

PEQUENO MANUAL AUDIOVISUAL PARA PROFESSORES

São Paulo, Maio de 2020

1ª edição

Fonte: Alegreya Sans



© 2020, Cozinha de Filmes (cozinalab.com)



Atribuição

Uso Não-Comercial

Adaptações e Remix Autorizadas

Compartilhar com a mesma Licença

Para Joana, Laura, Ndia e outras professoras guerreiras,
tentando responder e adiantar algumas dvidas

ÍNDICE

BEM-VINDA(O)!	5
JOGO RÁPIDO (Resumo para quem tem pressa)	7
DICAS INICIAIS	11
SOM	13
ILUMINAÇÃO	18
POSICIONAMENTO DE CÂMERA E ENQUADRAMENTO	25
EDIÇÃO	34
FERRAMENTAS PARA LIVE	51
REFERÊNCIAS	56



BEM-VINDA(O)!

Olá professor(a)!

Esse é um documento escrito para ajudar professores que, nesse momento de pandemia, precisaram encarar a realidade do ensino à distância e gravação de vídeos em casa. São dicas e sugestões de ferramentas e equipamentos acessíveis. É um documento aberto a comentários¹, tanto para entender melhor a demanda dos professores quanto para colaborações de profissionais do audiovisual.

Vale lembrar que a realização de material audiovisual é um trabalho em si. É importante entender que um professor trabalha muito mais horas para elaborar e gerar um trabalho audiovisual, seja gravado ou mesmo ao vivo - porque o planejamento e fazer audiovisual demandam tempo. Se essa se tornou a sua realidade, por necessidade ou interesse, vamos cuidar para ter equilíbrio (gestores, inclusive) e não chegar em uma situação de estafa de tempo ou exploração emocional. Ao se planejar sua carga horária de trabalho, reserve mais horas do que costumava reservar para planejar aulas anteriormente.

Colaboradores 1ª edição:

- Capítulos Jogo Rápido, Dicas Iniciais, Som, Iluminação, Posicionamento de Câmera e Enquadramento, Edição e Referências: Thiago Carvalhaes
- Capítulo Ferramentas para Live e diagramação: Letícia Mattos
- Revisão de Conteúdo: Betina de Tella
- Imagens: Letícia Mattos e Matheus Rocha
- Agradecimentos: Eduardo Borba, ITIO, Joana Carvalhaes, Laura Mattos

Tomamos a liberdade de incluir imagens dos canais que consideramos muito inspiradores. Se você não gostaria de ter seu nome/imagem aqui, nos avise que removemos.

¹ https://docs.google.com/document/d/1VkJHpo1YmEOMko6oOVVcqOFCx1tArb_oHrKq9proXLgs/edit?usp=sharing



JOGO RÁPIDO
(Resumo para quem tem pressa)

Aqui no Jogo Rápido, apresentamos orientações bem resumidas para ajudar a resolver alguns problemas técnicos básicos e tirar dúvidas essenciais da gravação de videoaulas. É provável que algumas coisas não fiquem claras e você precise se remeter ao manual completo. De qualquer forma, quando tiver tempo, sugerimos ler as próximas páginas – elas entram em detalhes e procuram dar respostas mais específicas a possíveis situações que você pode enfrentar.

De maneira geral a filmagem fica melhor se feita no **celular**, mas isso vai depender de qual equipamento você tem à sua disposição. O computador pode ser mais confortável pra você. Faça o teste e pese na balança a qualidade e o conforto.

Dicas principais:

- Limpe a lente do seu equipamento.
- Libere espaço interno no seu equipamento para gravação.
- Garanta que a bateria esteja carregada e, se possível, o equipamento esteja plugado em uma fonte de energia.
- Se está em dúvida em que formato vai gravar, filme na horizontal – é o formato que funciona melhor para um número maior de equipamentos.
- Deixe o equipamento no silencioso e desabilite notificações.
- Faça testes das suas possíveis configurações antes de começar a gravar.

SOM

Consideramos o **som mais importante do que a imagem** para que o aluno se sinta próximo do professor. Alguns cuidados para você ter um bom som:

- O som do aparelho também capta ruídos externos além da sua fala. Procure um lugar isolado. Na impossibilidade, considere um microfone, listados opções abaixo.
- Na medida do possível, procure gravar em espaços com móveis, cortinas, etc., ao invés de espaços vazios, porque assim você evita que o som reverbere e soe distante.
- Quanto mais próximo do microfone, melhor a qualidade do som.
- Evite áreas com vento – gera ruído forte e estraga o som.
- Cuidado para não colocar a mão onde capta o som ou dar as costas para o aparelho, se estiver gravando no som do próprio equipamento.

Equipamentos para melhorar a qualidade do som

Caso seja uma opção para você adquirir um equipamento, sugerimos:

- **Microfone lapela:** costumam ter os melhores resultados, mas a um custo mínimo de cerca de R\$80. A partir de uma pesquisa inicial, parecem ter bons resultados e bom custo-benefício os modelos Yoga EMX1 X Dagee e Boya BY-M1. Eventualmente um mais baratinho pode também fazer uma boa diferença.
 - Se for usar o microfone na única entrada do seu equipamento, é provável que você vai precisar de um splitter (um adaptador que divide a entrada do equipamento em microfone e fones).
- **Headset:** muito usado por gamers e centrais de atendimento, tem tudo integrado (fone e microfone). Não é invisível como o microfone lapela, mas pode ser sua abordagem.
- **Fone de ouvido com microfone integrado:** mais comum, aquele fone que as pessoas usam para falar enquanto andam ou lavam louça. A qualidade de som também vai ser melhor do que gravado direto no equipamento, mas cuidado com modelos muito baratos, que o som pode ficar ruim.



IMAGEM

Iluminação

A situação ideal é que haja uma fonte de luz que ilumine o seu rosto e que passe através de um elemento difusor (cortina, lanterna chinesa, etc). Evite sombras e luzes muito fortes. Confira o manual para sugestões mais detalhadas de como pensar a iluminação.



Exemplos de enquadramento: plano médio e plano próximo

Dicas de iluminação:

- Se o seu equipamento permitir, desative regulagens automáticas de foco e exposição, para a sua imagem não ficar pulsando. Se não for possível, experimente algum app como Open Camera.
- Evite situações em que o fundo esteja mais iluminado do que você, para que você não fique sub-exposto na imagem e não seja possível ver seu rosto.
- Se for possível, faça uma regulagem manual para o tipo de luz que você está usando. Abaixo, uma tabelinha dos símbolos mais comuns relacionados aos tipos de luz e à quantidade de *Kelvins* de cada:

	7000 K	sombra
	6000 K	tempo nublado
	5400 K	flash
	5200 K	luz do dia
	4200 K	luz fluorescente
	3200 K	luz incandescente

Posicionamento de câmera e enquadramento

Talvez faça sentido para você adquirir um tripé para facilitar o posicionamento do seu equipamento. Ou você pode conseguir se resolver bem improvisando, com um rolo de fita crepe ou com um suporte feito de rolo de papel higiênico. Algumas dicas para você melhorar a sua imagem:

- Procure manter a câmera na altura dos olhos para, a partir dessa altura, decidir o enquadramento.
- No enquadramento, considere um plano médio ou fechado (exemplos acima), ou com espaço em uma das laterais para você inserir informações (dependendo de como for sua abordagem). Note também como é sugerida a proporção de espaços vazios ao redor da pessoa e acima da cabeça.
- Evite gravar um plano muito aberto/de longe se você for gravar com o som do próprio aparelho.



EDIÇÃO

Algumas plataformas permitem que você grave em tempo real, já inserindo, por exemplo, elementos gráficos de uma apresentação de PPT – como o Zoom (limitado a 40min por sessão na versão grátis). Talvez esse seja o caminho mais prático pra você. Mas, se o resultado que você busca exige pós-produção, recomendamos alguns programas de edição e links para tutoriais.

Edição no computador

- **DaVinci Resolve** - [Download](#) | [Tutorial](#)
- **Shotcut** - [Download](#) | [Tutorial](#)
- **HitFilm Express** - [Download](#) | [Tutorial](#)
- **OpenShot** - [Download](#) | [Tutorial](#)

Editores de vídeo para celular

- **InShot** - [Download](#) | [Tutorial](#)
- **Kinemaster** - [Download](#) | [Tutorial](#)

Banco de músicas com direitos liberados

- **Youtube audio library** - [Link](#)

Não vamos aqui te ensinar tecnicamente a editar – o que varia de programa para programa. Os tutoriais acima são bem bons. Mas é fundamental dizer: edição não é técnica, ainda que ela exija a técnica. Você vai enfrentar situações semelhantes em qualquer programa, e as dicas abaixo procuram facilitar esse caminho:

- Procure referências. Que tipo de resultado (realista) você gostaria de realizar? Isso pode inspirar tanto a edição quanto outras decisões (cenário, posicionamento de câmera, etc).
- Simplicidade, sem exagerar nos efeitos, é o caminho que mais valoriza a qualidade das imagens que você gerou e vai mais direto ao ponto.
- Cinema/vídeo é uma arte que transcorre no tempo, então procure se sintonizar com esse tempo - procure sempre uma metodologia que ajude a manter o fluxo do seu processo. No caso das vídeo-aulas, sugerimos uma caminho para manter esse fluxo (que vai variar de acordo com a especificidade de cada projeto e professor):
 - Edite primeiro a sua fala (cortando elementos ou mantendo ela inteira, como preferir).
 - Aproveite o fluxo e já vá inserindo marcações de onde você quer incluir outros elementos externos (vídeos, cartelas, apresentação de PPT, trilha, etc).
 - Insira os próximos elementos. Imagine a edição como a construção de uma casa, e construa a sua estrutura. Quais elementos são estruturantes, e quais são decorativos?
 - Não seja perfeccionista – siga experimentando e melhorando em outros vídeos.
 - Dê tempo para a(o) aluna(o) absorver informações complexas.
 - Equalize o som – para que a trilha ou áudio de um vídeo não brigue com a sua fala.
 - Assista novamente antes de concluir. Perceber o vídeo no tempo é o jeito mais eficiente de notar o que pode não estar funcionando.
 - Exporte/converta para o formato desejado. Como deve ser muito comum a necessidade de subir para a plataforma Youtube, note que vários programas de edição já têm a predefinição "Youtube", normalmente como subtítulo de codecs como H264, Quicktime ou MP4. Caso sua internet seja muito lenta, considere baixar a taxa de informações por segundo para reduzir o tamanho do vídeo. Para um vídeo em alta definição, reduza até cerca de 5mbps/5000kbps para manter uma qualidade boa, ou menos se for necessário.

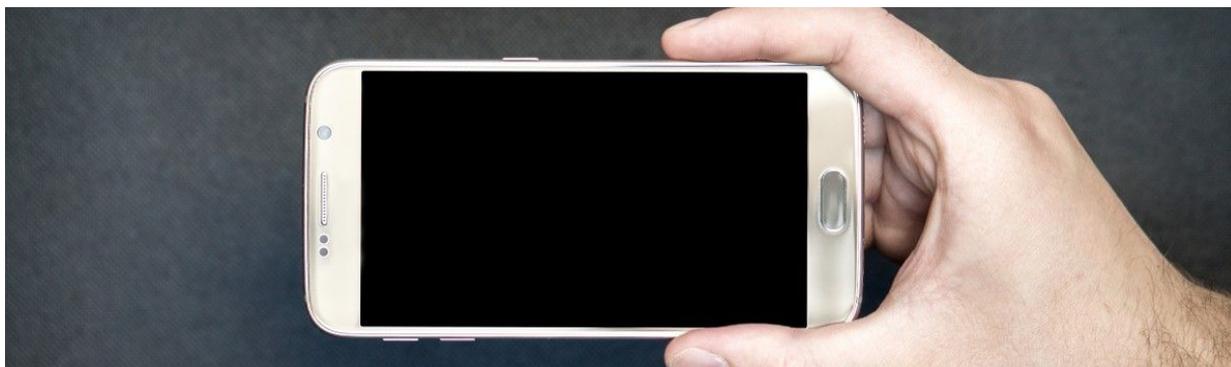


DICAS INICIAIS

De maneira geral, conseguimos melhores resultados com o celular, que costuma ter câmera e microfone melhores do que a média dos computadores. Por outro lado, o computador pode ser mais confortável, especialmente se você quiser exibir uma apresentação gráfica (como powerpoint) durante a gravação. Faça o teste e veja qual resultado você gosta mais! Várias das dicas também funcionam para quem quiser usar uma máquina fotográfica ou filmadora.

Antes de começar, alguns cuidados e decisões:

- Limpe a lente da câmera antes de começar - é um lugar que fica facilmente engordurado e sujo.
- Verifique a memória interna do seu aparelho para não faltar espaço durante a gravação.
- Garanta que a bateria do seu equipamento esteja carregada antes de começar a gravação e, se possível, que esteja plugado em uma fonte de energia, para você não ter uma surpresa desagradável e perder tudo o que você gravou.
- Em geral, filme na horizontal. Para onde será direcionado seu vídeo? Isso implica no formato. Se for, por exemplo, para Stories do Instagram, faz sentido filmar na vertical. De resto, faz mais sentido filmar na horizontal (para computador, TV, etc.). **Não mude o formato durante a filmagem! ;)**
- Se for usar um celular, deixe no silencioso, feche abas e programas e desabilite notificações que possam te atrapalhar ou distrair durante a gravação (o que vale também para o computador).
- Assim como sua aula em sala, ter um texto/roteiro do que vai ser dito ajuda demais para você ir direto ao ponto durante a gravação e ter menos trabalho de edição. Caso você opte por gravar sua aula junto com apresentações gráficas (que podem ser inseridas através de compartilhamento de tela em programas como o Zoom), tenha esses elementos gráficos à mão antes de começar. Gravar dessa maneira, já com o material gráfico, pode ser um bom atalho para você poupar tempo nas suas gravações. Mas, dependendo de qual vídeo você quer gerar, esse caminho pode não funcionar.
- Que tal recomendar outros vídeos ou conteúdos que tenham relação com o conteúdo da aula? Isso pode ativar a curiosidade da(o) aluna(o) e incentivar ela(e) a continuar navegando em assuntos relacionados a aula.
- Faça testes antes de começar a gravar pra valer.



Dê preferência para filmar na horizontal



SOM

A qualidade do som impacta mais na percepção geral da produção do que a qualidade da imagem - ainda que o cuidado com os dois seja fundamental. Se temos um som próximo e de qualidade, sentimos mais a presença do professor do que se temos uma imagem bem gravada e um som distante. Isso é especialmente verdadeiro para quem trabalha com apresentações gráficas (como powerpoint), como algumas ferramentas de ensino à distância oferecem. É por isso que falamos aqui primeiro do som.

Cuide bem da qualidade do seu áudio! Esse é o funil para o que o seu aluno possa se sentir próximo de você.

DICAS

- O som se propaga no ar e reverbera ou é absorvido de acordo com a superfície que ele encontra no caminho. Quando ele encontra um sofá, por exemplo, ele é absorvido. Quando encontra um azulejo de banheiro, ele reverbera. Um estúdio de gravação costuma ter paredes com elementos absorventes para manter a clareza do som. Seguindo essa premissa, dê preferência para gravar em espaços com móveis, sofás, cortinas, etc, ao invés de espaços vazios, banheiros, salões, etc. O eco que esses espaços causam cria a sensação de que estamos mais distantes de você, e podem tornar o som ininteligível.
 - Faça um teste: bata uma palma em diferentes cômodos, caso você tenha opções, e veja como o som se propaga/quanto eco gera, para escolher o melhor espaço para gravar suas aulas.
- Como o microfone capta sons externos, procure um lugar silencioso. Se não for possível, considere seriamente alguma solução que capta som mais próximo (descritas abaixo em *equipamentos*).
- No caso de áreas externas, existem muitos outros elementos que competem com você para serem gravados (carros, pássaros, sons de construção, etc). Nesse caso, é ainda mais importante ficar o mais perto possível do microfone.
- Cuidado com o vento! Como o som se propaga no ar, o vento gera um ruído grave quando atinge o microfone, que torna todos os outros sons ininteligíveis. Evite áreas com vento, ou proteja seu microfone, caso precise gravar em um espaço que ventila (um lapela escondido atrás da blusa por exemplo pode funcionar).
- Se você gravar com o microfone do próprio aparelho, cuidado para não colocar a mão onde o som é captado! Esse cuidado é válido também para outros microfones.



EQUIPAMENTO

Microfone lapela



Os melhores resultados costumam vir através de um microfone lapela - um microfone acoplado a um fio e preso à roupa, como os microfones de jornalistas de TV. Existem vários modelos que entram direto no celular, pela entrada do fone de ouvido. Microfones lapela podem ser muito caros. Alguns modelos um pouco mais acessíveis são: Yoga EMX1 X Dagee (entre R\$80 e R\$120) e Boya BY-M1 (cerca de R\$90 a R\$150)². Importante: lembre-se de checar se o seu modelo de celular (ou outro aparelho) aceita entrada de microfones externos pela entrada do fone de ouvido.

E os fones de ouvido?

Alguns modelos de microfone lapela já vem com um splitter - um adaptador que divide a entrada do celular em duas: uma para microfone, outra para o fone de ouvido. Caso o modelo de microfone lapela que você está interessado não tenha isso, você pode comprar esse adaptador separado.



Exemplos de splitter

Headset



Outra alternativa é o headset - uma espécie de microfone junto com fone de ouvido, muito usado por gamers. A vantagem é que ele é um equipamento tudo em um - ao mesmo tempo microfone e fone de ouvido. A qualidade do som também é muito boa. A diferença é mais estética - é um equipamento que remete a usos específicos como para games e central de atendimento, por exemplo. Nesse sentido, o microfone lapela tem a vantagem de ser mais "invisível", o que dá a sensação também de sermos mais próximos do professor. Mas de repente essa pode ser a sua abordagem ;)

² Se tiver experimentado outro modelo acessível que você gostou, por favor comente para adicionarmos na lista.



Fone de ouvido com microfone



Sabe aquele fone de ouvido que já vem com um microfone integrado, que as pessoas costumam usar para falar enquanto estão andando, lavando a louça, etc? Pois então, eles já melhoram muito o som. Modelos com bluetooth também são interessantes, porque podem ajudar a dar mobilidade (caso seja algo que você precise na sua aula).

Caso você considere adquirir um, lembre-se de se atentar para a qualidade do microfone. Muitos modelos baratos desses fones-com-microfones têm microfones muito ruins ou mesmo posicionados para o lado errado e distantes da boca, e a qualidade do som fica quase ininteligível. Recomendamos uma pesquisa prévia, com testes - e é interessante, para estes e outros equipamentos, checar o Youtube, para que você possa comparar a qualidade dos modelos.

COMO POSICIONAR O MICROFONE?

Tanto no caso do microfone lapela quanto do microfone com fone de ouvido, é necessário fazer ajustes de onde vai ficar o microfone. É importante que ele fique próximo da fonte de som (no caso, a sua boca), para que a fala fique mais forte, mais presente. No caso do microfone lapela, ele já vem com um clipe que permite fixar na blusa, deixando o som bem presente (procure deixar o microfone o mais centralizado possível da sua roupa, para que o som não mude de volume quando você virar o rosto de um lado para o outro). Uma dica que ajuda é esconder o fio do microfone, para que ele não fique aparente e seja outro elemento de distração. Sugerimos prender o fio dele com uma fita adesiva junto à roupa, para evitar que o fio estique muito quando você se movimentar, evitando assim interferências ou acidentes (como puxar e derrubar o celular).



Em geral os microfones lapelas são omnidirecionais - ou seja, eles captam som em todas as direções. Então não faz tanta diferença qual posição você coloca ele - e cada roupa vai permitir que você coloque ele de um jeito. Procure manter ele centralizado.



Se você quiser esconder o microfone como um ninja, veja esse vídeo:



<https://youtu.be/mntsxFgjYmk>

O microfone escondido dá a sensação ainda maior de proximidade para quem assiste. Mas lembre-se: quanto mais escondido, maiores as chances de ter interferência/ruído causado pelo esfregar das roupas.

O microfone com fone de ouvido, por sua vez, costuma já ter uma distância definida em relação à sua boca. Se quiser, você também pode esconder ele. De qualquer maneira, atente-se para como está posicionado o microfone, sempre, porque ele pode estar virado para a direção oposta da sua boca.

E se eu não puder adquirir um microfone?

Muitos equipamentos já gravam o som muito bem. Principalmente celulares, que tendem a ter sons melhores do que computadores (o que não é uma regra). Duas dicas importantes para quem não tem microfone e vai gravar direto no aparelho é procurar estar o mais próximo do aparelho (filmando portanto com um plano mais próximo) e evitar dar as costas para a câmera, porque aí o som fica muito ruim, não dá para entender bulhufas.

E se eu gravar mais de uma pessoa ao mesmo tempo?

Nesse caso, dê preferência para captar com o próprio som do aparelho, tomando os cuidados que a gente colocou acima. Dessa forma o som das duas pessoas vai ser captado de maneira uniforme, semelhante - o que não é o caso se alguém tiver um microfone lapela, por exemplo, e outro não. Além de que os microfones (lapela, headset ou com fone de ouvido) captam fontes de som que estão próximas, e duas pessoas (ou mais) estarão falando necessariamente distantes da fonte de som.



ILUMINAÇÃO

DICA

Se o celular permitir, desative regulagens automáticas de foco e exposição, para que a imagem não fique "pulsando" durante a filmagem. Se o celular não permitir, existem alguns apps que permitem esse tipo de controle. Nós, sempre que possível, vamos recomendar apps de código aberto, que provêm de um desenvolvimento mais colaborativo e costumam não encher seu saco com publicidade e ameaçar invadir sua privacidade. No caso da câmera, para habilitar usos manuais, recomendamos a Open Camera.



A LUZ DO SOL

Tem gente que diz que no cinema (e no vídeo) tudo é luz - toda a informação que vemos - e dão importância máxima para esse elemento. Por um lado é verdade, porque o sensor da câmera (ou o negativo do cinema) registra basicamente a luz que entra. Claro que outros itens também são fundamentais, como enquadramento e cenário (vamos falar um pouquinho sobre eles mais pra frente), mas a mãe luz é o que nos permite ver, e de que forma vamos ver.

Um exemplo simples, pelo qual você já deve ter passado: quando uma pessoa está menos iluminada do que o fundo, o que isso causa é desenhar uma silhueta (imagem subexposta). Isso pode ser interessante para algumas situações específicas, mas duvido que você queira que o seu aluno não veja o seu rosto durante as suas aulas. Por isso, uma primeira recomendação: evite situações em que o fundo está mais iluminado do que você (quando ficamos de costas para uma janela, por exemplo).



Imagem subexposta X imagem bem iluminada

Mas não precisa ficar com raiva do sol. Ele é a nossa fonte de luz ideal. Mesmo com toda tecnologia hoje em dia, a luz do sol continua sendo a fonte de luz mais querida pela maioria dos fotógrafos. É muito comum que os equipamentos consigam extrair seus melhores resultados a partir da incidência da luz do sol. Por isso, recomendamos que, dentro de uma estrutura ideal de gravação, você procure uma janela ou fonte de luz para ficar próxima, de forma que a luz incida entre a frente e a lateral do seu rosto, para que você possa ser vista com clareza (cuidando para não ser uma luz tão forte que te cegue, ou atrapalhe sua visão, e você fique com os olhos miudinhos quase fechados).



A forma como a luz vai incidir no seu rosto é que nem sal na hora de cozinhar - a gosto. Sabemos que tem gente que odeia esse tipo de orientação - abaixo compartilhamos uma imagem que sugere possibilidades dramáticas para o uso da luz, tiradas deste vídeo (que tem uma boa legendagem automática do inglês para o português): <https://youtu.be/H8czWZTqtmM>³. Por exemplo, uma luz bem lateral, com o outro lado do rosto escurecido, pode trazer uma dramaticidade próxima do suspense. Pode ser interessante para abordar alguma aula? De maneira geral, recomendamos uma luz que incida no rosto em um raio de 90 graus do centro do rosto.



DIFUSÃO

Uma dica relativamente simples, e que costuma trazer resultados excelentes pras suas imagens, é inserir um elemento **difusor** entre você e sua fonte de luz.

Mas o que é um elemento difusor?

Basicamente, a luz do sol, ou uma luz incandescente, por exemplo, emitem raios de luz que partem de uma única fonte para iluminar o objeto (ou pessoa). Se você traçar linhas que conectam essa fonte de luz com o seu objeto, vai notar que a luz incide em certos pontos da pessoa (como o rosto), mas não acessa por exemplo embaixo do queixo ou embaixo do nariz, gerando sombras duras. É o mesmo tipo de sombra que é gerada quando tiramos fotos com flash de luz, que é uma fonte de luz pontual.

³ Ao assistir o vídeo, note que é possível fazer vários estudos que eles propõem com itens caseiros. Existe todo um fetichismo de equipamentos que você pode encontrar em vídeos sobre filmagem, como se os resultados viessem a partir do quanto você desembolsa. Isso existe em todos os universos - até no ciclismo, na meditação (!!). Não caia nessa - improvise e fique atento a tecnologias que não são as mais atuais.

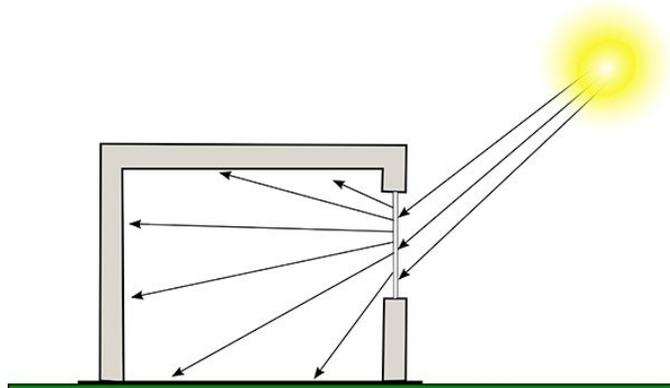




Diferença entre iluminação dura (luz do sol que incide diretamente) e luz difusa (que passa através de uma cortina)

Para que a luz incida de uma forma mais suave, o que precisamos fazer idealmente é multiplicar os pontos de luz, de forma que, a partir de várias emissões, outros pontos de luz iluminem áreas que estavam sombreadas pela fonte única de luz.

Imaginem, por exemplo, um painel com várias luzes enfileiradas. É o nosso objetivo. Conseguimos atingir esse objetivo de uma forma muito simples: basta colocar uma cortina branca (ou lençol) entre você e o sol, se essa for sua fonte de luz. A luz solar, que vai incidir sobre toda a extensão do pano, vai ser retransmitida de maneira linear, como se o lençol tivesse a capacidade de gerar centenas ou milhares de pequenas luzes. Isso faz com que a luz, quando atinge seu rosto, chegue de forma muito suave, sem gerar sombras muito marcadas.



Como funciona a difusão de luz

Fonte: <https://www.advancedglazings.com/education/light-distribution>

Outra possibilidade, dependendo da estrutura que você tem em casa, é utilizar um **rebatedor** - que nada mais é do que algo que rebate a luz para uma direção contrária (e não para a mesma direção, como o difusor). Podemos usar por exemplo uma placa de isopor, ou um objeto que você tenha em casa (novamente pode ser o lençol branco, dobrado em si para que fique mais espesso). Nesse caso, cuidado para que a fonte de luz não venha muito de baixo, isso pode gerar um efeito *filme de terror* (a não ser que você queira, claro).





Exemplo de rabatimentos de luz: luz refletindo na parede X luz refletindo abaixo do rosto (estilo filme de terror)

OUTRAS FONTES DE LUZ

As diferentes fontes de luz têm uma medida chamada *Kelvin*, representada por um K. Talvez o seu equipamento apresente esse tipo de medição e te permita calibrar da forma que você quiser, alterando a quantidade de Kelvins. O mais comum é que ele mostre símbolos que correspondem à fonte de luz específica. Marcamos abaixo as principais fontes de luz, de acordo com seu símbolo e a quantidade de Kelvins correspondente. É muito importante que o seu equipamento esteja calibrado corretamente com a fonte de luz. Isso fará com que as cores se mantenham estáveis, e que a imagem não esteja nem muito amarelada nem muito azulada. Novamente, evite ajustes automáticos aqui, sempre que possível.

	7000 K	sombra
	6000 K	tempo nublado
	5400 K	flash
	5200 K	luz do dia
	4200 K	luz fluorescente
	3200 K	luz incandescente



As mesmas dicas dadas em relação à luz do sol são válidas para os cuidados com outras fontes de luz: evite gerar sombras desnecessárias, cuidado para que a luz incida sobre a superfície do seu rosto e procure algo para difundir a luz. Uma solução baratinha que costuma funcionar muito bem para bulbos de luz caseiros são as lanternas chinesas (que você também pode encontrar com o nome *luminária japonesa*). Elas se tornam um elemento difusor entre a sua fonte de luz e seu rosto. É algo que inclusive pode deixar o ambiente de casa bem agradável.



Lanterna chinesa/japonesa, ótima alternativa para uma difusão barata em casa

GRAVANDO EM ÁREA EXTERNA

As mesmas dicas valem caso você precise gravar em área externa - evite filmar contra a luz, prefira colocar, aí sim, a câmera contra a luz, evitando assim gerar uma silhueta sua e que não seja possível ver o seu rosto. Procure também alternativas para que o sol não bata direto, mas rebata em uma parede branca; ou fique embaixo de um toldo, por exemplo, se for uma possibilidade. Fique à vontade para experimentar com a luz, assim como sugerimos para filmagens em ambientes fechados. Uma dica: coloque a sua mão na frente do rosto e veja como a luz incide sobre ela, girando em volta do próprio eixo para considerar diferentes tipos de iluminação. Isso dará uma boa ideia de como a luz incidirá sobre você.



POSICIONAMENTO DE CÂMERA E ENQUADRAMENTO

FILMAR NA VERTICAL OU NA HORIZONTAL?

A resposta pra essa pergunta depende de qual é o seu objetivo com a sua filmagem. De maneira geral, pensando em uma imagem com mais definição para a maioria dos equipamentos, sugerimos que se filme na **horizontal**. Esse é o formato que pode ser exibido em computadores e televisores (que não viram para a vertical), e que integra melhor apresentações em powerpoint por exemplo que você queira adicionar, como alguns aplicativos permitem. Então, se você está em dúvida, escolha esse formato.

O formato na vertical, cuja utilização vem sendo experimentada cada vez mais, tem por enquanto um uso ainda restrito: para Stories de Instagram, Tik Tok, enfim, redes sociais em que o acesso se dá exclusivamente através do celular. Pode ser que você tenha esse objetivo, então sugerimos checar os vídeos que têm sido feitos por exemplo pelo canal Kondzilla para inspirar enquadramentos. Mas acreditamos que há 99% de chance de que o enquadramento horizontal faça mais sentido para você.



Dê preferência para filmar na horizontal. Mas se for filmar na vertical, veja referências como esse vídeo do canal Kondzilla: https://www.instagram.com/tv/B_1_3OmnZ_D/?hl=pt-br



TRIPÉ?

Um tripé pode ser um item interessante para facilitar a regulagem de altura do equipamento e ângulo. Se considerarmos que, idealmente, você vai querer posicionar a câmera **na altura dos seus olhos**, isso nem sempre é fácil improvisando com coisas em casa. Mas é possível – por exemplo empilhando livros ou fazendo um suporte portátil de rolo de papel higiênico.



Aprenda nesse vídeo a fazer um suporte para celular com rolo de papel higiênico: <https://youtu.be/y7wiblyHO48>



Câmera na altura dos olhos

Caso você queira se aventurar em um tripezinho, modelos semelhantes aos exemplos abaixo são interessantes e mais baratos.



Exemplos de tripés com preços mais acessíveis

ESTABILIZAÇÃO

Existe alguma chance de você querer fazer filmagens em movimento – por exemplo, seguindo outra pessoa, ou para mostrar elementos ao redor, etc. Algumas dicas são:

- Evite fazer movimentos muito rápidos e bruscos. O nosso olho percorre o mundo com velocidade, sim, mas se movemos a câmera na mesma velocidade fica difícil de absorver as informações. Vá com calma, parando um tempo em cada item que você está mostrando.
- Nesse mesmo sentido, procure dar tempo para que percebamos o que você está filmando. É difícil absorver algo que foi filmado por um segundo, ainda mais se na sequência vem outra imagem que dura pouco tempo. Dê tempo para ver e rever – e no caso de textos, ler e reler. Lembre-se que as pessoas que vão assistir não absorvem informações todas na mesma velocidade (especialmente se é um público mais velho). Além disso, quando estamos falando de alguma informação a que estamos acostumados, costumamos absorver muito mais rápido (e achar que pouco tempo é o suficiente) do que pessoas que vão absorver a informação pela primeira vez. Dê tempo especialmente para informações complexas – ou após informações complexas, para que elas sejam absorvidas.
- A imagem é tão mais estável quanto mais pontos de conexão ela tem com o seu corpo. É como um banco, que é mais estável quanto mais pernas de apoio tem. Nesse sentido, procure sempre segurar o celular com as duas mãos, aumentando os pontos de conexão. Outra dica é tentar se mover como se você e o equipamento fossem um só corpo, avançando e virando para os lados com o seu tronco. Um caminhar suave, inspirado no tai chi, pode ajudar também para os que quiserem experimentar.



Celular segurado pelas duas mãos, para estabilização

- Cheque se o seu celular tem estabilização interna. Alguns têm estabilização ótica que é excelente. Outros oferecem alguma estabilização por software com resultados também interessantes.
- Além dessas dicas, há também equipamentos próprios para estabilização. Eles têm um sistema de equilíbrio de pesos – como se o celular ou câmera entrasse em um sistema de balança (imagine uma gangorra de criança) que balanceie o seu peso, mantendo ela flutuante. Existem soluções mecânicas ou eletrônicas (que são os chamados *gimbal*), mostradas abaixo. Isso gera imagens muito estáveis (parece que estamos flutuando), mas são equipamentos caros. Não acreditamos que faça muito sentido adquirir equipamentos como esses para gravar videoaulas - existe grandes chances de ficarem encostados em casa se adquiridos. Pense no uso antes de comprar este ou outros equipamentos.



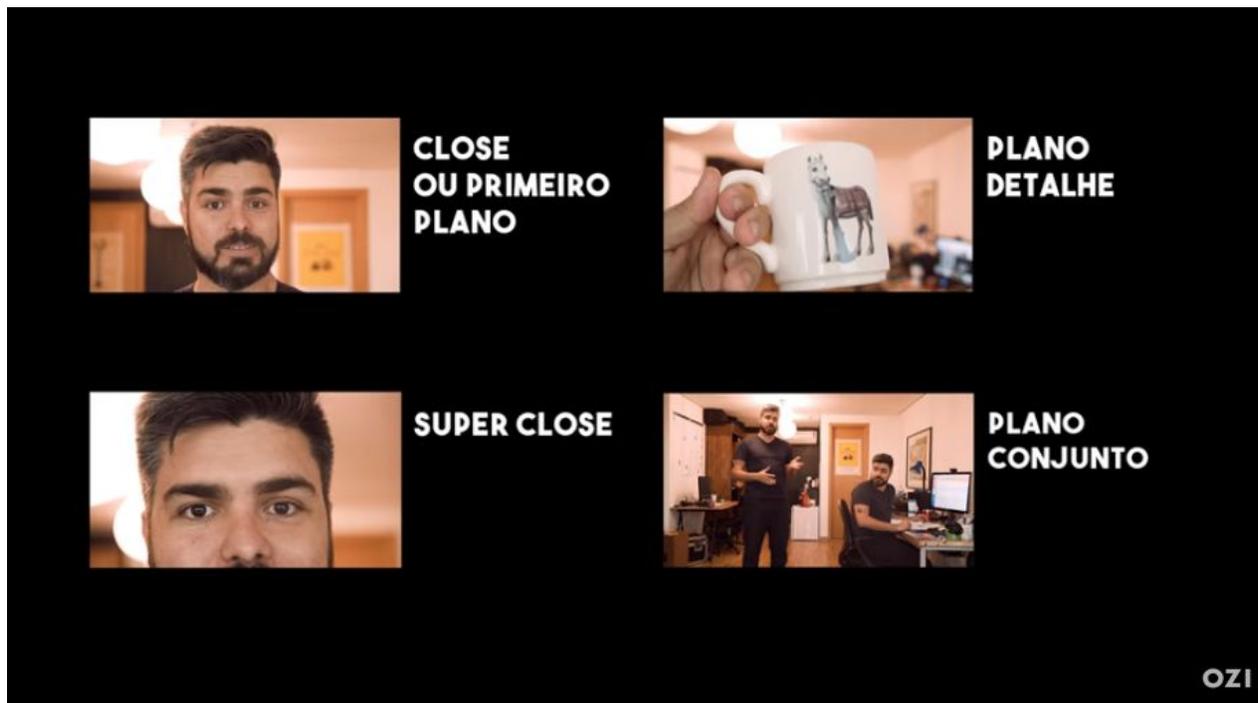


Soluções de estabilização: mecânica (esquerda) e eletrônica (direita, chamado gimbal).
Mas são equipamentos caros, que à princípio não fazem tanto sentido para videoaulas.

ENQUADRAMENTOS

Enquadramento é o recorte – quando você decide o que fica fora ou dentro do seu quadro de filmagem. Diferentes enquadramentos causam diferentes sensações. Copiamos abaixo alguns dos principais enquadramentos, feitos em um contexto dentro de casa, extraídos desse vídeo: <https://youtu.be/YWTj3qofkJo>





Algumas dicas sobre enquadramento:

- De maneira geral, para aulas expositivas, considere um plano médio ou primeiro plano, ou algo que varie entre os dois. São planos que valorizam a pessoa, que é fundamental nesse caso – a pessoa que transmite a informação.
- Preste atenção no espaço vazio que você vai deixar acima da cabeça, no enquadramento. Observe um pouquinho como são os exemplos acima - há sim espaço, mas não muito. É como se fosse espaço para a presença, a aura daquela pessoa (nesse caso, você). Planos muito próximos (os *close-ups*) costumam cortar esse espaço, já que os traços do rosto, agora em detalhes, ocupam toda a significação do plano.
- Se você for apresentar algo em uma lousa, desenho ou outro objeto, considere usar um plano mais aberto, que inclua também este elemento. Isso pode ser interessante também para quem quiser decorar o ambiente e valorizar essa decoração na filmagem, ou para quem quiser deixar um espaço para incluir textos e outras informações que serão colocadas ao vivo ou na edição (como faz por exemplo no *Greg News*).



Greg News: referência de enquadramento com espaço para inserir informações na lateral do quadro: <https://youtu.be/v3B9w6wWNQA>

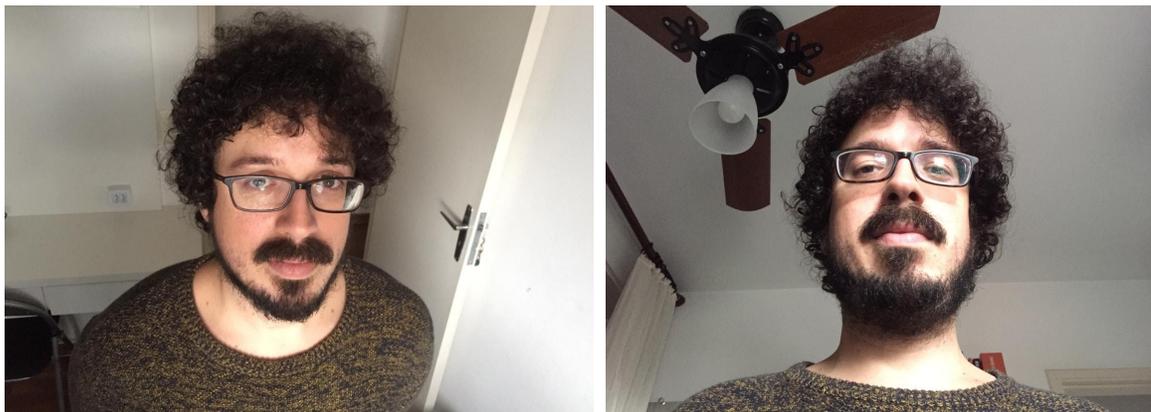


- Para quem for trabalhar quase que exclusivamente com compartilhamento de telas (apresentação em powerpoint ou excel, etc), e se nesse momento seu rosto for ficar reduzido em um canto da tela, considere fazer um plano mais fechado, para que não nos sintamos muito distantes de você.



Exemplo de enquadramento com apresentação de powerpoint e imagem em um plano mais fechado, nos permitindo ver o rosto da professora. Gravação feita pelo Zoom. Imagem gentilmente cedido por ITIO Massagem.

- Sugerimos posicionar a câmera na linha dos olhos – isso dá a sensação de que o espectador está participando de uma conversa de igual para igual, como as pessoas sentadas em uma mesa por exemplo costumam ter os olhos na mesma altura. Tenha consciência de que planos filmados de cima para baixo (*plongée*, do francês “mergulho”) ou de baixo para cima (*contra-plongée*) trazem também diferentes sensações – tradicionalmente, de inferioridade e de superioridade. Mas fique também à vontade para brincar com isso.



Planos plongée (esquerda) e contra-plongée (direita)

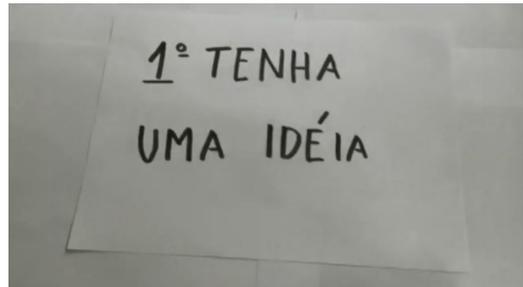


- E divirta-se! Outras possibilidades de enquadramento são:
 - Planos bem chapados (quase 2D) em que os elementos estão bem centralizados e espelhados. Essa é a abordagem de diretores como Wes Anderson⁴.
 - Se você for ter uma situação de entrevistar alguém presencialmente (sem que isso incorra em riscos de saúde), considere fazer um *dirty shot* (algo como "plano sujo") – quando um pedacinho do corpo do entrevistador aparece no quadro.



Exemplo de um dirty shot

- Para quem for filmar um processo de desenho ou escrita, por exemplo, talvez faça sentido posicionar a câmera verticalmente de cima para baixo. Na falta de um tripé, uma pilha de livros ou uma caixa pode solucionar essa logística.



Videoaula ensina como improvisar para filmar com o celular apontando de cima pra baixo - e, de quebra, ainda ensina como fazer um stop-motion: <https://youtu.be/rmOUpltkG-o>

IMPORTANTE: QUALIDADE DO SOM É PRIORIDADE!

Qualquer que seja sua decisão de enquadramento, lembre-se de que é primordial que o som seja bem gravado. Ele é mais importante do que a imagem no sentido do espectador se sentir próximo de você. Portanto, se você for gravar com o microfone interno da câmera, dê preferência para uma solução em que a câmera esteja mais próxima (como um plano médio ou fechado) para que a captação do som seja mais clara. Não adianta nada ter um lindo plano bem aberto e um som super distante.

⁴ <https://vimeo.com/89302848>



CENÁRIO

Com elementos que estão ao seu alcance, é possível criar um cenário que reforçe o envolvimento e atenção de quem está assistindo, e te represente melhor. Lembre-se: o que importa é só o que aparece no vídeo, então é possível dar uma impressão bem diferente do que é o seu espaço real ;)

Como vai ser o seu ambiente? Livros? Cores? Evite elementos que distraiam para um lado que não ter a ver com o vídeo, procure elementos que possam reforçar o que você quer construir. Note por exemplo como é construído abaixo os cenários dos canais da Nátaly Neri e do canal Tese Onze.



Note os cenários dos canais da Nátaly Neri (<https://youtu.be/WiTFz3flc0>) e Tese Onze (<https://youtu.be/sOYjjOyPIDs>)



EDIÇÃO

Dependendo de qual plataforma você usar, não vai ser necessário editar. Plataformas como o Zoom permitem que você grave o vídeo no momento da performance, com inserção de apresentações gráficas e outros elementos que seriam necessários adicionar após a filmagem.

Mas dependendo do tipo de material que você quer gerar, a edição pode ser necessária – se envolver por exemplo cartelas de início, trilha sonora, experimentos que serão filmados à parte, artes que não sejam contempladas em plataformas como o Zoom, etc.

A edição pode ser um processo muito divertido. Leva tempo – então não espere que seja algo que se resolva rapidamente. Reserve algumas horas em sua carga horária de trabalho para isso. Aqui vamos dar algumas dicas básicas, que são aplicáveis a qualquer software de edição. Ao final, sugerimos alguns softwares de edição e tutoriais. Para quem quiser se aprofundar, há também dicas de canais que exploram mais a fundo ideias de montagem.

NOÇÕES BÁSICAS DE EDIÇÃO

SIMPLICIDADE

É muito comum que quem comece a editar goste de inserir muitos elementos – planos diferentes, transições muito diversas (fusão, virada de página, quadriculação, etc.), colorido e preto e branco, composição de muitas imagens na tela, etc. Se você tiver tempo, se jogue, experimente e se divirta!

Mas, de maneira geral, esse acúmulo de elementos torna o processo muito mais lento e corre o risco de apagar a força da sua filmagem – que, na maioria das vezes, ganha com a simplicidade. Sabe as dicas que demos de filmagem? De como fazer para ter uma imagem potente, um som presente, cuidar da iluminação, do ambiente, etc? Nesse processo, você já está cuidando para ter um material forte. Valorizar esse material, em sua simplicidade, é também valorizar seu potencial.



REFERÊNCIAS

Qual seria uma boa referência para o seu projeto? Um programa de TV, de Youtube, etc. Como ele é pensado? Como é a edição? Esse tipo de pesquisa, que é fundamental para quem trabalha com audiovisual, ajuda a nortear que tipo de trabalho de edição você vai precisar fazer, sem cair em exageros. Referências também são muito bacanas para inspirar o próprio planejamento da filmagem. Alguns exemplos:

- As lives do Atila Iamarino, que têm abordado com precisão científica esse momento de pandemia, são um bom exemplo de uma videoaula potente e simples. Ele mantém sempre um mesmo plano, um enquadramento bem iluminado e com uma bela disposição de objetos ao redor; e mantém um espaço na tela para inserir elementos gráficos que ele prepara com antecedência. É uma boa referência tanto para quem for usar uma plataforma parecida com a dele, quanto para quem quiser editar e inserir elementos gráficos depois. Outra boa referência, que vai no mesmo sentido mas que tem edição posterior, é o já citado programa *Greg News*, que também tem inserção de trilha.



Lives do Atila: referência de videoaula com edição simples:
<https://youtu.be/gS-HlvCsilc>

- Programas de televisão podem às vezes trazer elementos muito complexos de câmera – com estabilizadores, drones, muitos planos, etc. – o que se afasta de algo prático e acessível. Mas note como, de maneira geral, a edição tem uma simplicidade. Há uma preferência generalizada por "cortes secos" (quando cortamos de uma imagem para outra), sem transições muito malucas, ou muitas piras. Os cortes costumam ser precisos, e vir no momento de reforçar uma informação. A referência audiovisual da maioria das pessoas, portanto, está também em um lugar de simplicidade na montagem.
- Youtubers costumam brincar um pouco mais na edição. Talvez essa seja uma referência para você. Mas pense: faz sentido seguir essa abordagem se você vai precisar gerar muito material? É muito comum que Youtubers costumem produzir um vídeo por semana, que tenham tempo para dar um trato no vídeo e frequentemente (especialmente os mais famosos) têm uma equipe por trás. Se uma frequência mais esporádica e tempo para montagem for o seu caso, isso então pode fazer sentido para você. Para não se perder em infinitos truques de montagem, note também que os elementos da edição dos canais de youtube são também listáveis: 1) costumam começar com uma arte introdutória com uma trilha, que se repete em todos os vídeos; 2) mantêm uma trilha ao longo de todo vídeo; 3) costumam cortar momentos de silêncio e erros durante a fala, gerando pulos na imagem (*jump cut*); 4) costumam inserir algumas imagens e artes e textos ao longo da fala; 5) e é muito comum também utilizarem o recurso preto e branco para digressões e/ou erros. Às vezes, na sua necessidade de uma montagem mais expressa, você pode se inspirar em alguns (e não todos) elementos.



MONTAGEM BÁSICA

Como já falamos, editar não é dominar uma ferramenta de edição (ainda que essa seja uma necessidade técnica). Por isso indicamos abaixo os tutoriais para você aprender a usar o programa que melhor funcionar no seu equipamento. Editar é algo que perpassa todos os programas, um conhecimento de como dispor e dar ritmo para os elementos que vão compor o seu vídeo. É sobre isso que vamos falar agora.

Editar um vídeo é como escrever em um papel em branco – ou talvez uma definição melhor seja fazer uma bricolagem com elementos diversos (imagem, voz, música, uma apresentação gráfica, texto, vídeos externos...). No começo pode bater uma ansiedade: como começar a juntar esses elementos? É fácil se perder nesse processo, parando a cada momento para inserir uma imagem, uma trilha, um texto, colorir uma imagem, etc. É super possível editar dessa forma. Mas após 10 anos editando vídeos, pensamos que, para cada projeto, devemos seguir a melhor metodologia para conseguir manter um *fluxo* durante o processo de edição.

Cinema – e as videoaulas – é uma arte que transcorre no tempo. É como a música, e é diferente da pintura, que se capta em um instante (ainda que a pintura também exija tempo para ser absorvida, mas ela não determina qual é esse tempo). Pensamos que é fundamental que possamos fluir o máximo possível durante a montagem para vivenciarmos um pouco desse tempo que queremos transmitir. Pausas durante o processo são claramente necessárias – para habilitar a ferramenta de corte, assistir de novo o trecho para decidir onde cortar, arrastar elementos, etc. Isso é ainda mais verdade para quem está começando, leva um tempinho para se habituar à lógica dos programas de edição e aos atalhos de montagem (que são muito úteis para ficarmos mais dinâmicos). Então vamos lá: paciência. Divirta-se, porque tem muito prazer nesse processo. E bora procurar os caminhos para que a edição seja a mais dinâmica, para que você possa fluir, e que seu vídeo flua também.





Imagem de um programa de edição. Com algumas pequenas diferenças, os programas de edição vão ter os mesmos elementos, descritos acima. A construção do seu vídeo vai acontecer na linha do tempo (timeline). Quando você estiver editando, vai ver que uma linha vertical vai percorrer da esquerda para a direita os arquivos da sua linha do tempo, como a agulha em um disco de vinil, tocando e exibindo imagens de tudo que encontra pelo caminho. Imagem: edição de videoaula de massagem, Cozinha de Filmes.

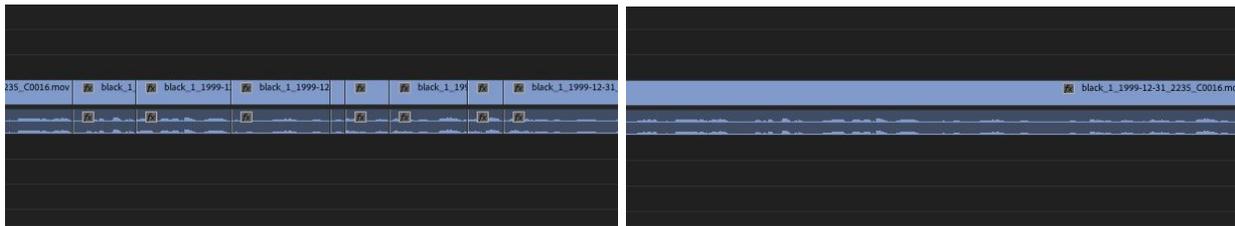
DEFINIR PRIMEIRO A INFORMAÇÃO FALADA

No caso de uma videoaula, para a maioria dos casos, pensamos que o caminho mais simples seja partir da organização da informação que você quer construir **a partir do áudio da sua explicação**.

Montar primeiro todo o conteúdo a partir da sua fala (ou da fala de quem você gravou), limpando e cortando fora erros ou informações que você agora considera desimportantes (ou optando por manter como plano-sequência, sem cortes). Talvez a sua referência sejam vários youtubers que cortam todos os silêncios das falas. Seu vídeo então vai ficar bem picadinho e dinâmico (cuidado para não exagerar no nível “essemedicamentoécontraindicadoemcasodesuspeitasdedengue”); talvez você prefira uma abordagem que inclua pausas e respiros, isso pode ser interessante para quem assiste se sentir presente com você.

No limite, pode ser que você opte por não cortar nada e manter um plano-sequência, o que pode ficar incrível também. Siga a sua intuição e gosto, não tem certo e errado.



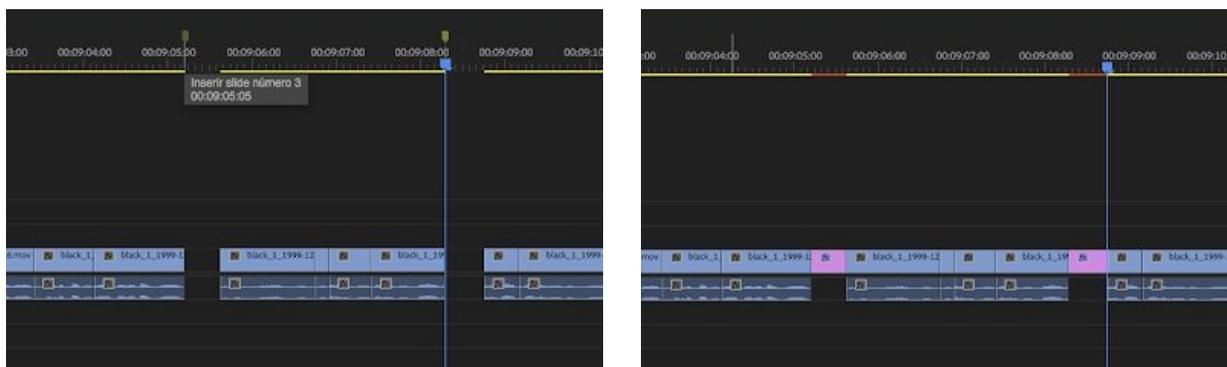


Exemplo de uma fala recortada (esquerda) e outra sem cortes (direita)

PONTUAR ONDE VÃO FICAR OS OUTROS ELEMENTOS

Nessa caminhada de editar a fala, uma sugestão: vá abrindo espaços também para outros elementos que você quer inserir. Como você está seguindo o fluxo, é potencialmente mais fácil de perceber onde pode entrar aquela imagem que você quer inserir, aquele plano-detelhe, ou texto, ou trilha, etc. Faça marcações na sua *linha do tempo* (timeline em inglês), que é o espaço onde as suas decisões de montagem (cortes, ordem das coisas, etc) são registrados. Um jeito prático é inserir um *marcador/marker* (exemplo: “inserir aqui cartela sobre taxa de mortalidade do Coronavírus”), ou criar um texto (sem se preocupar com a formatação) para você definir onde vai aquela informação e qual a duração dela.

Passada essa primeira etapa, você terá o seu vídeo estruturado. Talvez você já tenha marcado onde colocar todos os elementos, talvez você precise assistir mais uma ou algumas vezes para determinar como vai dispor tudo e onde ficarão os elementos.



Durante o seu processo de edição, sugerimos inserir marcadores (à esquerda - no caso dessa imagem, os itens verdes que ficam registrados acima da timeline com a informações que você decidir adicionar) ou textos com as informações que você quer adicionar (à direita), espaços que depois serão substituídos pelas imagens corretas



EDITAR É COMO CONSTRUIR UMA CASA

Bora seguir em frente. O que fazer agora? Isso vai depender do seu projeto. Você pode pensar assim: que fazer um vídeo é como construir uma casa. Não faz sentido começar a cuidar da decoração se a estrutura ainda não está de pé. Quais são os elementos estruturantes do seu vídeo? Você vai adicionar outras imagens que filmou? Slides de uma apresentação gráfica? Um vídeo? Um tempo de respiro, para absorver uma informação complexa? Um tempo para uma trilha? Como na construção de uma casa, coloque primeiro os elementos estruturantes.

Cuidado para esse não ser um processo infinito! Vamos dar aqui um exemplo de como pode ser um processo fluido para alguém que filmou uma aula expositiva de si e gostaria de inserir alguns elementos específicos: slides de uma apresentação em PPT, um vídeo, cartelas explicativas em alguns momentos e uma trilha sonora em alguns momentos do vídeo:

- 1) Decida quais elementos da sua fala vão ser selecionados e corte fora o que não quer (ou mantenha como plano-sequência).
- 2) Faça marcações de onde irão os elementos que você vai incluir (como demonstrado acima).
- 3) Insira o vídeo de imagens extras que você quer inserir, que talvez você tenha capturado do Youtube. O vídeo vai exigir um tempo para si, você vai precisar abrir espaço no meio da sua fala, empurrando mais para frente o trecho em que você recomeça a falar.
- 4) Insira as imagens ou slides, uma por vez. Talvez você opte por manter sua cabecinha em um quadrado num canto pequeno da tela (como aqueles quadradinhos em que alguém faz tradução de libras nas *lives*). Talvez os slides tomem a tela inteira e apenas sua voz seja ouvida. É possível absorver as informações que os slides transmitem no tempo da sua fala? Ou é preciso abrir espaço para dar mais tempo para absorver as informações?
- 5) Coloque cartelas explicativas. Elas vão apenas reforçar coisas que você já fala? Ou elas vão trazer informações novas e complexas, e portanto talvez precisem de mais tempo para serem absorvidas?
- 6) Insira a trilha, os trechos que você quer e em qual lugar do vídeo. A trilha também exige que você abra espaço para mais tempo? Que imagem vai rolar enquanto toca a trilha?

No final desse processo, ao tomar essas decisões, você terá uma montagem completa da sua videoaula, faltando apenas a finalização. Note a questão do tempo que falamos lá no começo: as principais decisões que você precisa tomar são relacionadas ao tempo de cada coisa, e onde começam e onde terminam os elementos.



Sobre o tempo, duas dicas importantes: dê tempo de leitura, imaginando que algumas pessoas vão ler lentamente – o que é especialmente verdadeiro com informações complexas; e, nesse mesmo sentido, dê tempo para absorver informações complexas. Se você acabou de explicar como calcular a taxa de mortalidade do Coronavírus, evite pular sem nenhum intervalo para outro assunto complexo.

Ah! E não se assuste se depois de uma primeira montagem, ou depois de algumas montagens, o vídeo estiver estranho. Isso é muito comum – pra quem trabalha com audiovisual, especialmente se estamos experimentando com caminhos muito diferentes, isso acontece o tempo todo. Assista novamente, é o melhor jeito de sentir se há elementos desencaixados e onde eles funcionariam melhor – o que falta, ou o que sobra. Só não seja perfeccionista demais – se você vai gravar algumas videoaulas, permita-se ir melhorando ao longo dos seus vídeos. Não se preocupe demais em não expor falhas, provavelmente ninguém está cobrando esse perfeccionismo de você a não ser você mesmo.

FINALIZAÇÃO

Quando pensamos em finalização, pensamos em cuidar da imagem e do som. Aqui novamente podemos cair em um perfeccionismo sem limites, então sejamos práticos.

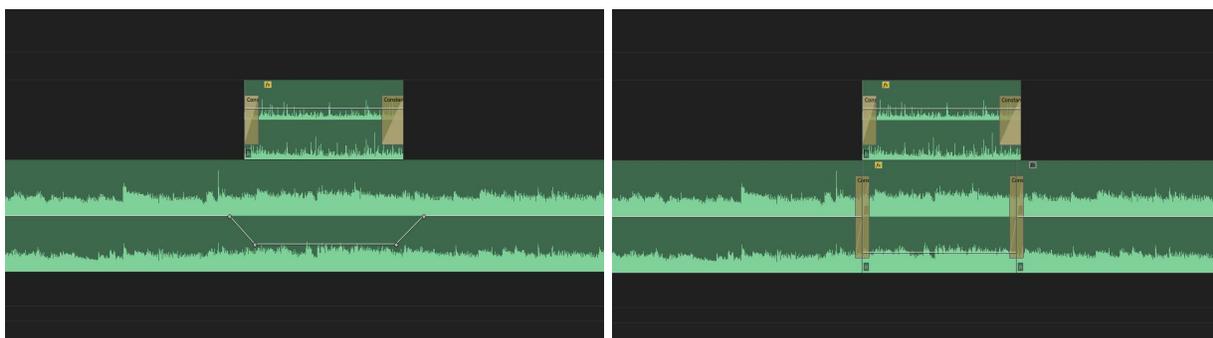
EQUALIZAÇÃO DE SOM

Provavelmente você chegou aqui e alguns elementos sonoros estão brigando – o mais comum é termos uma música muito alta quando alguém está falando, e não dá pra ouvir direito nem um, nem outro. Se isso acontecer durante o seu processo de edição, fique tranquila que isso vai ser ajustado nessa etapa. Baixe um pouco o volume da música quando tiver uma fala, ou quaisquer outros elementos sonoros que estejam brigando. Qual som deve ficar em primeiro plano? Reduza o volume do outro.

Nesse processo de baixar e subir os sons, cuide para fazer transições suaves - é o que vai funcionar melhor na maioria das vezes.

Olhe as imagens abaixo: elas representam a sua *linha do tempo*. Nas imagens abaixo, temos uma trilha sonora (as duas linhas grossas verdes de baixo) e uma fala (as duas linhas verdes de cima). Nas duas situações temos o mesmo resultado: o som da trilha é reduzida quando chega o momento da fala, e depois volta a aumentar.





Duas formas diferentes de equalizar o som em que se obtém o mesmo resultado

Note que o volume de cada som está representado por uma linha que corta o arquivo de áudio na horizontal - quanto mais alta a linha, maior o volume. No primeiro exemplo, controlamos como essa linha deve variar como em um gráfico, inserindo pontos que vão determinar essa progressão; no segundo exemplo, cortamos um arquivo de áudio no momento que queremos aumentar o som e inserimos uma *transição* entre um trecho do som mais alto e outro mais baixo. Na prática, o resultado é o mesmo.

Dica: você não precisa necessariamente esperar as etapas finais para cuidar do som do seu vídeo. Se você tiver dois sons brigando feio, de forma que não dá pra entender nem um nem outro, equalizá-los durante a edição pode te ajudar a deixar o processo mais fluido.

FINALIZAÇÃO DE IMAGEM

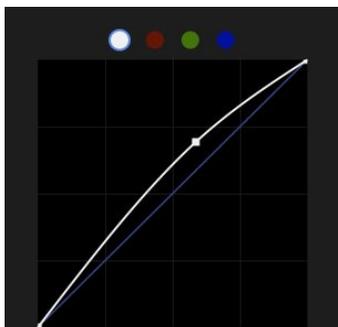
Finalizar a imagem, no caso da nossa videoaula, é talvez mexer um pouco na cor, ou tirar toda cor (deixando preto e branco em alguns momentos), se você quiser.

Como tomamos alguns cuidados antes para capturar uma boa imagem – e em relação à cor os principais cuidados foram cuidar da luz e do balanço de branco (os tais de *Kelvins*) – existe uma grande chance da sua imagem já estar bem boa e você não precisar fazer nenhum tratamento de imagem.



Talvez você enfrente algumas situações – que pontuamos abaixo, com caminhos para solucionar que já cobrem um básico do tratamento da imagem.

- **Imagem muito escura ou muito clara:** dê sempre preferência para resolver isso no momento de filmagem, porque não há milagres. Se a imagem ficou muito escura, a gente pode clarear ela, mas existem boas chances da imagem ficar com ruídos. Se ela ficou muito clara em algum lugar importante, por exemplo, se seu rosto ficou branco feito um fantasma ou pior ainda, se a luz estourou, não há informação registrada para se recuperar. Para esses extremos ou para solucionar situações mais intermediárias, mexa em marcadores como *ganho*, *exposição* ou *curvas*, que normalmente estão integrados ao efeito de correção de cor.



Controles de curva de iluminação da imagem, modificado para clarear uma imagem muito escura. Deve-se curvar o gráfico para o sentido oposto para escurecer a imagem.

- **Quero deixar uma imagem em preto e branco ou mais colorida:** como falamos acima, pode ser que você queira deixar uma imagem em preto e branco, para reforçar a ideia de que aquele trecho é um comentário ou erro de gravação. Para isso, você vai precisar mexer na *saturação*, que é a intensidade da cor. Se você baixar toda a saturação, a imagem fica preto e branco (*nesse ponto, se a sua imagem ficar muito lavada, você pode querer aumentar o "contraste" ou mexer nas "curvas"*). Alternativamente, se você aumentar a saturação, as cores vão ficar mais pronunciadas. Isso pode ser interessante se a sua imagem estiver muito sem cor.
- **Imagem com uma cor muito estranha (muito amarela, muito azul, muito verde, etc.):** nesse caso, você pode querer equilibrar a cor para que ela fique mais neutra. Para isso, você vai ter que mexer em *discos de cor* (como esse aí embaixo). Basicamente, para reequilibrar, você precisa afastar o marcador do disco para o sentido oposto da cor proeminente. Por exemplo, para uma imagem muito verde, leve o marcador na direção do magenta/rosado. De maneira geral, os discos de cor permite que você trabalhe em três áreas diferentes: baixas luzes, médias e altas (em três discos independentes). Talvez você precise trabalhar nos três, experimente um pouco (mas novamente, sem perfeccionismo ;)



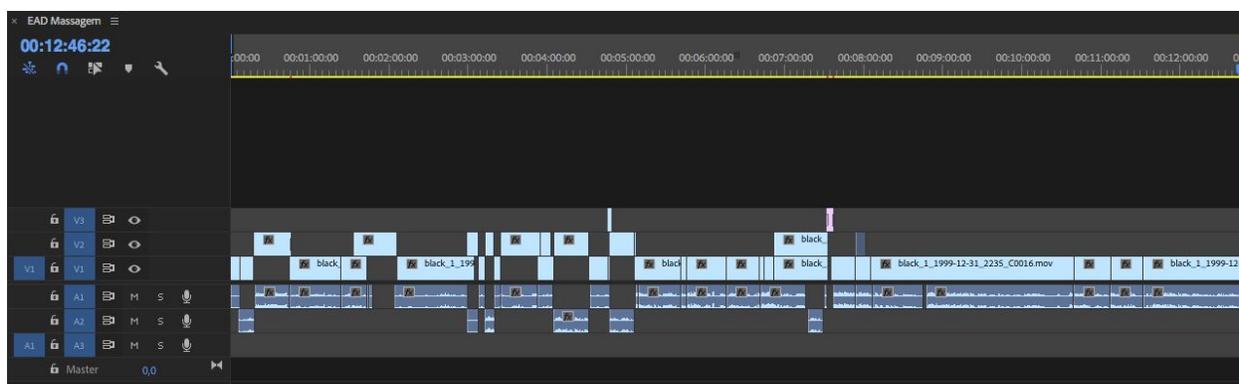
EXPORTAR

Quando você terminou seu vídeo, recomendamos assistir tudo uma última vez, para ver se não tem nada estranho ou algum erro. É comum que depois de tanto tempo trabalhando no vídeo a gente se canse de ver e rever, mas pode confiar: é muito mais simples e rápido você rever agora, do que gerar o vídeo final (o que leva um tempo) e depois ter que voltar pro programa de edição para corrigir alguma coisa.

Exportar, ou *deliver* ou *entrega* (entre outros nomes) é o nome que damos para quando geramos o vídeo que poderemos subir em plataformas como Youtube ou enviar para pessoas. Aquelas decisões que tomamos durante o processo de edição são finalmente empacotadas em um vídeo.

UM CUIDADO NA HORA DE EXPORTAR

Recomendamos marcar o ponto inicial (ou *in*) e o ponto final (ou *out*) no começo e final do vídeo. Alguns programas de edição estão configurados para exportar esses trechos, e se sem querer marcamos errado esses pontos, eles podem exportar o vídeo incompleto.



Linha do tempo com marcação de ponto inicial (in) e ponto final (out) - no caso desse programa de edição, o trecho que será exportado fica mais esbranquiçado.

QUAL FORMATO EXPORTAR

A maioria dos programas de edição hoje em dia oferecem automaticamente opções de configurações para empacotar o vídeo que já são perfeitas para subir para o Youtube, ou para outros usos (Twitter, Vimeo, etc). De maneira geral, são opções listadas dentro de *codecs* (*codificador*, ou o formato em que o vídeo será empacotado) chamados H264, MP4 ou Quicktime.



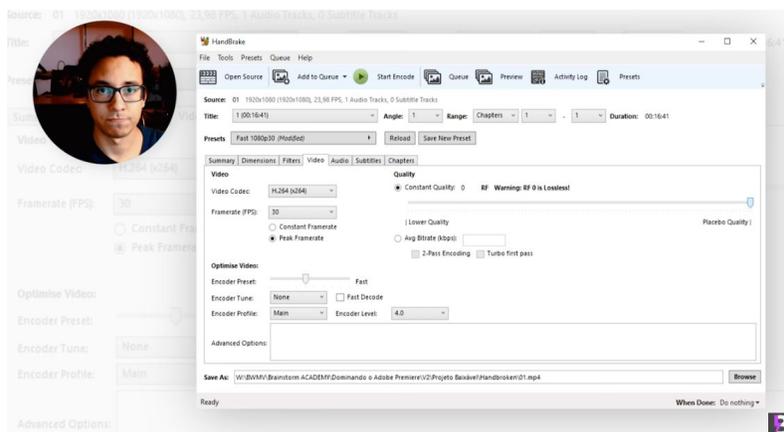
Os programas costumam também indicar qual vai ser o tamanho aproximado do vídeo final. Caso você precise de um vídeo de tamanho menor, se a sua internet for muito lenta por exemplo, recomendamos reduzir até cerca de 5mbps (ou 5000kbps, o que é a mesma coisa), que é a taxa de informação em que o vídeo vai ser empacotado (o padrão é cerca de 16mbps). Você pode reduzir ainda mais, até um limite de uns 3mpbs. Se você precisar de um arquivo muito muito pequeno, leia abaixo nossas dicas de como converter para WhatsApp.

Agora, tanto para exportar quando para subir o vídeo para o Youtube: reserve tempo. Pode ser questão de algumas horas, para cada um dos processos, dependendo da velocidade da sua máquina e duração do vídeo.

COMO CONVERTER PARA FORMATO WHATSAPP?

Talvez a escola do seu município tenha optado por enviar as videoaulas por WhatsApp, ou gerar vídeos pequenos para que os alunos possam copiar de alguma forma - no caso do aluno não ter acesso à internet (1 em cada 4 brasileiros não têm acesso à internet). Nesse caso será necessário converter o vídeo para um tamanho bem menor. Note que o vídeo vai ficar com qualidade pior, isso é normal. Apresentamos o processo abaixo justamente porque ele não sacrifica tanto a qualidade dos vídeos quanto os programas de edição, quando falamos em tamanhos de arquivo bem pequenos.

O HandBrake (<https://handbrake.fr/>) é um conversor de vídeos de código aberto que funciona em computadores de diversos sistemas. O tutorial abaixo explica como usar o HandBrake para diminuir arquivos, e também para outros usos. Esse programa pode por exemplo te ajudar a abrir e converter vídeos que você não consegue acessar.



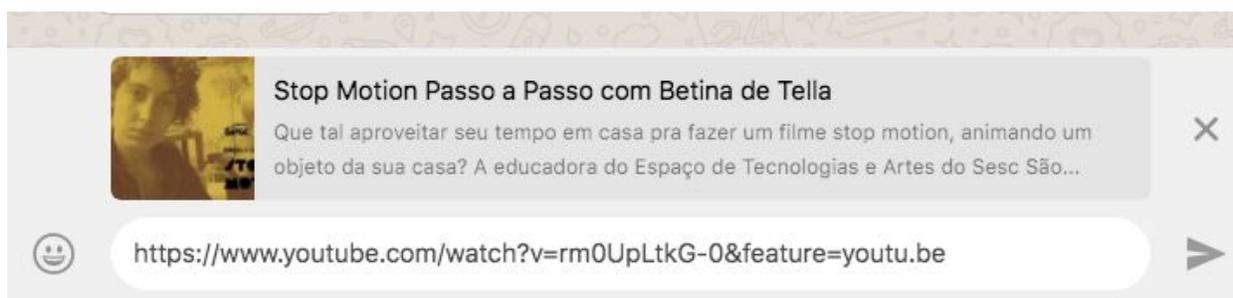
Tutorial que explica como usar o HandBrake: <https://youtu.be/3rv7Nc8xfXI>



Caso você esteja com urgência, uma explicação rápida:

- Abra o vídeo que você quer converter no programa
- Escolha a conversão Fast 1080p30
- Altere para a quantidade de quadros por segundo do seu vídeo (o próprio programa exibe qual é a taxa de quadros por segundo, chamada fps - *frames per second*)
- Escolha uma dimensão menor do vídeo, mantendo as proporções da imagem - um material em FullHD (1920x1080) ou HD (1280x720), por exemplo, funciona bem para celular na proporção 853x480
- Altere o item *video constant quality* para RF 29 (quanto maior o número, menor o arquivo)

Caso a(o) aluna(o) tenha acesso à internet, acreditamos que faça mais sentido enviar o vídeo através de um link de Youtube, pela integração do Whatsapp com Youtube, tornando mais leve o acesso ao vídeo (já que o Youtube adapta a qualidade do vídeo de acordo com a qualidade da conexão). Para que o seu vídeo se integre ao WhatsApp e possa ser assistido nesse mesmo programa, cole o link da sua videoaula e espere alguns segundos até que apareça uma imagem logo acima do texto.



Quando você cola o link do Youtube no WhatsApp e aguarda alguns segundos até que surja uma imagem do vídeo, o vídeo ficará integrado à plataforma e poderá ser assistido no próprio WhatsApp quando enviado

PROGRAMAS DE EDIÇÃO E TUTORIAIS

EDITORES DE VÍDEO PARA O COMPUTADOR

DaVinci Resolve

DaVinci Resolve é um programa que foi inicialmente criado para tratamento de cores, e é talvez até hoje o programa mais usado profissionalmente com esse intuito. Com o passar dos anos, foram sendo incluídas outras funções no programa - que hoje é um ótimo editor de vídeo também (além de oferecer outras funções como tratamento de áudio).

Faça o teste se ele roda no seu computador. Caso contrário, considere as outras opções abaixo.

Link para download: <https://www.blackmagicdesign.com/uk/products/davinciresolve>

Tutorial em 7 minutos: <https://youtu.be/CVoD1UyZSKg>



Open Shot

Editor de código aberto, muito parecido com o Adobe Premiere

Link para download: <https://www.openshot.org/pt/>

Tutorial: <https://youtu.be/pZ-AhmOBrDs>

Os programas abaixo nunca usamos pessoalmente, mas foram bem indicados. Se o DaVinci não funcionar, experimente um deles, os tutoriais são bem bons também.

Shotcut

Programa de código aberto (uma abordagem mais colaborativa para softwares)

Link para download: <https://shotcut.org/>

Tutorial: <https://youtu.be/wAN7vWRuBM8>

HitFilm Express

Link para download: <https://fxhome.com/hitfilm-express>

Tutorial: <https://youtu.be/RqJyIngRZns>

EDITORES DE VÍDEO PARA O CELULAR

InShot

Link para download: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camerasideas.instashot&hl=pt_BR

Tutorial: https://youtu.be/b7UzT_sGJ1w

Kinemaster

Link para download:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nexstreaming.app.kinemasterfree&hl=pt_BR

Tutorial: <https://youtu.be/sN-WRoENo-Q>

Mas é possível editar no celular?

Confira o trabalho de algumas pessoas que editam alguns ou vários dos seus vídeos no celular:

Tropico.TV - <https://www.instagram.com/tropicotv/>

Cicli - Pedalando pelo Clima - <https://www.instagram.com/ocicli/>



**O QUE DIZ A LEI SOBRE
O USO DE OUTROS MATERIAIS?**

Uma pergunta pode surgir: posso usar materiais da internet (vídeos, fotos, músicas) no meu vídeo?

Existe um conceito chamado *uso aceitável* (em inglês, *fair use*). Basicamente, uso aceitável é uma autorização na lei de direitos autorais que permite utilizar materiais sem a necessidade de pedir a permissão do proprietário da obra, em virtude da função social daquele uso. Existe uma legislação muito mais clara e definida nos Estados Unidos para *fair use*, que não é tão clara no Brasil, mas há paralelos na Lei dos Direitos Autorais – lei número 9.610/1998, capítulo IV, artigos 46 e 48. Citamos abaixo os trechos que permitem o uso de material proprietário (*copyright*) para uso educacional⁵.

"Art.46. Não constitui ofensa aos direitos autorais:

(...)

III – a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra;

IV – o apanhado de lições em estabelecimentos de ensino por aqueles a quem elas se dirigem, vedada sua publicação, integral ou parcial, sem autorização prévia e expressa de quem as ministrou;

(...)

VIII – a reprodução, em quaisquer obras, de pequenos trechos de obras preexistentes, de qualquer natureza, ou de obra integral, quando de artes plásticas, sempre que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova e que não prejudique a exploração normal da obra reproduzida nem cause um prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores."

Ou seja, estes artigos prevêem que você tem direito de fazer uso de materiais de outros autores se a sua finalidade for educação. Além disso, parece não haver uma obrigação legal de citar suas fonte (item IV, como é a prática em sala de aula), mas sempre que possível recomendamos citar, já que o artigo III prevê a citação.

O Youtube apresenta um guia de *uso aceitável*, que pode ser conferido neste link:

<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/about/copyright/fair-use/#yt-copyright-four-factors>

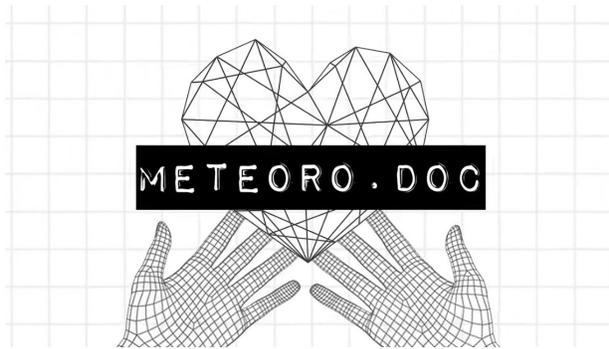
Como essa vai ser provavelmente uma das principais plataformas para onde serão destinadas videoaulas, e é uma plataforma estadunidense, faz sentido considerar a lei de lá (que é a base para o guia do Youtube).

Novamente, segundo a lei estadunidense, você verá que fins educacionais estão englobados no uso lícito. Uma semelhança que encontramos com a lei brasileira (item III) é da utilização da obra *na medida necessária* para a argumentação. É uma medida que imaginamos que evite a cópia de obras inteiras, então procure utilizar o necessário (o que não precisa reduzir em nada o seu uso criativo).

Uma referência bem interessante de um canal que faz vídeos incríveis a partir dessa previsão de uso aceitável é o Meteoro Brasil, que constrói documentários potentes sobre a realidade atual no Brasil, vale a pena conferir:

⁵ Quem quiser conferir está em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm





Frames do canal Meteoro Brasil, que gera documentários a partir da prerrogativa de uso aceitável.

E A TRILHA SONORA? POSSO USAR QUALQUER MÚSICA?

Nesse caso o uso não parece ser tão aceitável assim – o Youtube tem um algoritmo muito poderoso que investiga e bloqueia músicas que tenham direitos autorais. Pelo que entendemos, há um comportamento automático do algoritmo, que emudece a música.

Há vídeos que editamos e postamos faz tempo e que tiveram trechos emudecidos, ainda que tivéssemos os direitos autorais das músicas. Quando isso acontece, o Youtube automaticamente te remete a um espaço na plataforma em que você pode substituir a música que você usou por outra - o que corre o risco de ficar tosco.

Ainda que seja possível, em uma situação dessa, reclamar pelo uso aceitável da música, consideramos que vale poupar a dor de cabeça e utilizar de início músicas que estejam autorizadas pelo Youtube. É possível encontrar músicas *royalty free* (com direitos liberados para utilização) na internet - mas como o próprio Youtube disponibiliza músicas, é uma garantia de não ter dor de cabeça baixar direto do banco de músicas deles:

<https://www.youtube.com/audiolibrary/music?nv=1>



FERRAMENTAS PARA LIVE

Diferente da videoaula, a live acontece em tempo real e com interação com os alunos. Várias das dicas para videoaulas valem também para as lives. Abaixo pontuamos algumas das principais ferramentas, e suas vantagens e desvantagens.

ZOOM

Link: <https://zoom.us/docs/pt-pt/covid19.html>

Zoom é um aplicativo de videoconferência disponível para computador e celular.

Funções na versão gratuita: gravação local (que salva em seu computador, o que pode ser estratégico para gravar suas aulas); compartilhamento de tela; mutar microfones dos participantes; alterar o anfitrião da reunião; até 100 pessoas na versão gratuita; fixar a tela do palestrante; plano de fundo virtual; sala de espera; autorizar pessoas a entrar na chamada; bate papo particular e em grupo; botão de levantar a mão; quadro branco e anotações.

Prós:

- Dá autonomia para o professor/anfitrião controlar os outros participantes.
- Permite ver os outros participantes mesmo enquanto compartilhando a tela.

Contra:

- Na versão gratuita, permite apenas reuniões de até 40 minutos, para mais tempo, apenas assinando a versão paga.

YOUTUBE

Link: <https://www.youtube.com/>

Para fazer live no Youtube, é necessário uma conta (canal) no Youtube. Se você tem um email Gmail, você pode fazer login com o mesmo email, e verificar a conta, normalmente através de um SMS no seu celular. Após a verificação, o Youtube pode demorar até 24 horas para liberar a realização de lives.

Para fazer uma live, você precisa entrar no Youtube Studio. Para acessar, clique na sua foto no canto superior direito, e encontre a opção:



Ao clicar, selecione "Transmitir ao vivo".



A partir daí, você tem duas opções: transmitir ao vivo, que iniciará uma transmissão automaticamente, ou então criar um evento:

- **Transmitir ao vivo:** a live se inicia automaticamente, mas tem menos opções de controle e configurações.
- **Eventos:** é possível definir um horário de início e alterar configurações da live. Através de eventos, você consegue adicionar até 6 câmeras na mesma live. Para mais informações, clique aqui: <https://support.google.com/youtube/answer/2853812?hl=pt-BR>

Funções: você consegue compartilhar a tela e ainda assim sua imagem aparece no cantinho, para as pessoas te verem. É possível também adicionar outras câmeras, como convidados.

Prós:

- A conexão é melhor porque os alunos não têm conexão de vídeo ativas na mesma sala, mas conseguem fazer perguntas pelos comentários, o que não interrompe o andamento do vídeo.
- Você consegue trazer convidados e controlar a aparição deles na tela.
- Todo o sistema/processo é gratuito.

Contras:

- É aberto (qualquer pessoa com o link consegue acessar).
- A interação com outras pessoas é apenas através dos comentários.
- Você só consegue fazer uma live pelo celular se tiver mais do que mil inscritos.

Como o processo para criar uma live no Youtube é um pouco mais complicado, compartilhamos aqui alguns tutoriais:

- Tutorial completo: <https://blog.hotmart.com/pt-br/transmissao-ao-vivo-no-youtube/>
- Vídeo explicativo de como compartilhar sua tela: https://youtu.be/8zTL8p2lQ_Y
- Mais informações do Youtube: <https://support.google.com/youtube/answer/2474026?hl=pt-BR>



CISCO WEBEX

Link:

<https://help.webex.com/pt-br/n8ov1rcb/Cisco-Webex-Available-Free-in-These-Countries-and-Regions-COVID-19-Response>

O Cisco Webex é um sistema de videoconferência que está gratuito durante a pandemia. O acesso é feito através do link e uma senha para entrar.

Funções: permite reuniões com até 100 participantes, sem restrição de tempo, com compartilhamento de tela e controle dos convidados. Possui também funções de quadro branco.

Prós:

- Sala fechada.
- Permite gravação e controle de entrada e de audio dos participantes.

Contras:

- Dependendo do dispositivo, ele pede para baixar o aplicativo, mesmo no computador.
- As pessoas podem se confundir com a necessidade de senha de entrada.

G SUITE FOR EDUCATION

Link: https://edu.google.com/products/gsuite-for-education/?modal_active=none

O G Suite for Education é uma plataforma do Google para escolas trabalharem online. Ele oferece um pacote com email, drive (plataforma na nuvem), meets (videoconferência) e agenda. Na versão "For Education" (o G Suite foi originalmente desenvolvido para empresas) também é disponível o Google Sala de Aula.

Os dois sistemas estão disponíveis a todos os usuários a princípio até 30/09/2020, por conta da pandemia.

As funções mais úteis para aulas e videoconferências durante a pandemia, que também podem ser utilizadas independentemente, são:

GOOGLE SALA DE AULA

[Google Sala de Aula](#)

O Google Sala de Aula é uma ferramenta que permite organizar suas aulas online. Nela, é possível deixar tarefas, fóruns, criar turmas, enviar feedbacks, entre outras.

Para criar sua conta, você precisa ter uma conta Gmail e depois criar uma turma.

Funções: dentro de cada turma existe um mural, para todos verem as informações. Também é possível tecer comentários, dúvidas e destaques de assuntos importantes. Também existe a aba atividades, onde o professor



coloca o conteúdo a ser visto. Pode ser uma atividade, pergunta, material, etc. É ainda possível definir uma data para entrega.

Prós:

- Permite organizar as atividades, colocar datas e ter contato com os alunos sem a necessidade de uma videoconferência, principalmente para assuntos menores.
- Você pode postar vídeos com explicação e criar um fórum de discussão, por exemplo.

Contras:

- É necessário uma conta para criar conteúdo.
- Para realizar videoconferência com os alunos, é necessário outro aplicativo.

Para mais informações:

- <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/como-funciona-o-google-classroom-app-que-pode-ajudar-na-quarentena/>
- <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-usar-o-google-classroom.htm>
- <https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/04/como-funciona-o-google-classroom-saiba-tudo-sobre-a-sala-de-aula-online.ghml>

GOOGLE MEET

Link: <https://meet.google.com/>

O Google Meet é a ferramenta de videoconferência do Google que muitos conhecem como "Hangouts". O Google Meet é uma versão mais avançada do Hangouts, com mais funções disponíveis.

Funções: reuniões de até 250 participantes, gravação de vídeo salva no Google Drive (para saber como gravar, clique aqui: <https://support.google.com/a/answer/7557052?hl=pt-BR>). Reuniões com acesso por um link. Permite o compartilhamento da tela, e deixar o microfone dos participantes no mudo.

Prós:

- Fácil acesso, apenas com o link.
- Permite a gravação.
- Não obriga fazer o download no computador.
- Permite até 250 pessoas.
- É gratuito.

Contras:

- Não tem muitas funções de controle.
- Durante uma apresentação de ppt, não é possível ver a tela das outras pessoas.

Para mais informações e passo a passo:

- <https://support.google.com/meet/answer/9302870?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=pt-BR>
- <https://www.qinetwork.com.br/google-meet-entenda-como-funciona/>



REFERÊNCIAS

Apresentamos ao longo do manual algumas referências de vídeos, canais e realizadores para ilustrar alguns pontos. Reunimos aqui essas referências junto com algumas outras, na expectativa que elas possam inspirar tanto os seus vídeos quanto possam se tornar referências de conteúdo para as aulas e para os seus alunos pesquisarem.

Boas aulas e bons encontros a todas e todos.

SOM

Como Esconder um microfone como um ninja (HidekiTV)

<https://youtu.be/mntsxFgjYmk>

ILUMINAÇÃO

A dramaticidade da luz (The Slanted Lens - com boa tradução automática para português)

<https://youtu.be/H8czWZTqtmM>

POSICIONAMENTO DE CÂMERA E ENQUADRAMENTO

Exemplo de enquadramentos verticais/Stories (Kondzilla)

https://www.instagram.com/tv/B_I_3OmnZ_D/?hl=pt-br

Como fazer um suporte para celular como rolo de papel higiênico (DIY Felipe Artesanatos)

<https://youtu.be/y7wiblyHO48>

Enquadramentos de câmera (Ozi Audiovisual)

<https://youtu.be/YWTj3qofkJo>

Enquadramento com espaço para adicionar informações ao lado (Greg News)

<https://youtu.be/v3B9w6wWNQA>

Como posicionar a câmera para filmar de cima para baixo (e de quebra aprender a fazer um stop motion) (Sesc São Caetano / Betina de Tella)

<https://youtu.be/rmoUpLtkG-o>

Referência de cenário (canal da Nátaly Neri)

<https://youtu.be/WiTF73flclo>

Referência de cenário (canal Tese Onze)

<https://youtu.be/sOYjjQyPJDs>



EDIÇÃO

Referência de videoaula com edição simples (lives do Átila)

<https://youtu.be/gS-HlvC5jJc>

Tutorial HandBrake (canal Brainstorm Tutoriais)

<https://youtu.be/3ry7Nc8xfXI>

Referência edição no celular (Tropico.TV)

<https://www.instagram.com/tropicotv/>

Referência edição no celular (Cicli - Pedalando pelo Clima)

<https://www.instagram.com/ocicli/>

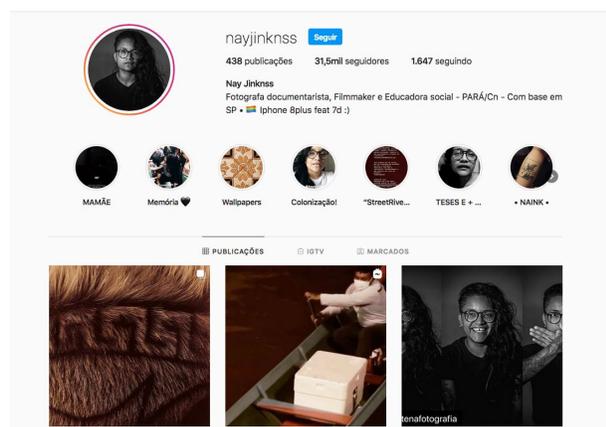
O QUE DIZ A LEI SOBRE O USO DE OUTROS MATERIAIS?

Referência de canal de documentários que faz uso aceitável de materiais proprietários (Meteoro Brasil)

<https://youtu.be/Hp-zkcj9n38>

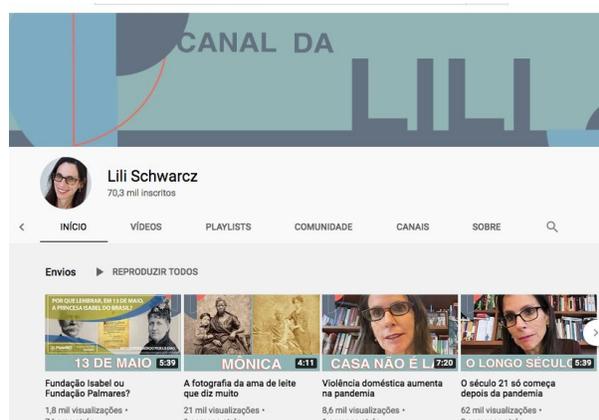
MAIS REFERÊNCIAS E INSPIRAÇÕES

Abaixo algumas referências que podem não ser diretamente relacionadas a videoaulas, mas que nos inspiram pela forma de olhar e pela possibilidade de somarem como conteúdo para as aulas.



Nay Jinkns (fotógrafa documentarista, filmmaker e educadora social / Pará|São PAulo)

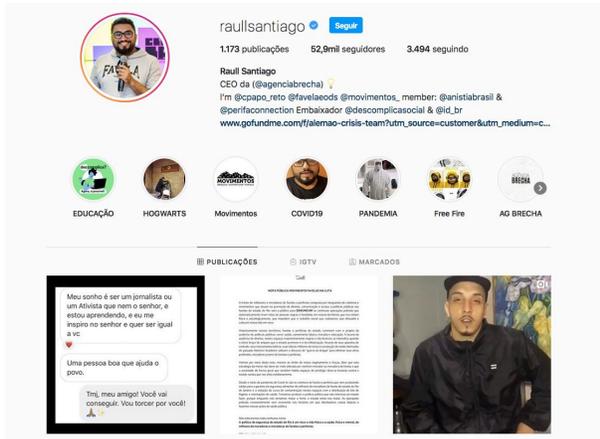
<https://www.instagram.com/nayjinkns/?hl=pt-br>



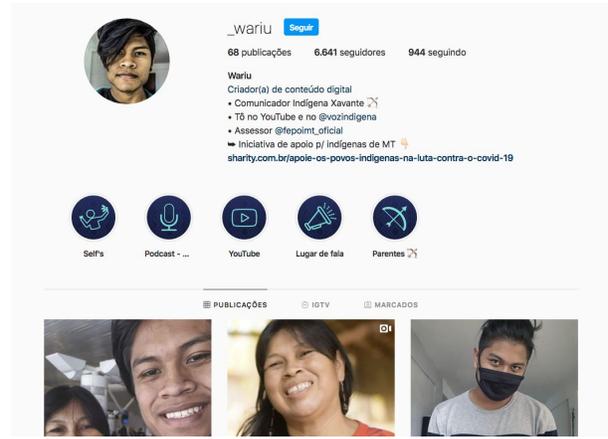
Canal da Lilian Schwarcz, historiadora

<https://www.youtube.com/channel/UChj-CaMYRpv-o-vrqKGo-aEw>

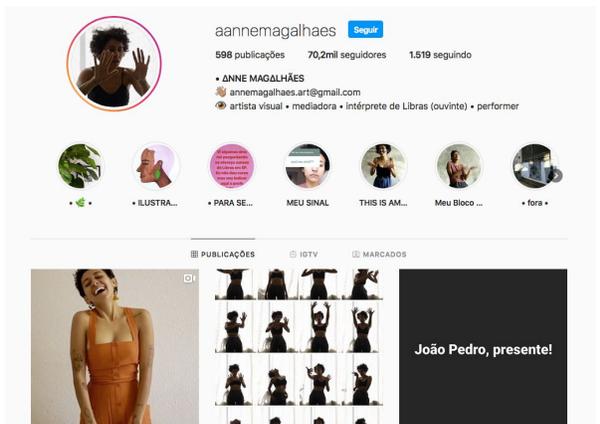




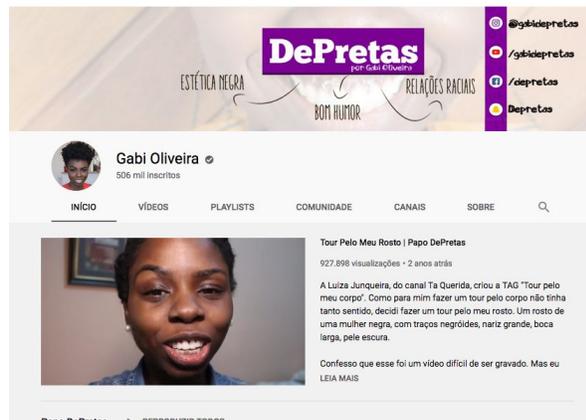
Raull Santiago, comunicador do Complexo do Alemão
<https://www.instagram.com/raullsantiago/?hl=pt-br>



Wariu, comunicador indígena Xavante
https://www.instagram.com/_wariu/?hl=pt-br

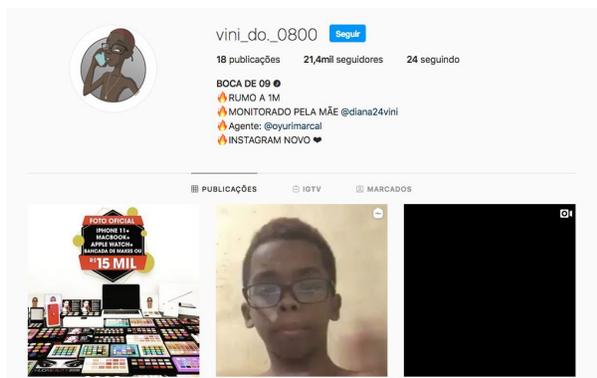


Anne Magalhães, artista visual, interpreta músicas em libras
<https://www.instagram.com/aannemagalhaes/?hl=pt-br>



Gabi das Pretas, comunicadora social e ativista
<https://www.youtube.com/channel/UCF1o8KZPnFVxP8lIj1kng>





Vini do o800, humorista mirim

https://www.instagram.com/vini_do_o800/?hl=pt-br



As Mina na História, página do facebook que resgata a memória e o trabalho de mulheres que transformaram o mundo, e ainda assim acabaram apagadas na História

<https://www.facebook.com/asminasnahistoria>



Agência Pública, agência de jornalismo investigativo

<https://apublica.org/>



Caneta Desmanipuladora, página do facebook que provoca pensamento crítico sobre notícias saídas na mídia

<https://www.facebook.com/canetadesmanipuladora>



CURTA-METRAGENS

Curta-metragens são uma herança cultural nacional riquíssima, mas são muitas vezes pouco conhecidos. São filmes produzidos por uma pluralidade cada vez maior de vozes no Brasil, muitos deles de grande impacto em festivais, e que transmitem o ponto de vista de uma pessoa que mergulhou naquele universo durante um bom tempo.

Para as aulas, no contexto atual, os curta-metragens brasileiros podem ser uma potência, pois abordam os temas mais diversos, e isso em um tempo curto, com grande criatividade e inspiração.

Alguns canais para acessar e encontrar curta-metragens gratuitamente na internet são:

Kinobox

<https://www.youtube.com/channel/UCfR24Y2fPsmvMuYwQ2ul8oQ>

Porta Curtas

<http://portacurtas.org.br/>⁶

Playlist do Youtube da lista de 100 melhores curtas nacionais segundo a Abraccine

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL28WKCYw2SscKgyqRUSJ7JY4F4cKy3yTD>

Afroflix, plataforma colaborativa de conteúdos audiovisuais em que pelo menos uma área de atuação técnica/artística é assinada por uma pessoa negra

<http://www.afroflix.com.br/>

Apresentamos aqui alguns curtas interessantes e o universo temático que eles abordam (lembre-se de notar a classificação indicativa dos filmes).



Alma no Olho (1973), Zózimo Bulbul, 12min

Metáfora sobre a escravidão e a busca da liberdade através da transformação interna do ser, num jogo de imagens de inspiração concretista | <https://youtu.be/RTQlaxiokBA>

⁶ Nessa playlist do Porta Curtas, uma seleção de curtas que retratam episódios importantes da história do Brasil: <http://portacurtas.org.br/canais/channel.aspx?channelId=201&category=2>





Maranhão 66 (1966), Glauber Rocha, 10min

Cerimônia de posse de José Sarney em 1966, dois anos depois do golpe militar em 1964. Início do domínio político da família Sarney no Maranhão, só interrompido mais de 40 anos depois. O filme mostra as mazelas que Sarney se propunha a eliminar e só intensificou | <https://youtu.be/hDRtFYjOtCY>



Kbela (2015), Yasmin Thainá, 21min

Um olhar sensível sobre a experiência do racismo vivido cotidianamente por mulheres negras. A descoberta de uma força ancestral que emerge de seus cabelos crespos transcendendo o embranquecimento. Um exercício subjetivo de auto-representação e empoderamento | <https://youtu.be/LGNIn5v-3cE>



Guaxuma (2018), Nara Normande, 14min (animação)

Um filme sobre a perda, a despedida. Nara e Tara cresceram em Guaxuma, uma praia do nordeste, mas na adolescência Nara precisou ir embora desse lugar de liberdade. Depois de um evento inesperado, Nara retorna a Guaxuma mas não reconhece mais o paraíso da sua infância. Será que a praia mudou ou foi Nara? | <https://vimeo.com/372750763>



Sobre Papéis (2014), Pedro Paulo de Andrade, 22min

Curta-metragem em que um homem conversa consigo mesmo quando era jovem e estudante, e os desafios que enfrentava por ser gay | <https://youtu.be/4SSPwAt-FG8>



Torre (2017), Nádia Mangolini, 18min

Quatro irmãos, filhos de Virgílio Gomes da Silva, o primeiro desaparecido político da ditadura militar brasileira, relatam suas infâncias durante o regime | <https://vimeo.com/235665294>





Vinil Verde (2004), Kléber Mendonça Filho, 16min

Adaptação livre de uma fábula literária russa, que aborda como pais transmitem para filhos seus medos e aflições. Filme feito a partir de fotografias. A mãe dá à filha uma caixa com disquinhos coloridos de músicas infantis. Ela pode ouvir os disquinhos, exceto o disco verde | <https://vimeo.com/10024257>



Deus (2017), Vinícius Silva, 25min

Roseli mulher negra e mãe da zona leste, periferia da cidade de São Paulo, cria seu filho Breno, sozinha | <https://vimeo.com/214680258>



Na Missão, com Kadu (2016), 28min

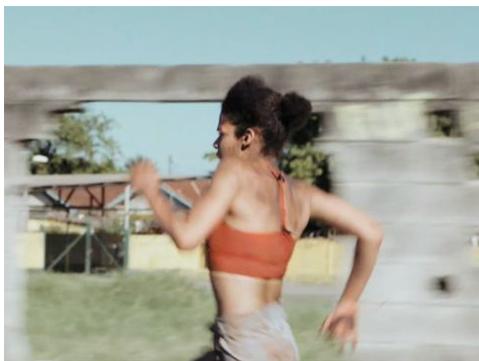
No maior conflito fundiário urbano da América Latina, companheiras e companheiros da região ocupada da Izidora marcham pela moradia digna | <https://vimeo.com/232282418>



Travessia, Safira Moreira (2017), 5min

Utilizando uma linguagem poética, Travessia parte da busca pela memória fotográfica das famílias negras e a assume uma postura crítica e afirmativa diante da quase ausência e da estigmatização da representação do negro | <https://vimeo.com/236284204>





Estamos Todos Aqui (2018), Chico Santos e Rafael Mellim, 20min

Rosa, mulher trans, expulsa de casa, precisa construir seu próprio barraco. Enquanto isso, um projeto de expansão no maior porto da América Latina avança, não só sobre Rosa, mas sobre todos os moradores da Favela da Prainha | <https://vimeo.com/342350795>



Afronte (2017), Bruno Victor e Marcus Azevedo, 15min

Ficção e documentário se cruzam para mostrar o processo de transformação e empoderamento de Victor Hugo, um jovem negro e gay, morador da periferia do Distrito Federal. Seu relato se mistura aos depoimentos de outros jovens, cujas histórias revelam diferentes formas de resistência, encontradas em discursos de valorização do negro gay |

<https://vimeo.com/234141762>



Tailor (2017), Calí dos Anjos, 10min (animação)

Tailor é um cartunista transgênero que compartilha em sua página na internet experiências de outras pessoas trans e seus desafios dentro da sociedade. Um documentário animado sobre pessoas trans, feito por pessoas trans

<https://youtu.be/WdfjPWG1-AM>



Caminho dos Gigantes (2016), Alois Di Leo, 12min

A história de Oquirá, uma menina indígena de seis anos que desafia o seu destino e tenta entender o ciclo da vida. Uma busca poética pela razão e propósito de viver

<https://youtu.be/3aSnTTzfR1E>



Faroeste: um Autêntico Western (2013), Wesley Rodrigues, 18min

Curta que retrata herança cultural do nordeste brasileiro e aborda a temática da morte. Maverick é um urubu, que logo ao nascer vê sua família ser vitimada pela violência. Habitado a ela desde o princípio de sua vida, na idade adulta torna-se líder de uma gangue criminosa, espalhando terror por onde passa

<https://youtu.be/2y3W1tatbbY>





A Passagem do Cometa (2017), Juliana Rojas, 20min (12 anos)
1986. Na sala de espera de uma clínica de abortos clandestina, a recepcionista, uma paciente e uma acompanhante aguardam a passagem do cometa Halley, enquanto a médica enfrenta dificuldades com um dos procedimentos

<https://vimeo.com/347846135>



Nunca é noite no mapa (2016), Ernesto de Carvalho, 6min
Que diferença faz para o mapa, se ele te contém? Um encontro frontal com o mapa, nos leva a um passeio pelo circuito da simbiose entre o mapa e as transformações dos espaços na era do capitalismo digital

<https://vimeo.com/175423925>



A Gis (2017), Thiago Carvalhaes, 20min

Gisberta, mulher transexual e performer, mudou-se para Portugal fugindo da violência no Brasil. Por conta da violência da sua morte, se tornou símbolo da luta pelos direitos trans. Este documentário constrói, a partir de vestígios, o retrato de uma mulher despedaçada pela indiferença

<https://vimeo.com/210177296> (senha: katy)



