

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

TESES E DISSERTAÇÕES

FEVEREIRO 2021

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 USP, 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 image shows a calendar interface for January 2021. A modal window titled "Adicionar título e horário" is open over the calendar. The modal has several sections: "Evento" (selected), "Ausente", "Tarefa", "Lembrete", and "Horários disponíveis". Below this, there is a section for "Sexta-feira, 5 de fevereiro" with a clock icon and a "Adicionar horário" button. There is also a link "Encontrar um horário". The "Adicionar convidados" section has a plus icon and the text "Adicionar convidados". The "Adicionar videoconferência do Google Meet" section has a blue button with the Google Meet logo. The "Adicionar salas ou local" section has a location pin icon and the text "Adicionar salas ou local". The "Adicionar descrição ou anexos" section has a list icon and the text "Adicionar descrição ou anexos". The "Rodrigo Marinangeli de Vasconcellos" section has a person icon, a blue dot, and the text "Livre · Visibilidade padrão · Não notificar". At the bottom of the modal, there are "Mais opções" and "Salvar" buttons. The calendar background shows dates from 27 to 31, with various events like "10am GT Oficina - Feira de P...", "New Year's Eve", "Véspera de Ano Novo (após às)", "New Year's Day", and "Ano Novo".

PASSO A PASSO: CRIANDO A REUNIÃO

- Aqui, recomenda-se inserir o máximo de informações possíveis, mas nosso foco será nos botões destacados.
- Clique em adicionar horário e insira o horário da reunião, confirme o dia da semana e a data.
- Clique em Adicionar videoconferência do Google Meet.
- Abaixo é recomendado inserir uma descrição para facilitar, e também é possível adicionar anexos (que ficaram disponíveis na sala do Meet)

Defesa/Reunião desejada

Evento Ausente Tarefa Lembrete Horários disponíveis

Sexta-feira, 5 de fevereiro – Sexta-feira, 5 de fevereiro
Não se repete **Adicionar horário**

[Encontrar um horário](#)

Adicionar convidados

Adicionar videoconferência do Google Meet

Adicionar salas ou local

B I U | **☰ ☰** | **🔗 ✖**

Adicionar uma descrição para facilitar o entendimento dos convidados

Adicionar anexo **←** Adicione anexos para facilitar o acesso a documentos, pautas, apresentações, etc.

Rodrigo Marinangeli de Vasconcellos ●
Livre · Visibilidade padrão · Não notificar

Mais opções **Salvar**

PASSO A PASSO: CRIANDO A REUNIÃO

- Após criar a sala do Meet, irá aparecer uma imagem como a do lado, com o código da reunião (indicado pela seta) e uma engrenagem (em destaque).
- Clique na seta caso queira aumentar a segurança da reunião. Recomendamos desabilitar o "Acesso Rápido" para dificultar a entrada de invasores.



Acesso rápido

Quando essa configuração está desativada,

- O organizador precisa participar primeiro
- Só os convidados do organizador podem participar sem pedir
- Todas as outras pessoas precisam pedir para participar
- Não é possível participar anonimamente
- Só os organizadores podem ligar para os participantes de uma reunião

Defesa/Reunião desejada

Evento Ausente Tarefa Lembrete Horários disponíveis

Sexta-feira, 5 de fevereiro – Sexta-feira, 5 de fevereiro Não se repete Adicionar horário

Encontrar um horário

Adicionar convidados

Entrar com o Google Meet

meet.google.com/zrt-ivym-jxn

Adicionar salas ou local

Adicionar uma descrição para facilitar o entendimento dos convidados

Adicionar anexo

Rodrigo Marinangeli de Vasconcellos ●
Livre · Visibilidade padrão · Não notificar

Mais opções Salvar

PASSO A PASSO: ADICIONANDO PARTICIPANTES

- Agora que já temos link (em azul) podemos adicionar os participantes da reunião.
- Esse passo não é obrigatório mas facilita o convite para os membros da banca.

Defesa/Reunião desejada

Evento Ausente Tarefa Lembrete Horários disponíveis

Sexta-feira, 5 de fevereiro – Sexta-feira, 5 de fevereiro
Não se repete [Adicionar horário](#)

[Encontrar um horário](#)

[Adicionar convidados](#)

[Entrar com o Google Meet](#)

meet.google.com/zrt-ivym-jxn

[Adicionar salas ou local](#)

B *I* U | |

Adicionar uma descrição para facilitar o entendimento dos convidados

Adicionar anexo

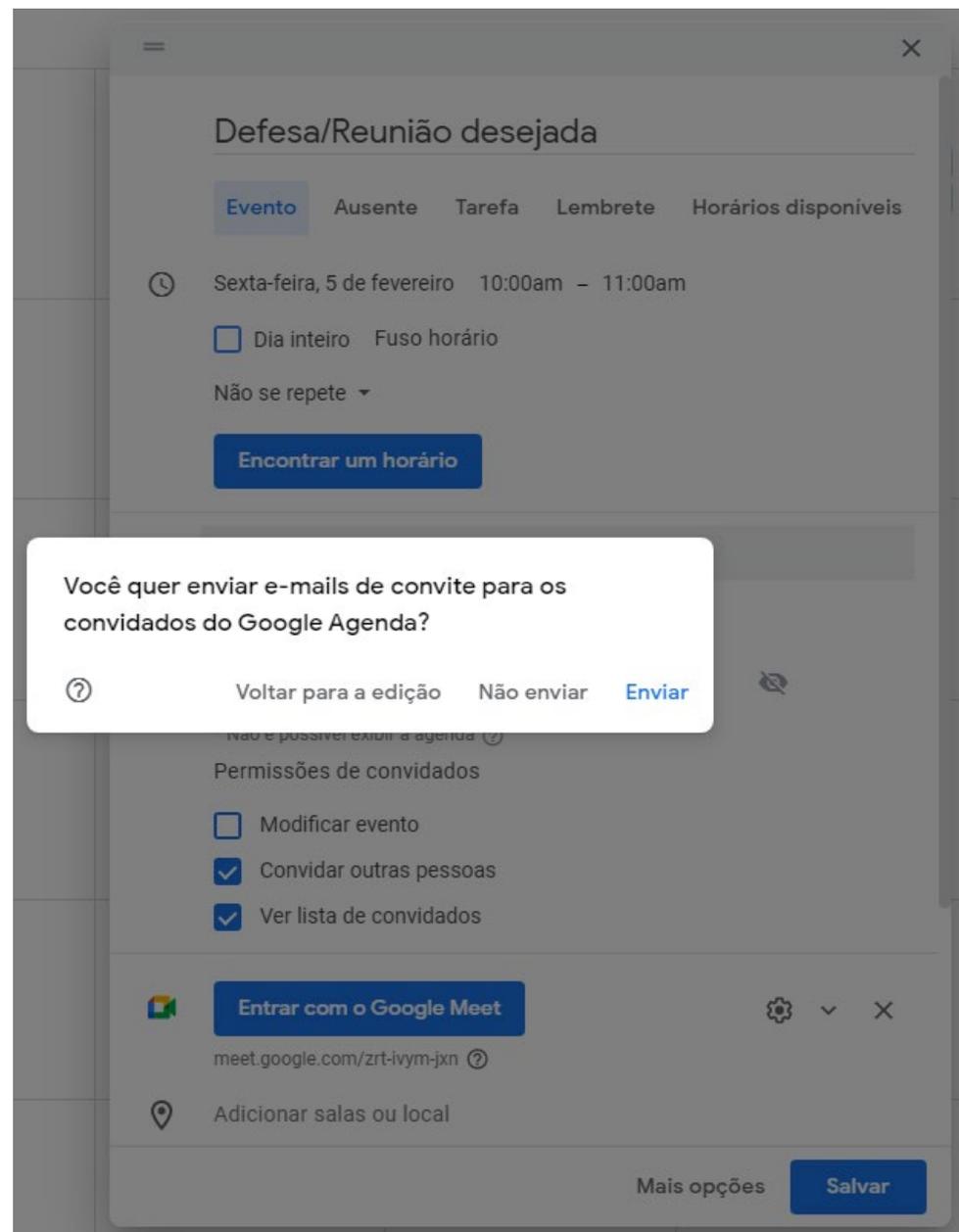
Rodrigo Marinangeli de Vasconcellos

Livre · Visibilidade padrão · Não notificar

[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.



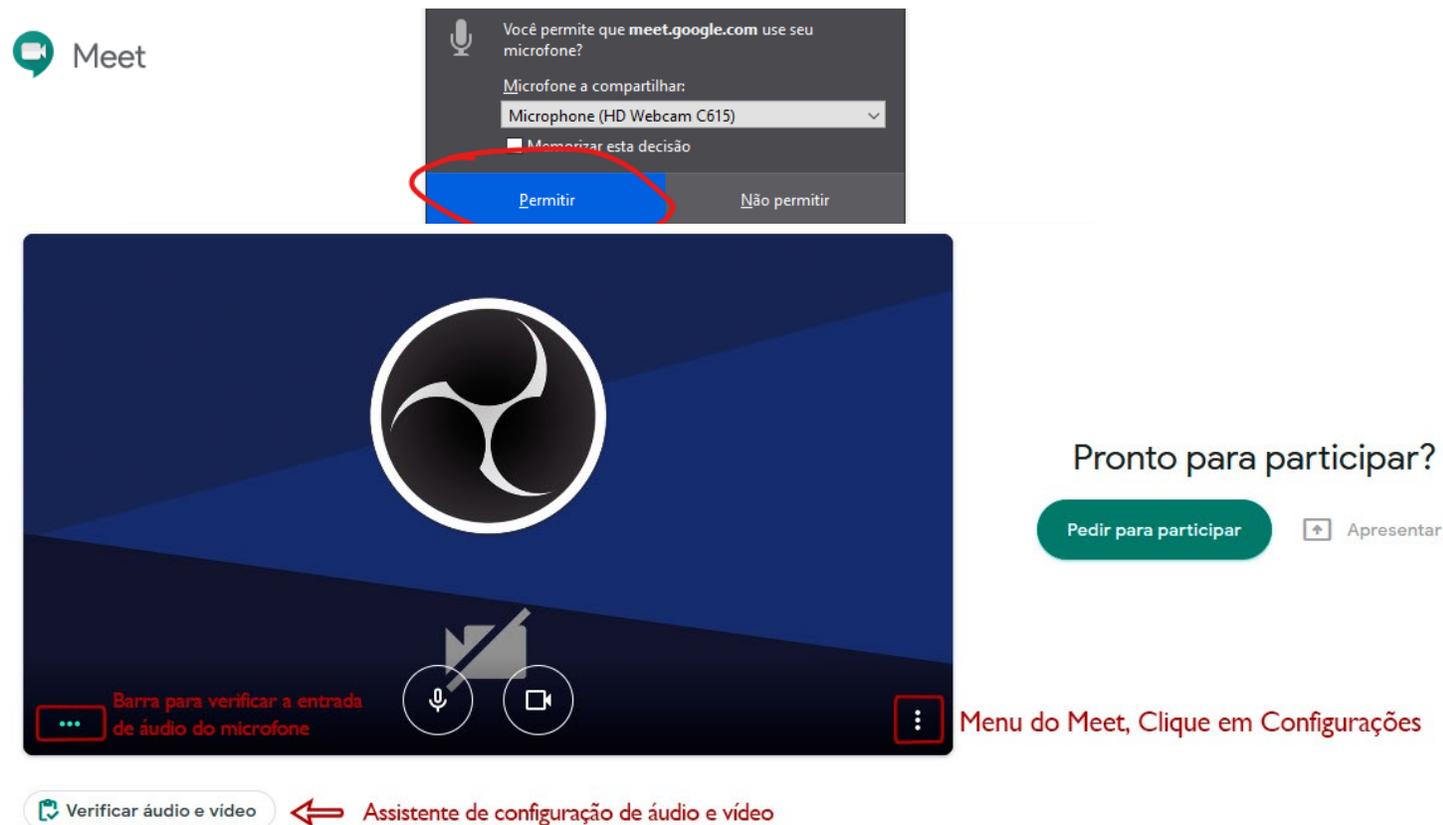
PASSO A PASSO: INICIANDO A REUNIÃO

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.

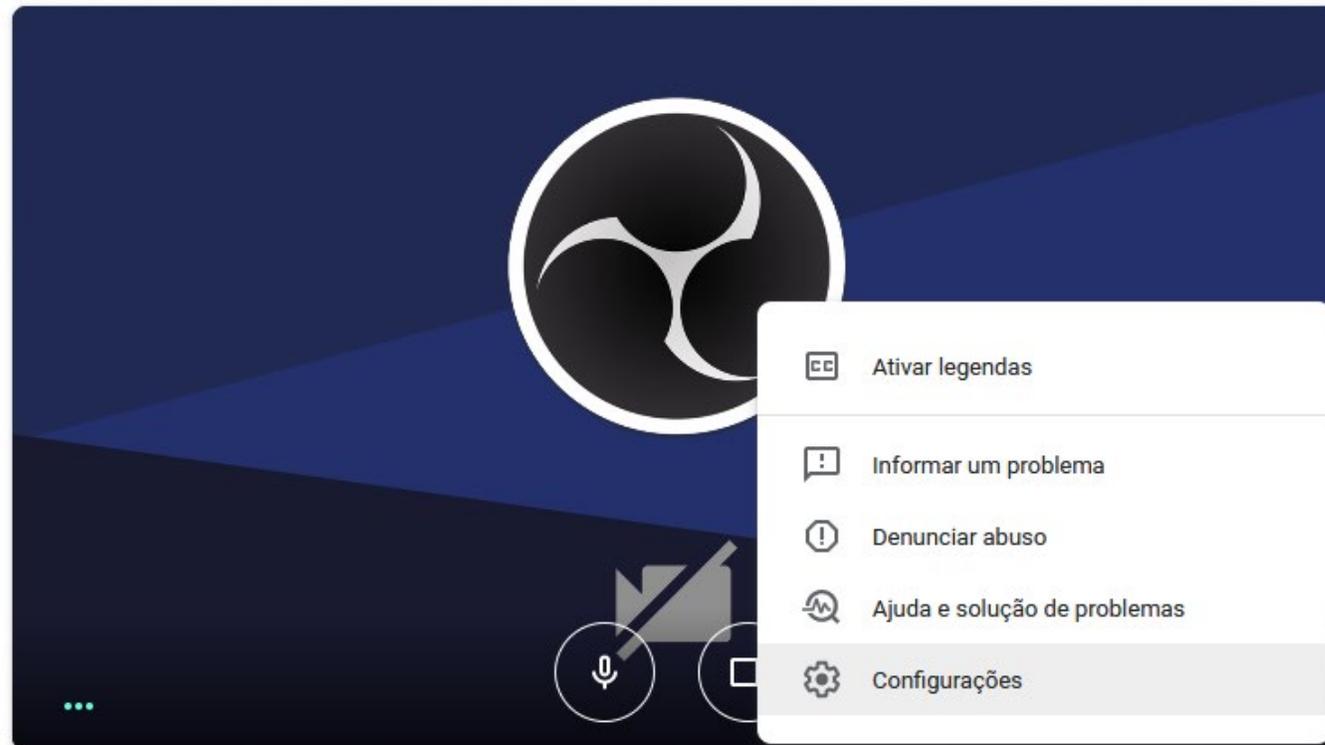
Esse passo é importante para garantir que você já entrará na reunião com seu equipamento funcionando adequadamente.



PASSO A PASSO:

INICIANDO A REUNIÃO

Clique em Configurações para ter acesso as configurações do Meet.



PASSO A PASSO: CONFIGURANDO O HARDWARE

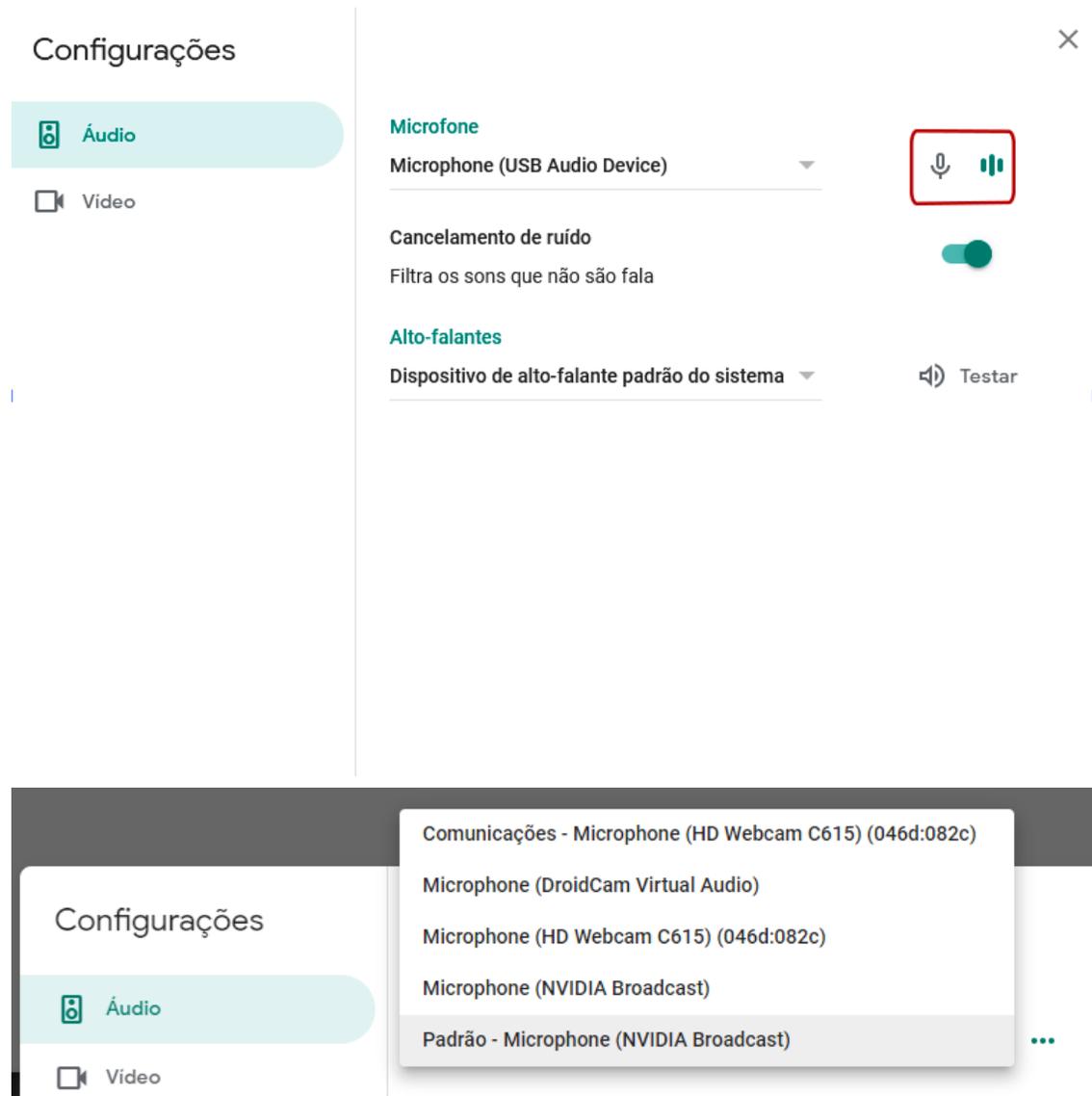
Ao abrir as configurações você verá duas opções (Áudio e Vídeo)

Na opção 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 testar, se ouvir 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.



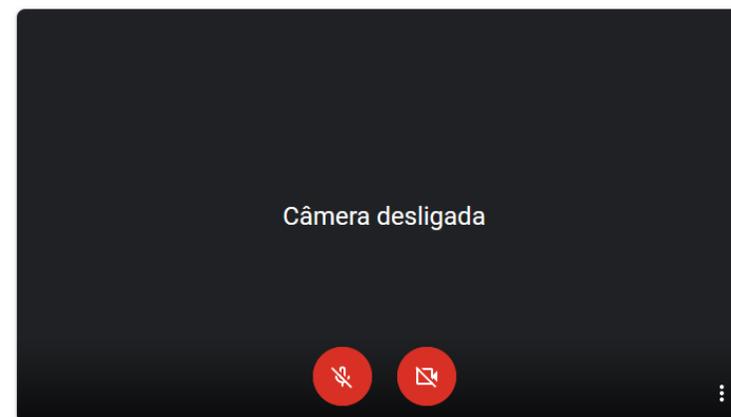
PASSO A PASSO: ENTRANDO NA REUNIÃO

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

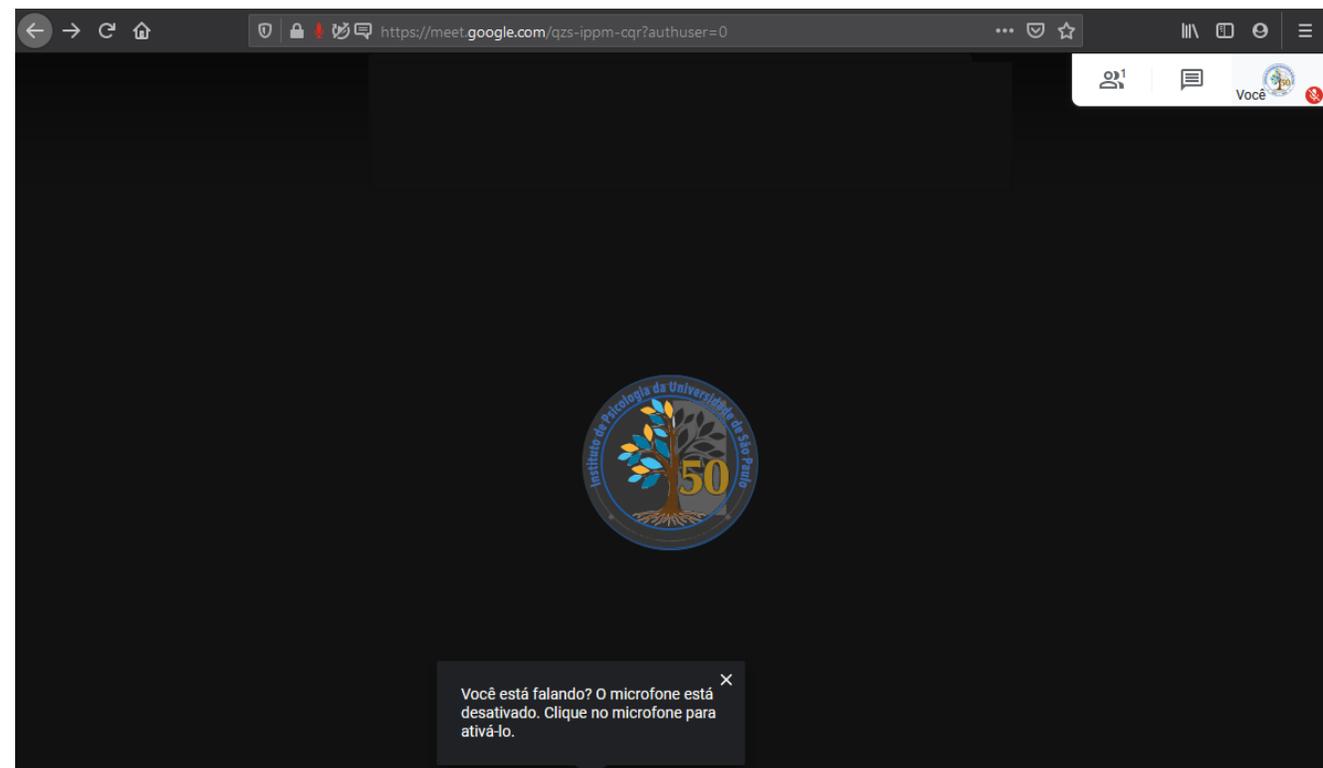
Ao entrar você irá ver uma tela parecida com a imagem ao lado (já poderá ter mais pessoas na sala e o layout será alterado).

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 os arquivos anexados durante a criação no Google Agenda.

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.



Detalhes da reunião ^



Apresentar agora



PASSO A PASSO:

A INTERFACE DO GOOGLE MEET

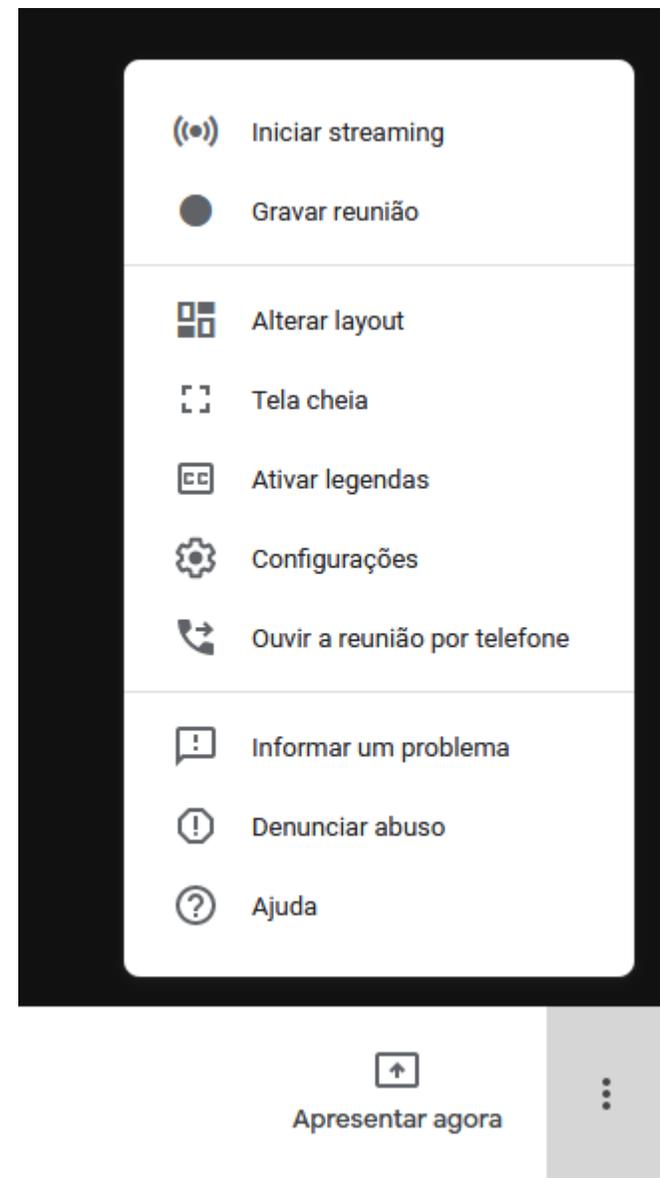
Ao clicar no menu de configurações você terá um menu parecido com a imagem ao lado.

Os primeiros itens são para iniciar a gravação e a transmissão da reunião (a transmissão está restrita a contas específicas). É importante lembrar a localização deles, já que, na defesa, a reunião terá que encerrar a gravação 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.

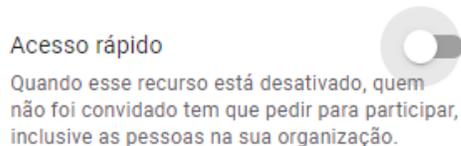


PASSO A PASSO:

OPÇÕES DE SEGURANÇA

Na última atualização, o Google Meet ganhou novos recursos de segurança, que podem ser muito úteis para o criador da sala administrar a reunião.

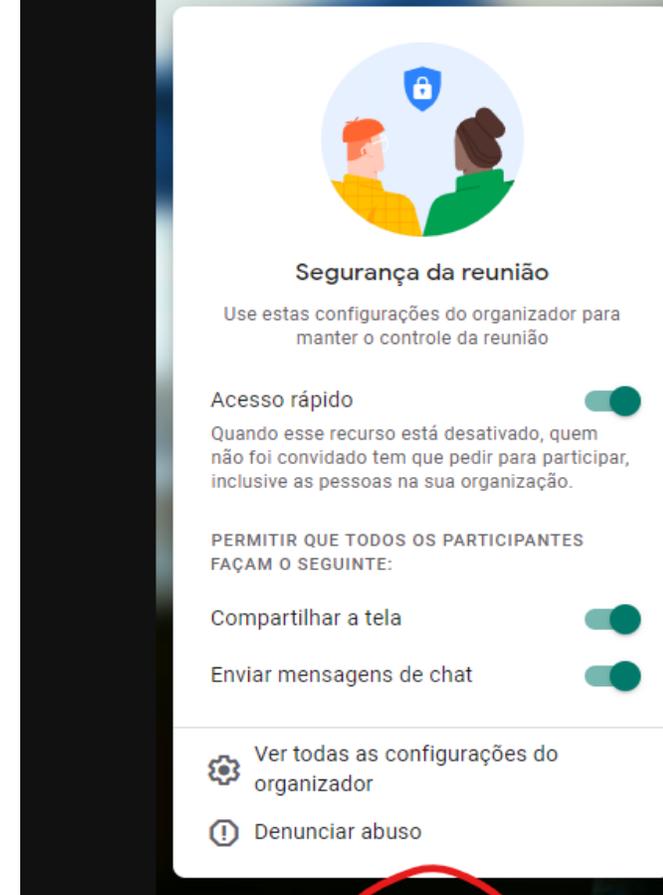
A principal é o Acesso rápido. Caso você desative essa opção (como na imagem abaixo)



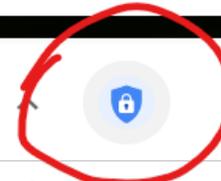
apenas quem foi convidado por e-mail, pelo Google Agenda, poderá entrar automaticamente na reunião. Todo o restante precisará da autorização. Recomenda-se utilizar essa opção desativada (por padrão ela fica ativa, como na imagem ao lado) para evitar invasões nas defesas.

Portanto, peça para que os participantes utilizem os e-mails do convite da conta USP ou Google para logar no Meet.

Obs: Uma conta Google pode ser criada utilizando e-mail do Hotmail, Yahoo, etc. Desde que esteja vinculado a uma conta Google (Youtube, Google+, etc.)



Detalhes da reunião



- Desabilitando o "Acesso rápido" impedirá que qualquer pessoa não convidada, inclusive as de contas [usp.br](https://www.usp.br), acessem a reunião sem permissão do organizador;
- Desabilitando o "Compartilhar tela" apenas o organizador poderá utilizar esse recurso;
- Desabilitando o "Enviar mensagens de chat" apenas o organizador poderá utilizar esse recurso.

PASSO A PASSO: **FAZENDO A REUNIÃO**

E você está pronto para começar sua reunião.

Lembre-se de manter o microfone fechado 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 seja 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