

A pair of black-rimmed glasses is resting on a stack of books. A red bookmark is visible in the foreground. The background is blurred, showing more books and a wooden surface.

# TUTORIAL PARA UTILIZAÇÃO DO GOOGLE MEET

JULHO 2020

# INTRODUÇÃO

Esse tutorial tem como finalidade auxiliar discentes e docentes na criação e manutenção de defesas de dissertação e tese a distância, por meio da plataforma disponibilizada do G-Suite, Google Meet.

O tutorial irá focar em diversos aspectos de uma defesa a distância, desde aspectos técnicos até de conduta e visa não apenas auxiliar nesse momento de pandemia, mas também posteriormente em diversas outras atividades a distância que o leitor venha a participar.

Lembrando que, considerando a atualização rápida de recursos tecnológicos esse tutorial pode rapidamente se tornar datado.

# OBJETIVOS

O tutorial tem como objetivos:

- Apresentar a plataforma Google Meet de webconferência e seu funcionamento básico
- Demonstrar o passo-a-passo para agendar uma reunião
- Incentivar o uso da função de Streaming da plataforma, para amplo acesso as defesas
- Trazer normativas de boa conduta em chamadas de vídeo a distância
- Sugerir possíveis soluções para problemas técnicos mais comuns
- Apresentar formas de melhorar a composição de imagem, luz, posição da câmera, etc.
- Reduzir problemas de áudio com alguns ajustes e equipamentos

# A PLATAFORMA

O Google Meet é uma plataforma de videochamada de alta qualidade, com diversas características, dentre as quais, listadas pela própria plataforma:

- Segurança garantida: as videochamadas do Meet são criptografadas em trânsito, e as diversas medidas de segurança são atualizadas continuamente para reforçar a proteção.
- Reuniões com vários participantes: convide até 250 pessoas da mesma equipe ou de fora da sua organização.
- Acesso fácil em qualquer dispositivo: compartilhe um link e convide membros de equipes para participar de conversas com um clique em um navegador da Web ou pelo app Google Meet para dispositivos móveis.
- Compartilhamento de tela: mostre documentos, apresentações e outros arquivos durante uma videoconferência.
- Transmissão de eventos: equipes, empresas e escolas podem ver e apresentar em eventos transmitidos ao vivo com até 100.000 pessoas no domínio.
- Gravação de eventos: grave reuniões importantes e acesse a gravação no Google Drive.

# AGENDANDO UM DEFESA PELO GOOGLE MEET

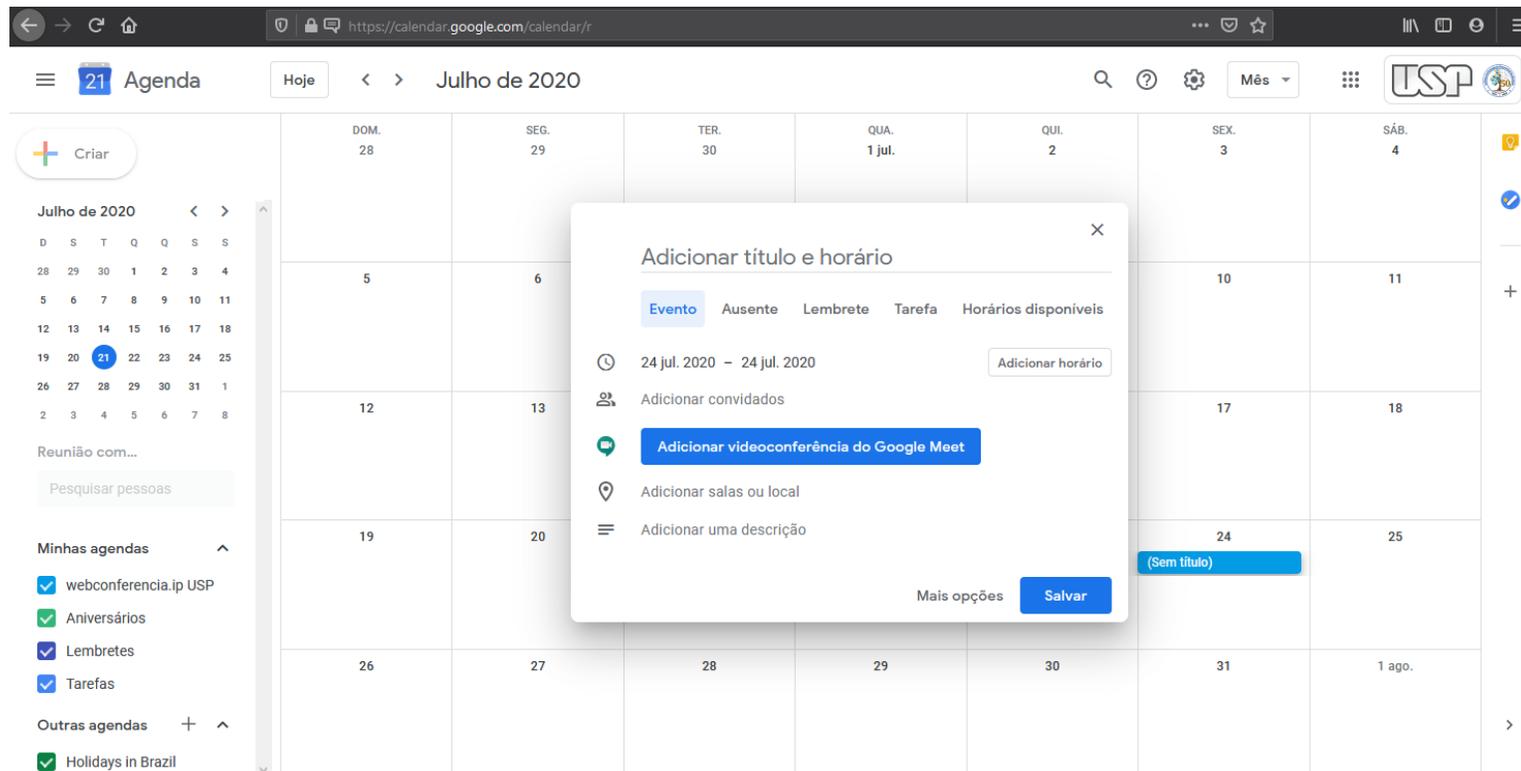
É altamente recomendado que, ao organizar uma defesa a distância utilizando o Google Meet, crie-se o link antes, ou seja, agende a videoconferência. Para isso, devemos agendar a defesa utilizando outra plataforma, o Google Agenda (<https://calendar.google.com/>)

Abra o Google Agenda e faça o login, mas lembre-se, você deve logar utilizando seu e-mail e senha USP, o mesmo utilizado para acessar o e-mail e os Sistemas USP.

Após logar, você deve clicar no dia que será a defesa e criar um novo evento, vamos para o passo a passo:

# PASSO A PASSO: CRIANDO A REUNIÃO

- Ao clicar no dia dentro do calendário já será disponibilizado o menu para inserir as informações da reunião:



The screenshot displays the Google Calendar interface in Portuguese. The main calendar view shows the month of July 2020. A dialog box titled "Adicionar título e horário" (Add title and time) is open, allowing the user to create a new event. The dialog includes options for event type (Evento, Ausente, Lembrete, Tarefa, Horários disponíveis), date selection (24 Jul. 2020 - 24 Jul. 2020), adding guests, adding a Google Meet videoconference, adding a location, and adding a description. A "Salvar" (Save) button is visible at the bottom right of the dialog. The background calendar shows a grid of days from July 28th to August 1st, with a blue bar indicating a meeting on July 24th.

# PASSO A PASSO: CRIANDO A REUNIÃO

- Aqui, recomenda-se inserir o máximo de informações possíveis, mas nosso foco será no botão destacado:

Defesa de Tese de Doutorado do Aluno João

Evento Ausente Lembrete Tarefa Horários disponíveis

24 jul. 2020 9:00am - 2:00pm 24 jul. 2020

Adicionar convidados

Adicionar videoconferência do Google Meet

Adicionar salas ou local

B I U | ☰ ☷ | 🔗 ✕

Defesa de tese de doutorado do departamento de psicologia clínica, orientada pelo professor José e intitulada A criação de ambientes digitais nas defesas de psicologia

Mais opções Salvar

# PASSO A PASSO: CRIANDO A REUNIÃO

- Ao clicar no botão, será criado o link para participar da reunião, para criar a transmissão ao vivo, devemos clicar no na seta circulada em vermelho:

Defesa de Tese de Doutorado do Aluno João

Evento Ausente Lembrete Tarefa Horários disponíveis

24 jul. 2020 9:00am – 2:00pm 24 jul. 2020

Adicionar convidados

Entrar com o Google Meet

meet.google.com/fwz-ntnb-cik  
Até 250 participantes

Adicionar salas ou local

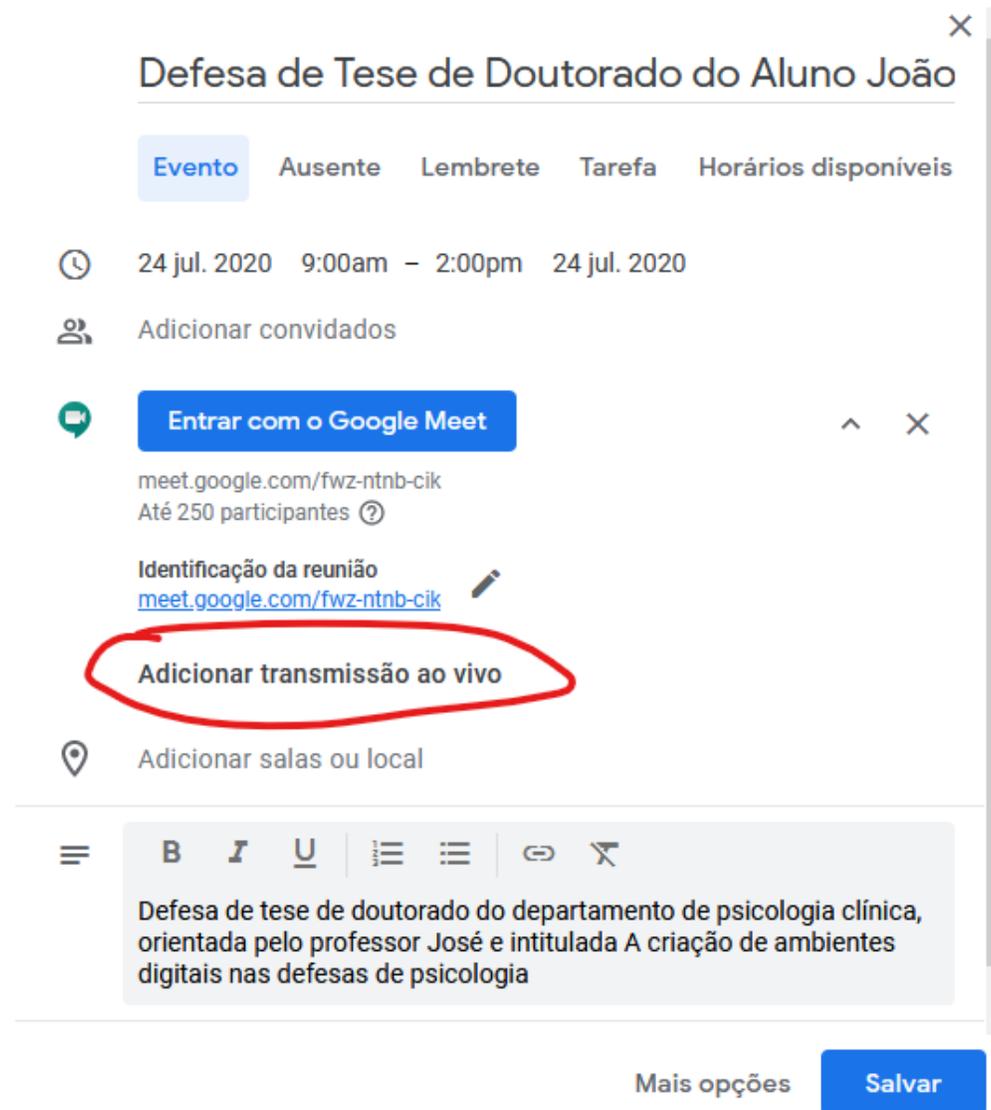
**B** *I* U | ☰ ☰ | 🔗 ✕

Defesa de tese de doutorado do departamento de psicologia clínica, orientada pelo professor José e intitulada A criação de ambientes digitais nas defesas de psicologia

Mais opções **Salvar**

# PASSO A PASSO: CRIANDO A TRANSMISSÃO

- Ao clicar na seta, devemos clicar no texto "Adicionar transmissão ao vivo":



Defesa de Tese de Doutorado do Aluno João

Evento Ausente Lembrete Tarefa Horários disponíveis

24 jul. 2020 9:00am - 2:00pm 24 jul. 2020

Adicionar convidados

Entrar com o Google Meet

meet.google.com/fwz-ntnb-cik  
Até 250 participantes

Identificação da reunião  
[meet.google.com/fwz-ntnb-cik](https://meet.google.com/fwz-ntnb-cik)

**Adicionar transmissão ao vivo**

Adicionar salas ou local

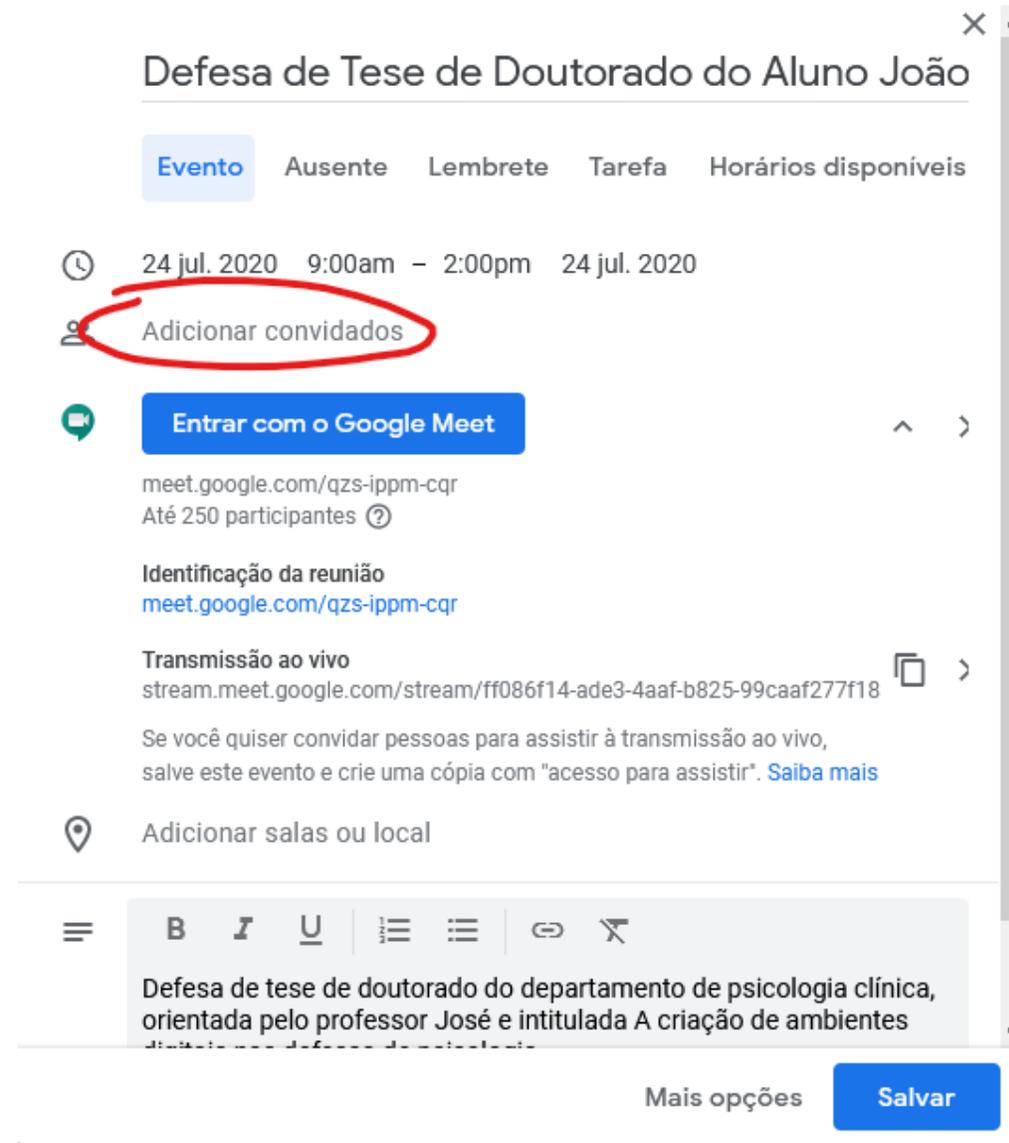
**B I U** | **☰ ☱** | **🔗 ✂**

Defesa de tese de doutorado do departamento de psicologia clínica, orientada pelo professor José e intitulada A criação de ambientes digitais nas defesas de psicologia

Mais opções **Salvar**

# PASSO A PASSO: ADICIONANDO PARTICIPANTES

- Agora que já temos os dois links (para entrar na reunião, em azul e o para assistir por streaming, logo abaixo) podemos adicionar os participantes da reunião.
- Esse passo não é obrigatório mas facilita o convite para os membros da banca.
- **Atenção:** Recomenda-se que apenas quem irá participar da banca seja convidado para entrar na reunião, familiares, colegas de pesquisa e demais que só irão assistir devem acompanhar pelo stream.



Defesa de Tese de Doutorado do Aluno João

Evento Ausente Lembrete Tarefa Horários disponíveis

24 jul. 2020 9:00am - 2:00pm 24 jul. 2020

Adicionar convidados

Entrar com o Google Meet

meet.google.com/qzs-ippm-cqr  
Até 250 participantes

Identificação da reunião  
meet.google.com/qzs-ippm-cqr

Transmissão ao vivo  
stream.meet.google.com/stream/ff086f14-ade3-4aaf-b825-99caaf277f18

Se você quiser convidar pessoas para assistir à transmissão ao vivo, salve este evento e crie uma cópia com "acesso para assistir". [Saiba mais](#)

Adicionar salas ou local

Defesa de tese de doutorado do departamento de psicologia clínica, orientada pelo professor José e intitulada A criação de ambientes

Mais opções Salvar

# PASSO A PASSO: SALVANDO A REUNIÃO

- Após digitar os e-mails dos participantes (pressione Enter após digitar cada e-mail para adicioná-los) você já pode salvar a reunião
- Caso tenha adicionado os convidados no passo anterior, a imagem ao lado será exibida. Recomenda-se que clique para enviar os e-mails de convite, mas, de qualquer forma, você pode copiar o link da reunião e enviar por outras formas, como o Whatsapp, por exemplo.
- No exemplo criado o link para reunião seria: <https://meet.google.com/qzs-ippm-cqr>

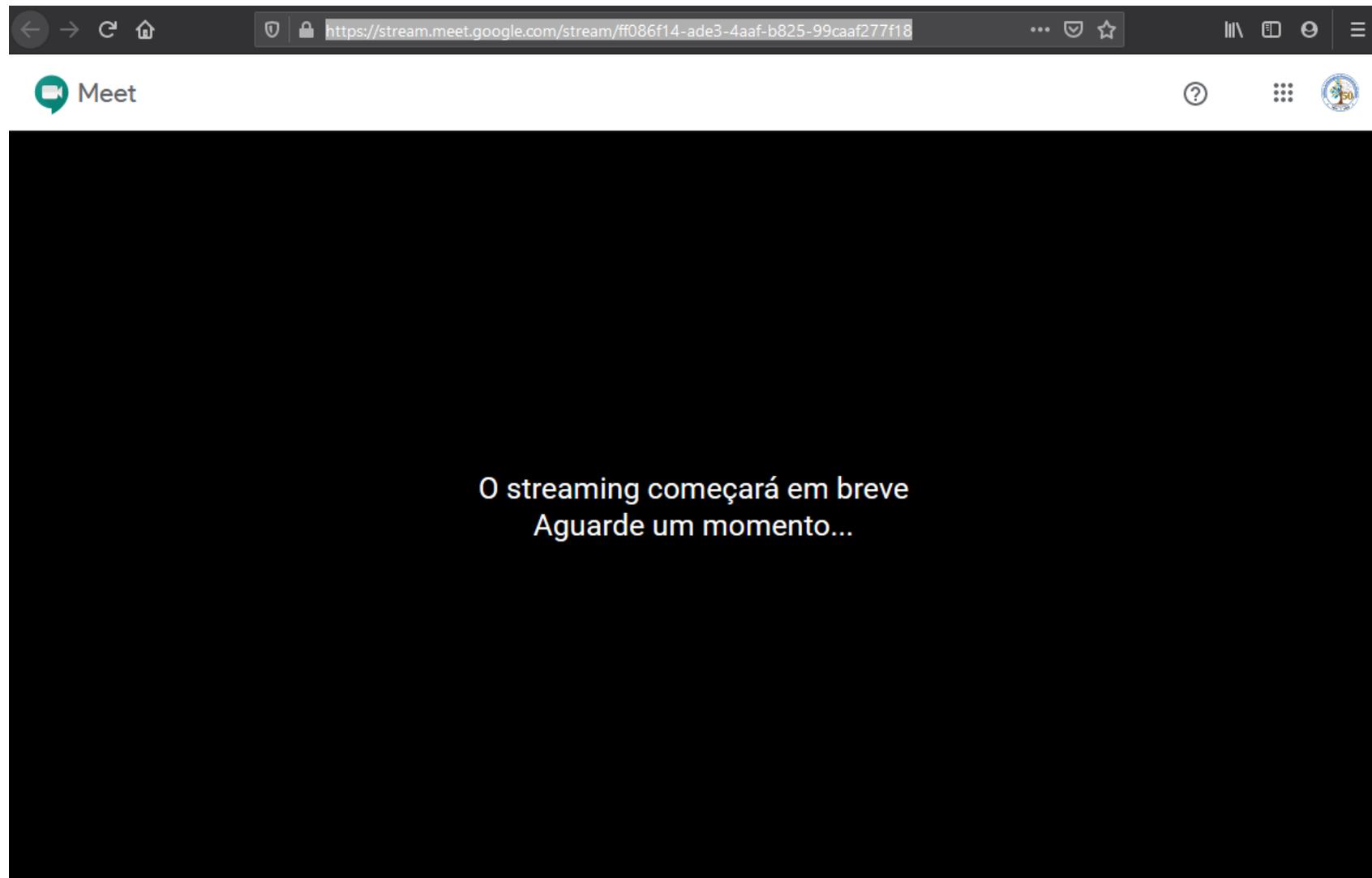
The screenshot displays the Google Agenda interface for an event titled "Defesa de Tese de Doutorado do Aluno João". The event is scheduled for July 24, 2020, from 9:00am to 2:00pm. The organizer is "webconferencia.ip@usp.br". A confirmation dialog is overlaid on the screen, asking "Você quer enviar e-mails de convite para os convidados do Google Agenda?". The dialog has three options: "Dispensar", "Não enviar", and "Enviar". Below the dialog, the event details are visible, including the meeting link "meet.google.com/qzs-ippm-cqr" and a live stream link "stream.meet.google.com/stream/ff086f14-ade3-4aaf-b825-99caaf277f18". The event description is "Defesa de tese de doutorado do departamento de psicologia clínica, orientada pelo professor José e intitulada A criação de ambientes digitais nas defesas de psicologia". A "Salvar" button is visible at the bottom right of the event details.

# PASSO A PASSO:

## A TRANSMISSÃO

Ao clicar no link para a transmissão irá abrir uma janela como a do lado, sem opções para interagir com os membros da reunião. Apenas acompanhar.

**ATENÇÃO:** A transmissão só pode ser assistida por usuários logados com e-mail USP. Pessoas de fora da universidade não terão acesso a transmissão ao vivo, mesmo com o link. Você pode logar com seu usuário em vários dispositivos para permitir que sua família, por exemplo, assista a transmissão. Também é possível gravar a defesa e disponibilizá-la posteriormente.



# PASSO A PASSO: A TRANSMISSÃO

Ao clicar no link para a transmissão irá abrir uma janela como a do lado, sem opções para interagir com os membros da reunião. Apenas acompanhar.

**ATENÇÃO:** A transmissão só pode ser assistida por usuários logados com e-mail USP. Pessoas de fora da universidade não terão acesso a transmissão ao vivo, mesmo com o link. Você pode logar com seu usuário em vários dispositivos para permitir que sua família, por exemplo, assista a transmissão. Também é possível gravar a defesa e disponibilizá-la posteriormente.



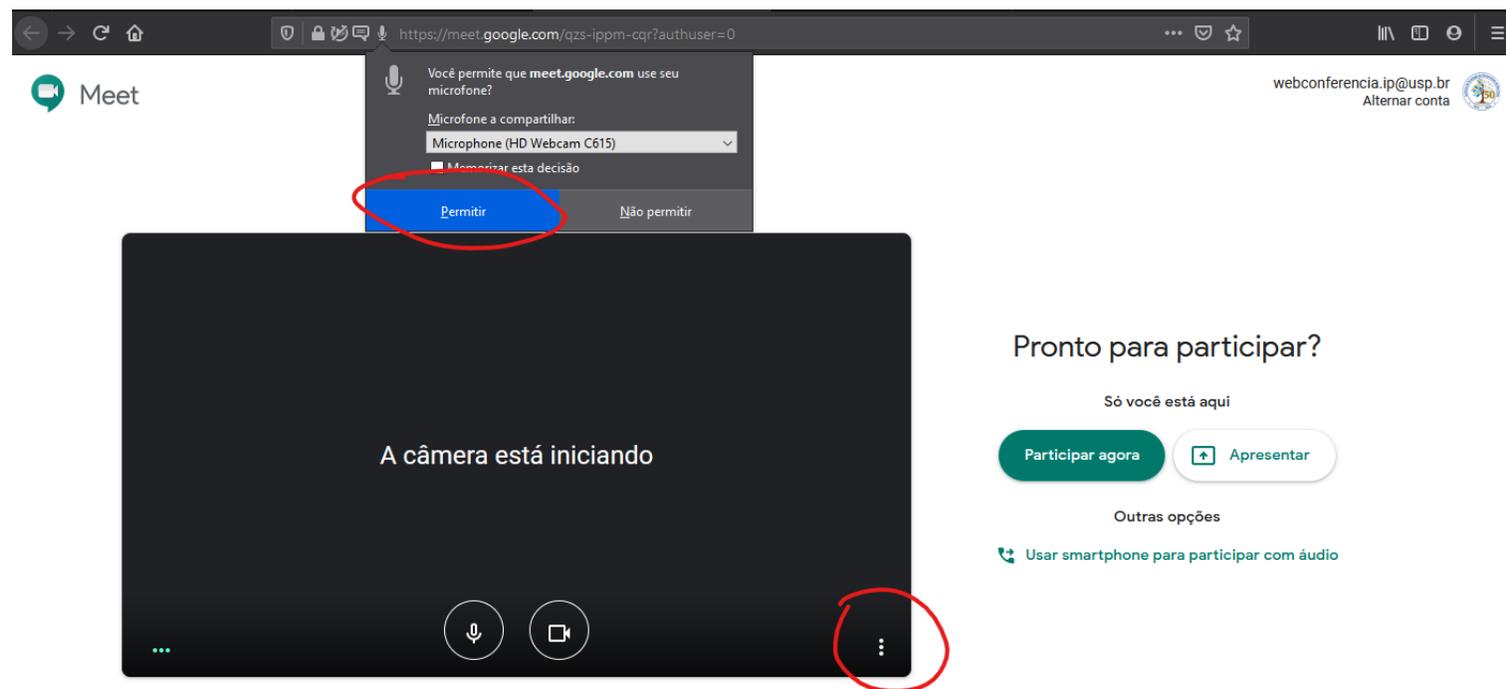
# PASSO A PASSO: INICIANDO A REUNIÃO

Agora iremos iniciar de fato na plataforma Google Meet.

É comum, ao clicar pela primeira vez, o navegador solicitar acesso ao microfone e a webcam. Isso varia de computador, sistema operacional e navegador utilizado, portanto a imagem ao lado pode não representar o seu caso.

Após permitir os acessos, clique nos três pontos verticais circulados na imagem e selecione *Configurações* no menu que abriu.

Esse passo é importante para garantir que você já entrará na reunião com seu equipamento funcionando adequadamente.



# PASSO A PASSO:

## CONFIGURANDO O HARDWARE

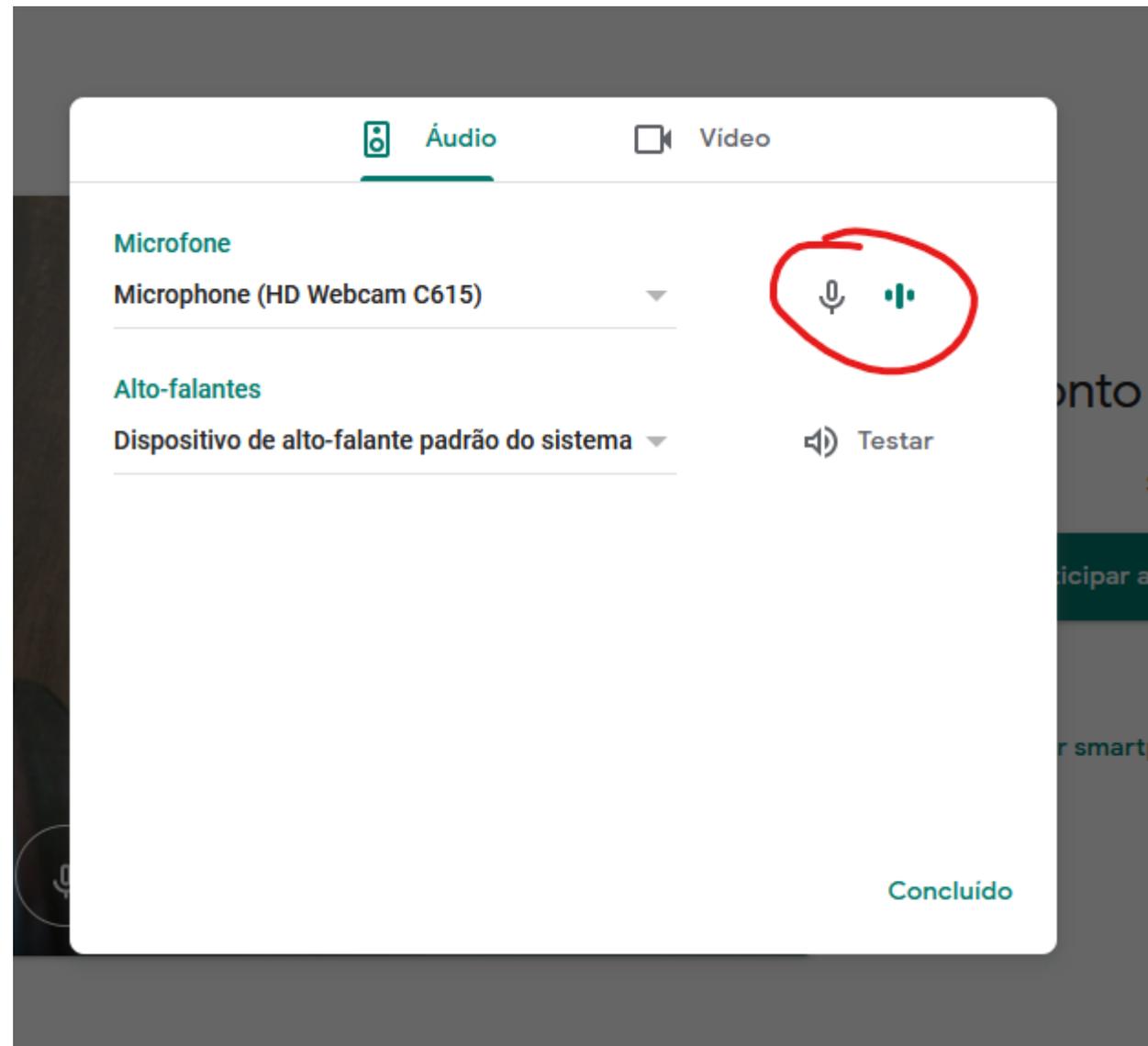
Ao abrir as configurações você verá duas abas (Áudio e Vídeo)

Na aba de áudio você deverá selecionar o seu microfone e seu alto-falante. Normalmente o padrão do sistema servirá para ambos, mas você deve testar para verificar seu funcionamento adequado.

Para o microfone, verifique o símbolo ao lado (circulo vermelho da imagem), os 3 pontinhos devem se movimentar quando você fala ou emite algum som, como na imagem. Se eles permanecerem parados ( ) enquanto você fala, então seu microfone não está funcionando corretamente.

O alto-falante é só clicar em test:   vir o tom de chamada, então seu alto-falante está funcionando corretamente.

**Considerações:** É recomendado utilizar um headset ou fone de ouvido, para evitar microfônias e retorno de áudio. Bem como manter seu microfone fechado enquanto não estiver falando. Para fechar o microfone basta clicar no ícone de microfone, que será mostrado nos próximos passos.



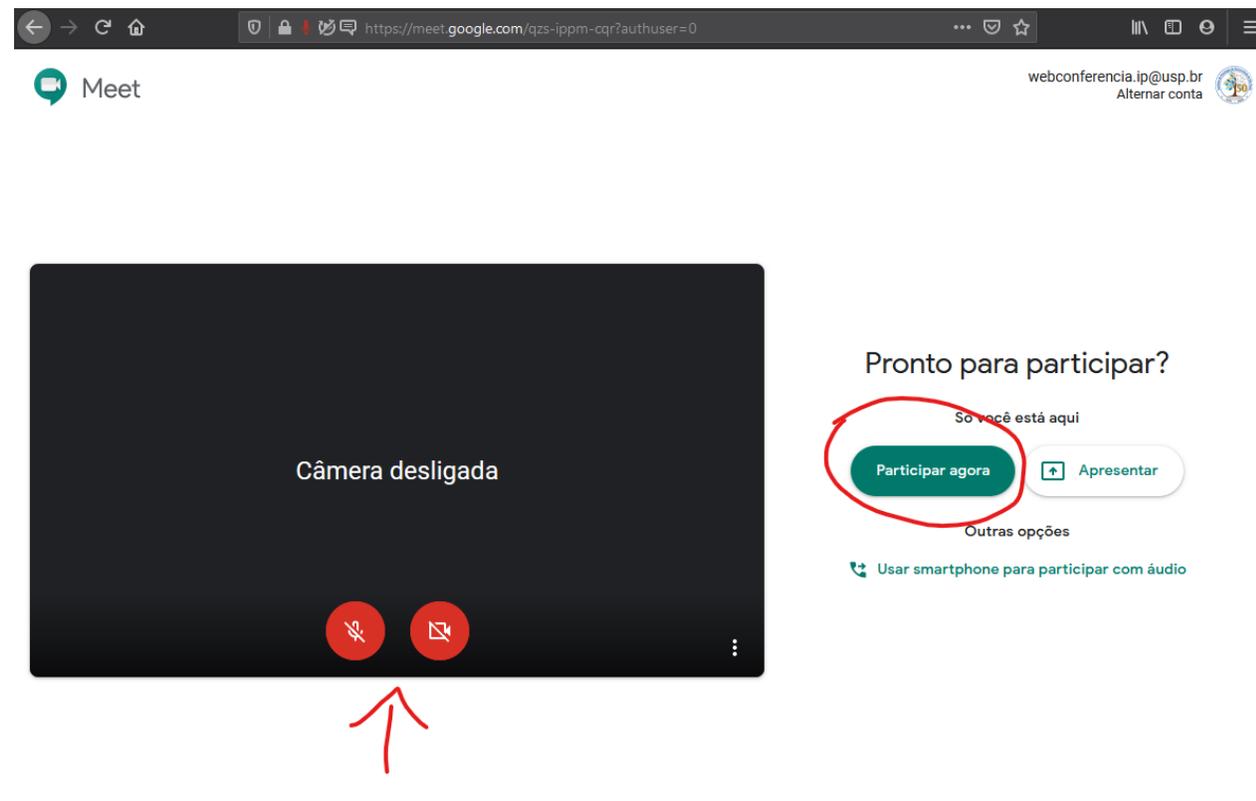
# PASSO A PASSO: ENTRANDO NA REUNIÃO

Ao finalizar as configurações clique em Concluído.

Recomenda-se entrar com áudio e vídeo desligados, caso já tenha uma conversa ocorrendo desse modo irá atrapalhar menos.

Repare nos ícones indicados pela seta vermelha, eles indicam que seu microfone e sua câmera estão desabilitados (o círculo fica vermelho e o símbolo com um risco transversal). Esse serão os mesmos ícones que estarão presentes após entrar na reunião e podem ser usados para habilitar e desabilitar áudio e vídeo conforme necessário.

Após configurar o estado do áudio e vídeo, clique no botão circulado em vermelho "Participar agora".



# PASSO A PASSO:

## A INTERFACE DO GOOGLE MEET

Ao entrar você irá ver uma tela parecida com a imagem ao lado (já poderá ter mais pessoas na sala e aí o layout será alterado).

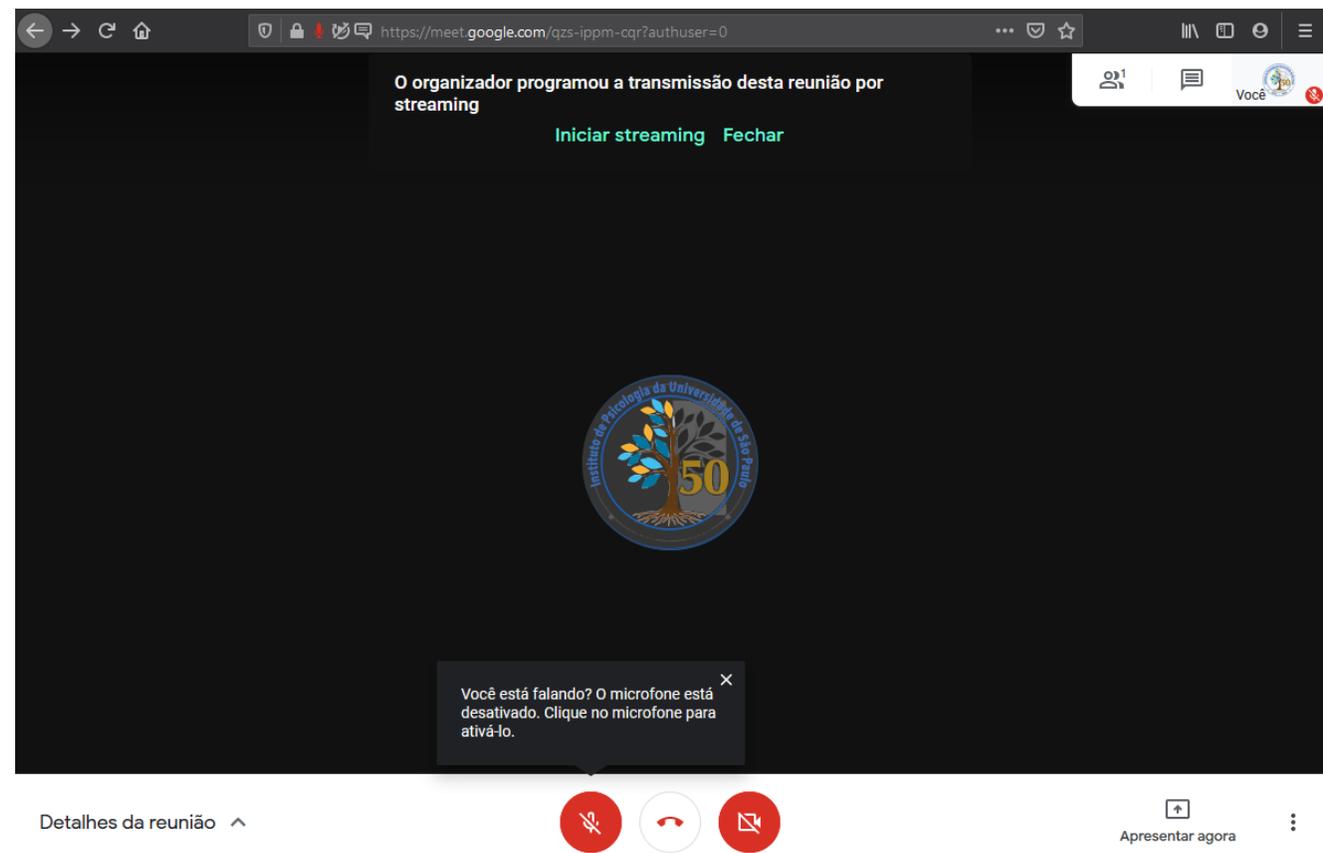
Nessa imagem, podemos ver a mensagem no topo lembrando do streaming. Você pode iniciar por essa mensagem, ou aguardar o início da reunião e iniciar pelo menu de configurações (próximo passo).

Do lado superior direito, você tem o primeiro símbolo, que, ao clicar, mostra todos os participantes na reunião, o símbolo ao lado (o balão de diálogo) é para abertura do chat, para poder conversar por texto com os membros da reunião.

Em “Detalhes da reunião” no canto inferior esquerdo, você tem todas as informações da reunião, incluindo o link para participar e o link de streaming.

Os botões já vistos anteriormente de áudio e vídeo (desabilitados na imagem) estão no meio, e, entre eles, um círculo branco com um telefone vermelho, esse botão é para sair da chamada, portanto só deve ser clicado ao final da reunião.

Por fim, no canto inferior direito, a opção Apresentar agora (para compartilhar a tela do seu computador e apresentar um PowerPoint, por exemplo) e os três pontos verticais, que irá abrir o menu de configurações, que iremos falar a seguir.



# PASSO A PASSO:

## A INTERFACE DO GOOGLE MEET

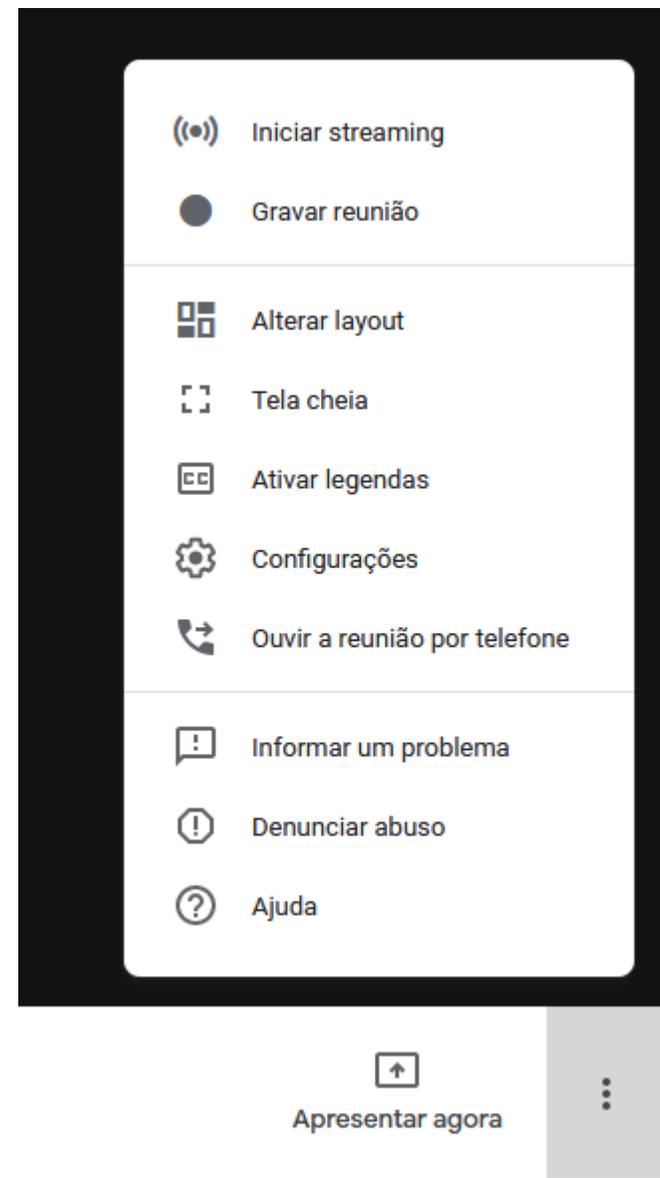
Ao clicar no menu de configurações você terá um menu parecido com a imagem ao lado.

Os primeiros itens são para iniciar a gravação e a transmissão da reunião. É importante lembrar a localização deles, já que, na defesa, a reunião terá que encerrar a gravação e transmissão no momento da decisão da banca, e retomadas após o aluno voltar a sala para o resultado.

Outra configuração importante é a opção "Alterar layout". Eu recomendo utilizar a opção mosaico, para ver todos ao mesmo tempo na tela. Mas fica a gosto de cada pessoa.

Nesse menu também temos o menu de configurações visto anteriormente. Caso tenha algum problema com o áudio ou vídeo, você pode entrar aqui e verificar o hardware.

Caso esse menu inferior não apareça em sua tela, tente mover o mouse e clicar na parte inferior da tela para que ele apareça.



# **PASSO A PASSO:** **FAZENDO A REUNIÃO**

E você está pronto para começar sua reunião.

Lembre-se de evitar manter o microfone aberto se não estiver falando e, se sua câmera estiver ligada, evite levantar, comer, olhar para outras direções ou qualquer movimento que possa distrair ou prender a atenção de outros participantes que não para o falante ativo no momento.

Outras dicas técnicas serão colocadas no próximo tópico.

Espero que tenha ajudado, se cuidem, lavem as mãos e uma boa reunião.

# DICAS PARA UMA BOA REUNIÃO

Recomenda-se o uso de uma conexão estável, cabeada e ilimitada.

Para testar a conexão, tente os seguintes sites:

**Teste de Conexão:** <https://www.speedtest.net/pt>

Para uma conexão de qualidade observe os seguintes itens:

**Latência (PING):** O valor deve estar abaixo dos 80ms

**Download:** Mínimo de 5MB de velocidade de Download.

**Upload:** Mínimo de 5MB na velocidade de Upload.

Atenção, mesmo com uma conexão de qualidade pode ocorrer instabilidades e quedas devido ao percurso efetuado entre o seu provedor de internet e o servidor do serviço

Além da conexão é importante verificar o equipamento utilizado. Em caso de notebooks, mesmo em redes sem fio de qualidade recomenda-se o uso de uma rede cabeada. É importante verificar se os componentes como webcam, microfone e alto-falantes funcionam adequadamente.

Existem sites que auxiliam nessa verificação:

**Webcam:** <https://webcamtests.com/>

**Microfone:** <https://webcammictest.com/check-microphone.html>

**Alto-falante:** Algum conteúdo multimídia de sua preferência.

O uso de um headset de qualidade (fone com microfone) ajuda a evitar microfonia e retornos de áudio, portanto, se disponível, recomendamos o seu uso.

Outra opção é utilizar a função de fechar seu microfone enquanto não estiver falando na conferência.

Lembrando que é importante os testes serem feitos com os mesmos equipamentos que serão utilizados no dia da defesa.

# **DICAS PARA UMA BOA REUNIÃO**

Os próximos slides foram retirados do material criado pela PRCEU e tem dicas importantes.

Serão copiados aqui integralmente.

## LOCAL ADEQUADO PARA PARTICIPAÇÕES

A escolha do local é importante, pois, dependendo da demanda, o usuário poderá ficar minutos ou até mesmo horas conectado.

- Local tranquilo e silencioso
- Assento confortável
- Se atente ao background da sua captação de vídeo
- Use roupas que contrastem com o background
- Ambientes claros ajudam na iluminação, pois refletem a luz

## CONEXÃO DE INTERNET

A internet será fundamental para uma boa reunião

- Dê preferência à rede cabeada
- Caso opte pelo Wi-Fi, fique atento(a) com a qualidade do sinal e procure um bom posicionamento para evitar intermitências em sua recepção e transmissão de som e imagem

## ILUMINAÇÃO NATURAL

A iluminação é outro fator de grande importância em uma reunião em videoconferência, caso opte pela iluminação natural, seguem abaixo alguns pontos

- Lembre-se que haverá oscilações da iluminação, devido nuvens, o avançar da hora etc
- Evite se posicionar de costas para a fonte de luz (como janelas), o background irá estourar e deformar sua imagem
- Use a fonte de luz frontalmente ou lateralmente com uma cortina ou algo que atenuie a luminosidade
- Caso opte por um local externo, utilize a sombra

## ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

- Evite se posicionar às 12h (90°) da sua luz principal (produz efeito de sombras na face)
- Evite iluminação de baixo para cima (elimina a naturalidade da face e do ambiente)
- Evite deixar sua transmissão escura pois sua imagem ficará granulada
- Dê preferência à ambientes claros (além de refletir a fonte luminosa, dilui igualmente a iluminação no ambiente e em seu rosto)
- Caso opte por uma iluminação básica dedicada para suas transmissões, o LED Ring Light é uma boa solução técnica

## POSIIONAMENTO DA CÂMERA

O posicionamento da câmera afeta sua imagem e seu conforto físico, vamos as dicas:

- Posicione a câmera na altura dos olhos
- Evite posicionar a câmera de baixo para cima (pois seu background será o teto e, caso coincida de a luz ficar atrás de sua cabeça, o fundo irá estourar e deformar sua imagem. Dando ênfase ao queixo e a parte inferior do nariz, além do desconforto natural devido à postura)

## ÁUDIO

- Dê preferência ao uso de fones de ouvido, eles oferecem maior clareza e definição;
- Fones de ouvido dos Smartphones são boa solução, pois se transformam em headsets adequados. Mantenha a distância padrão, não aproxime o microfone à boca, caso isso ocorra seu áudio poderá distorcer e ficar inaudível;

## EQUIPAMENTO ENERGIZADO

Dê preferência à equipamentos alimentados continuamente por rede elétrica

- Desktop - computador de mesa
- Notebook alimentado por fonte
- Smartphone - mantenha o carregador próximo e desative a recepção de chamadas, vibracall e sons de avisos de mensagens