59,9	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 29,97 fps	640	360	29,9	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 23,98 fps	640	360	23,9	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 60 fps	640	360	60,0	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 50 fps	640	360	50,0	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 30 fps	640	360	30,0	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 25 fps	640	360	25,0	16:9	1:1	Não	640
nHD 360p 24 fps	640	360	24,0	16:9	1:1	Não	640
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   16:9	544	576	25,0	16:9	32:1	Não	1024
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   4:3	544	576	25,0	4:3	24:1	Não	768
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   16:9	544	576	25,0	16:9	32:1	Sim	1024
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   4:3	544	576	25,0	4:3	24:1	Sim	768
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480p 23,98 fps   4:3	544	480	23,9	4:3	20:1	Não	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480p 25 fps   4:3	544	480	25,0	4:3	20:1	Não	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480i 29,97 fps   4:3	544	480	29,9	4:3	20:1	Sim	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480i 25 fps   4:3	544	480	25,0	4:3	20:1	Sim	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480p 23,98 fps   4:3	528	480	23,9	4:3	40:3	Não	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480p 25 fps   4:3	528	480	25,0	4:3	40:3	Não	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480i 29,97 fps   4:3	528	480	29,9	4:3	40:3	Sim	640
NTSC SD 3/4 Anamórfico 480i 25 fps   4:3	528	480	25,0	4:3	40:3	Sim	640
PAL SD 1/4 Wide 288p 25 fps	512	288	25,0	16:9	1:1	Não	512
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   16:9	480	576	25,0	16:9	32:1	Não	1024
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   4:3	480	576	25,0	4:3	8:5	Não	768
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   16:9	480	576	25,0	16:9	32:1	Sim	1024
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   4:3	480	576	25,0	4:3	8:5	Sim	768
NTSC SD Anamórfico 480i 29,97 fps   16:9	480	480	29,9	16:9	16:9	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 29,97 fps   4:3	480	480	29,9	4:3	4:3	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 23,98 fps   16:9	480	480	23,9	16:9	16:9	Sim	853
NTSC SD Anamórfico 480i 23,98 fps   4:3	480	480	23,9	4:3	4:3	Sim	640
NTSC SD Anamórfico 480i 30 fps   4:3	480	480	30,0	4:3	4:3	Sim	640
HVGA 320p 59,94 fps	480	320	59,9	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 29,97 fps	480	320	29,9	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 23,98 fps	480	320	23,9	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 60 fps	480	320	60,0	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 50 fps	480	320	50,0	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 30 fps	480	320	30,0	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 25 fps	480	320	25,0	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 24 fps	480	320	24,0	3:2	1:1	Não	480
HVGA 320p 15 fps	480	320	15,0	3:2	1:1	Não	480
NTSC SD 1/4 Wide 240p 29,97 fps	427	240	29,9	16:9	1:1	Não	427
WQVGA 240p 59,94 fps   5:3	400	240	59,9	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 29,97 fps   5:3	400	240	29,9	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 23,98 fps   5:3	400	240	23,9	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 60 fps   5:3	400	240	60,0	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 50 fps   5:3	400	240	50,0	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 30 fps   5:3	400	240	30,0	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 25 fps   5:3	400	240	25,0	5:3	1:1	Não	400
WQVGA 240p 24 fps   5:3	400	240	24,0	5:3	1:1	Não	400

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
WQVGA 240p 15 fps   5:3	400	240	15,0	5:3	1:1	Não	400
PAL SD 1/4 288p 25 fps	384	288	25,0	4:3	1:1	Não	384
WQVGA 240p 59,94 fps   16:10	384	240	59,9	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 29,97 fps   16:10	384	240	29,9	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 23,98 fps   16:10	384	240	23,9	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 60 fps   16:10	384	240	60,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 50 fps   16:10	384	240	50,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 30 fps   16:10	384	240	30,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 25 fps   16:10	384	240	25,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 24 fps   16:10	384	240	24,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 15 fps   16:10	384	240	15,0	16:1	1:1	Não	384
WQVGA 240p 59,94 fps   3:2	360	240	59,9	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 29,97 fps   3:2	360	240	29,9	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 23,98 fps   3:2	360	240	23,9	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 60 fps   3:2	360	240	60,0	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 50 fps   3:2	360	240	50,0	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 30 fps   3:2	360	240	30,0	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 25 fps   3:2	360	240	25,0	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 24 fps   3:2	360	240	24,0	3:2	1:1	Não	360
WQVGA 240p 15 fps   3:2	360	240	15,0	3:2	1:1	Não	360
PAL SD Anamórfico 576p 25 fps   16:9	352	576	25,0	16:9	32:1	Não	1024
PAL SD CVD Anamórfico 576p 25 fps	352	576	25,0	4:3	24:1	Não	768
PAL SD Anamórfico 576i 25 fps   16:9	352	576	25,0	16:9	32:1	Sim	1024
PAL SD CVD Anamórfico 576i 25 fps	352	576	25,0	4:3	24:1	Sim	768
NTSC SD CVD Anamórfico 480p 29,97 fps	352	480	29,9	4:3	20:1	Não	640
NTSC SD 1/2 Anamórfico 480p 23,98 fps	352	480	23,9	4:3	20:1	Não	640
NTSC SD 1/2 Anamórfico 480p 25 fps	352	480	25,0	4:3	20:1	Não	640
NTSC SD CVD 1/2 Anamórfico 480i 29,97 fps	352	480	29,9	4:3	20:1	Sim	640
NTSC SD 1/2 Anamórfico 480i 25 fps	352	480	25,0	4:3	20:1	Sim	640
PAL SD CIF SIF Anamórfico 288p 29,97 fps	352	288	29,9	4:3	12:1	Não	384
PAL SD Anamórfico 288p 25 fps	352	288	25,0	16:9	16:1	Não	512
PAL SD CIF SIF VCD Anamórfico 288p 25 fps	352	288	25,0	4:3	12:1	Não	384
PAL SD CIF SIF Anamórfico 288p 15 fps	352	288	15,0	4:3	12:1	Não	384
PAL SD Anamórfico 288i 25 fps	352	288	25,0	16:9	16:1	Sim	512
PAL SD CIF Anamórfico 288i 25 fps	352	288	25,0	4:3	12:1	Sim	384
NTSC SD SIF VCD Anamórfico 240p 29,97 fps	352	240	29,9	4:3	10:1	Não	320
NTSC SD SIF Anamórfico 240p 23,98 fps	352	240	23,9	4:3	10:1	Não	320
NTSC SD SIF Anamórfico 240p 25 fps	352	240	25,0	4:3	10:1	Não	320
NTSC SD SIF Anamórfico 240p 15 fps	352	240	15,0	4:3	10:1	Não	320
NTSC SD SIF Anamórfico 240i 29,97 fps	352	240	29,9	4:3	10:1	Sim	320
QVGA 240p 59,94 fps	320	240	59,9	4:3	1:1	Não	320
NTSC SD QVGA 1/4 240p 29,97 fps	320	240	29,9	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 23,98 fps	320	240	23,9	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 60 fps	320	240	60,0	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 50 fps	320	240	50,0	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 30 fps	320	240	30,0	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 25 fps	320	240	25,0	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 24 fps	320	240	24,0	4:3	1:1	Não	320
QVGA 240p 15 fps	320	240	15,0	4:3	1:1	Não	320

continues on next page

Tabela 5 – continuação da página anterior

Nome do Perfil	Lar- gur	Al- tura	FPS	DAF	SAR	Entrela- çado	Largura Ajustada pelo SAR
HQVGA 160p 59,94 fps   16:10	256	160	59,9	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 29,97 fps   16:10	256	160	29,9	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 23,98 fps   16:10	256	160	23,9	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 60 fps   16:10	256	160	60,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 50 fps   16:10	256	160	50,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 30 fps   16:10	256	160	30,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 25 fps   16:10	256	160	25,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 24 fps   16:10	256	160	24,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 15 fps   16:10	256	160	15,0	16:1	1:1	Não	256
HQVGA 160p 59,94 fps   3:2	240	160	59,9	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 29,97 fps   3:2	240	160	29,9	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 23,98 fps   3:2	240	160	23,9	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 60 fps   3:2	240	160	60,0	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 50 fps   3:2	240	160	50,0	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 30 fps   3:2	240	160	30,0	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 25 fps   3:2	240	160	25,0	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 24 fps   3:2	240	160	24,0	3:2	1:1	Não	240
HQVGA 160p 15 fps   3:2	240	160	15,0	3:2	1:1	Não	240
PAL SD QCIF Anamórfico 144p 29,97 fps	176	144	29,9	4:3	12:1	Não	192
PAL SD QCIF Anamórfico 144p 25 fps	176	144	25,0	4:3	12:1	Não	192
PAL SD QCIF Anamórfico 144p 15 fps	176	144	15,0	4:3	12:1	Não	192
NTSC SD SIF 1/2 Anamórfico 120p 23,98 fps	176	120	23,9	4:3	10:1	Não	160
NTSC SD SIF 1/2 Anamórfico 120p 25 fps	176	120	25,0	4:3	10:1	Não	160
QQVGA 120p 59,94 fps	160	120	59,9	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 29,97 fps	160	120	29,9	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 23,98 fps	160	120	23,9	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 60 fps	160	120	60,0	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 50 fps	160	120	50,0	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 30 fps	160	120	30,0	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 25 fps	160	120	25,0	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 24 fps	160	120	24,0	4:3	1:1	Não	160
QQVGA 120p 15 fps	160	120	15,0	4:3	1:1	Não	160
NTSC SD SQ CIF 96p 29,97 fps	128	96	29,9	4:3	1:1	Não	128
NTSC SD SQ CIF 96p 25 fps	128	96	25,0	4:3	1:1	Não	128
NTSC SD SQ CIF 96p 15 fps	128	96	15,0	4:3	1:1	Não	128

## 1.14 Importar e Exportar

Projetos de edição de vídeo (incluindo faixas, clipes e quadros-chave) podem ser **importados** e **exportados** do OpenShot Video Editor em formatos amplamente suportados (**EDL**: Listas de Decisão de Edição, e **XML**: formato Final Cut Pro). Por exemplo, se você começar a editar um vídeo em outro programa (Adobe Premiere, Final Cut Pro, etc...), mas depois precisar mover todas as suas edições para o OpenShot (ou vice-versa).

### 1.14.1 EDL (Listas de Decisão de Edição)

Os seguintes recursos são suportados ao importar e exportar um arquivo EDL com o OpenShot.

Nome da Opção EDL	Descrição
Formato EDL	CMX-3600 (uma variação amplamente suportada)
Faixa Única	Apenas uma faixa pode ser importada por vez (esta é uma limitação do formato EDL)
Nome da Fita	Apenas os nomes de fita <b>AX</b> e <b>BL</b> são atualmente suportados no OpenShot
Edições (V e A)	Apenas edições são atualmente suportadas (transições ainda não são suportadas)
Opacidade	Quadros-chave de opacidade são suportados
Níveis de Áudio	Quadros-chave de volume são suportados

#### Exemplo de Saída EDL

O OpenShot segue o layout CMX 3600 para linhas de eventos e usa linhas de comentário (\*...) para carregar quadros-chave. O CMX 3600 não define unidades ou interpolação nos comentários, então nosso exportador adiciona valores legíveis e nomes de interpolação, e nosso importador é muito tolerante: aceita unidades com ou sem espaços, caixa mista, tokens opcionais de interpolação e ignora textos desconhecidos ou etiquetas de rolo para maximizar a compatibilidade.

```
:caption: Example EDL format supported by OpenShot:

TITLE: Test - TRACK 5
FCM: NON-DROP FRAME

001 BL      V    C      00:00:00:00 00:00:01:24 00:00:00:00 00:00:01:24
002 AX      V    C      00:00:01:24 00:00:10:00 00:00:01:24 00:00:10:00
* FROM CLIP NAME: Logo.mp4
* SOURCE FILE: ../Videos/Logo.mp4
* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* SCALE X AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* SCALE X AT 00:00:09:29 IS 93% BEZIER (REEL AX V)
* SCALE Y AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* SCALE Y AT 00:00:09:29 IS 55% BEZIER (REEL AX V)
* LOCATION X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* LOCATION X AT 00:00:09:29 IS -1% BEZIER (REEL AX V)
* LOCATION Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* LOCATION Y AT 00:00:09:29 IS -32% BEZIER (REEL AX V)
* ROTATION AT 00:00:01:24 IS 0 DEG BEZIER (REEL AX V)
* ROTATION AT 00:00:09:29 IS 23.3 DEG BEZIER (REEL AX V)
* SHEAR X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* SHEAR X AT 00:00:09:29 IS -12% BEZIER (REEL AX V)
* SHEAR Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* SHEAR Y AT 00:00:09:29 IS -7% BEZIER (REEL AX V)

TITLE: Test - TRACK 4
FCM: NON-DROP FRAME

001 AX      V    C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
001 AX      A    C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
* FROM CLIP NAME: Trailer.mp4
* SOURCE FILE: ../Videos/Trailer.mp4
* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* VIDEO LEVEL AT 00:00:01:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
```

(continues on next page)

(continuação da página anterior)

```

* VIDEO LEVEL AT 00:00:08:29 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* VIDEO LEVEL AT 00:00:09:29 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

TITLE: Test - TRACK 3
FCM: NON-DROP FRAME

001 AX      V      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
001 AX      A      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
* FROM CLIP NAME: Soundtrack.mp3
* SOURCE FILE: ../Audio/Soundtrack.mp3
* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:03:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:06:29 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:09:29 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

```

### 1.14.2 XML (formato Final Cut Pro)

Os seguintes recursos são suportados ao importar e exportar um arquivo XML com o OpenShot. Este formato XML é suportado em muitos editores de vídeo (não apenas no Final Cut Pro). De fato, a maioria dos editores de vídeo comerciais tem algum suporte para importar e exportar este mesmo formato XML.

O OpenShot usa o formato legado de intercâmbio XML do Final Cut Pro (**xmeml**) do Final Cut Pro 7. Nosso exportador escreve projetos `<!DOCTYPE xmeml>` que seguem o DTD XML do Final Cut Pro v1.0, e é compatível com as versões de esquema v4 e v5 desse formato de intercâmbio (os DTDs fornecidos com o Final Cut Pro 7).

Nome da Opção XML	Descrição
Formato XML	Formato Final Cut Pro (mas a maioria dos editores de vídeo comerciais também suporta este formato)
Todas as Faixas	Todas as faixas de vídeo e áudio são suportadas
Edições	Todos os clipes em todas as faixas são suportados (vídeo, imagem e arquivos de áudio). Transições ainda não são suportadas.
Opacidade	Quadros-chave de opacidade são suportados
Níveis de Áudio	Quadros-chave de volume são suportados

**Exemplo de Saída XML (visão em árvore)**

```

▼ xmeml {2}
  ▼ sequence {31}
    uuid : 60cb1fb8-7dac-11e9-abb0-f81a67234bcb
    duration : 249.215625
    ▼ rate {2}
      timebase : 30.0
      ntsc : TRUE
      name : Clips.xml
    ▼ media {2}
      ▼ video {2}
        ► format {1}
        ▼ track [2]
          ▼ 0 {7}
            enabled : TRUE
            locked : FALSE
            ▼ clipitem [2]
              ► 0 {19}
              ► 1 {19}
              _MZ.TrackTargeted : 0
              _TL.SQTrackExpanded : 0
              _TL.SQTrackExpandedHeight : 25
              _TL.SQTrackShy : 0
            ► 1 {7}
          ▼ audio {4}
            numOutputChannels : 2
            ► format {1}
            ► outputs {1}
            ► track [2]
          ▼ timecode {4}
            ► rate {2}

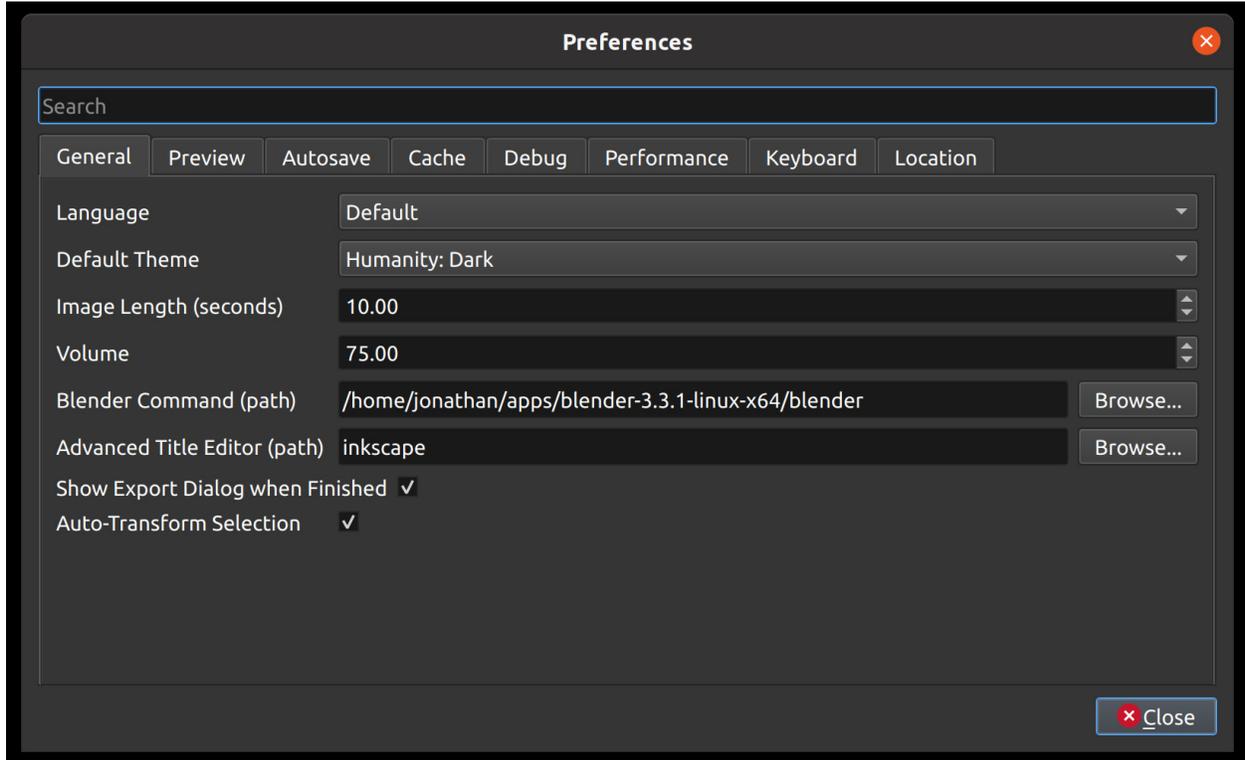
```

**1.15 Preferências**

A janela de Preferências contém muitas configurações e opções importantes para o OpenShot. Elas podem ser encontradas no menu superior em *Editar* ▶ *Preferências*. Muitas configurações exigirão que o OpenShot seja reiniciado após as alterações serem aplicadas.

NOTA: Alguns recursos, como *Títulos Animados* e *edição externa de SVG*, exigem a configuração dos caminhos para **Blender** e **Inkscape** na aba Geral. E se você notar problemas na reprodução de áudio, como desvio de áudio, pode ser necessário ajustar as configurações de áudio na aba Pré-visualização.

### 1.15.1 Geral



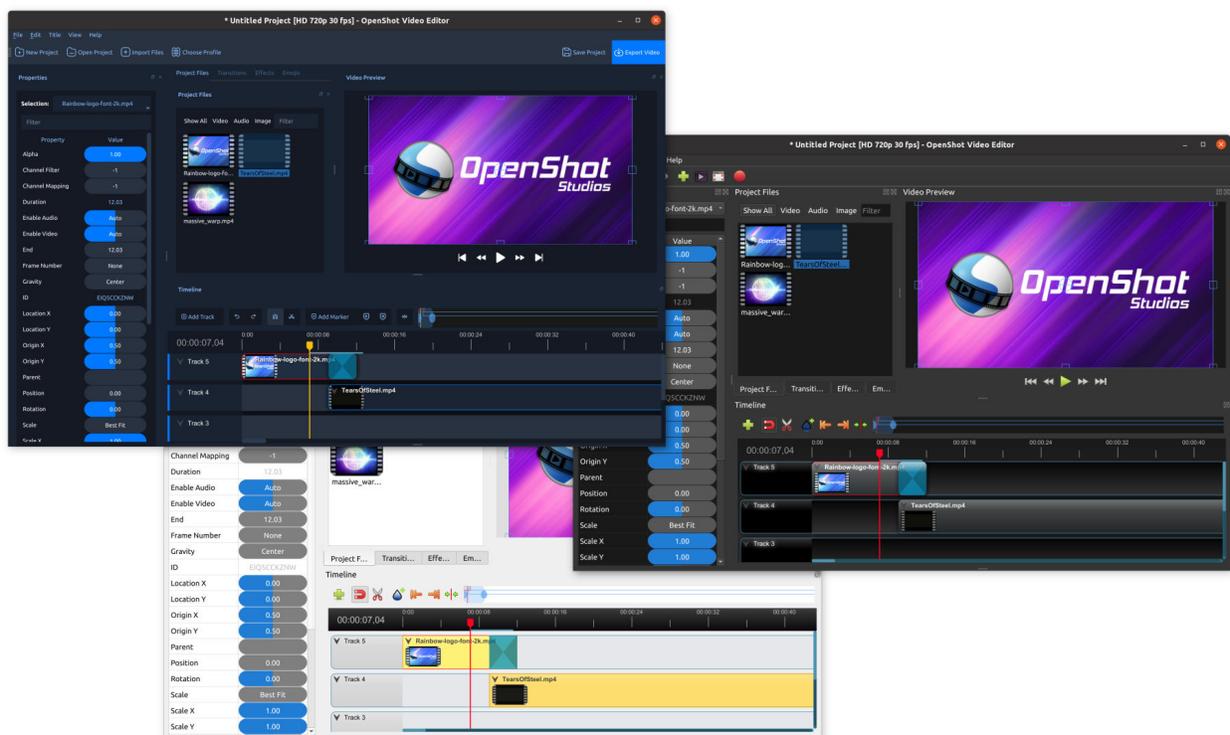
A aba Geral da janela de Preferências permite modificar as configurações que se aplicam ao OpenShot como um todo.

Configuração	Padrão	Descrição
Idioma	Padrão	Escolha seu idioma preferido para os menus e janelas do OpenShot
Tema Padrão	Huma- nity:Dark	Escolha seu tema para o OpenShot, seja Claro, Escuro ou Nenhum
Escala da Interface do Usuário	1.0	Ajuste o tamanho da interface do OpenShot (reinício necessário; intervalo de 1 a 3; problemas conhecidos no Windows)
Duração da Imagem (segundos)	10,00	Quanto tempo a imagem é exibida na tela quando adicionada à linha do tempo
Volume	75,00	A porcentagem do volume do clipe quando adicionado à linha do tempo
Comando do Blender (caminho)	<vazio>	O caminho para o binário do Blender (versão 5.0+)
Editor Avançado de Títulos (caminho)	<vazio>	O caminho para o binário do Inkscape
Mostrar Diálogo de Exportação ao Terminar	<marcado>	Exibe a janela de Exportar Vídeo após a exportação ser concluída

## Temas

O OpenShot vem com 3 temas padrão, que mudam a aparência e o estilo do programa.

- **Retro:** Um tema claro que oferece uma aparência clássica e limpa. Este tema usa tons de cinza claro e branco, tornando-o ideal para usuários que preferem uma interface brilhante e de alto contraste. Proporciona um visual tradicional que é confortável para os olhos, especialmente em ambientes bem iluminados.
- **Humanity Dark:** [Tema Padrão] Um tema escuro com tons de cinza escuro, proporcionando um visual moderno e elegante. Este tema é projetado para usuários que preferem trabalhar em condições de pouca luz ou que apreciam uma aparência mais sóbria e profissional. O fundo cinza escuro reduz o brilho e o cansaço visual, tornando-o adequado para sessões de edição prolongadas.
- **Cosmic Dusk:** Um tema azulado com um design de interface mais moderno, aprimorando a estética visual do editor. Este tema apresenta tons de azul e roxo, dando à interface uma sensação contemporânea e dinâmica. Combina estética moderna com funcionalidade, oferecendo um espaço de trabalho fresco e visualmente atraente para edição de vídeo.



## Restaurar Padrões

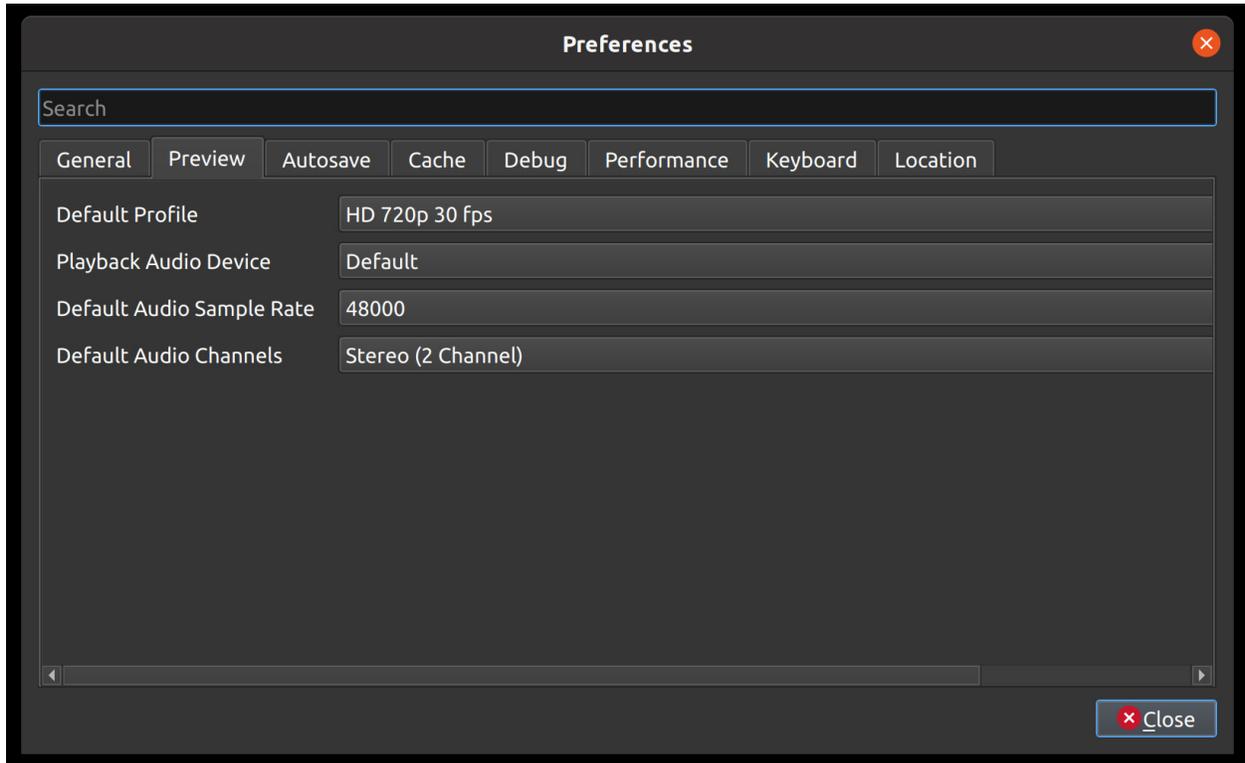
No OpenShot, cada categoria de preferências (ou aba) na janela de Preferências possui um botão **Restaurar Padrões** que permite redefinir facilmente os valores daquela categoria específica. Este recurso é especialmente útil se você quiser redefinir apenas certas partes das suas preferências, como atalhos de teclado, sem afetar o restante das suas configurações personalizadas.

**Onde Encontrar o Botão Restaurar Padrões:** Cada categoria ou aba na janela de Preferências possui um botão **Restaurar Padrões** localizado no canto inferior esquerdo da tela. O nome do botão atualiza conforme a categoria que você está visualizando. Por exemplo, se você estiver na aba «Teclado», o botão dirá **Restaurar Padrões: Teclado**.

**Como Funciona:** Apenas as configurações na categoria atualmente selecionada serão restauradas para seus valores padrão. Essa restauração seletiva facilita redefinir certas preferências sem afetar outras.

**Dica para Iniciantes:** - Se você não tem certeza sobre uma alteração feita em uma categoria específica, não hesite em usar o botão **Restaurar Padrões**. É uma maneira simples de desfazer mudanças e voltar às configurações padrão daquela categoria sem afetar sua configuração geral.

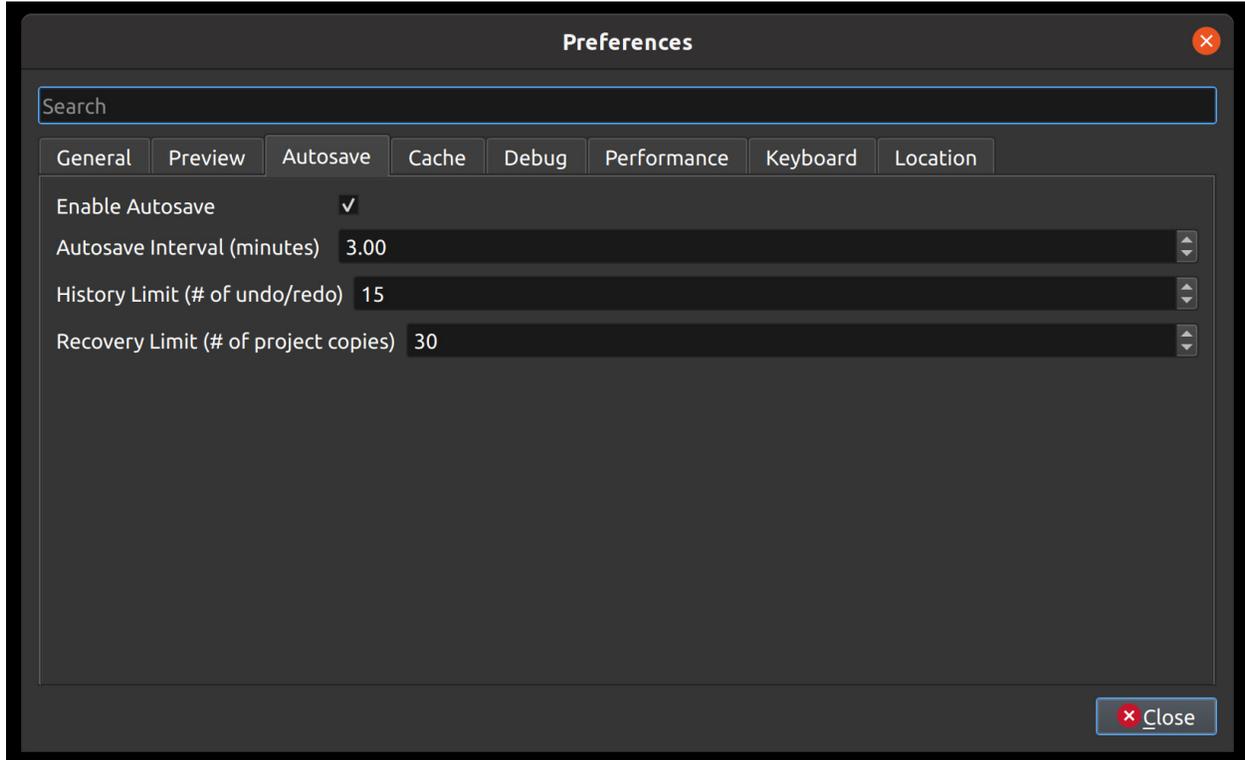
### 1.15.2 Pré-visualização



A aba de Visualização da janela de Preferências permite definir um **Perfil de Vídeo Padrão** para seu projeto, caso prefira um perfil de edição específico. Saiba mais em [Perfis](#). Além disso, você pode ajustar as configurações de áudio da pré-visualização em tempo real, por exemplo, qual dispositivo de áudio e taxa de amostragem usar.

Configuração	Padrão	Descrição
Perfil de Vídeo Padrão	HD 720P 30 fps	Selecione o perfil para os padrões de Visualização e Exportação
Tamanho do Buffer de Áudio na Reprodução	512	Ajuste quantas amostras de áudio devem ser armazenadas em buffer antes do início da reprodução do áudio. O intervalo permitido é de 128 a 4096. NOTA: Se você estiver enfrentando grande atraso ou descompasso na reprodução do áudio, tente definir um valor menor.
Dispositivo de Áudio na Reprodução	Padrão	
Taxa de Amostragem de Áudio Padrão	44100	
Canais de Áudio Padrão	Estéreo (2 Canais)	

### 1.15.3 Salvamento Automático



O Salvamento Automático é um recurso do OpenShot que salva automaticamente as alterações atuais do seu projeto após um número específico de minutos, ajudando a reduzir o risco ou impacto da perda de dados em caso de travamento, congelamento ou erro do usuário.

Configuração	Padrão
Ativar Salvamento Automático	Ativado
Intervalo do Salvamento Automático (minutos)	3
Limite de Histórico (número de desfazer/refazer)	15
Limite de Recuperação (número de cópias do projeto)	30

#### Recuperação

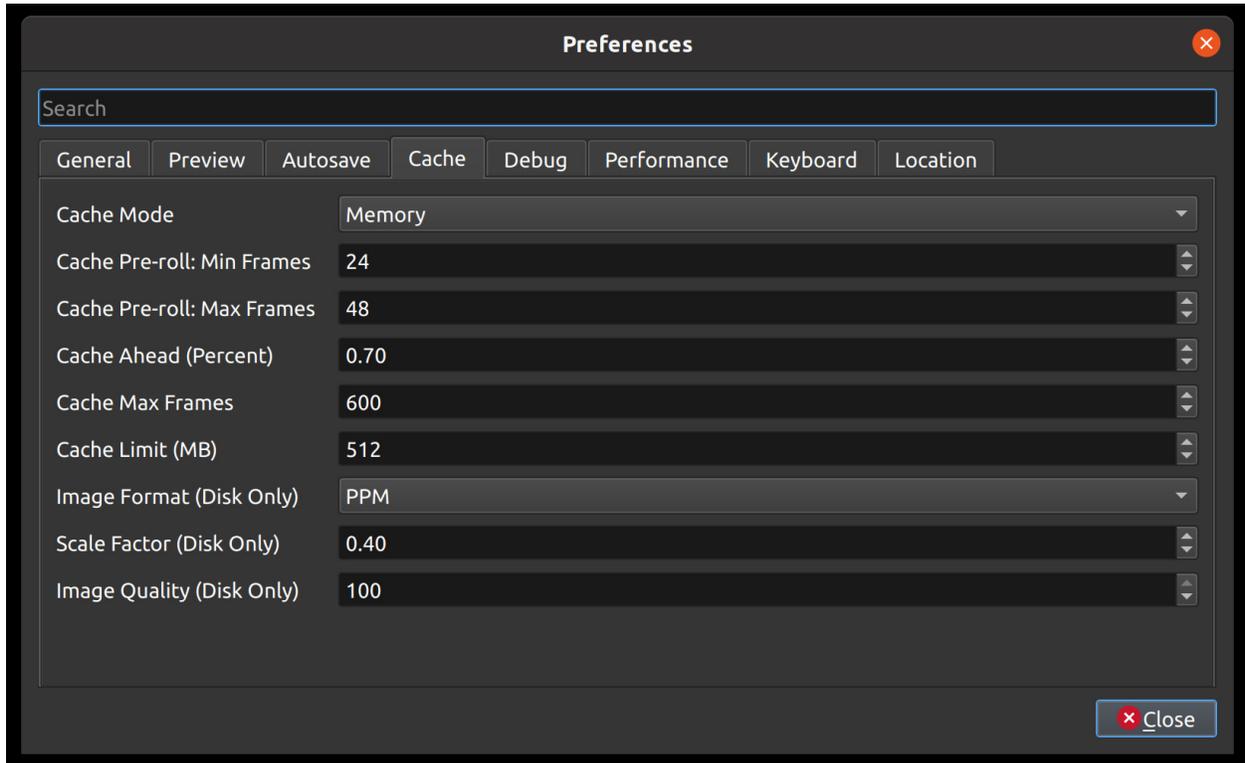
**Antes de cada salvamento**, uma cópia comprimida \*.zip do projeto atual é salva na pasta de recuperação, para reduzir ainda mais o risco de perda de dados. A pasta de recuperação está localizada em ~/ .openshot\_qt/recovery/ ou C:\Users\USERNAME\.openshot\_qt\recovery.

Para recuperar um arquivo de projeto \*.osp corrompido ou danificado, use o menu *Arquivo->Recuperação* na janela principal após abrir seu projeto. Se disponível, uma lista de versões correspondentes do projeto da pasta de recuperação será exibida em ordem cronológica (a mais recente no topo). Isso renomeará automaticamente seu arquivo de projeto atual para {project-name} - {time} - backup.osp e o substituirá pelo arquivo de projeto de recuperação. Você pode repetir esse processo até encontrar o projeto de recuperação correto. **NOTA:** Se por algum motivo inesperado o processo de recuperação falhar, você sempre pode renomear o arquivo «-backup.osp» para o nome original do projeto para restaurá-lo.

Para **recuperar manualmente** um arquivo de projeto \*.osp corrompido ou danificado, localize a cópia mais recente na pasta de recuperação e copie/cole o arquivo na pasta original do seu projeto (ou seja, a pasta que contém seu projeto

danificado). Se o arquivo de recuperação estiver compactado (\*.zip), você deve primeiro extrair o \*.osp e depois copiá-lo para a pasta do seu projeto. Os arquivos de recuperação são nomeados {time}-{project-name}. Você também pode usar a **Data de Modificação** do arquivo para selecionar a versão que deseja recuperar.

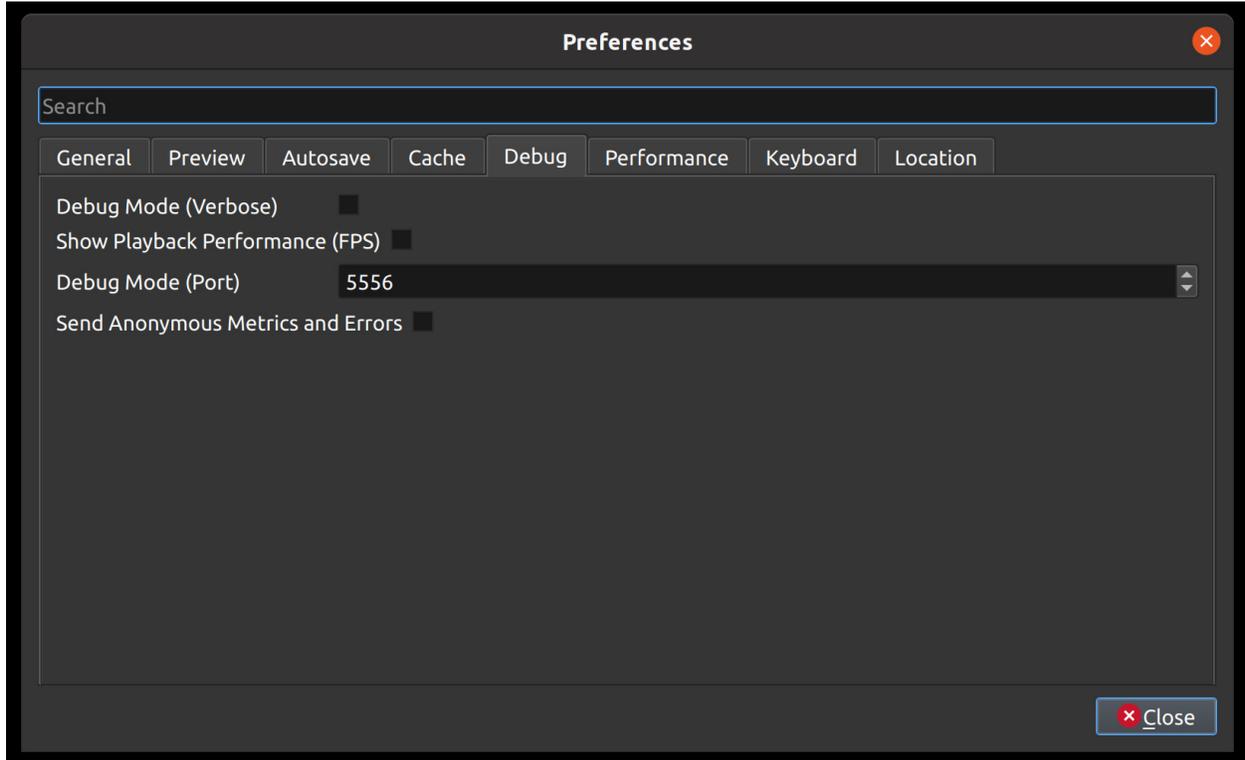
#### 1.15.4 Cache



As configurações de cache podem ser ajustadas para tornar a reprodução em tempo real mais rápida ou menos intensiva para a CPU. O cache é usado para armazenar dados de imagem e áudio para cada quadro de vídeo solicitado. Quanto mais quadros forem armazenados em cache, mais suave será a reprodução em tempo real. No entanto, quanto mais precisa ser armazenado em cache, mais CPU é necessária para gerar o cache. Há um equilíbrio, e as configurações padrão fornecem um conjunto geralmente sensato de valores de cache, que devem permitir que a maioria dos computadores reproduza vídeo e áudio suavemente. Veja [Reprodução](#).

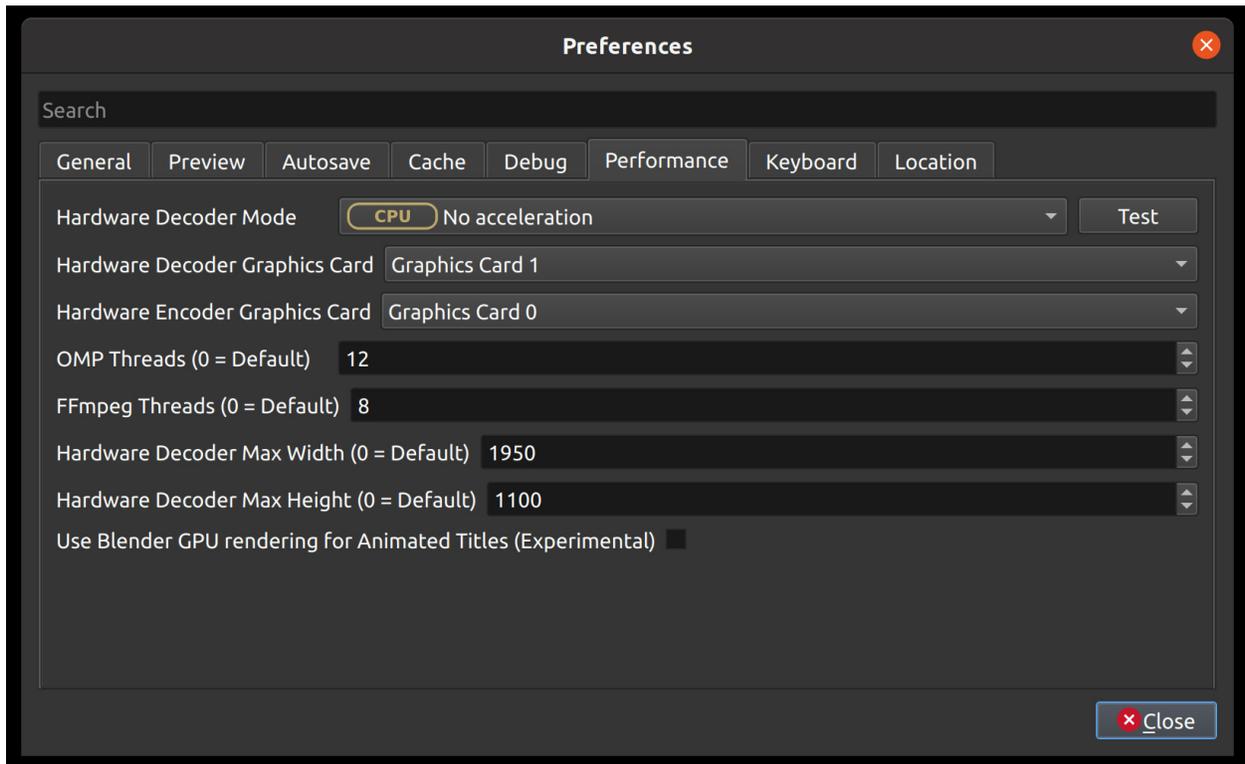
Configuração	Descrição
Modo de Cache	Escolha entre cache na Memória ou no Disco (cache na memória é preferido). O cache no disco grava dados de imagem no disco rígido para recuperação posterior, funcionando melhor com um SSD.
Limite de Cache (MB)	Quantos MB são reservados para dados relacionados ao cache. Números maiores nem sempre são melhores, pois requerem mais CPU para gerar mais quadros para preencher o cache.
Formato da Imagem (Apenas Disco)	Formato da imagem para armazenar dados de cache no disco
Fator de Escala (Apenas Disco)	Porcentagem (0,1 a 1,0) para reduzir o tamanho dos arquivos de imagem baseados em disco armazenados no cache do disco. Números menores tornam a escrita e leitura dos arquivos de imagem em cache mais rápidas.
Qualidade da Imagem (Apenas Disco)	Qualidade dos arquivos de imagem usados no cache do disco. A compressão maior pode causar mais lentidão, mas resulta em arquivos menores.
Pré-carregamento do Cache: Quadros Mínimos:	Número mínimo de quadros que devem ser armazenados em cache antes do início da reprodução. Quanto maior o número, maior a espera antes do início da reprodução.
Pré-carregamento de Cache: Máximo de Quadros:	Número máximo de quadros que podem ser armazenados em cache durante a reprodução (à frente do cursor de reprodução). Quanto maior o número, mais CPU é necessário para armazenar em cache antecipadamente - em vez de exibir os quadros já armazenados em cache.
Cache Antecipado (Porcentagem):	Entre 0,0 e 1,0. Isso representa quanto % armazenamos em cache à frente do cursor de reprodução. Por exemplo, 0,5 armazenaria 50% atrás e 50% à frente do cursor. 0,8 armazenaria 20% atrás e 80% à frente do cursor.
Máximo de Quadros em Cache:	Esta é uma substituição do total de quadros permitidos que podem ser armazenados em cache pela nossa thread de cache. O padrão é 600 quadros, mas mesmo que você forneça uma grande quantidade de RAM para o tamanho do cache do OpenShot, isso substituirá o número máximo de quadros armazenados em cache. A razão é... às vezes, quando a janela de visualização é muito pequena e o tamanho do cache está muito alto, o OpenShot pode calcular que podemos armazenar em cache 30.000 quadros, ou algo absurdo que consumirá muita CPU, causando lentidão no sistema. Esta configuração foi projetada para limitar o limite superior do cache a algo razoável... mesmo em sistemas que fornecem grandes quantidades de RAM para o OpenShot.

### 1.15.5 Depuração



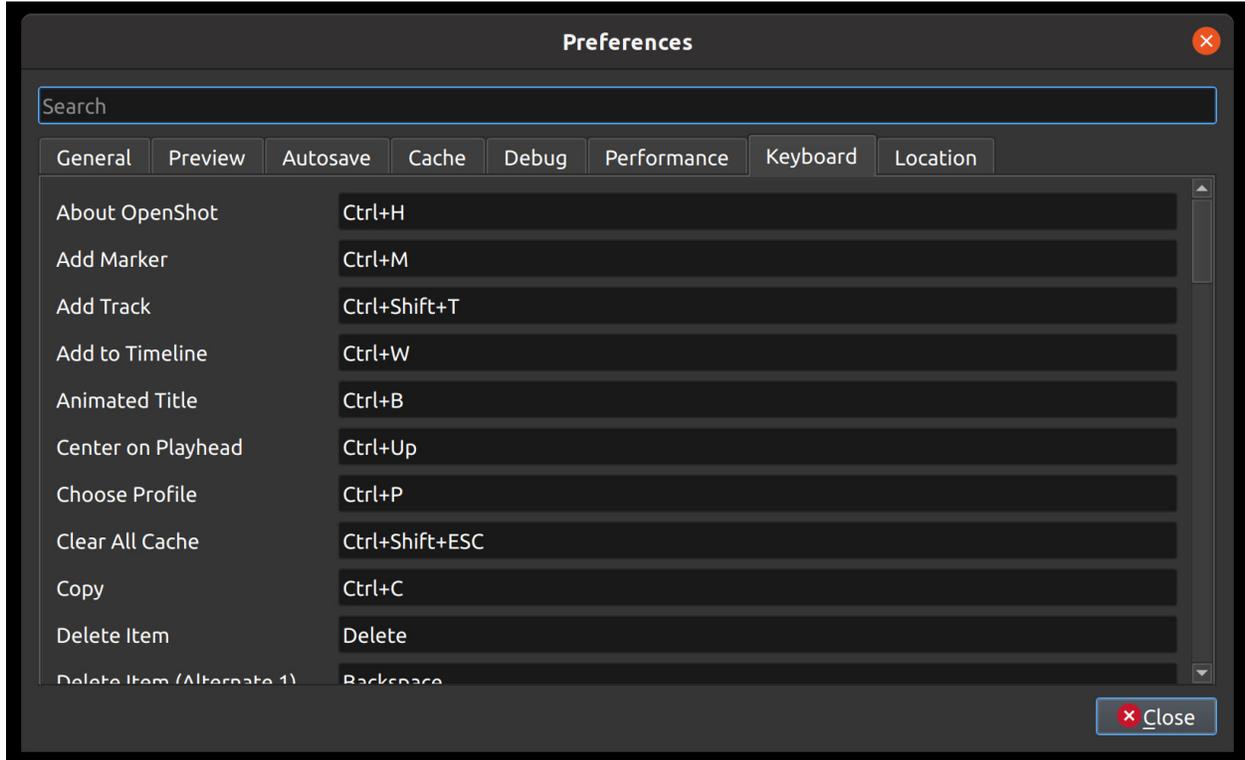
Aqui você pode modificar a quantidade de dados que devem ser registrados. Normalmente, o *Modo de Depuração (detalhado)* está desligado. A porta padrão é 5556. Se quiser ajudar a melhorar o OpenShot, você pode ativar **Enviar Métricas e Erros Anônimos**.

### 1.15.6 Desempenho



Por favor, tenha em mente que a aceleração por hardware da GPU está em fase experimental no momento. O OpenShot suporta aceleração tanto na decodificação quanto na codificação. Para mais informações, consulte nosso [Documento HW-ACCEL no Github](#). NOTA: Em sistemas com placas gráficas mais antigas, a aceleração por hardware pode não ser sempre mais rápida que a codificação por CPU.

### 1.15.7 Teclado

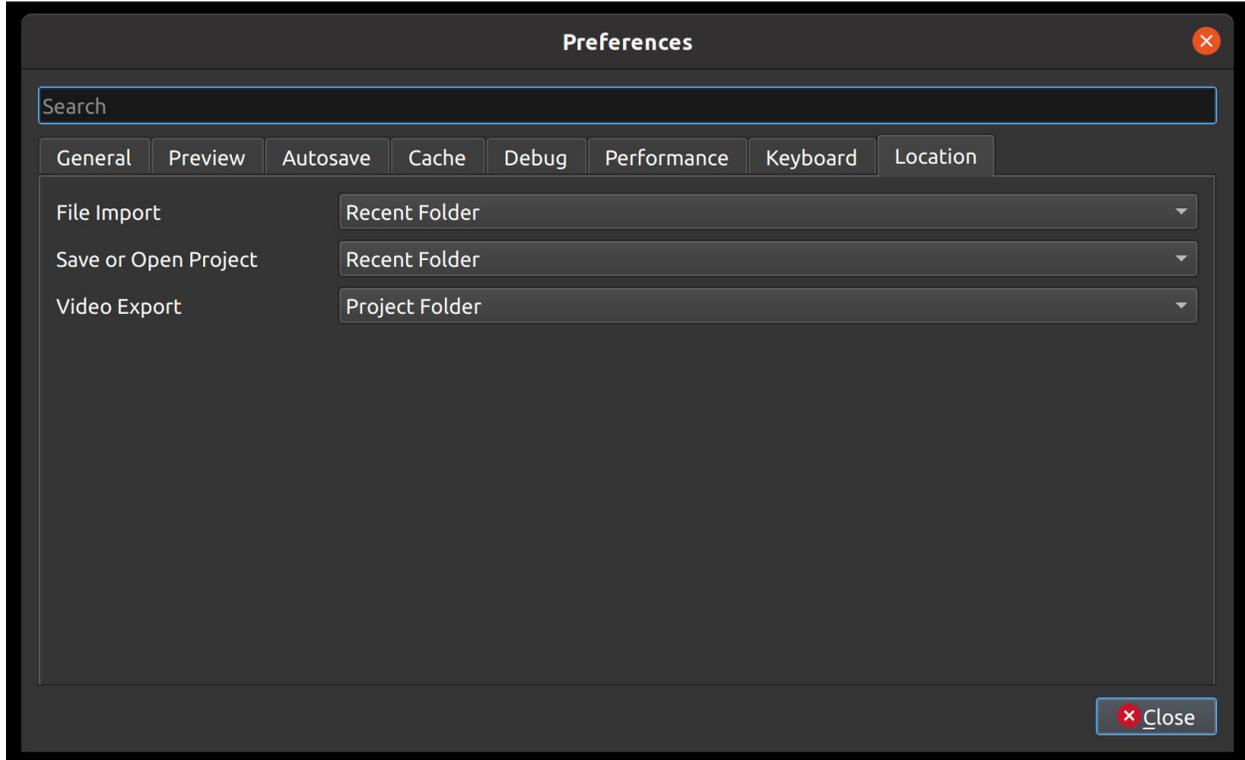


Esta seção permite visualizar e personalizar atalhos de teclado para várias ações no aplicativo. Aqui, você pode atribuir e gerenciar múltiplos atalhos para a mesma ação e restaurar os atalhos padrão, se necessário.

- **Atribuir Múltiplos Atalhos:** Você pode atribuir múltiplos atalhos de teclado para a mesma ação separando-os com um delimitador pipe (|). Essa flexibilidade permite configurar quantos atalhos forem necessários para cada ação.
- **Aplicação Imediata:** Não é necessário reiniciar após ajustar os atalhos de teclado. As alterações são aplicadas imediatamente, para que você possa começar a usar seus atalhos atualizados imediatamente.
- **Restaurar Atalhos Padrão:** Se necessário, você pode redefinir todos os atalhos de teclado para as configurações padrão clicando no botão *Restaurar Padrões: Teclado* localizado no canto inferior esquerdo da tela de Preferências.
- **Atalhos Únicos:** Cada atalho de teclado deve ser único. Se houver atalhos duplicados, eles serão destacados em **vermelho** e não funcionarão até que o conflito seja resolvido.

Para informações mais detalhadas sobre como usar e personalizar atalhos de teclado, veja [Atalhos de Teclado](#).

### 1.15.8 Localização



Os caminhos padrão para salvar/abrir projetos, importar arquivos e exportar vídeos podem ser configurados aqui. Isso pode economizar seu tempo definindo os diálogos de abrir/salvar arquivos para a pasta inicial mais apropriada (opções descritas abaixo).

Configuração	Descrição
Importação de Arquivo	Pasta padrão para escolher ao importar um arquivo
Salvar ou Abrir Projeto	Pasta padrão para escolher ao salvar ou abrir um arquivo de projeto
Exportação de Vídeo	Pasta padrão para escolher ao exportar um vídeo

Valores	Descrição
<b>Pasta Recente</b>	A última pasta usada para esta mesma operação. Pastas de projeto, importação e exportação são rastreadas separadamente.
<b>Pasta do Projeto</b>	A pasta do projeto atual (ou a pasta pessoal do usuário, se o projeto ainda não foi salvo)

### 1.15.9 Redefinir (Valores Padrão)

Para redefinir **todas** as preferências para seus valores padrão, por favor exclua o arquivo `openshot.settings` e reinicie o OpenShot. O arquivo de configurações pode ser encontrado neste caminho: `~/openshot-qt/openshot.settings` ou `C:\Users\USERNAME\.openshot-qt\openshot.settings`. Quando o OpenShot for reiniciado, ele criará o arquivo `openshot.settings` ausente com os valores padrão.

Opcionalmente, você pode excluir toda a pasta `.openshot-qt/` e reiniciar o OpenShot. No entanto, por favor faça um **backup** de quaisquer pastas personalizadas: **emojis, presets, profiles, recovery, title\_templates, transitions, ou yolo**. Por exemplo, sua subpasta `/recovery/` contém cópias de backup de todos os seus projetos existentes (arquivos `*.osp`).

Excluir a pasta `.openshot-qt/` é o método mais rápido para restaurar as preferências e configurações do OpenShot para seus valores padrão (ou seja, também chamado de *instalação limpa*). Quando o OpenShot for reiniciado, ele criará quaisquer pastas ausentes (ou seja, `.openshot-qt/`) e arquivos de configuração. Veja nosso [guia passo a passo](#) para mais informações sobre **instalações limpas** do OpenShot.

## 1.16 Reprodução

A janela de pré-visualização é onde ocorre a reprodução de vídeo e áudio no OpenShot Video Editor. A janela de pré-visualização utiliza renderização de vídeo em tempo real, cache, reamostragem e redimensionamento de imagem. Esta é a área principal para assistir (e ouvir) suas edições, fornecendo o feedback necessário para fazer ajustes. Também é uma das operações mais custosas para sua CPU, e requer um computador moderno e alguns pressupostos e fatores razoáveis (listados abaixo).

### 1.16.1 Pré-visualização em Tempo Real

Muitos fatores afetam a fluidez da **pré-visualização de vídeo em tempo real** no seu computador. Isso requer uma CPU moderna e rápida com múltiplos núcleos, muita RAM (memória) e uma GPU moderna. Listamos muitos dos fatores importantes abaixo.

Fator	Descrição
CPU	Se sua CPU for muito lenta ou tiver poucos núcleos, provavelmente você terá uma pré-visualização lenta e com travamentos. Recomendamos instalar o OpenShot em um computador relativamente moderno. Veja <a href="#">Requisitos do sistema</a> para mais detalhes sobre os requisitos de hardware para o OpenShot Video Editor.
Memória	Se a memória RAM disponível for muito limitada, você provavelmente verá grandes quedas no desempenho em tempo real, e todo o seu sistema ficará lento. Recomendamos instalar RAM adicional no seu computador, se possível. Veja <a href="#">Requisitos do sistema</a> .
Cache	As configurações de cache nas Preferências do OpenShot são muito importantes para determinar quantos quadros processar antecipadamente. Um valor muito baixo ou muito alto pode causar atrasos durante a pré-visualização de vídeo em tempo real. O cache também está relacionado à RAM disponível. Quanto maiores os valores de cache, mais RAM e CPU são necessários. Recomendamos experimentar as Preferências de Cache no OpenShot se você estiver enfrentando problemas com a reprodução suave. Esse mesmo sistema de cache também prepara quadros antecipadamente durante a exportação, acelerando a renderização final. Veja <a href="#">Cache</a> .
Tamanho da Pré-visualização	A altura x largura do seu painel de pré-visualização (widget) é muito importante para pré-visualizações em tempo real suaves. Quanto maior o tamanho da janela, mais pixels precisam ser renderizados por quadro, e mais CPU e RAM são necessários. Recomenda-se reduzir o tamanho da janela de pré-visualização até alcançar uma reprodução de vídeo suave. Em um computador mais lento, o tamanho da janela de pré-visualização pode precisar ser muito pequeno para pré-visualizações em tempo real (ex.: 320 x 240).
Perfil	O perfil do seu projeto determina qual tamanho (largura x altura) e taxa de quadros (FPS) são usados durante a reprodução e exportação. Por exemplo, se você estiver usando um perfil FHD 1920x1080, também pode escolher um perfil menor com a mesma proporção (16x9 neste exemplo), para melhorar a velocidade da pré-visualização em computadores mais lentos. Veja <a href="#">Perfis</a> para mais informações sobre os perfis disponíveis.
FPS (Taxa de Quadros)	O FPS do seu projeto também é muito importante e um grande fator para a reprodução suave de vídeo. Por exemplo, um vídeo de 60 FPS deve renderizar o dobro de quadros em comparação a um vídeo de 30 FPS. Se você estiver enfrentando lentidão no desempenho em tempo real, pode ser útil reduzir o FPS do seu projeto para um valor menor, como 30 ou 24.
Taxas Correspondentes	É muito importante que o FPS e a taxa de amostragem dos seus arquivos de origem correspondam ao FPS e à taxa de amostragem do seu projeto. Se alguma dessas taxas não corresponder exatamente, o OpenShot precisará de muita CPU e RAM adicionais para normalizar as taxas incompatíveis. Isso pode causar estalos no áudio, desalinhamentos, quadros duplicados e atraso extra na pré-visualização de vídeo em tempo real. Você pode clicar com o botão direito em um arquivo e escolher <i>Propriedades do Arquivo</i> para inspecionar as taxas dos arquivos de origem e garantir que correspondam às configurações do seu projeto (exibidas no topo do OpenShot). Veja <a href="#">Propriedades</a> .
Arquivos de Origem	Por exemplo, se você estiver editando arquivos de origem 4K 60 FPS, isso provavelmente vai sobrecarregar seu sistema. Uma solução comum é usar outra ferramenta (como FFmpeg) para criar uma cópia (ou proxy) de todos os seus arquivos de origem, em resolução mais baixa (e talvez até com FPS menor). Recomenda-se manter esses arquivos proxy em uma pasta própria, separada dos arquivos de vídeo originais. Depois de concluir a edição com os arquivos proxy, basta copiar/colar seu arquivo de projeto *.osp de volta na pasta original e exportar os arquivos originais de maior qualidade.
Dispositivo de Áudio	Se ainda estiver enfrentando problemas de atraso ou sincronização de áudio, verifique se está usando o <i>Dispositivo de Áudio para Reprodução</i> correto (nas Preferências do OpenShot). Veja <a href="#">Pré-visualização</a> . Confirme que o dispositivo de áudio padrão (no seu sistema operacional) está usando a mesma taxa de amostragem e que todas as <i>Melhorias de Áudio</i> estão desativadas. Em certos sistemas operacionais (como o Windows), taxas de amostragem incompatíveis ou melhorias de áudio podem causar sérios problemas de sincronização áudio/vídeo. Por fim, tente ajustar o <i>Tamanho do Buffer de Áudio para Reprodução</i> (valores menores reproduzem o áudio com menos atraso, valores maiores com mais atraso). O OpenShot usa por padrão um buffer de 512, que é razoável para a maioria dos sistemas, mas em alguns pode ser necessário diminuir (ou aumentar) esse valor para uma reprodução de áudio suave e sem atrasos. Certifique-se de reiniciar o OpenShot após alterar as configurações de áudio.

### 1.16.2 Solução de Problemas de Áudio

Se você ainda estiver enfrentando problemas relacionados ao áudio, e os fatores de reprodução em tempo real acima não resolverem seu problema, aqui estão algumas etapas adicionais de solução de problemas que você pode seguir.

Passo	Descrição
Última Versão Diária	Verifique se está usando a última versão diária do OpenShot: <a href="https://www.openshot.org/download#daily">https://www.openshot.org/download#daily</a>
Instalação Limpa	Veja <i>Redefinir (Valores Padrão)</i> para uma instalação limpa
Dispositivo de Áudio	Verifique se o Dispositivo de Áudio para Reprodução está configurado corretamente para sua saída de som nas Preferências, na aba Visualização. Reinicie o OpenShot após alterar as configurações. Você também pode tentar um dispositivo de áudio diferente (USB, áudio via HDMI da placa de vídeo, fones de ouvido, etc.) para descartar outros problemas de áudio. Desative a <i>supressão automática de som</i> para chamadas de voz durante a atividade do microfone e desative as <i>Melhorias de Áudio</i> na aba de configurações avançadas do seu dispositivo de áudio (nem todos os dispositivos possuem essas configurações). Veja <i>Pré-visualização</i> .
Tamanho do Buffer de Áudio	O tamanho do buffer de áudio é a quantidade de amostras de áudio que devem ser armazenadas no OpenShot antes que a reprodução de áudio possa começar. Se esse valor for muito baixo, você pode experimentar interrupções, estalos ou estouros no áudio. Se for muito alto, pode haver atrasos ou lag antes do início da reprodução. O OpenShot define esse valor como 512 por padrão, o que é razoável para a maioria dos sistemas, proporcionando reprodução suave com atraso mínimo perceptível. No entanto, em alguns sistemas, esse valor pode precisar ser ajustado para mais ou para menos, para garantir reprodução sincronizada e sem lag. O intervalo é de 128 a 4096.
Taxa de Amostragem	Certifique-se de que a <i>Taxa de Amostragem de Áudio Padrão</i> e os <i>Canais de Áudio Padrão</i> na aba Visualização das Preferências correspondam ao seu hardware. Você também pode verificar essas configurações no painel de controle do sistema operacional (ex.: Painel de Controle de Som do Windows). Veja <i>Pré-visualização</i> .
Volume	Certifique-se de que o volume não ultrapasse 100% em clipes sobrepostos (como uma faixa de áudio combinada com uma faixa de vídeo). Reduza o volume nos clipes individuais, se necessário. Veja <i>Mixagem de Volume</i> .
Fones de Ouvido	Se estiver usando fones de ouvido, conecte-os antes de iniciar o OpenShot. Abrir o OpenShot sem alto-falantes, fones de ouvido ou dispositivo de reprodução de áudio válido pode fazer o OpenShot travar durante a reprodução.
Atualizações do Sistema Operacional	Atualize seu sistema operacional e quaisquer atualizações de segurança pendentes. Alguns problemas de áudio, especialmente os específicos de dispositivos de áudio, podem ser resolvidos com uma atualização do sistema operacional.

## 1.17 Solução de Problemas

Se você está enfrentando um problema com o OpenShot, como travamento, falha ou mensagem de erro, existem várias técnicas que podem ser úteis para solucionar o problema.

### 1.17.1 Windows 11 Não Responde

Se você experimentar um travamento no Windows 11, este é um problema conhecido com PyQt5 e Windows 11, relacionado aos recursos de acessibilidade no Qt. Isso é acionado ao pressionar `Ctrl+C` no OpenShot (*apenas no Windows 11*). O OpenShot ficará sem resposta e também haverá um vazamento de memória (ou seja, quanto mais tempo o OpenShot ficar sem resposta, maior será o vazamento de memória até que o OpenShot finalmente trave ou o usuário encerre o processo).

Uma solução simples é evitar usar `Ctrl+C` no Windows 11 e, em vez disso, usar os menus de copiar/colar do clique direito. Outra solução é remapear o comando «Copiar» de `Ctrl+C` para outra tecla, por exemplo `Alt+C`. Você pode alterar os atalhos de teclado nas Preferências do OpenShot. Veja *Teclado*.

### 1.17.2 Depuração no Windows com GDB

Se você está enfrentando uma falha ou travamento com o OpenShot no Windows 10/11, as instruções passo a passo a seguir ajudarão a determinar a causa da falha. Essas instruções exibirão um rastreamento de pilha do código-fonte do OpenShot, no local da falha. Essas informações podem ser extremamente úteis para nossa equipe de desenvolvimento e muito úteis para anexar aos relatórios de bugs (para uma resolução mais rápida).

#### Instale a Versão Diária Mais Recente

Antes de anexar um depurador, por favor baixe a **versão mais recente** do OpenShot: <https://www.openshot.org/download#daily>. Instale esta versão do OpenShot no local padrão: `C:\Program Files\OpenShot Video Editor\`. Para instruções detalhadas sobre depuração do OpenShot no Windows, consulte [este wiki](#).

#### Instale o MSYS2

A versão do OpenShot para Windows é compilada usando um ambiente chamado MSYS2. Para anexar o depurador GDB ao nosso executável, `openshot-qt.exe`, você deve primeiro instalar o MSYS2. Esta etapa é necessária apenas uma vez.

1. Baixe e Instale o MSYS2: <http://www.msys2.org/>
2. Execute o prompt de comando MSYS2 MinGW x64 (por exemplo: `C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64`)
3. Atualize todos os pacotes (*Copie/cole o seguinte comando*):

```
pacman -Syu
```

4. Instale o depurador GDB (*Copie/cole o seguinte comando*):

```
pacman -S --needed --disable-download-timeout mingw-w64-x86_64-toolchain
```

#### Inicie o OpenShot com o Depurador GDB

Execute o prompt de comando MSYS2 MinGW x64 (por exemplo: `C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64`)

Atualize o PATH (*Copie/cole os seguintes comandos*):

```
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib:$PATH"
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib/PyQt5:$PATH"
```

Carregue o OpenShot no depurador GDB (*Copie/cole os seguintes comandos*):

```
cd "/c/Program Files/OpenShot Video Editor" /
gdb openshot-qt.exe
```

Inicie o OpenShot a partir do prompt do GDB (*Copie/cole o seguinte comando*):

```
run --debug
```

### Imprimir Informações de Depuração

Depois que o OpenShot for iniciado com sucesso com o GDB anexado, tudo o que você precisa fazer é provocar uma falha ou travamento no OpenShot. Quando ocorrer uma falha, volte ao terminal MSYS2 MinGW64 e execute um dos seguintes comandos (digitando-o e pressionando ENTER). Normalmente, o primeiro comando a ser inserido é `bt`, que significa `backtrace`. Mais comandos estão listados abaixo.

```
(gdb) run          (launch openshot-qt.exe)
(gdb) CTRL + C    (to manually break out OR wait for a crash / segmentation fault)
(gdb) bt          (Print stack trace for the current thread #)
(gdb) info threads (to view all threads, and what they are doing. Look for `__lll_lock_wait`
↳ for Mutex/deadlocks)
(gdb) thread 35   (Switch to thread number, for example thread 35)
```

## 1.18 Desenvolvedores

Se você é programador (ou quer se tornar um) e está interessado em desenvolver novos recursos, corrigir bugs ou melhorar a interface do usuário do OpenShot, as seções a seguir explicarão como começar e se envolver!

### 1.18.1 A Visão Geral

O OpenShot Video Editor possui 3 componentes principais: uma interface de usuário em Python & PyQt (`openshot-qt`), uma biblioteca de áudio em C++ (`libopenshot-audio`) e uma biblioteca de vídeo em C++ (`libopenshot`). Se você não está familiarizado com Python, PyQt ou C++, esses seriam ótimos tópicos para pesquisar e aprender mais neste momento.

No entanto, muitos bugs podem ser corrigidos e novos recursos adicionados apenas com conhecimento em Python, já que os componentes em C++ não estão envolvidos na interface do usuário. Python é uma linguagem incrível, muito divertida de aprender, e é a única habilidade pré-requisito para se tornar um desenvolvedor do OpenShot!

**Aviso:** As instruções a seguir são para Ubuntu Linux, que é o ambiente mais fácil de configurar para desenvolvimento do OpenShot. Se você estiver usando outro sistema operacional, sugiro executar uma máquina virtual com Ubuntu LTS antes de continuar.

Se você precisar usar um sistema Windows ou Mac para desenvolvimento, comece consultando as notas de compilação na wiki do `libopenshot`. Compilar a biblioteca com todas as suas dependências é a parte mais desafiadora do processo.

- [Instruções de Compilação para Windows](#)
- [Instruções de Compilação para Mac](#)

### 1.18.2 Obtendo o Código Fonte Mais Recente

Antes de corrigirmos qualquer bug ou adicionarmos recursos, precisamos obter o código fonte no seu computador.

Use git para clonar nossos 3 repositórios:

```
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot-audio.git
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot.git
git clone https://github.com/OpenShot/openshot-qt.git
```

### 1.18.3 Configurando seu Ambiente de Desenvolvimento

Para compilar ou executar o OpenShot, precisamos instalar algumas dependências no seu sistema. A maneira mais fácil de fazer isso é com nosso [Daily PPA](#). Um PPA é um repositório não oficial do Ubuntu, que disponibiliza nossos pacotes de software para download e instalação.

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt-get update
sudo apt-get install openshot-qt \
    cmake \
    libx11-dev \
    libasound2-dev \
    libavcodec-dev \
    libavdevice-dev \
    libavfilter-dev \
    libavformat-dev \
    libavresample-dev \
    libavutil-dev \
    libfdk-aac-dev \
    libfreetype6-dev \
    libjsoncpp-dev \
    libmagick++-dev \
    libopenshot-audio-dev \
    libprotobuf-dev \
    libqt5svg5-dev \
    libswscale-dev \
    libunittest++-dev \
    libxcursor-dev \
    libxinerama-dev \
    libxrandr-dev \
    libzmq3-dev \
    pkg-config \
    python3-dev \
    protobuf-compiler \
    qtbase5-dev \
    libqt5svg5-dev \
    libxcb-xfixes0-dev \
    qtmultimedia5-dev \
    swig
```

Neste ponto, você deve ter o código fonte dos 3 componentes do OpenShot clonados em pastas locais, o PPA diário do OpenShot instalado e todas as dependências de desenvolvimento e execução necessárias instaladas. Este é um ótimo começo, e agora estamos prontos para começar a compilar código!

### 1.18.4 libopenshot-audio (Instruções de Compilação)

Esta biblioteca é necessária para reprodução de áudio e efeitos sonoros. É baseada no framework de áudio JUCE. Aqui estão os comandos para compilá-la:

```
cd libopenshot-audio
mkdir build
cd build
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=dist ..
make
make install
```

Basicamente, estamos mudando para a pasta `libopenshot-audio/build`, depois executando `cmake ..` na pasta pai. Isso encontra as dependências e cria todos os Makefiles necessários para compilar esta biblioteca. Em seguida, `make` usa esses Makefiles para compilar a biblioteca, e `make install` instala os arquivos no local especificado. Se `CMAKE_INSTALL_PREFIX` não estiver definido, os arquivos serão instalados em `/usr/local/` (por padrão) e `make install` exigirá privilégios administrativos para ser executado.

### 1.18.5 libopenshot (Instruções de Compilação)

Esta biblioteca é necessária para decodificação, codificação, animação de vídeo e praticamente tudo mais. Ela realiza a maior parte do trabalho pesado da edição e reprodução de vídeo. Aqui estão os comandos para compilá-la:

```
cd libopenshot
mkdir build
cd build
cmake -DLIBOPENSHOT_AUDIO_DIR=../../libopenshot-audio/build/dist ..
make
```

Basicamente, estamos mudando para a pasta `libopenshot/build`, depois executando `cmake ..` na pasta pai. Isso encontra as dependências e cria todos os Makefiles necessários para compilar esta biblioteca. Em seguida, `make` usa esses Makefiles para compilar a biblioteca. Como fornecemos o local da instalação compilada do `libopenshot-audio`, essa versão da biblioteca será usada em vez da versão do sistema (se houver).

Não instalamos nosso `libopenshot` após a compilação, porque não é necessário. Para fins de teste, podemos instruir o OpenShot a usar o `libopenshot` diretamente do nosso diretório `build`.

### 1.18.6 Bindings de Linguagem

A API do `libopenshot` está disponível em várias linguagens através de bindings SWIG. Python é usado pela interface do OpenShot, e também fornecemos bindings para Ruby e Java. Suporte experimental para Godot 4.4 está incluído para desenvolvedores que desejam integrar recursos de edição de vídeo no motor de jogos Godot. Todos esses bindings mapeiam para a mesma base de código C++, permitindo que você edite vídeos no ambiente que preferir.

### 1.18.7 openshot-qt (Instruções de Execução)

Este é nosso aplicativo principal em PyQt Python. Como é escrito em Python, não requer compilação para ser executado. Para iniciar o OpenShot a partir do código fonte com nossas bibliotecas `libopenshot-audio` e `libopenshot` recém-compiladas, use os seguintes comandos:

```
cd openshot-qt
PYTHONPATH=../libopenshot/build/src/bindings/python
python3 src/launch.py
```

Isto deve iniciar a interface do usuário do OpenShot. Quaisquer alterações que você tenha feito nos arquivos de código-fonte (arquivos Python `*.py`, arquivos PyQt UI `*.ui`, etc...) serão incluídas. Isso requer as bibliotecas `libopenshot-audio` e `libopenshot`, e se algo deu errado com os passos acima, provavelmente o OpenShot não será iniciado.

Se o OpenShot iniciar neste ponto, parabéns! Você agora tem uma versão local funcional do OpenShot, que está rodando a partir do seu código-fonte local. Tente fazer algumas alterações no código-fonte e reinicie o OpenShot... você deverá ver suas alterações agora!

### 1.18.8 Problemas no GitHub

Agora que você compilou e iniciou com sucesso o OpenShot Video Editor a partir do código-fonte, não deixe de conferir nossa lista de relatórios de bugs no GitHub: [OpenShot Issues](#). Além disso, você é incentivado a preencher nosso rápido [formulário de colaborador](#) e se apresentar!

### 1.18.9 Compartilhe suas Alterações

Depois de corrigir um bug ou adicionar um recurso incrível, certifique-se de compartilhá-lo com a equipe do OpenShot. Idealmente, podemos mesclar isso no nosso ramo principal do código-fonte. A maneira mais fácil de compartilhar suas alterações é criando um fork do nosso repositório, enviando suas alterações de volta para o GitHub e criando um [Pull Request](#). Um Pull Request informa à equipe do OpenShot que você tem alterações prontas para serem mescladas. Então podemos revisar, dar feedback e, esperançosamente, mesclar suas alterações no ramo principal.

## 1.19 Contribuindo

Quer ajudar a melhorar o OpenShot (*e fazer alguns amigos no processo*)? Por favor, considere juntar-se à nossa equipe de código aberto preenchendo este rápido [formulário de colaborador](#) e se apresente! Todos os voluntários são bem-vindos, independentemente das habilidades ou nível de experiência. **Vamos construir algo incrível!**

### 1.19.1 Como Contribuir

Existem muitas maneiras diferentes de ajudar e apoiar o OpenShot, incluindo:

- Testes
- Traduções
- Documentação
- Atendimento ao Cliente
- Mídias Sociais / Marketing
- Desenvolvimento de Software
- Arte / Design / Interface
- Comunidade de Usuários
- Doações

Todas essas áreas são **igualmente importantes**, então adorariamos saber quais delas mais lhe interessam. Por favor, reserve um momento para preencher nosso rápido [formulário de colaborador](#).

### 1.19.2 Você encontrou um bug?

Por favor, use nossa página de relatório de bugs passo a passo: <https://openshot.org/issues/new/> para solucionar um possível novo bug. Este guia irá instruí-lo sobre como deletar seus arquivos de log, testar com a última versão diária e buscar por relatórios de bugs duplicados (caso alguém já tenha reportado o mesmo problema). Ao final do guia, ele ajudará você a criar um relatório de bug detalhado e útil para nossa equipe de desenvolvimento e voluntários.

### 1.19.3 Desenvolvedores de Software

O OpenShot usa o GitHub para gerenciar problemas e código-fonte: <https://github.com/OpenShot>. Por favor, leia nosso guia sobre [Como se Tornar um Desenvolvedor](#) para um passo a passo sobre como compilar o OpenShot e fazer sua primeira pull request no GitHub.

### 1.19.4 Feito com Amor

O OpenShot Video Editor é um esforço voluntário e um **trabalho feito com amor**. Por favor, seja paciente com quaisquer problemas que encontrar e sinta-se à vontade para [participar](#) e nos ajudar a corrigi-los!

Obrigado pelo seu apoio!

– Equipe OpenShot

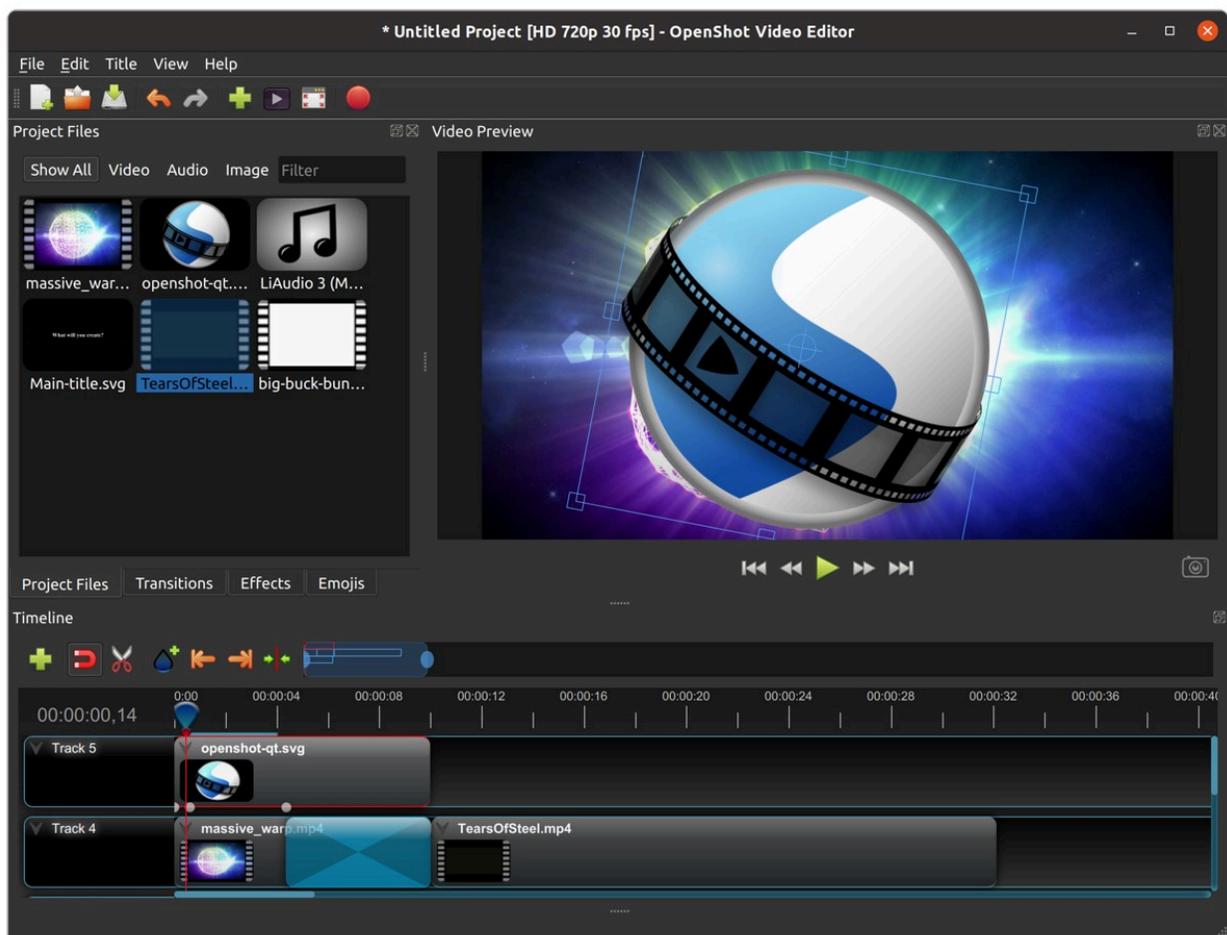
## 1.20 Saiba Mais

Estamos trabalhando arduamente para expandir este guia do usuário e melhorar o OpenShot Video Editor, mas se você estiver com dificuldades e não souber aonde recorrer, o OpenShot oferece várias fontes de informação adicional.

1. O OpenShot possui vários [Tutoriais no YouTube](#) disponíveis para ajudar você a aprender mais.
2. O OpenShot possui uma [Comunidade de Usuários no Reddit](#) dedicada a usuários ajudando usuários, respondendo perguntas e discutindo edição de vídeo e tópicos do OpenShot.
3. Se você gostaria de ajudar a melhorar este Guia do Usuário, [veja o código-fonte no GitHub](#).
4. Se você descobriu um novo erro, por favor [Reporte um Bug](#).
5. Se você precisar de suporte profissional, pode abrir um chamado enviando uma mensagem para [support@openshot.org](mailto:support@openshot.org) ou [Agendar uma chamada](#).

## 1.21 Glossário

Há muita terminologia técnica no mundo atual, centrado em mídia e em rápida evolução. Se você se perguntar o que significa um termo de produção de vídeo ou uma sigla, certamente não está sozinho. Como na maioria das indústrias, a produção de vídeo tem uma linguagem própria. Aqui está uma lista de termos comumente encontrados na edição de vídeo. Familiarizar-se com esses termos torna seu trabalho mais fácil.



### 1.21.1 Definições

Estas definições estão em andamento. Por favor, informe-nos se precisar de um termo definido, entrando em contato com [support@openshot.org](mailto:support@openshot.org).

-A- -B- -C- -D- -E- -F- -G- -H- -I- -J- -K- -L- -M- -N- -O- -P- -Q- -R- -S- -T- -U- -V- -W- -X- -Y- -Z-

-A-

**A-Roll:**

O vídeo principal que geralmente mostra alguém falando.

**Aliasing:**

A aparência indesejada de linhas serrilhadas ou em degraus em linhas anguladas em uma imagem, gráfico ou texto.

**Alfa:**

A mesclagem alfa é uma combinação convexa de duas cores que permite efeitos de transparência em gráficos de computador. O valor alfa no código de cor varia de 0,0 a 1,0, onde 0,0 representa uma cor totalmente transparente e 1,0 representa uma cor totalmente opaca.

**Canal Alfa:**

Um canal alfa é um canal em uma imagem ou clipe de filme que controla a região de opacidade.

**Ruído Ambiente:**

Ruído ambiente é o ruído de fundo específico do local de gravação.

**Animação:**

A técnica de fazer objetos inanimados ou desenhos parecerem se mover em filmes ou gráficos de computador.

**Anti-Aliasing:**

Anti-aliasing é um processo para suavizar linhas serrilhadas em uma imagem. Anti-aliasing também pode significar um método de filtragem de frequências errôneas em um sinal de áudio.

**Artefato:**

Um artefato é um dado indesejado em uma imagem devido ao processamento digital.

**Proporção da Imagem:**

A proporção entre largura e altura em uma superfície plana ou construção abstrata bidimensional, como uma imagem, vídeo, caractere ou pixel. As proporções padrão para vídeos NTSC SD são 4:3 (ou 1,33:1) e HD 16:9 (ou 1,77:1). As proporções mais comuns para filmes são 1,85:1 e 2,35:1.

**ATSC:**

ATSC é um padrão de transmissão digital que substituiu o antigo padrão analógico NTSC. O padrão cobre formatos padrão e de alta definição.

**Taxa de Amostragem de Áudio:**

O número de amostras capturadas por segundo para reproduzir áudio digitalmente. Quanto maior a taxa de amostragem, maior a qualidade do áudio digital. Uma taxa de 44.100 amostras por segundo produz áudio com qualidade de CD e captura a faixa da audição humana.

-B-

**B-roll:**

B-roll é uma filmagem suplementar que fornece detalhes de apoio e maior flexibilidade na edição de vídeo. Exemplos comuns incluem filmagens usadas para cortar de uma entrevista ou reportagem para ajudar a contar a história.

**Bit:**

A unidade elementar para armazenamento digital. Um BIT pode ser 1 (um) ou 0 (zero).

**Profundidade de Bits:**

Em gráficos e vídeo digitais, a profundidade de bits indica o número de cores que uma imagem pode exibir. Uma imagem em preto e branco de alto contraste (sem tons de cinza) é de 1 bit, significando que pode estar desligada ou ligada, preta ou branca. À medida que a profundidade de bits aumenta, mais cores ficam disponíveis. A cor de 24 bits permite exibir milhões de cores. De forma semelhante, em áudio digital, a profundidade de bits indica o número de bits por amostra. Quanto maior o número, melhor a qualidade do som.

**Taxa de Bits:**

A frequência com que bits (dígitos binários) passam por um ponto físico ou metafórico, medida em bps (bits por segundo). Para cada segundo no vídeo, a Taxa de Bits, ou Taxa de Dados, é a quantidade de dados usada a cada segundo. A taxa de bits, em quilobits por segundo, pode ser variável ou constante.

**Tela Azul:**

Uma tela azul é um fundo azul em frente ao qual o sujeito fica, que o computador substitui posteriormente por outro fundo na pós-produção. Veja também composição com tela azul e tela verde.

**Composição com Tela Azul:**

O processo de tornar todos os elementos azuis em uma imagem transparentes e colocar um fundo diferente por baixo.

-C-

**Captura:**

O processo de transferir vídeo fonte de uma filmadora ou deck de fita para um computador. Se o vídeo fonte for analógico, o processo de captura converte o vídeo para digital.

**Canal:**

Um canal é um dos vários componentes em escala de cinza usados para compor uma imagem colorida. Os canais vermelho, verde e azul compõem imagens RGB, com um canal alfa opcional para transparência.

**Chroma key:**

Chroma key é um método de criar transparência em uma fonte de vídeo selecionando uma «cor-chave» específica para criar uma máscara alfa. É frequentemente usado em programas de notícias para exibir gráficos meteorológicos atrás dos apresentadores e para composição de efeitos visuais.

**Clipe:**

Uma porção digitalizada ou capturada de vídeo, áudio ou ambos. Os cliques são arquivos de mídia adicionados à Linha do Tempo, geralmente parte de uma gravação mais extensa.

**Codec:**

Codec é uma tecnologia de compressão de vídeo usada para comprimir dados em um arquivo de vídeo. Codec significa «Compressão Descompressão.» Um exemplo de codec popular é o H.264.

**Correção de Cor:**

O processo de alterar a cor de um vídeo, especialmente um filmado em condições menos ideais, como pouca luz.

**Composição:**

Construção de uma imagem composta combinando múltiplas imagens e outros elementos.

**Cobertura:**

Cobertura é o processo de filmar imagens adicionais e ângulos de câmera para cobrir a ação na cena. A cobertura permite que o editor tenha uma gama maior de opções quando o filme chega à pós-produção.

**Compressão:**

O processo de reduzir dados, como em um arquivo de áudio ou vídeo, para uma forma que requer menos espaço.

**Fator de Corte:**

Fator de corte é um número (tipicamente de 1,3 a 2,0) que representa a proporção da área de imagem de um sensor em relação a um sensor full-frame. Tente multiplicar a distância focal da sua lente pelo fator de corte do sensor da sua câmera. Isso fornece a distância focal para a combinação lente/sensor.

**Rolar:**

Rolar é um efeito de texto onde o texto se move da direita para a esquerda (no mundo de língua inglesa).

**Cross-fade:**

Cross-fade é uma transição simultânea onde uma fonte de áudio ou vídeo aparece gradualmente enquanto outra desaparece, sobrepondo-se temporariamente. Também chamado de dissolução.

**Corte:**

Um corte é uma mudança instantânea de uma tomada para outra.

**Inserção (Plano de Inserção):**

É um tipo de tomada que geralmente mostra os objetos com os quais o sujeito está em contato ou manipulando. Planos de inserção são úteis para o b-roll porque se afastam do sujeito por um curto período.

**Corte na Ação:**

Corte na ação é uma técnica usada para criar uma cena mais interessante. O conceito é simples... quando você corta no meio de uma ação, ela parecerá menos brusca e visualmente mais interessante.

-D-

**Taxa de Dados:**

A quantidade de dados transferidos ao longo do tempo (por exemplo, 10 MB por segundo). Frequentemente usado para descrever a capacidade de um disco rígido de recuperar e entregar informações.

**Denominador:**

O número ou expressão abaixo da linha em uma fração (como 2 em  $\frac{1}{2}$ ).

**Vídeo Digital:**

Vídeo digital é uma representação eletrônica de imagens visuais em movimento (vídeo) na forma de dados digitais codificados. Em contraste, vídeo analógico representa imagens visuais em movimento com sinais analógicos. Vídeo digital é composto por uma série de imagens digitais exibidas em rápida sucessão.

**Digitalizar:**

Converter vídeo ou áudio analógico para forma digital.

**Dissolver:**

Dissolver é um efeito de transição de imagem onde uma imagem desaparece gradualmente enquanto outra aparece. Também chamado de cross-fade.

-E-

**Edição:**

Edição é o processo ou resultado de sequenciar seletivamente clipes de vídeo e áudio em um novo arquivo de vídeo. Normalmente envolve revisar filmagens brutas e transferir segmentos desejados da filmagem original para uma nova sequência predeterminada.

**Efeito:**

Sons sintéticos e animações criados no domínio digital aplicados a um clipe para alterar um parâmetro específico de vídeo ou áudio. Exemplos: a cor de um elemento visual ou o reverb em uma faixa de áudio.

**Codificar:**

Mesclar os sinais de vídeo individuais (por exemplo, vermelho, verde e azul) em um sinal combinado, ou converter um arquivo de vídeo para um formato diferente usando um codec.

**Exportar:**

Exportar refere-se ao processo de montar seu projeto de vídeo editado em um único arquivo que pode ser reproduzido sozinho, compartilhado ou enviado.

-F-

**Desvanecer:**

Um desvanecimento é a diminuição ou aumento gradual da intensidade visual ou sonora. Uso: fade-out, fade to black, fade-in ou fade up from black.

**Fade-in:**

1.(s.) uma cena que começa em total escuridão e gradualmente clareia até o brilho total. 2. (v.) Trazer gradualmente o som da inaudibilidade ao volume requerido.

**Fade-out:**

1.(s.) uma cena que começa com brilho total e gradualmente escurece até a escuridão total. 2. (v.) Diminuir gradualmente o som do volume requerido até a inaudibilidade.

**Filtro:**

Um filtro de vídeo é um componente de software que realiza alguma operação em um fluxo multimídia. Múltiplos filtros usados em cadeia, conhecidos como grafo de filtros, são o processo em que cada filtro recebe entrada do filtro anterior. O grafo de filtros processa a entrada e envia o vídeo processado para o filtro seguinte.

**Corte Final:**

A produção final do vídeo, montada a partir de clipes de alta qualidade, pronta para exportação para o meio de entrega selecionado.

**Finalização:**

A etapa que reúne todos os elementos de uma peça. Sua saída desta etapa é seu master/sub-master.

**Filmagem:**

Derivado de pés de filme, é quase sinônimo de clipes de vídeo.

**Quadro:**

Em cinema, produção de vídeo, animação e áreas relacionadas, um quadro é uma das muitas imagens estáticas que compõem a imagem em movimento completa.

**Quadros Por Segundo (fps):**

O número de quadros exibidos a cada segundo. A 15 fps ou menos, o olho humano pode detectar quadros individuais, fazendo o vídeo parecer tremido.

**Taxa de Quadros:**

Taxa de quadros (expressa em quadros por segundo ou FPS) é a frequência (taxa expressa em Hz) na qual imagens

consecutivas chamadas quadros aparecem na tela. O termo aplica-se igualmente a câmeras de filme e vídeo, gráficos de computador e sistemas de captura de movimento. Exemplos comuns de taxa de quadros: 24, 25, 29,97, 30, 50, 60.

**Frequência:**

O número de ciclos de áudio por segundo, expresso em hertz (Hz). A frequência determina o tom de um som.

**-G-**

**Gama:**

Uma medida da intensidade dos tons médios em uma imagem. Ajustar a gama ajusta o nível dos tons médios enquanto mantém os pretos e brancos inalterados.

**GPU:**

Unidade de processamento gráfico. Um microprocessador com capacidades integradas para lidar com gráficos 3D de forma mais eficiente que uma CPU (unidade central de processamento).

**Gravidade:**

Gravidade no OpenShot é uma propriedade de cada clipe que define a posição inicial do clipe na tela.

**Tela verde**

Um fundo verde diante do qual o sujeito fica, que é substituído por outro fundo na pós-produção.

**Composição com Tela Verde**

O processo de tornar todos os elementos verdes em uma imagem transparentes e colocar um fundo diferente por baixo, para que pareça que o sujeito está em um local diferente.

**-H-**

**Alta Definição (HD):**

Um termo geral para um sinal de vídeo com resolução significativamente maior que a definição padrão.

**HDMI:**

Interface Multimídia de Alta Definição. Interface para transmissão de áudio e vídeo digital em alta definição.

**HDR:**

HDR (alto alcance dinâmico) é a composição de duas imagens, uma que expõe corretamente as áreas claras e outra que expõe corretamente as áreas escuras. Quando compostas, obtém-se uma imagem corretamente exposta.

**HDTV:**

TV de Alta Definição. Um formato de transmissão que permite um sinal de resolução mais alta que os formatos tradicionais NTSC, PAL e SECAM.

**HDV:**

Vídeo de Alta Definição. O formato usado para gravar dados com qualidade HDTV em filmadoras de vídeo.

**Espaço acima da cabeça:**

O espaço entre o topo da cabeça de um personagem e o topo do quadro.

**Chiado:**

Ruído causado por imperfeições no meio de gravação.

**Matiz:**

O tom de uma cor. Esta é a categoria geral de cor na qual a cor se enquadra. Por exemplo, rosa, carmim e ameixa são cores diferentes, mas todas se enquadram no tom de vermelho. Tons de branco, preto e cinza não são tons.

-I-

**Estabilizador de Imagem:**

Também conhecido como estabilizador eletrônico de imagem. Técnica usada para remover o movimento causado pela trepidação da câmera.

**Importação:**

Importar é o processo de transferir vídeos da sua câmera para o computador ou para um software de edição.

**Compressão Interframe:**

Um esquema de compressão, como MPEG, que reduz a quantidade de informação de vídeo armazenando apenas as diferenças entre um quadro e os anteriores.

**Interpolação:**

Usado em animação para calcular o movimento entre dois keyframes criados pelo usuário, para que o editor não precise animar cada quadro manualmente. Isso acelera o processo e torna a animação resultante mais suave.

**Intertítulos:**

Títulos que aparecem sozinhos entre as filmagens. Comumente vistos em filmes mudos para substituir diálogos, também usados como cabeçalhos de capítulos.

-J-

**Corte J:**

Uma edição em que o áudio começa antes do vídeo, dando ao vídeo uma introdução dramática. Também conhecido como avanço de áudio.

**Avanço quadro a quadro**

Mover-se para frente ou para trás no vídeo reproduzindo um campo ou quadro de cada vez.

**Corte de Salto:**

Um corte de salto é uma mudança abrupta e não natural entre tomadas idênticas no assunto, mas ligeiramente diferentes na localização na tela, fazendo com que o assunto pareça saltar de um local para outro na tela.

-K-

**Chave:**

Um método para criar transparência, como uma chave de tela azul ou chroma key.

**Keyframe:**

Um keyframe é um quadro que contém um registro de configurações específicas (por exemplo, escala, rotação, brilho). Pontos inicial e final para efeitos animados. Definindo múltiplos keyframes, você pode ajustar esses parâmetros enquanto o vídeo é reproduzido para animar certos aspectos.

-L-

**Corte L:**

Um corte L é uma edição em que o vídeo termina antes do áudio. Cortes L atuam como uma transição sutil de uma cena para a próxima.

**Letterbox:**

Uma técnica usada para preservar a proporção original de um filme quando exibido na TV. Letterbox adiciona barras pretas na parte superior e inferior da tela.

**Edição Linear:**

Uma forma de edição de vídeo que organiza os cortes sequencialmente, um por um, para produzir a cena final. Isso contrasta com a edição não linear, que permite cortar em qualquer ordem.

**Log:**

Um registro do código de tempo inicial e final, números de rolo, descrições de cena e outras informações para um clipe especificado.

**Sem Perda:**

Um esquema de compressão que não resulta em perda de dados ao descomprimir o arquivo. Arquivos sem perda geralmente são bastante grandes (mas ainda menores que versões não comprimidas) e às vezes requerem considerável poder de processamento para decodificar os dados.

**Com Perda:**

Compressão com perda é um esquema de compressão que degrada a qualidade. Algoritmos com perda comprimem dados digitais eliminando os dados menos sensíveis ao olho humano e oferecem as maiores taxas de compressão disponíveis.

-M-

**Marcar Entrada:**

Colocar um marcador no início do ponto onde deseja que seu clipe comece.

**Marcar Saída:**

Colocar um marcador no início do ponto onde deseja que seu clipe termine.

**Match Action:**

Match action (ou match cut) é uma técnica onde o editor corta de uma cena visualmente semelhante para outra.

**Banco de Memória:**

Um Banco de Memória é um vídeo que documenta períodos ou eventos específicos na vida de alguém. Pode ser acompanhado de música, usar som natural, registrar férias ou simplesmente capturar momentos do dia a dia.

**Marcador:**

Um objeto usado para marcar uma localização. Marcadores de clipe indicam pontos essenciais dentro de um clipe. Marcadores da linha do tempo indicam cenas, locais para títulos ou outros pontos significativos em todo o filme. Use marcadores de clipe e da linha do tempo para posicionar e aparar clipes.

**Máscara:**

A área transparente de uma imagem, tipicamente definida por uma forma gráfica ou um fundo de tela azul. Também chamada de matte.

**Matte:**

Matte é uma máscara de imagem usada em efeitos visuais para controlar a aplicação de um efeito em certas partes da imagem.

**Montagem:**

Uma montagem é uma sequência autônoma de tomadas montadas em justaposição para comunicar uma ideia ou humor. A relação implícita entre materiais aparentemente não relacionados cria uma nova mensagem.

**Artefato de Movimento:**

Interferência visual causada pela diferença entre a taxa de quadros da câmera e o movimento do objeto. A manifestação mais comum disso ocorre ao filmar uma tela de computador ou televisão. A tela pisca ou uma linha a percorre, o que é a diferença nas taxas de quadros e a falta de sincronização entre a câmera e a televisão.

-N-

**Ruído:**

Dados indesejados em um sinal de vídeo ou áudio. Veja também artefato.

**Edição Não Linear:**

Um sistema de edição que realiza cortes a qualquer momento, em qualquer ordem. O acesso é aleatório, o que significa que o sistema pode saltar para partes específicas dos dados sem precisar percorrer toda a filmagem para encontrá-los.

**Numerador:**

O número ou expressão acima da linha em uma fração (como 1 em ½).

**NTSC:**

NTSC é uma abreviação para National Television Standards Committee. O NTSC é o grupo que inicialmente desenvolveu o sistema de televisão em preto e branco e, posteriormente, em cores. Os Estados Unidos, Japão e muitos outros países usam NTSC. O NTSC é composto por 525 linhas entrelaçadas que exibem a uma taxa de 29,97 quadros por segundo. O ATSC agora substituiu o NTSC.

-O-

**Edição Offline:**

Editar um corte bruto usando clipes de baixa qualidade e depois produzir o corte final com clipes de alta qualidade, geralmente em um sistema de edição mais sofisticado do que o usado para desenvolver o corte bruto.

**Edição Online:**

Fazer toda a edição (incluindo o corte bruto) nos mesmos clipes que produzem o corte final.

**Opacidade:**

Uma medida inversa do nível de transparência em uma imagem, que é importante ao compor imagens. O canal alfa de uma imagem armazena sua informação de opacidade.

-P-

**PAL:**

PAL é uma abreviação para Phase Alternate Line. Este é o padrão de formato de vídeo usado em muitos países europeus. Uma imagem PAL é composta por 625 linhas que exibem a uma taxa de 25 quadros por segundo.

**Panorâmica:**

Um movimento horizontal da câmera em um eixo fixo.

**Pan and Scan:**

Um método de converter imagens widescreen para uma proporção de aspecto 4:3. Cortar o vídeo para que preencha toda a tela e panoramizar para a posição mostra as partes essenciais da cena.

**Imagem em Imagem (PIP):**

Um efeito de sobrepor uma pequena janela de filmagem sobre uma janela maior e as duas tocam ao mesmo tempo.

**Pixel:**

Um dos pequenos pontos que compõem a representação de uma imagem na memória do computador. A menor unidade de uma imagem digital.

**Proporção de Aspecto do Pixel:**

A proporção de aspecto é a relação entre a largura e a altura do seu vídeo; a Proporção de Aspecto do Pixel é a relação entre a largura e a altura dos pixels. Uma Proporção de Aspecto do Pixel padrão é 1:1.

**Pixelização:**

A exibição de pixels grandes e blocados em uma imagem causada por ampliação excessiva.

**Cabeça de Reprodução:**

Ao editar áudio ou vídeo em um computador atual, a Cabeça de Reprodução é uma linha gráfica na Linha do Tempo que representa a posição atual acessada, ou quadro, do material.

**Pós-produção (Post):**

Pós-produção (post) é qualquer atividade de produção de vídeo após a gravação inicial. Normalmente, a pós-produção envolve edição, adição de música de fundo, narração, efeitos sonoros, títulos e vários efeitos visuais, resultando na produção finalizada.

**Quadro de Capa:**

Um único quadro de um clipe, selecionado como miniatura para indicar o conteúdo do clipe.

**Projeto:**

Um projeto é todos os arquivos, transições, efeitos e animações que você cria ou usa dentro do OpenShot.

-R-

**Filmagem Bruta:**

Filmagem bruta é a filmagem pré-editada, geralmente direto da câmera.

**Tempo real:**

Tempo real ocorre imediatamente, sem atraso para renderização. Se uma transição ocorre em tempo real, não há espera, o computador cria o efeito ou transição instantaneamente, mostrando os resultados imediatamente.

**Renderização:**

O processo pelo qual o software e hardware de edição de vídeo convertem o vídeo bruto, efeitos, transições e filtros em um novo arquivo de vídeo contínuo.

**Tempo de Renderização:**

O tempo de renderização é o tempo que um computador de edição leva para compor elementos e comandos de origem em um único arquivo de vídeo. A renderização permite que a sequência, incluindo títulos e efeitos de transição, seja reproduzida em movimento contínuo.

**Resolução:**

Resolução refere-se ao número real de pixels horizontais e verticais que seu vídeo contém. Exemplos comuns de resolução: (SD) 640×480, (HD) 854×480, (HD) 1280×720, (FHD) 1920×1080, (QHD) 2560×1440, (UHD) 3840×2160 e (FUHD) 7680×4320. Frequentemente, os números que aparecem verticalmente referem-se à resolução. Os exemplos listados apareceriam como SD, 480p, 720p, 1080p, 1440p, 4K e 8K, respectivamente.

**RGB:**

Monitores, câmeras e projetores digitais usam as cores primárias da luz (Vermelho, Verde e Azul) para criar imagens.

**RGBA:**

Um arquivo contendo uma imagem RGB mais um canal alfa para informações de transparência.

**Rolagem:**

Rolagem é um efeito de texto comumente visto nos créditos finais, onde o texto geralmente se move de baixo para cima na tela.

**Edição preliminar:**

Uma edição preliminar é uma edição inicial das filmagens na sequência, duração e conteúdo aproximados de um programa finalizado.

-S-

**Taxa de Amostragem:**

Em áudio digital, o número de amostras por segundo. Quanto maior o número, melhor a qualidade do som.

**Cena:**

Ação que ocorre em um local e momento únicos.

**Scrub:**

Scrubbing é o ato de mover manualmente o cursor ou cabeçote de reprodução pela Linha do Tempo. Antes específico para faixas de áudio, o termo agora também se refere a faixas de vídeo.

**Plano:**

Uma gravação de uma única tomada.

**Dados Laterais:**

Metadados auxiliares por fluxo (ex.: rotação, stereo3D, esférico) anexados a pacotes ou fluxos em contêineres como MP4.

**Câmera lenta:**

Um plano em que a ação ocorre em velocidade inferior à média. A câmera alcança a câmera lenta acelerando a taxa de quadros durante a gravação e depois reproduzindo os quadros em velocidade mais lenta.

**Encaixe:**

O encaixe posiciona rapidamente um objeto alinhado com linhas de grade, guias ou outro objeto. O encaixe faz com que o objeto salte automaticamente para uma posição exata quando o usuário o arrasta próximo à localização desejada.

**Vídeo Esférico:**

Um formato de vídeo de esfera completa (360×180°) que requer metadados especiais (SV3D) para que os players saibam renderizá-lo como um panorama interativo.

**Emenda:**

O processo de unir fisicamente dois pedaços de filme usando fita ou cimento.

**Corte dividido (L-cut ou J-cut):**

Uma edição em que o áudio começa antes ou depois do corte da imagem. Usado para suavizar a transição de uma cena ou plano para outro.

**Tela dividida:**

Um efeito único que exhibe duas ou mais cenas simultaneamente em diferentes partes da tela.

**Efeitos Sonoros:**

Efeitos sonoros são áudios criados, geralmente pré-gravados, incorporados à trilha sonora de um vídeo para simular uma ocorrência real. Soprar no microfone, por exemplo, pode simular vento para acompanhar imagens de furacão.

**Trilha sonora:**

A trilha sonora é a parte de áudio de uma gravação de vídeo, frequentemente multifacetada com som natural, narrações, música de fundo ou outros sons.

**Estabilização:**

Estabilização de imagem é um conjunto de técnicas que reduzem o desfoque associado ao movimento de uma câmera ou outro dispositivo de imagem durante a exposição.

**Definição Padrão (SD):**

Padrão de transmissão televisiva com resolução inferior à alta definição.

**Passo:**

O ato de avançar ou retroceder no vídeo quadro a quadro.

**Quadro Parado:**

Um único quadro de vídeo é repetido, de modo que parece não ter movimento.

**Corte Reto:**

A edição mais comum, clipes consecutivos colocados um após o outro na janela da Linha do Tempo. Cortes diretos são preferíveis a transições quando as cenas são semelhantes e você não quer que as edições sejam perceptíveis.

**Sobreposição:**

Combinação de imagens, onde uma ou mais camadas envolvem transparência.

**Sincronização (Sync):**

Sincronização refere-se ao tempo relativo das partes de áudio (som) e vídeo (imagem) durante a criação, pós-produção (mixagem), transmissão, recepção e processamento de reprodução.

**SECAM:**

Systeme Electronique Couleur Avec Memoire, um formato de TV usado principalmente na Europa Oriental, Rússia e África.

**SV3D (Metadados de Vídeo Esférico):**

O átomo “sv3d” em arquivos MP4/MOV — dados auxiliares que marcam um clipe como 360° e carregam parâmetros de projeção, guinada/inclinação/rolagem.

**-T-****Inclinação:**

Inclinar é uma técnica cinematográfica em que a câmera permanece em uma posição fixa, mas gira para cima/baixo em um plano vertical.

**Código de tempo:**

O código de tempo é o endereço discreto dado a cada quadro do vídeo (por exemplo, 1:20:24:09). O código de tempo possibilita edição precisa por quadro e permite que editores identifiquem cenas com precisão em um registro.

**Time-lapse:**

É uma técnica para capturar cada quadro de um vídeo em uma taxa muito mais lenta que o usual. Quando reproduzido em velocidade normal, o tempo parece passar mais rápido. Um programa de edição consegue isso avançando rapidamente ou aumentando a velocidade do seu vídeo.

**Linha do Tempo:**

A Linha do Tempo é uma interface de edição que organiza um projeto de vídeo de forma linear, consistindo em clipes dispostos horizontalmente na tela.

**Edição na Linha do Tempo:**

A edição na Linha do Tempo é um método de edição baseado em computador, no qual barras proporcionais ao comprimento de um clipe representam clipes de vídeo e áudio na tela do computador.

**Criação de títulos:**

Criação de títulos é o processo ou resultado de incorporar texto na tela como créditos, legendas ou qualquer outra comunicação alfanumérica.

**Faixa:**

Uma camada separada de áudio ou vídeo na linha do tempo.

**Transcodificar:**

Converter um arquivo digital para outro formato de arquivo digital. Isso geralmente envolve compressão de áudio e vídeo.

**Transparência:**

Porcentagem da opacidade de um clipe ou elemento de vídeo.

**Transição:**

Um método de justapor duas cenas. Transições podem assumir várias formas, incluindo cortes, dissoluções e varreduras.

**Aparar:**

Remover quadros do início, meio ou fim de um clipe.

-V-

**Formato de Vídeo:**

O formato de vídeo é um padrão que determina a forma como um sinal de vídeo é gravado em fita de vídeo. Os padrões incluem DV, 8-mm, Beta e VHS.

**Narração:**

Termo usado para descrever narração fora da câmera que não faz parte de uma cena (não-diegética).

**VTR:**

Um gravador de fita de vídeo também referido como “deck”. Decks duplicam fitas de vídeo e fazem entrada e saída de um computador.

-W-

**Tela Widescreen:**

Um formato em que a proporção largura-altura do quadro é maior que 4:3, de modo que é significativamente mais largo do que alto.

**Varredura:**

Uma varredura é uma transição de uma tomada para outra. A borda da transição move-se pela imagem original como uma linha ou padrão, revelando a nova tomada.

-Z-

**Zoom:**

Uma tomada onde a imagem aumenta ou diminui ajustando a distância focal da lente em vez de mover fisicamente a câmera.