

GUIA PRÁTICO PARA USO DE

PLATAFORMAS VIRTUAIS NO ENSINO REMOTO



AVAS21
Tecnologia Aplicada ao Ensino da Saúde

110 anos
1911-2021

FACULDADE DE MEDICINA
• UFMG •

UFMG

G943

Guia prático para uso de plataformas virtuais no ensino remoto [recurso eletrônico] / coordenação Rosália Morais Torres, Priscila Menezes Ferri Liu; organização Sarah Teixeira Camargos ... [et al.].-- Belo Horizonte: Faculdade de Medicina / UFMG, 2020.

1 recurso online (203 p. :il.) : pdf

Outros autores: Cristiana Buzelin Nunes, Maria do Carmo Barros de Melo, Renato Santos Laboissiere, Gabriel de Oliveira Gelape, Guilherme Oliveira Silva, Gustavo Vargas Borgongino Monteiro, Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki, Olívio Marques Brum, Pedro de Melo Cerqueira, Pedro Henrique Amorim Oliveira, Rodrigo Alves Mesquita.

Obra é resultado de um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da UFMG e foi elaborado por professores e alunos da mesma.

ISBN:

1. Inovações educacionais. 2. Tecnologia da informação. 3. Sistemas de comunicação. I. Torres, Rosália Morais. II. Liu, Priscila Menezes Ferri. III. Camargos, Sarah Teixeira. IV. Nunes, Cristiana Buzelin. V. Laboissiere, Renato Santos. VI. Melo, Maria do Carmo Barros de. VII. Gelape, Gabriel de Oliveira. VIII. Silva, Guilherme Oliveira. IX. Monteiro, Gustavo Vargas Borgongino. X. Sasaki, Mayara Seyko Kaczorowski. XI. Brum, Olivio Marques. XII. Cerqueira, Pedro de Melo. XIII. Oliveira, Pedro Henrique Amorim. XIV. Mesquita, Rodrigo Alves.

CDD: 004.6
CDU: 004



EXPEDIENTE:

Publicação no formato de e-book direcionada a docentes e discentes de ensino superior para atender às demandas de ensino remoto emergencial devido à pandemia de COVID19.

Autores/Organizadores.
Docentes:
Rosália Morais Torres
Priscila Menezes Ferri Liu
Sarah Teixeira Camargos
Cristiana Buzelin Nunes
Maria do Carmo Barros de Melo
Renato Santos Laboissiere

Alunos:
Gabriel de Oliveira Gelape
Guilherme Oliveira Silva
Gustavo Vargas Borgongino Monteiro
Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Olívio Marques Brum
Pedro de Melo Cerqueira
Pedro Henrique Amorim Oliveira
Rodrigo Alves Mesquita

Coordenação do projeto:
Rosália Morais Torres
Priscila Menezes Ferri Liu
Iniciativa: AVAS21 e Centro de Tecnologia em Saúde (CETES)

Centro de Comunicação Social (CCS) da Faculdade de Medicina da UFMG
Coordenador: Gilberto Boaventura Carvalho
Atendimento Publicitário: Estefânia Mesquita
Projeto Gráfico/Diagramação: Clarice Passos

ÍNDICE

Apresentação 11

Sobre o projeto 12

Glossário 13

Dicas 18

Sobre direitos autorais 22

01 Google Meet 24

1.1- Informações gerais 25

1.2- Acesso à Plataforma 27

1.2.1- Iniciando uma Videochamada 27

1.2.2- Sala de Espera da Reunião 3 1

1.2.3- Adicionar participantes 32

1.2.4 - Remover participante 34

1.3- Compartilhamento de tela 34

1.4- Envio de arquivos e links 36

1.5 - Controle de áudio e de vídeo 37

1.6- Gravação da aula 39

1.7- Lista de presença 39

1.8- Fim da videochamada 40

1.9 - Recursos extras 40

1.9.1- Alterar layout 40

1.9.2- Chat 41

1.9.3- Legendas na Videochamada 42
1.9.4- Desativar o som do microfone de um participante 42
1.10- Principais dúvidas e soluções 43
1.10.1- Problemas ao apresentar a tela e com a câmera 43
1.10.2- Pessoas não conseguem me ver 43
1.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões 43
1.10.4- As pessoas não ouvem você em computadores Mac ... 43
1.10.5- Você não é ouvido no seu computador Mac 43
1.10.6- O laptop está superaquecendo 43

02 Zoom 44

2.1- Informações gerais 45
2.2- Acesso à plataforma 47
2.2.1- Iniciando uma vídeo chamada 47
2.2.2- Iniciar Reunião 50
2.2.3- Agendamento de reunião 51
2.2.4- Sala de espera 52
2.2.5- Adicionar participantes 55
2.2.6- Controle do Anfitrião 58
2.3- Compartilhamento de tela 62
2.3.1- Computador 62
2.3.2- Celular 64
2.4- Envio de arquivos e links 68
2.4.1- Transferência de arquivo durante a reunião 69
2.5- Controle de áudio e de vídeo 70
2.5.1- Áudio 70
2.5.2- Vídeo 71
2.6- Gravação da aula 71
2.6.1- Habilitar gravação local 72

2.6.2- Iniciar uma gravação local 73
2.6.3- Interromper ou pausar uma gravação local 75
2.6.4- Atribuir privilégios de gravação a um participante 76
2.6.5- Layout da gravação 77
2.6.6- Local de Armazenamento da Gravação 78
2.6.7- Formato dos arquivos de gravação 79
2.7- Lista de presença 79
2.7.1- Função conta com assinatura 80
2.8- Fim da videochamada 80
2.9- Recursos extras 81
2.9.1- Enquete 81
2.9.2- Adicionando pesquisas antes do seu webinar 81
2.9.3- Iniciando pesquisas durante o seu webinar 82
2.10- Principais dúvidas e soluções 82
2.10.1- Problemas ao apresentar a tela e com a câmera 82
2.10.2- Pessoas não conseguem me ver 82
2.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões 82
2.10.4- As pessoas não ouvem você em computadores Mac 82
2.10.5- Você não é ouvido no seu computador Mac 83
2.10.6- O laptop está superaquecendo 83

03 Skype 84

3.1- Informações gerais 85
3.2- Acesso à plataforma 86
3.2.1- Iniciando uma videochamada 86
3.2.2- Iniciar Reunião 88
3.2.3- Agendamento de reunião 89
3.2.4- Sala de espera 90
3.2.5- Adicionar participantes 90

3.3- Compartilhamento de tela 92
3.4- Envio de arquivos e links 93
3.5- Controle de áudio e de vídeo 95
3.6- Gravação da aula 96
3.7- Lista de presença 99
3.8- Fim da videochamada 100
3.9- Recursos extras 100
3.9.1- Chamadas de telefone 100
3.9.2- Votação no chat 101
3.10- Principais dúvidas e soluções 102
3.10.1- Sem acesso a câmera, microfone ou alto-falantes.....102
3.10.2- Controle dos sons de notificações 102

04 Microsoft Teams 103

4.1- Informações gerais 104
4.1.2- Criando a sua conta institucional 106
4.1.3- Acessando a plataforma 107
4.1.4- Estrutura do Aplicativo 108
4.1.5- As Equipes 108
4.1.6- Postagens (feed) 112
4.1.7- Arquivos 114
4.1.8- Canais 116
4.1.9- Os chats 118
4.1.10 - O calendário 120
4.1.11- As chamadas 121
4.1.12- Os Arquivos 122
4.2- O Uso do Aplicativo 124
4.2.1- Como acessar uma reunião? 124
4.2.2- Como habilitar/desabilitar o microfone e a câmera? 126
4.2.3- Como compartilhar tela? 128
4.2.4- Como sei que estou compartilhando minha tela? 129

4.2.5- Como mandar mensagem ou compartilhar arquivos pelo chat? 131
4.2.6- Como levantar a mão? 132
4.3- Funções para Professores 132
4.3.1- Como criar uma equipe? 132
4.3.2- Como eu posso administrar minha equipe? 132
4.3.3- Como eu posso fazer para criar reuniões? 133
4.3.4- Preciso autorizar a entrada de participantes? Como autorizar? 135
4.3.5- Como controlar áudio e vídeo dos outros participantes?..135
4.3.6- Como remover um participante? 136
4.3.7- Como colocar outro participante como administrador?...137
4.3.8- Como gravar minha aula/reunião? 138
4.3.9- Consigo controlar o chat? 139
4.3.10- Como conferir presença do aluno e baixar a lista de presença? 139
4.3.11- Como encerrar uma reunião? 141
4.3.12- Como compartilhar arquivos com os alunos? 141
4.4 - Recursos extras da plataforma 141
4.4.1- Office365 141
4.4.2- Stream 142
4.4.3- Forms 143
4.5- Principais problemas técnicos e como resolvê-los 143
4.5.1- Estou compartilhando um vídeo mas está sem áudio. Como resolver? 143
4.5.2- O meu calendário não está aparecendo para mim no Teams. O que está acontecendo? 143
4.5.3- Não consigo compartilhar o link fornecido pelo Teams. O que fazer? 144
4.5.4- Estou tendo problemas para receber mensagens e chamadas. 145

05 RNP - Conferência Web 146

5.1- Informações gerais 147
5.2- Acesso à Plataforma 149
5.2.1- Iniciando uma Vídeo chamada 151
5.2.2- Entrando em uma vídeo-chamada criada por outra pessoa: 153
5.2.3- Sala de Espera da Reunião 154
5.2.4- Adicionar Participante 157
5.2.5- Remover participante 158
5.2.6- Agendar Reunião 159
5.3- Compartilhamento de tela 162
5.4- Compartilhamento de arquivos e links 164
5.4.1- Carregamento de arquivos 164
5.4.2- Permissões do apresentador 166
5.4.3- Vídeos do Youtube 167
5.5- Controle de áudio e de vídeo 169
5.6- Gravação da aula 171
5.7- Lista de presença 172
5.8- Fim da videochamada 173
5.9- Recursos extras 173
5.9.1- Uso do chat 173
5.9.2- Notas Compartilhadas 174
5.9.3- Definir status 176
5.9.4- Menu de Configuração 177
5.9.5- Criação de Enquetes 177
5.9.6- Transmissão de sessão 180
5.9.7- Salas de apoio 180
5.9.8- Como controlar o áudio e vídeo dos outros participantes? 182
5.9.9- Como colocar outro participante como moderador? 183
5.9.10- Múltiplas Notas 184

5.10- Principais dúvidas e soluções 185
5.10.1- Eu não consegui ouvir o som no teste de eco 185
5.10.2- Pessoas não conseguem me ver 185
5.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões 185
5.10.4- O notebook está superaquecendo 185
5.10.5- Mais informações 185

06 Tabela Comparativa 186

07 Transmissão de sessão 188

7.1- Transmitir sessão via Vídeo@RNP 189
7.2- Transmissão via RTMP/Facebook 193
7.3- Transmissão via RTMP/ YOUTUBE 198

08 Produção de aulas a partir de programas gravadores de tela 202

8.1- Informações gerais 203
8.2- Recomendações 203
8.3- Vídeo-tutoriais sobre instalação, uso e especificidades ... 204
8.3.1-ActivePresenter 204
8.3.2- Gravador de tela grátis da Apowersoft® 204
8.3.3- Loom 204
8.4- Tabela comparativa sobre as plataformas apresentadas ..204

GUIA PRÁTICO PARA USO DE

PLATAFORMAS VIRTUAIS NO ENSINO REMOTO

APRESENTAÇÃO

A pandemia do novo coronavírus trouxe à tona as dificuldades e os desafios de atualização do ensino superior, revelando necessidade de incorporação de uma cultura diferente de ensino. Universidades de todo o país têm sido forçadas a repensar emergencialmente seu modelo de ensino e a se voltar para a possibilidade de oferecer conteúdos didáticos com apoio de tecnologias digitais. Isso tem sido impactante tanto para o corpo docente quanto discente e força uma mudança não prevista para ocorrer em tão pouco tempo.

Embora as tecnologias digitais tenham muito a contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, é necessário entendê-las como meio, e não um fim. Seu uso exige conhecimento e domínio das ferramentas disponíveis para inseri-las na sala de aula de maneira eficiente. Deste modo, estamos diante de um novo desafio que consiste em ajudar o docente a conhecer e utilizar criticamente as tecnologias mais comuns e compreender as mudanças que o uso delas imprime à sua prática pedagógica.

Considerando que será preciso conviver com o vírus por tempo ainda desconhecido e a sinalização, por parte da direção central da UFMG, para adoção do ensino remoto em caráter emergencial, é preciso pensar nesta alternativa de ensino a curto prazo e no ensino híbrido - remoto e presencial - a médio prazo. A proposta deste projeto é oferecer material, elaborado por professores e alunos da faculdade, para que o docente possa fazer frente às novas demandas que se apresentam em sua prática no ensino superior, ajudando-o a conhecer os usos pedagógicos/educacionais das diversas ferramentas tecnológicas disponíveis para uso em sala de aula.

Este projeto está dentro das iniciativas do AVAS 21, política da diretoria da Faculdade de Medicina da UFMG de inserção da tecnologia no ensino, e tem apoio do CETES e do CCS.

Profa. Rosália Morais Torres
Coordenadora do AVAS 21

SOBRE O PROJETO

Este e-book é um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da UFMG e foi elaborado por professores e alunos da Faculdade de Medicina. Estão previstos pelo menos dois volumes, e seu objetivo é procurar amenizar, para professores e alunos, o caminho para utilização das ferramentas digitais no ensino. Cientes da urgência de atendimento à necessidade de atualização em relação a diversas ferramentas de ensino mediado por tecnologias, procuramos colocar, neste primeiro volume, informações mais detalhadas e - acreditamos - mais fáceis de seguir, sobre as plataformas mais utilizadas, hoje, pela comunidade acadêmica e sobre aquelas recomendadas pela administração central da UFMG. O segundo volume será dedicado à plataforma Moodle.

O primeiro volume apresenta, além de informações sobre termos tecnológicos mais utilizados, recomendações gerais sobre etiqueta digital e direitos autorais, tutoriais para utilização das plataformas MEET, ZOOM, SKYPE, RNP e TEAMS. Adicionalmente, apresentamos tutoriais para gravação de vídeoaulas utilizando *softwares* de uso livre que permitem gravação de tela, o Active Presenter, o Apowersoft e o Loom. Procuramos ressaltar os usos institucionais dessas ferramentas para o ensino, informando sobre sua segurança, tipos de recursos que cada uma oferece e a facilidade (ou não) de utilização desses recursos. Foi dado especial cuidado gráfico para mostrar com maior clareza as diversas funções mostradas nas telas de cada plataforma, de forma a funcionar como um passo a passo para utilização de cada uma delas.

Entendemos que este e-book continuará em processo de construção, à medida que as dificuldades forem aparecendo no manuseio desses recursos tecnológicos com finalidades educacionais. Temos um desafio bastante dinâmico à nossa frente e o feed-back dos professores e alunos será necessário e muito bem vindo para atualizações e revisões que terão de ocorrer com muita agilidade. Para viabilizar esse feed-back, disponibilizamos aqui o link para um *chat* assíncrono onde todos poderão dar suas sugestões. Desta maneira, a partir de agora, construiremos juntos este material. Aguardamos suas sugestões.

plataformasvirtuais@medicina.ufmg.br

Vamos começar revisando os termos e conceitos mais utilizados dentro do universo tecnológico.

GLOSSÁRIO

No mundo das tecnologias virtuais, assim como em todos os novos campos em que a humanidade desenvolve novas ferramentas para o avanço das ciências, uma série de conceitos e vocabulários são usados no dia a dia para facilitar a explicação e entendimento de temas desse campo. Neste e- book buscamos, de forma simples e objetiva, criar uma introdução aos conceitos e palavras que vamos utilizar no decorrer do livro. Caso você já esteja familiarizado com esse vocabulário, sugerimos pular esta parte, mas, para quem tiver alguma dúvida ou quiser saber mais sobre o significado dessas expressões, vamos discorrer abaixo sobre as mais utilizadas.

Vamos lá:

Aplicativo (app): são *softwares* de aplicação, com função de executar tarefas específicas, como o Word, o Excel, o PowerPoint, os navegadores de internet, a calculadora, os aplicativos de celular como Instagram e WhatsApp, dentre outros.

Área de trabalho: é a área da tela do computador em que trabalhamos. Representa toda a região visível do monitor, na qual podemos abrir diversos aplicativos ao mesmo tempo.

Arquivo de mídia: arquivos de mídia são arquivos de diferentes formatos que têm como objetivo a comunicação, a transmissão de conteúdo e a informação. Dentre eles estão as fotos, os arquivos de texto (seja em Word, PDF, Excel, PowerPoint), os vídeos e os áudios.

Atividades assíncronas: atividades realizadas fora do momento real. No caso de ensino remoto, é necessário que alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas e o aprendizado seja considerado adequado. Exemplo: aulas previamente gravadas pelo professor que podem ser assistidas pelo aluno dentro de seu planejamento de tempo.

Atividades síncronas: atividades realizadas em tempo real, *on-line*. Em EaD, são aquelas em que é necessário participação do aluno e do professor no mesmo instante e no mesmo ambiente virtual. Professor e aluno devem se conectar no mesmo momento e podem interagir entre si de alguma forma para atingirem os objetivos da aula. Exemplo: *chats on-line*, webconferências.

A principal diferença entre as ferramentas síncronas e assíncronas é que as assíncronas oferecem maior liberdade, tanto aos alunos quanto aos professores, permitindo que os alunos desenvolvam o aprendizado de acordo com o seu tempo, horário e local. Aos professores, permite que gravem as aulas e não precisem estar *on-line* quando o vídeo for acessado.

Audioconferência: conversa em tempo real entre os participantes pelo computador ou telefone, mas com o compartilhamento somente de áudio.

Chat: significa bate-papo. é uma ferramenta presente em diversos aplicativos que permite a conversa por texto entre dois ou mais participantes. Um exemplo clássico é o "WhatsApp".

Compartilhamento de tela: recurso no qual, a partir de aplicativos ou sites de webconferências, um dos participantes acessa uma ferramenta que permite o compartilhamento ao vivo da tela de seu próprio computador, permitindo que todos acompanhem uma apresentação ou documento.

Conexão criptografada: conexão protegida por um grupo de técnicas cujo objetivo é permitir que apenas o emissor e o receptor desejado consigam entender a informação enviada. Por exemplo, um vídeo que seja transmitido de forma criptografada por um aplicativo de videoconferência só poderá ser compreendido ou assistido por quem tem a chave da criptografia daquele vídeo, que é a pessoa com quem você está conversando (esses processos são todos realizados automaticamente por aplicativos nos quais existe essa ferramenta).

Dispositivos multimídia: são equipamentos, ou seja, *hardwares* que criam a interação entre o computador/celular e o usuário (ou seja, a tela do seu computador, o alto-falante, as placas de som e vídeo, etc)

Drivers: são *softwares*, aplicativos ou programas que permitem conexão entre os diferentes equipamentos que ligamos ao computador com o seu sistema operacional. Seja o teclado, o mouse, uma webcam ou uma impressora, todos os *hardwares* instalados ao seu computador necessitam de *drivers* corretamente instalados para funcionar adequadamente.

Guia/Aba do navegador: para facilitar o trabalho do usuário, a maioria dos navegadores de internet usa a ferramenta "abas" para que possamos acessar diferentes páginas da internet. Cada aba representaria uma página da internet na qual estamos trabalhando. Todas as abas ficam compactadas em uma única janela do computador.

Hardware: é um termo técnico que se traduz como "equipamento". No campo das ferramentas virtuais, é representado pelas peças de engenharia que formam seu computador ou celular.

Hipertexto: formato para apresentação de informações que permite ao leitor a liberdade de escolher, entre blocos de informações, aquelas que lhe interessam. Por exemplo, um elemento em uma página, como uma palavra, pode ser destacado e, quando acionado (ao passar o mouse por cima) aparece um texto que explica aquela palavra. Esse texto é um hipertexto.

Janelas: representam cada um dos aplicativos que são abertos. Por exemplo, quando abrimos um documento de Word, ele estará em uma janela; se abrirmos uma página da internet, ela será outra janela, e assim por diante.

Links/Hiperlink: significa conexão, em inglês. É o endereço, o caminho para encontrar um site, um documento, uma página na internet. É uma ferramenta usada para criar um acesso fácil entre um lugar e outro do seu computador ou da internet.

LMS: em inglês, "*Learning Management System*". Traduzido como sistema de gestão de aprendizagem, são sistemas que disponibilizam os recursos necessários para o ensino virtual. Em português, o termo é traduzido como "Ambiente Virtual de Aprendizado" (AVA). São programas que permitem cursos de forma *on-line*. Pode ser usado por instituições de ensino, empresas (para treinamento de seus funcionários), professores autônomos. São exemplos de LMS: Moodle; Chamilo; Canvas; Adobe Captivate Prime; Docebo.

Navegador da Web: aplicativo que permite a seus usuários interação com os documentos da web. Cada página da internet é um documento que fica hospedado na web; os navegadores permitem ao usuário acessá-los, alterá-los e enviá-los para outros usuários.

Plataforma digital: é uma parte do *software*, do aplicativo, que é o projetado para ser utilizado pelo usuário, de forma a fazer uso das funções daquele aplicativo.

Plugin: programa, extensão ou ferramenta que se encaixa a outro programa principal para acrescentar mais funções e recursos a ele.

Provedor de internet: empresa que intermedia a conexão do usuário com a internet, provendo a autenticação do usuário e fornecendo os protocolos necessários para que possamos acessar a web.

Resolução do vídeo: é o que define a qualidade da imagem que você está assistindo ou enviando. Ela representa o número de vezes em que a imagem de sua tela será fragmentada em cada direção (altura e largura), de forma que cada fragmento (ou seja, cada *pixel*) será um pontinho luminoso que irá formar a imagem final. Quanto mais vezes estiver fragmentada a imagem, maior o número de pixels e melhor será a sua qualidade.

Sistema operacional: são *softwares* de sistema, responsáveis por comunicar o *hardware* com o usuário. São a base do seu computador ou telefone, como o Windows, MacOS, iOS e Android.

Software: é um termo técnico que representa uma sequência de instruções escritas nas linguagens entendidas pelo *hardware* que são interpretadas para executar diversas funções. Os três tipos principais de *software* são os de sistema (responsáveis por comunicar o *hardware* com o usuário, são a base do seu computador ou telefone, como o Windows, Mac OS, iOS e Android), os de programação (usados para desenvolver novos *softwares*, como o Java e o Python) e os de aplicação (são os programas que conhecemos, que cumprem as funções que usamos todos os dias, como o Word, o Excel, o PowerPoint, os navegadores de internet, a calculadora, os aplicativos de celular como Instagram e WhatsApp).

Streaming: essa palavra, originária da língua inglesa, significa o compartilhamento ou a transferência de algum arquivo de mídia que é, ao mesmo tempo, entregue pelo provedor e recebido pelo usuário final. Um exemplo clássico são os programas ao vivo, nos quais um programa é gravado e, simultaneamente, é entregue aos usuários.

URL: em inglês significa "*Uniform Resource Locator*". É um endereço virtual que indica o caminho para encontrar uma página ou documento, seja no seu computador, em uma página da web ou em uma rede local de computadores. Habitualmente, as URLs formam *links* quando colocadas em um documento.

Videoconferência: tecnologia que auxilia no contato entre pessoas que estão em locais distintos, tanto por imagem quanto por som. Pode ser realizada entre duas ou mais pessoas e pode usar diversas formas de transmissão de dados, entre elas a internet, o *bluetooth* e as redes privadas de troca de informações.

Web: um sistema de documentos interligados e executados na internet (sistema global de redes de computadores que conecta todo o mundo).

Webcam: dispositivo, normalmente pequeno, que se liga ao computador ou que já vem instalado nele (no caso de notebooks) permitindo a captação e envio de imagens em tempo real ou permitindo a gravação delas para uso posterior. É um *hardware* complementar ao computador.

Webconferência: quando a videoconferência é realizada via web (internet).

Webinar: neologismo criado a partir das palavras web e seminário. É uma atividade virtual, realizada a partir da internet, com a característica de ser uma via de mão única, ou seja, um dos participantes fala e apresenta enquanto os outros assistem.

Dicas interessantes para melhor aproveitamento das aulas e reuniões virtuais: a etiqueta digital ou "netiqueta"

As atividades remotas exigem atenção redobrada em relação a alguns aspectos específicos do ambiente digital e sua interrelação com o ambiente presencial. Boa parte do sucesso de uma aula, palestra ou videoconferência será influenciada pelos cuidados a seguir:

Datas e Horários

- **Observe os horários de trabalho**, leve em consideração eventuais diferenças de fuso horário; como a UFMG é uma grande universidade, temos alunos de todas as regiões do Brasil que estarão em suas casas, cumprindo suas atividades remotamente.
- **Professor** - se organize, mantenha o acordo de horário definido previamente, carga horária e duração das aulas ou reuniões.
- **Alunos** - sejam pontuais! Apesar de virtual, a reunião tem horário de início e de término.
- **Programe-se** para estar sentado e pronto para a reunião com 5 minutos de antecedência, realize o *login* antes da hora indicada, a fim de evitar que falhas de conexão ou acesso atrasem o início da aula ou reunião.

Teste seus recursos

Antes de iniciar a atividade remota, teste seu equipamento (computador, tablet ou celular, internet, áudio e vídeo), veja se está funcionando de maneira adequada. Não é necessário que todos façam uso da câmera, mas a funcionalidade do vídeo acaba aproximando a relação aluno-professor.

- **Webcam** - verifique a qualidade da sua imagem antes de iniciar a chamada ou entrar na sala de aula ou reunião. Escolha ambientes claros, bem iluminados, não fique de costas para janelas com muita luz ou claridade. Em "Configurações" ajuste a iluminação interna e o ângulo da câmera para fazer seu rosto parecer mais bem iluminado e escolha o melhor enquadramento de sua imagem na tela.
- **Microfone** - em uma reunião com vários participantes, todos devem manter seus microfones mudos ao entrar na sala. Depois de entrar, abra o microfone (e a câmera, se quiser) e estabeleça contato, cumprimente os demais participantes e depois feche-o e mantenha fechado se não estiver falando. Se puder, utilize microfone embutido ou externo, pois nem sempre os microfones dos laptops são muito bons e podem aumentar o ruído.

▪ **Em reuniões com maior número de participantes** é recomendável que todos, após iniciada a reunião, mantenham seus microfones mudos e a câmera desativada, permitindo que apareça apenas a imagem e a voz do coordenador da reunião. Quando um dos participantes quiser se manifestar, deverá ativar o microfone, podendo ou não ativar a câmera.
▪ **Qualidade da conexão da internet** - é possível medir a velocidade de sua internet no site https://www.minhaconexao.com.br/ . Se a conexão estiver abaixo de 20 megabits por segundo, há uma grande probabilidade de sua imagem ficar distorcida e do áudio não ficar totalmente sincronizado. Isto não necessariamente inviabiliza a atividade, mas é importante que você esteja preparado e saiba que sua participação poderá exigir uma fala mais pausada ou desligamento da câmera.

Planejamento

▪ **Professores e Alunos** - assim como numa aula presencial, façam sua preparação e anotem os temas que serão abordados durante a aula *on-line*: estudar o assunto e organizar as ideias previamente faz com que a aula seja mais dinâmica e produtiva.
▪ **Alunos** - façam anotações durante a aula para que ela seja, de fato, eficaz e para que você possa dar os devidos andamentos no seu aprendizado ao finalizar a aula.
▪ **Professores** - enviem os documentos necessários SEMPRE com antecedência, antes do início da reunião. Se for discutir materiais/documentos, é preciso que sejam disponibilizados previamente de forma a permitir que todos tenham acesso aos dados e tempo para análise. Isso evitará explanações preliminares, economizando tempo e facilitando tomadas de decisão.

Ambiente virtual e ambiente presencial: fique atento

▪ **Antes de iniciar** qualquer atividade em ambiente virtual, verifique o seu ambiente presencial. Avalie bem o que os demais participantes vão ver, ou seja, esteja atento ao que está em segundo plano, atrás de você. Procure ambientes com fundo neutro, para evitar expor sua privacidade ou criar distrações para quem está na reunião. O ambiente ou imagem deve passar uma imagem positiva sua. O ideal é que você esteja sozinho, em um ambiente fechado.
▪ **Se você não tem um ambiente específico** para suas atividades acadêmicas remotas, vire sua câmera para uma parede onde não haja portas ou acesso para outros locais. Informe às pessoas que convivem com você que está em uma chamada de vídeo, aula ou reunião e que evitem transitar no ambiente, passando por trás de você ou tirando a sua atenção. Como explicaremos adiante, algumas plataformas permitem inserir uma imagem no fundo ou deixam o fundo desfocado, disfarçando o ambiente que está em segundo plano e deixando o foco no apresentador.

Vestuário e visual

▪ **Homens e Mulheres** - Um compromisso de trabalho ou acadêmico exige uma roupa adequada, confortável, mas não é preciso usar uma roupa formal. Vista-se por completo, para evitar situações constrangedoras se precisar se levantar. O cabelo também faz parte do vestuário e deve estar adequado para a ocasião.

- **NÃO use pijama**, NÃO fique sem camisa. NÃO fique com a calça do pijama, mesmo que a câmera só filme metade do seu corpo. Imprevistos acontecem.
- **Homens** - mantenham a barba em dia.
- **Mulheres** - usar ou não maquiagem é pessoal, a recomendação é não exagerar. Lembre-se: você está em aula.

Comportamento durante a aula ou reunião virtual

Entrando na aula

- **Todos (exceto o apresentador/coordenador)** - mantenham câmera e microfone desligados ao entrar na aula.
- **Apresentador** - cumprimente os participantes e agradeça a presença de todos. Se o grupo for grande, não é necessário mencionar cada um por nome, pois a maioria das plataformas mostra quem está *on-line*. Permita que os participantes se cumprimentem. Oriente os participantes a habilitarem o microfone apenas quando desejarem se manifestar. Oriente também quanto ao recurso de clicar no ícone "mão levantada" (se disponibilizado pela plataforma que está sendo utilizada). Caso a internet esteja instável ou mesmo para diminuir as fontes de distração durante a reunião, é interessante que, assim como os microfones, as câmeras dos participantes também estejam desativadas, sendo habilitadas apenas no momento da apresentação de todos pelo apresentador/coordenador e durante a fala de cada participante.

Falando ou resolvendo dúvidas

- **Se não estiver falando**, coloque seu microfone no mudo! Habilite seu microfone apenas na sua vez de falar. Essa atitude simples evita que sons externos atrapalhem a reunião, como latidos de cachorro, conversas de crianças ou outros ruídos. Respeite o tempo de fala do outro e se policie quanto ao seu tempo de fala! Interrupções causam ainda mais confusão quando não estamos fisicamente presentes e várias pessoas falando ao mesmo tempo não é produtivo. Como já mencionado, algumas plataformas possuem a opção "levantar mão". Você não deve sair da aula com dúvidas, porém, caso queira se manifestar, o ideal é "levantar a mão" antes de perguntar algo.
- **O professor** deve controlar a ordem de entrada das perguntas, orientando como cada um poderá se manifestar. Na sua vez, tire sua dúvida, que também pode ser a de outro colega. Caso você queira saber mais sobre um aspecto particular do assunto da aula e o tempo for limitado, uma boa solução é anotar sua dúvida e pedir para conversar reservadamente com o professor, antes ou depois do agendamento.

Mantenha o foco

- **Concentre seu foco na aula**, faça com que seja útil e produtiva para você. Participe, contribuindo com opiniões e sugestões. Não fique olhando seu celular, WhatsApp, ou outros aplicativos e redes sociais enquanto está na reunião, você poderá fazer isso em outros momentos.

Linguagem corporal - Seu corpo fala por você.

- **Olhe sempre para a câmera ao falar e ouvir**. Sente-se com a postura ereta, escolha uma cadeira confortável..
- **EVITE** comportamentos como se balançar na cadeira, roer as unhas ou bocejar
- **NÃO** fique debruçado, apoiado nos braços, com uma postura de desleixo.

Deixe o lanchinho para depois

- **EVITE** se alimentar durante as reuniões *on-line*, pois pode incomodar os demais membros e desfoca você da atividade principal.
- **Mascar chicletes**, assim como em reuniões presenciais, também NÃO é bem vindo em reuniões *on-line*.

Problemas técnicos durante a reunião?

- **Seja tolerante**. Caso haja uma interrupção inesperada na conexão ou ruídos vindos do ambiente de algum participante, o ideal é manter a calma, ser tolerante e gentilmente oferecer auxílio para corrigir o problema.
- **Caso não consiga resolver o problema**, tente ver se alguém do grupo consegue.

Terminou a aula ou reunião? Atenção para não continuar sendo gravado ou ouvido!

- **Certifique-se**, ao sair da plataforma, se desativou sua webcam e áudio.
- **Isso parece óbvio**, mas muitas gafes vêm acontecendo já nos segundos finais, quando você acha que ninguém mais está vendo você, e você mostra ou fala algo que não deveria ser exposto ali.

Sobre Direitos Autorais

Este é um tema delicado e importante, que afeta professores e alunos e, certamente, ainda será motivo de muita reflexão. O professor deve ter cuidado ao colocar imagens ou vídeos em suas aulas, procurando utilizar apenas aquelas de uso livre ou citando sempre a fonte.

Os alunos devem resguardar os direitos do professor em relação ao material didático que ele disponibiliza. Isso significa não reproduzir/utilizar o vídeo ou a aula em PowerPoint disponibilizada pelo professor, EXCETO se houver autorização para isto. Os direitos sobre o uso da própria imagem são algo sério e é preciso que estejamos sempre com isto em mente.

Vamos falar um pouco sobre o que existe a respeito de direitos de imagem na legislação:
A Constituição Federal do Brasil (1988) diz que "são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, sendo assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação".

O artigo 20 do Código Civil brasileiro, por sua vez, diz que: "Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se destinarem a fins comerciais".

O Estatuto da Criança e do Adolescente, por sua vez, garante a preservação da imagem, identidade, autonomia, valores, ideias e crenças, espaços e objetos pessoais.

Como a legislação é muito extensa, é importante consultá-la para casos específicos. O cuidado básico a ser observado é que toda e qualquer imagem pode ter garantido o seu direito autoral e que seu uso sem autorização pode gerar penalidades. Assim, é necessário que professores e alunos estejam atentos.

Veja, a seguir, algumas recomendações para uso seguro de imagens:

1. Podemos utilizar o Google para captar imagens para fins didáticos, porém respeitando o direito autoral. Acesse o *Google Imagens* e digite o tema ou o nome da imagem que pretende utilizar. Em seguida, clicar em *Ferramentas* e, no menu "*Direitos de uso*", selecione a licença que deseja utilizar e aguarde os resultados da busca. Importante enfatizar que existem bancos de imagens gratuitos

com fotos livres para uso pessoal e comercial. Existem também bancos de imagens que podem ser comercializadas.

2. Imagens/vídeos gravados em atividades com alunos: em atividades que tenham de ser gravadas e nas quais houver mais participantes (alunos, funcionários ou docentes), é importante informar previamente sobre a gravação às pessoas presentes e solicitar assinatura de "Termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" (TCLE). Neste documento deve ser esclarecido qual será a finalidade de uso e quem terá acesso às imagens. Antes de utilizar a imagem, avalie o conteúdo minuciosamente e tenha certeza de que não há nada que possa comprometer ou constranger as pessoas envolvidas.

Quanto ao conteúdo como um todo, é necessário que os alunos sejam esclarecidos de que é proibida a reprodução das aulas gravadas sem a autorização por escrito do professor.

Tempos difíceis? Talvez diferentes, e com novos desafios! Vamos aproveitar para aprender e absorver os pontos positivos de tudo isso!

É importante lembrar que estamos todos vivendo uma rotina de maior tensão psicológica e física, além de estarmos mais expostos graças às interações eletrônicas.

Não seja duro consigo mesmo, nem com os outros – seja leve, permita-se! Ria quando for adequado, tenha paciência, esteja atento e seja solidário aos que sofrem um impacto mais significativo com essas mudanças.

Ajudando uns aos outros é possível fazer destes momentos de aula *on-line* uma oportunidade não só para absorver conteúdo didático, mas também para aprimorar nossas interações interpessoais.

A seguir, vamos apresentar tutoriais para as principais ferramentas tecnológicas que estão sendo utilizadas, no atual momento, por professores, alunos e instituições de ensino.

CAPÍTULO 1
GOOGLE MEET

Autores:

Pedro Henrique Amorim Oliveira
Gabriel de Oliveira Gelape
Olívio Marques Brum
Rosália Morais Torres
Priscila Menezes Ferri Liu

1. Google Meet

O Google Meet, conhecido anteriormente como Hangouts, é uma ferramenta de videoconferência da companhia Google. A plataforma foi criada em 2017 e é integrada com os diversos aplicativos oferecidos pela Google. Permite até 100 participantes em uma reunião e, **até 30 de setembro de 2020**, todos os recursos das versões mais avançadas são de livre acesso. Elas incluem as contas *G Suite Enterprise, G Suite Enterprise Essentials e G Suite Enterprise for Education*.

1.1- Informações gerais

Nome da plataforma: Google Meet

Indicações: duração ilimitada da videoconferência até dia 30 de setembro de 2020, após essa data limite de 60 minutos

Capacidade: até 100 participantes

Recursos:
- Compartilhamento de telas
- Envio de arquivos
- Fórum integrado (*chat*)

Requisitos necessários para utilizar o Meet:
Para computador:
- Sistema operacional: Apple macOS®, Microsoft Windows®, Chrome OS® ou Ubuntu® e outras distribuições Linux®.
- Navegador: Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ou Apple Safari
  › Para esta plataforma, o navegador mais recomendado é o Microsoft Edge

› Para usar o Internet Explorer como navegador para o Meet, é necessário fazer o *download* e instalar o *Google Video Support Plugin*.

» Após acessar a página principal do Google Meet e realizar o login em sua conta Gmail, o próprio navegador redireciona o usuário para a página de *download* da extensão

» É necessário clicar em "instalar o plug-in" e depois em "executar". O programa é instalado automaticamente e, depois de alguns instantes, a página do Meet é atualizada e é liberado o acesso a plataforma

- *Hardware*: webcam integrada ao computador ou notebook ou câmera USB e microfone

Quem não são possui *notebook* ou *laptop*, a câmera USB é um dispositivo que pode ser conectado ao computador e permite ativar o recurso de vídeo na plataforma que for utilizar

Para Android:

- Baixar o aplicativo (app) "Meet"

Para iPhone ou iPad:

- Baixar o aplicativo (app) "Meet".

Vantagens:

- Layout simplificado e ajustável
- Não necessita de instalação de aplicativos (exceto em celulares)
- O controle de câmeras e microfones pode ser feito pelo organizador (o organizador pode desabilitar os microfones e deixar habilitado apenas o de quem está falando, por exemplo.)
- Permite ajuste da resolução do vídeo (melhora a qualidade da transmissão).
- Conexão criptografada durante a reunião (preserva o sigilo).

Desvantagens:

- Precisa estar logado na conta Google (ou seja, o coordenador precisa ter uma conta no Google)
- A partir de 30 de setembro de 2020, passará a vigorar o limite de 60 minutos para cada chamada, que, atualmente, é ilimitado.
- Melhor desempenho com versões mais recentes de drivers de vídeo
- Não permite gravação da reunião, exceto nas contas *G Suite*
- Não é integrado com Skype ou Whatsapp.

Uso institucional na educação

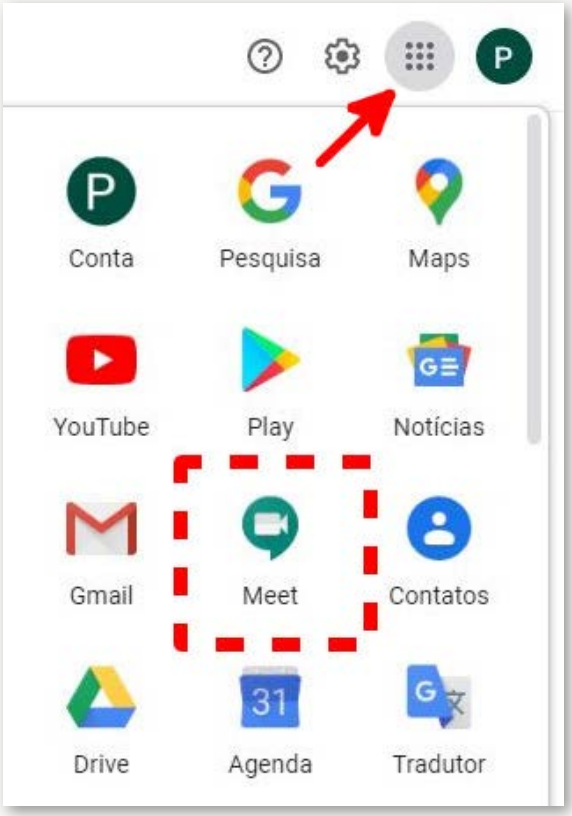
O Meet é de fácil acesso e o layout é simples. Não há limite de tempo para uma atividade (até 30 de setembro de 2020). Permite o compartilhamento de telas. O organizador pode controlar a entrada dos participantes e as câmeras e microfones. Não grava a reunião. A criptografia garante a segurança.

1.2- Acesso à Plataforma

1.2.1- Iniciando uma Videochamada

A) Iniciar uma videochamada no Gmail (é necessário que o coordenador tenha uma conta Google, exceto se usuário tiver conta G Suite)

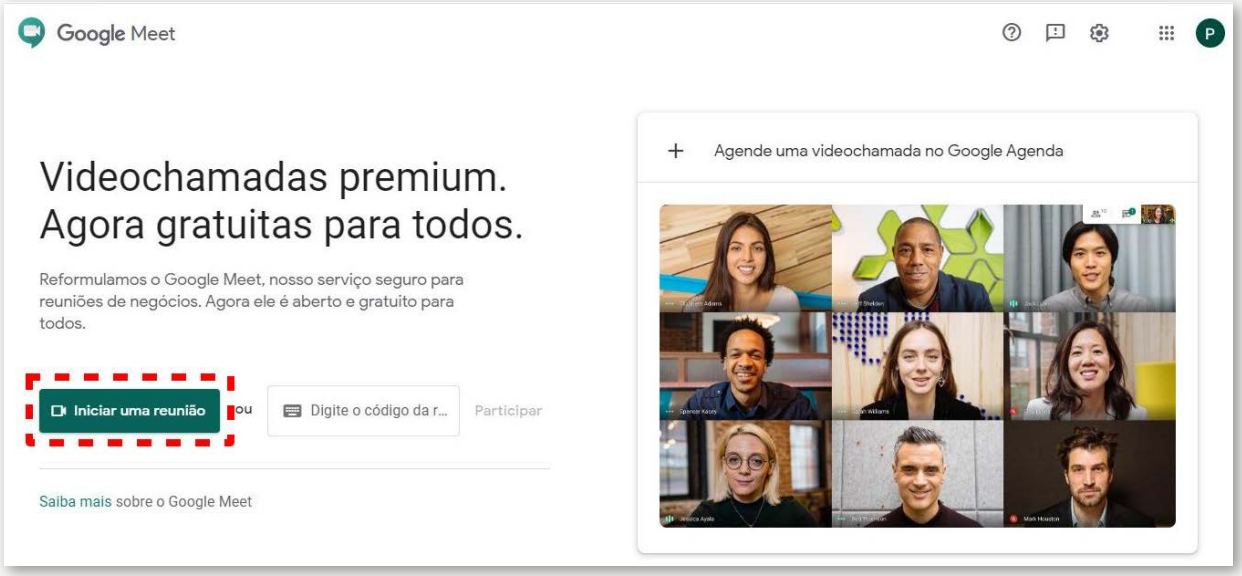
1. Abra e faça o login no seu gmail.
2. No canto superior direito, você deve clicar no ícone do **Google Apps** (indicado pela seta).



3. Ao clicar na opção Meet, você é direcionado para a página principal do aplicativo do Google Meet.
4. Você tem duas escolhas aqui.
▪ **Iniciar uma reunião:** você se torna o organizador de uma futura videoconferência e pode convidar outras pessoas para participarem.
▪ **Digite o código da reunião:** o participante deve ter recebido o código da videoconferência do organizador.

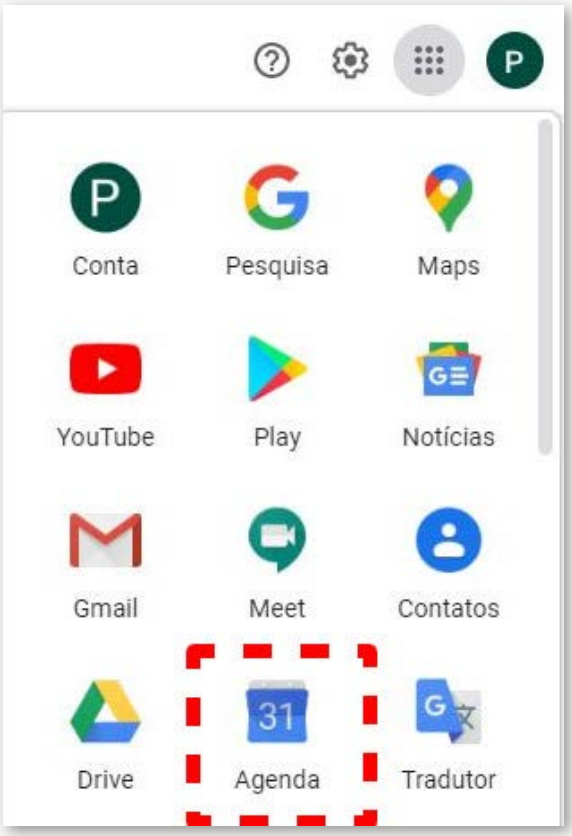
B) Iniciar uma videochamada no Meet

1. Em um navegador da Web, digite **https://meet.google.com**
2. Clique em "**Participar**" ou "**Iniciar uma reunião**".
▪ **Opcional para usuários do G Suite:** crie um apelido para sua reunião e digite esse apelido. Clique em "**Continuar**".
3. Clique em "**Participar agora**".

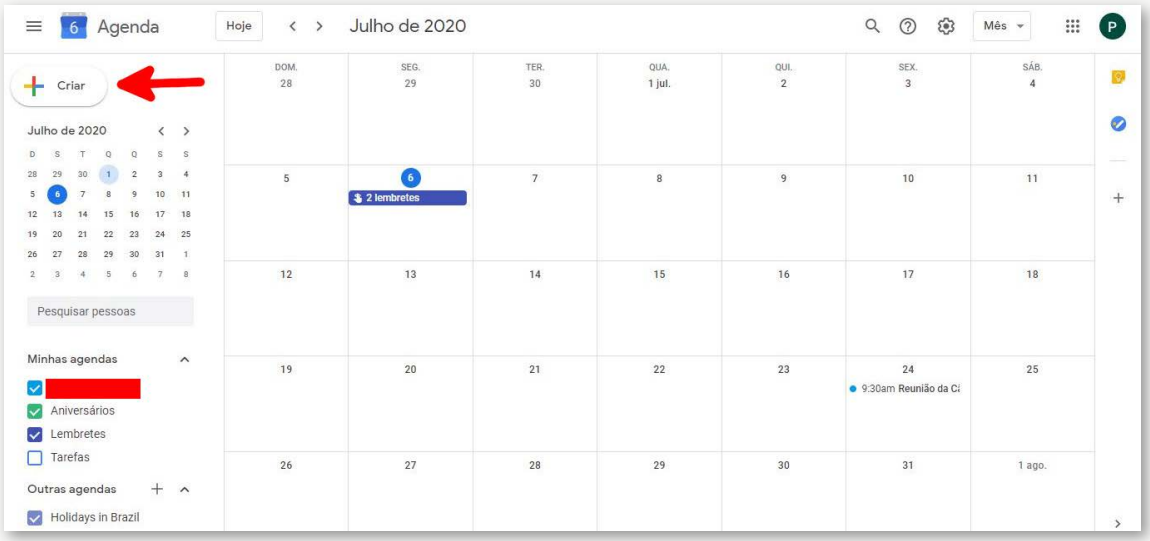


C) Agendando uma videochamada

1. O Google Agenda permite marcar reuniões, enviar arquivos que serão utilizados na videoconferência e confirmar presença ou não dos participantes que foram convidados. Ele está disponível na sua página inicial do Gmail. No canto superior direito, você deve clicar no ícone do "**Google apps**". Ele mostra todos os aplicativos da Google, dentre eles o **Agenda** (Google Agenda).

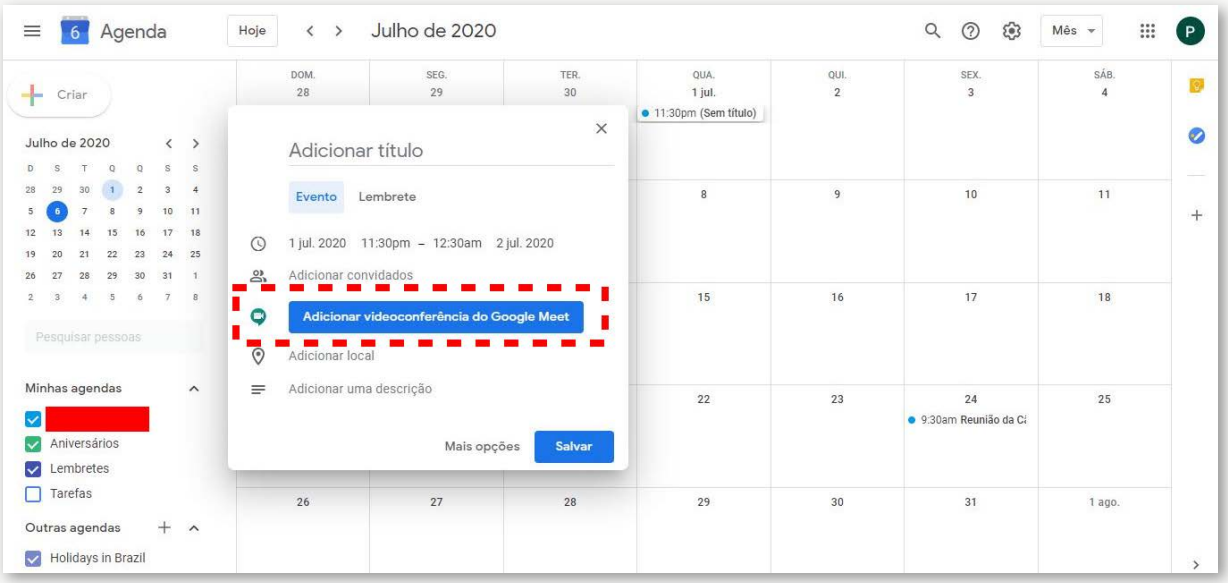


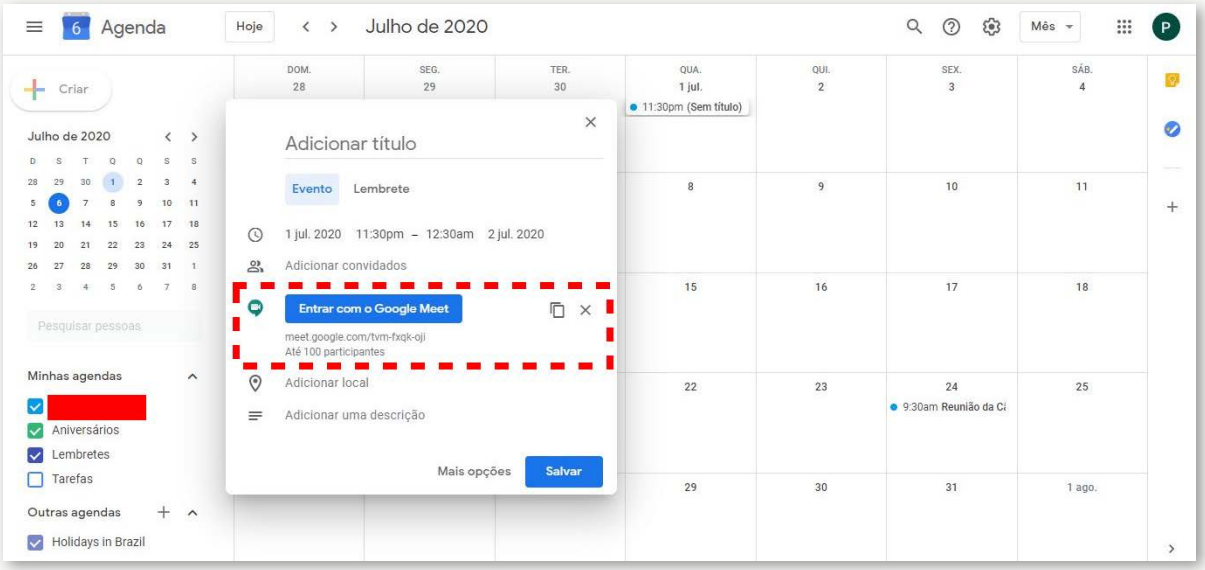
2. Já no **Agenda**, você primeiro deve clicar em "**Criar**". Essa função carrega uma nova caixa de diálogo para agendar um evento na sua agenda eletrônica do gmail.



3. O evento que vai ser criado por ser preenchido com várias informações, como listadas abaixo.

- **Título:** identifica a reunião.
- **Horário do evento:** agenda a reunião em um horário já definido.
- **Lembrete:** ativa uma notificação na agenda de quem confirmou presença no evento e pode ser ligada antecipadamente de acordo com um intervalo pré-definido.
- **Adicionar convidados:** envio do convite através de um *e-mail*. O participante pode confirmar ou não presença na videoconferência.
  - › Se ele confirmar a sua participação, a reunião fica salva na sua agenda eletrônica e pode ser vista em todos os aparelhos ligados à sua conta do gmail.
- **Adicionar videoconferência do Google Meet:** gera automaticamente um *link* da videoconferência que pode ser copiado e enviado para os participantes através de WhatsApp ou de redes sociais.





- **Adicionar local:** referenciar o local da reunião.
- **Adicionar uma descrição:** citar o que será realizado na videoconferência.

4. Após preencher todos os campos de acordo com o previsto acima, você deve clicar em "**salvar**". De acordo com as preferências do organizador da reunião, ele pode permitir que os convidados (a) modifiquem o evento, (b) convidem outras pessoas e (c) visualizem a lista de convidados. Estas opções são encontradas ao clicar em "**mais opções**" na caixa de diálogo de criação de um evento no Agenda.

D) Entrando em uma videochamada criada por outra pessoa ou convidado por outra pessoa:

Após criar a reunião, é gerado um *link* pelo organizador. Ele pode ser enviado através de *e-mail* ou WhatsApp, por exemplo.

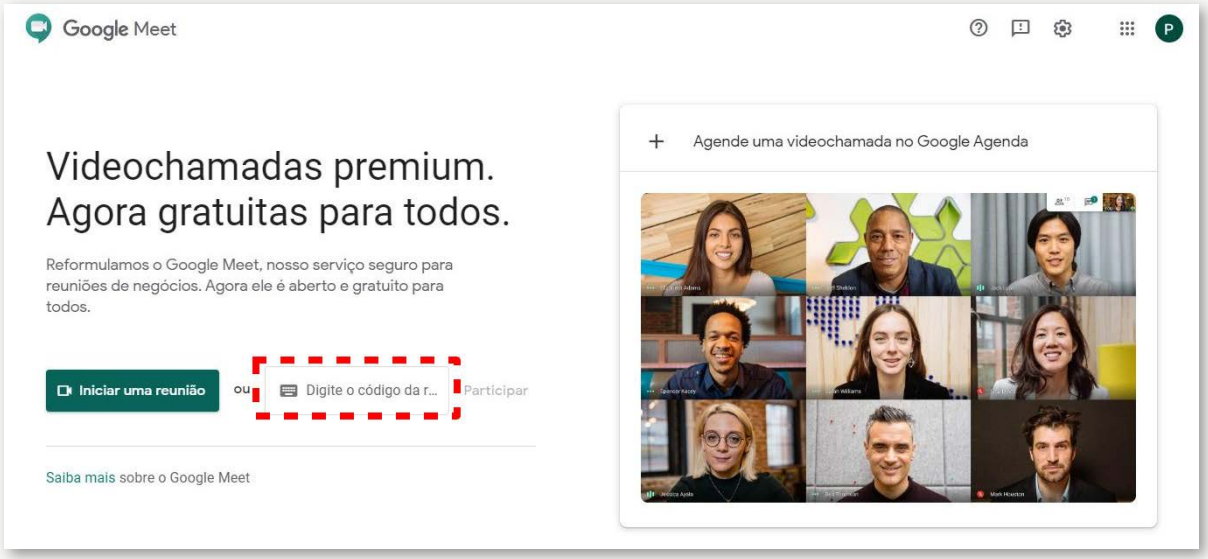
Ele permite acesso à reunião tanto no computador como no aplicativo. É necessário o *login* em conta Google para entrar na videoconferência.

1. Em um navegador da Web, digite **https://meet.google.com**

- No celular, você deve baixar e instalar o aplicativo do Google Meet. Pesquisar pelo "**Meet**" ou "**Google Meet**".
  - › Android na Google Play
  - › IPhone na Apple Store.

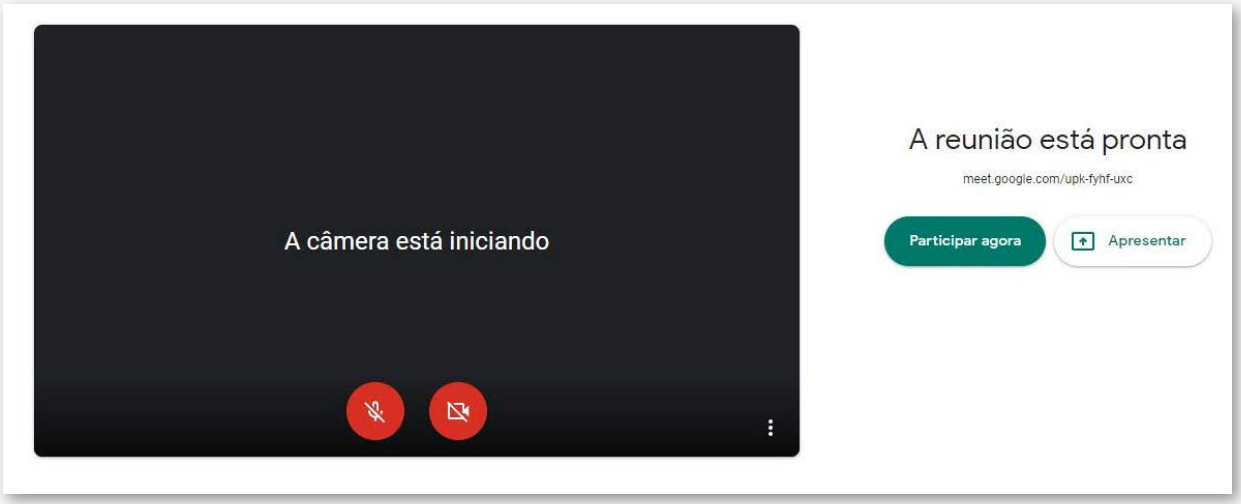
2. Digite o código da videochamada na qual você deseja entrar no campo ou acesse o *link* com o novo programa e clique em "**participar**".

3. Você será direcionado para a página da reunião.



1.2.2- Sala de Espera da Reunião

Após clicar em "**iniciar uma reunião**" ou "**digitar o código de uma reunião**", você será direcionado para a tela abaixo:



Haverá opções de autorizar os dispositivos multimídia (microfone e câmera), caso deseje entrar na reunião com eles ativados ou desativados.

1. Ativa e desativa o microfone.
2. Ativa e desativa a câmera.

Para continuar para a sala de reuniões, você deverá clicar em "**Participar agora**". Atenção: se você clicar em "**apresentar agora**" já inicia compartilhando a sua tela e pode gerar problemas de conexão na plataforma e transtornos para os outros participantes. O layout conta com vários recursos que estão disponíveis durante toda a videochamada.

1.2.3- Adicionar participantes

Os usuários podem ser adicionados antes ou depois do início da reunião.

A) Adicionar participantes antes e no início da reunião

- Os participantes são convidados por *e-mail* ou através de um evento da Agenda.
- Os participantes podem ser convidados logo ao início da reunião

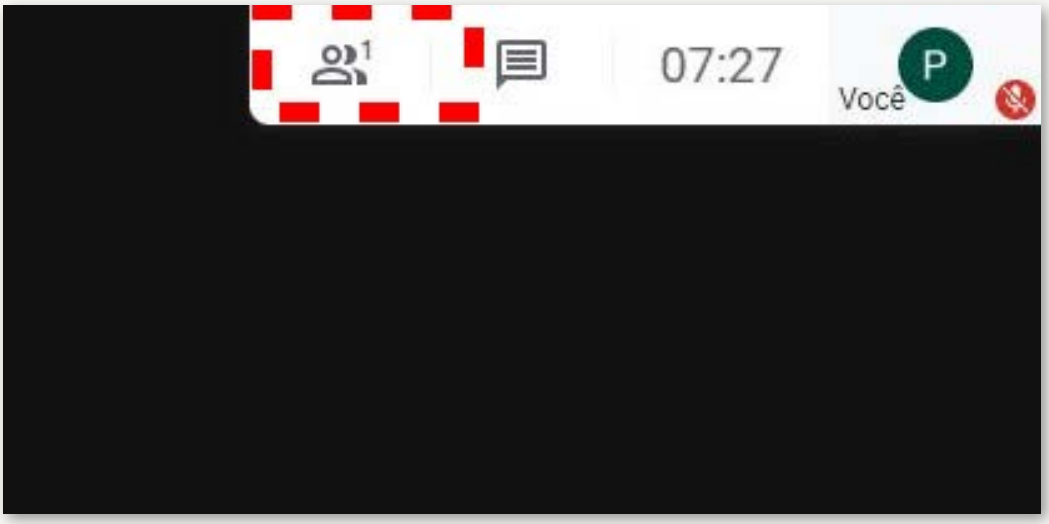
1. Copiar o *link* da reunião e encaminhar para o participante
2. Convidar participantes a partir do *e-mail*.



B) Adicionar pessoas a uma videochamada em andamento

Você pode convidar e remover pessoas durante uma videochamada. Você pode convidar pessoas de fora da sua organização que ainda não foram adicionadas a um evento do Agenda. Alguém da sua organização, precisa permitir que elas participem da reunião. Em reuniões organizadas com sua conta do Gmail, somente o moderador pode convidar ou aceitar participantes.

Escolha uma opção:
1. No campo superior à direita, clique em "**Pessoas**" e depois em "**Adicionar pessoas**".





2. Digite o nome ou o endereço de e-mail e depois em "**Enviar convite**".



OU ENTÃO:

3. Clique em "**Detalhes da reunião**".

4. Selecione a opção "**copiar informações sobre como participar**".

5. Cole o *link* de convite da reunião e os seus detalhes em um *e-mail* ou em outro aplicativo e envie-o para a pessoa.

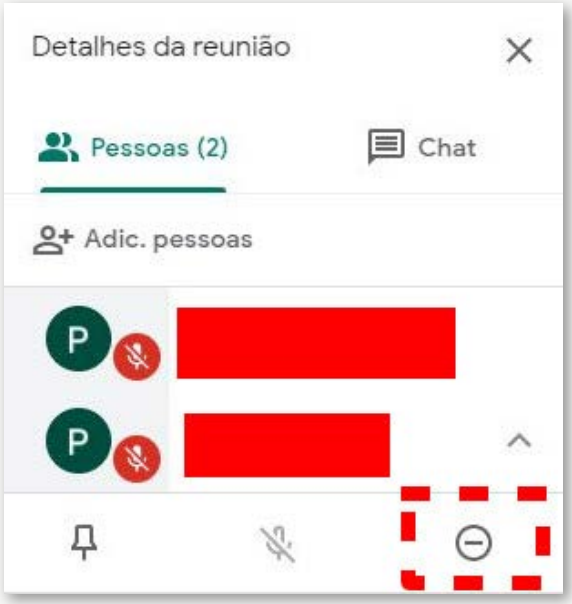


Em algumas situações, é necessário aguardar a autorização para entrar em uma videochamada.

Elas incluem:
▪ pessoas que não foram adicionadas ao evento do "**Agenda**";
▪ estar logado em conta Google.
Quando as cinco primeiras pessoas entram na reunião, um toque de notificação é emitido. Depois disso, há somente uma notificação silenciosa com a identificação de cada novo participante.

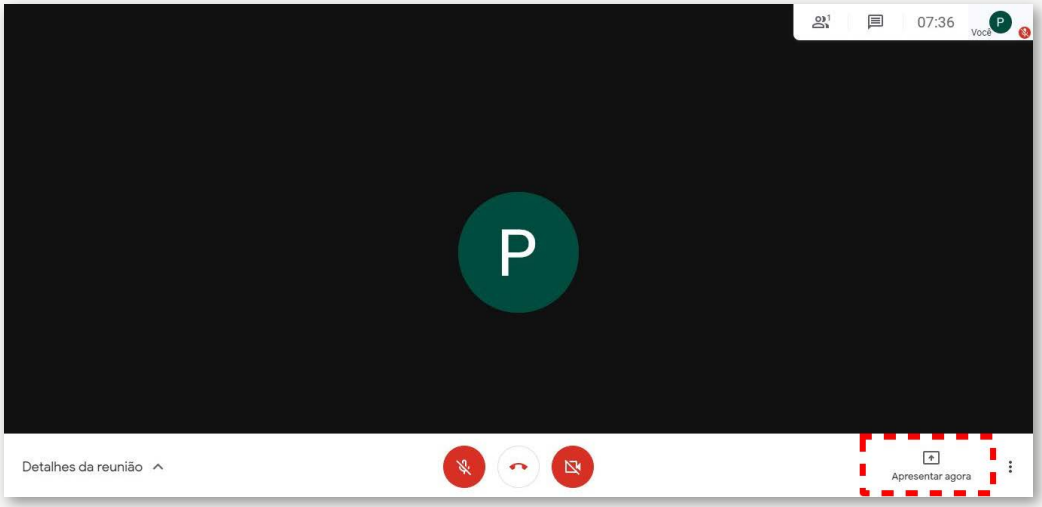
1.2.4 - Remover participante

Para remover um participante, você precisa fazer parte da organização da reunião. À direita, na lista de pessoas, passe o cursor ao lado da miniatura do participante e clique em "**Remover**".



1.3- Compartilhamento de tela

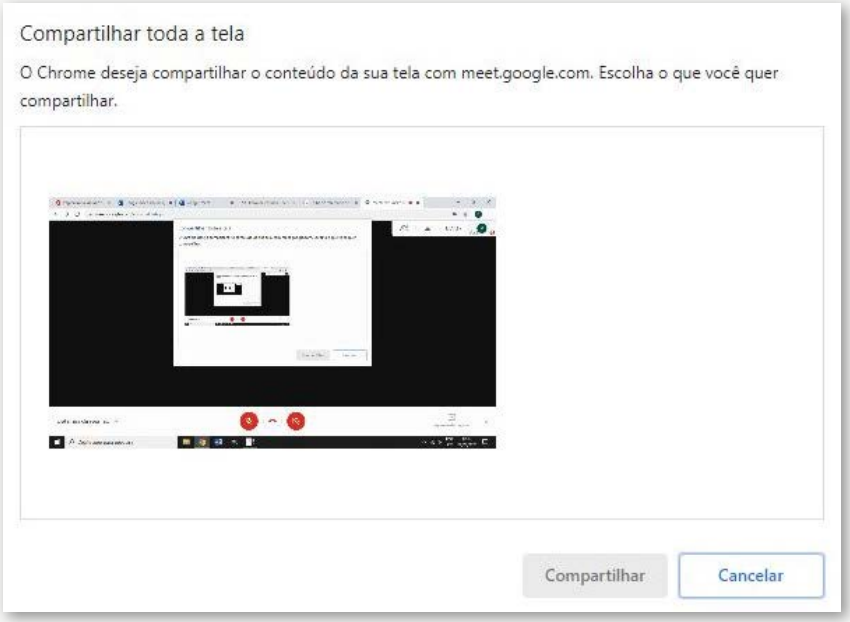
Para compartilhar imagens e vídeos, o apresentador deve:
A) Selecionar a opção "Apresentar agora".



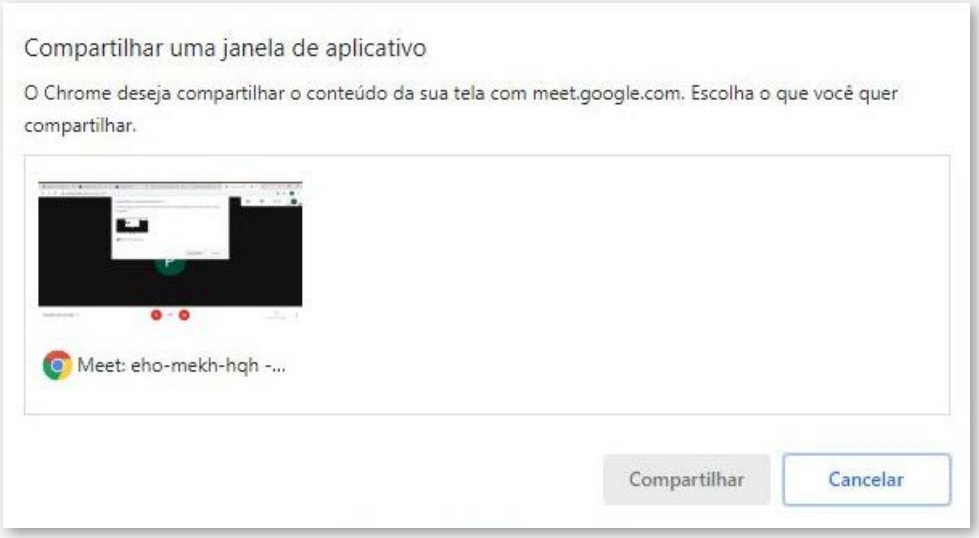
B) Em seguida, uma caixa de diálogo será aberta e permite diferentes modos de compartilhamento da tela.



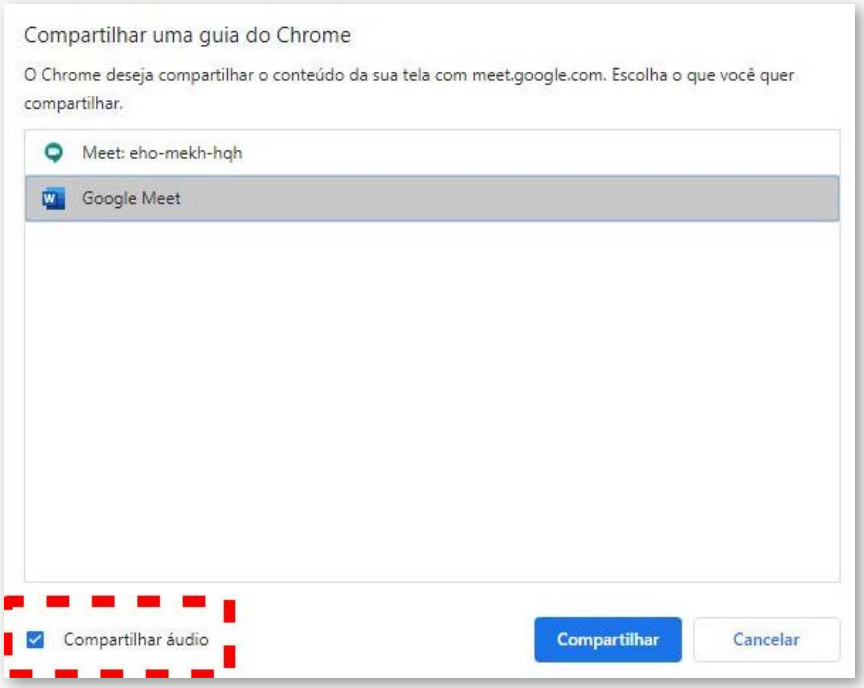
1. A tela inteira.



2. Uma janela de algum aplicativo – como Word ou Powerpoint.



3. Somente uma guia do navegador com ou sem áudio.

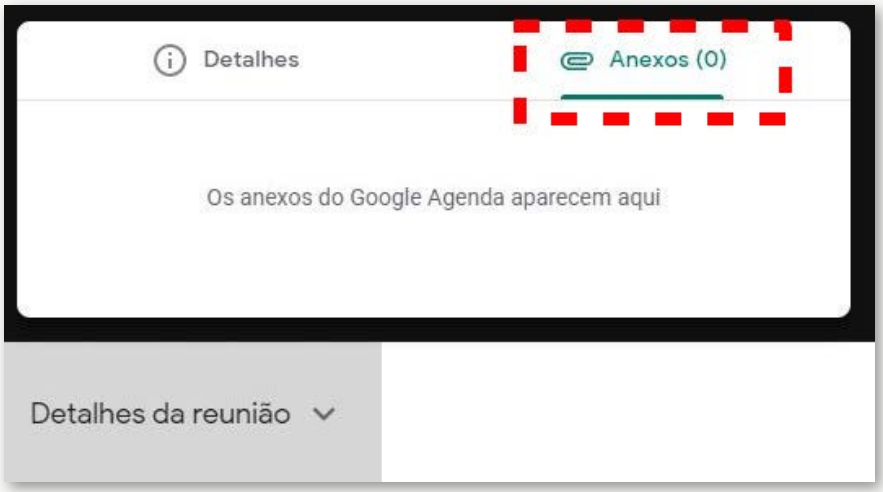


Após o fim de sua apresentação, o palestrante deve clicar em "**Interromper compartilhamento**" ou "**Parar apresentação**".



1.4- Envio de arquivos e links

O organizador **pode fixar** *links* **e arquivos somente de forma antecipada através do Google Agenda.** Eles ficam disponíveis durante toda a reunião na aba "**Detalhes da reunião**", no canto inferior esquerdo, e são de livre acesso pelos participantes.



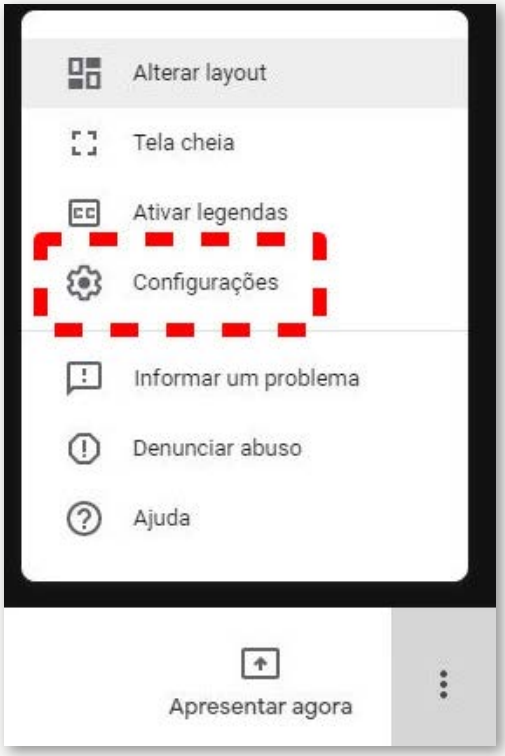
1.5 - Controle de áudio e de vídeo

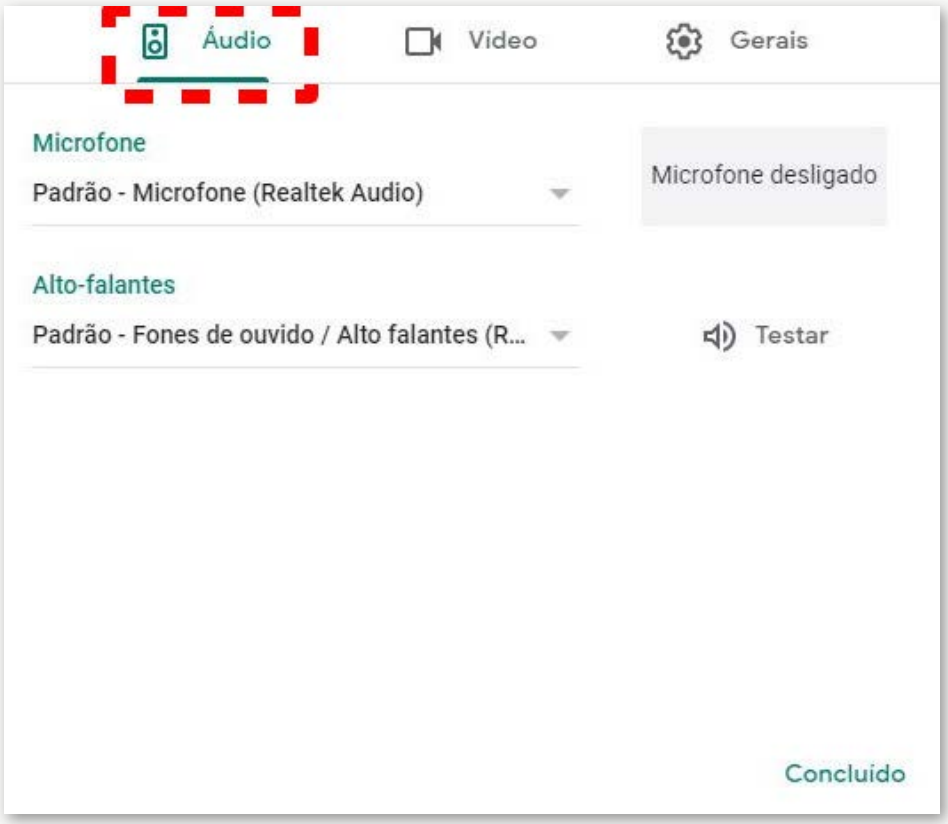
Antes de entrar na sala, deve-se **desativar tanto o vídeo quanto a câmera para melhor funcionalidade.**

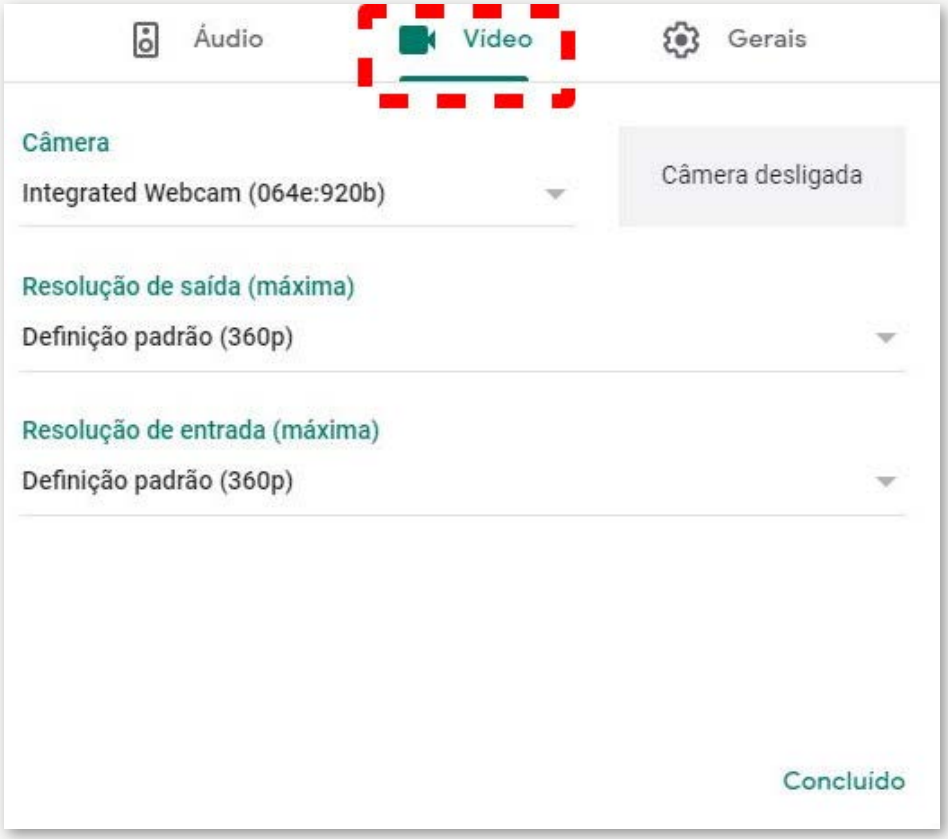
De acordo com o ambiente em que está o participante, ele pode deixar somente a câmera ligada, pois o microfone pode gerar eco ou captar ruídos que prejudicam o andamento e a atenção dos outros participantes.

Em caso de limitação do provedor de internet, uma opção é desativar a câmera ou alterar a resolução de vídeo.

Você deve clicar em "**Mais opções**" no canto inferior direito e depois acessar as "**configurações**" que abre uma tela que permite diminuir a qualidade de vídeo e facilita o andamento da videoconferência.







O organizador pode orientar também que os participantes mandem dúvidas através do *chat* e ativem o microfone para perguntas somente quando autorizados. Essas medidas facilitam o controle da videoconferência e impedem a troca simultânea de telas à medida que várias pessoas falam.

1.6- Gravação da aula

Esse recurso não está disponível para os usuários com conta pessoal do Google. **Somente as edições *G Suite* contam com essa ferramenta.**

Uma opção é utilizar um gravador de tela.
1. Você deve acessar o programa *Apowersoft* através do *link*
https://youtu.be/WnNCe5wxLFA
2. No próximo *link*, você tem acesso a um vídeo explicativo sobre a instalação e uso do *software*.
https://drive.google.com/open?id=1dD6LP0IztNyzLnbQ-u9dXEUKcSnxRrXC

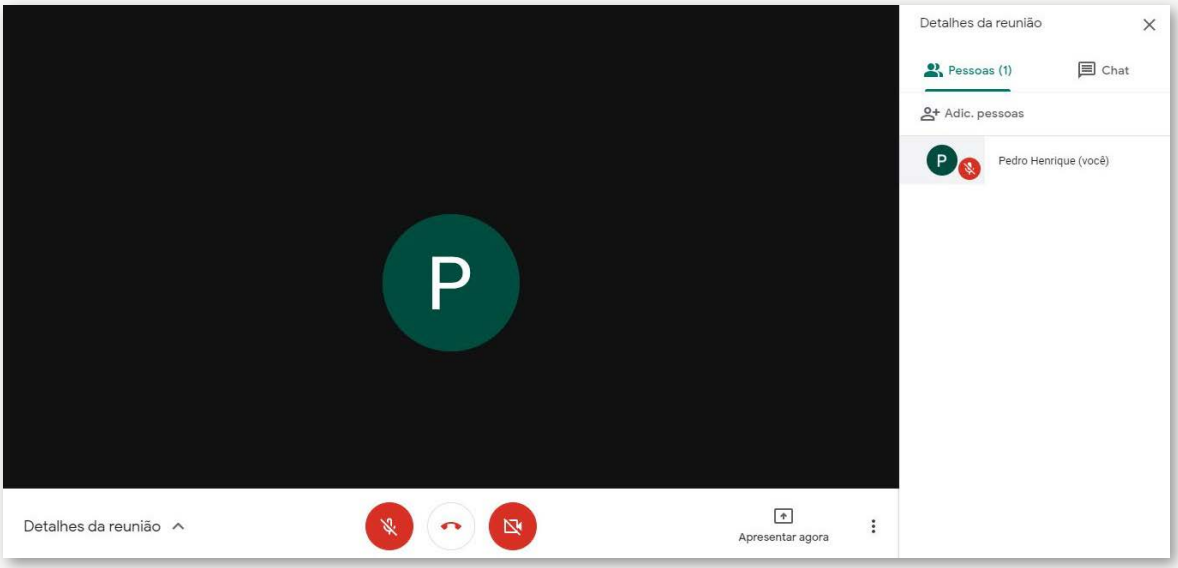
Você deve testar e treinar o uso da ferramenta antes de começar a gravar as aulas e ter certeza de que está preparado.

É recomendado gravar nos formatos AVI, MOV e WMV porque tem boa qualidade e não ocupam muito espaço.
Um microfone externo garante melhor qualidade do áudio. É possível utilizar o microfone do fone de ouvido do seu celular.
Como toda a tela do computador será gravada, fique atento para não gravar a imagem de arquivos pessoais. No final, pode-se optar por enviar a gravação por Google Drive, Dropbox ou WeTransfer. Provavelmente o vídeo vai estar em um formato não suportado por Whatsapp.

Para mais informações sobre programas para gravação da tela, consulte **Capítulo 8**

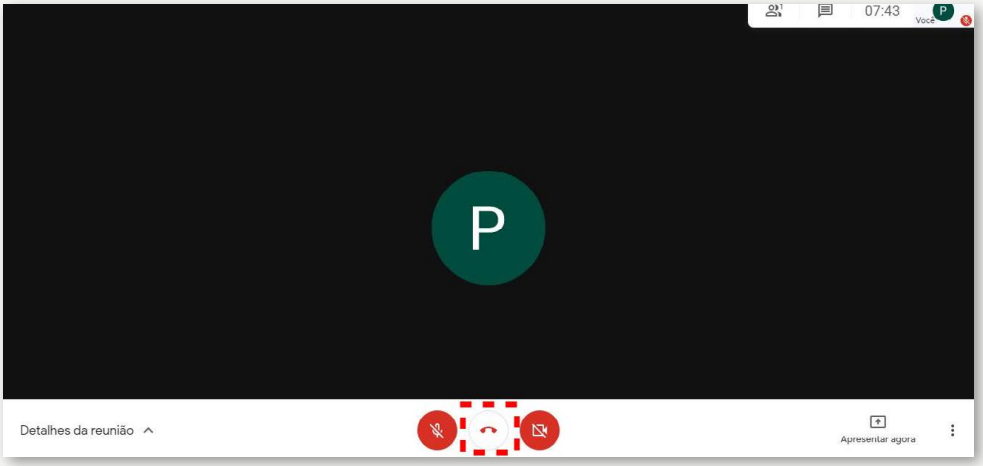
1.7- Lista de presença

É possível listar e ver todos os participantes da reunião através da lista de pessoas (canto superior direito). O professor pode estabelecer um tempo limite para entrada no ambiente virtual e fazer o controle dos alunos.



1.8- Fim da videochamada

Com o término da reunião, deve-se clicar em "**Sair da chamada**" no botão central da barra inferior.

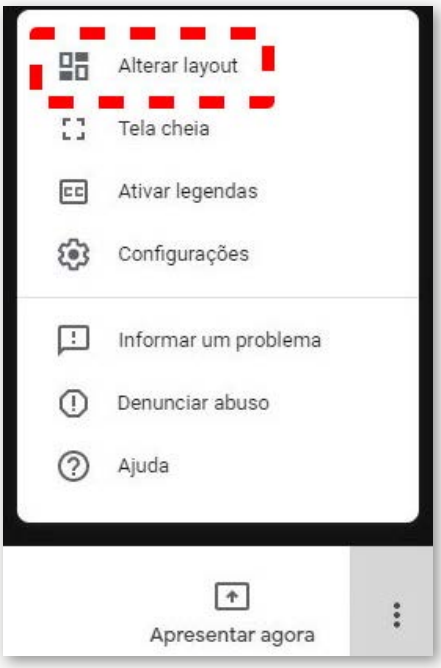


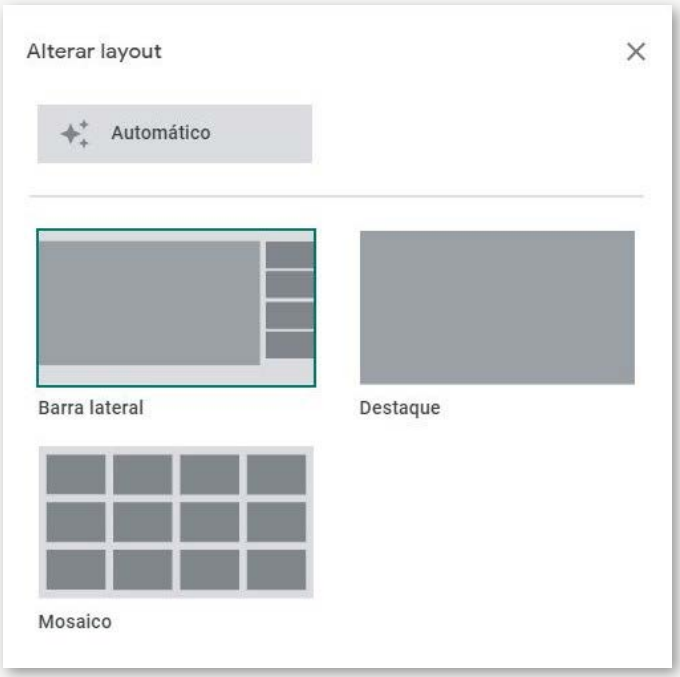
1.9 - Recursos extras

1.9.1- Alterar layout

Há três opções de modos de tela. Elas podem ser acessadas na barra lateral no canto inferior direito em "**Alterar layout**".
As opções "**Barra lateral**" e "**Destaque**" permitem que a tela mude de acordo com quem está falando. Pode gerar desconforto no usuário se ocorrerem falas simultâneas mútuas de vários participantes. Desse modo, a opção "**mosaico**" pode ser a mais indicada. Porém, com mais de 12 participantes, por exemplo, a tela de exibição de cada participante fica muito pequena.

Uma alternativa, nas duas primeiras opções, é fixar um dos participantes na tela principal, isto é, com as maiores dimensões. Ele deve selecionar o participante após abrir a lista de usuários e clicar em "**Fixar**".

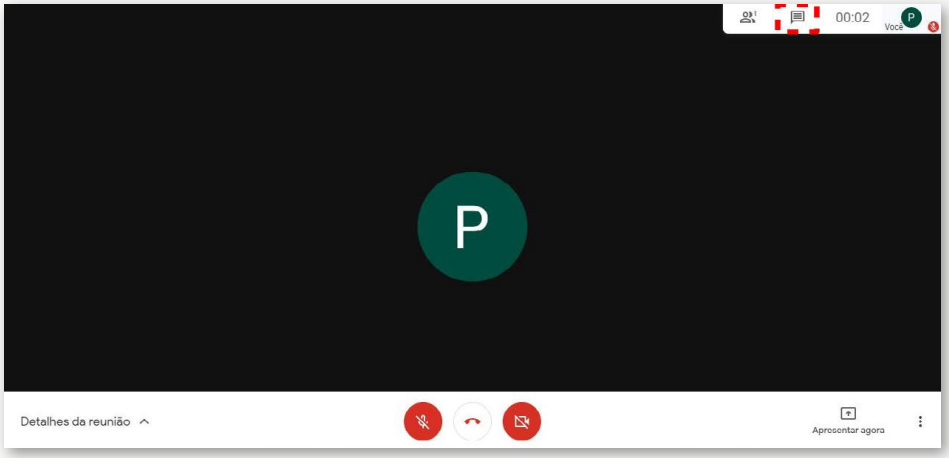


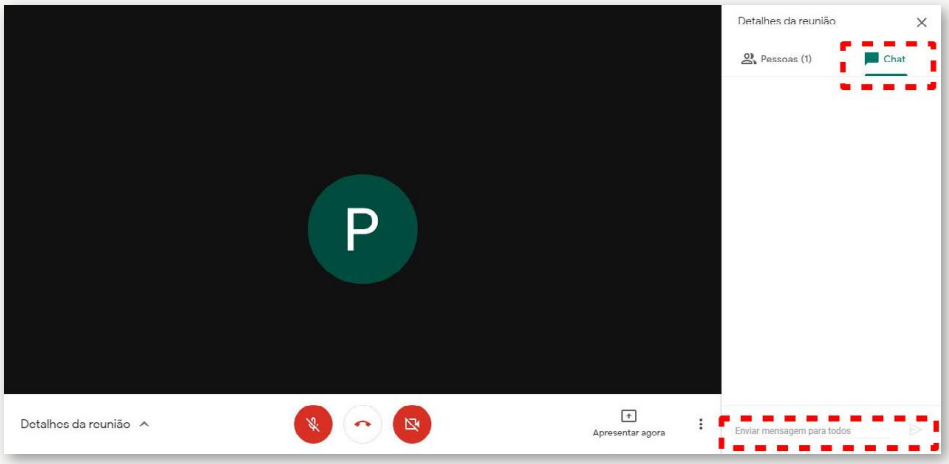


1.9.2- Chat

O aplicativo Meet conta também com um *chat* integrado durante a videoconferência. Você pode acessá-lo após clicar no ícone do balão de conversa no canto superior direito em "**Chat com todos**". Ele permite somente o envio de mensagens de texto e *links* de sites.

Observação: se você tentar enviar imagens, por exemplo, você é retirado da reunião para que possa visualizar o arquivo que foi selecionado.





1.9.3- Legendas na Videochamada

Atualmente disponível apenas em inglês (tanto quem fala como o que é escrito)

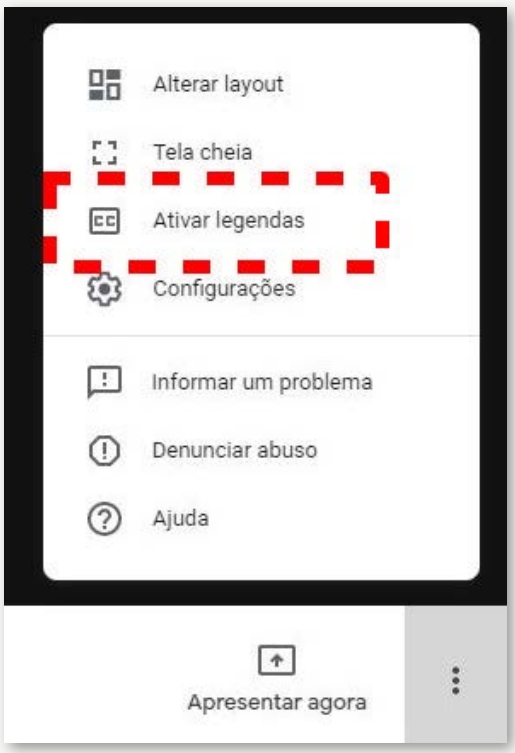
Você pode ativar as legendas, que mostra o texto das conversas, para que seja mais fácil acompanhar as reuniões.

1.9.4- Desativar o som do microfone de um participante

Se houver microfonia ou ruídos de fundo durante uma videochamada, desative o som dos microfones de outras pessoas. Em reuniões organizadas com uma conta pessoal, somente o moderador pode desativar o som dos outros participantes.

Para desativar o som de alguém:
1. Clique no ícone de microfone ao lado da miniatura do participante
2. Clique em "**Desativar som**".

Dica: por motivos de privacidade, não é possível ativar o som de outra pessoa. Peça para o participante ativar o próprio som. Para desativar ou ativar seu próprio áudio, clique no ícone de microfone na parte inferior da janela.



1.10- Principais dúvidas e soluções

1.10.1- Problemas ao apresentar a tela e com a câmera

▪ Para permitir o acesso à câmera e ao microfone no Chrome, você deve clicar no ícone da câmera na barra de endereço no canto superior direito e selecionar a opção "**Sempre permitir**".
▪ Reiniciar aplicativo.

1.10.2- Pessoas não conseguem me ver

▪ Verifique se a câmera está ligada e se o computador e o navegador podem acessá-la para mostrar você.

1.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões

▪ Verifique se o microfone está ligado.
▪ Confira se o som do microfone não foi desativado quando você entrou na reunião.

1.10.4- As pessoas não ouvem você em computadores Mac

▪ Você deve acessar as "**Preferências do sistema**" e depois clicar em "**Som**" e "**Entrada**".
▪ Verifique se o microfone está ligado.
▪ Aumente o volume usando o controle deslizante.

1.10.5- Você não é ouvido no seu computador Mac

▪ Reiniciar o navegador Chrome (feche e depois abra o navegador novamente)
▪ Reiniciar o computador.
▪ Ajustar o controle de volume do microfone do computador.
▪ Ajustar as configurações de sistema do microfone nos computadores que usam o MacOS® 10.14.
▪ ou posterior.

1.10.6- O laptop está superaquecendo

▪ Atualizar o dispositivo para a versão mais recente do sistema operacional.
▪ Desconectar as telas de alta definição ou diminuir a resolução da tela.
▪ Reduzir o número de guias e apps abertos; se nada der certo, tente reiniciar o computador e abra o menor número possível de janelas.
▪ Reduzir a qualidade do vídeo [acessar configurações de vídeo e definir a entrada e saída máximas para "**Definição padrão (360p)**]".
▪ Não sobrepor a janela do Meet a outras janelas.
  › Caso queira fazer anotações particulares enquanto participa, você pode utilizar o modo de reduzir a tela no canto superior direito do navegador no seu computador
▪ Usar o layout "**Destaque**".

CAPÍTULO 2
ZOOM

Autores:

Rodrigo Alves Mesquita
Pedro Henrique Amorim Oliveira
Sarah Teixeira Camargos
Cristiana Buzelin Nunes
Renato Santos Laboissiere

2. Zoom

A plataforma Zoom pertence a *Zoom Video Communications*. Ela foi criada em 2011 e hoje é um dos softwares mais utilizados para videoconferência. Com o advento da COVID-19, o número de usuários por todo o mundo cresceu muito. É considerada uma plataforma relativamente fácil de se usar e possui *layout* simples. Uma das vantagens, em relação ao Meet, é a gravação da aula e o controle da presença dos alunos, todavia o tempo de duração da videoconferência é reduzido (limite de 40 minutos). É possível, ainda, criar salas virtuais e webinars. A versão paga do aplicativo oferece mais recursos, como salas com maior número de participantes, relatórios de reuniões, etc.

2.1- Informações gerais

Nome da plataforma: Zoom

Indicações: videoconferências de até 40 minutos

Capacidade: até 100 participantes

Recursos:
- Compartilhamento de telas
- Otimização da qualidade de áudio e vídeo
- Compartilhamento de telas
- Envio de arquivos
- Fórum integrado *(chat)*
- Salas virtuais
- Webinars
- Gravação da sessão

Uso institucional na educação

- Compartilhamento de tela – possibilidade de tela quadro branco.
- Controle de entrada de participantes na sala
  - Sala de Espera.
- Gravação de aulas pelo moderador ou por participantes, caso liberado pelo moderador.
- Controle de permissão de áudio e vídeo dos participantes pelo moderador.
- Registro de chamada

Requisitos necessários:

Para computador:

- Sistema operacional: Apple macOS, Microsoft Windows, Chrome OS ou Ubuntu e outras distribuições Linux
- Navegador da Web: Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ou Apple Safari
- *Hardware:* webcam integrada ou câmera USB externa e microfone

Para Android:

- app "Zoom"

Para iPhone ou iPad:

- app "Zoom".

Para dispositivos Blackberry:

- app "Zoom"

Vantagens:

- *Layout* simplificado
- Não necessita de instalação de aplicativos (exceto em celulares e tabletes)
- Não precisa ter conta do Zoom para acompanhar as aulas
- Conexão criptografada
- Interface com vários idiomas disponíveis

Desvantagens:

Tempo máximo de reunião de 40 minutos
Número máximo de 100 pessoas por sala
Recursos completos apenas no aplicativo para computador e para celular
Não é integrado com Skype ou Whatsapp

Colocando o aplicativo em Português:

Para mudar o idioma do Zoom no computador, o usuário deverá:
1. Clicar com o botão direito do mouse no ícone do Zoom na barra inferior do Windows;
2. Clicar com o botão esquerdo do mouse em "**Trocar idioma**";
3. Clicar com o botão esquerdo no idioma desejado.



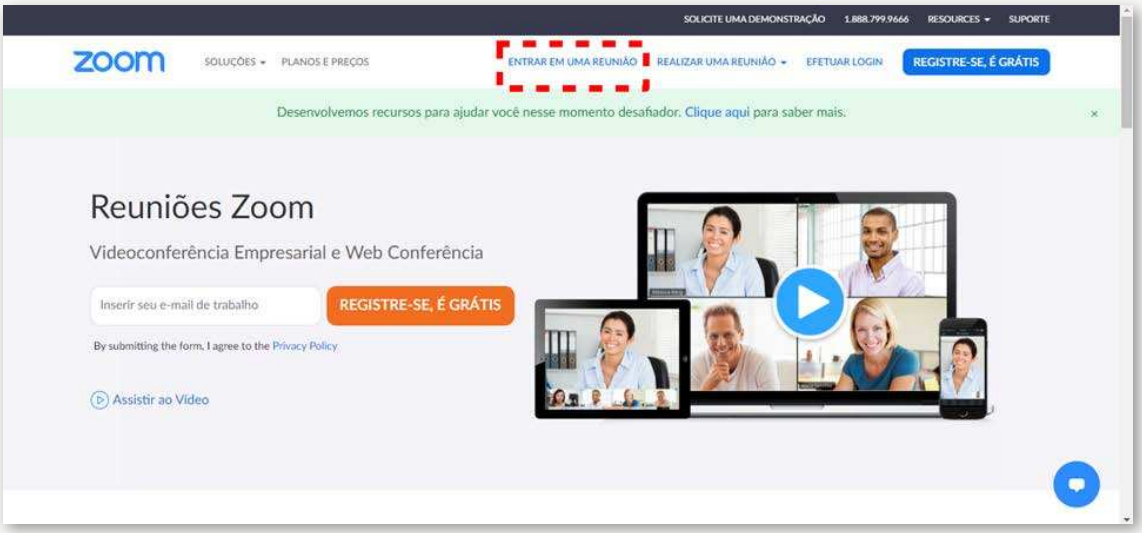
2.2- Acesso à plataforma

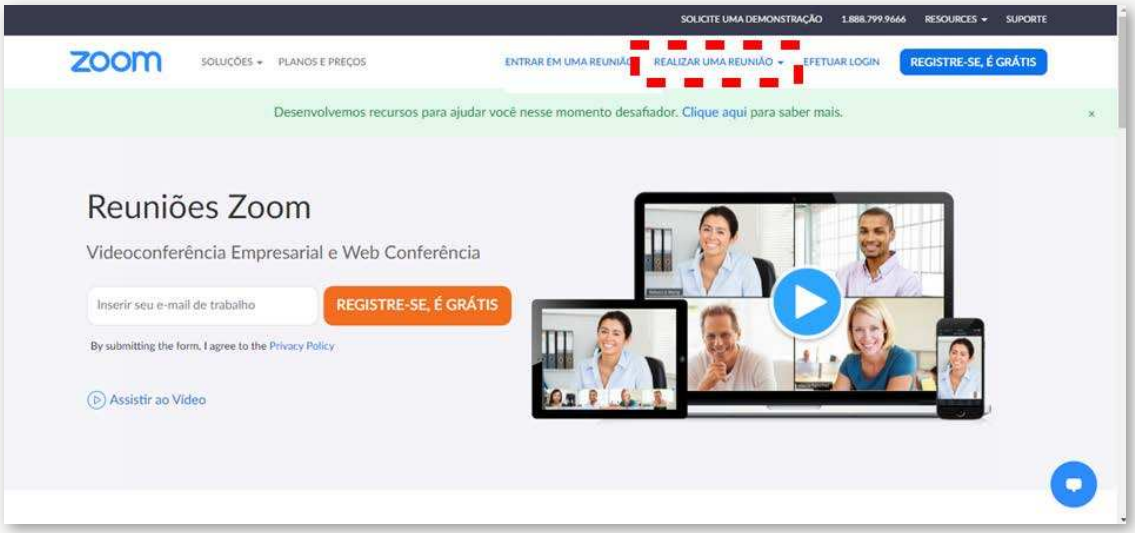
2.2.1- Iniciando uma vídeo chamada

A) No computador:

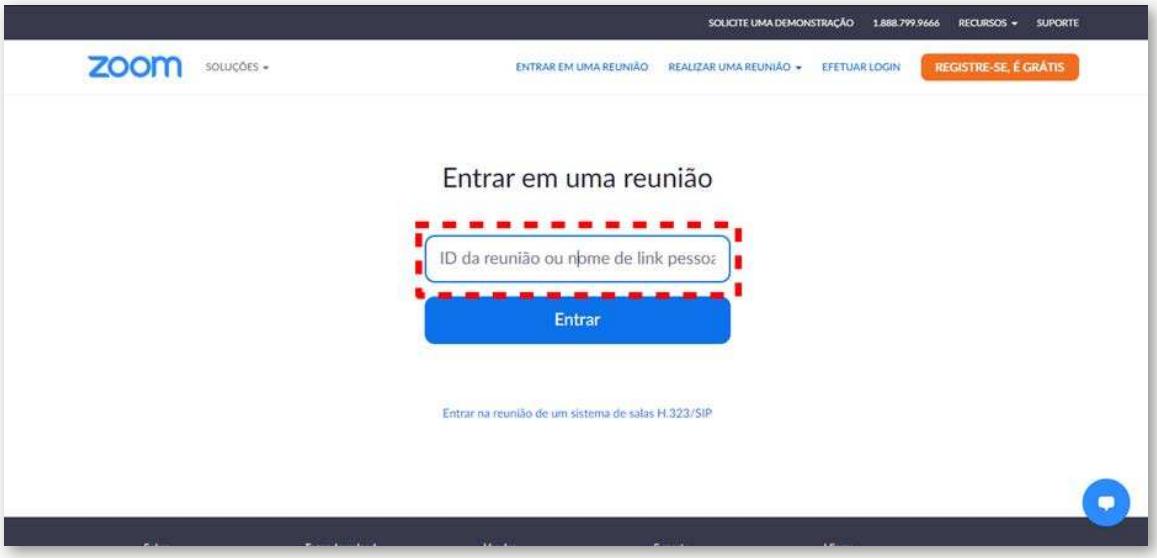
A maioria das funcionalidades do Zoom estão disponíveis apenas no aplicativo para computador. A sua instalação será explicada mais adiante.

Para entrar no *software*, você deve acessar **https://zoom.us/pt-pt/meetings.html**. A página inicial é carregada e você deve clicar em "**entrar em uma reunião"**, na parte superior da tela.



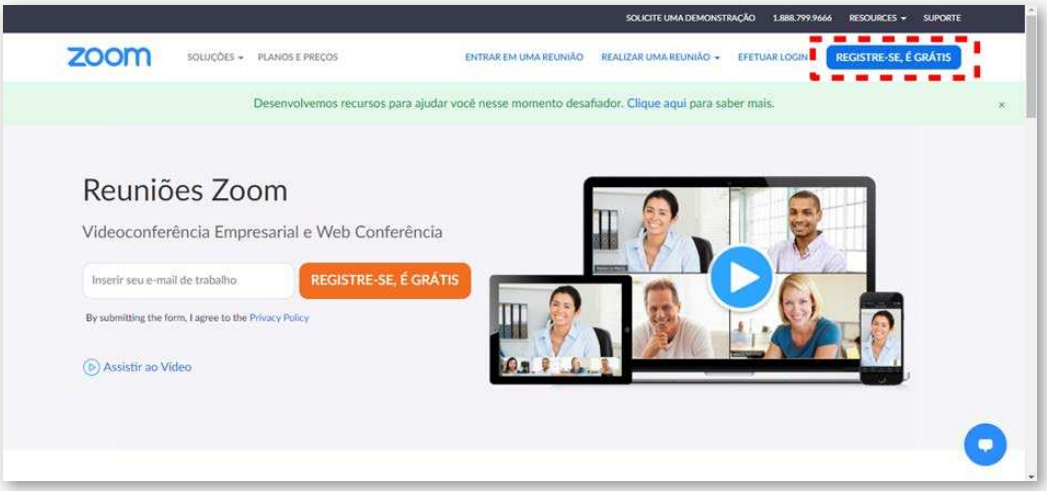


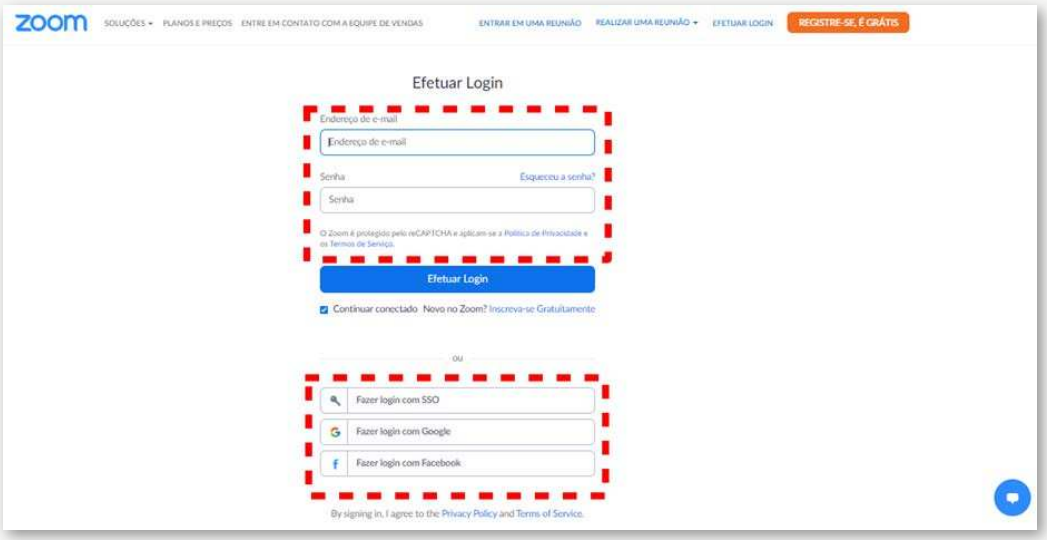
- O usuário deve ter recebido previamente uma chave de acesso à reunião
- O *link* ou a ID da vídeo chamada deve ser preenchida na tela seguinte e permite a entrada na plataforma.



Criando Uma Conta no Zoom

- O usuário pode criar também uma conta no Zoom.
  › Na página inicial, ele deve se registrar em "**Registre-se, é grátis**" e preencher os dados de *login* e de senha.
- Também é possível entrar através de uma conta Google ou Facebook.
- Conta Empresarial
  › A opção "**Fazer login com SSO**" só está habilitada se você tem conta Zoom empresarial. Na página inicial, você deve clicar em "**entrar em uma reunião**" e preencher a ID de acesso.



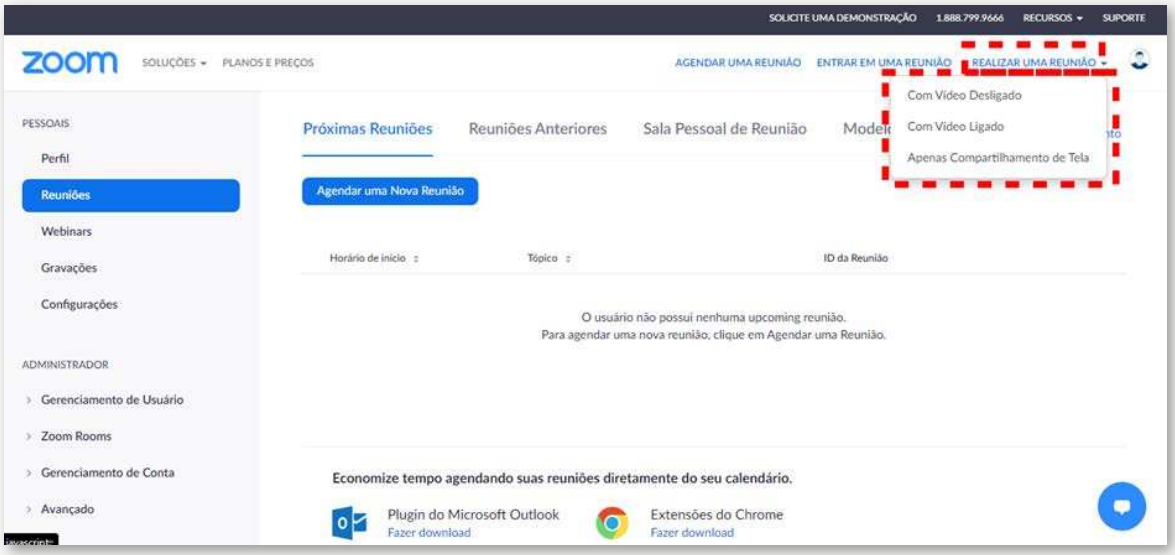


B) Celular:

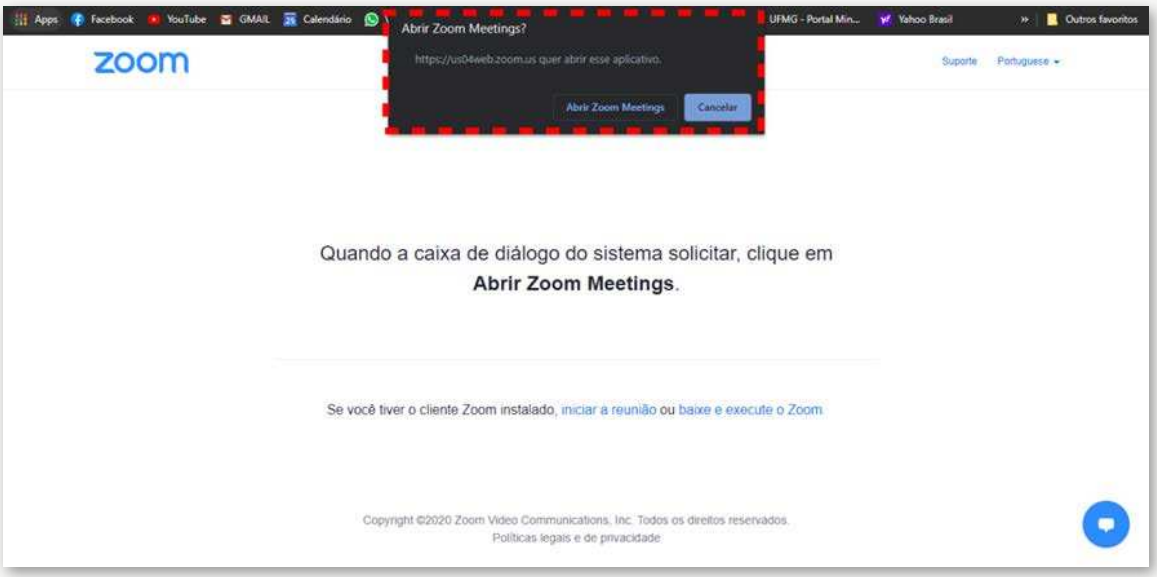
- Primeiro, verificar se você possui o aplicativo "Zoom" instalado no seu dispositivo; se não, você deve instalar o aplicativo no seu celular
  › No iPhone: visite a AppStore e pesquise "Zoom"
  › No Android: acesse a PlayStore e pesquise "Zoom"
- Após instalar e realizar o *login*, você já pode acessar a plataforma e as reuniões.

2.2.2- Iniciar Reunião

1. Após "acessar o site do Zoom" ou "**Iniciar o aplicativo instalado no computador**" e fazer *login*, clique em "**Realizar uma reunião"**.
2. Há três opções:
- Com vídeo desligado,
- Com vídeo ligado
- Apenas compartilhamento de tela.
  - › Elas vão ativar ou não a câmera após entrar na vídeo chamada.
  - › O organizador pode desativar ou não o vídeo depois conforme achar necessário.



3. O usuário deve abrir o Zoom clicando em "**Abrir Zoom Meetings**" na caixa de diálogo.



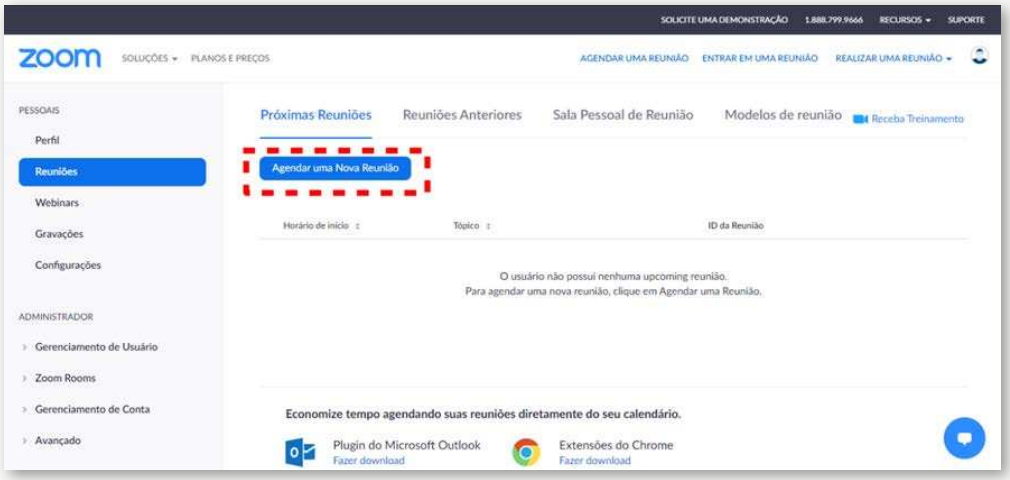
2.2.3- Agendamento de reunião

O Zoom oferece múltiplos métodos para agendar uma reunião. Um anfitrião tem o controle sobre as opções das suas reuniões agendadas, com exceção das configurações que um administrador tenha bloqueado para todos os usuários na conta ou para todos os membros de um grupo específico.

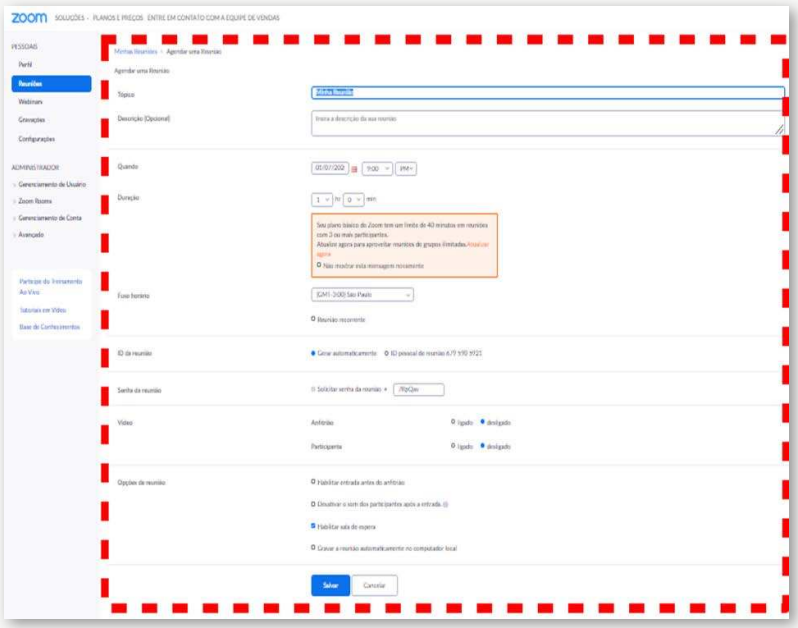
- Agende uma reunião pelo cliente Zoom para área de trabalho ou do aplicativo móvel
- Agende uma reunião pelo **Portal *on-line*** do Zoom
- Agende uma reunião pelo *plug-in* (**Chrome, Outlook, Firefox**)
- **Agende uma reunião para outra pessoa**
  - › Guias em PDF para assistentes executivos (**Outlook, Google**)

A) Como Agendar?

1. Abra seu programa Zoom instalado no seu computador e efetue o *login*.
2. Clique no ícone "**Agendar uma nova reunião**".



3. A janela do planejador será aberta.
4. Selecione suas configurações de reunião. Observe que algumas dessas opções podem não estar disponíveis se tiverem sido desabilitadas e estiverem na posição desligado no nível de conta ou grupo.



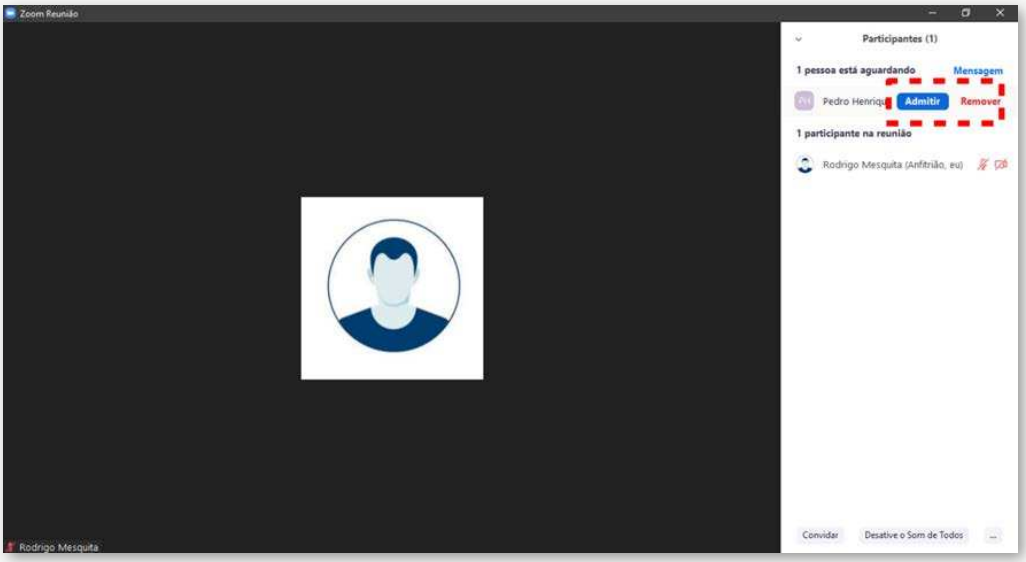
▪ **Tópico:** escolha um tópico/nome para a sua reunião.
▪ **Descrição:** Opcional – você pode colocar qual o tema da aula.
▪ **Quando é o início da reunião:** selecione uma data e horário para a reunião. Você pode iniciar a reunião a qualquer momento antes do horário agendado.
▪ **Duração:** selecione a duração aproximada da reunião. Observe que isso é apenas para fins de agendamento. A reunião não terminará após esse intervalo de tempo.
▪ **Fuso horário:** por padrão, o Zoom usará o fuso horário do seu computador. Clique no menu suspenso para selecionar um fuso horário diferente.
▪ **Reunião recorrente:** selecione caso você queira uma reunião recorrente, ou seja, o ID da reunião permanecerá igual para cada sessão.
▪ **ID do participante ou automático:** qual será o número gerador dessa reunião
▪ **Senha:** só quem tiver a senha terá acesso à reunião.
▪ **Vídeo do anfitrião:** selecione se você quer o vídeo do anfitrião ligado ou desligado quando se juntar à reunião. Mesmo que você escolha desligar, o anfitrião terá a opção de iniciar o vídeo.
▪ **Vídeo do participante:** selecione se você quer os vídeos dos participantes ligados ou desligados ao se juntarem à reunião. Mesmo que você escolha desligar, os participantes terão a opção de iniciar o vídeo.
▪ **Opções de áudio:** selecione se os usuários poderão ligar apenas por telefone, por VOIP (áudio do computador), ambos ou através de um programa de áudio terceirizado (se habilitado para sua conta).
▪ **Solicitar senha da reunião:** você pode selecionar e inserir sua senha de reunião aqui. Os participantes que quiserem se juntar à reunião serão obrigados a inserir essa senha antes de entrar na reunião agendada.
▪ **Opções avançadas:** clique na seta para visualizar opções de reunião adicionais.
› Habilitar entrada antes do anfitrião: permite que os participantes entrem na reunião sem você ou antes de você ingressar. A reunião terminará após 40 minutos para assinantes do Zoom Basic (versão gratuita).
› Desativar o som dos participantes após a entrada: se a entrada antes do anfitrião não estiver habilitada, isso desativará o som de todos os participantes, conforme ingressarem na reunião.
› Habilitar Sala de Espera: o professor precisa autorizar.
› Gravar a reunião automaticamente: selecione caso queira que a reunião seja gravada automaticamente. Escolha se você quer que ela seja gravada localmente (no seu computador) ou na nuvem (fica disponível em **https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206277393-Finding-and-Viewing-Recordings**).
▪ **Calendário:** adicione em qualquer calendário selecionado e envie convites para os participantes.
5. Clique em "**Agendar**" para finalizar e abra o calendário selecionado.
▪ Após clicar em "**Agendar**", haverá a opção de compartilhar esse agendamento com outros aplicativos de agenda (Google Agenda, Yahoo Agenda ou Outlook Agenda).

2.2.4- Sala de espera

A) Como admitir os participantes durante uma reunião

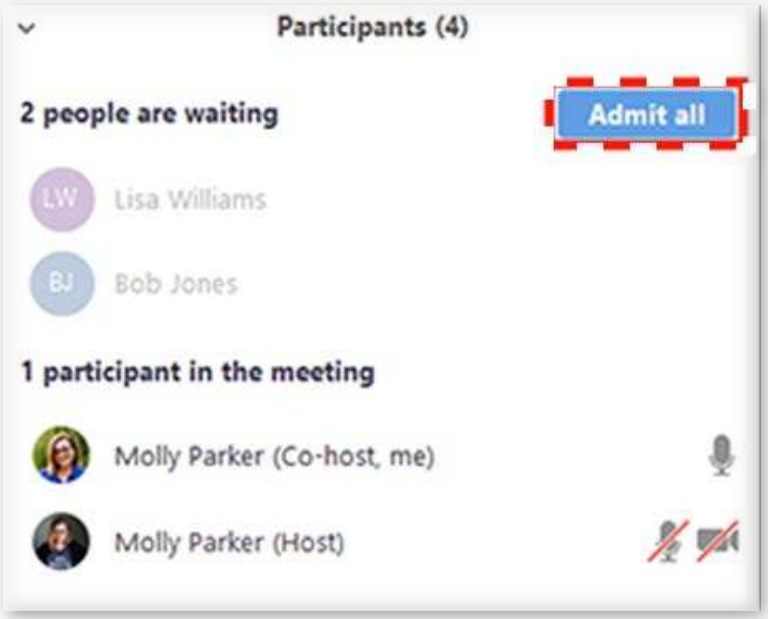
1. Como anfitrião da reunião, clique em **Gerenciar participantes**.
2. Clique em **Admitir** para que o participante ingresse na reunião.





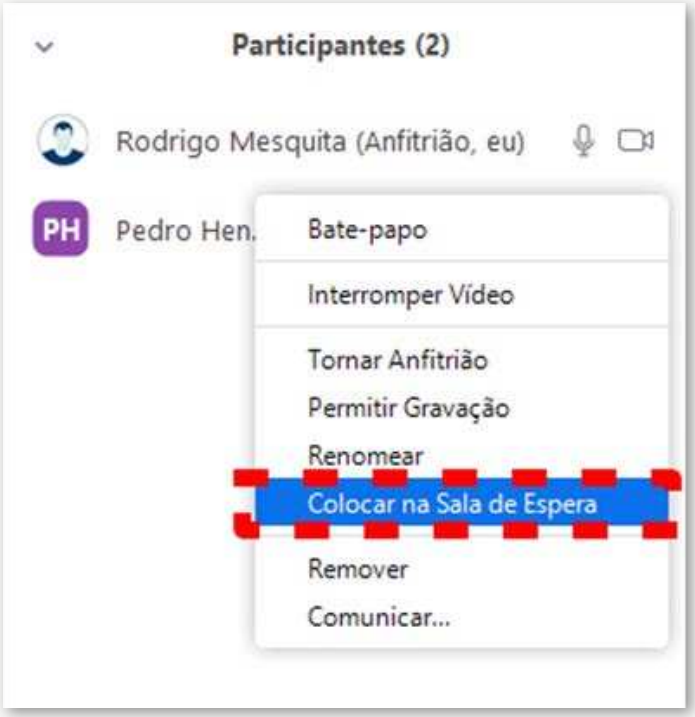
B) Admita todos os participantes da Sala de espera

1. Como anfitrião da reunião, clique em "**Participantes**".
2. Clique em **Admitir** todos.



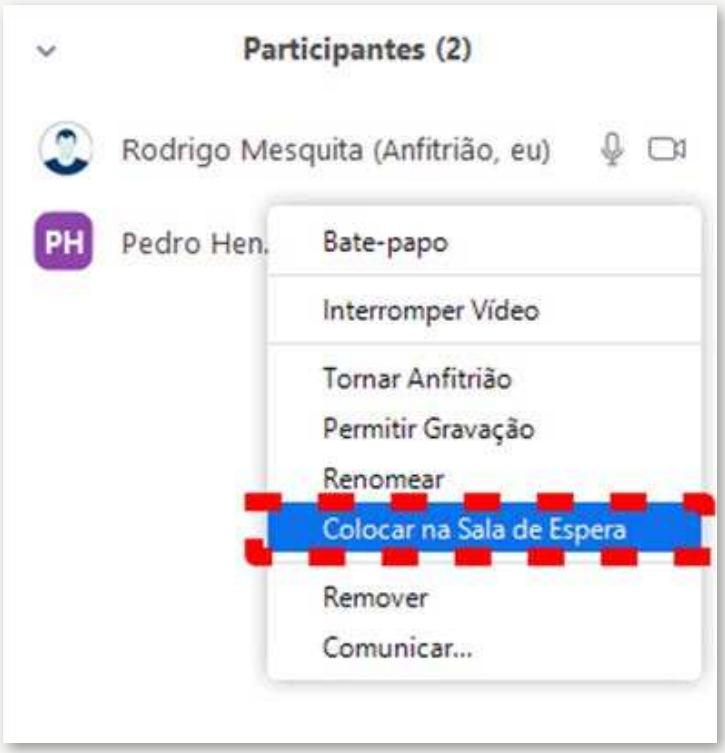
C) Como ativar ou desativar a Sala de espera durante uma reunião

1. Como anfitrião da reunião, clique em **Gerenciar participantes**.
2. Clique em **Mais** na parte inferior da janela dos participantes e escolha "**Colocar participante na sala de espera ao entrar**" para habilitar ou desabilitar o recurso.



D) Como enviar participantes para a sala de espera durante uma reunião

1. Como anfitrião da reunião, clique em **Gerenciar participantes**.
2. Clique em **Mais** ao lado do nome do participante e escolha "**Colocar na sala de espera**".



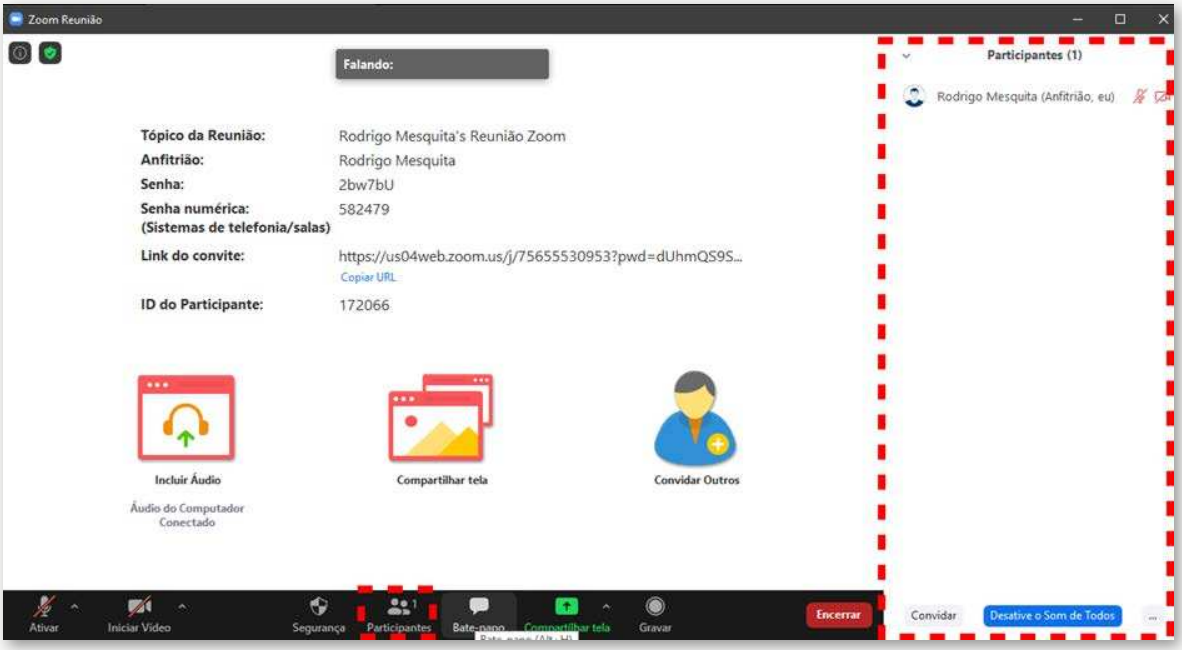
2.2.5- Adicionar participantes

Pré-requisitos

▪ Aplicativo/ Programa Zoom instalado no computador.

A) Convidando outras pessoas durante uma reunião

1. Entre no Zoom Desktop Client.
2. Inicie ou participe de uma reunião.
3. Clique em "**Gerenciar participantes**" (se você é o host) ou "**Participantes**" nos controles da reunião.



4. Clique em "**Convidar**" na parte inferior do painel de participantes.
5. Escolha as seguintes opções de convite:

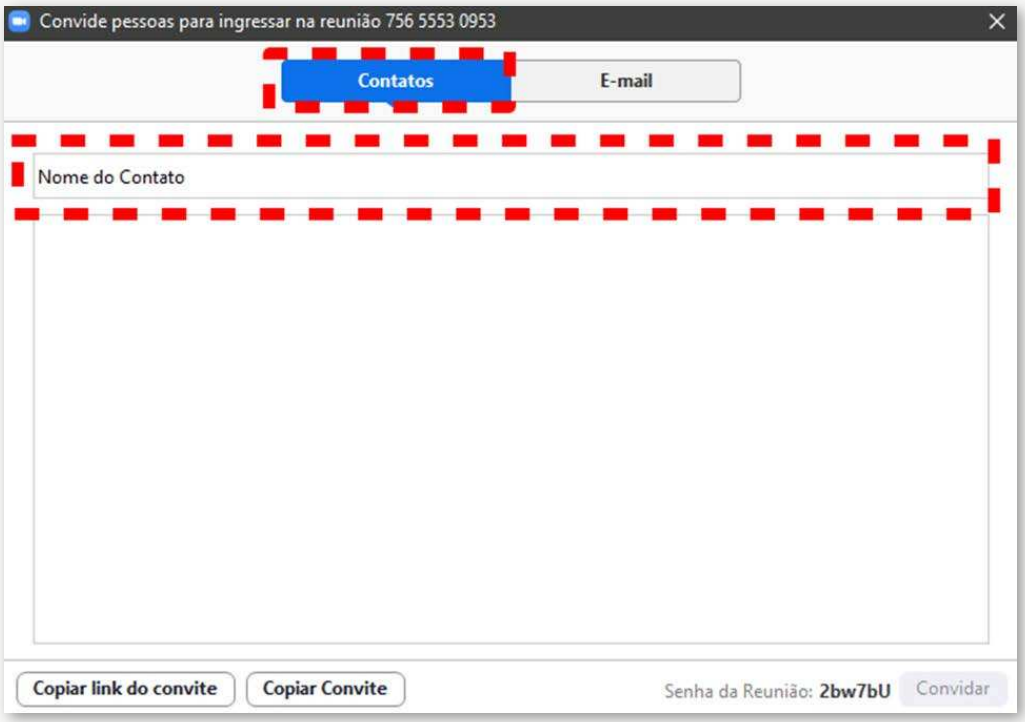
B) E-mail

1. Clique na guia "**Convidar**" por e-mail.
2. Selecione um provedor de e-mail:
▪ E-mail padrão: convide outras pessoas usando o aplicativo de e-mail padrão para o seu computador.
▪ Gmail ou Yahoo Mail: convide outras pessoas usando o site do Gmail ou Yahoo. Você será solicitado a fazer *login* na sua conta.
Nota: Um novo e-mail será composto automaticamente com as informações da reunião no corpo do e-mail.
3. Adicione destinatários ao e-mail e envie-o.



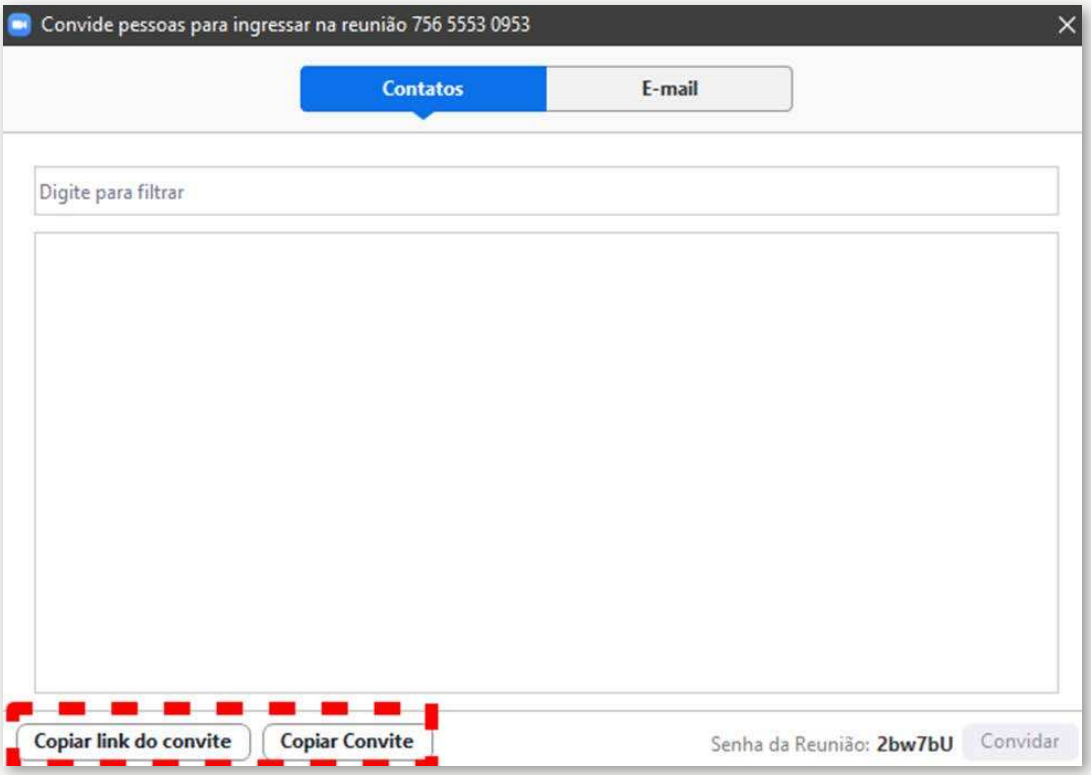
C) Contatos

1. Clique na guia "**Convidar**" por contatos.
2. Selecione o nome deles na janela ou procure um contato.
3. Clique na pessoa que você gostaria de convidar.
4. Você pode selecionar vários contatos.
5. Depois que você fizer isso, os nomes terão uma marca de seleção ao lado e aparecerão na lista na parte superior da janela.
6. Clique em "**Convidar**" no canto inferior direito.
Selecione os contatos e clique em "**Convidar**".



D) URL ou texto do convite

1. Clique em "**Copiar URL**" ou "**Copiar Convite**" se desejar enviar as informações da sua reunião instantaneamente para outro local.
Copiar URL:
▪ copie o *link* de ingresso na reunião.
2. Copiar convite:
▪ copie o texto completo do convite.
3. Cole o URL ou convite usando "**Ctrl + V**" no Windows ou "**Cmd + V**" em um MacBook. Você também pode clicar com o botão direito do mouse e clicar em "**Colar"**.



E) Convidando outras pessoas para uma reunião agendada

Você também pode agendar uma reunião e convidar outras pessoas antes de iniciar a reunião.

Cliente Zoom para Desktop

1. Agendar uma reunião.
2. Entre no Zoom Desktop Client.
3. Clique em reuniões.
4. Selecione a reunião para a qual você deseja convidar outras pessoas.
5. Clique em "**Copiar convite"**.
6. O convite da reunião será copiado e você poderá colar essas informações em um e-mail ou em qualquer outro lugar que queira enviá-las.

Site Zoom

1. Faça *login* no portal da web Zoom através de um navegador.
2. No menu de navegação, clique em "**Reuniões**".
3. Clique no tópico da reunião.
4. Ao lado de "**Horário**", há opções para adicionar ao seu calendário.
▪ Se você clicar no Google Calendar ou Yahoo Calendar, ele criará um evento de calendário automaticamente no serviço de e-mail específico que você escolher.
▪ Se você clicar no "**Calendário do Outlook**", isso gerará um arquivo do tipo .ics que você importa para o calendário do Outlook.
› Você também pode copiar manualmente as informações da reunião clicando no texto que diz "**Copiar**" o convite.
5. Se você clicar em "**Copiar o convite**", outra janela será aberta com o texto do convite da reunião.
▪ Clique em "**Selecionar tudo**".
▪ Você pode copiar o convite e enviá-lo por e-mail ou outro local.

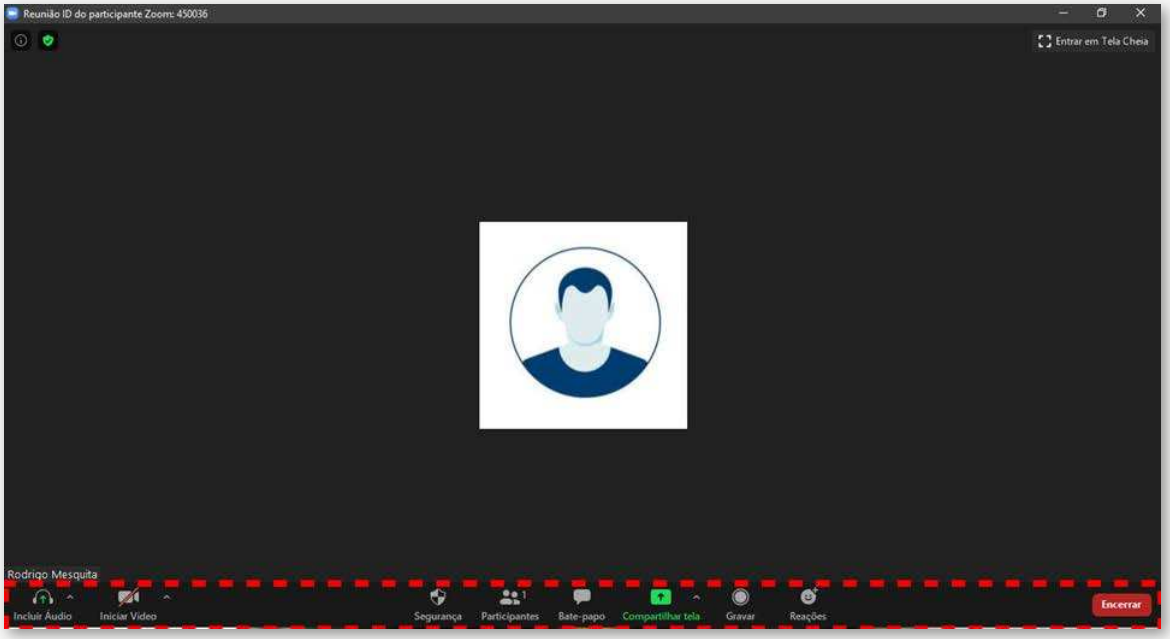
2.2.6- Controle do Anfitrião

A) Visão geral

Os controles do anfitrião permitem que você, como anfitrião, controle os vários aspectos da Reunião Zoom, como gerenciar os participantes.

Pré-requisitos
▪ Permissão de anfitrião na reunião
▪ Cliente Zoom de área de trabalho para Mac, Windows ou Linux
▪ Aplicativo para celular Zoom para iOS ou Android

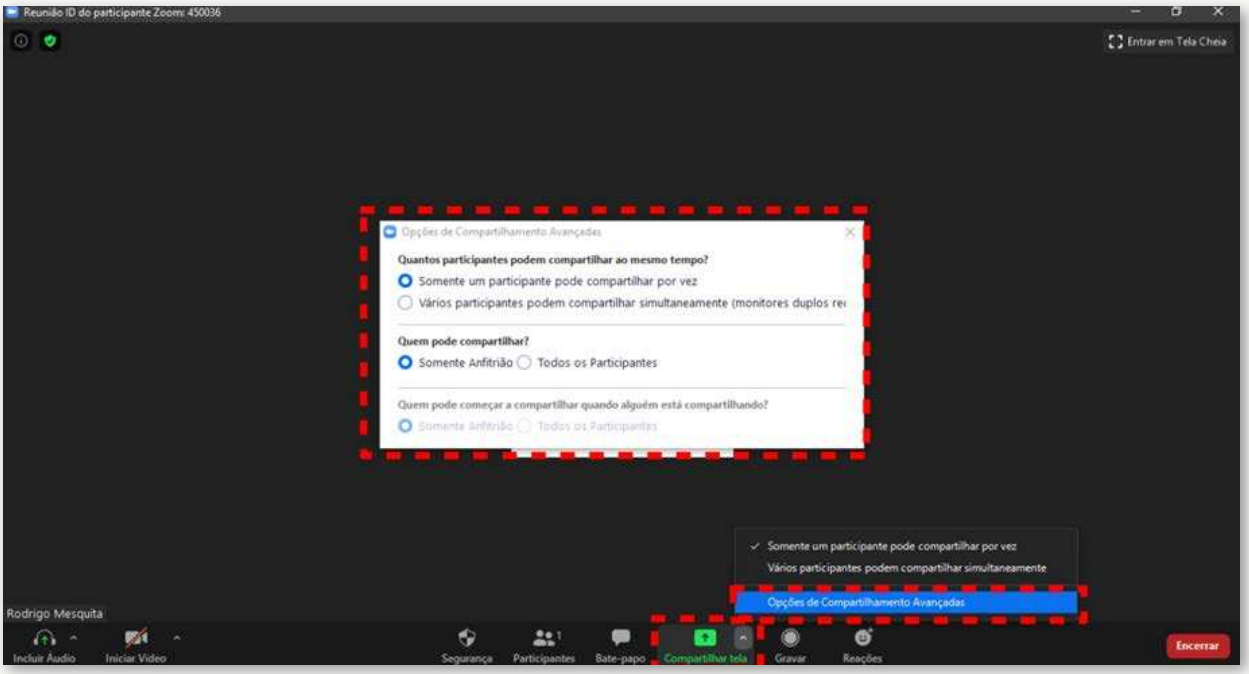
Os controles do anfitrião aparecerão na parte inferior da sua tela se você não estiver compartilhando a tela no momento.



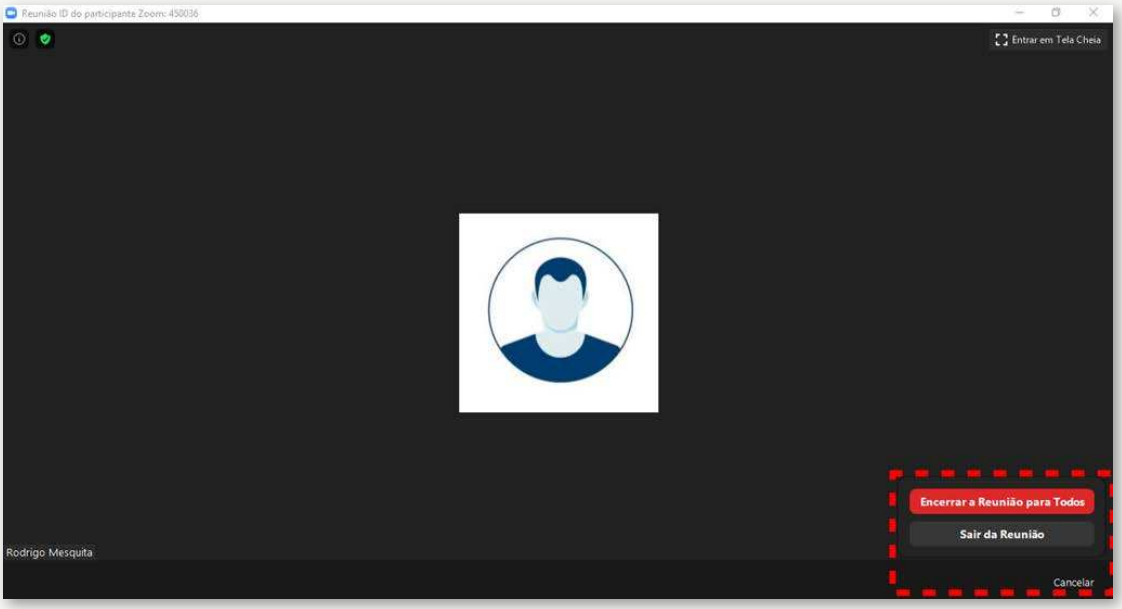
- **Ativar/desativar som:** permite colocar o microfone nos modos ativar e desativar som.
- **Controles de áudio (na seta ^ próximo a Ativar/desativar som):** os controles de áudio permitem alterar o microfone e o alto-falante que o Zoom está usando no momento no computador, sair do áudio do computador e acessar as opções completas de áudio nas configurações do Zoom.
- **Iniciar/interromper vídeo:** permite iniciar e interromper o seu próprio vídeo.
- **Controles de vídeo (na seta ^ próximo a Iniciar/interromper vídeo):** se tiver várias câmeras no computador, será possível selecionar qual câmera o Zoom está usando, acessar os controles completos de vídeo e selecionar um Plano de Fundo Virtual.
- **Segurança**
  - › Bloquear Reunião: impede que novas pessoas ingressem na reunião a partir do momento que o professor decidir.
  - › Habilitar/Desabilitar Sala de Espera
  - › Permitir que os participantes
    - » Compartilhem tela;
    - » Enviar mensagens no bate-papo;
    - » Renomear-se;
    - » Ativar o próprio som – caso o professor queria um momento sem o áudio dos participantes durante a aula, é recomendado desmarcar essa opção, para que todos os participantes fiquem com microfone bloqueado.
- **Convidar:** convide outras pessoas para participar da sua reunião.
  - › **Leia mais sobre como convidar participantes.**
- **Gerenciar participantes:** abrirá a janela "**Participantes**".
  - › **Leia mais sobre como gerenciar participantes.**
- **Compartilhar tela:** clique neste ícone para iniciar o compartilhamento de tela. Será possível selecionar a área de trabalho ou o aplicativo que deseja compartilhar.

Saiba mais sobre o compartilhamento de tela.

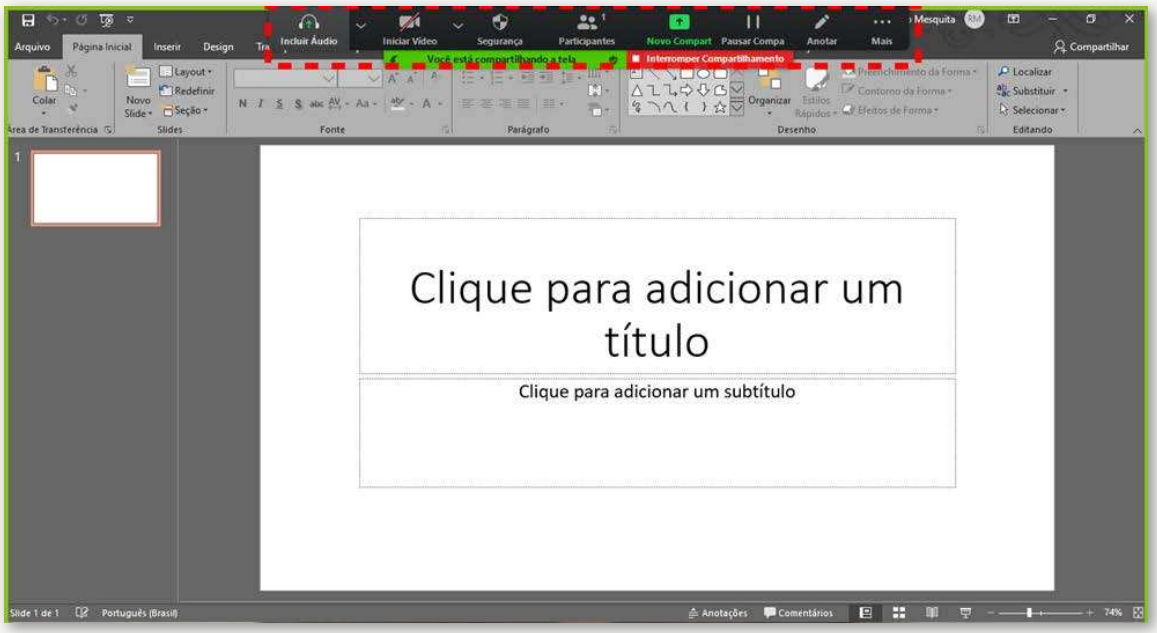
- › **Controles de compartilhamento de tela (na seta ^ próximo a Compartilhar tela):** selecione quem pode compartilhar na sua reunião e se você deseja que somente o anfitrião ou qualquer participante possa iniciar um novo compartilhamento quando outra pessoa estiver compartilhando.



- **Bate-papo:** acesse a janela de bate-papo para conversar com os participantes.
  - › **Leia mais sobre bate-papo na reunião.**
- **Gravar:** inicie ou interrompa uma gravação na nuvem ou no computador local.
  - › **Leia mais sobre gravação local** **Leia mais sobre gravação na nuvem.**
- ***Closed caption:*** se essa opção estiver ativa para a sua conta, clique aqui para acessar as opções de *closed caption*.
  - › **Leia mais sobre closed caption.**
- **Salas simultâneas:** inicie salas simultâneas. **Leia mais sobre salas simultâneas.**
- **Mais:** clicar em "**Mais**" lhe dará acesso às opções adicionais.
  - › Ao vivo no *Workplace by Facebook*: clique aqui para colocar sua reunião ao vivo no *Workplace*.
    - › **Leia mais sobre ficar ao vivo no Workplace by Facebook.**
- **Encerrar reunião:** encerrará a reunião para todos os participantes. Se desejar dar continuidade à reunião, você deve atribuir a outro participante o controle de anfitrião antes de sair da reunião.



Quando estiver compartilhando a tela, os controles aparecerão em uma barra móvel. Geralmente, fica na parte superior da sua tela, mas é possível posicioná-la conforme necessário.



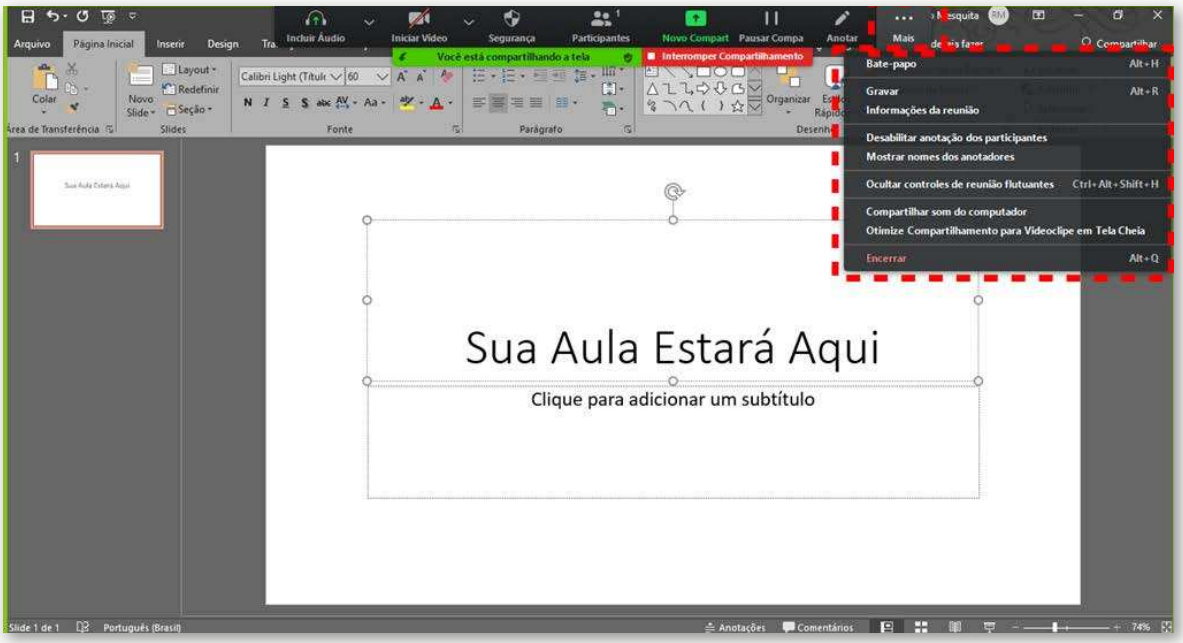
▪ **Novo compartilhamento:** você pode clicar em Novo compartilhamento para iniciar um **novo compartilhamento** de tela sem ser necessário interromper o compartilhamento de tela atual antes. A tela que está sendo compartilhada atualmente será substituída por outra, pois você só pode compartilhar uma tela por vez.

▪ **Pausar compartilhamento:** pausa o atual compartilhamento e não mostra nenhuma alteração feita na sua tela até você selecionar "**Retomar compartilhamento**".

▪ **Anotar:** permite fazer anotações na tela compartilhada. Abrirá as opções de anotações.



▪ **Mais:** além das opções "**Convidar**", "**Gravar**" e "**Transmissão ao vivo**", as opções de "**Bate-papo**", "**Closed caption**", "**configurações de vídeo e áudio**" e "**encerrar a reunião**" são inseridas em **Mais.** Também há novas configurações específicas para o compartilhamento de tela.



› Desabilitar/habilitar anotação do participante: se você quiser permitir ou impedir que os participantes possam anotar em seu compartilhamento de tela, selecione esta opção.

» O aplicativo já está configurado para impedir que outros participantes façam anotações durante o seu compartilhamento. Para que eles possam fazer as anotações é preciso que você autorize.

» As anotações ficam gravadas no documento final gerado.

› Ocultar painel de vídeo: quando estiver compartilhando a tela, o vídeo aparecerá em uma janela móvel.

» Se quiser ocultar o painel de vídeo, selecione esta opção.

› Otimizar para videoclipe em tela cheia: se estiver compartilhando um videoclipe em tela cheia (não seu feed de câmera ao vivo), recomendamos marcar esta opção.

▪ **Interromper compartilhamento:** selecione esta opção para interromper o seu compartilhamento de tela.

2.3- Compartilhamento de tela

O Zoom permite o compartilhamento de telas em computadores desktop, tablets ou aparelhos móveis executando o Zoom. O anfitrião e o participante podem compartilhar a tela ao clicar no ícone "**Compartilhar tela**".

O anfitrião não precisa "**passar a vez**" ou "**tornar outra pessoa um anfitrião**" para compartilhar a tela. O anfitrião pode "**bloquear o compartilhamento de tela**" para que nenhum participante possa compartilhar a tela.

Pré-requisitos

Computador:

▪ Cliente Zoom para Área de Trabalho

Celular:

▪ Aplicativo Zoom

2.3.1- Computador

A) Iniciar o compartilhamento de tela

1. Clique no botão **Compartilhar tela** localizado em sua barra de ferramentas da reunião.

2. Selecione a tela que deseja compartilhar. Você pode escolher um aplicativo individual que já esteja aberto em seu computador, a área de trabalho, um quadro branco ou um iPhone/iPad.

3. Opcional:

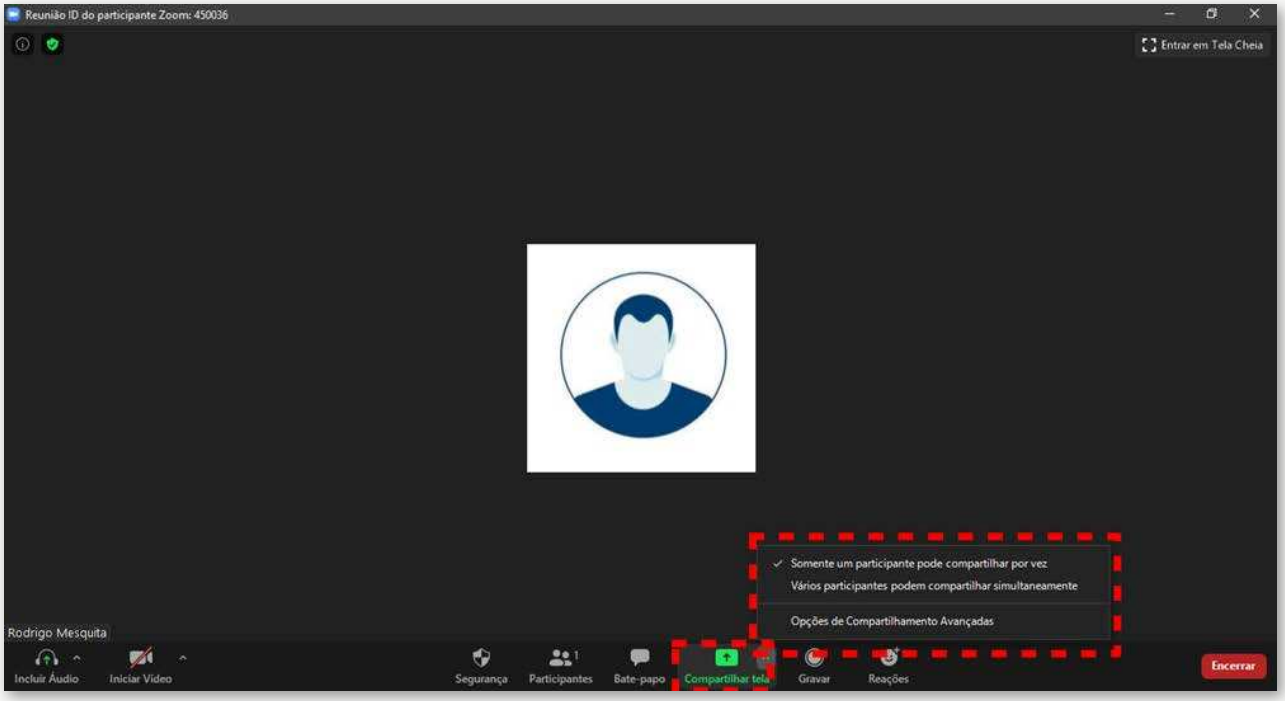
▪ Selecione **Compartilhar som do computador**

› Se você selecionar esta opção, qualquer som tocado por seu computador será compartilhado na reunião.

▪ Selecione **Otimizar para videoclipe em tela cheia**

› Selecione esta opção se você for compartilhar um videoclipe em tela cheia. Não selecione se esse não for o caso, pois pode desfocar a tela.

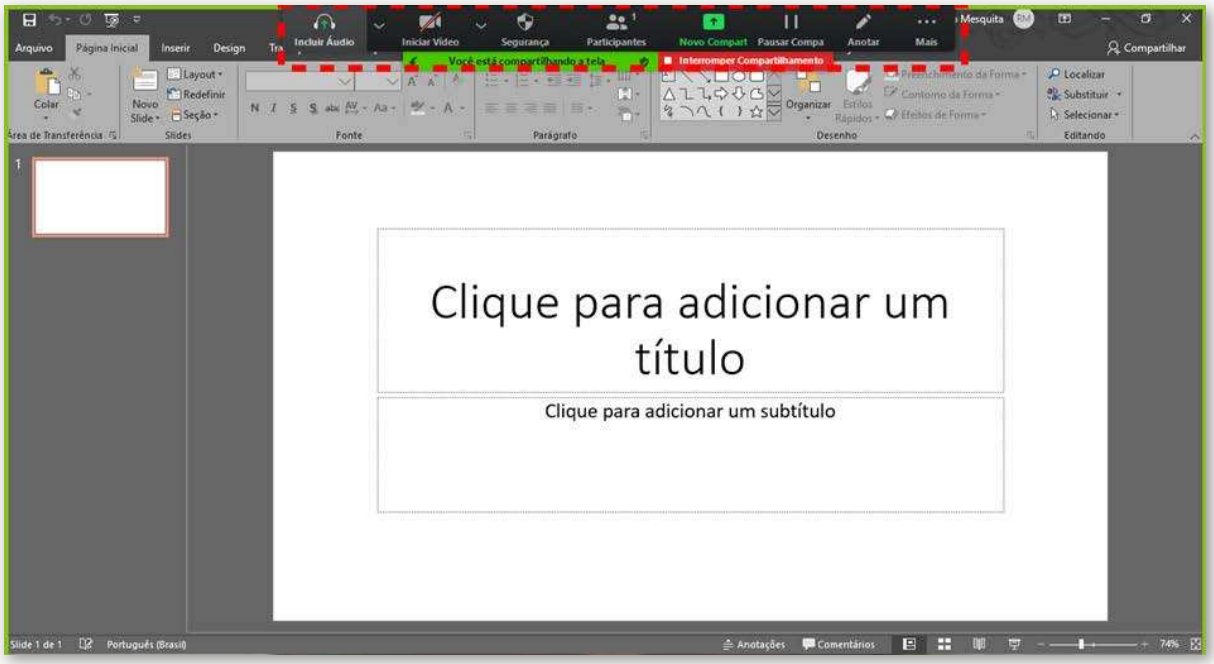
4. Clique em **Compartilhar tela**



B) Menu de compartilhamento de tela

Quando você começar a compartilhar sua tela, os controles da reunião irão mudar para um menu que pode ser arrastado pela tela.

- **Ativar/desativar áudio:** ligue ou desligue seu microfone.
- **Iniciar/interromper vídeo:** inicie ou interrompa seu vídeo durante a reunião.
- **Participantes/gerenciar participantes:** visualize ou gerencie os participantes (se for o anfitrião).
- **Novo compartilhamento:** inicie um novo compartilhamento de tela. Você será solicitado a escolher qual tela deseja compartilhar novamente.
- **Pausar compartilhamento:** pause seu compartilhamento de tela atual
- **Anotar:** utilize ferramentas do compartilhamento de tela para desenhar e adicionar texto
- **Mais:** passe seu cursor sobre "**mais**" para visualizar opções adicionais
  - › Bate-papo: abra a janela de bate-papo.
  - › Convidar: convide outras pessoas para ingressar na reunião.
  - › Gravar: inicie a gravação local (no computador) ou na nuvem.
  - › Desabilitar anotações dos participantes: impede que os participantes façam anotações na tela compartilhada.
  - › Opções de áudio: abra as opções de áudio.
  - › Configurações de vídeo: abra as opções de vídeo.
  - › Ao vivo no *Workplace by Facebook*: compartilhe sua reunião ou webinar no *Workplace by Facebook*.
    - » **Saiba mais sobre como transmitir ao vivo um webinar.**
    - » **Saiba mais sobre como transmitir ao vivo uma reunião.**
  - › Otimizar compartilhamento para videoclipe em tela cheia: inicie a otimização de um videoclipe em tela cheia.
    - » Não recomendamos utilizar esta opção caso você não esteja compartilhando um videoclipe em tela cheia, pois pode desfocar seu compartilhamento de tela.
- **Encerrar reunião:** saia da reunião ou encerre-a para todos os participantes.



C) Anotações na Tela Compartilhada

1. Selecione Anotar para começar a fazer anotações em sua tela compartilhada.
2. O menu de anotações será aberto.

Ferramentas de anotação:
- Mouse
- Selecionar
- Texto
- Desenhar
- Holofote/Seta: transforma seu cursor do mouse em um holofote ou uma seta.
- Borracha
- Formatar: altera as opções de formatação das ferramentas de anotação.
- Desfazer
- Refazer
- Limpar
- Salvar: esta opção permite que você salve todas as anotações na tela como uma captura de tela. A captura de tela é salva no mesmo lugar da gravação local.

2.3.2- Celular

A) Android

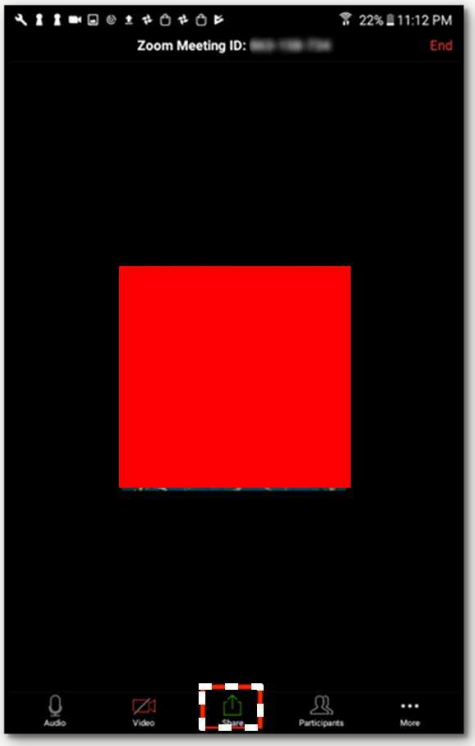
No smartphone, você pode compartilhar:
- Fotos
- Documentos
- Box
- Dropbox
- Google Drive
- OneDrive
- URLs de sites

- Favoritos
- Tela - requer Android 5.0 ou superior
- Quadro branco

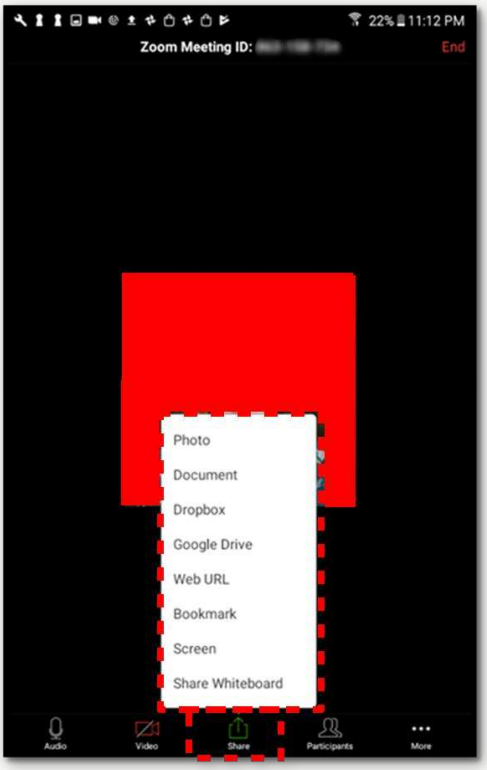
Seu áudio não será compartilhado.

Iniciar o compartilhamento de tela

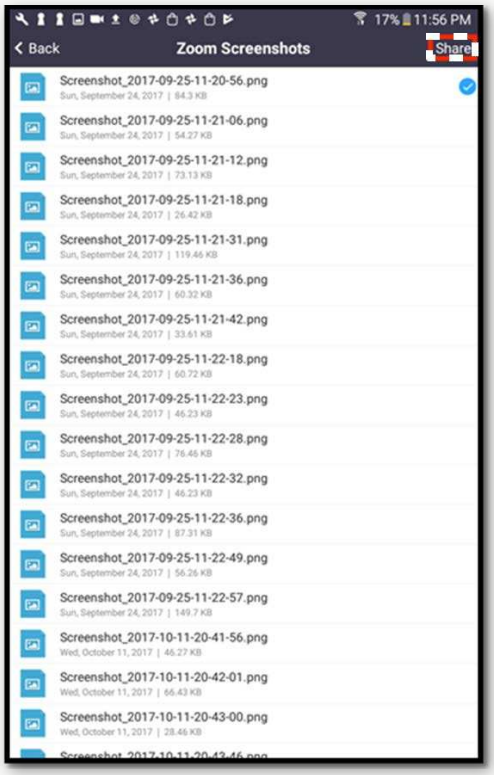
1. Clique em **Compartilhar** nos controles da reunião.



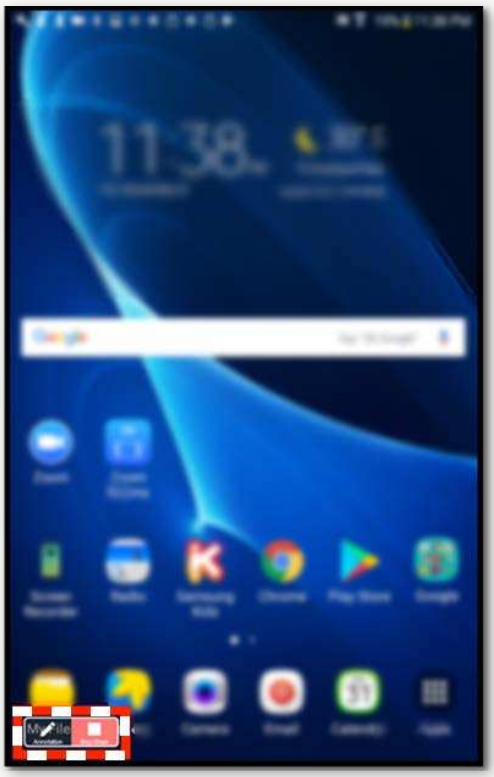
2. Selecione o tipo de conteúdo que deseja compartilhar.



3. Dependendo do tipo de compartilhamento que você iniciar, pode ser necessário navegar para achar o arquivo que deseja compartilhar. Por exemplo, caso selecione Google Drive, isso exibirá diversos documentos que podem ser compartilhados. Selecione o documento que deseja compartilhar e depois clique em "**Compartilhar**" no canto superior direito.

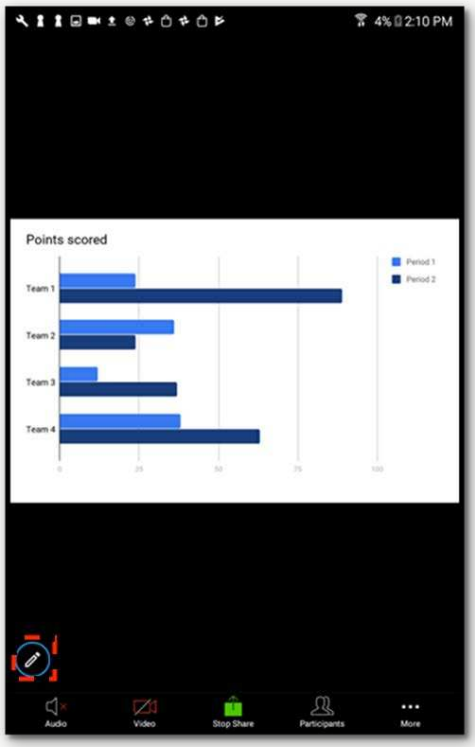


4. O conteúdo será compartilhado na reunião. O compartilhamento de tela se iniciará e o Zoom irá minimizar ao fundo. Você pode escolher o aplicativo que gostaria de compartilhar.

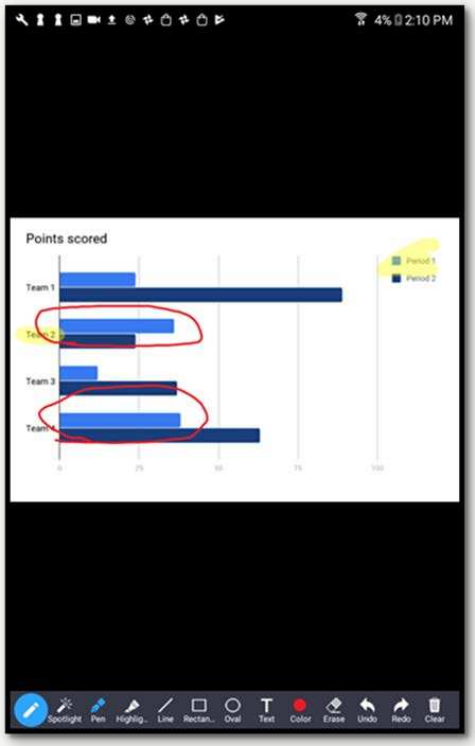


Anotações

1. Clique no ícone em forma de caneta para abrir as ferramentas de anotação.



2. Utilize as ferramentas de anotação para desenhar em seu compartilhamento de tela ou destacar itens diferentes.



3. Quando você tiver terminado de fazer anotações, clique no ícone novamente para esconder as ferramentas de anotação e retornar aos controles da reunião.

B) IOS

No iOS, você pode compartilhar:
- Tela - requer iOS 11 ou superior e a versão 4.1.18611.1228 ou superior do Zoom.
- Fotos
- iCloud Drive
- Box
- Dropbox
- Google Drive
- Microsoft OneDrive for Business
- Microsoft OneDrive
- URLs de sites
- Favorito
- Quadro branco - apenas no iPad

Iniciar o compartilhamento de tela

1. Clique em **Compartilhar conteúdo** nos controles da reunião.
2. Selecione o tipo de conteúdo que deseja compartilhar.
- Por exemplo, caso selecione o Google Drive, isso exibirá diversos documentos que podem ser compartilhados. Selecione o documento que deseja compartilhar e depois clique em "**Compartilhar**" no canto superior direito.

3. O conteúdo será compartilhado na reunião.

Observação:
- Não é possível fazer anotações enquanto estiver compartilhando sua tela inteira na reunião em um dispositivo iOS.
- Se você precisar fazer anotações enquanto estiver compartilhando uma tela inteira no iOS, consulte compartilhando aplicativos do iOS

1. Clique no ícone em forma de caneta para abrir as ferramentas de anotação.
2. Utilize as ferramentas de anotação para desenhar em seu compartilhamento de tela ou destacar itens diferentes.
3. Quando você tiver terminado de fazer as anotações, clique no ícone novamente para esconder as ferramentas de anotação e retornar aos controles da reunião.

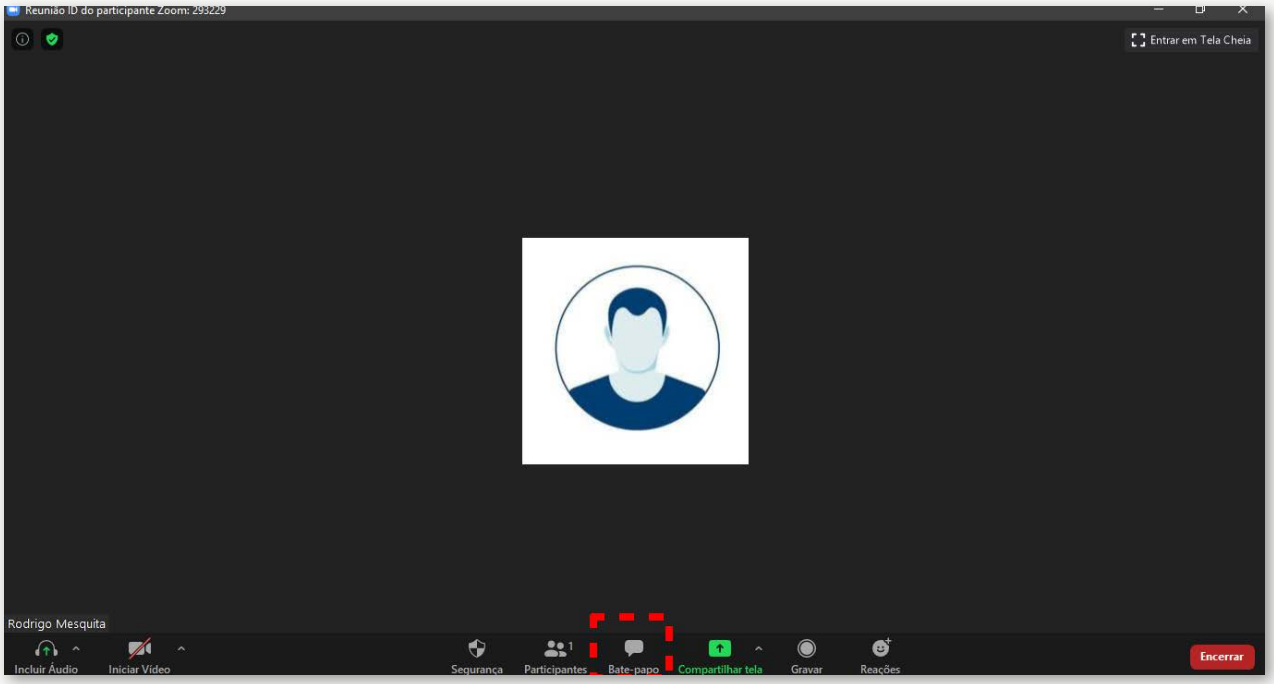
2.4- Envio de arquivos e links

A transferência de arquivo permite que você envie arquivos para outros participantes durante a reunião pelo bate-papo da reunião.

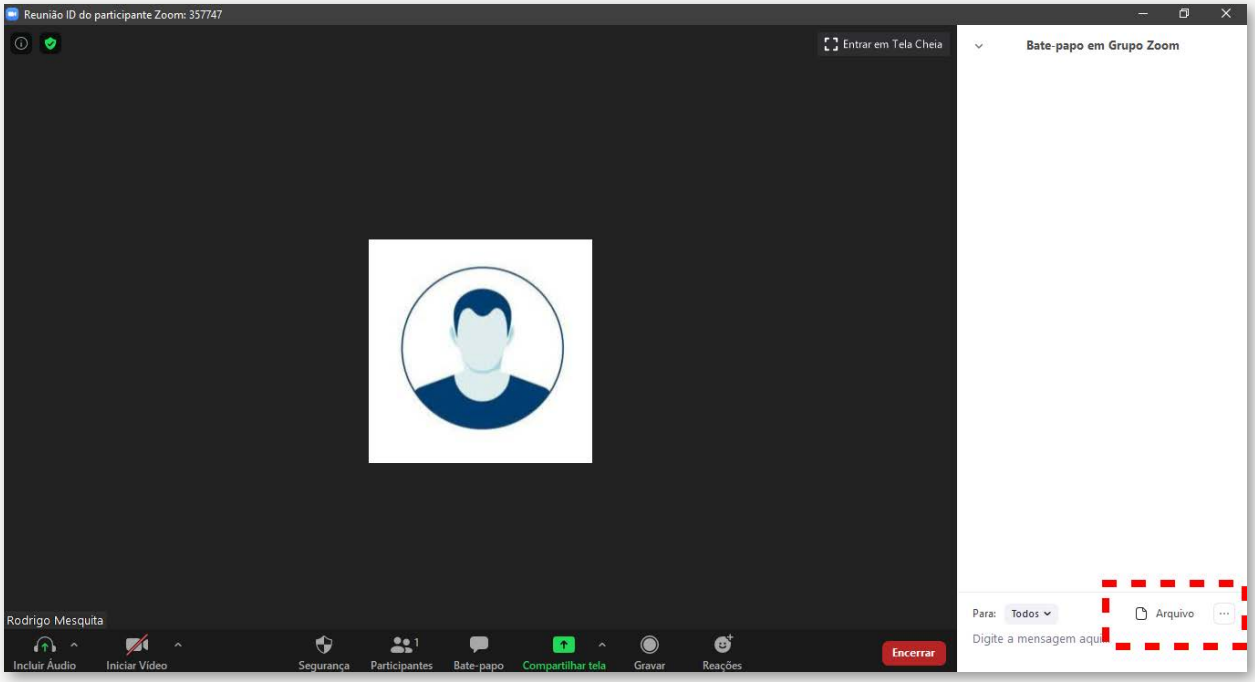
Pré-requisitos
Windows versão **3.5.44008.0314** ou superior
Mac versão **3.5.44022.0314** ou superior

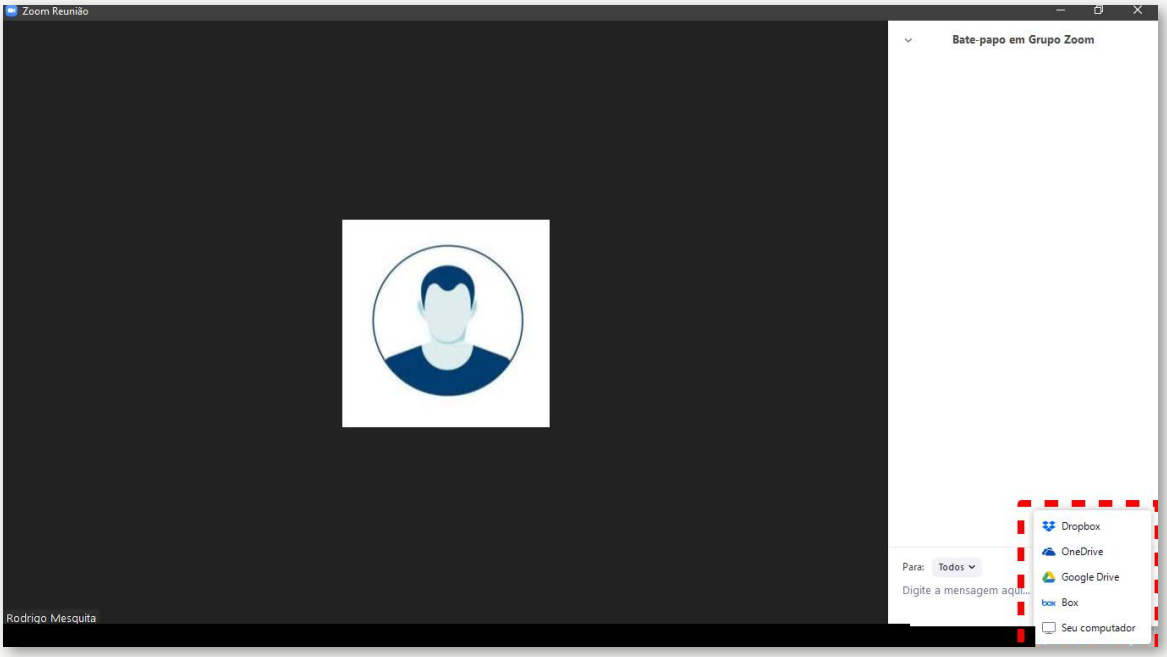
2.4.1- Transferência de arquivo durante a reunião

1. Em uma reunião Zoom, clique em **Bate-papo**.

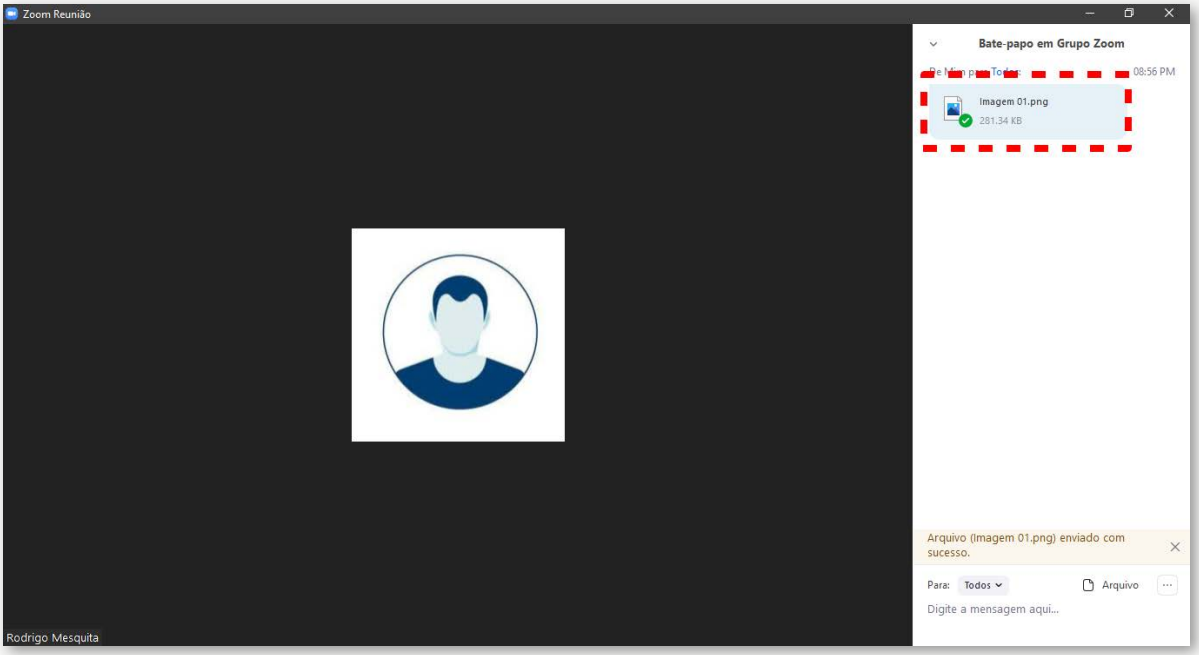


2. Selecione **Mais** e escolha a opção para "**Compartilhar arquivo em reunião**" para enviar um arquivo.





3. A seguinte indicação será visualizada, uma vez que o arquivo for enviado com sucesso.



- Os participantes visualizarão um aviso quando um arquivo for enviado e terão a opção de fazer o *download* do arquivo.
- Uma vez que o *download* é selecionado, os participantes serão capazes de visualizar o arquivo.
- Os arquivos enviados para *download* podem ser baixados durante a reunião.

2.5- Controle de áudio e de vídeo

2.5.1- Áudio

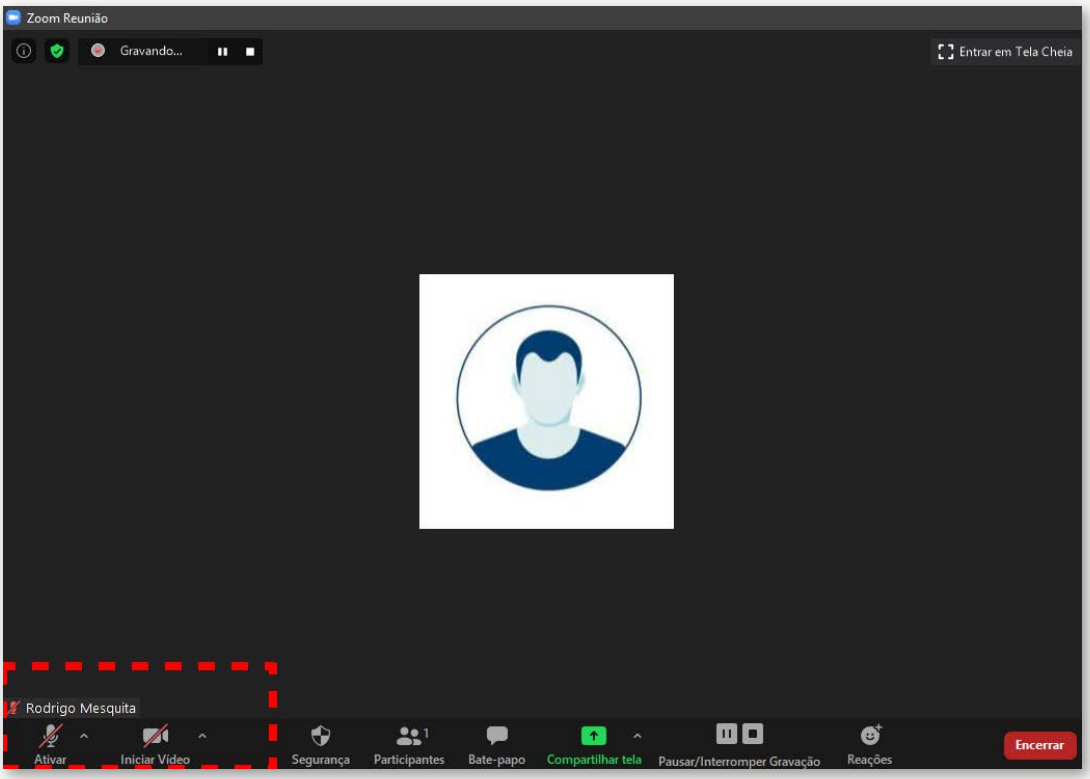
- **Ativar/desativar som:**

› Permite colocar o microfone nos modos ativar e desativar som.

▪ **Controles de áudio (na seta ^ próximo a Ativar/desativar som):**
› Os controles de áudio permitem alterar o microfone e o alto-falante que o Zoom está usando no momento no computador, sair do áudio do computador e acessar as opções completas de áudio nas configurações do Zoom.

2.5.2- Vídeo

▪ **Iniciar/interromper vídeo:**
› Permite iniciar e interromper o seu próprio vídeo.
▪ **Controles de vídeo (na seta ^ próximo a Iniciar/interromper vídeo):**
› Se houver várias câmeras no computador, será possível selecionar qual câmera o Zoom deve usar, acessar os controles completos de vídeo e selecionar um plano de fundo virtual.



2.6- Gravação da aula

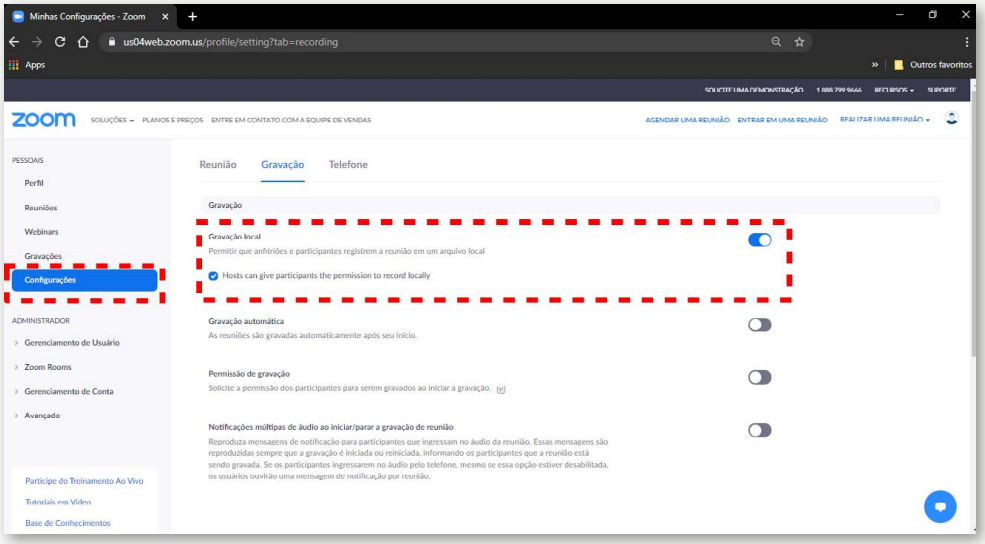
▪ A gravação local está disponível para assinantes gratuitos e pagos.
▪ A gravação local permite que os participantes gravem o vídeo e o áudio das reuniões localmente em um computador.
▪ Os arquivos gravados podem ser então enviados para um site de armazenamento de arquivos, como o Dropbox, Google Drive e/ou um servidor de transmissão público, como YouTube ou Vimeo
▪ O Zoom também possui gravação diretamente na nuvem para contas pagas.

Pré-requisitos
▪ Conta Basic (gratuita) Zoom ou superior
▪ Aplicativo instalado no Computador ou no Celular - Zoom versão 2.0 ou superior

2.6.1- Habilitar gravação local

A) Para ativar a gravação local para todos os membros da sua organização:

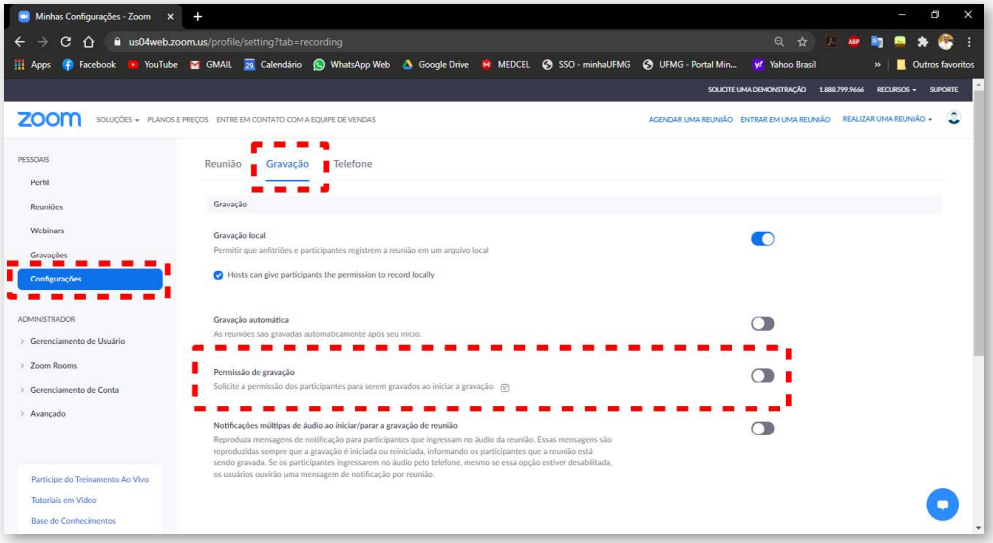
1. Efetue *login* no site pelo navegador da web Zoom como um administrador com o privilégio de editar as configurações da conta e clique em **Configurações da conta**.
2. Navegue até a opção Gravação local na guia Gravação e verifique se a configuração está ativada.
▪ Se a configuração estiver desativada, clique em "**Alternar status**" para ativá-la. Se uma caixa de diálogo de verificação for exibida, escolha "**Ativar**" para verificar a mudança.



3. (Opcional) Se desejar tornar essa configuração obrigatória para todos os usuários em sua conta, clique no ícone de bloqueio e depois em "Bloquear" para confirmar a configuração.

B) Para ativar a *gravação local* para uso próprio:

1. Efetue *login* no portal da web Zoom e clique em **Configurações da minha reunião** (se você for um administrador de conta) ou **Configurações da reunião** (se você for um membro da conta).
2. Navegue até a opção Gravação local na guia Gravação e verifique se a configuração está ativada.
▪ Se a configuração estiver desativada, clique em "Alternar status" para ativá-la. Se uma caixa de diálogo de verificação for exibida, escolha "Ativar" para verificar a mudança.



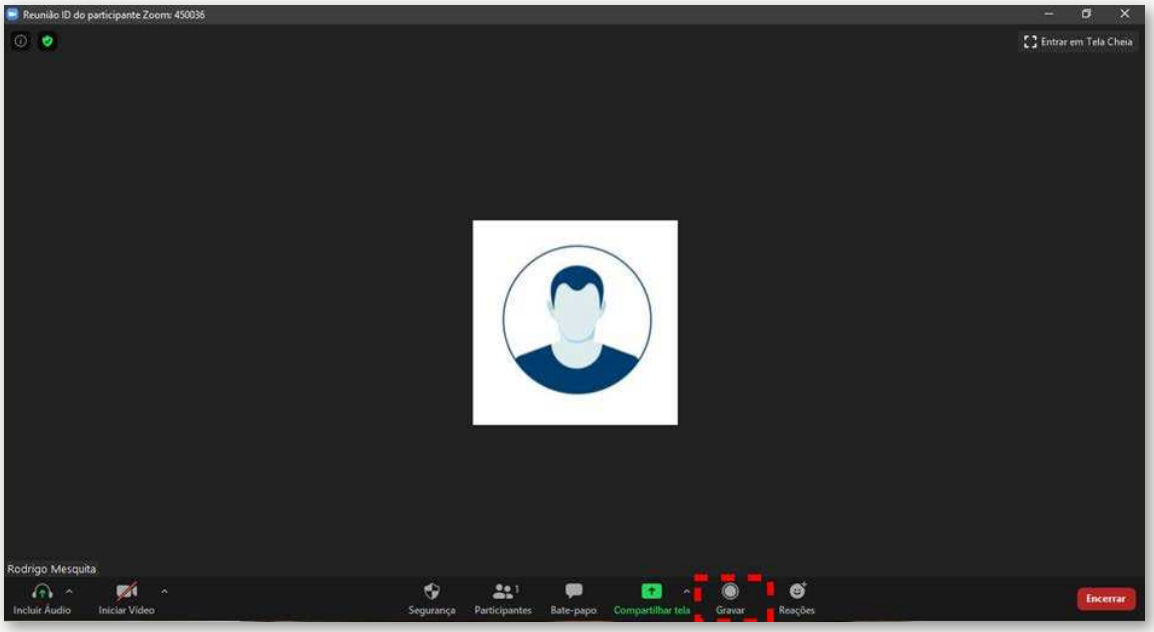
Observação: se a opção estiver cinza, ela foi bloqueada no nível do grupo ou da conta e você precisará entrar em contato com seu administrador do Zoom.

2.6.2- Iniciar uma gravação local

▪ O anfitrião deve gravar a reunião ou conceder a um participante a habilidade de gravar.

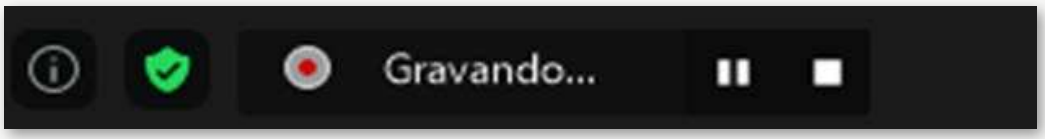
1. Iniciar uma reunião Zoom como anfitrião.

2. Clique na opção "**Gravar**".

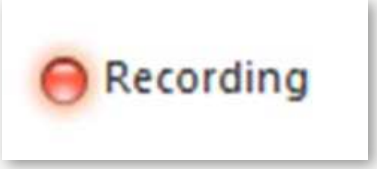


3. Se houver uma solicitação do menu, selecione Gravar neste computador. Senão, ignore esta etapa.

4. Anfitriões verão o seguinte indicador de gravação no canto superior esquerdo quando a gravação tiver iniciado.



▪ Os participantes verão o seguinte indicador no canto superior esquerdo quando a gravação tiver sido iniciada por outro usuário.



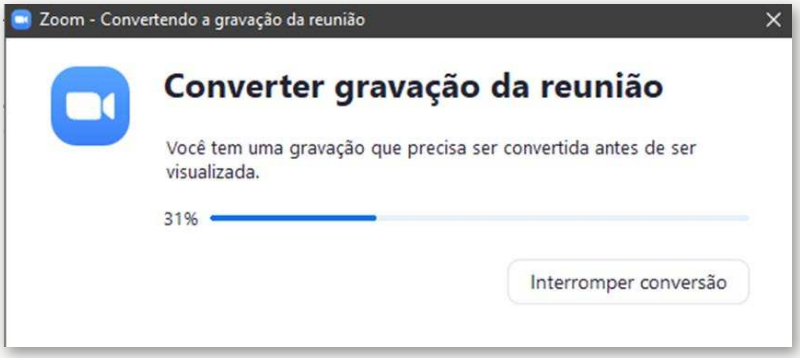
Observação: se os ícones de gravação acima **não** estiverem visíveis na reunião, a conferência não está sendo gravada.

5. Clicar no menu **Participantes** também exibirá um indicador de gravação ao lado do usuário que está gravando.

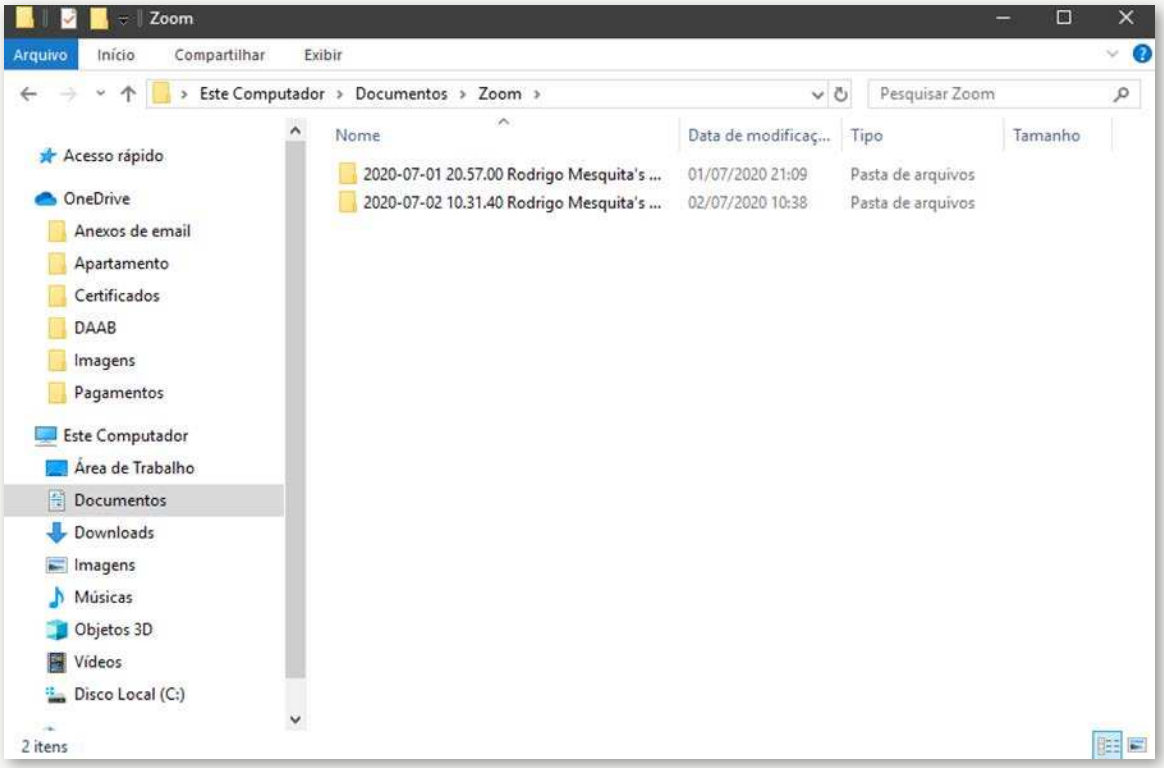


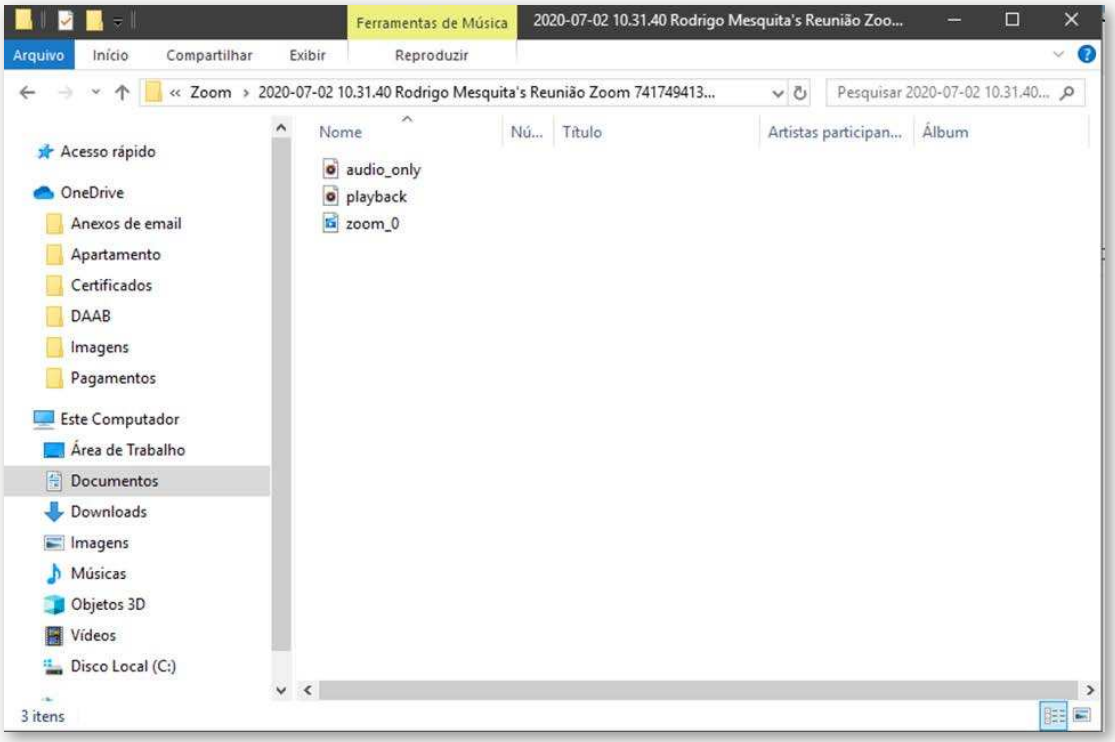
Observação: Participantes por ligação telefônica ouvirão uma mensagem informando que a reunião está sendo gravada, a não ser que isso seja desabilitado pelo anfitrião.

6. Após o final da reunião, uma mensagem aparecerá dizendo "*Você tem uma gravação que precisa ser convertida antes de ser visualizada. Espere que a gravação seja convertida para então acessá-la*".



7. Uma vez que o processo de conversão esteja completo, a pasta contendo os arquivos de gravação abrirá automaticamente.





Observação: Por padrão, o arquivo de áudio/vídeo (MP4) será nomeado "Zoom_0.mp4". O arquivo apenas áudio (M4A) será nomeado "audio_only.m4a".

Importante: se a reunião ou o processo de conversão forem interrompidos sem aviso, os arquivos de gravação podem se corromper e não serem recuperáveis.

2.6.3- Interromper ou pausar uma gravação local

▪ Durante uma gravação Zoom, um usuário pode **Interromper** ou **Pausar** a gravação.
▪ Se um usuário interrompe a gravação e a reinicia, um **novo** arquivo de vídeo será criado para o próximo segmento gravado. Se um usuário pausa a gravação e a reinicia, o Zoom gravará no mesmo arquivo de vídeo do segmento já gravado.
1. Após o início de uma gravação, clique em "**Pausar**" ou "**Interromper gravação**" no canto inferior da tela.



2. A gravação também pode ser interrompida ou pausada ao clicar no indicador no canto superior esquerdo.



3. Quando uma gravação é pausada, o seguinte indicador será exibido na reunião.



4. Para reiniciar a gravação, clique em **Retomar gravação** no canto inferior da tela.

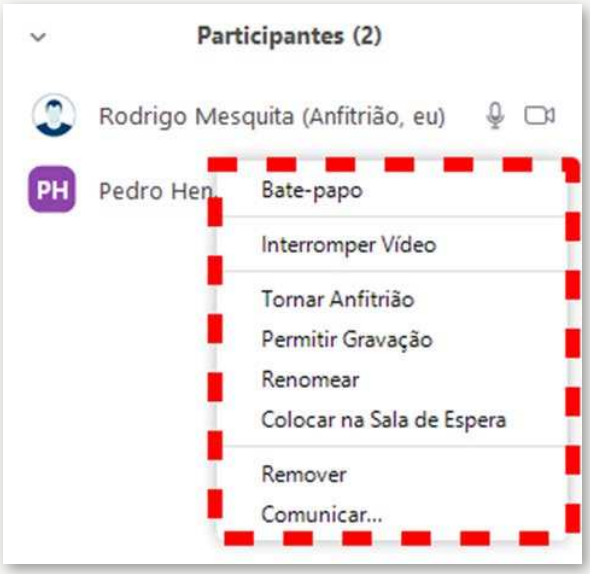


2.6.4- Atribuir privilégios de gravação a um participante

1. Em uma Reunião Zoom, clique em **Gerenciar participantes**.
2. No menu "**Participantes**", vá até o participante que receberá os privilégios de gravação. Clique em **Mais** ao lado do nome dele.



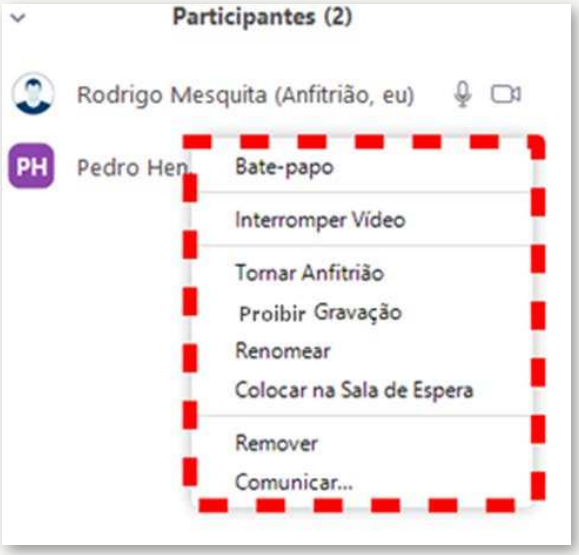
3. Selecione a opção "**Permitir gravação**".



4. O participante receberá uma notificação dizendo:
▪ *O anfitrião autoriza você a gravar esta reunião.*
5. O menu "**Participantes**" exibirá um ícone de gravação ao lado do nome do participante que estiver gravando a reunião.



6. O anfitrião pode desabilitar a permissão para gravar dada a um participante ao repetir a **Etapa 2** – com a exceção de que o anfitrião pode escolher **Proibir gravação**.



7. O participante receberá uma notificação dizendo: "*o anfitrião não autoriza você a gravar esta reunião*".

2.6.5- Layout da gravação

▪ Você pode gravar o palestrante ativo, o conteúdo compartilhado com painel ativo ou subvídeo, visualização da galeria ou áudio M4A.
▪ Por padrão, apenas o anfitrião pode gravar cada reunião Zoom.
› Isso pode ser mudado se o anfitrião permitir usuários específicos a gravarem a reunião através do painel "**Gerenciar participantes**".
▪ Cada gravação resultante terá o *layout* escolhido por quem está gravando.
▪ A reunião Zoom será gravada no *layout* atual, ou seja, no qual o anfitrião está gravando.
› Por exemplo, se o anfitrião está gravando em "**Visualização da galeria**", a gravação será em visualização da galeria.
› Isso é independente do que os participantes estejam vendo, então se um participante estiver vendo a reunião em visualização do palestrante ativo e ele começar a gravar (se o anfitrião lhe concedeu privilégios de gravação), a gravação resultante será em "**Palestrante ativo**".

2.6.6- Local de Armazenamento da Gravação

A) Computador

▪ Por padrão, todas as gravações serão colocadas em uma pasta Zoom encontrada no seguinte caminho de arquivo nestes dispositivos:

› **PC:** C:\Users**User Name**\Documents\Zoom

› **Mac:**/Users/**User Name**/Documents/Zoom

1. Para acessar uma reunião gravada, abra o cliente Zoom e selecione **Reuniões**. Clique na aba "**Gravado**" no canto superior e navegue até a reunião.

2. Navegue até a reunião gravada para visualizar as seguintes opções:

▪ **Reproduzir vídeo:** selecionar "**Reproduzir**" no cliente Zoom reproduzirá a reunião gravada com o reprodutor multimídia padrão.

▪ **Reproduzir áudio:** selecionar "**Reproduzir áudio**" no cliente Zoom reproduzirá o áudio da reunião gravada com o reprodutor multimídia padrão.

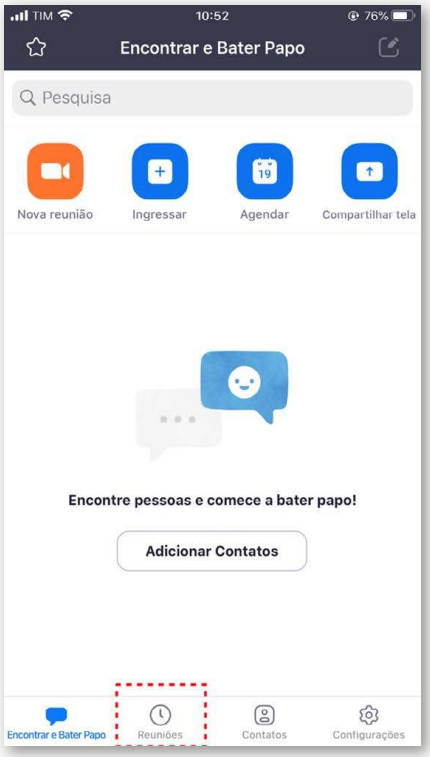
▪ **Abrir:** selecionar "**Abrir**" abrirá a pasta contendo os arquivos de gravação.

3. Excluir: selecionar "**Excluir**" removerá a reunião da lista de gravações apenas no cliente Zoom.

Observação: excluir a gravação do cliente Zoom não a remove do computador local ou pasta.

B) Celular

1. Para acessar uma reunião gravada, abra o cliente Zoom e selecione **Reuniões**.



2. Clique na aba "**Gravado**" no canto superior e navegue até a reunião.

3. Navegue até a reunião gravada para visualizar as seguintes opções:

▪ **Reproduzir vídeo:** selecionar "**Reproduzir**" no cliente Zoom reproduzirá a reunião gravada com o reprodutor multimídia padrão.

▪ **Reproduzir áudio:** selecionar "**Reproduzir áudio**" no cliente Zoom reproduzirá o áudio da reu-

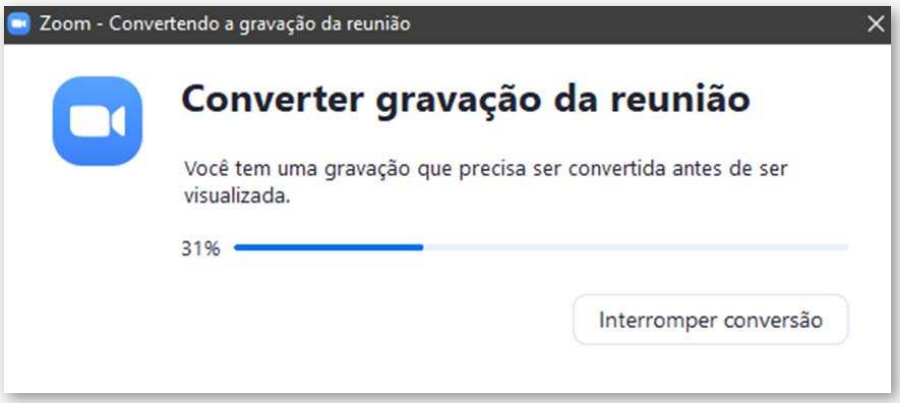
nião gravada com o reprodutor multimídia padrão.
▪ **Abrir:** selecionar "**Abrir**" abrirá a pasta contendo os arquivos de gravação.
▪ **Excluir:** selecionar "**Excluir**" removerá a reunião da lista de gravações apenas no cliente Zoom.

Observação: excluir a gravação do cliente Zoom não a remove do computador local ou pasta.

2.6.7- Formato dos arquivos de gravação

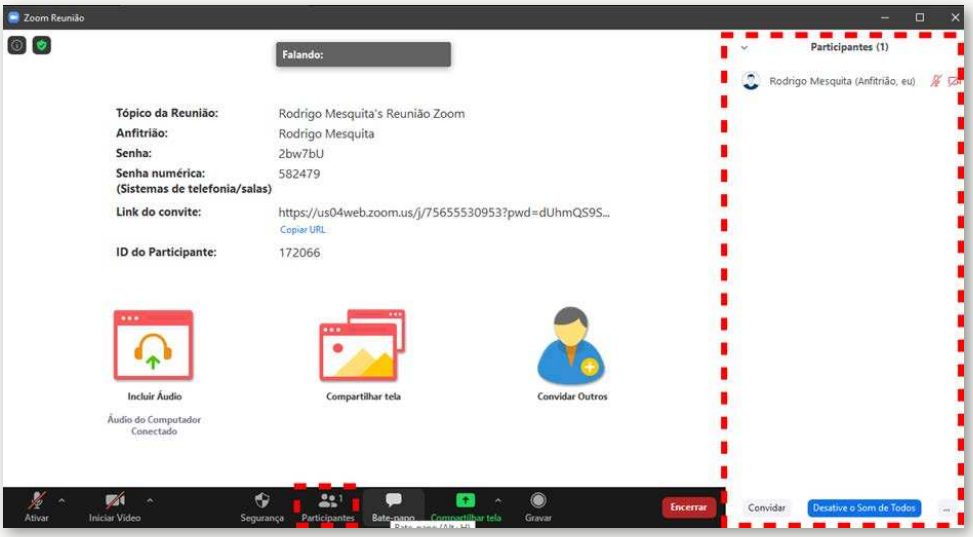
▪ MP4: formato de áudio/vídeo utilizado pelo Zoom para gravações. O arquivo é nomeado "zoom_0.mp4" por padrão. Cada gravação subsequente será nomeada em sequência: zoom_0, zoom_1, zoom_2, ...zoom_x
▪ M4A: formato de áudio que apenas os arquivos de áudio utilizam. O arquivo é nomeado "audio_only.m4a" por padrão. Cada gravação subsequente será nomeada em sequência: audio_only_0, audio_only_1, ...audio_only_x
▪ M3U: arquivo de lista de reprodução para reproduzir/carregar todos os arquivos MP4 individuais (somente no Windows)
▪ Bate-papo: arquivo de texto padrão ou .txt
  › O arquivo é nomeado "chat.txt" por padrão.

Observação: ao final da reunião você deve aguardar a renderização do arquivo. O processo pode demorar vários minutos de acordo com o tempo de reunião.



2.7- Lista de presença

▪ É possível listar e ver todos os participantes da reunião através da lista de pessoas (canto superior direito).
▪ O professor pode estabelecer um tempo limite para entrada no ambiente virtual e fazer o controle dos alunos.



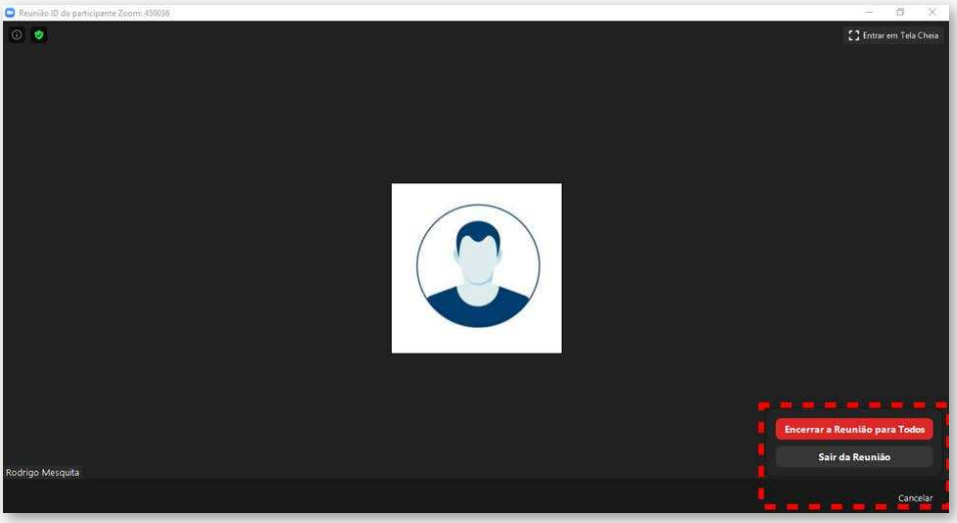
2.7.1- Função conta com assinatura

Para fazer uma lista de presença no Zoom é possível usar a ferramenta de "Enquete".

- **Enquete:**
  - › Permite criar, editar e iniciar enquetes.
    - » Dessa forma, fica possível o professor criar uma enquete solicitando que os alunos que estiverem na videochamada respondam, preenchendo o nome completo.
  - › As opções para criar ou iniciar enquetes abrirão o portal *on-line* do Zoom no seu navegador padrão.
  - › Disponível apenas na versão paga do aplicativo Zoom.

2.8- Fim da videochamada

- **Clicar "Encerrar reunião":**
  - › Encerrará a reunião para todos os participantes.
- **Continuar com reunião após anfitrião sair:**
  - › Se desejar dar continuidade a reunião, atribua a outro participante o controle de anfitrião antes de sair da reunião.



2.9- Recursos extras

2.9.1- Enquete

As enquetes são conteúdo pago, disponível apenas para usuários com assinatura.

▪ O recurso de enquete e seminários *on-line* permite criar perguntas de pesquisa de escolha única ou múltipla escolha para seus seminários *on-line*.
▪ Você poderá iniciar a enquete durante o seu webinar e reunir as respostas dos participantes.
▪ Você também pode baixar um relatório de pesquisa após o webinar.
▪ As pesquisas também podem ser realizadas anonimamente, se você não desejar coletar informações dos participantes com os resultados da pesquisa.
▪ Hosts e co anfitriões podem lançar pesquisas, mas não podem votar nelas.
  › Ao iniciar a pesquisa, eles podem escolher se os participantes do painel podem participar ou não. Você pode adicionar 25 enquetes por webinar agendado.

Pré-requisitos
▪ Complemento de webinar
▪ Windows Desktop Client versão 3.5.6299.1228 ou superior
▪ Mac Desktop Client versão 3.5.6289.1226 ou superior
▪ Linux Desktop Client versão 2.0.70790.1031 ou superior
▪ Os usuários do aplicativo móvel iOS ou Android podem participar da pesquisa, mas os hosts precisam usar o cliente de desktop para gerenciar a pesquisa.

2.9.2- Adicionando pesquisas antes do seu webinar

1. Vá para a página de webinars e clique no seu webinar agendado.
▪ Se você não possui um seminário *on-line* agendado, agende um seminário *on-line* agora.
2. Na página de gerenciamento do webinar, vá para a parte inferior e clique em "**Poll**" .
3. Clique em "**Adicionar**" para começar a criar a enquete.
4. Digite um título e sua primeira pergunta.
5. (Opcional) Marque a caixa para tornar a pesquisa anônima, o que manterá as informações de pesquisa do participante anônimas na reunião e nos relatórios.
6. Selecione se deseja que a pergunta seja de escolha única (os participantes podem escolher apenas uma resposta) ou pergunta de múltipla escolha (os participantes podem escolher várias respostas).
7. Digite as respostas para sua pergunta e clique em "**Salvar**" na parte inferior. Se você deseja adicionar uma nova pergunta, clique em "**Adicionar**" uma pergunta para criar uma nova pergunta para essa pesquisa específica.

Você pode ter no máximo 10 perguntas por pesquisa. Porém, você pode adicionar mais pesquisas repetindo a Etapa 2. Você pode ter até 25 pesquisas por webinar. Durante o webinar, todas as perguntas de uma única pesquisa serão feitas de uma só vez. Você pode criar pesquisas adicionais para fazer perguntas em um momento diferente durante o webinar.

2.9.3- Iniciando pesquisas durante o seu webinar

1. Quando você estiver pronto para iniciar sua pesquisa durante o webinar, clique em "**Pesquisa**" nos controles do host.
2. Clique em "**Iniciar pesquisa**".
3. Você também pode:
▪ Selecionar uma pesquisa diferente ao clicar na seta ao lado do nome da pesquisa.
▪ Editar as perguntas da pesquisa após clicar em "**Editar**".
› É gerada uma nova página no seu navegador da web onde você pode editar as perguntas.
▪ Autorizar que os participantes do painel votem após clicar em "permitir que os participantes votem".
4. Quando terminar a pesquisa, clique em "**Finalizar pesquisa**". Ao clicar em "**Pesquisa**", você também pode reiniciar as pesquisas ou compartilhar os resultados da pesquisa com os participantes.
5. Os resultados da pesquisa também podem ser encontrados em "**Relatórios de Webinar**".

2.10- Principais dúvidas e soluções

2.10.1- Problemas ao apresentar a tela e com a câmera

▪ Para permitir o acesso à câmera e ao microfone no navegador, você deve clicar no ícone da câmera na barra de endereço no canto superior direito e selecionar a opção "**sempre permitir**".

2.10.2- Pessoas não conseguem me ver

▪ Verifique se a câmera está ligada e se o computador e o navegador podem acessá-la para mostrar você.

2.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões

▪ Verifique se o microfone está ligado.
▪ Confira se o som do microfone não foi desativado quando você entrou na reunião.

2.10.4- As pessoas não ouvem você em computadores Mac

▪ Você deve acessar as "**preferências do sistema**" e depois clicar em "**som**" e "**entrada**".

- Verifique se o microfone está ligado.
- Aumente o volume usando o controle deslizante.

2.10.5- Você não é ouvido no seu computador Mac

- Reiniciar o navegador Chrome (feche e depois abra o navegador novamente).
- Reiniciar o computador.
- Ajustar o controle de volume do microfone do computador.
- Ajustar as configurações de sistema do microfone nos computadores que usam o macOS® 10.14 ou posterior. .

2.10.6- O laptop está superaquecendo

- Atualizar o dispositivo para a versão mais recente do sistema operacional.
- Desconectar as telas de alta definição ou diminuir a resolução da tela.
- Reduzir o número de guias e aplicativos abertos; se nada der certo, tente reiniciar o computador e abra o menor número possível de janelas.
- Reduzir a qualidade do vídeo [acessar configurações de vídeo e definir a entrada e a saída máximas para "definição padrão (360p)"].
- Não sobrepor a janela do Zoom a outras janelas.
- Usar o *layout* "Destaque".

CAPÍTULO 3
SKYPE

Autores:

Gustavo Vargas Borgongino Monteiro
Rodrigo Alves Mesquita
Pedro de Melo Cerqueira
Sarah Teixeira Camargos
Maria do Carmo Barros de Melo

3. Skype

É uma plataforma de comunicação virtual. Ela foi criada em 2003 e, desde 2011, pertence à Microsoft®. Conta com diversas funcionalidades, como videoconferência, envio de arquivos, *chat* integrado, compartilhamento de tela e ligações de voz. Também conta com o recurso de gravação da videochamada. Pode ser utilizado tanto no computador quanto no celular. Não é necessária uma conta da Microsoft para ingressar em uma videochamada, porém ela é solicitada para o *login* no aplicativo do Skype para computadores e celulares.

3.1- Informações gerais

Nome da plataforma: Skype

Indicações: videoconferências sem limite de tempo

Capacidade: até 50 participantes

Recursos:
- Envio de arquivos de até 300 MB
- Compartilhamento de tela
- Gravação de videochamada
- *Chat* integrado
- Criação de votação diretamente na conversa

Requisitos necessários:
Para computador:
- Sistema operacional: Microsoft Windows 7 ou 8 (no 10 já vem instalado), Apple macOS,

Chrome OS ou Linux
- Navegador da Web: Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge ou Apple Safari
- *Hardware:* webcam integrada ou câmera USB externa e microfone

Para Android:
- apps "Skype" ou "Skype Lite" para smartphones mais simples

Para iPhone ou iPad:
- app "Skype"

Vantagens:
- *Layout* simples
- Compartilhamento de tela
- Gravação de videochamada
- Envio de arquivos durante a reunião

Desvantagens:
- Conexão não criptografada (menos segura)

Uso institucional na educação

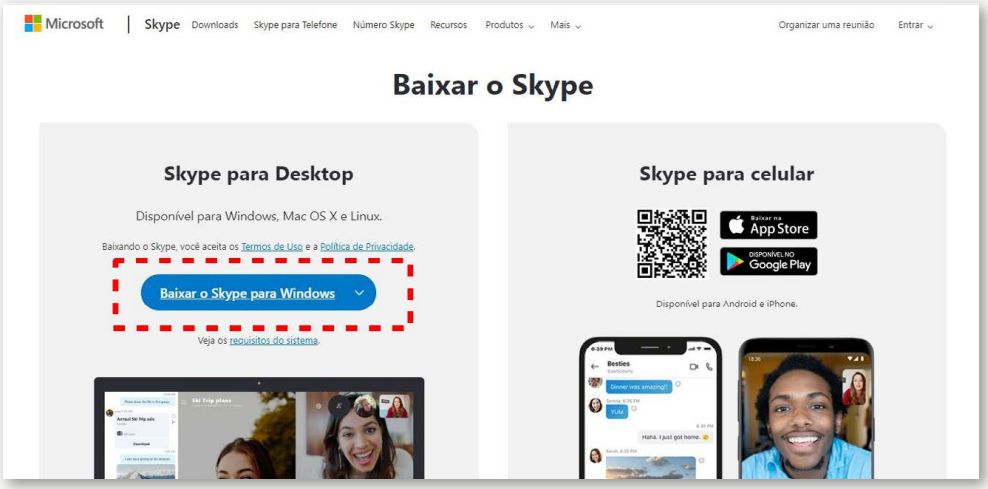
A plataforma permite o compartilhamento de tela pelos usuários. Também pode ser utilizada para gravar aulas em chamadas de Skype para Skype. Tem um layout simples e de fácil uso pelo usuário. É menos segura devido à conexão não criptografada.

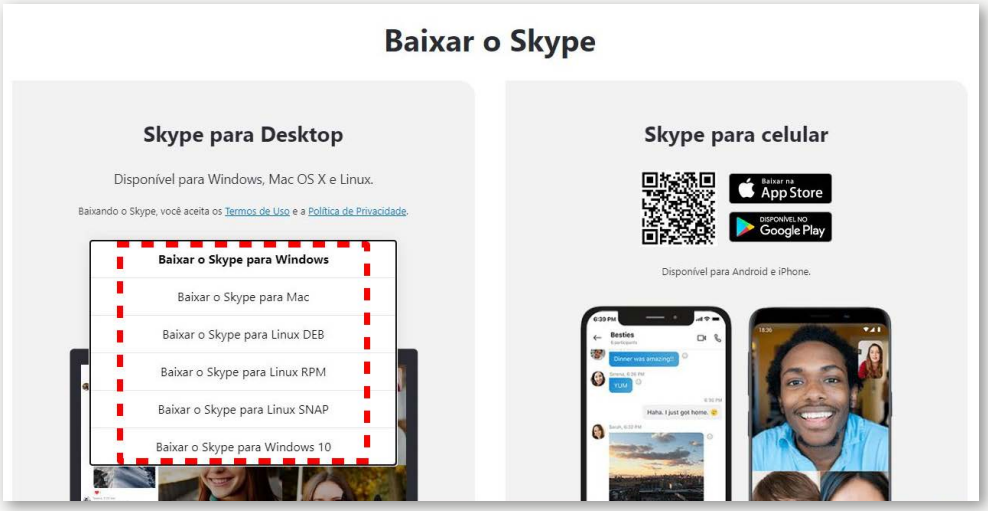
3.2- Acesso à plataforma

3.2.1- Iniciando uma videochamada

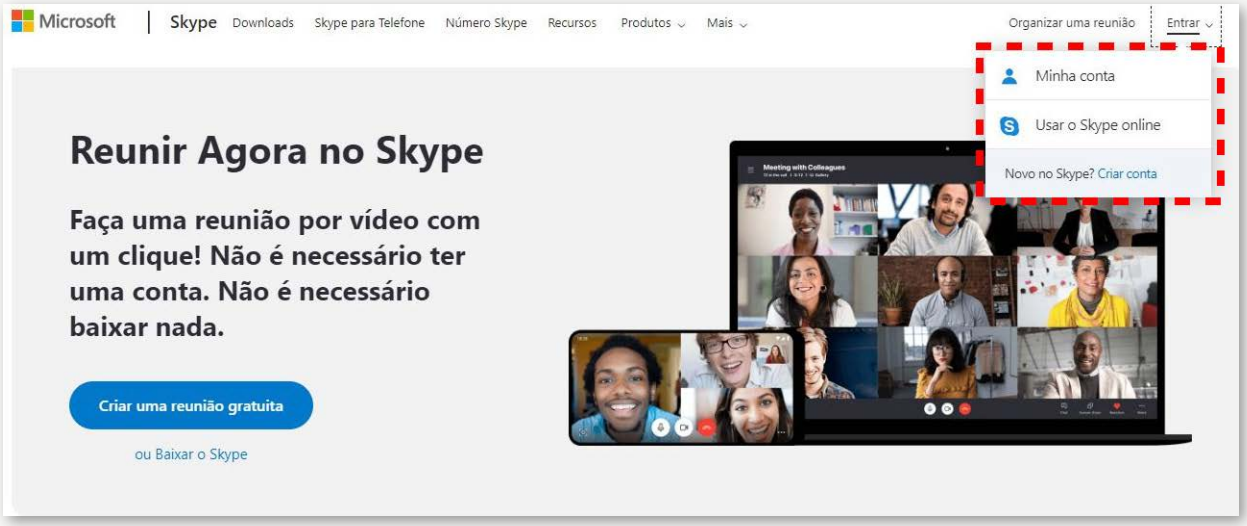
A) No computador:

1. Primeiro, você deve baixar e instalar o aplicativo do Skype através de um navegador da web após pesquisar por "**baixar Skype**". Você encontra a página oficial da plataforma e deve clicar em "**baixar Skype para Windows**" ou clicar no local e selecionar o sistema operacional do seu computador. Na última versão do Windows (sistema operacional Windows 10), ele já está instalado no computador. Você pode encontrá-lo na área de trabalho.

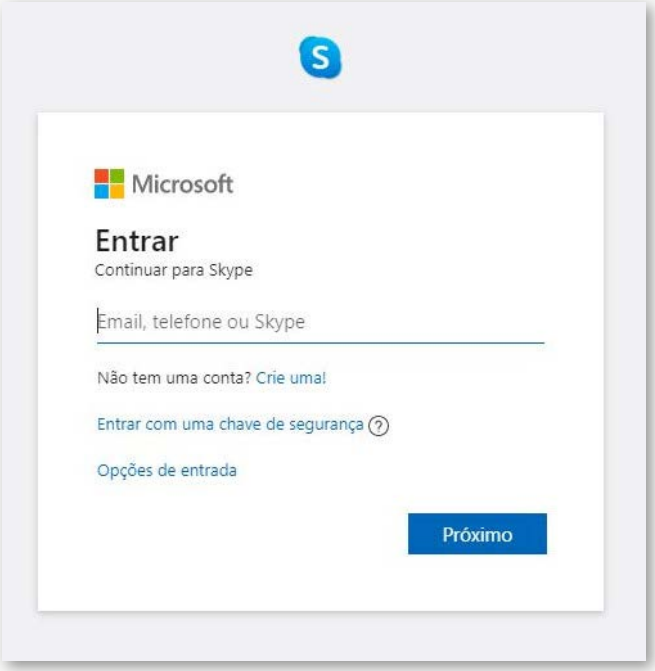




2. Com o aplicativo já instalado no seu computador, você precisa criar uma conta no Skype. No navegador da internet, você deve acessar **https://www.skype.com/pt-br/** e clicar em "**entrar**" no canto superior direito da tela. Se você já tem uma conta Microsoft ou Outlook, deve clicar em "**minha conta**". Caso não tenha, pode criar uma conta ao clicar em "**novo no Skype? Criar conta**".



3. A caixa de diálogo a seguir é aberta para introduzir e-mail e depois a senha.

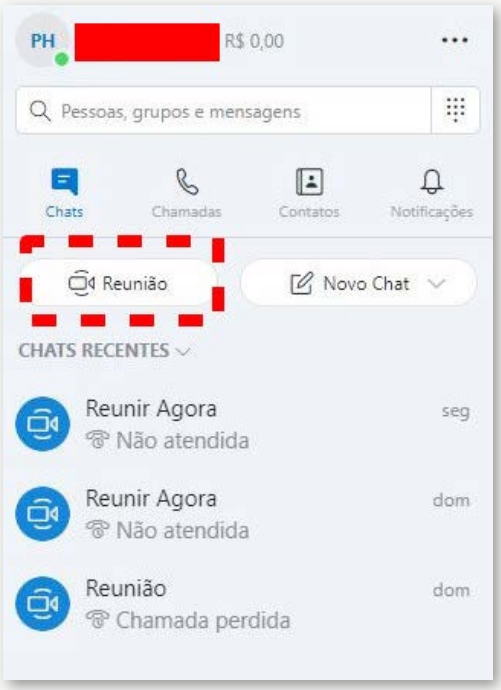


B) No telefone:

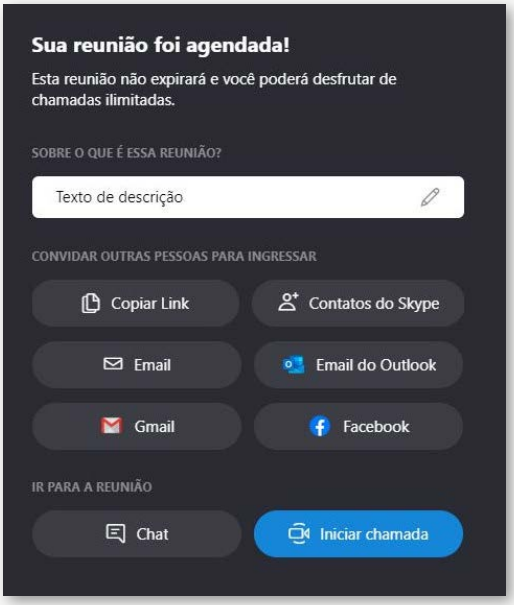
1. Você deve acessar a loja de aplicativos e baixar o *software* na sua loja de aplicativos. No Android é a GooglePlay e no iPhone é a AppleStore.
2. Depois, é necessário criar uma conta Microsoft ou correspondente, como Outlook.

3.2.2- Iniciar Reunião

Após concluir seu cadastro e fazer o *login*, você é direcionado para a página de perfil da conta. Ela contém os recursos básicos da plataforma. Na barra lateral à esquerda, você deve clicar em "**Reunião**" para iniciar uma nova videochamada.

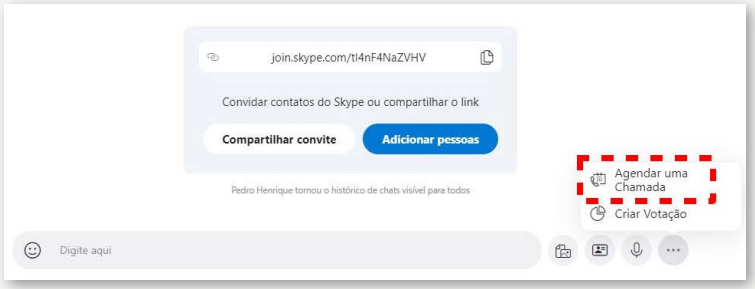


A caixa de diálogo conta com um espaço descritivo sobre a reunião e permite convidar outras pessoas através de (a) *link*, (b) e-mail, (c) redes sociais e (d) lista de contatos do Skype. Na parte inferior, a opção "**Chat**" direciona o usuário para um fórum onde é possível enviar arquivos de até 300 MB e mensagens para os outros participantes.

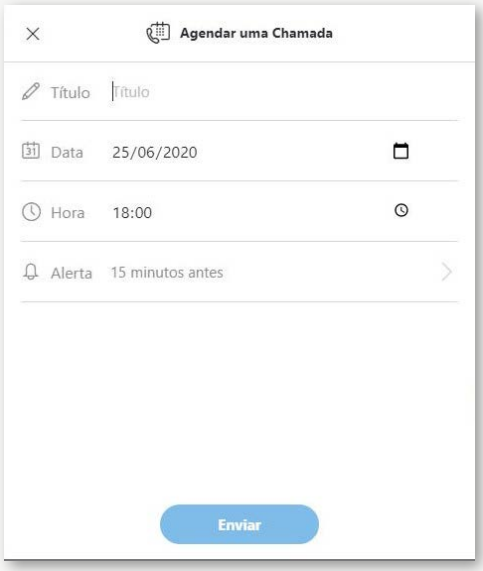


3.2.3- Agendamento de reunião

1. O Skype também permite programar uma reunião. No *chat* na página inicial, você deve clicar em "**Agendar uma chamada**".

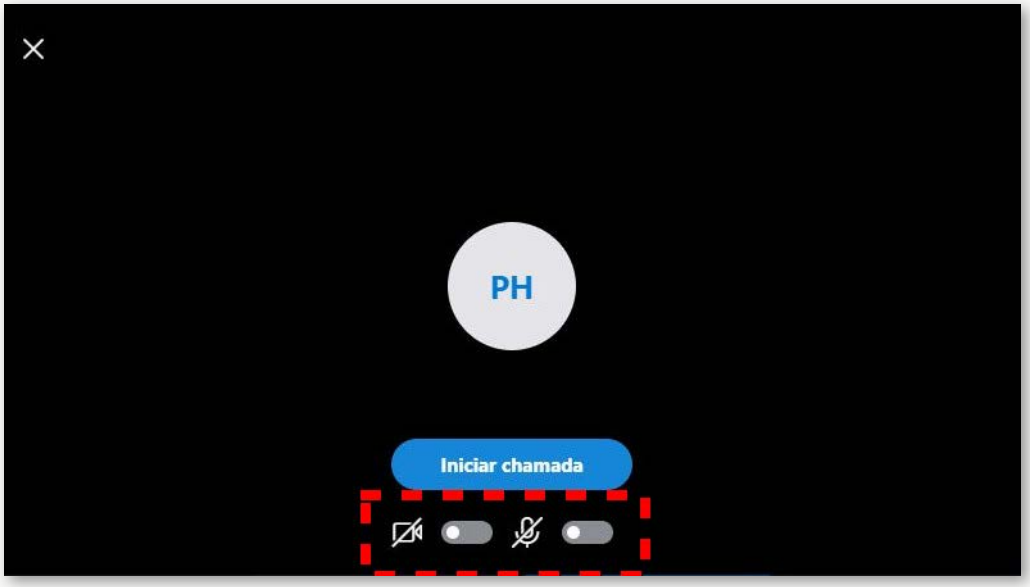


2. A caixa de diálogo conta com os campos (a) título, (b) data, (c) hora e (d) alerta. O convite é enviado para todos os participantes inscritos no *chat* da reunião e também fica disponível no fórum.

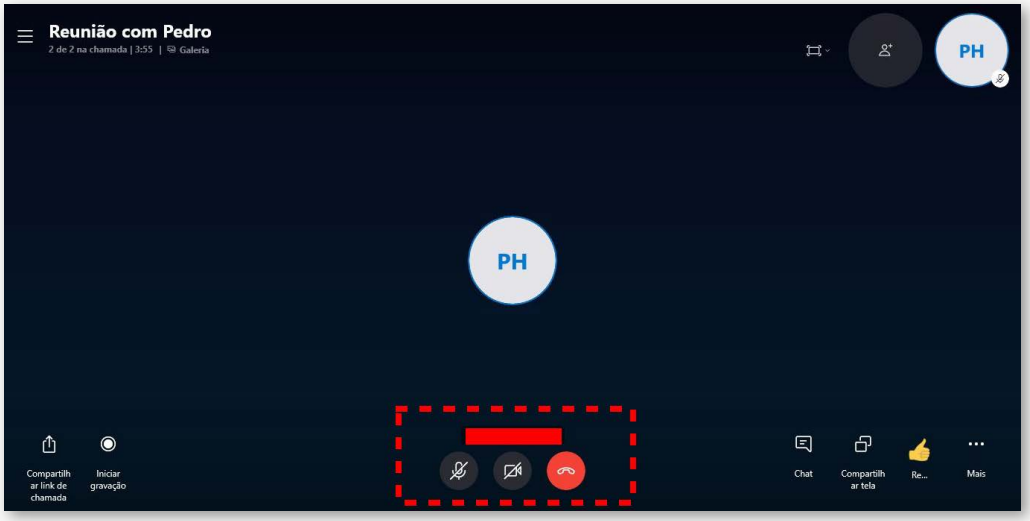


3.2.4- Sala de espera

1. Na parte central da tela, a opção "**Iniciar chamada**" carrega uma nova caixa de diálogo. Nela, você pode ativar ou desativar a câmera e o microfone antes de entrar na chamada. Recomendamos desativar o áudio e o vídeo antes de entrar na sala.
2. Após todos os ajustes, você deve clicar em "**iniciar chamada**" e ingressar na reunião.

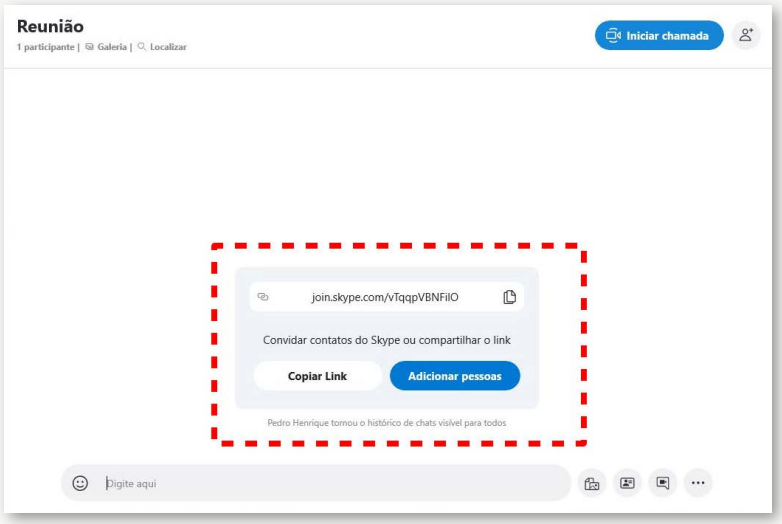


3. Já na sala de videoconferência, você pode ativar os recursos que serão utilizados. Os controles de áudio e de vídeo ficam na parte central e inferior da página do Skype.



3.2.5- Adicionar participantes

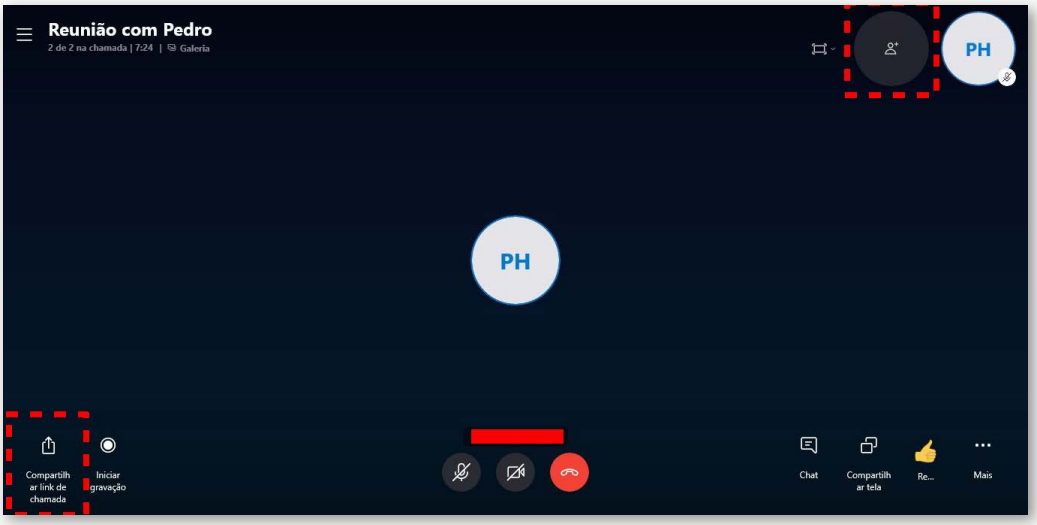
▪ Os novos participantes podem ser adicionados em diferentes momentos da sua reunião. Para adicioná-los antecipadamente, você pode enviar o *link* da reunião antes. Na página inicial da sua conta no Skype, você pode copiar o *link* e enviá-lo através de email ou de redes sociais para os outros participantes. Você também pode adicioná-los diretamente após clicar em "**adicionar pessoas**".



▪ Outra opção é iniciar a videochamada e daí convidar outras pessoas. Após clicar em "i**niciar chamada**" na página principal da sua conta no Skype, a interface da sala de espera é carregada. Nela você encontra o *link* da reunião e pode copiá-lo e assim enviá-lo via e-mail ou redes sociais, que também estão disponíveis após clicar em "**compartilhar convite**".



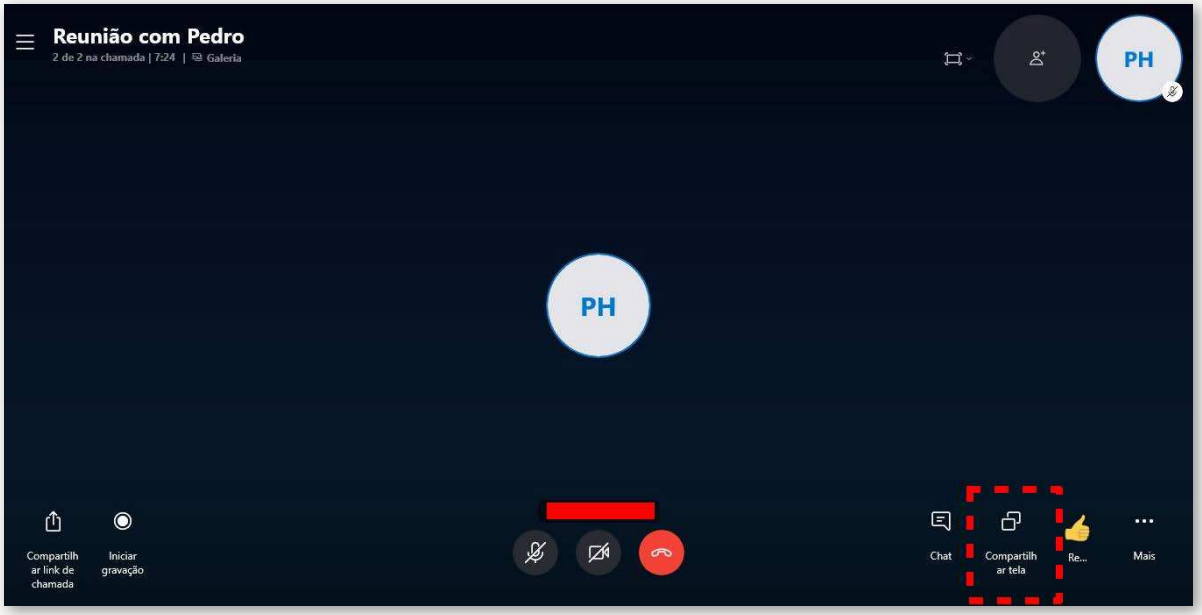
▪ Por fim, outra opção é adicionar os participantes durante a própria reunião. Você pode clicar no canto superior direito em "**adicionar participantes**" ou no canto inferior esquerdo em "**compartilhar link da chamada**". O organizador da chamada não precisa autorizar a entrada dos novos participantes na chamada.



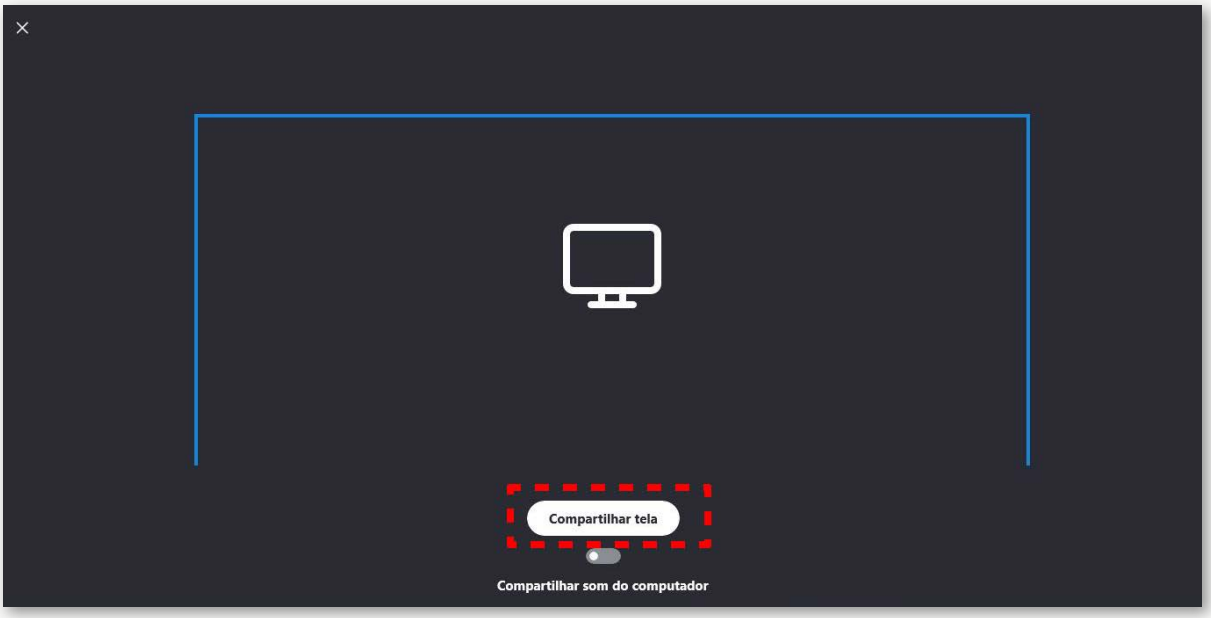
3.3- Compartilhamento de tela

A) Esse é um recurso muito valioso em todas as videochamadas.

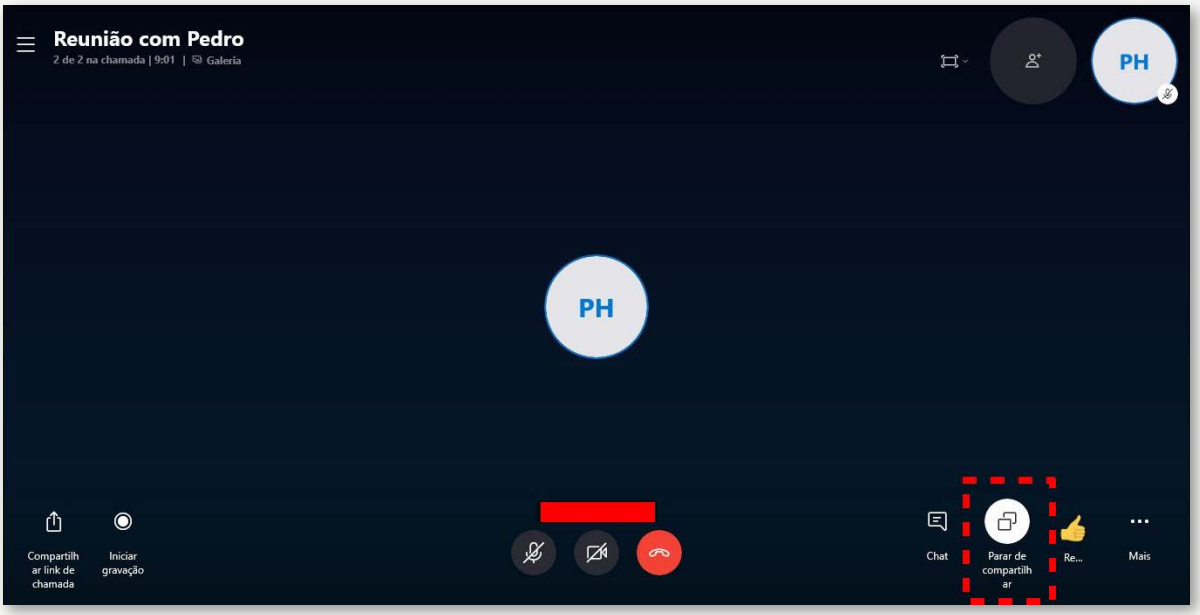
1. Durante uma reunião, você deve clicar em "**Compartilhar tela**" no canto inferior direito. No Skype não é possível compartilhar somente uma aba de navegador da web, por exemplo. Assim, tudo que está visível na sua tela estará sendo compartilhado para os participantes.



2. A tela de transição é ativada e pode-se optar por compartilhar ou não o áudio do computador. A partir daí clique em "**Compartilhar tela**" para tornar o monitor do seu computador ou celular visível para todos os participantes.



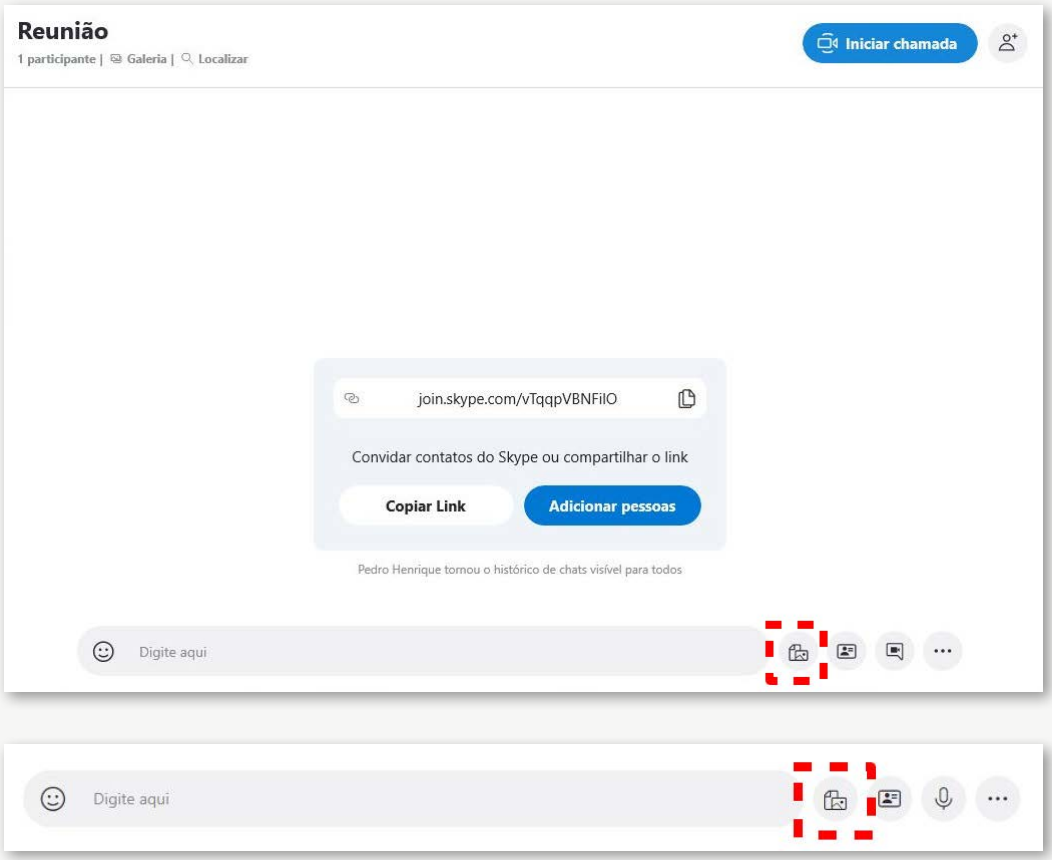
3. Para finalizar o compartilhamento de tela pela sua conta, você deve clicar em "**Parar de compartilhar**" no canto inferior direito da sua videoconferência no Skype.



3.4- Envio de arquivos e links

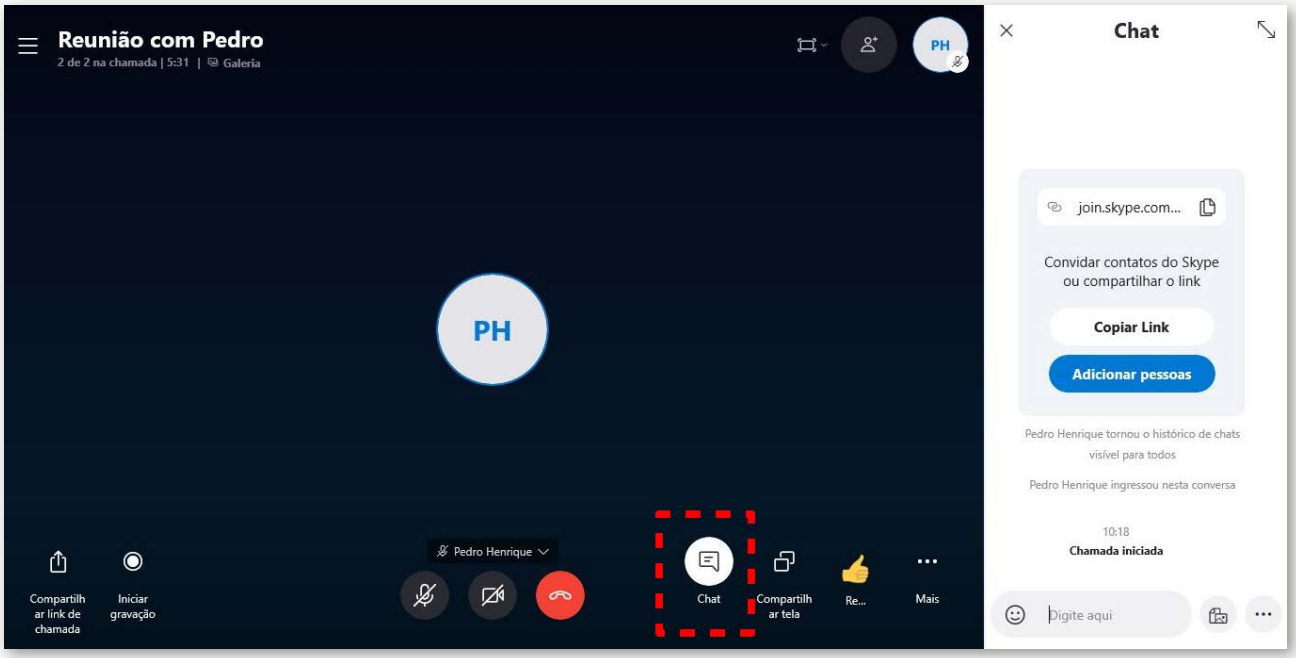
O participante pode enviar arquivos de até 300 MB através do *chat* previamente ou durante a videoconferência.

▪ Para o envio prévio, na área do fórum, é preciso clicar em "**Adicionar arquivos**" no ícone da barra inferior direita, conforme está na figura abaixo.

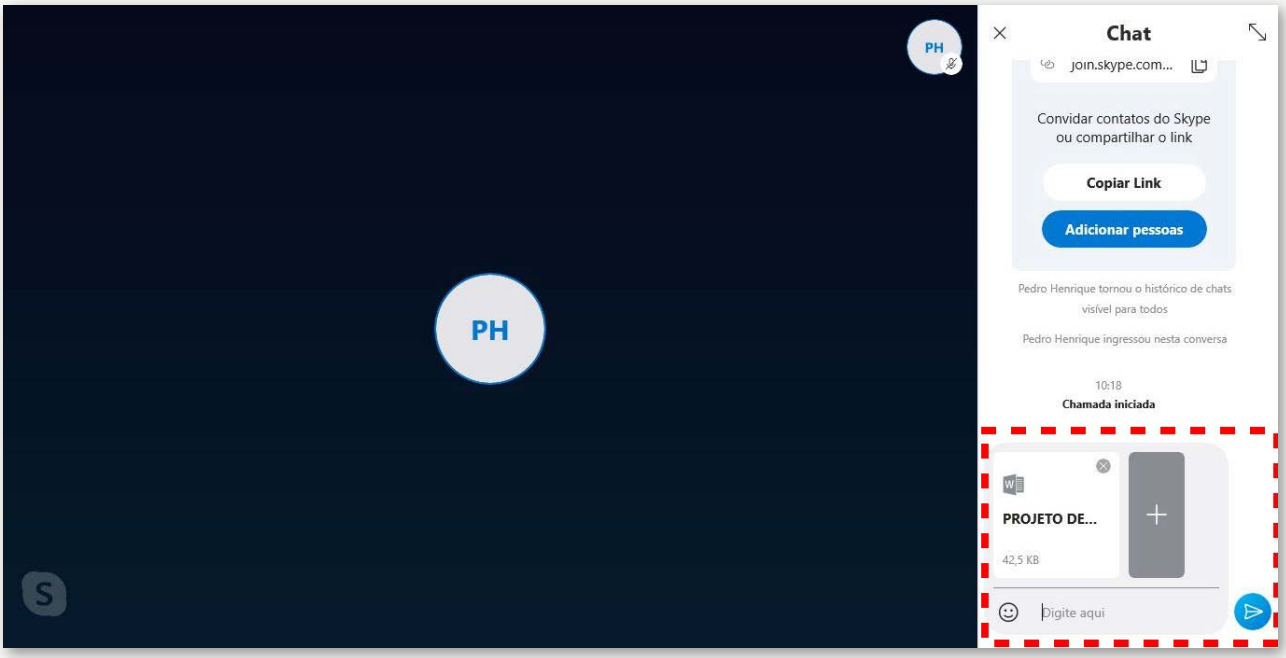


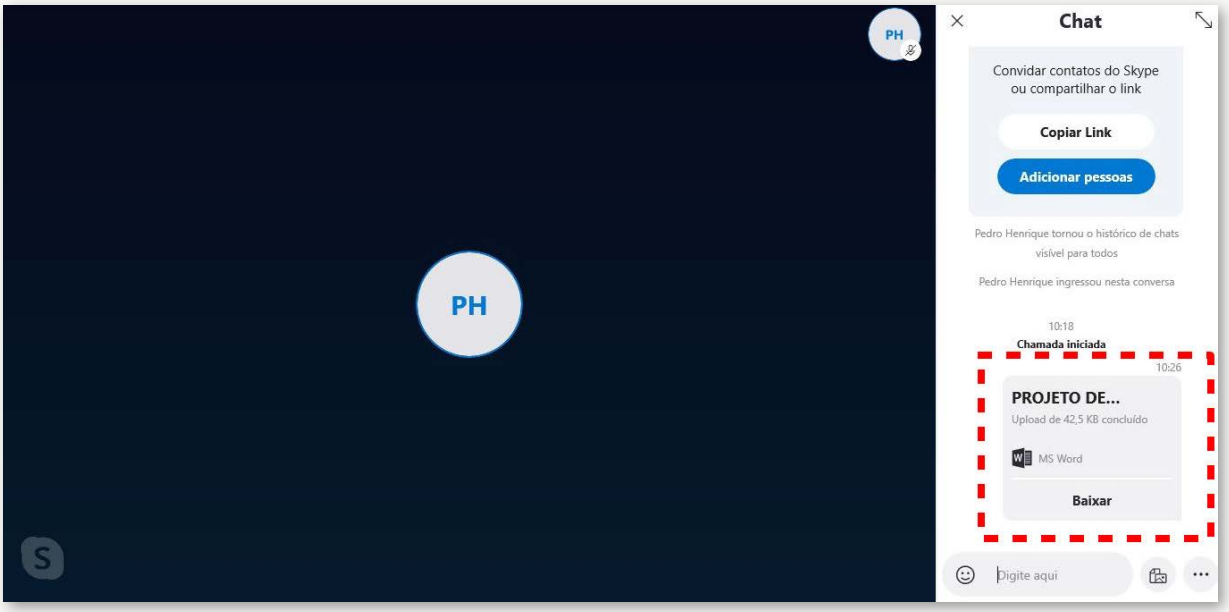
▪ O Skype também possibilita o envio de arquivos durante a reunião.

1. Primeiro, você deve abrir o *chat* após clicar no ícone "**chat**", no canto inferior direito da tela. O participante pode arrastar o arquivo até a área do *chat* e enviá-lo ou pode selecioná-lo a partir dos documentos salvos no próprio computador ou celular após clicar em "**enviar arquivos**" no canto inferior direito da barra do *chat*.



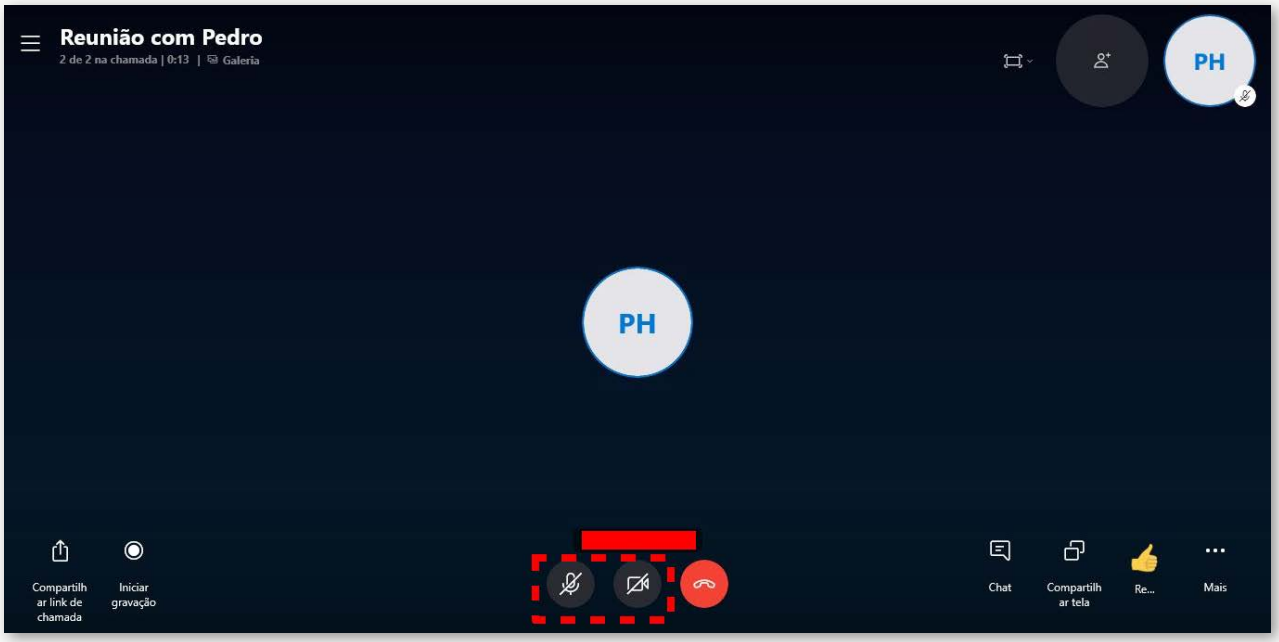
2. Após selecionar o arquivo desejado na biblioteca do seu computador ou arrastá-lo até a área do *chat*, deve-se aguardar que ele carregue e depois clicar no botão azul que está logo abaixo do arquivo anexado para enviá-lo para todos os participantes. O material enviado fica disponível para *download* após o término da reunião para os participantes no *chat* da página principal.



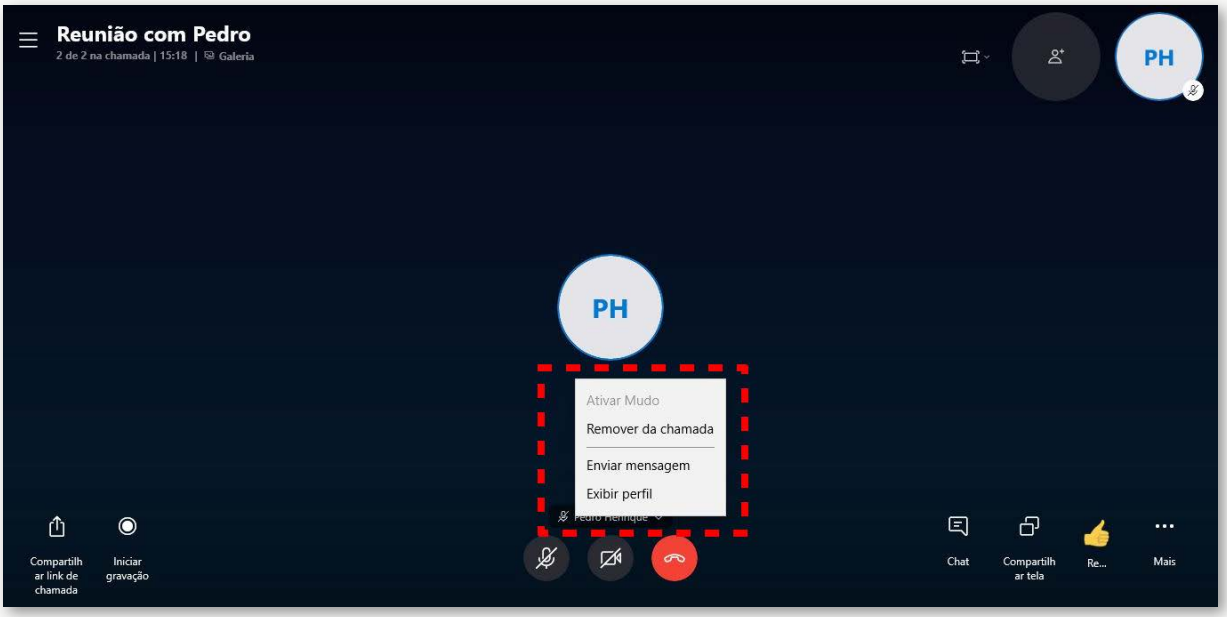


3.5- Controle de áudio e de vídeo

▪ O áudio e o vídeo podem ser ativados ou não, conforme a preferência do participante. Eles estão disponíveis na parte central da barra inferior do painel do Skype.



▪ A plataforma também permite silenciar outro participante. Na parte central da barra inferior logo acima das opções de controle de áudio e vídeo, você deve clicar no nome do usuário que vai abrir uma caixa com várias opções. Para desativar o microfone, você deve clicar em "**Ativar mudo**". Nessa mesma caixa, você também pode remover um participante após clicar em "**Remover da chamada**".

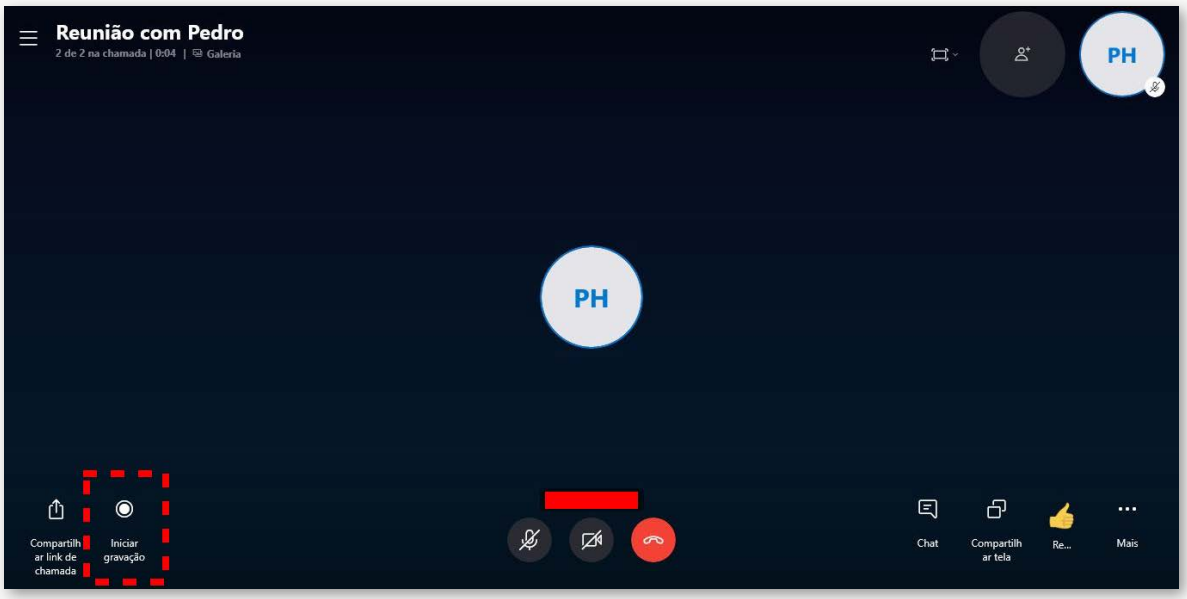


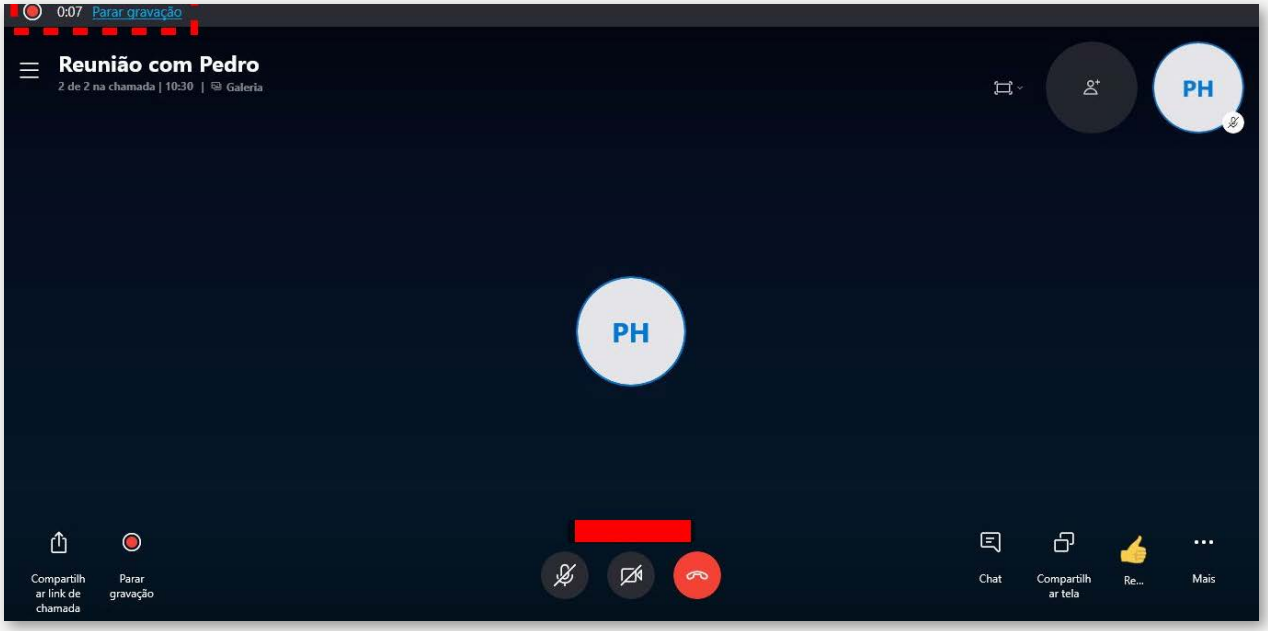
3.6- Gravação da aula

O Skype possibilita também a gravação da aula somente em conversas de Skype para Skype. É de fácil uso pelo organizador. O arquivo é gerado no formato MP4 e fica disponível no *chat* da conversa por no máximo 30 dias. Nesse período, todos os participantes podem acessá-lo e salvá-lo no computador ou em programas como Google Drive ou Dropbox.

1. Para começar a gravar a aula, você deve clicar em "**Iniciar gravação**" no canto inferior esquerdo da tela.
2. Após alguns instantes a gravação tem início e o tempo fica cronometrado no canto superior esquerdo da tela.
3. Um aviso de que a chamada está sendo gravado aparece para todos os participantes da reunião. Ela está visível no canto superior esquerdo da tela.

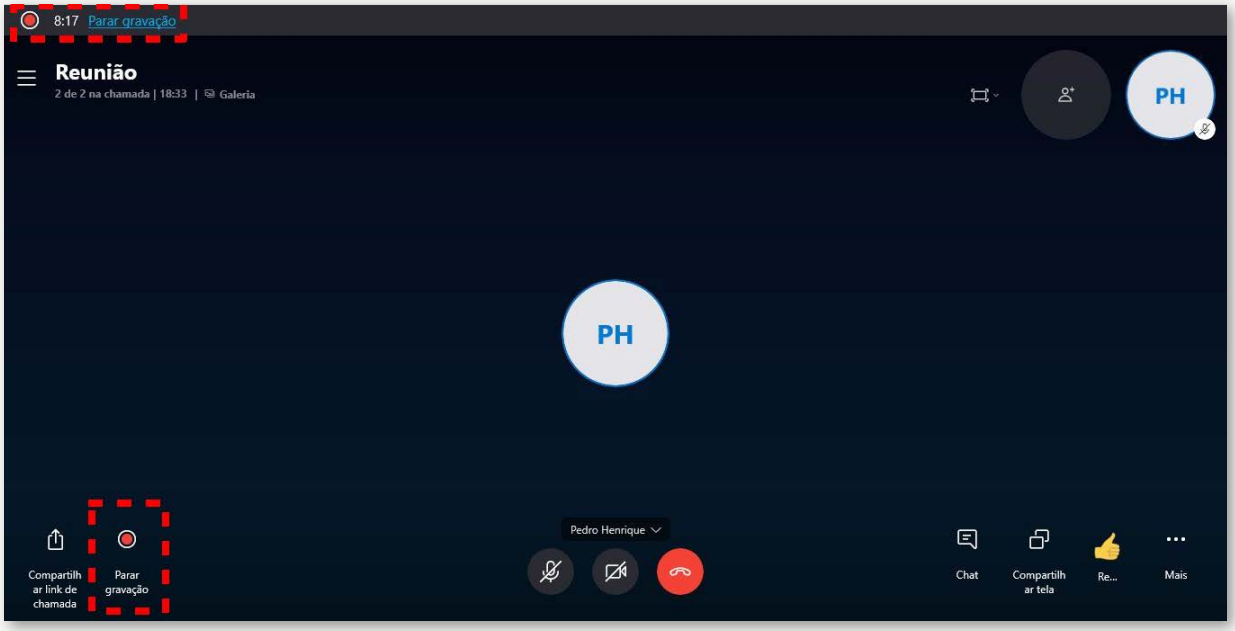
Observação: se você não está logado em uma conta Skype e clica em "**Iniciar gravação**", você é retirado da chamada.



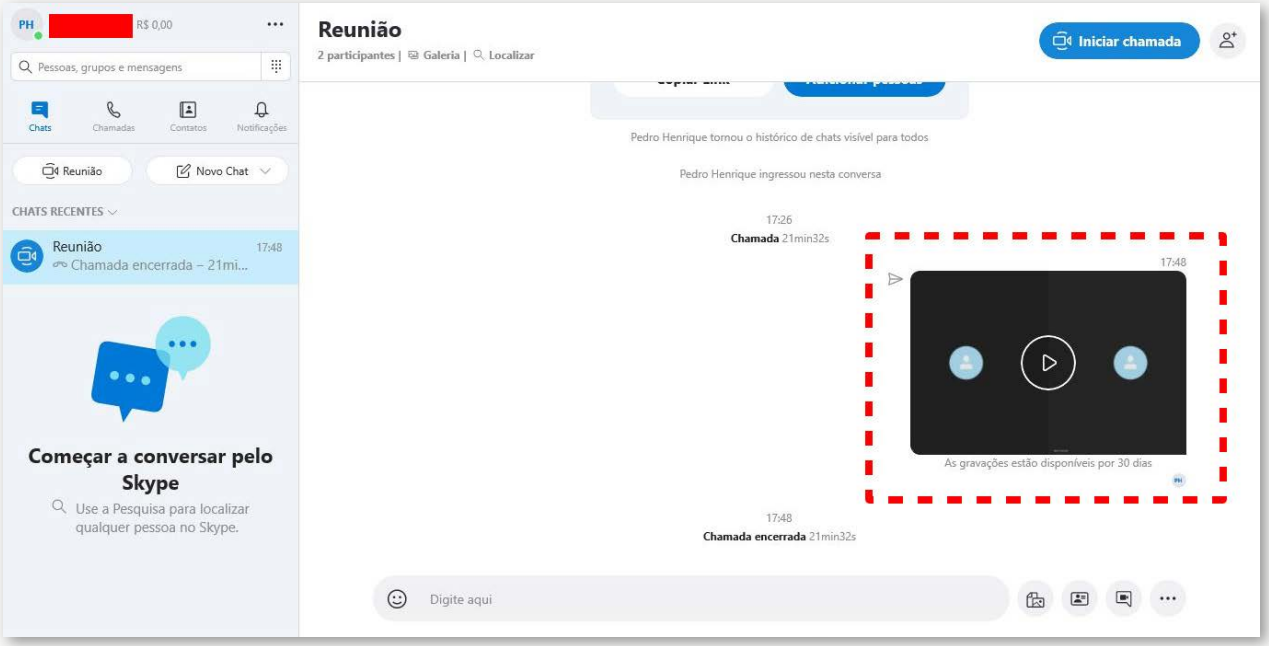




4. Após finalizar a reunião, você deve clicar em "**parar gravação**" no canto inferior esquerdo ou no canto superior esquerdo para interromper a gravação.

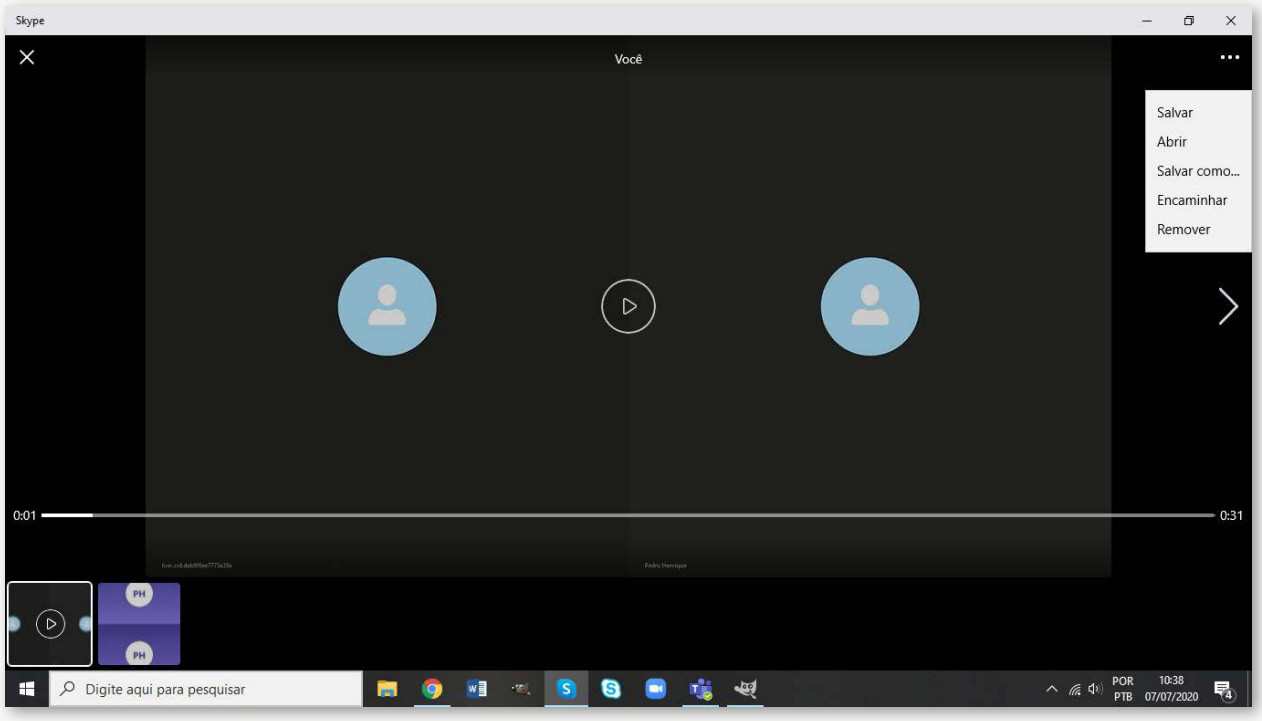


5. Após parar a gravação e sair da reunião, a gravação da reunião pode ser encontrada na área de *chat* da página inicial da reunião.



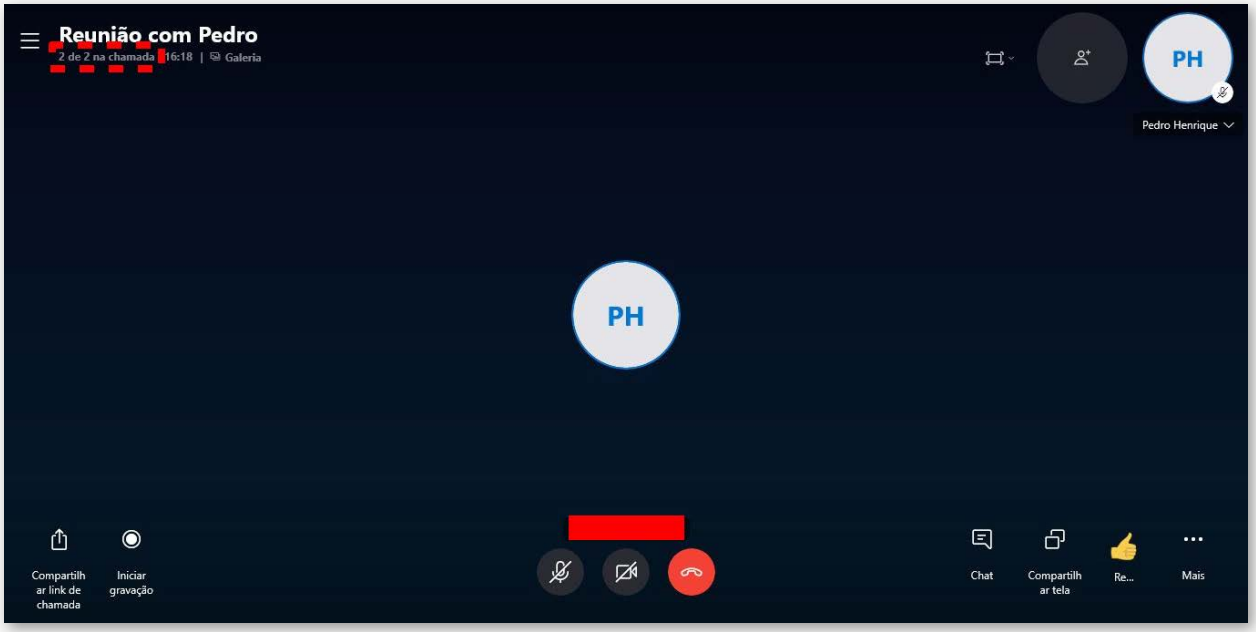
O vídeo pode ser reproduzido imediatamente logo após o fim da reunião. Após clicar no arquivo da gravação, ele carrega o vídeo gerado durante a videoconferência. A caixa de opções do vídeo está disponível no canto superior direito da tela.

- **Salvar:** faz o *download* da gravação e ela fica armazenada no seu computador na pasta "**Skype**".
- **Abrir:** reproduz o vídeo.
- **Salvar como:** abre uma caixa de diálogo que permite escolher em qual pasta você quer salvar o arquivo de gravação. O Skype oferece apenas o formato MP4 de vídeo.
- **Encaminhar:** realiza o envio para uma ou mais pessoas da sua lista de contatos.
- **Remover:** apaga o arquivo.



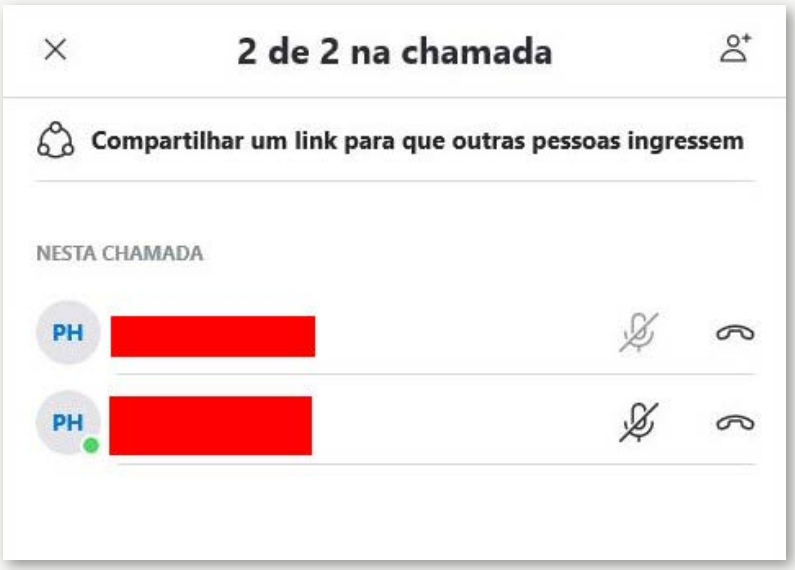
3.7- Lista de presença

Durante a videochamada, o Skype gera uma lista automática de pessoas que estão presentes. Ela está localizada no canto superior esquerdo da tela, logo abaixo do título da reunião.



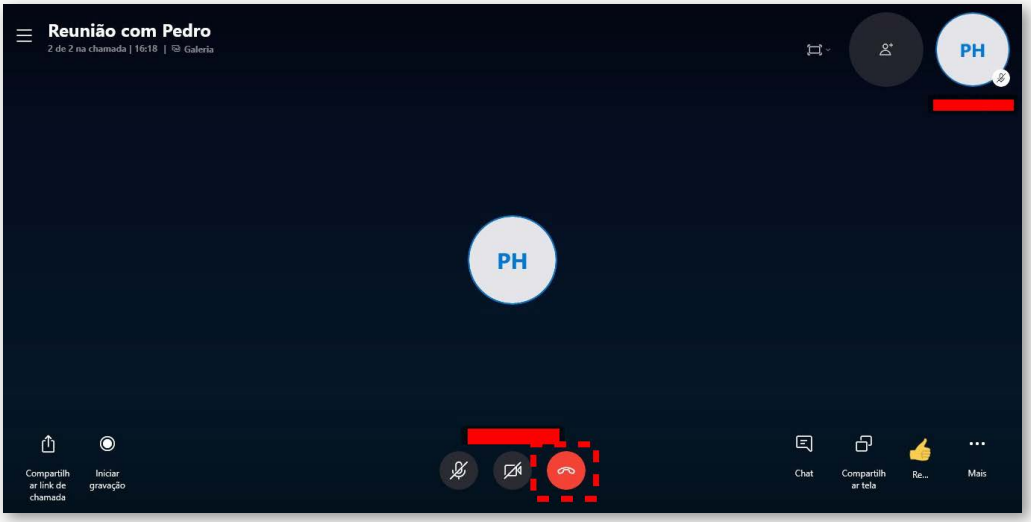


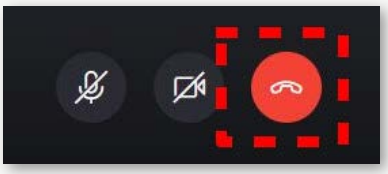
Após clicar nessa seção, uma nova página é carregada com todos os participantes presentes naquele momento.



3.8- Fim da videochamada

Com o término da reunião, deve-se clicar em "**encerrar chamada**" no botão central da barra inferior.





3.9- Recursos extras

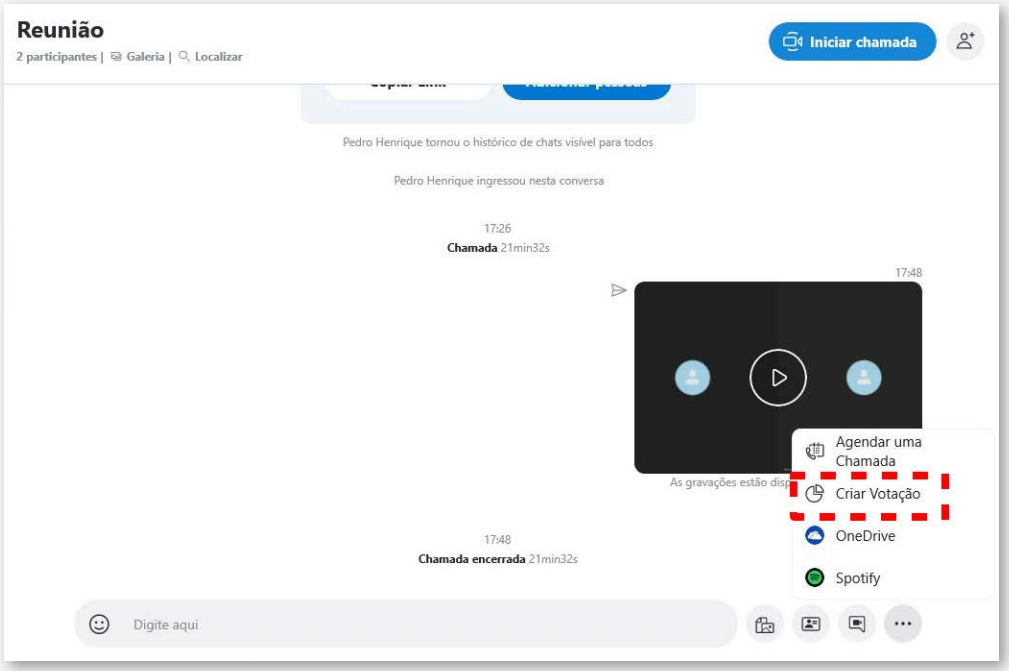
3.9.1- Chamadas de telefone

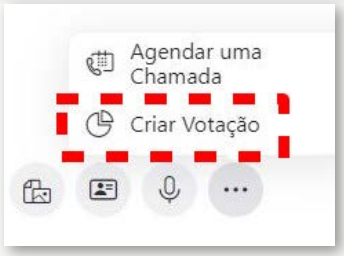
▪ O Skype usa o número de telefone para contactar os contatos salvos na sua agenda. A plataforma oferece o serviço de chamadas e de envio de SMS, porém, cobra taxas sobre esses serviços.



3.9.2- Votação no chat

1. Para iniciar uma votação, é preciso abrir o *chat* e clicar no símbolo de reticências no canto inferior direito.





2. A caixa de diálogo como da figura abaixo é iniciada após clicar em "**Criar votação**". Você pode escolher uma pergunta e as opções.

- O organizador também define data e horário limite que a questão vai ficar disponível.

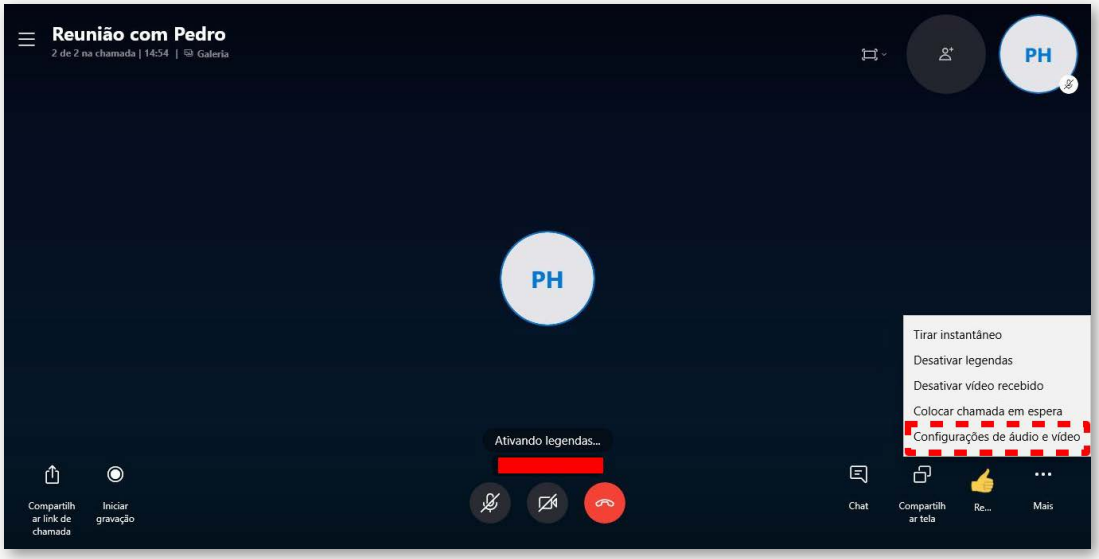


3.10- Principais dúvidas e soluções

3.10.1- Sem acesso a câmera, microfone ou alto-falantes

A) Verificar se os dispositivos estão ligados

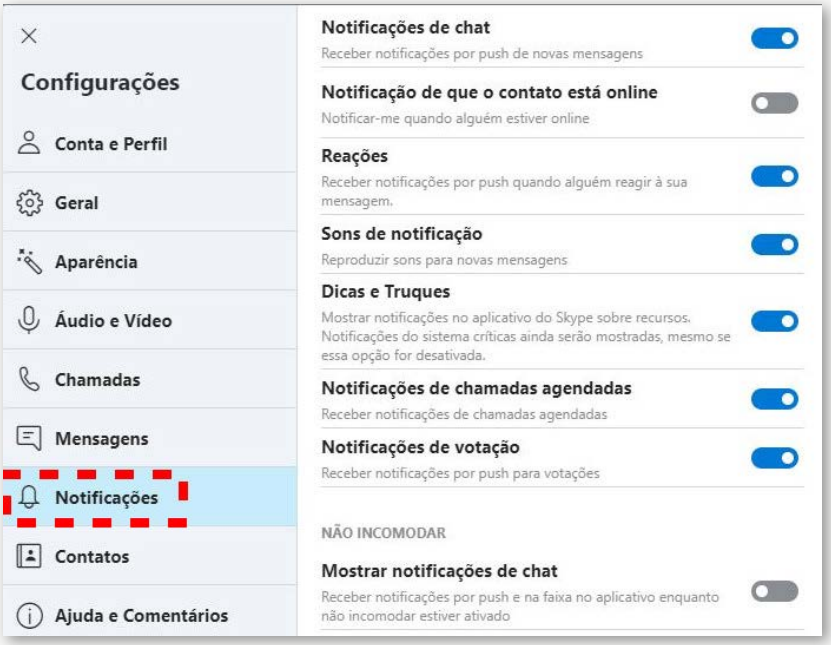
- Realizar teste na aba "**Configurações**" no canto inferior direito da tela



B) Caso as medidas acima não funcionem, você deve reiniciar o programa e testar o áudio e vídeo novamente.

3.10.2- Controle dos sons de notificações

O aplicativo conta com vários sons diferentes para alertar o usuário sobre várias atividades durante a reunião e que podem incomodar. Dessa maneira, o Skype permite ativá-las ou não na aba "**configurações**" na página inicial da sua página pessoal (no canto superior esquerdo) e depois em "**notificações**". Se o *plugin* está no azul, está ativo. Se o *plugin* está no cinza, está desativado.



CAPÍTULO 4

MICROSOFT TEAMS

Autores:

Gabriel de Oliveira Gelape
Gustavo Vargas Borgongino Monteiro
Cristiana Buzelin Nunes
Renato Santos Laboissiere
Priscila Menezes Ferri Liu

4. Microsoft Teams

O Microsoft Teams é a plataforma da Microsoft para comunicação e colaboração em equipe. Lançado em 2016, o aplicativo faz parte do Office 360 e associa todas as suas plataformas (Word, Powerpoint, Excel, entre outras) em um só programa que visa simplificar e sistematizar a comunicação entre grupos (times). A plataforma possui um layout moderno e diversas ferramentas colaborativas que fornecem um ambiente para os grupos que não se resume ao momento das chamadas de vídeo. Cada "team" é um grupo virtual no qual seus participantes podem interagir de diferentes formas, em um ambiente exclusivo que possibilita a edição de documentos em conjunto, fácil compartilhamento de arquivos, controle de participantes por reunião, e, é claro, programar, controlar e realizar chamadas, assim como as outras plataformas mais conhecidas, como o Google Meet e o Zoom. Talvez a maior desvantagem seja a falta de familiaridade do público geral com a plataforma, dificultando, em um primeiro momento, a sua implementação. No entanto, a integração de diferentes serviços com uma variedade de funções dentro de uma mesma plataforma traz consigo ainda mais possibilidades ao Teams, tornando a ferramenta muito mais proveitosa a médio e longo prazo. Uma das limitações é o fato de ser pago, porém a UFMG adquiriu o acesso e, através do próprio *e-mail* institucional, conseguimos acessar todas essas ferramentas *on-line*. A plataforma também oferece diversos recursos de acessibilidade, como o modo de imersão de leitura, o *software* de ditado, o controle ocular* e as lupas de tela, podendo ser acessada em Windows, Mac e Linux, além de dispositivos móveis.

4.1- Informações gerais

Nome da plataforma: Microsoft Teams

Indicações: Criação de salas de aula virtuais que possibilitem ao grupo interagir em forma de *chat*, videoconferência, compartilhamento e construção de arquivos.

Capacidade: até 250 usuários por reunião

Recursos:
- Chamadas de vídeo em grupo
- Controle de presença
- Compartilhamento de tela
- *Chat* em grupo e privado
- Compartilhamento de arquivos simplificado (totalmente integrado ao Office 365)
- Forms integrado
- Edição *on-line* e em conjunto de arquivos compartilhados.
- Gravação das reuniões com possibilidade de *download* em até 20 dias

Requisitos necessários:

Para computador:
- Sistema operacional:
  - › Apple macOS® :Mac OS X 10.11 El Capitan ou posterior
  - › Microsoft Windows®: Windows Server 2012 R2+, Windows 10 ou Windows 8.1 de 32 bits e 64 bits. Para obter uma melhor experiência, use a versão mais recente do sistema operacional.
  - › Linux®: Ubuntu 16.04 LTS, 18.04 LTS, Fedora 30 Workstation, RHEL 8 Workstation, CentOS 8
- Navegador da Web: Chrome e Microsoft Edge, os demais somente se incluir coordenadas PSTN e ainda assim sem suporte de vídeo.
- *Hardware:*
  - › Microsoft Windows®: Mínimo de 1,6 GHz (ou superior) (32 bits ou 64 bits); Memória de 2 GB de RAM; Disco rígido 3 GB de espaço em disco disponível; Resolução de tela 1024 x 768; Mínimo de 128 MB de memória gráfica; Câmera de vídeo USB 2.0; Câmera de notebook, microfone e alto-falantes padrão.
  - › Apple macOS® Processador Intel Core 2 Duo ou superior; Memória de 2 GB de RAM; Disco rígido 1,5 GB de espaço em disco disponível; Resolução de 1280 x 800 ou superior de display;Webcam compatível; Microfone e alto-falantes compatíveis, headset com microfone ou dispositivos equivalentes.
  - › Linux®: Mínimo de 1,6 GHz (32 bits ou 64 bits); 2 GB de RAM; Disco rígido 3 GB de espaço em disco disponível; Resolução de tela 1024 x 768; Mínimo de 128 MB de memória gráfica; Câmera de vídeo USB 2.0; Câmera de notebook, microfone e alto-falantes padrão; Microfone e alto-falantes compatíveis, headset com microfone ou dispositivos equivalentes.

Para Android:
- app "Microsoft Teams", o suporte é limitado às últimas quatro versões principais do Android

Para iPhone ou iPad:
- app "Microsoft Teams", o suporte é limitado às duas versões principais mais recentes do iOS.

Vantagens:
- Unifica chamada, compartilhamento de arquivos, *chat*, agenda, forms e controle de presença em uma plataforma.
- Controle de câmeras, microfones, interação e presença pelo organizador
- Integrado com mais de 100 outros aplicativos como GoToMeeting, Google Drive, Youtube, Wi-

kipedia, Microsoft Forms.
- Agenda do Outlook integrada ao sistema
- Fácil acesso e envio de arquivos do Office365 (incluindo os 1TB disponíveis para alunos e professores da UFMG no OneDrive) e também do Google Drive através da ferramenta.
- Layout atraente e moderno.

Desvantagens:
- Para melhores resultados, é necessário baixar o aplicativo da plataforma;
- Pouco familiar para a maioria das pessoas;
- Em videochamadas, o máximo de câmeras simultâneas que se pode enxergar são 9, referentes às últimas 9 pessoas que falaram durante a conversa;
- Necessita de criação de conta no Office 365 com conta institucional (@ufmg.br)

Uso institucional na educação

- As comunicações de rede no Teams são criptografadas por padrão. Ao exigir que todos os servidores usem certificados e outras técnicas de criptografia padrão do setor, todos os dados do Teams estão protegidos na rede.
- Em reuniões agendadas pelo time a duração máxima é de 1440 horas ou 60 dias. Na opção reunir agora a reunião dura até 8 horas.
- Possibilita gravação que fica disponível no "Microsoft Stream" com acesso pelo time.
- O Teams possibilita *download* da lista de chamada (deve ser feito durante a reunião) em formato CSV *
- Interação com os participantes através do Microsoft Forms por 20 dias

*CSV: Comma-separated values - formato de arquivo que armazena dados tabelados, com valores separados por vírgulas. É um formato de armazenamento simples, que agrupa informações de arquivos de texto em planilhas

4.1.2- Criando a sua conta institucional

Criando a sua conta institucional:

Para utilizar o Microsoft Teams é necessário ter uma conta educacional no Office 365. Para criá-la ou para recuperar a senha, seguir os passos de acordo com o tutorial do CECOM da UFMG disponível no link

A sua conta **@ufmg.br**, independente se você já usa o e-mail institucional pelo Moodle (exemplo: @graduação.med.ufmg.br), é referente ao seu *login* de acesso ao Moodle. Ou seja, você irá escrever LOGIN DO **MOODLE@ufmg.br** para acessar a nova conta do Teams.

O *e-mail* com a senha provisória vai para a sua conta que recebe os *e-mails* da faculdade, do **divulgação@ufmg.br**, do Cegrad, dos departamentos. A senha pode também ser enviada pelo próprio Moodle, mas verifique se você ativou o encaminhamento para outro *e-mail*.

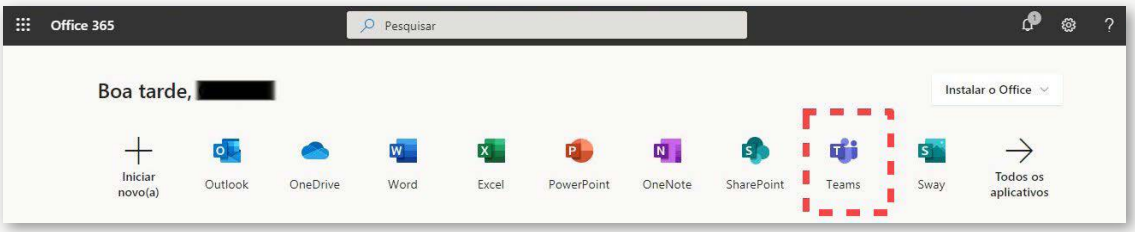
Quando seu número de telefone for solicitado durante a criação da conta lembre-se de não utilizar nenhum caractere fora os dígitos do seu número de telefone (ex: 31 988888888)

4.1.3- Acessando a plataforma

O acesso à plataforma pode ser realizado de duas maneiras diferentes:

A) Acesso pelo navegador

1. Acessar o site **www.office.com**
2. Entrar com conta @ufmg.br
3. Selecionar o aplicativo do Teams

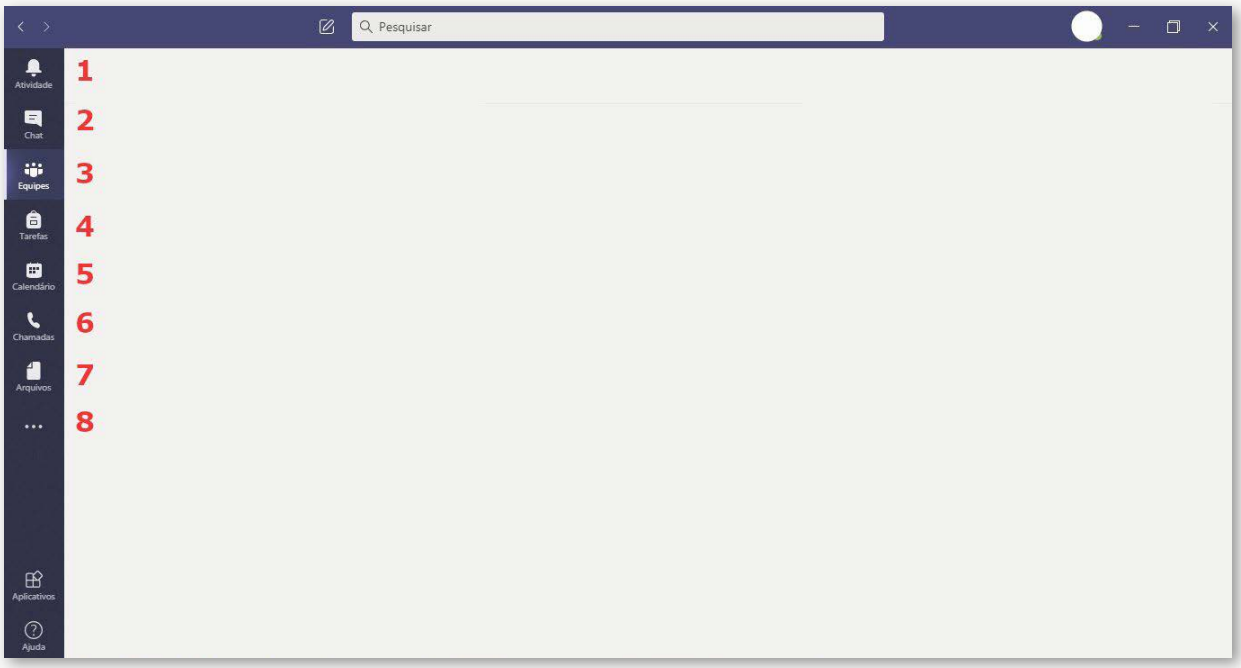


B) Acesso pelo aplicativo

1. Fazer *download* do aplicativo no **link** e clicar em "**baixar para desktop**" para fazer *download* no computador
› Caso deseje baixar aplicativo para celular, buscar na **Play Store** em celulares android ou na **App Store**, em casos de Iphone ou Ipad
2. Instalar o aplicativo
3. Entrar com a conta @ufmg.br

4.1.4- Estrutura do Aplicativo

O Teams está estruturado em Times (ou equipes), como o próprio nome evidencia. Em sua tela principal é possível encontrar:

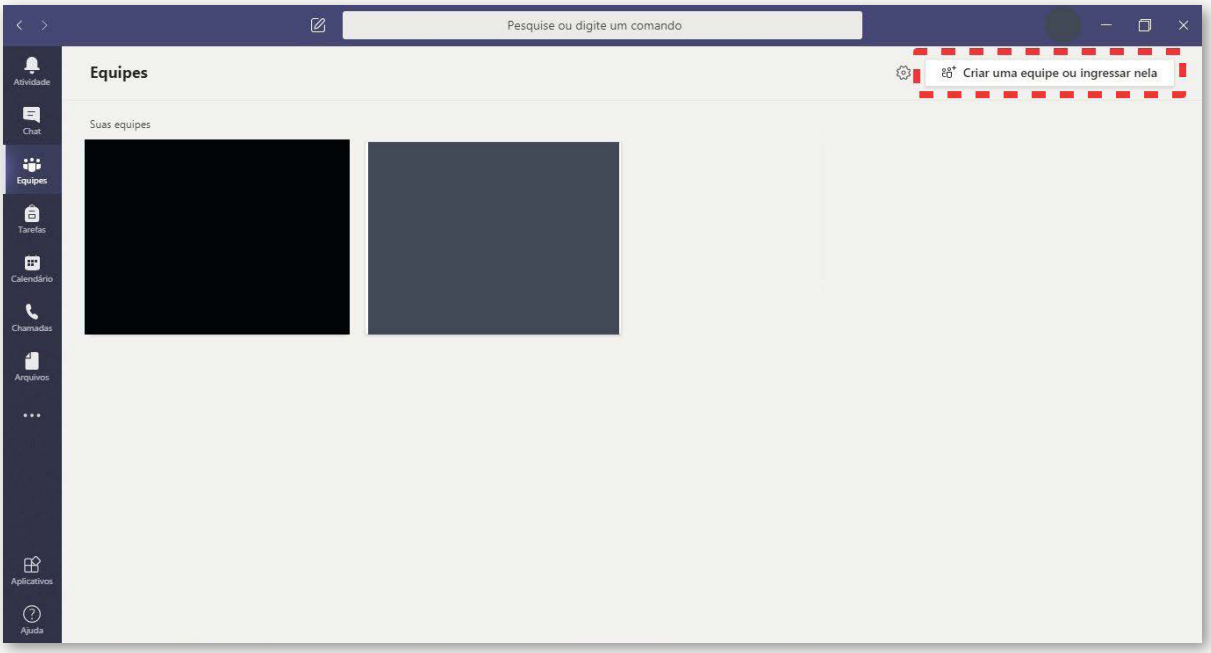


1. **Atividade / Activity**: Aqui ficam todas as últimas atividades dos grupos e times (equipes) dos quais você participa
2. **Conversas / Chat:** Aqui ficam suas conversas privadas
3. **Times / Teams:** Aqui ficam os Times (equipes), que são os grupos principais utilizados no aplicativo
4. **Tarefas / Assignments:** Aqui ficam todas as tarefas que foram marcadas com o seu nome
5. **Calendário / Calendar:** Aqui fica o calendário, no qual ficam as próximas reuniões e atividades
6. **Ligações / Calls:** Nesse menu é possível realizar ligações individuais ou até criar novos grupos de ligação
7. **Documentos / Files:** Nesse menu é possível ver todos os documentos recentes adicionados aos seus grupos.
8. **Mais aplicativos adicionados:** são aplicativos menos utilizados, mas disponíveis na plataforma, como a interação com o **OneNote**, Planner (aplicativo de planejamento de projetos, semelhante ao Trello), **Stream** dentre outros.

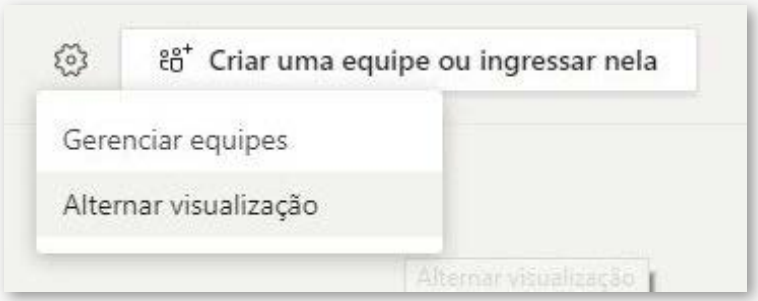
4.1.5- As Equipes

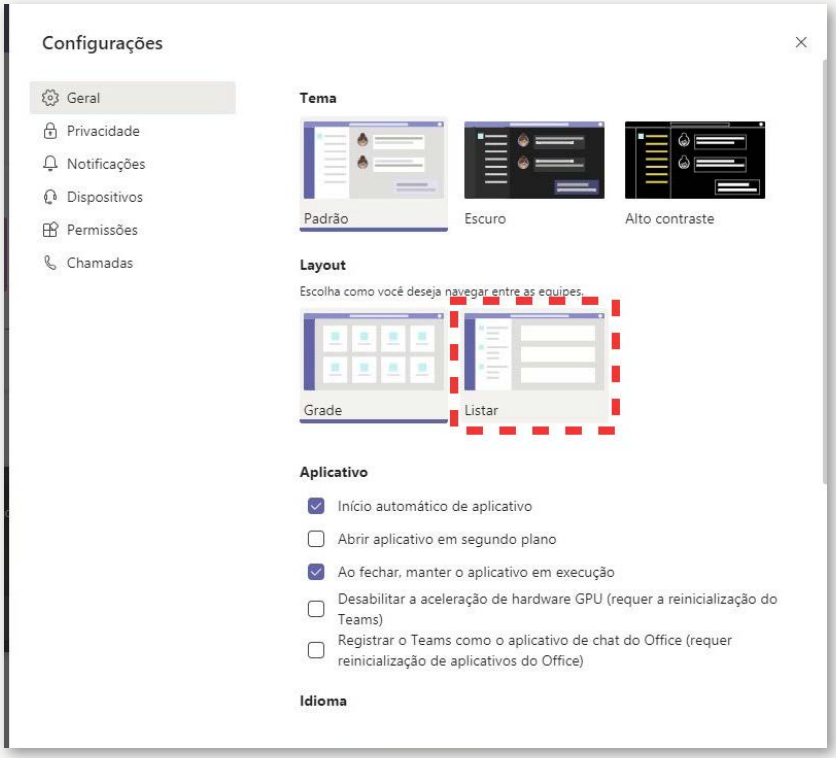
A) Visualização:

A principal unidade de trabalho presente no Microsoft Teams são as equipes (times).

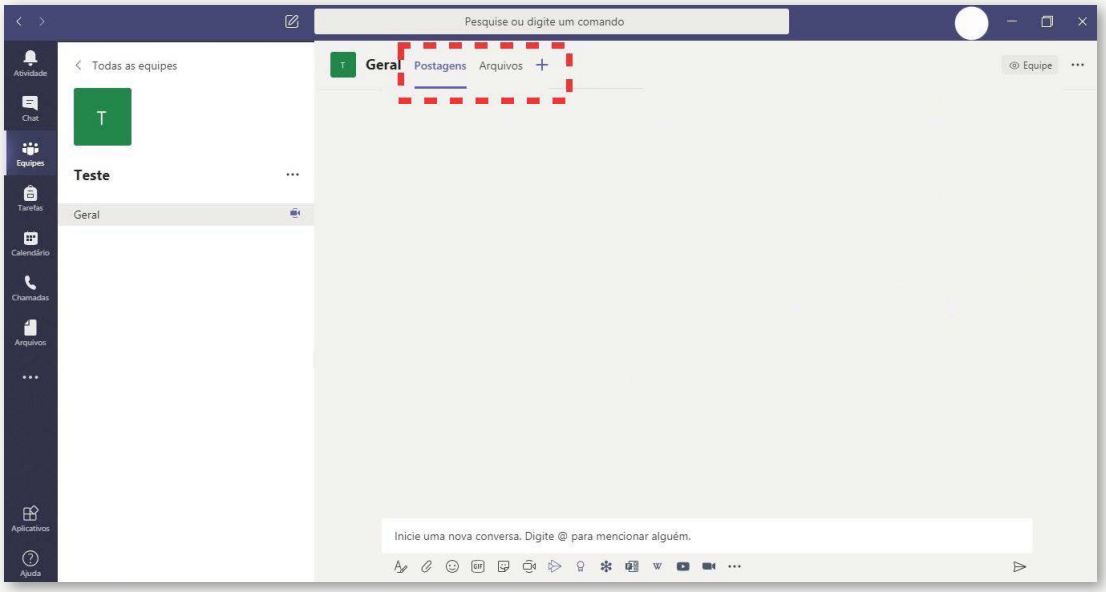


Existem duas visualizações possíveis para os times, a de grade ou lista. A visualização padrão é em grade, mas, caso queira trocar, basta clicar na engrenagem (que se encontra no canto superior direito da imagem acima), selecionar "**Alterar visualização**" e escolher "**Lista**" no menu de configurações (conforme imagem abaixo).





Ao acessar a aba "**Equipes**", serão mostrados os times (ou equipes) dos quais você faz parte. Habitualmente, no ambiente educacional, um time é interpretado como uma sala de aula, formado pelos professores e pelo grupo de alunos que compõem aquela sala em específico.

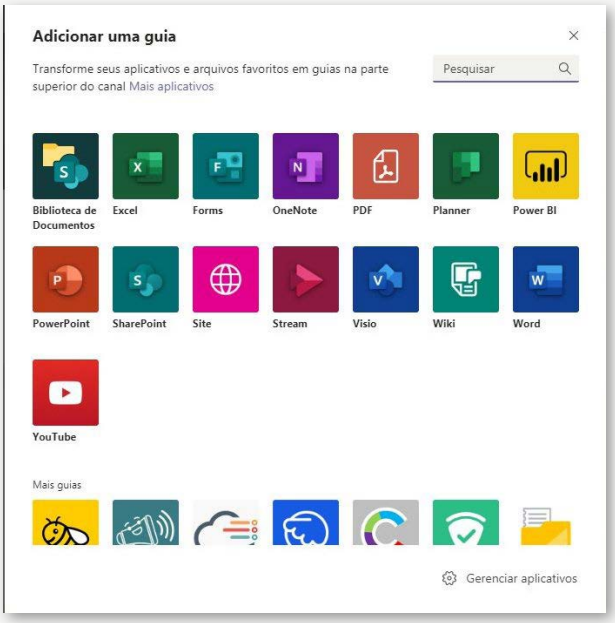


Em seu modelo padrão, o time, depois de criado, apresenta uma aba de "**Postagens / Posts**" e uma de "**Arquivos / Files**".

▪ O campo de postagens é um histórico (feed) de todo os acontecimentos desse time, estruturado como se fosse um *chat*, no qual os alunos e professores desse grupo podem se comunicar. Nele estarão acontecimentos como uma reunião, arquivos enviados, comentários, entre outros, organizados em ordem cronológica desde a criação do grupo.

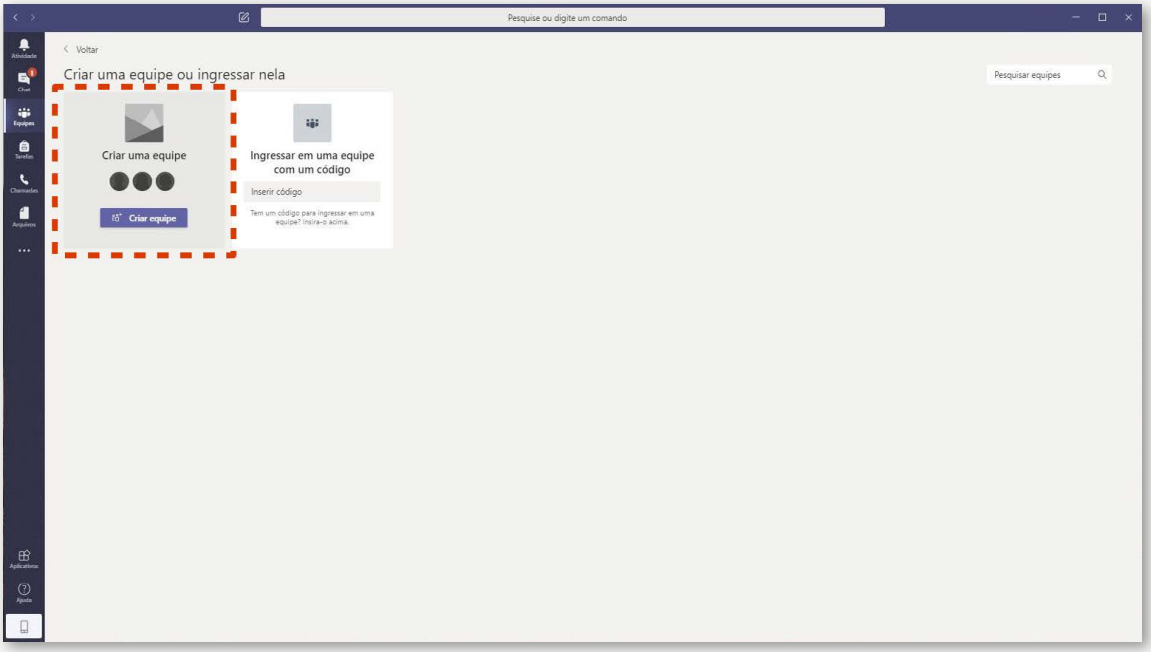
▪ O campo de arquivos é o local onde ficarão organizados os arquivos desse time, disponíveis para todos aqueles que fazem parte dele.

Dentro das equipes, é possível administrar as abas, que ficam visíveis para seus participantes, podendo ser usadas para facilitar o acesso a arquivos importantes compartilhados no grupo, formulários ou outros aplicativos da Microsoft. Dentre os exemplos do que você pode adicionar facilmente estão:

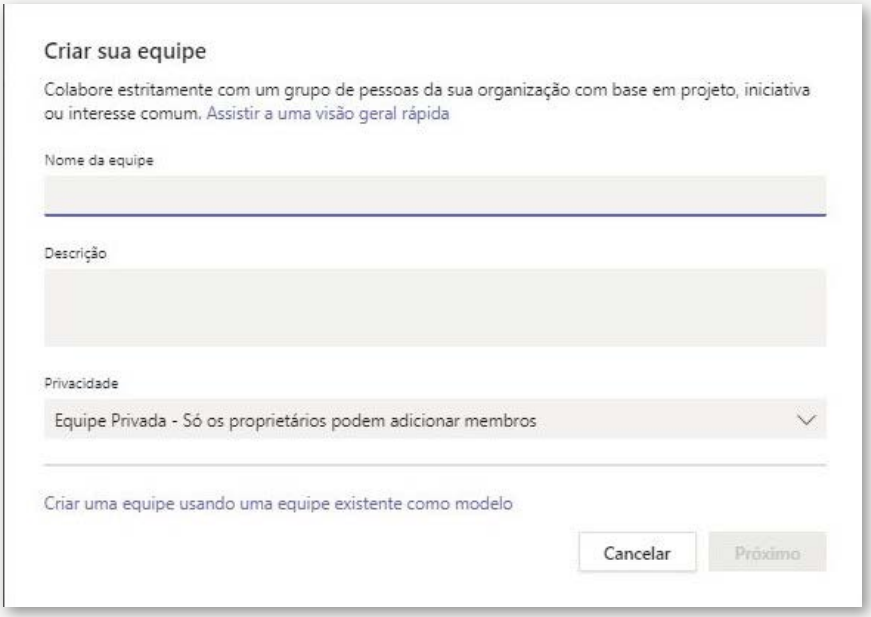


B) Criando uma nova equipe

1. Para criar uma nova equipe, basta escolher a opção "**Criar uma equipe ou ingressar nela / Join or create a team**", disponível na visualização geral dos times.



2. Em seguida, selecione a opção "**Criar uma Equipe**" e será aberta a aba de criação de equipe.



3. Escolha então o nome do meu time, podendo escrever uma pequena descrição do que esse time é (por exemplo, explicar que é uma sala de alguma matéria da faculdade, ou um grupo de alunos da extensão, ou um grupo de professores e alunos de IC). Por último, temos algumas opções de privacidade do grupo:

- Privado / Private - Escolhendo essa opção, somente quem criou o grupo e seus outros administradores podem adicionar novos membros
- Público / Public - Escolhendo essa opção, qualquer pessoa da instituição pode buscar e se juntar ao time que acabou de ser criado.

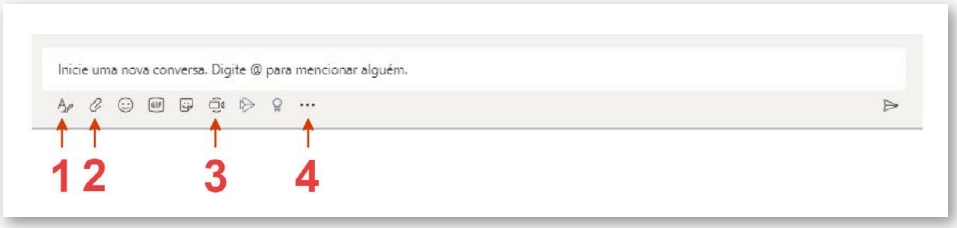
4. Clique em "**Próximo / Next**". A próxima janela vai permitir convidar mais pessoas para o seu time. É só escrever o primeiro nome e sobrenome de quem quer convidar. Se a pessoa possuir conta no Teams, seu contato irá aparecer, sendo necessário clicar para adicioná-lo ao time. Depois de ter selecionado todos os participantes desejados, clique em "**Adicionar / Add**". Para finalizar, clique em "**Fechar / Close**".

Pronto: está criado seu time!

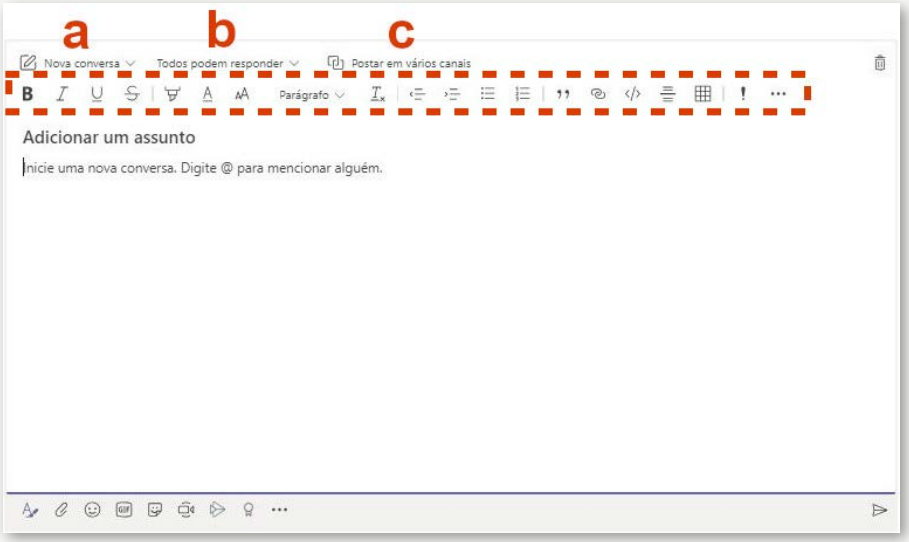
4.1.6- Postagens (feed)

É nessa parte que estarão expostos, em ordem cronológica, todos os acontecimentos da sua sala de aula virtual. Ali estarão documentos enviados, vídeos, *links*, reuniões passadas e agendadas.

Para a participação nas postagens (feed) da equipe é preciso utilizar a barra de ferramentas do *chat.*



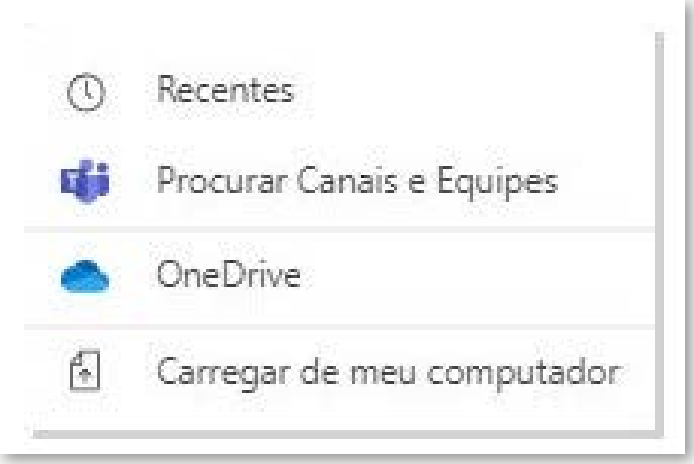
1. Fomatação / Format
▪ Abre uma nova aba com diversas opções de edição do texto que será enviado no *chat* do Time.



a. "**Nova conversa**" permite enviar uma mensagem padrão, enquanto a opção "**Anúncio**" permite enviar uma mensagem mais chamativa.
b. É possível escolher quem poderá responder a mensagens, se somente os moderadores do grupo ou todos os participantes.
c. É possível escolher aqui que uma mensagem seja postada em mais de um Canal do Time.
▪ Além disso, várias ferramentas de edição de texto estão disponíveis, como negrito, sublinhado, tamanho da fonte, inserção de *links*, uso de tabelas, dentre outros. (marcada pelo quadrado vermelho)

2. Anexar / Attach

▪ Aqui é possível anexar arquivos ao *chat* do Time.



▪ Selecionando "**Recentes**" é possível buscar entre os arquivos enviados por último em todos os seus times.

▪ Buscar "**Times e Canais**" permite que você busque um arquivo específico que já esteja no Teams.

▪ "OneDrive" permite que você anexe um arquivo que esteja no seu OneDrive pessoal.

▪ "**Fazer upload do meu computador**" permite que você busque um arquivo no seu computador e envie no *chat*, o que vai adicionar esse arquivo aos documentos do Teams.

3. Reunir agora / Meet Now

▪ Permite que você comece uma reunião com todos os participantes do time no momento ou que agende uma reunião

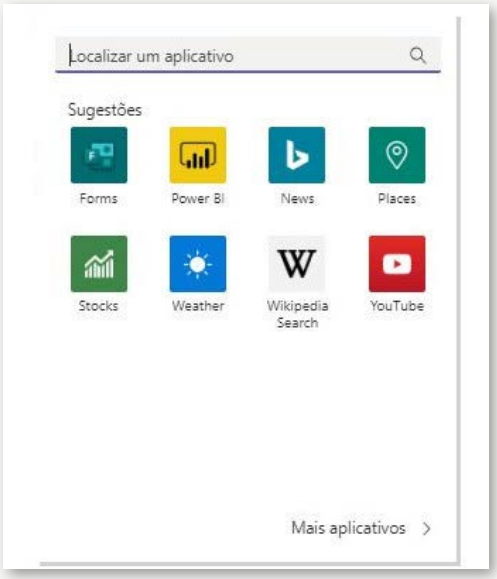


▪ Caso queira reunir imediatamente, é só apertar o botão "**Reunir Agora / Meet Now**" (retângulo vermelho)

▪ Mas também existe a possibilidade de agendar uma reunião por aqui. Basta selecionar a opção "**Agende uma reunião / Schedule a meeting**" (seta) que irá direcioná-lo para a aba de agendamento de reuniões (melhor explicado aqui)

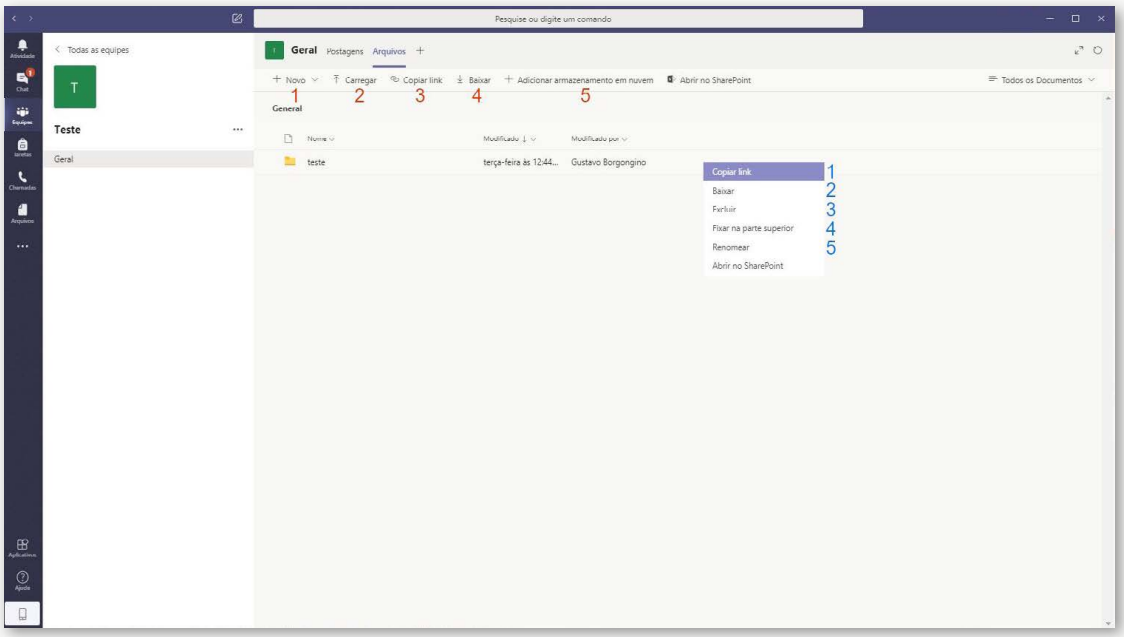
4. Mais opções

▪ Ao clicar em (...), você poderá acessar outras opções do *chat* de Postagens. Dentre elas estão o "**Microsoft Stream**", um serviço de *streaming* de vídeo da Microsoft mais bem explicado **aqui**, o Praise, utilizado para premiação entre participantes da equipe, dentre outros.



4.1.7- Arquivos

O outro campo padrão do Teams é o "Arquivos / Files"

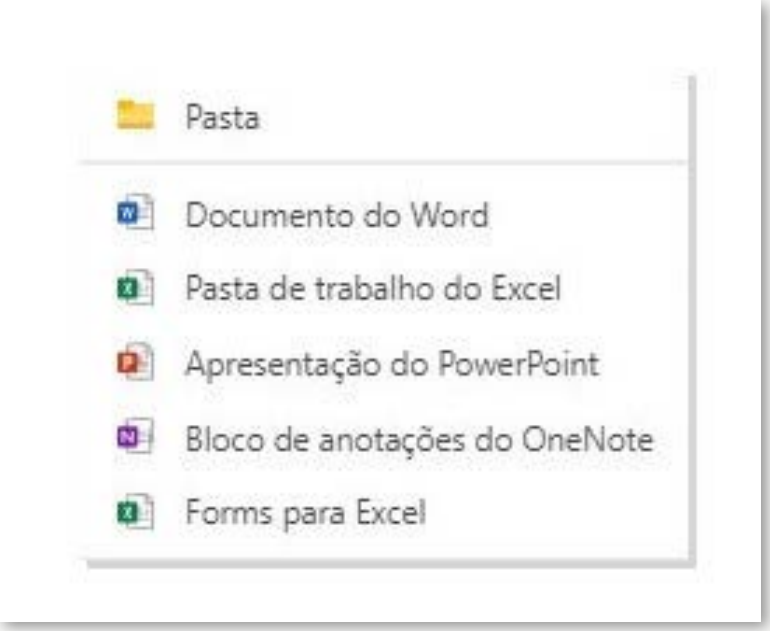


Nele é possível administrar os documentos compartilhados no Time.

Seguindo a numeração em vermelho estão as opções gerais da aba "Arquivos"

1. Novo / New

▪ Permite a criação de um novo documento na própria plataforma do Teams.



▪ É possível criar uma pasta, um documento de Word, uma planilha de Excel, uma apresentação de PowerPoint, um caderno de OneNote ou um formulário no Forms.
▪ Todos os documentos criados aqui são compartilhados com todos os membros do time e são virtuais, ficando armazenados na nuvem do Teams.

2. Carregar / Upload
▪ Clicando aqui é possível colocar novos documentos que estão no seu computador no Time, com acesso disponível para todos da equipe.

3. Copiar *link* / Copy *link*
▪ Permite copiar o *link* da página para que possa compartilhar com outras pessoas que estão no Teams ou até mesmo pessoas de fora acessarem os documentos virtuais.

4. Baixar / *Download*
▪ Permite que você faça o *download* de algum documento ou página para seu próprio computador.

5. Adicionar armazenamento em nuvem / Add cloud storage
▪ Permite adicionar um outro serviço de armazenamento em nuvem à equipe, de forma a dar acesso para todos que estão no time às pastas que estão em um outro serviço de nuvem.

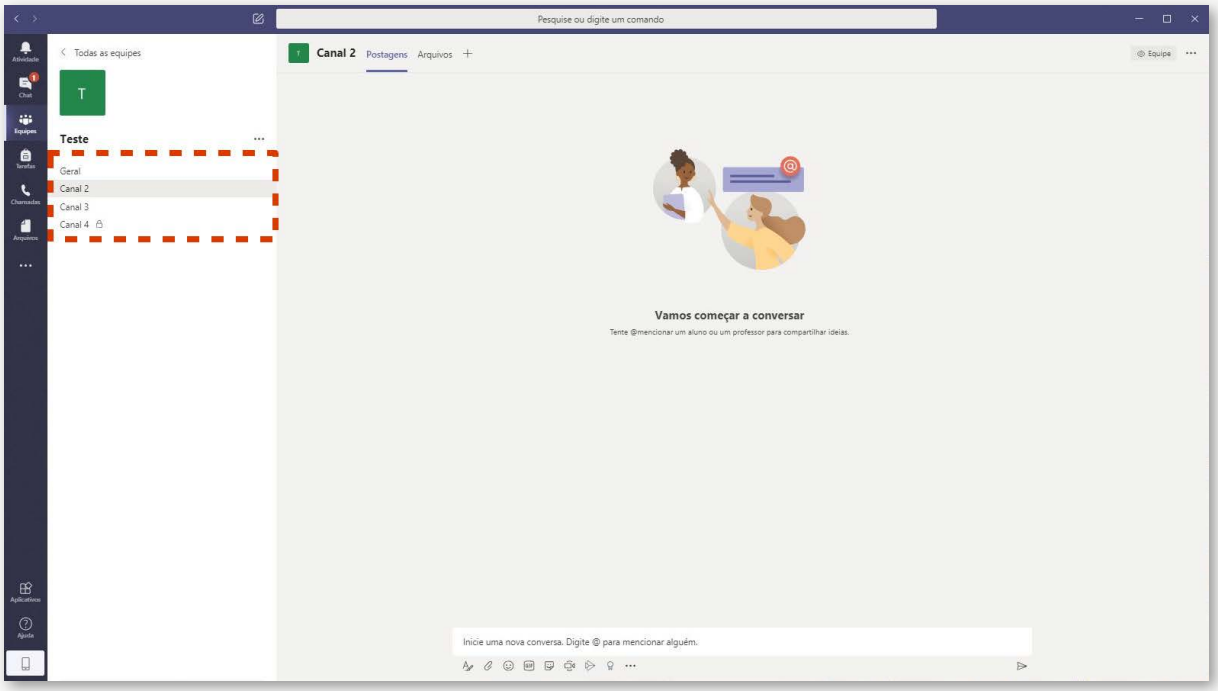
Além disso, uma vez que as pastas e os documentos já estão adicionados nas pastas do Time, é possível administrá-los clicando com o botão direito do mouse, o que dá acesso ao menu **marcado com números azuis.**



1. Copiar *link* / Copy *link*
▪ Permite copiar o *link* da pasta/documento para que possa compartilhar com outras pessoas que estão no Teams ou até mesmo pessoas de fora acessarem os documentos virtuais.
2. Baixar / *Download*
▪ Permite que você faça o *download* de algum documento ou página para seu próprio computador.
3. Excluir / Delete
▪ Permite excluir o documento/pasta do seu Time.
4. Fixar na parte superior / Pin to top
▪ Coloca a pasta ou documento em primeiro lugar na lista dos documentos visíveis.
5. Renomear / Rename
▪ Permite renomear o arquivo.

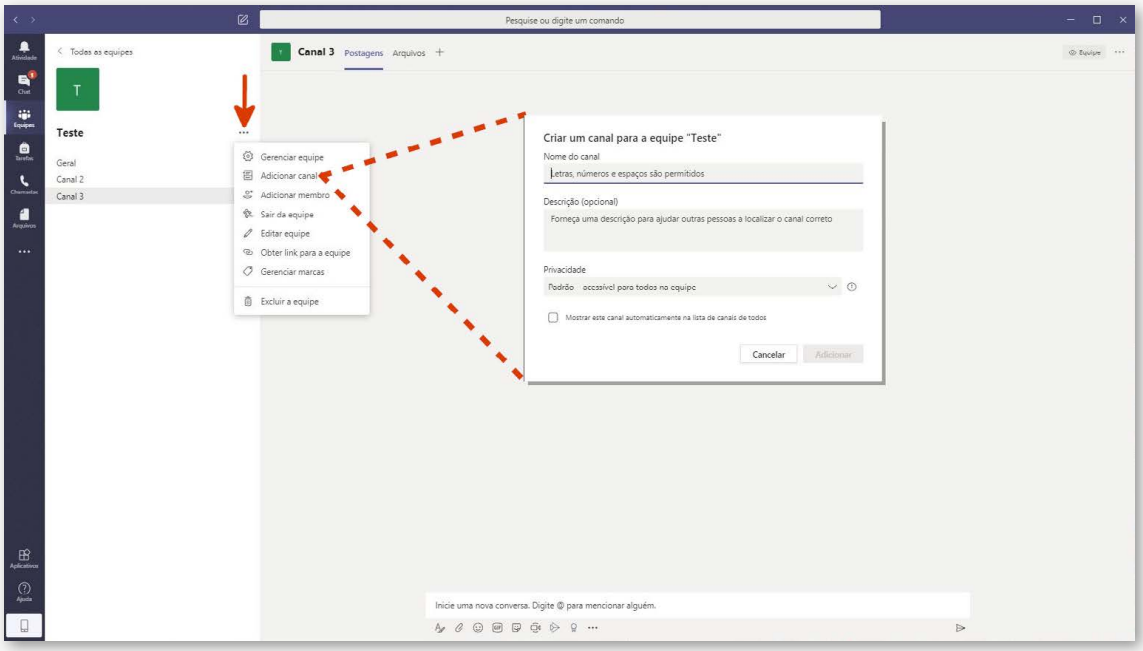
4.1.8- Canais

Cada equipe é formada de vários canais (sendo que inicialmente há apenas o canal "Geral"). O canal é a célula básica de trabalho da equipe, representando as subdivisões de pessoas ou de funções dentro de uma equipe.



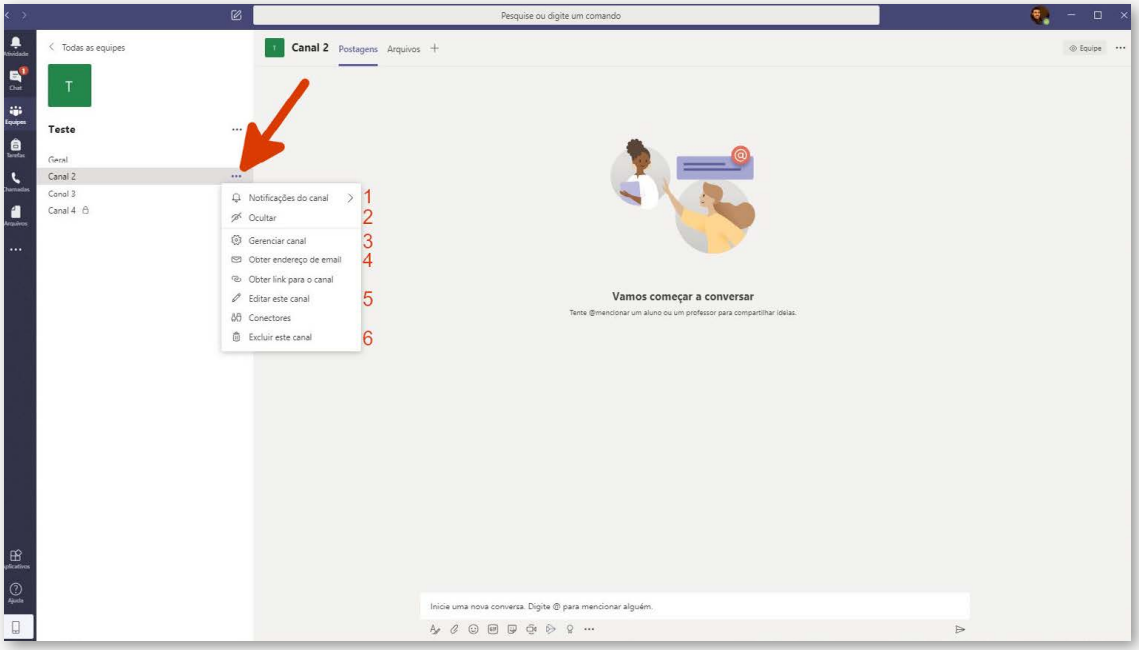
Dentro de cada canal todas as funções explicadas acima são independentes, ou seja, cada canal tem um feed novo, arquivos novos, reuniões diferentes. É possível em uma mesma equipe ter várias reuniões ao mesmo tempo, desde que cada uma ocorra em um canal diferente.

Para criar um novo canal basta clicar em "**Mais opções**", **em frente ao nome da Equipe, e selecionar "Adicionar canal**".



No menu de criação (em destaque na imagem B) é possível escolher o nome, a descrição e a privacidade daquele canal. Essa última opção é muito importante, uma vez que, escolhida a opção "**Padrão**", esse canal vai ser disponível automaticamente para todos daquela equipe, mas, se selecionada a opção "**Privado**", esse canal pode ser acessível somente para pessoas selecionadas dessa equipe, não sendo acessível nem visível a todos os participantes.

Para excluir ou administrar o canal criado, clique em "**Mais opções**" **em frente ao nome do canal que se deseja alterar**.

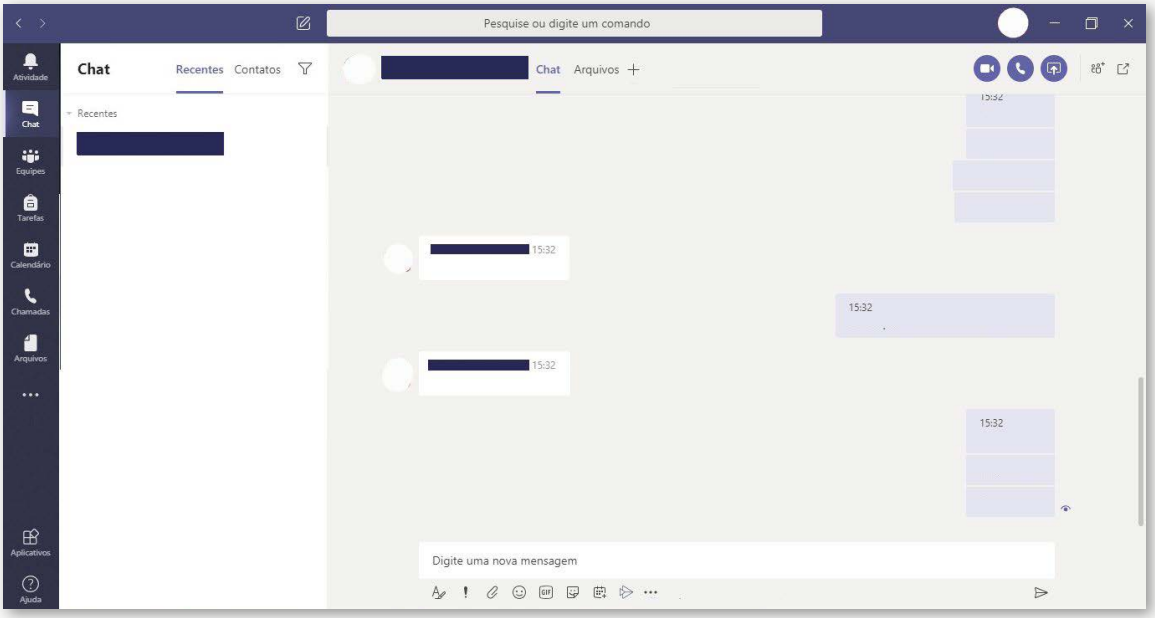


1. Gerenciar canal: dá mais opções de controle e moderação sobre o canal criado, como selecionar quem pode enviar mensagens.
2. Obter endereço de email: cada canal dentro do Teams tem um email que é único. Se eu enviar um email do meu email pessoal (independente de qual seja: Gmail, Outlook ou outro) para o en-

dereço de email do canal, ele chega ao feed como uma mensagem para todos.
3. Editar esse canal: permite alterar o nome e a descrição do canal.
4. Excluir esse canal: permite deletar para todos o acesso ao canal.

4.1.9- Os chats

Nessa parte estão arquivados todos os *chats* realizados. Em ordem cronológica, eles são exibidos na coluna da esquerda em Recentes.
Na aba "**Contatos**", você tem acesso aos seus contatos favoritos e aos grupos.



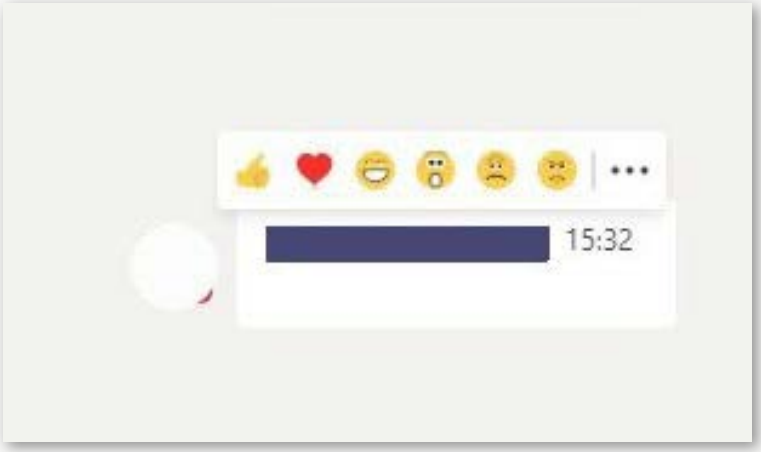
Com o *chat* aberto, você terá as seguintes opções:



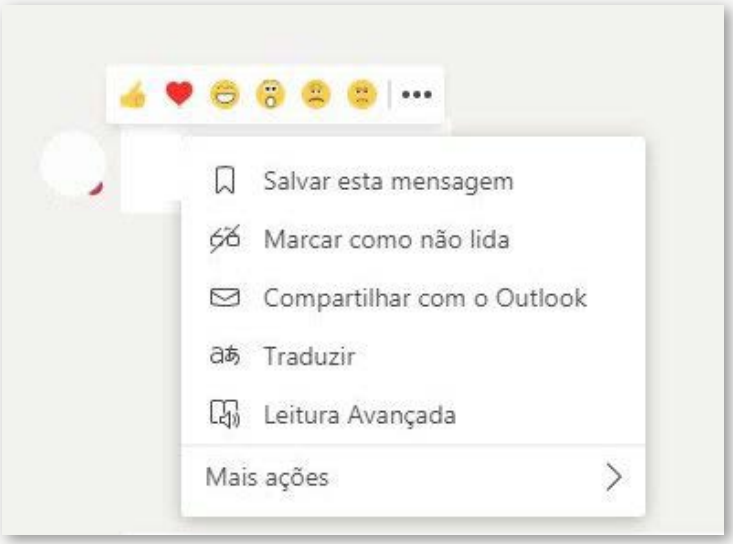
1. Caixa de texto: clicando nela você expande a caixa de texto e permite edições de fonte, tamanho da fonte, cor, entre outros.
2. Definição de opção de entrega: este recurso seleciona a forma como essa mensagem será entregue: Padrão, Importante ou Urgente.
3. Anexar: possibilita compartilhar arquivos direto do computador ou do OneDrive (com a instalação da ferramenta do Google Drive, também permite compartilhar arquivos diretamente da plataforma).
4. Emojis: complementa as possibilidades de interação com emojis.
5. GIF: permite o envio de imagens no formato GIF.
6. Figurinhas: assim como os emojis, diversifica as formas de se comunicar pelo *chat*.
7. Calendário: permite agendar reuniões.

8. Stream: sobre a ferramenta clique **aqui**
9. Outras opções.

Cada mensagem individualmente permite diferentes reações conforme os emojis.



Clicando em (...) você terá a opção de salvar a mensagem, traduzir, marcar como não lida e compartilhar com o Outlook.



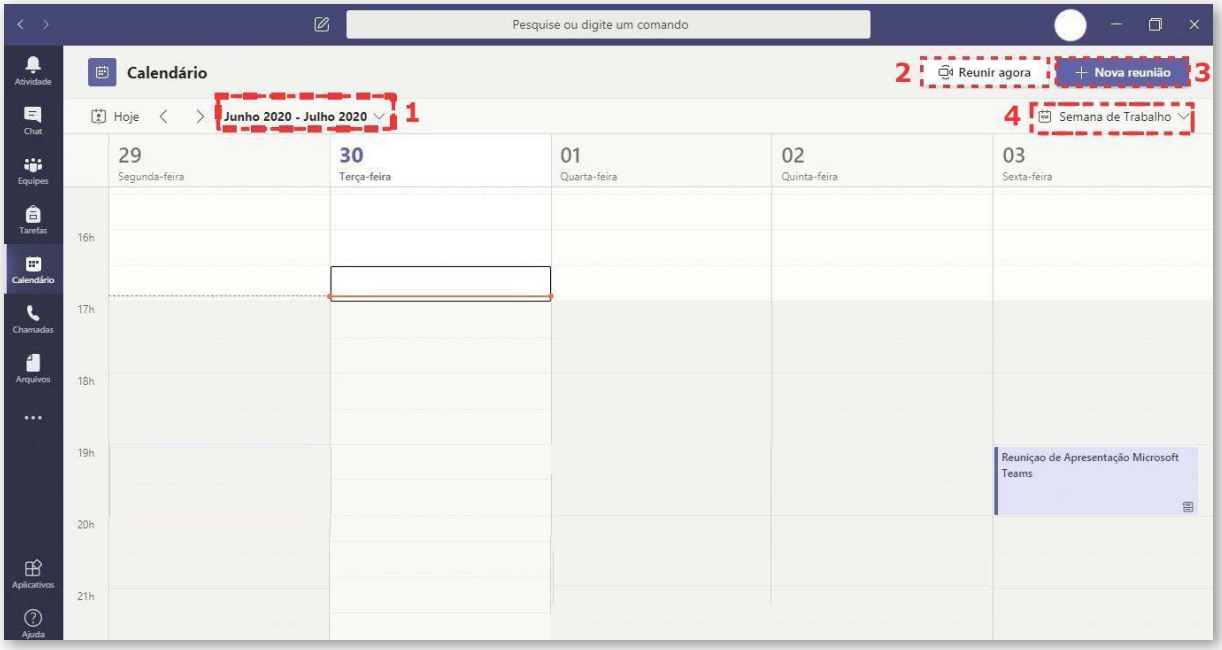
No canto superior direito você pode:



1. Iniciar uma chamada de vídeo.
2. Iniciar uma chamada de áudio.
3. Compartilhar a tela: assim como no compartilhamento dentro de uma reunião, aqui você terá as opções de compartilhar uma janela específica ou toda área de trabalho.
4. Convidar participantes: aqui você pode adicionar mais participantes ao *chat*
5. Desencaixar o *Chat*: abre o *chat* em uma janela a parte

4.1.10 - O calendário

O calendário funciona como uma agenda virtual sincronizada com todos os eventos agendados pelo Teams, Exchange e Outlook. Nele você poderá agendar reuniões facilmente, ingressar em reuniões e visualizar os próximos eventos na semana.



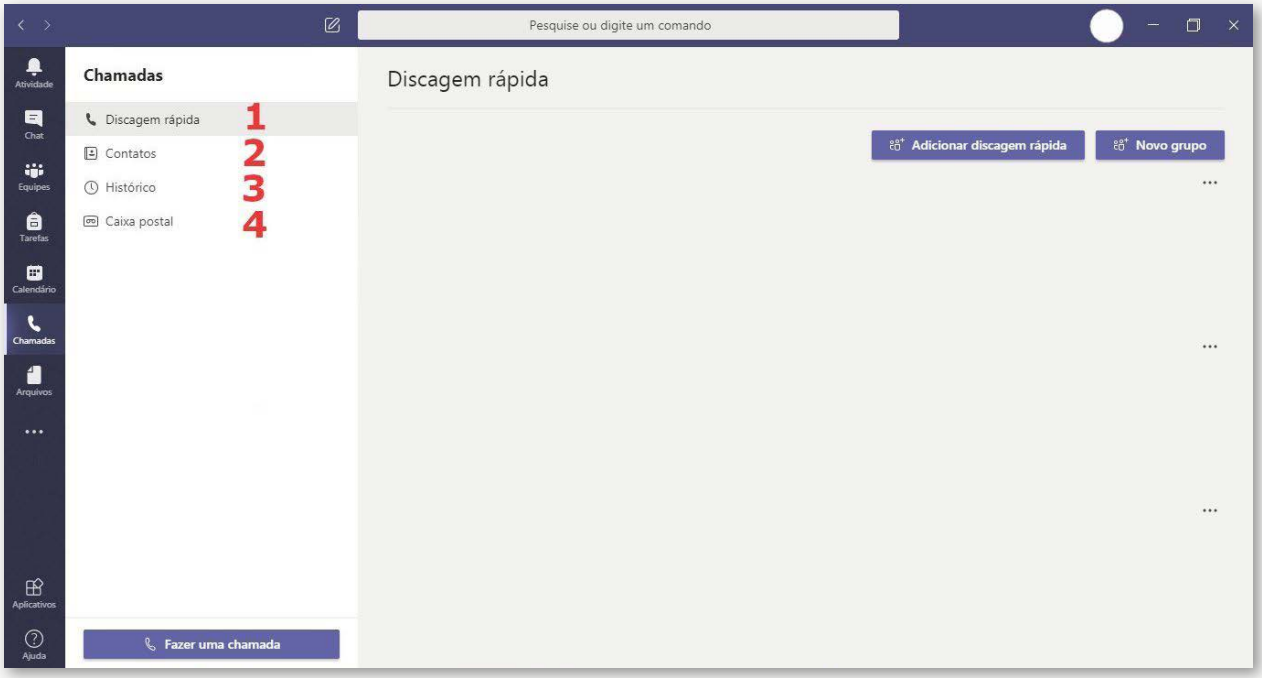
1. Nova reunião: com essa opção você é capaz de criar sua reunião e convidar um time ou pessoas individualmente, além de escolher o título e poder realizar uma descrição do propósito do encontro.
2. Reunir agora: aqui você abre uma nova sala a princípio somente com você, mas com a possibilidade de convidar outras pessoas.
3. Visualização do calendário: pode ser alterada em dia, semana ou semana de trabalho.
4. Clicando no mês, aqui representado por Junho, você consegue navegar pelo calendário.

Também é possível marcar reuniões selecionando com o mouse e o botão esquerdo o horário desejado para a atividade. Basta clicar em cima das regiões correspondentes aos horários que será encaminhado ao **menu de agendamento de reuniões** já com a opção de data selecionada.

Caso queira iniciar uma chamada que não esteja ligada a uma equipe específica a opção "**Reunir agora**" é uma ótima escolha. Nela você iniciará uma sala e pode convidar os outros integrantes um a um.

4.1.11- As chamadas

As ligações são feitas de contato para contato, sem depender dos times. Assim, a reunião não aparecerá nas postagens de nenhum time (feed) e outros membros dos times não serão contatos salvos, exceto se você os adicionar.



Na coluna da esquerda teremos as principais opções:

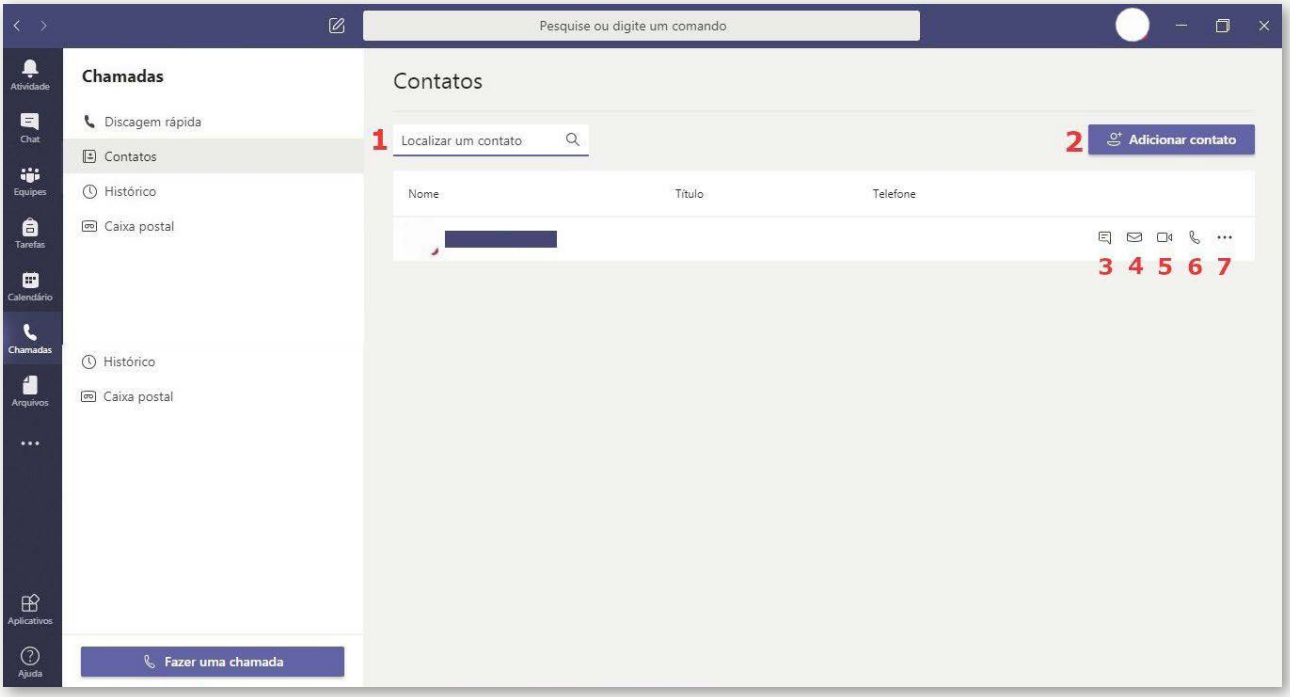
1. Discagem Rápida: facilita a interação com seus contatos.
2. Contatos: possibilita a interação com seus contatos adicionados.
3. Histórico: dará um histórico em ordem cronológica das suas últimas ligações.
4. Caixa postal: seção onde ficarão armazenadas as mensagens de voz enviadas para você.

No menu de discagem rápida é possível adicionar contatos ou grupos para realizar ligação de vídeo ou áudio de forma mais rápida.



Aqui estarão divididos seus principais contatos conforme o grupo, seus contatos de discagem rápida e seus contatos adicionados

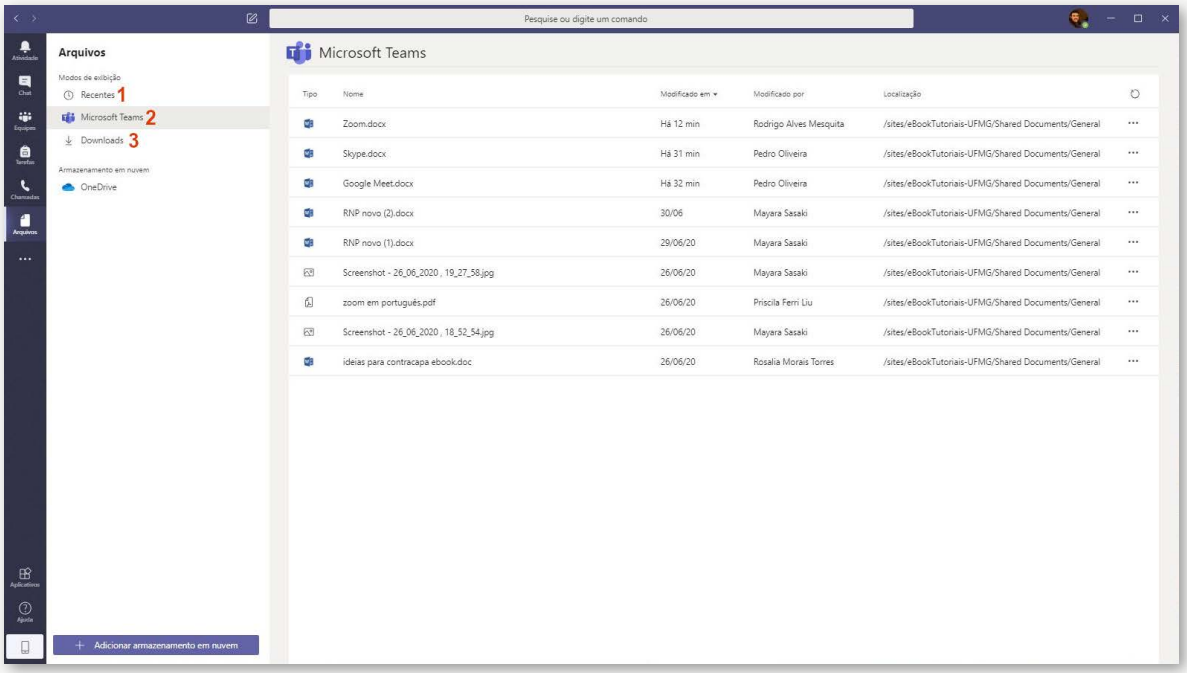
1. Ligação de vídeo: inicia uma chamada de vídeo.
2. Ligação de áudio: inicia uma chamada de áudio.
3. *Chat*: inicia um *chat* com a pessoa.
4. Adicionar a discagem rápida: adiciona a pessoa ao grupo de contatos da discagem rápida que estarão dispostos neste menu apresentado.



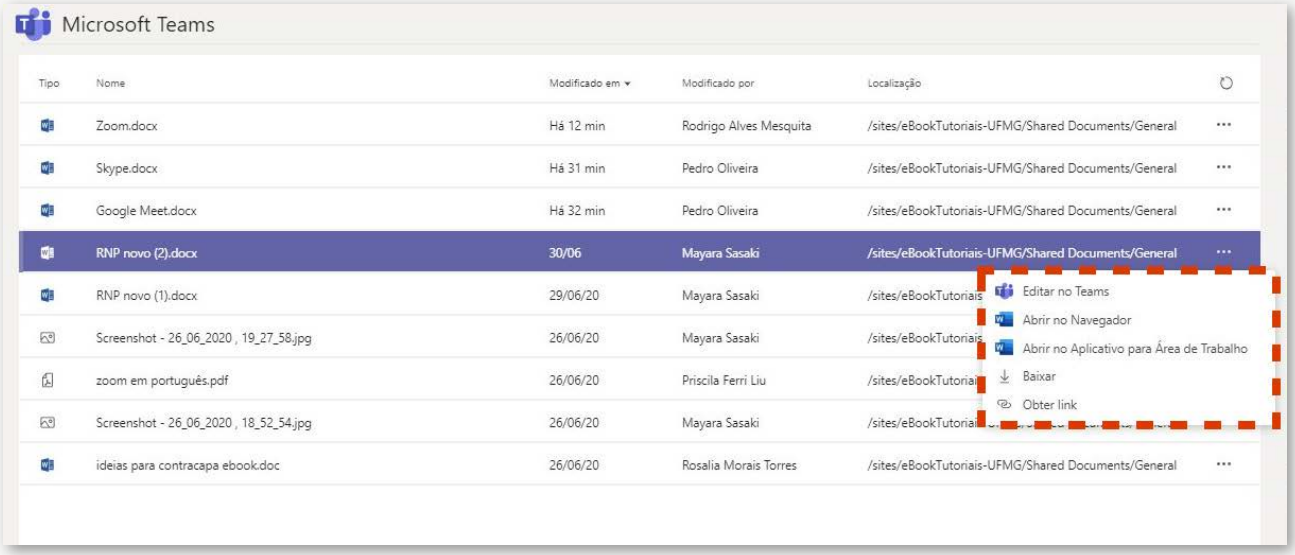
1. Localizar um contato: facilita encontrar um contato diretamente pelo nome.
2. Adicionar um contato: adiciona o contato para o seu grupo de contatos salvos
3. Iniciar um *chat*
4. Enviar um *email*: abre uma nova mensagem a partir de seu email no computador, para o e-mail cadastrado da pessoa em questão.
5. Ligação de Vídeo.
6. Ligação de Áudio.
7. Remover contato da discagem rápida.
8. Remover contato da sua agenda de contatos.

4.1.12- Os Arquivos

Permite navegar nos principais arquivos associados à plataforma. Podem ser seus arquivos salvos no Office *on-line*, os arquivos carregados no Teams, OneDrive e outras ferramentas de armazenamento em nuvem.



1. Recentes: aqui você tem acesso aos últimos documentos acessados tanto no Microsoft Teams quanto no seu Office 365.
2. Microsoft Teams: nesta seção você tem acesso aos últimos documentos acessados dentro da plataforma do Microsoft Teams.
3. *Downloads*: acesso aos *downloads* realizados pela plataforma.



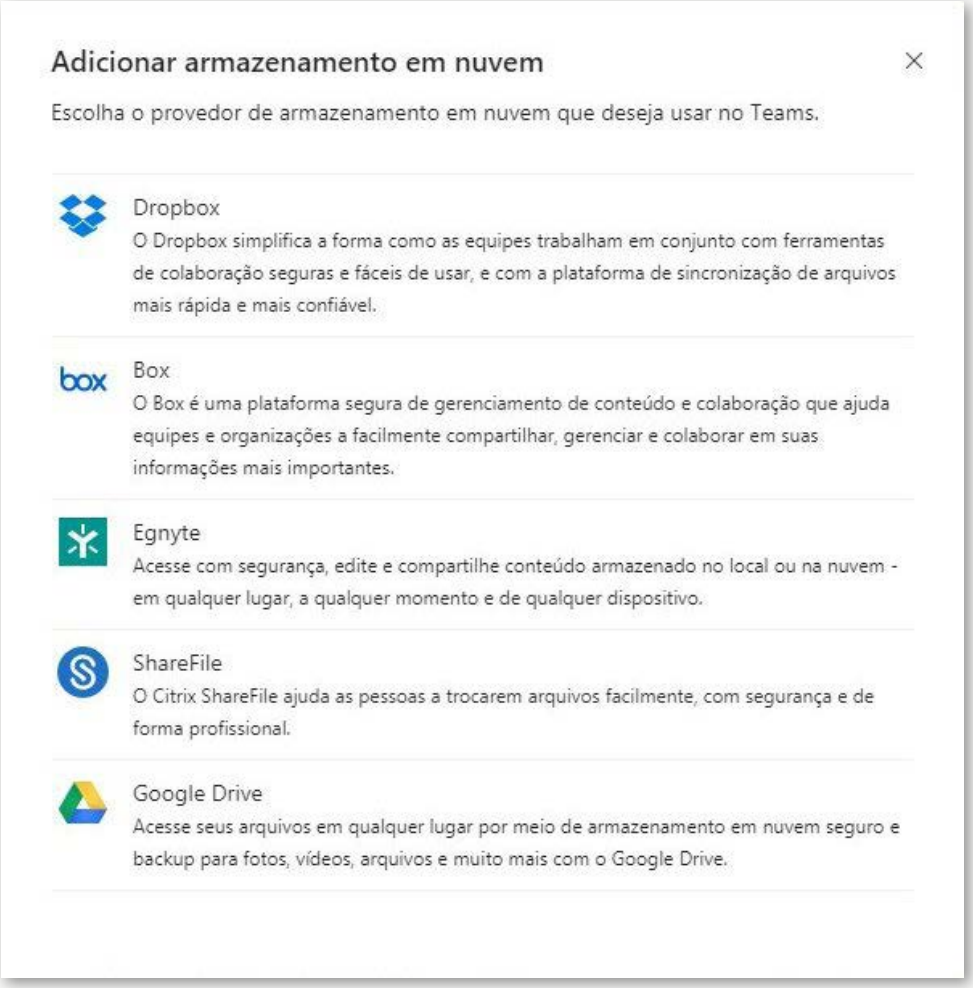
Clicando em (...) e depois "opções", qualquer uma dessas três abas te permite:

- Editar o documento.
- Abrir no aplicativo da área de trabalho.
- Abrir no navegador.
- Baixar.
- Obter *link*: permite o compartilhamento deste arquivo através de um *link*.

4. OneDrive: lista de todos os arquivos disponíveis no seu drive de 1TB do Office 365.
5. Para adicionar outras opções de armazenamento em nuvem: caso deseje centralizar o acesso

a outros serviços de armazenamento em nuvem, no botão "**Adicionar armazenamento em nuvem**" é possível linkar na página de arquivos o acesso ao seu Google Drive, Dropbox entre outros.

Outras opções de armazenamento em nuvem que podem ser associadas ao Microsoft Teams:



4.2- O Uso do Aplicativo

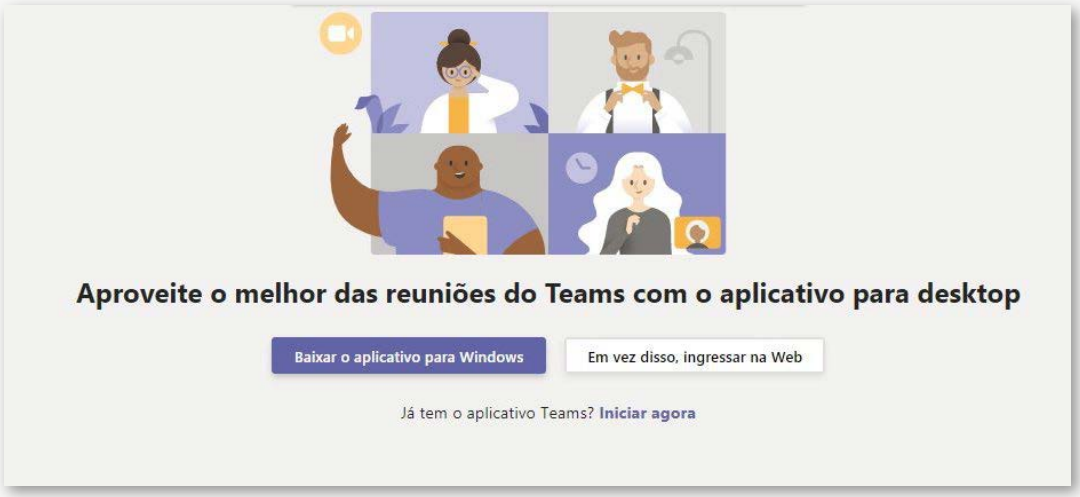
Funções gerais

4.2.1- Como acessar uma reunião?

Pelo Teams existem 4 formas de entrar em uma reunião: pelo *link*, pelo calendário, por uma equipe ou pelo *chat* (estas duas últimas feitas de maneira semelhante, porém por vias diferentes, estando aqui reunidas na mesma forma de ingresso) :

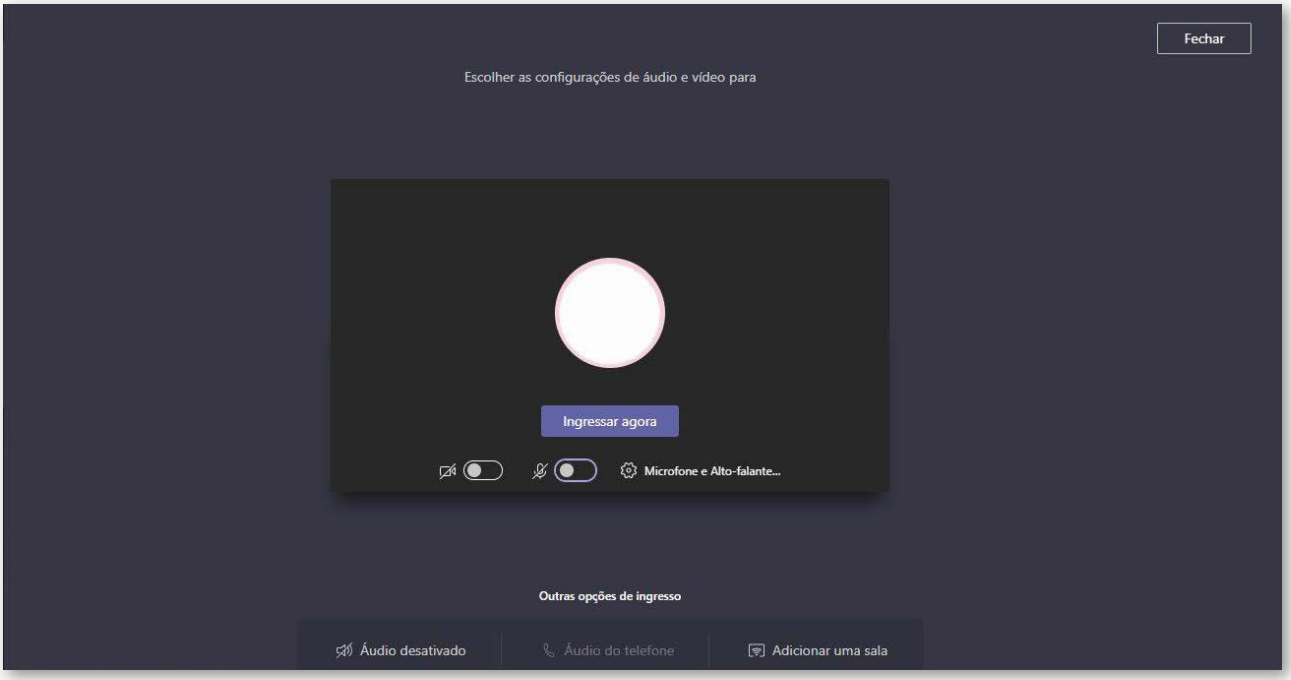
A) Link:

Você precisa clicar no *link* ou copiar a URL no seu navegador.
Em seguida, selecionar "**Ingressar em Reunião do Microsoft Teams**".



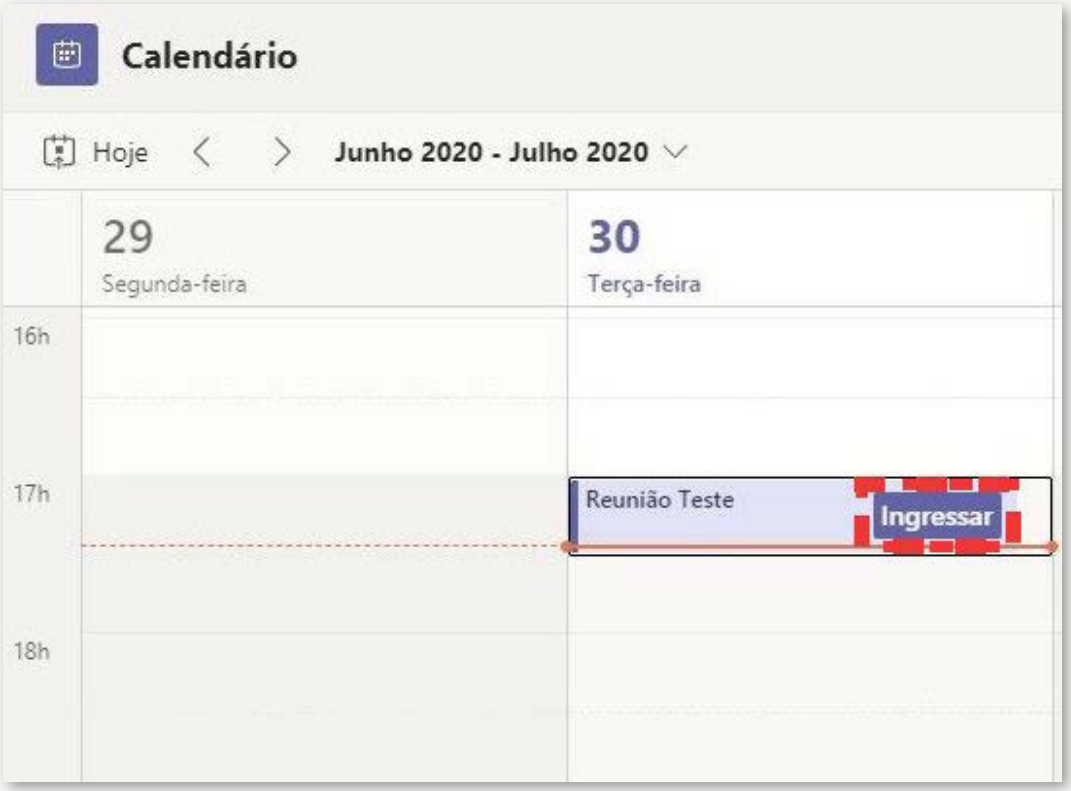


Caso ainda não tenha uma conta, você será redirecionado para uma página onde poderá fazer o *download* do aplicativo. Caso já tenha o aplicativo, você terá a opção de abrir diretamente no aplicativo.



B) Calendário:

Quando estiver na aba **Calendário** e uma reunião estiver acontecendo, bastará clicar em "**Ingressar**" para fazer parte da reunião.



C) Time ou Chat:

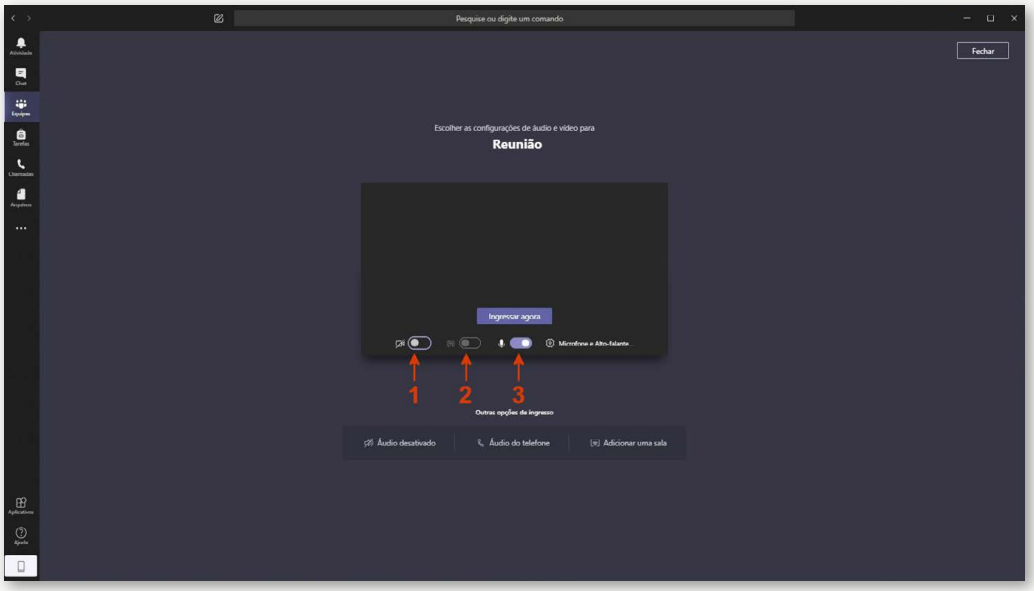
Caso a reunião ocorra em um time ou *chat* privado, no feed (no caso da equipe) e nas mensagens (no caso do *chat*) você verá, dentre as notificações, um convite para participar, conteúdo relevante e quem está na reunião. Para entrar na reunião, basta clicar em "**Ingressar"**.



4.2.2- Como habilitar/desabilitar o microfone e a câmera?

A) Antes de entrar na reunião:

Ao iniciar uma reunião ou entrar em uma reunião pelo Teams, você terá a opção de escolher como deseja ingressar na reunião:

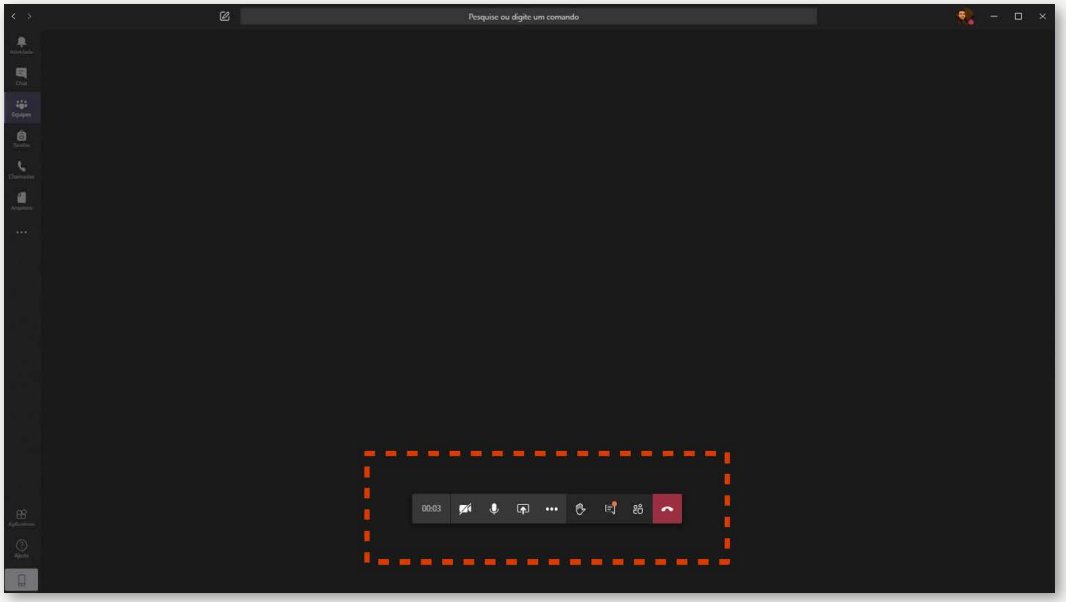


Nessas opções, o que define se ela está selecionada ou não é a cor em roxo, além da bolinha branca encontrar-se à direita (nesse exemplo, a opção 1 e 2 estão desligadas e a opção 3 ligada)

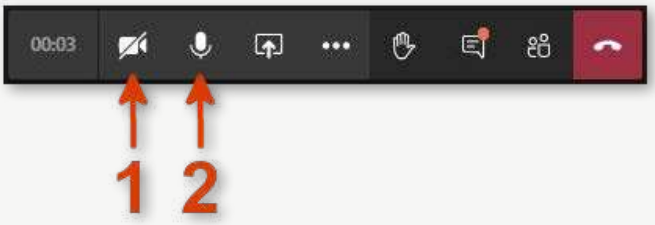
1. Câmera: se ficar desligada, irá acessar a reunião sem a imagem da câmera. Caso a opção seja ligada, o Teams lhe mostrará uma prévia da sua câmera e então você irá entrar na reunião com câmera ativada.
2. Fundo de tela da sua câmera: o Teams possui um sistema de identificação de *background* (fundo), como uma simulação de uma tela verde. Deixando a opção 2 ligada, o Teams automaticamente vai deixar o fundo da sua câmera embaçado, dando destaque para sua imagem.
3. Microfone: se deixá-lo ligada, irá ingressar na reunião com o áudio ligado. Caso opte por inativar, seu microfone estará desligado ao entrar na reunião.

B) Durante a reunião:

Enquanto estiver dentro da reunião, todos os **controles** estarão disponíveis na barra que se encontra na parte inferior da imagem. Quando o mouse estiver inativo por algum tempo, a barra não estará aparente. Para que ela volte a aparecer, basta pressionar alguma tecla ou movimentar o cursor do mouse.



As seguintes opções estão disponíveis:



A OPÇÃO 1 nos permite ligar e desligar a câmera
A OPÇÃO 2 nos permite ligar e desligar o microfone

4.2.3- Como compartilhar tela?

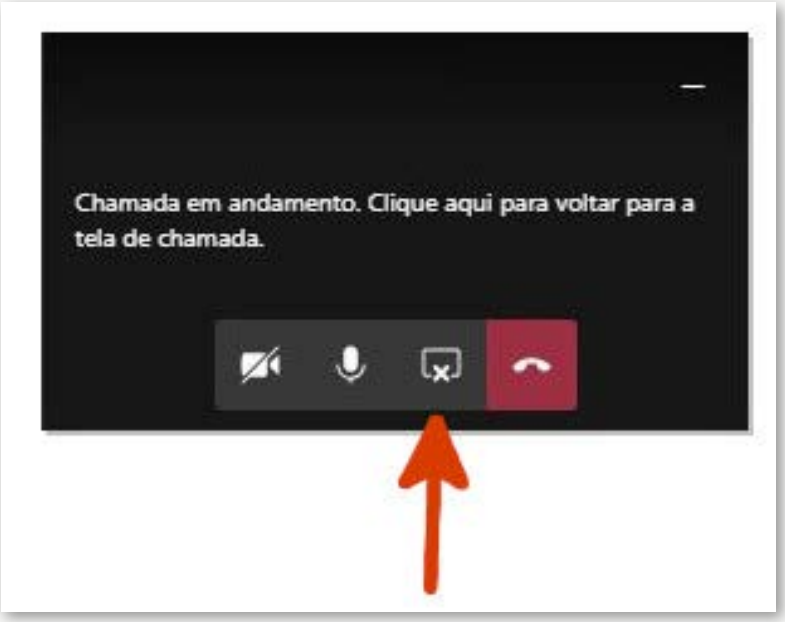


Permite o compartilhamento da sua tela, onde você terá a opção de escolher entre compartilhar: toda a sua tela, somente uma das janelas abertas, slides no Power Point ou de vídeos que estejam em seu computador em seus controles de reunião.



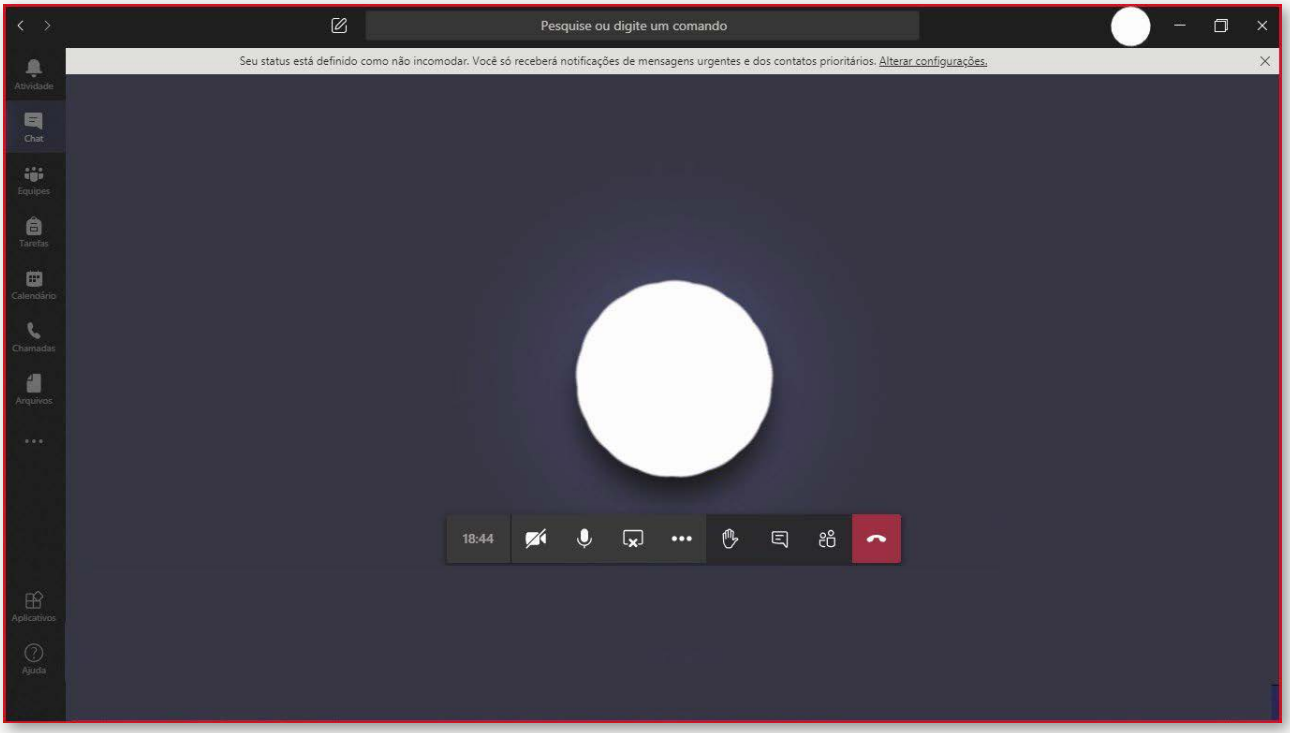
▪ O quadrado em vermelho, na opção "**Área de Trabalho**", permite o compartilhamento de toda a sua tela.
▪ Os quadrados em azul, na opção "**Janela**", permitem o compartilhamento de somente uma das suas janelas abertas, como uma página da internet, um vídeo aberto em seu computador.
▪ A última opção, denominada "**PowerPoint**" (demarcada em amarelo), permite que você carregue apresentações de slide para a reunião e as controle na própria reunião. Para isso basta selecionar "**Procurar**" (seta amarela) e escolher uma apresentação das suas turmas do próprio Teams, do seu OneDrive particular ou do seu computador.
▪ Para o compartilhamento de vídeo do seu computador junto com o áudio correspondente é preciso selecionar a opção "**Incluir o áudio do sistema**" (seta roxa).

Quando desejar parar de compartilhar a tela, basta clicar em interromper o compartilhamento nos controles de reunião.

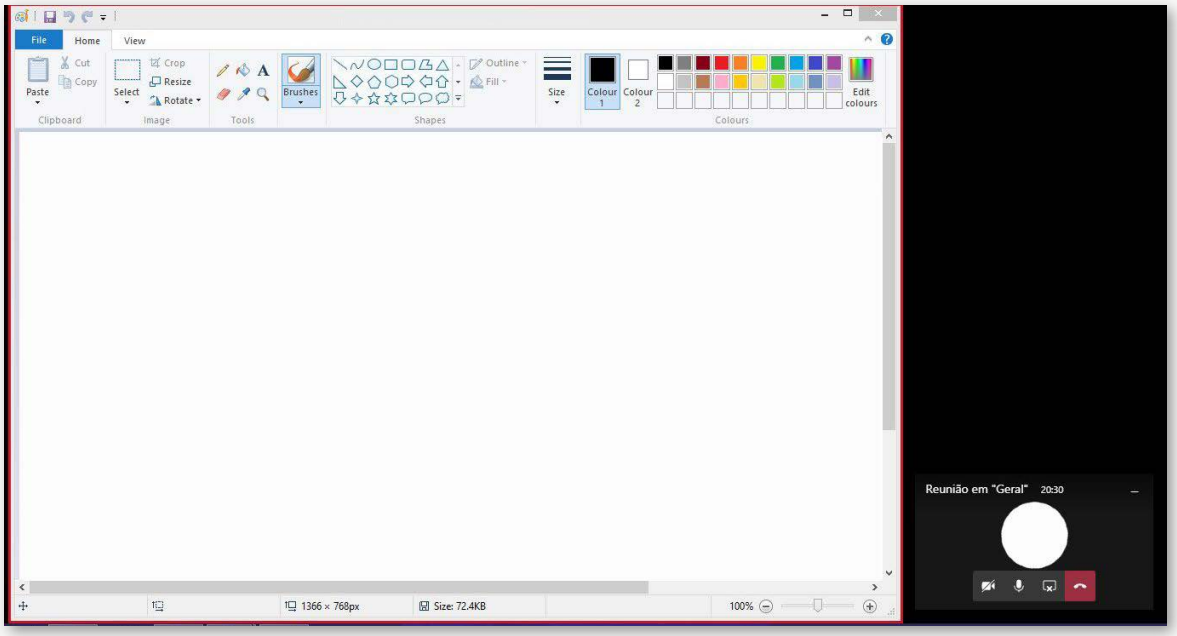


4.2.4- Como sei que estou compartilhando minha tela?

Quando sua tela estiver sendo compartilhada, a parte correspondente ao que os outros estão vendo estará demarcada em vermelho. Na situação representada na imagem, o conteúdo que está sendo compartilhado corresponde à tela inteira.



Já neste caso, o conteúdo que está sendo compartilhado corresponde a somente uma janela.

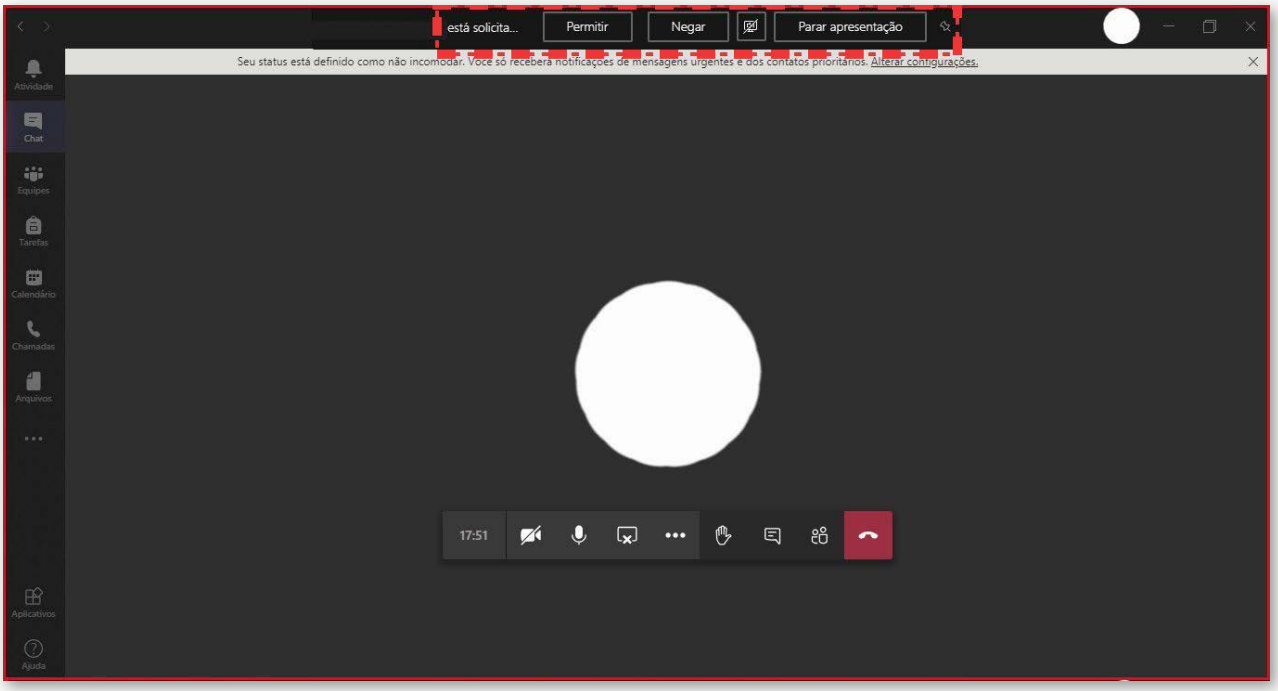


Como pedir para ter controle?

Enquanto compartilha a tela, algum participante pode pedir para ter controle sobre sua apresentação. Para pedir, aceitar e negar faça siga os passos a seguir:



É possível, para quem está assistindo à reunião, solicitar o controle sobre a tela da pessoa que a está compartilhando. Essa opção é perigosa e aconselhamos não utilizá-la em reuniões muito grandes, porque a pessoa receberá controle total sobre seu computador durante o compartilhamento

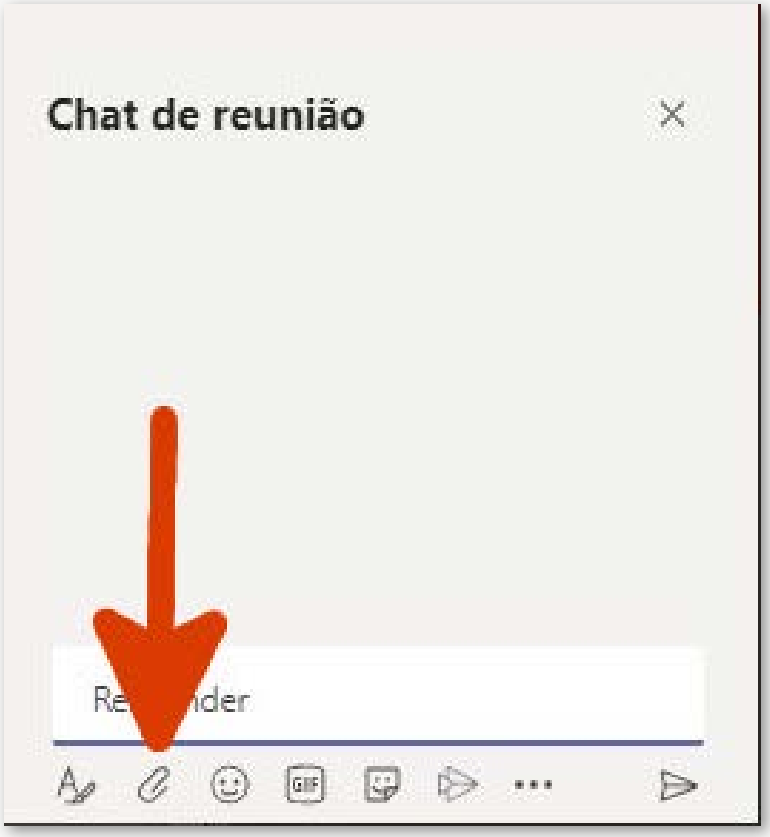


Para aceitar ou negar o Acesso da pessoa ao seu computador selecione a opção desejada no menu que fica no canto superior da tela. Sugerimos, como explicado acima, que essa solicitação de acesso seja negada.

4.2.5- Como mandar mensagem ou compartilhar arquivos pelo chat?



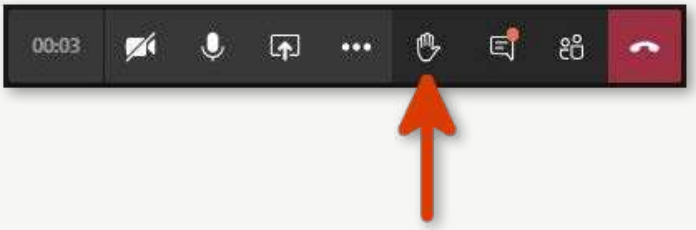
Para acessar o *chat* durante uma reunião selecione "**Chat**" na barra de controles da reunião:



Para enviar uma mensagem basta escrever no campo e clicar Enter ou clicar no botão enviar.

Para enviar arquivos é preciso selecionar a opção Anexos (quadrado vermelho) no *chat*. Algumas opções vão aparecer, permitindo o compartilhamento de documentos recentes, documentos que já estão hospedados no Teams, documentos do seu OneDrive pessoal ou carregar novos documentos do seu computador.

4.2.6- Como levantar a mão?



Na barra de controle do *chat*, há a opção de uma mão. Selecionando-a, você irá aparecer no menu de participantes com a mão levantada.

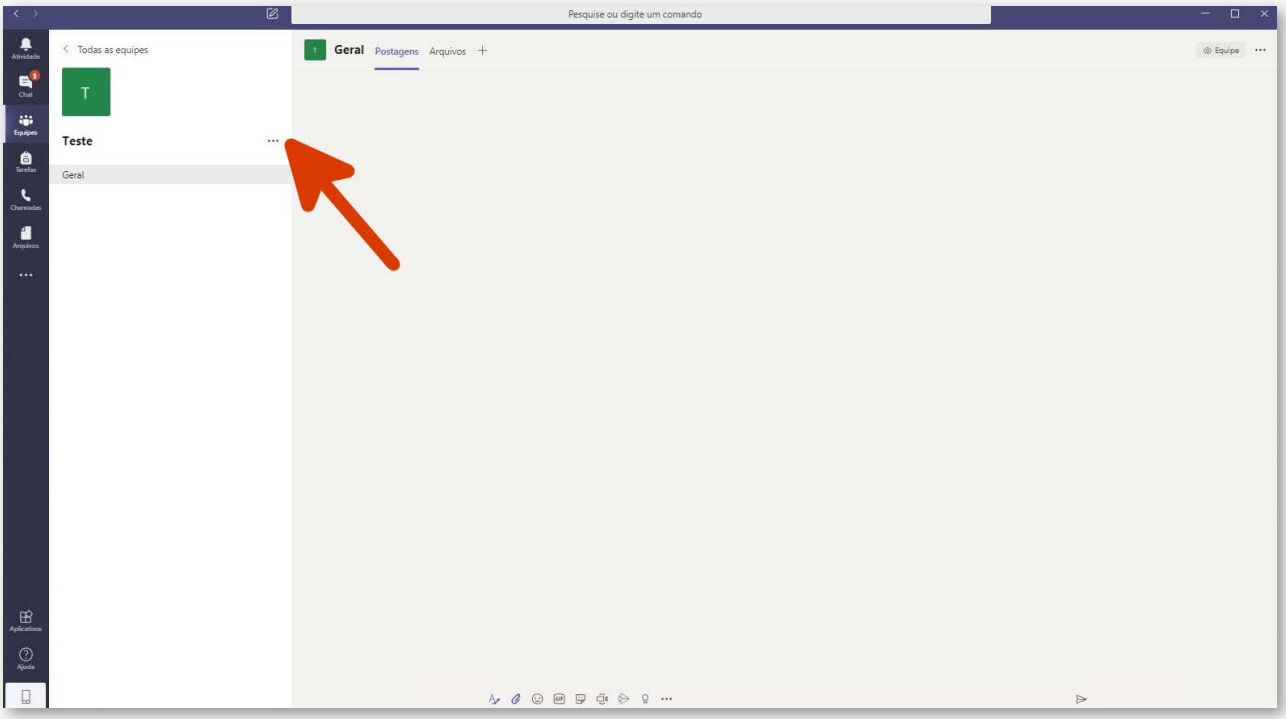
4.3- Funções para Professores

4.3.1- Como criar uma equipe?

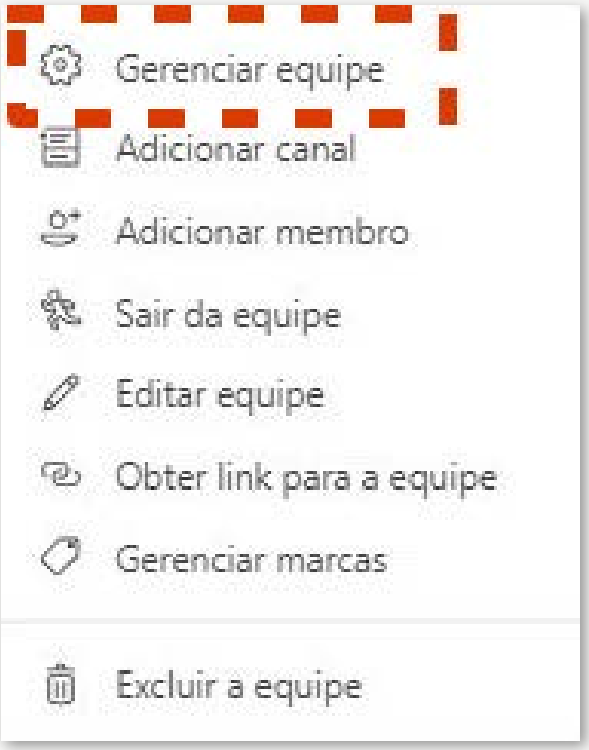
Explicado na secção **Criação de Equipe**

4.3.2- Como eu posso administrar minha equipe?

Para ter controle sobre os membros e o time, acesse as opções do time:



Clicando em (...), as seguintes opções irão aparecer:



"**Gerenciar Equipe/Manage Team**": você terá acesso a todos os membros, conceder acesso administrativo para outras pessoas sobre o grupo, administrar seus canais, ver mais opções ou até mesmo ver uma análise estatística de seu Time, como o número de acesso e o quanto cada usuário está usando as opções do time.

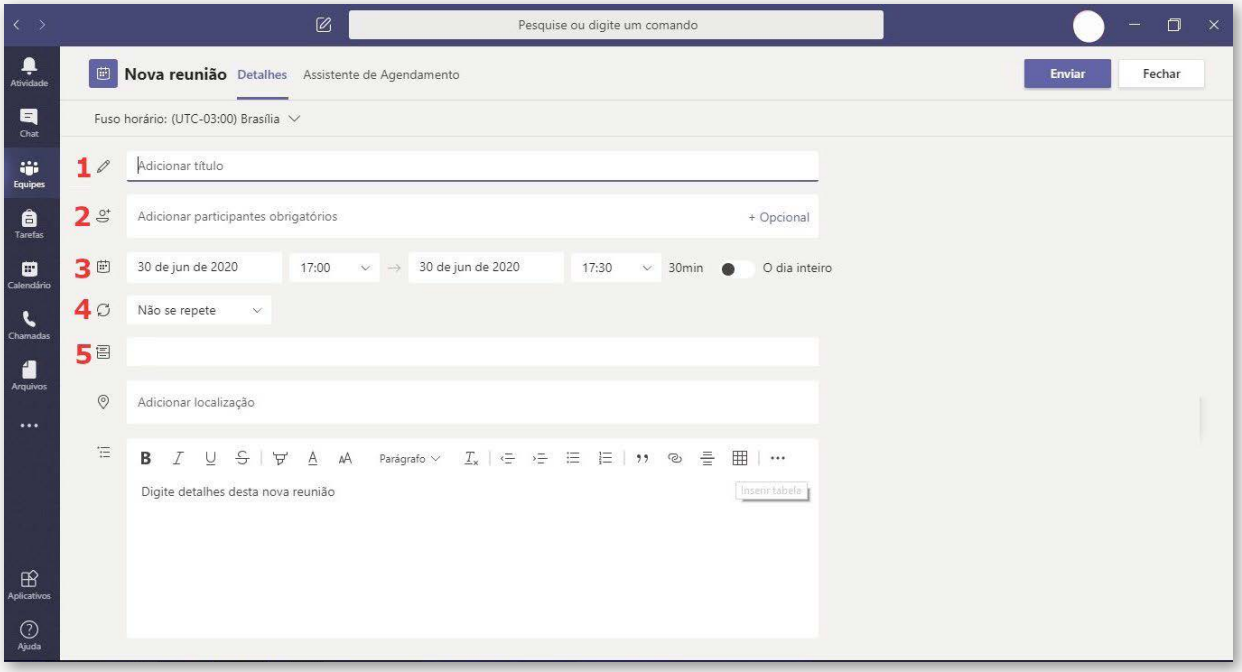
4.3.3- Como eu posso fazer para criar reuniões?

A) Pelo Time:

Você pode iniciar uma reunião na hora pelo menu do próprio time, conforme descrito aqui. Também é possível agendar uma reunião através da opção "**Agendar uma reunião**".



Menu de agendamento da reunião:



1. Título: Escolher o título da reunião.
2. Participantes: Adicionar os participantes que você quer que o Teams automaticamente convide para a reunião. A reunião vai ser agendada no calendário de cada um deles. Além disso, serão notificados pelo email e pelo calendário do Teams.
3. Data: escolhe a data e os horários de início e término da reunião.
4. Repetir: escolhe se a reunião vai se repetir de tempos em tempos (semanalmente, mensalmente).
5. Adicionar canal: permite que você relacione a reunião com um canal, convidando todos os participantes automaticamente.
6. Descrição: permite que você adicione detalhes e notas sobre o que acontecerá na reunião.

B) Pelo Calendário:

Na aba do calendário, selecione a opção "**Nova Reunião**" para marcar uma reunião no calendário. Ao escolher essa opção, você será encaminhado para o menu de agendamento, assim como explicado na opção acima. Outra opção é clicar no retângulo correspondente à data e ao horário que você deseja iniciar uma reunião e automaticamente a janela de "**Nova Reunião**" se abrirá. Para mais explicações do calendário clique **aqui**.

Como criar reuniões que não estejam ligadas a um time?
Também é possível iniciar uma reunião clicando em "**Reunir agora**" para abrir uma nova sala de reuniões que não está ligada a nenhuma equipe. Essa opção iniciará uma sala apenas com você como participante e posteriormente poderá convidar um a um os outros participantes através de seus *e-mails* ou simplesmente enviar o *link* da reunião para que possam entrar.

C) Pelo Chat:

Quando conversando com uma pessoa pelo *chat*, você também pode iniciar uma chamada rapidamente clicando em "**Iniciar uma chamada de vídeo**" no canto superior da tela. Para mais explicações, confira o tópico **Os Chats** .

Caso tenha interesse de iniciar uma reunião com pessoas novas de uma forma simples e sem os seus respectivos *emails* você pode saber mais aqui (perguntas frequentes).

4.3.4- Preciso autorizar a entrada de participantes? Como autorizar?

Caso os participantes da reunião possuam conta no Teams e já façam parte do time no qual a reunião foi criada, não será necessário.

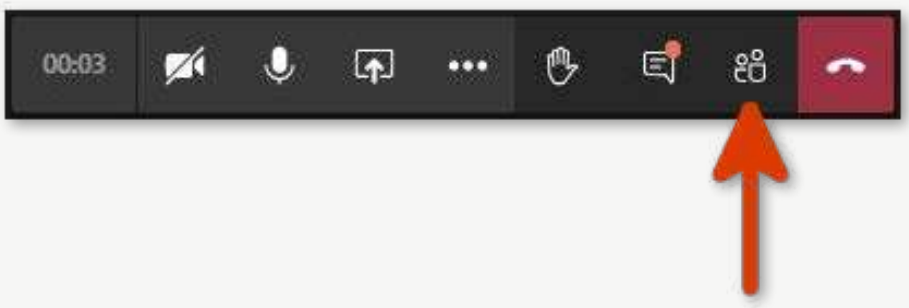
O acesso ao Teams disponibilizado à UFMG não aceita que participantes de fora da instituição (sem conta @ufmg.br) possam acessar reuniões.

Caso o participante já possua uma conta da UFMG no Office, porém não tenha o aplicativo baixado, ele pode ser convidado a entrar na equipe. Para ter o acesso à equipe, no entanto, ele precisa entrar no Teams pelo navegador ou pelo aplicativo. Ele pode, por própria conta, baixar o aplicativo do Teams através do Office365 conforme ensina aqui, ou entrar através de um *link*, e este *link* dará a possibilidade de entrar pelo navegador ou baixar o aplicativo. Ao abrir o Teams e logar na conta, ele já fará parte do grupo.

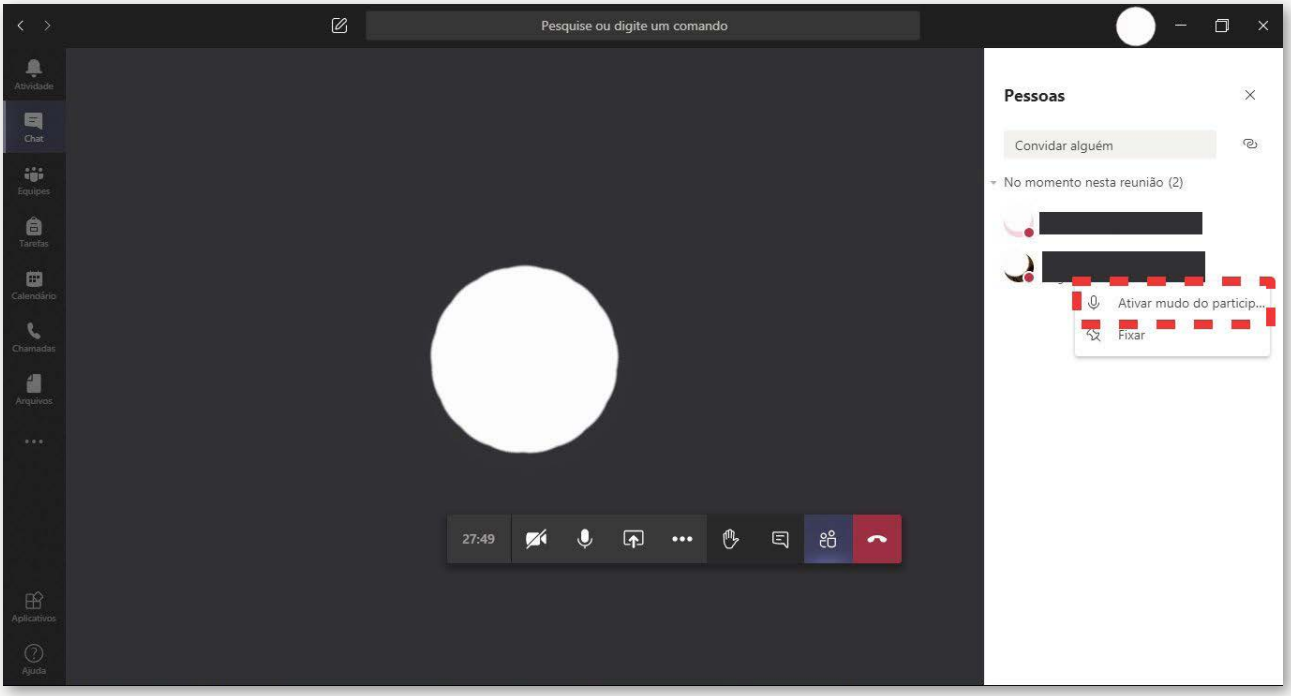
Lembramos aqui que não recomendamos o acesso pelo navegador, uma vez que os recursos são muito limitados.

4.3.5- Como controlar áudio e vídeo dos outros participantes?

1. Clique em "**Mostrar participantes**" na barra de controle.



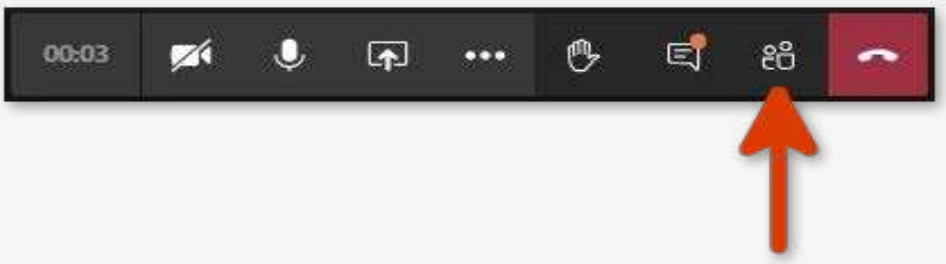
2. Ao deixar o mouse sobre o nome de cada participante, na frente do nome do participante selecionado haverá uma reticência (...) correspondendo a mais opções. Ao clicar, aparecerá a opção "**Ativar o Mudo do Participante**".

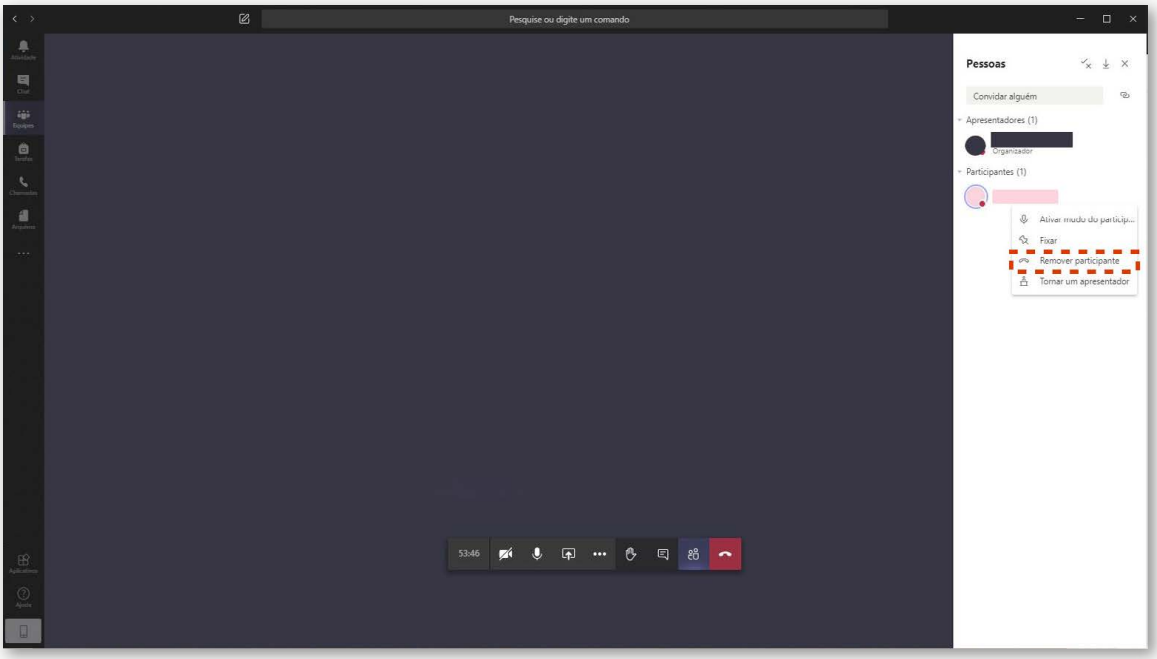


3. O vídeo não pode ser desativado pelo moderador.

4.3.6- Como remover um participante?

Para remover um participante, basta acessar o menu de participantes na Barra de Controles, clicar com o botão direito no participante e selecionar "**Remover participante**".



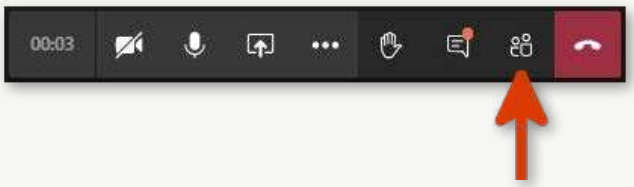


4.3.7- Como colocar outro participante como administrador?

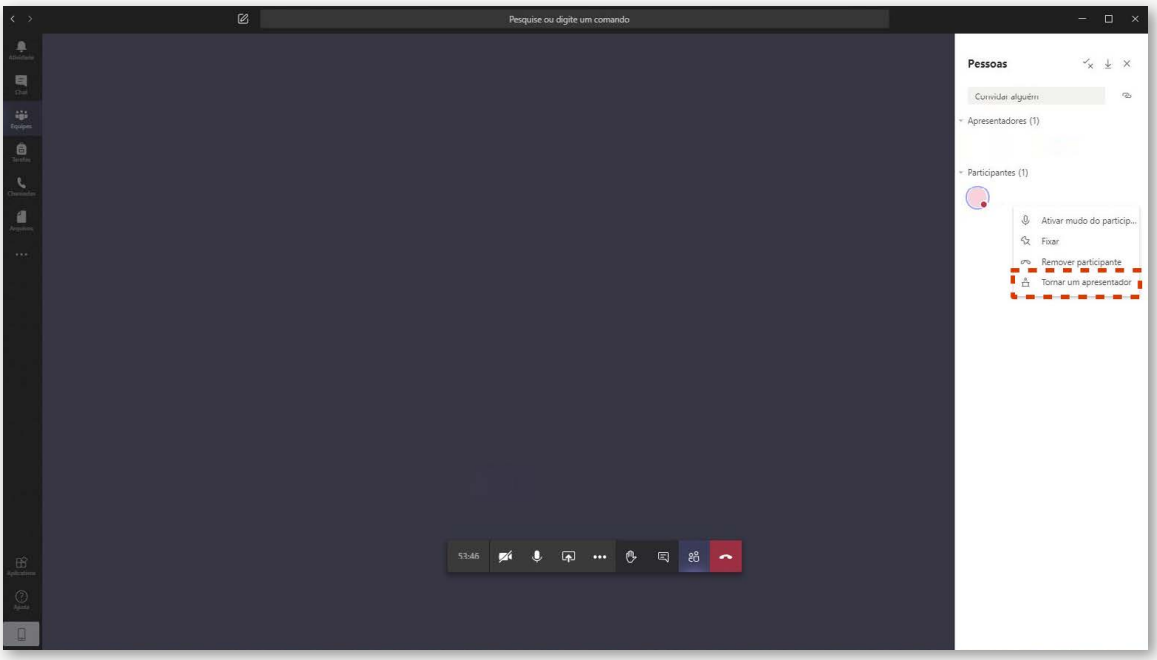
No Teams a nomenclatura utilizada no *chat* é a seguinte:

- Organizador é aquele que criou a reunião.
- Apresentador é aquele que pode compartilhar sua tela e controlar o áudio de outros participantes.

1. Clique em "**Mostrar participantes**" na barra de controle:



2. Clique em "**Tornar um Apresentador**".

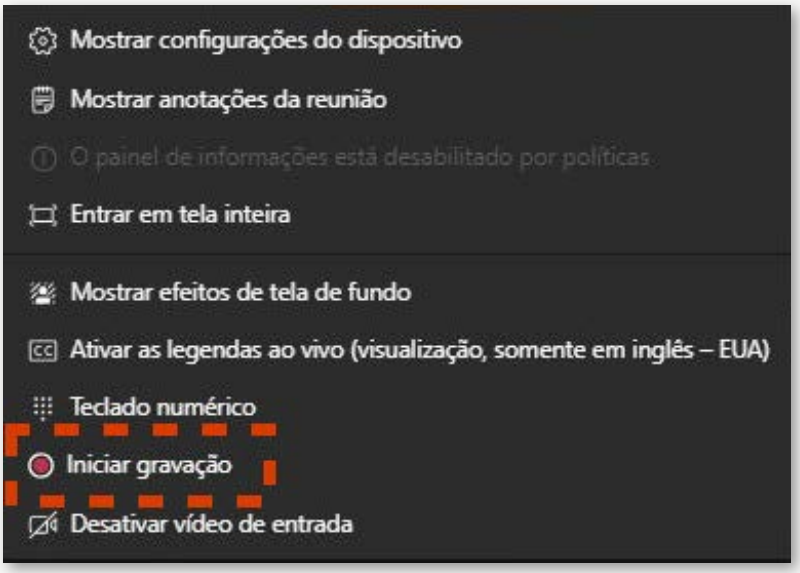


4.3.8- Como gravar minha aula/reunião?

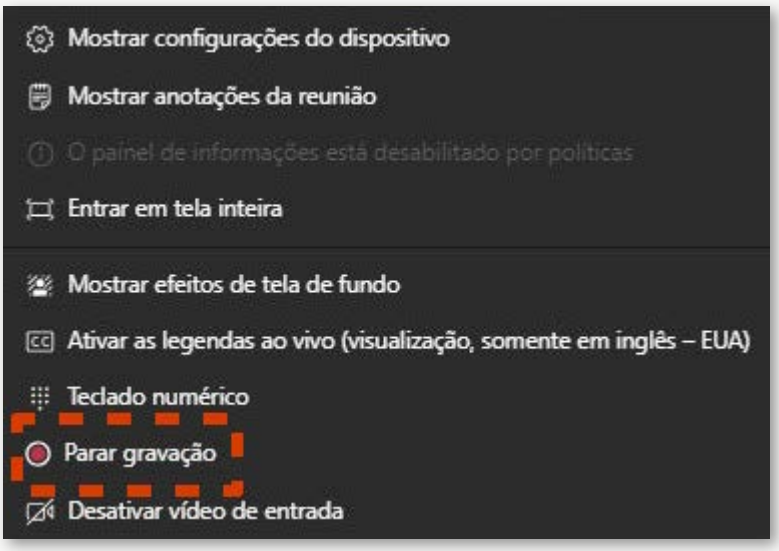
1. Na barra de controle selecione outras opções (...).



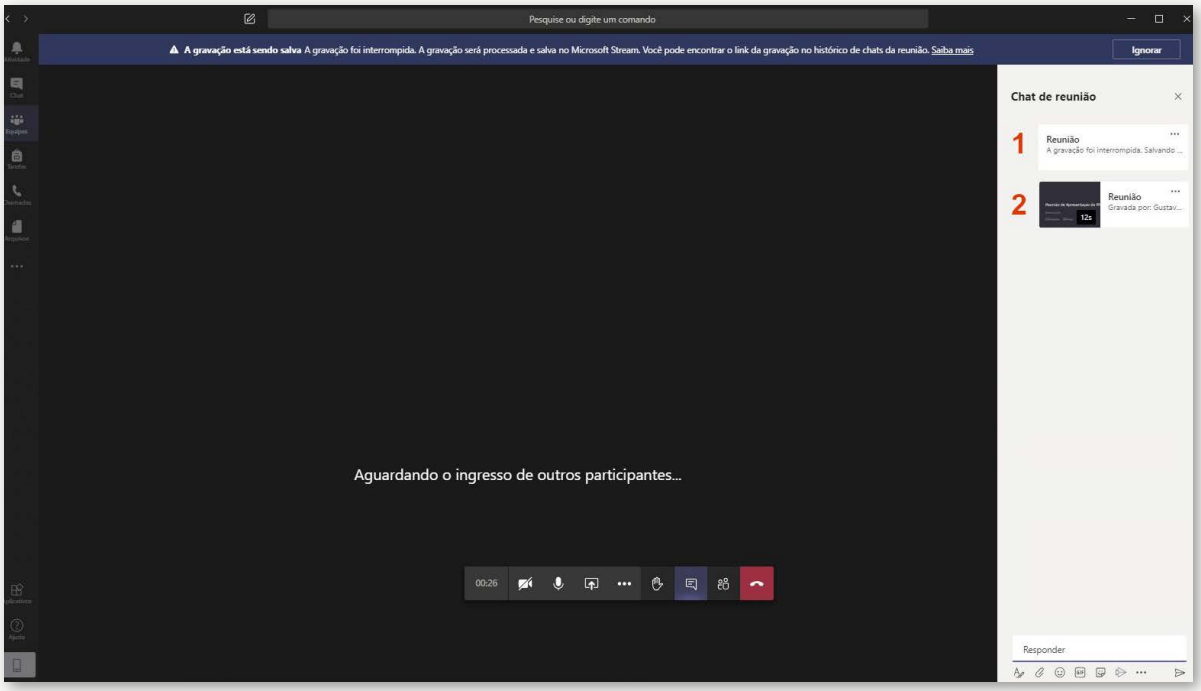
2. Selecione "**Iniciar Gravação/Start Recording**" para iniciar sua gravação.



3. Para parar a gravação, clique novamente em mais opções e escolha "**Parar gravação/Stop recording**".



4. A gravação ficará guardada no Microsoft Stream (serviço de *streaming* de vídeo da Microsoft, semelhante ao Youtube). Somente quem faz parte da equipe poderá acessar o vídeo, porém a única pessoa que pode fazer o *download* é o organizador da reunião.
5. Para ter acesso à gravação, entre no *chat* da reunião (ela pode demorar um tempo para ficar disponível para *download*, correspondendo ao tempo necessário para o aplicativo preparar a gravação e disponibilizá-la). Na opção 1 da imagem abaixo, o vídeo ainda está sendo carregado. Na opção 2 o vídeo já está disponível, basta clicar em (...) para mais opções:



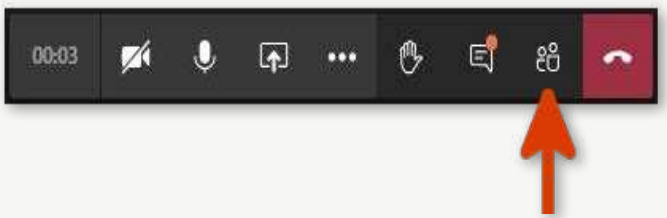
4.3.9- Consigo controlar o chat?

No Teams não é possível ter controle do *chat*, realizando funções como excluir mensagens ou impedir os participantes de enviar mensagens.

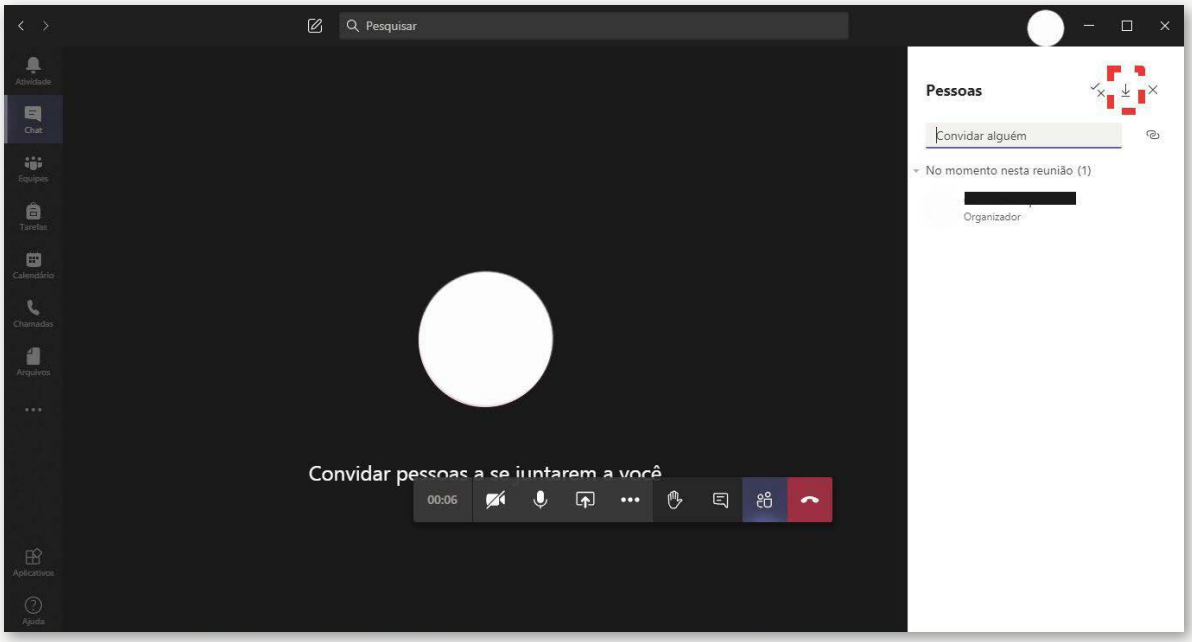
4.3.10- Como conferir presença do aluno e baixar a lista de presença?

As reuniões do Teams criam automaticamente uma lista de presença dos participantes, mas isso só pode ser realizado no decorrer da reunião, **uma vez encerrada a reunião não é mais possível ter acesso a lista de presença**. Nela constará o nome de todos e a hora de ingresso e de saída de cada um dos participantes.

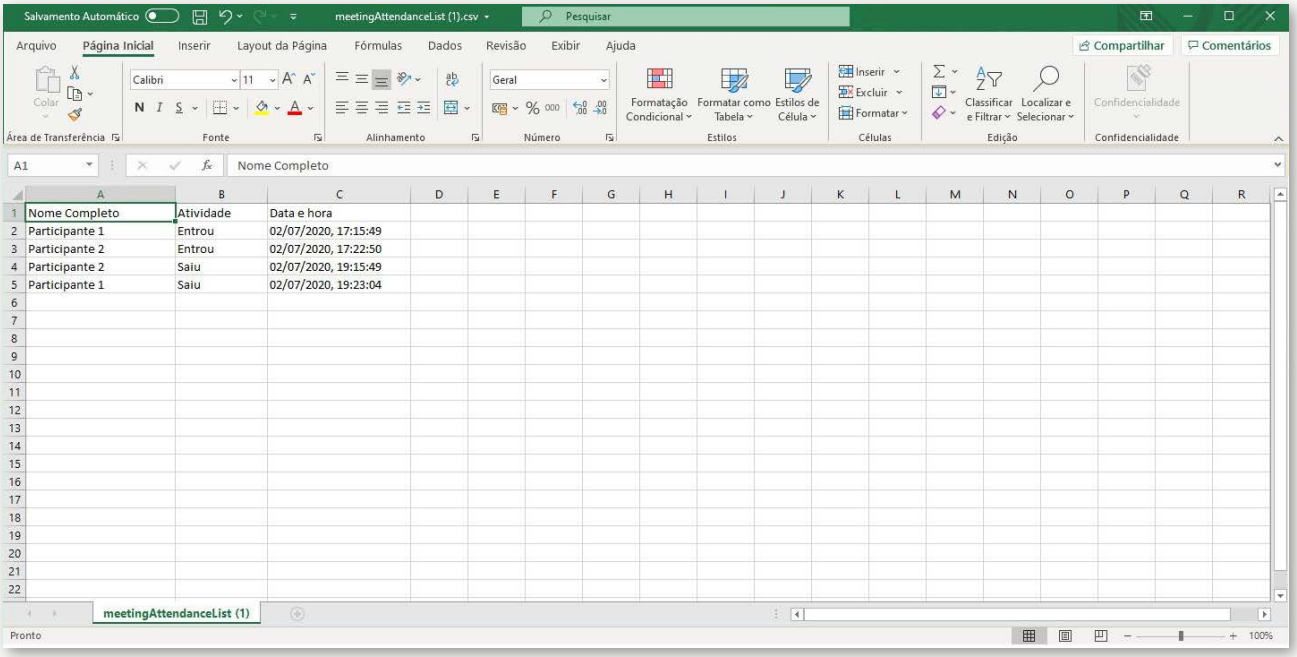
1. Para baixar a lista, primeiro abra o menu de participantes na barra de controle:



2. Em seguida selecione "**Baixar a lista de participantes**" no topo da lista.

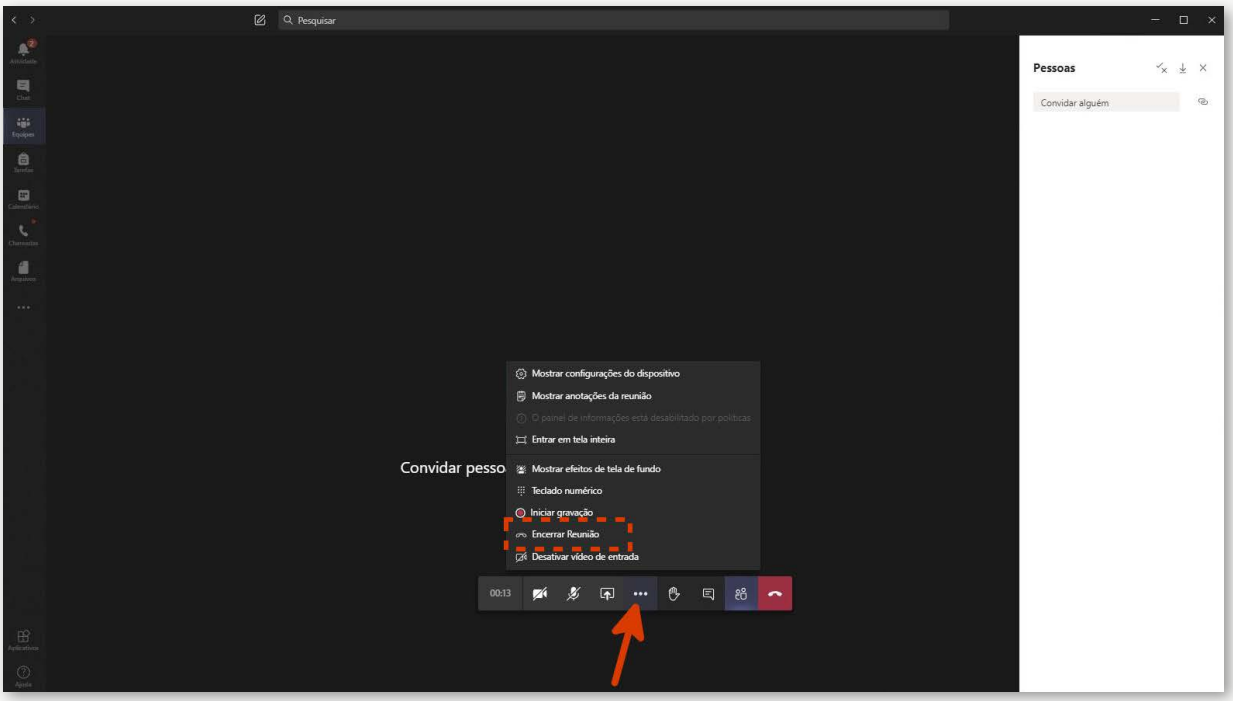


3. A lista estará em formato Comma-separated values (CSV). O arquivo abre pelo Excel e permite a visualização da entrada e saída de cada participante.



4.3.11- Como encerrar uma reunião?

Para encerrar a reunião para todos que estão presentes, clique em "**Mais Opções**" (seta azul) na barra de comandos e escolha a opção "**Encerrar reunião/End Meeting**"



4.3.12- Como compartilhar arquivos com os alunos?

Existem duas principais formas de compartilhar arquivos pelo Teams:

A) Pelo chat
Já descrito anteriormente. Clique aqui para visualizar explicação.

B) Pelo Time:
Já descrito anteriormente. Clique aqui para visualizar a explicação.

4.4 - Recursos extras da plataforma

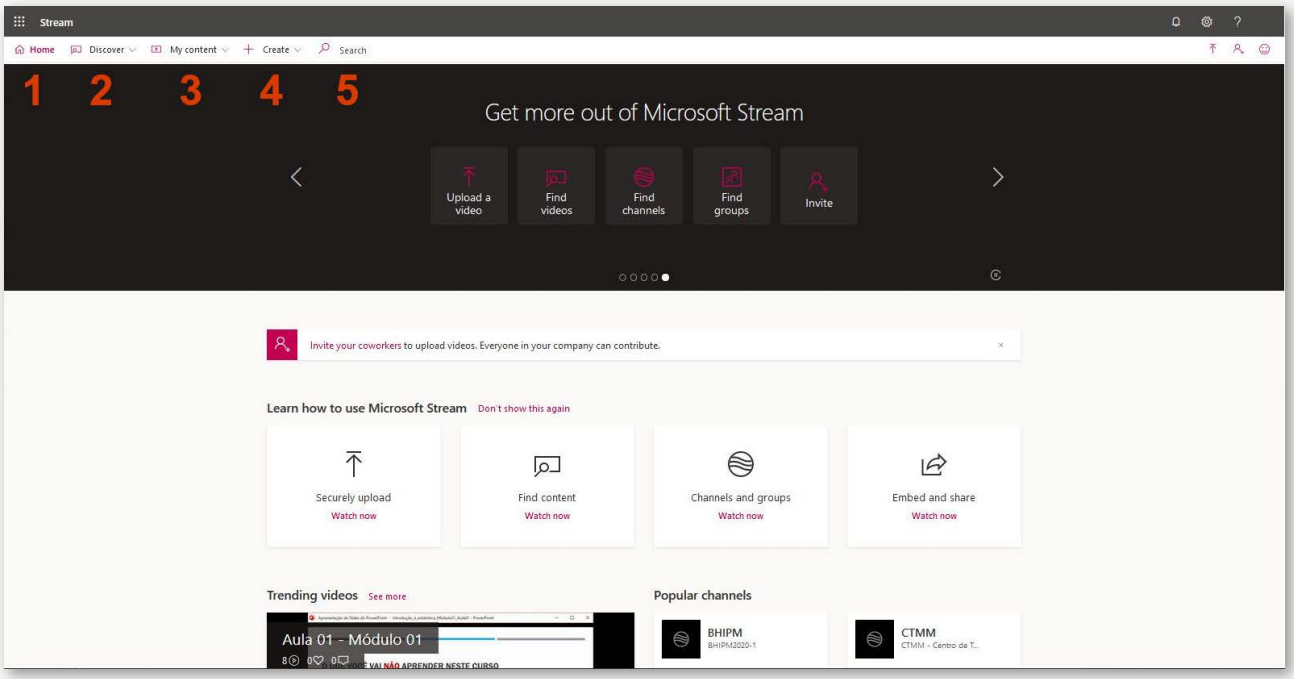
4.4.1- Office365

A conta institucional da UFMG permite ao aluno e ao professor o acesso ao Microsoft Office 365 *on-line* versão educacional. Além do acesso ao Teams, é disponibilizado, para quem tem a conta 1TB de armazenamento na nuvem do OneDrive, acesso ao Word, OneNote, Excel, PowerPoint e outras ferramentas do Office *on-line*. Todos os aplicativos estão disponíveis no *link* (office.com) com acesso pela conta @ufmg.br. Para ver todos os aplicativos, clique na opção marcada pelo quadrado vermelho na imagem abaixo.



4.4.2- Stream

O "Microsoft Stream" é o serviço de *streaming* de vídeos da Microsoft, similar ao Youtube, só que restrito para aqueles que possuem acesso ao Office 365. É possível criar canais (similar aos canais do Youtube), grupos de vídeos, deixar aulas disponíveis *on-line* por tempo determinado, fazer edições simples como cortes nos vídeos, permitir *download* e até mesmo colocar legendas nos vídeos.

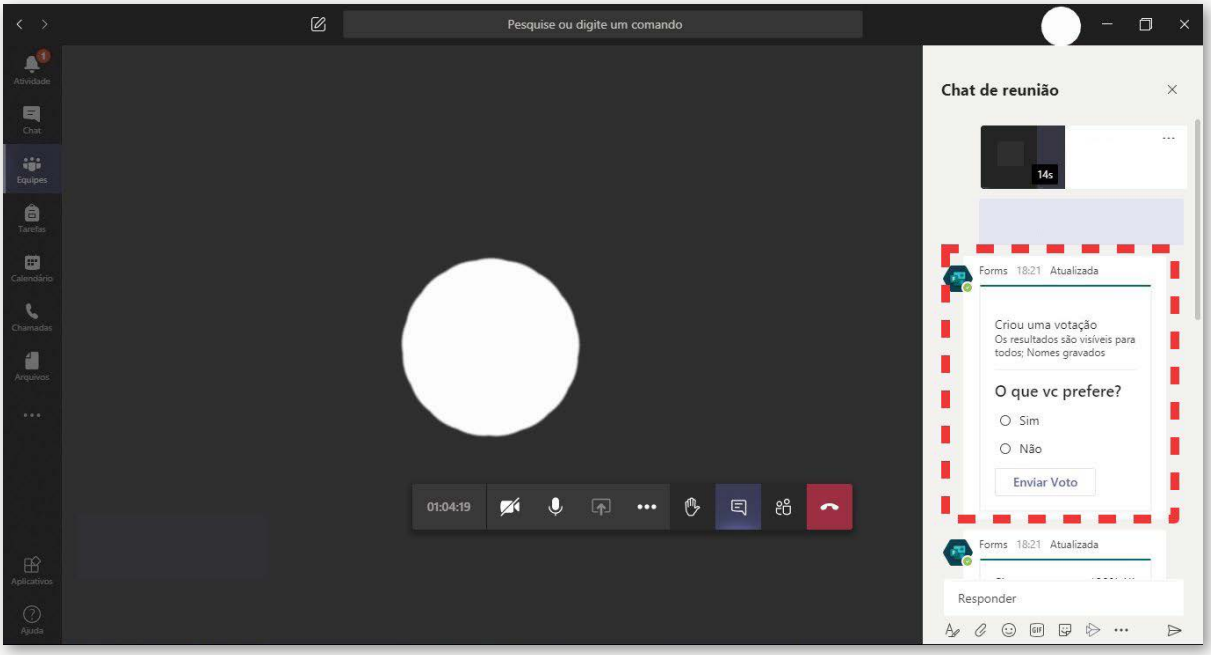


1. Home: página inicial do Stream. Permite a visualização dos vídeos mais recentes e mais populares no Stream da UFMG.
2. Descobrir: permite fazer uma pesquisa em toda a plataforma "Stream" dos vídeos, canais, pessoas ou grupos que possuem vídeos publicados.
3. Meu conteúdo: permite a visualização do conteúdo que você colocou no "Stream", dentre eles os vídeos, grupos e canais criados, reuniões gravadas pelo "Teams", lista de "Assistir mais tarde", os canais que você segue e a lixeira de vídeos do aplicativo.
4. Criar: permite o upload de novos vídeos, a criação de Canais ou Grupos de vídeos e até mesmo a gravação da própria tela do computador no formato de vídeo.
5. Procurar: permite pesquisar em todo o conteúdo do site de forma rápida.

4.4.3- Forms

O Forms é um aplicativo da Microsoft similar ao Google Forms. Ele tem todas as ferramentas presentes no Google e outras adicionais, como outros formatos de fazer perguntas e a possibilidade de criar uma relação direta dos resultados de cada formulário com uma aba da Equipe.

Durante uma reunião, você pode criar enquetes para serem respondidas rapidamente no próprio *chat* ou no feed de sua equipe. Basta primeiramente você adicionar o aplicativo do Forms ao seu Microsoft Teams e clicar em mais opções na barra inferior do *chat* e selecionar o Forms. Após a criação do seu formulário, ele será enviado pelo *chat* e aparecerá assim:



4.5- Principais problemas técnicos e como resolvê-los

4.5.1- Estou compartilhando um vídeo mas está sem áudio. Como resolver?

Para compartilhar o áudio de um vídeo é preciso marcar a opção "**Incluir o áudio do sistema**" como explicado **aqui**.

4.5.2- O meu calendário não está aparecendo para mim no Teams. O que está acontecendo?

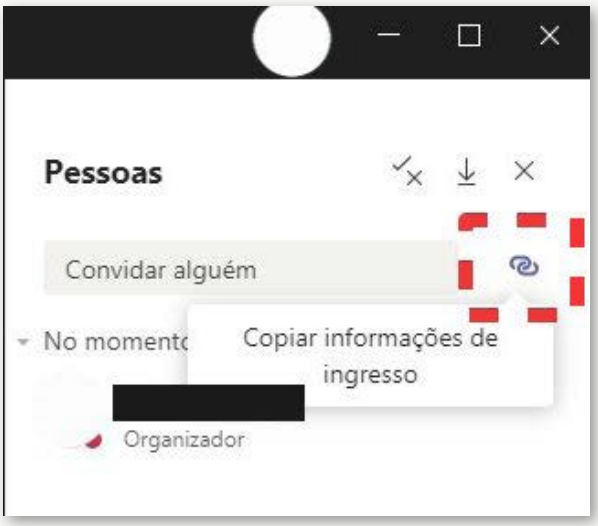
É um problema muito comum quando o primeiro acesso à plataforma é feito por uma conta gratuita do Microsoft Teams que não tem as mesmas permissões de acesso que uma conta educacional. Para alguns usuários, mesmo acessando o Teams de uma conta educacional, como a que foi disponibilizada pela UFMG, o erro permanece. Para resolver o problema, você pode solicitar ao DTI para liberar o recurso Calendário em seu perfil enviando e-mail para **suportedti@ufmg.br**

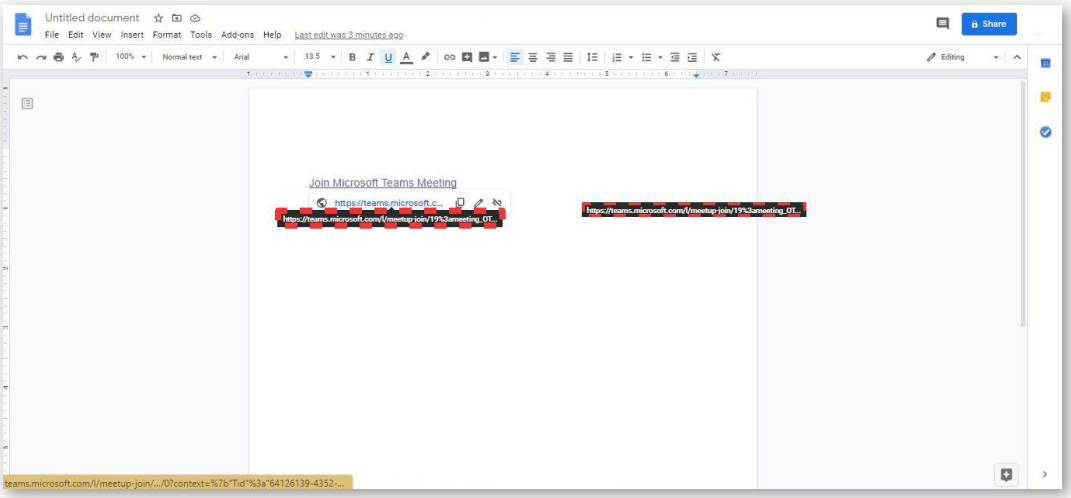
Apesar de alguns usuários não terem o acesso ao calendário, é possível agendar reuniões conforme explicado aqui **no item 4.3.3**. É possível, também, associar outra ferramenta de calendário em aplicativos na visão geral do Teams.

4.5.3- Não consigo compartilhar o link fornecido pelo Teams. O que fazer?

Um erro muito comum é ao compartilhar qualquer *link* fornecido pelo Teams é enviarmos um texto convidando a pessoa a ingressar em uma chamada ou equipe ao invés da URL do convite em si.

Para resolver esse problema basta retirar o *link* desse próprio texto. Uma forma simples de fazer isso é abrindo esse texto copiado do Teams em um documento do Google Docs e dele você consegue o *link* propriamente.





4.5.4- Estou tendo problemas para receber mensagens e chamadas.

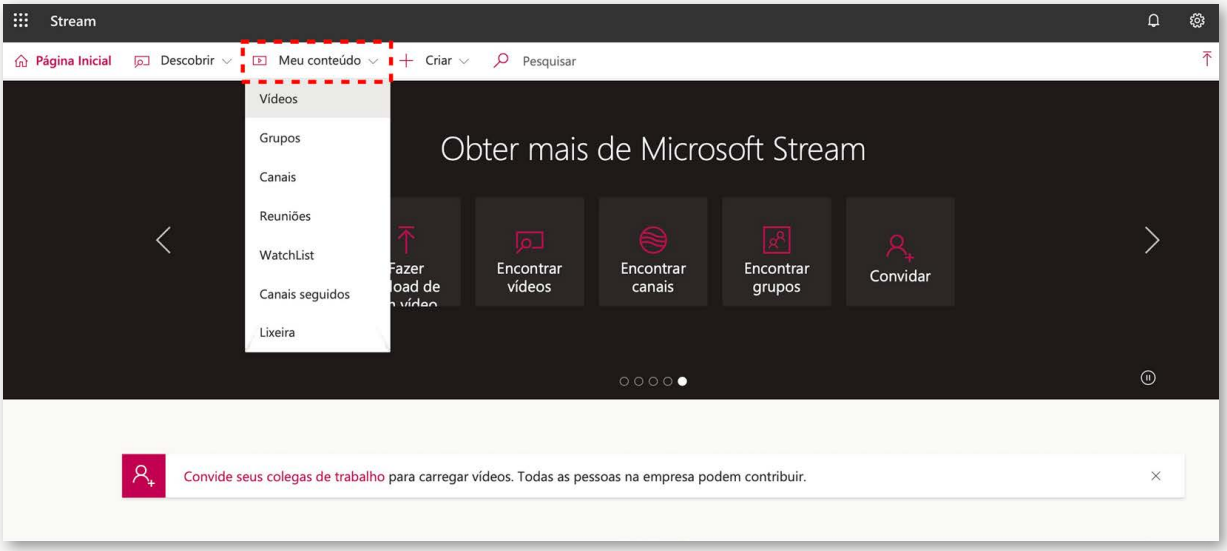
Esse é um problema comum para aqueles que ainda utilizam versões mais antigas do Microsoft Teams. Tente atualizar o programa.

Verifique se não está logado a outros aplicativos. Tente fechar, desconectar de outras tarefas e reinicie o Teams.

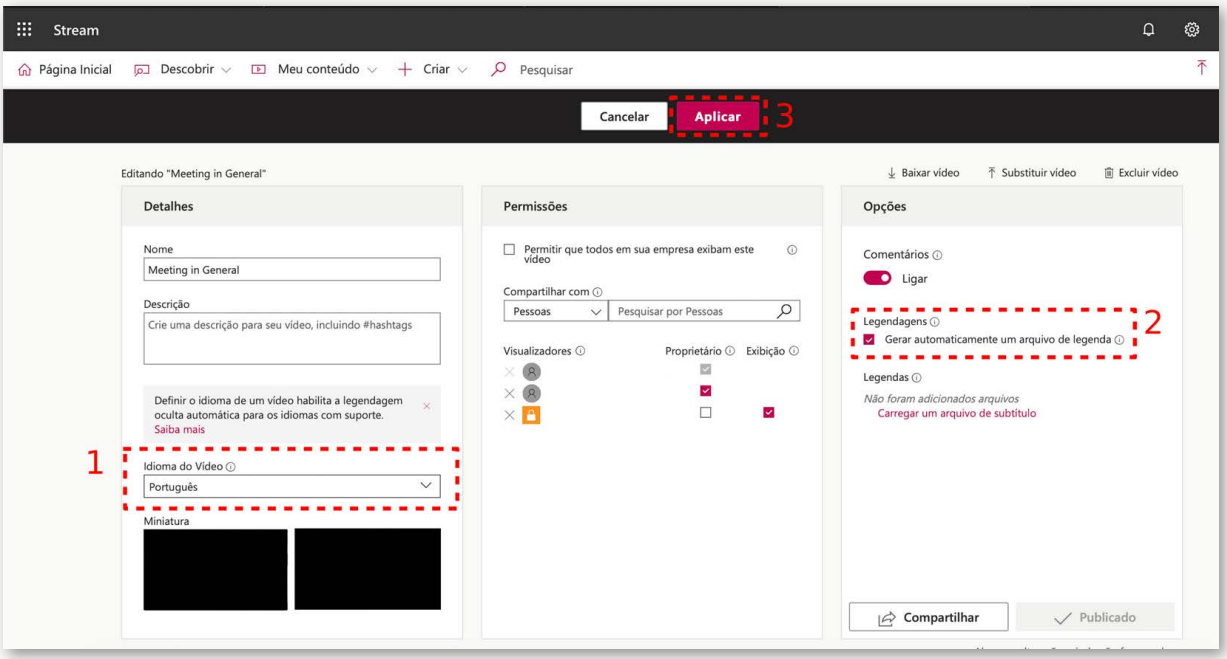
4.5.4 - Existe a possibilidade de legendar o vídeo gravado para meus alunos verem posteriormente?

Sim! O Microsoft Stream, assim como o Youtube, permite que você carregue vídeos novos com legenda ou mesmo utilize algum vídeo já gravado para legendar (como uma aula gravada).

Caso deseje colocar legendas em uma aula já gravada no Teams na visão geral do Microsoft Stream, basta selecionar "**Meu conteúdo**" na barra principal da plataforma. Caso seja um vídeo novo vá em criar.



Na página seguinte, se atente aos três passos apresentados a seguir:



1. Selecionar o idioma no qual o vídeo foi gravado, no nosso caso Português (Brasil).
2. Selecione a caixinha que diz "Gerar automaticamente um arquivo de legenda".
3. Para finalizar, clique em "Aplicar".Depois basta aguardar, as legendas serão geradas automaticamente no seu vídeo.

CAPÍTULO 5
RNP CONFERÊNCIA WEB

Autores:

Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Guilherme Oliveira Silva
Maria do Carmo Barros de Melo
Rosália Morais Torres

5. RNP - Conferência Web

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) é uma plataforma de alcance nacional para educação superior, pesquisa e inovação. Dentro dela, existem vários serviços disponíveis para alunos, professores, gestores de TI, assinantes e para experimentos avançados. Nos serviços para alunos e professores, há o sistema de Conferência WEB, que será o recurso explicado neste capítulo.

A Conferência WEB é uma plataforma de comunicação que permite encontros virtuais entre os participantes. O serviço possibilita que os participantes compartilhem áudio, vídeo, texto, imagens, quadro branco e a tela de seus computadores, como explicaremos a seguir.

5.1- Informações gerais

Nome da plataforma: RNP - Conferência Web

Indicações: Vídeo conferências com tempo ilimitado

Capacidade:

- **Até 75 pessoas:** própria plataforma da Conferência Web
  - › **Até 12 pessoas:** Todos os participantes utilizando todos os recursos (Áudio, Câmera, Compartilhamento de conteúdo)
  - › Mais de 12 pessoas: Só é possível utilizar todos os recursos de até 12 pessoas simultaneamente.
- **Mais de 75 pessoas:** Encaminhado para serviço de *streaming* (Facebook, Youtube, Vídeo@RNP)

Recursos:

- Compartilhamento de voz, de vídeo, de apresentação e de tela.
- Colaboração com quadro branco e com *chat* público ou privado.
- Compartilhamento de vídeos diretamente do Youtube.
- Possibilidade de compartilhar a reunião em uma sessão pública, através de serviços de *streaming* como Facebook e Youtube.
- Vários recursos extras como criação de enquetes e salas de apoio.

Requisitos necessários:

Computador ou notebook

- Software: O site indica o Adobe Flash Player; no entanto, esta informação não está atualizada, visto que, no início da pandemia, a RNP migrou para o HTML5. Assim, o requisito para utilização da RNP é ter navegadores de internet em suas versões mais atualizadas.
  - › Sistema Operacional
    - » Windows 7 ou superior
    - » Linux
    - » Mac OS X
  - › Navegadores:
    - » Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge
- Hardware:
  - › Headset com microfone
  - › Webcam

Dica: Muitos notebooks já têm microfone integrado, porém, para a melhor funcionalidade, recomendamos uso de fone e microfone externos.

Celular:

via navegador (Chrome, Firefox, Safari) do dispositivo

- Android 4.4 ou superior
- IOS 1.1 ou superior

Vantagens:

- Reuniões com tempo ilimitado.
- Possibilidade de expandir a transmissão para Youtube, Facebook e Vídeo@RNP.
- Acesso pela conta do minhaUFMG.
- Envio de arquivos e *links* em tempo real.
- Recursos extras interessantes, como criação de enquetes e salas de apoio.

Desvantagens:

- Limite de contas registradas ao administrador institucional
- Existe quota de gravação institucional, além de só poder ser feita dentro de salas de comunidades oficiais da UFMG.
- Sala de reunião limitadas – 40 salas simultâneas por instituição
- Necessitar de fone de ouvido com microfone

Uso institucional na educação

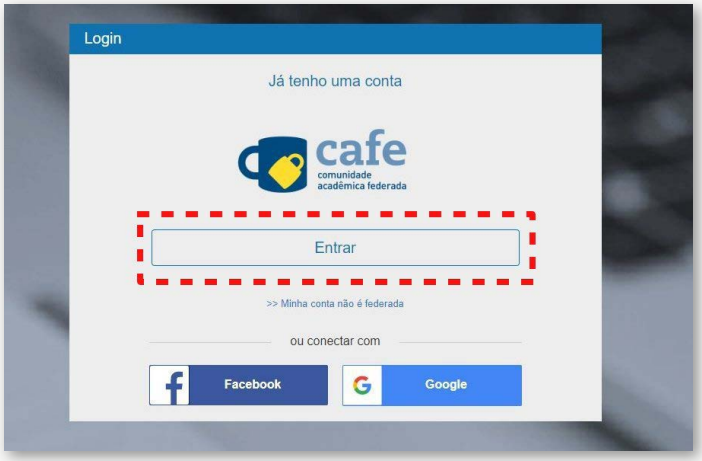
- Tempo de reunião ilimitada
- Permite baixar lista de presença de alunos
- Sala de reunião limitadas – 40 salas simultâneas por instituição
- Gravação de aulas:
  - › São limitadas às salas das comunidades oficiais da instituição, devido ao espaço limitado para gravação.

5.2- Acesso à Plataforma

1. O primeiro passo para acessar a plataforma é acessar o endereço: **https://conferenciaweb.rnp.br/** e clicar em "**entrar**".



2. Clique novamente em "**entrar**" para acessar com seu usuário autenticado pela federação CAFe



Como podemos ver, existem outras formas de acessar a plataforma, como por exemplo, utilizando redes sociais ou como convidado. Porém, não é possível utilizar todos os recursos disponíveis. Portanto, já que a UFMG é uma instituição que faz parte do sistema CAFe, o mais recomendado é acessar como explicado no item acima.

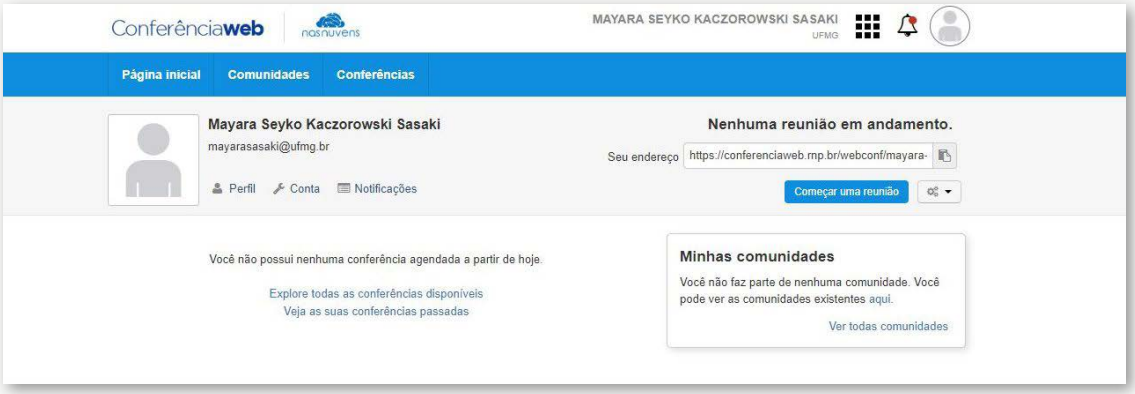
3. No campo "**Instituição**" escolha a opção "**UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais**" e clique em "**Prosseguir**":



4. Preencha os campos "**Usuário**" e "**Senha**" com seus dados de acesso do "**minhaufmg**" e clique em "**login**".

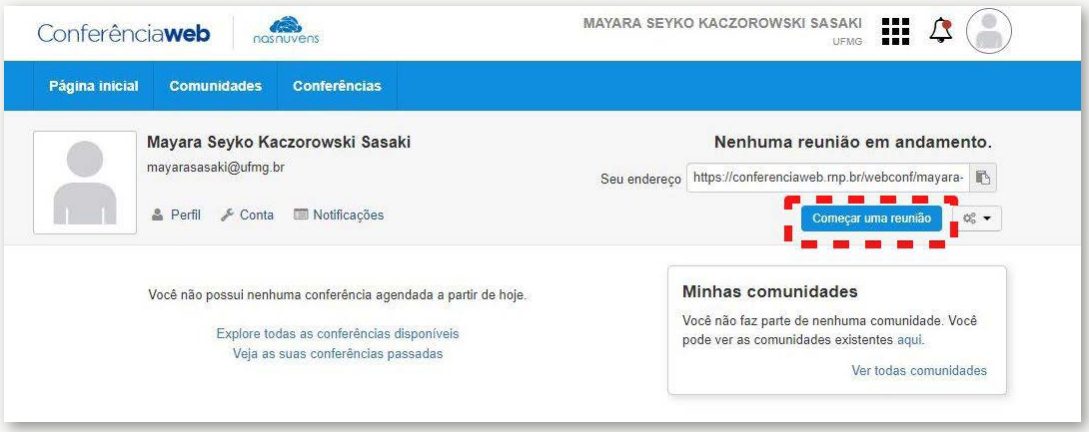


5. Pronto! Agora você está logado e será direcionado para seu perfil, como na imagem abaixo.

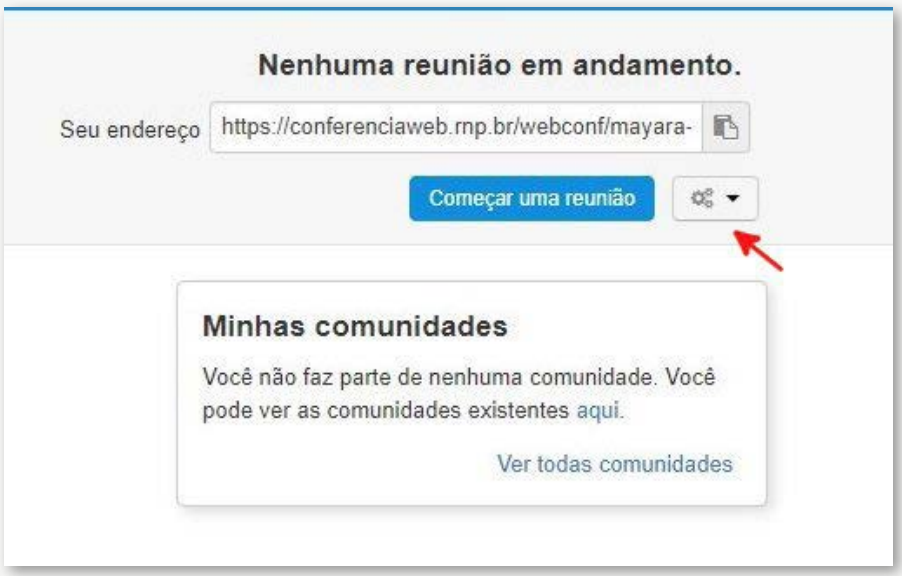


5.2.1- Iniciando uma Vídeo chamada

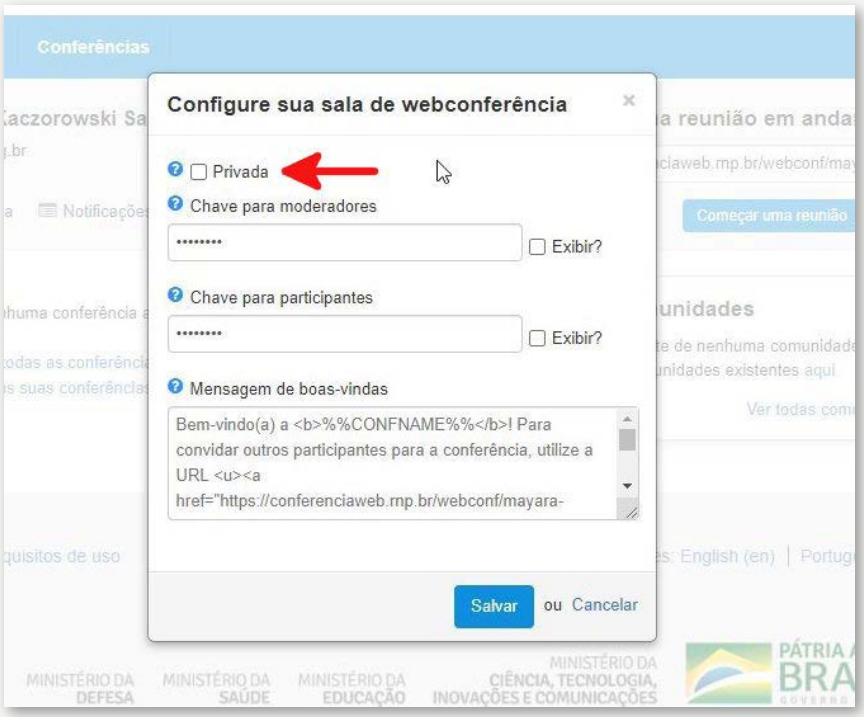
1. Na página inicial, clique em "**Começar uma reunião**" e ela se iniciará. Essa é a forma pública da web conferência. Caso queira a forma privada, confira os próximos passos antes de iniciar a reunião.



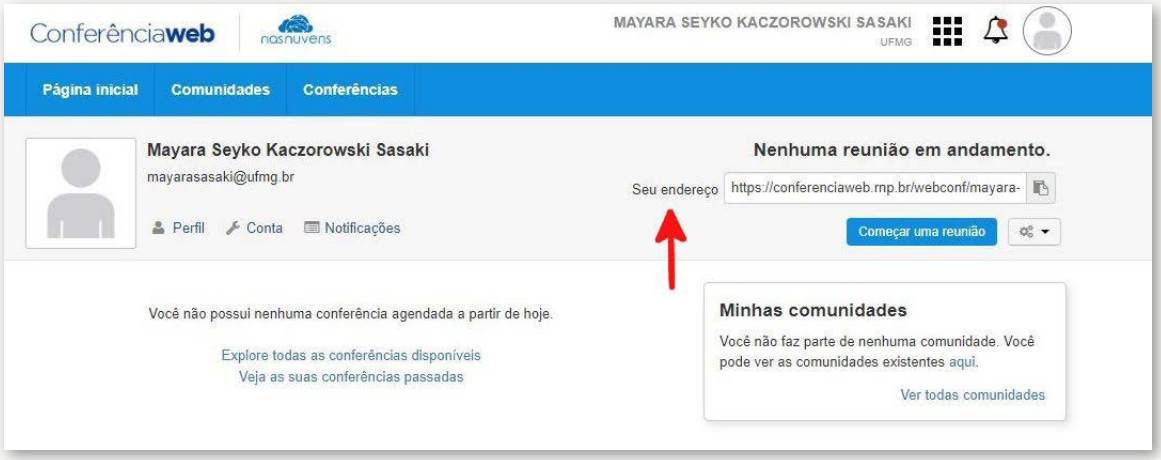
2. Para torná-la privada, basta clicar no símbolo de configuração ao lado de "**Começar uma reunião**", clicar em "**preferência**" e selecionar sala privada:





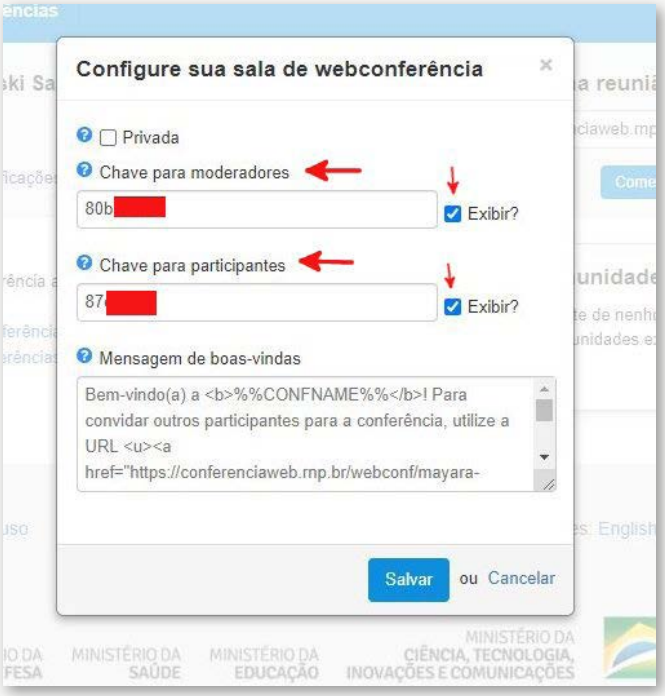


A) Para uma sala pública, basta enviar o *link* que aparece na página principal:



B) Para uma sala privada

No momento que torná-la privada, vá embaixo em "**Chave para moderadores**" e "**Chave para participantes**", clique em "**Exibir**" e envie ao participante a senha para que ele possa entrar na sala privada:

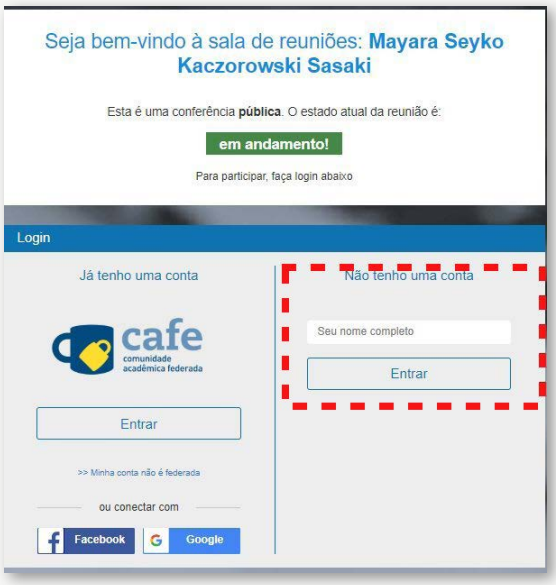


5.2.2- Entrando em uma vídeo-chamada criada por outra pessoa:

1. A forma de acessar uma sala de reunião é através do *link* da sala, que será compartilhado pelo professor. Basta clicar no *link* ou copiar e colar no seu navegador.
2. Caso você tenha seguido os passos anteriores, já estará logado na plataforma, e, ao acessar o *link*, será redirecionado automaticamente para a sala de reunião. Caso clique no *link* antes de fazer o *login*, aparecerá a imagem abaixo e será necessário seguir as instruções anteriores para realizar o *login*.

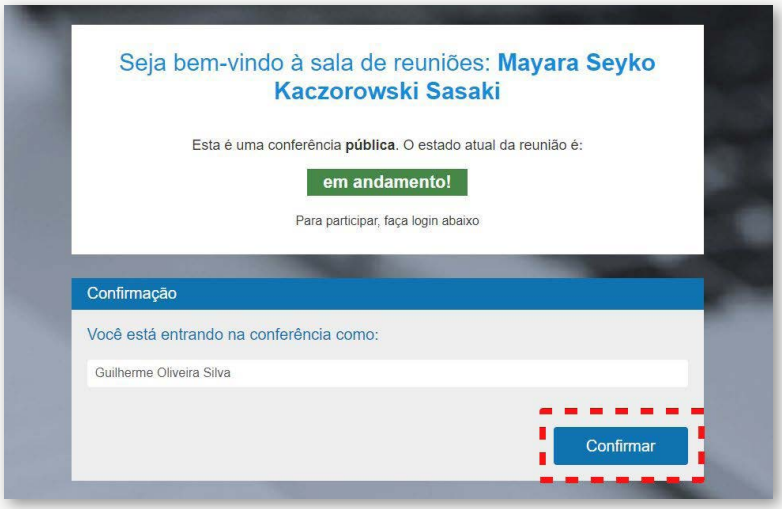


3. Caso não tenha uma conta, é só digitar o seu nome completo e clicar e entrar, no campo indicado abaixo. Mas o indicado é que o aluno entre com o *login* do minhaufmg.



5.2.3- Sala de Espera da Reunião

1. Após acessar o *link*, você será direcionado para a tela abaixo, onde você clicará em "**Confirmar**":



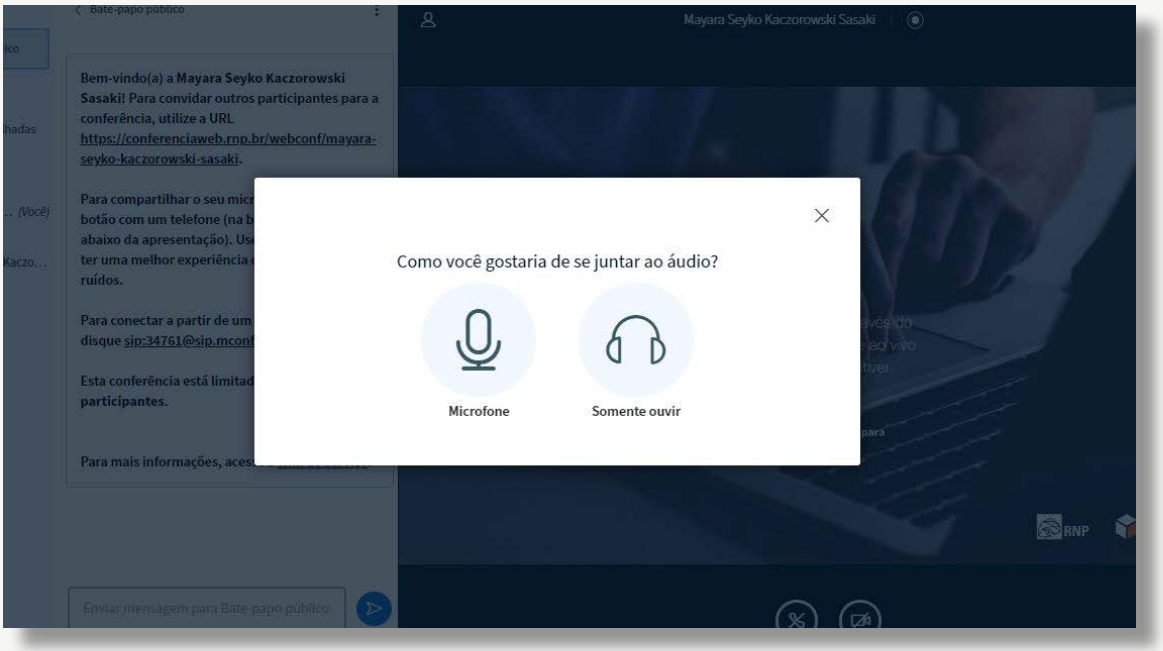
2. Após confirmar, você terá que esperar o Moderador da sala te aceitar:



2. Após o moderador te aceitar, você entrará na sala de reunião, sendo necessário fazer algumas configurações para iniciar a sua participação.

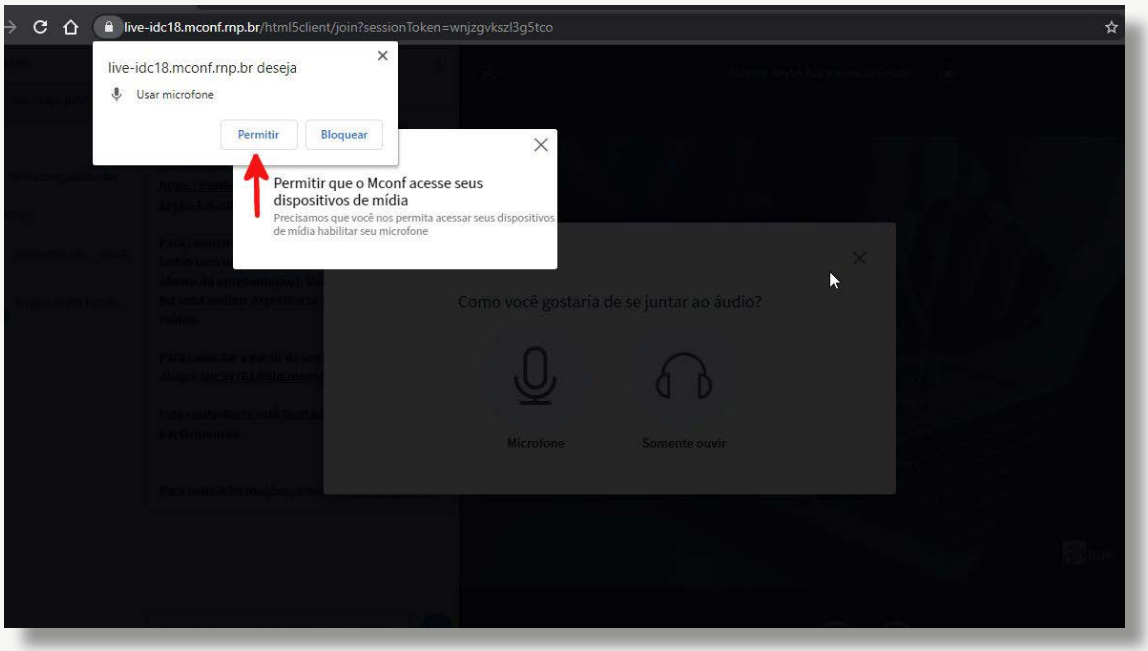
Habilitar o áudio

Ao iniciar o carregamento da sala, aparecerá uma tela para selecionar o compartilhamento do microfone ou somente ouvir a reunião.

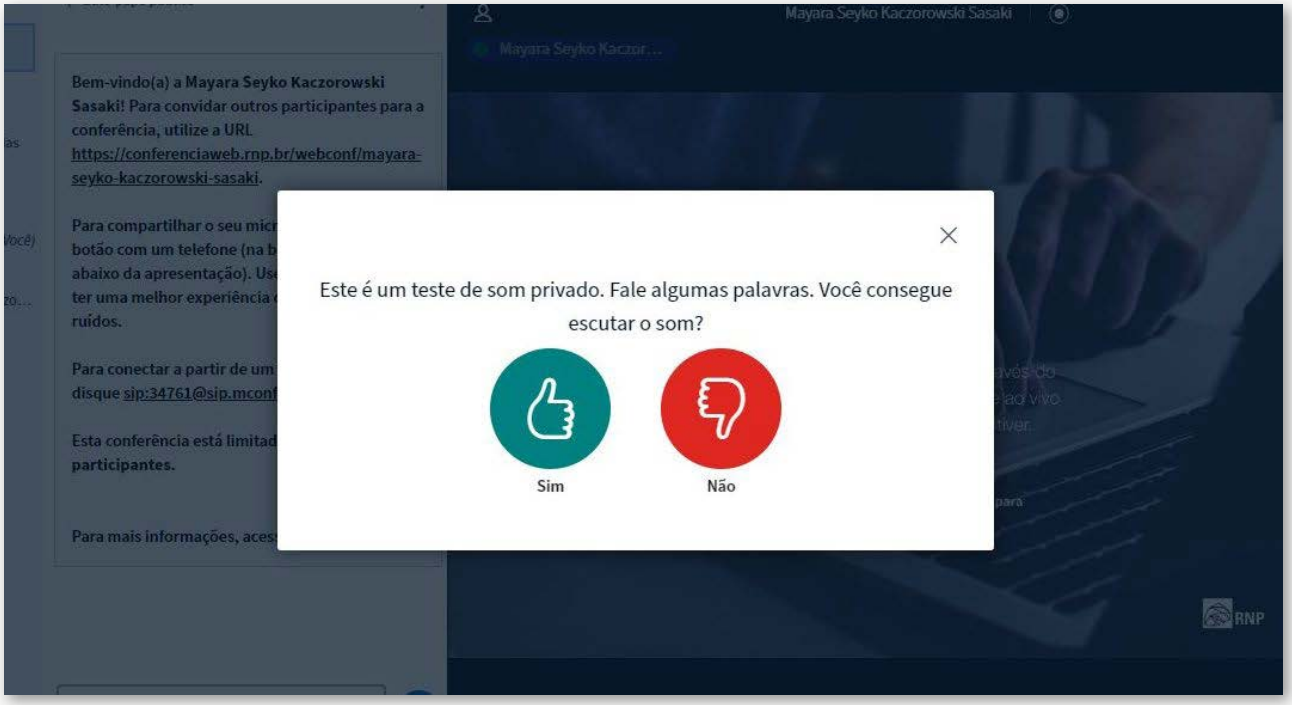


1. Clique em "**microfone**", caso for participar da reunião necessitando falar e ouvir. Se for apenas ouvir a reunião, clique em "**Somente ouvir**". É possível também ativar e desativar seu microfone após entrar na sala.

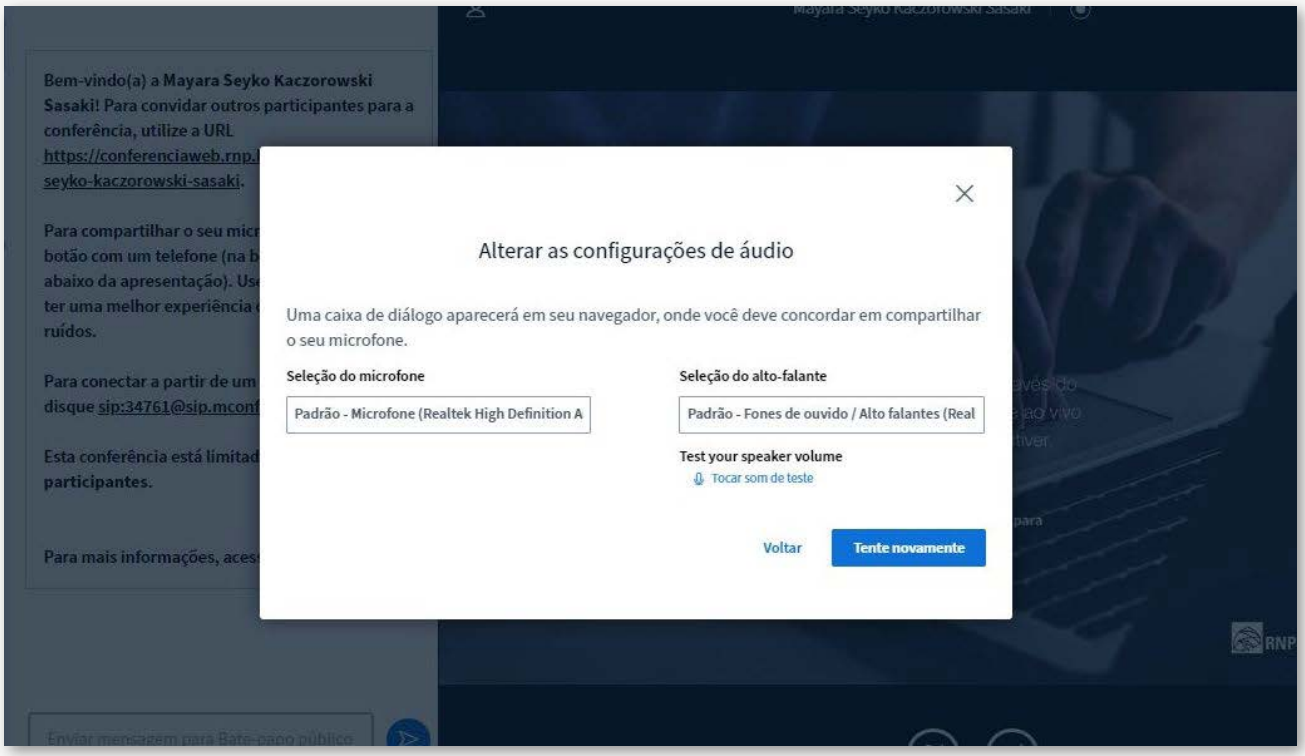
2. Na maioria dos casos, o navegador solicitará permissão para acessar o microfone. Clique em "**Permitir"**.



3. Logo em seguida aparecerá uma mensagem solicitando que você fale algumas palavras. Isso é um teste de eco e o resultado esperado é que você ouça pelo autofalante as palavras que falou. Se escutou o áudio, clique em "**Sim**" e seu microfone estará configurado corretamente. Se não escutou, clique em "**Não**".

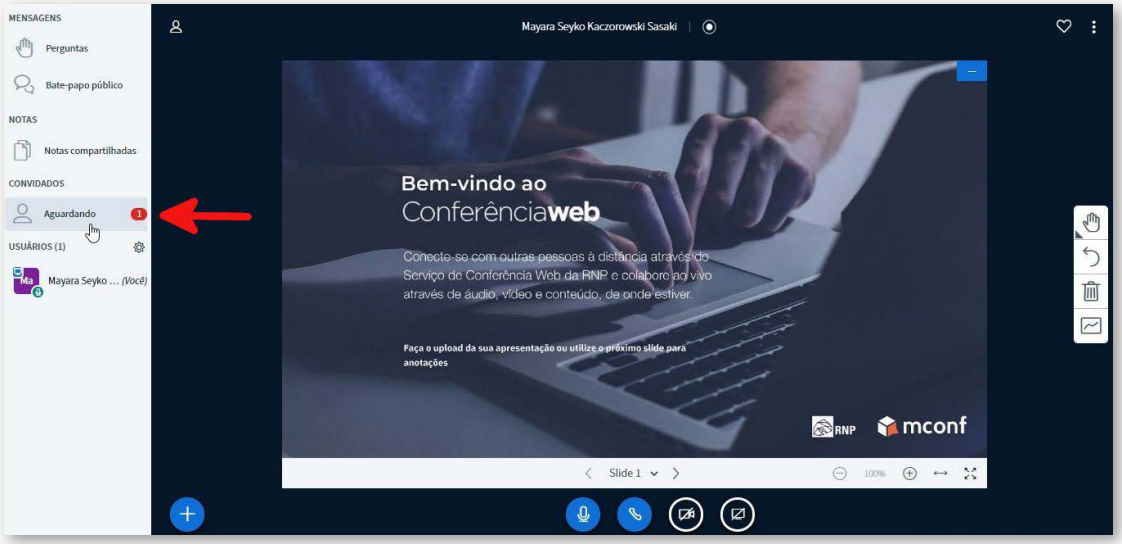


4. Caso tenha clicado em "**Não"**, aparecerá uma tela de alteração das configurações de áudio. Altere suas configurações e tente novamente. Caso permaneça sem escutar o som, acesse o **item 5.10** deste tutorial, onde abordamos algumas soluções para os principais problemas encontrados.

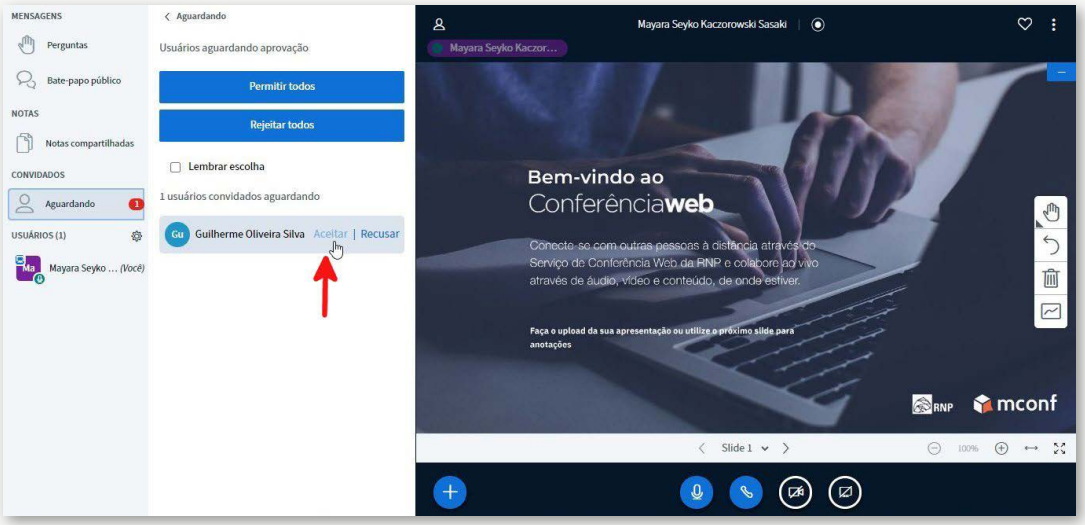


5.2.4- Adicionar Participante

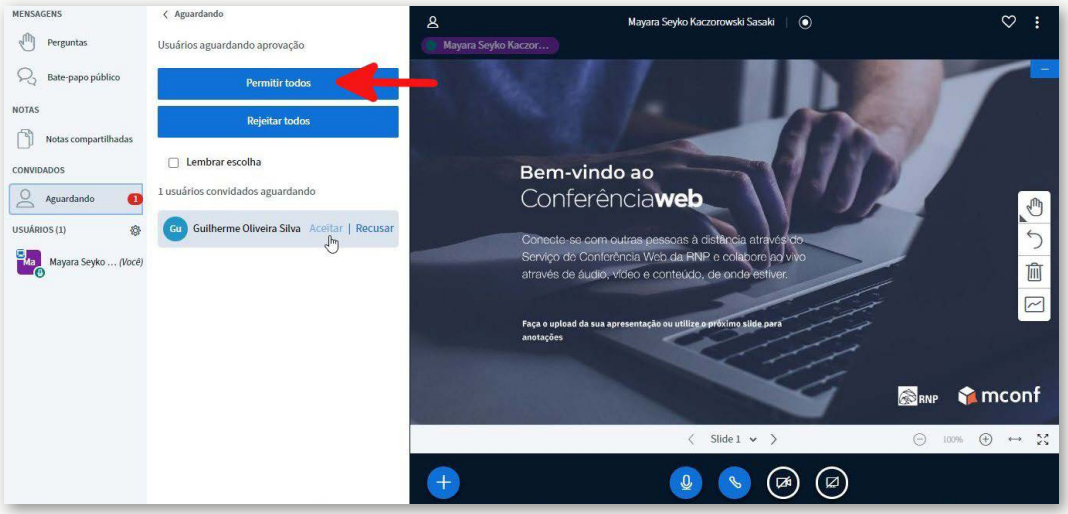
1. Quando o participante entrar na sala pelo *link* fornecido, o moderador da sala terá que entrar na opção "**Convidados**" e clicar em "**Aguardando**".



2. Aparecerá uma lista com o nome dos usuários que estão aguardando para entrar na sala. Clique em "**Aceitar**".



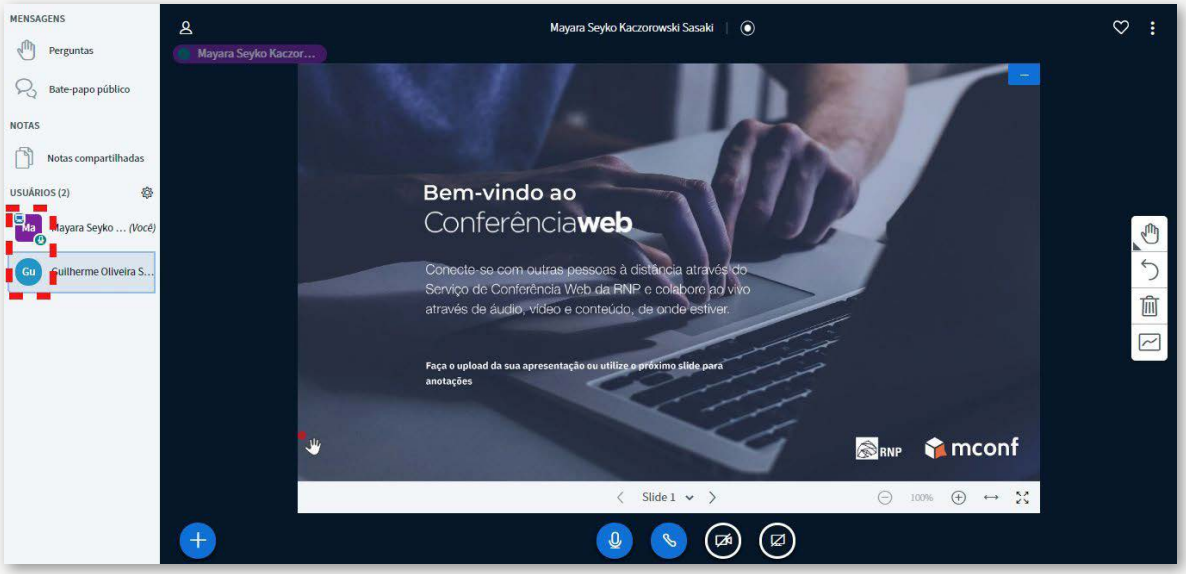
3. Caso haja muitos alunos, clique em "**Permitir todos**":



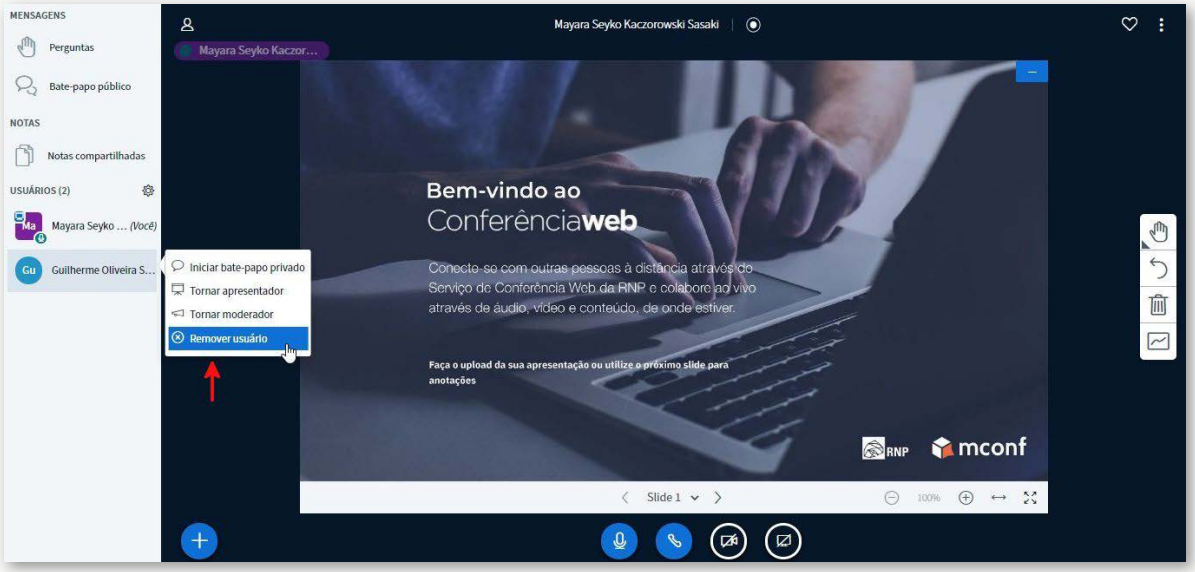
5.2.5- Remover participante

Na região esquerda da tela, temos a lista de usuários, que são os participantes da reunião. Como moderador é possível gerenciar as permissões deles, de forma global, ou um por um.

Nota: moderadores e participantes são identificados na sala através de seu ícone. Os moderadores possuem um ícone quadrado, enquanto participantes possuem um ícone circular.



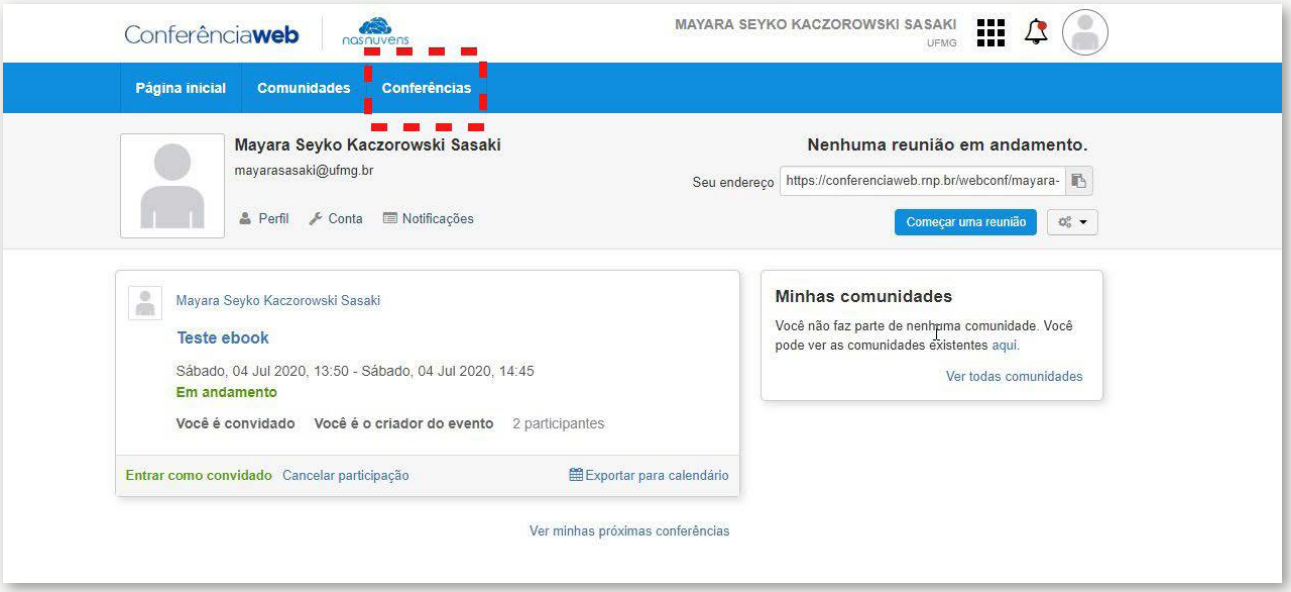
▪ Para remover um participante, clique uma vez sobre o seu nome ou ícone e aparecerão algumas opções. Clique em "**Remover usuário**".



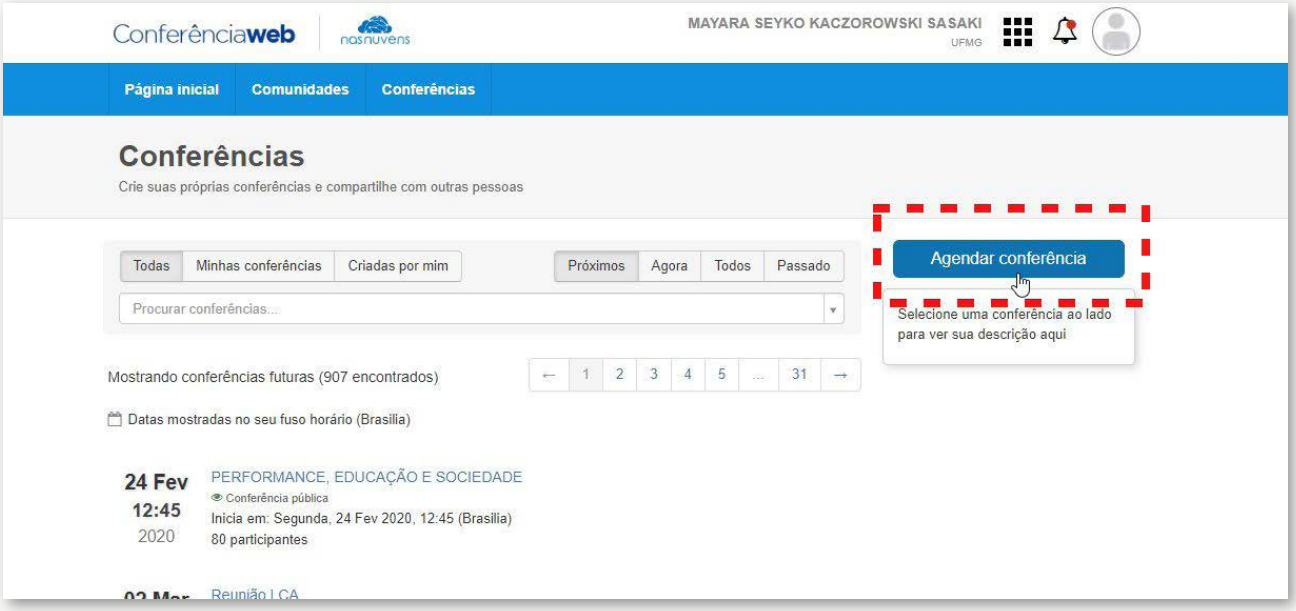
5.2.6- Agendar Reunião

Outra forma de se criar uma reunião é realizando o agendamento. Esse agendamento, entretanto, não garante a realização da reunião, devido ao limite de 40 salas simultâneas por instituição.

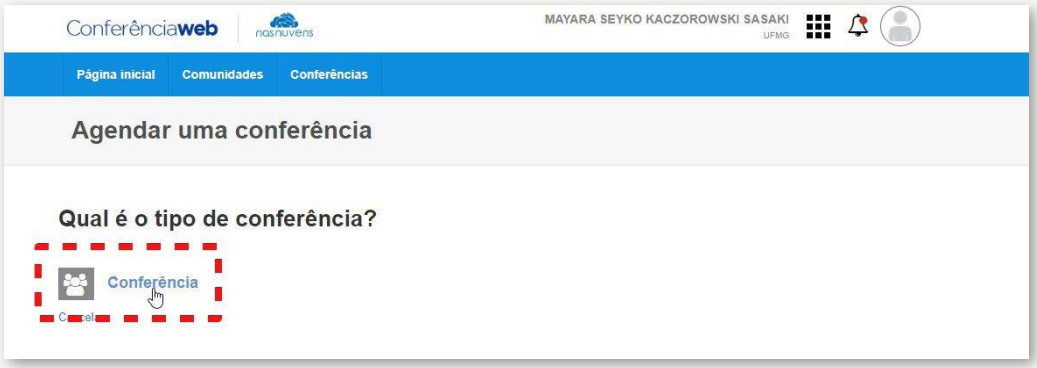
1. Para fazer o agendando, clique em "**Conferências**" na tela inicial:



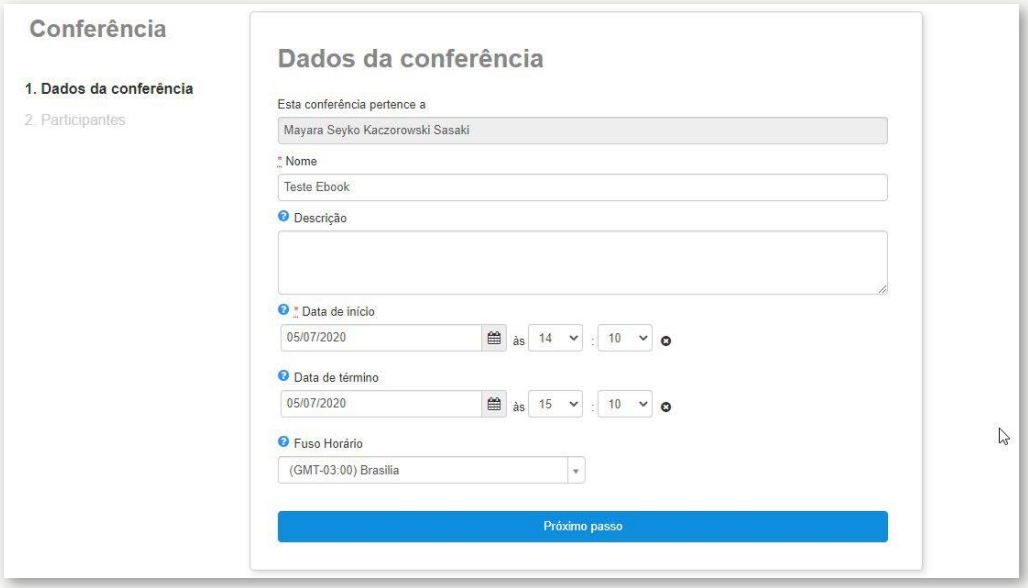
2. Depois clique em "**Agendar Conferência**":



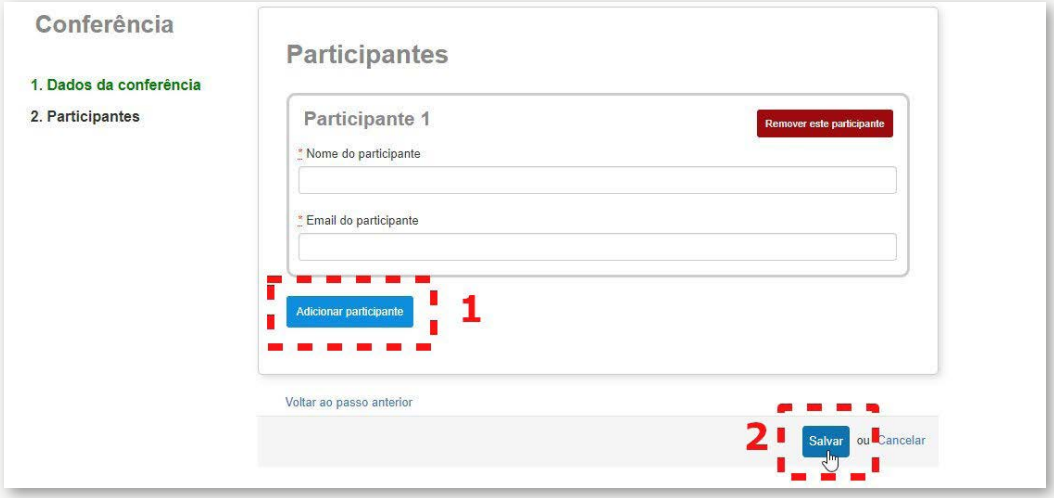
3. Ao clicar nesse item, aparecerá a página seguinte. Nela clique em "**Conferência**":



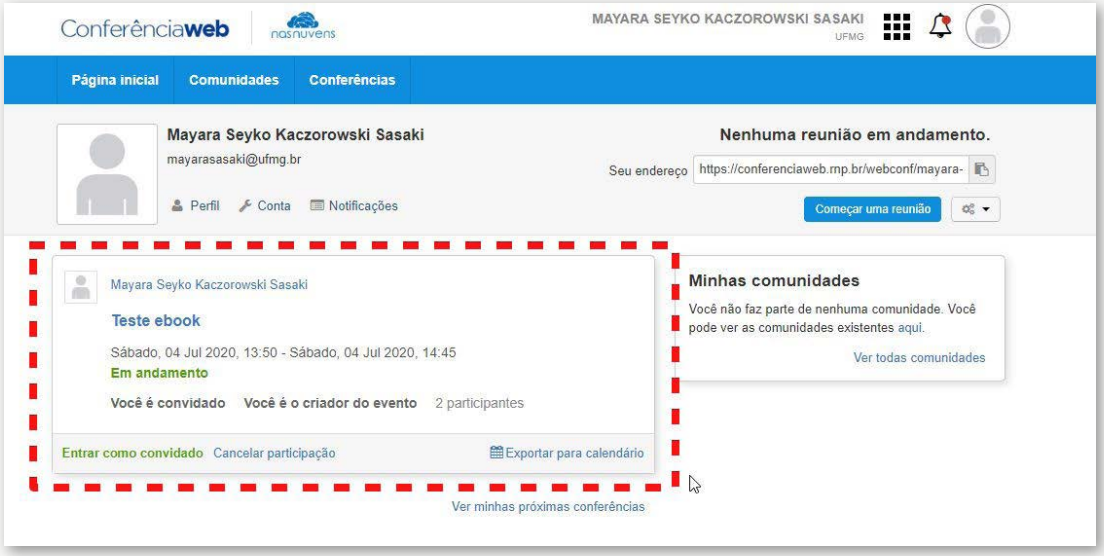
4. Complete os dados da conferência:



5. Adicione os participantes (1) e clique em salvar (2):



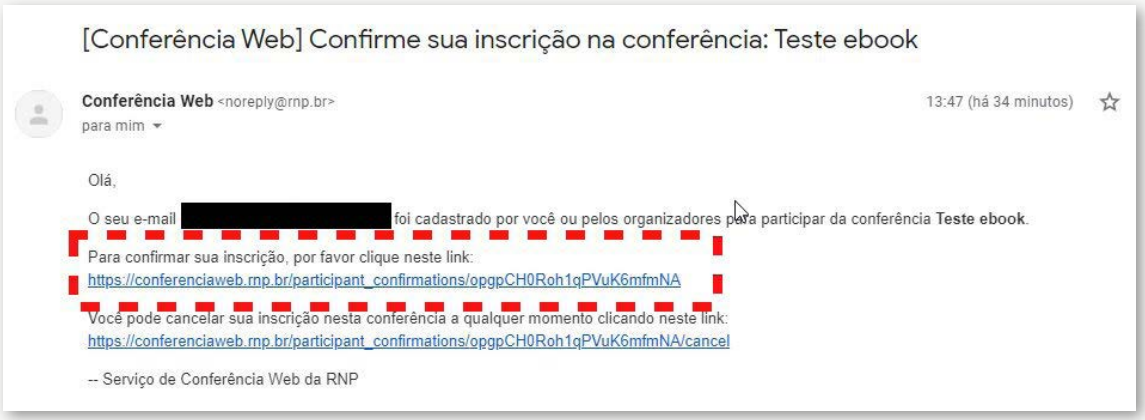
Após o agendamento, a conferência ficará na tela inicial da seguinte forma:



1. Para entrar na reunião, basta clicar em cima do Nome de Reunião e depois clicar em "**Sala Virtual**" e pronto.



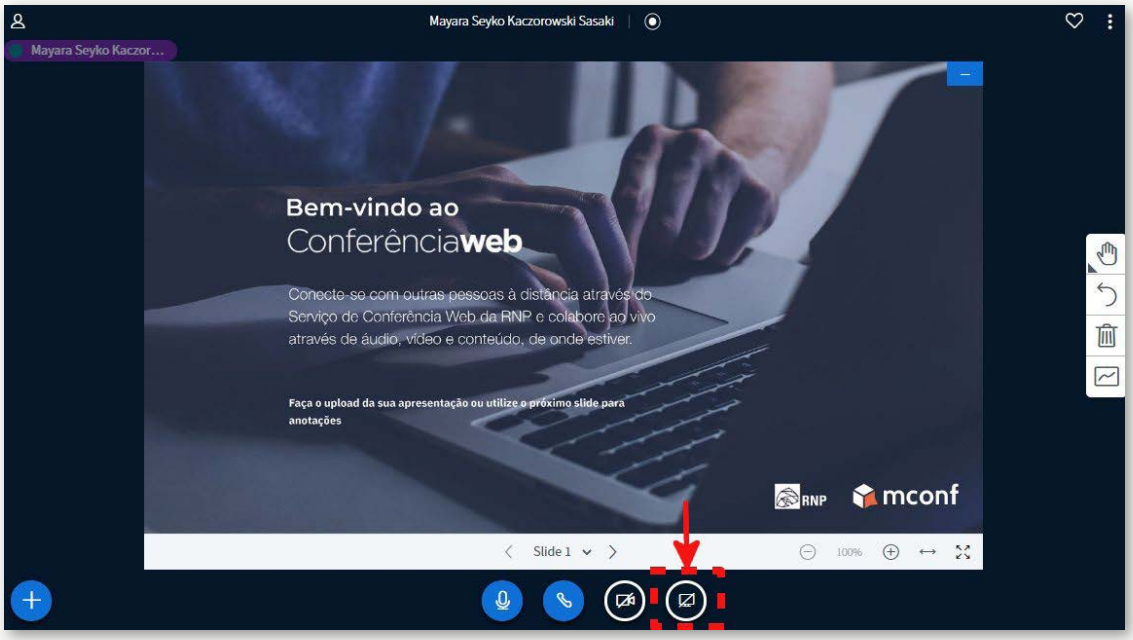
2. Cada participante receberá o seguinte e-mail, deverá clicar em "**Confirmar a inscrição**" e, no dia e horário agendados, basta entrar na reunião, da mesma forma que foi explicado acima:



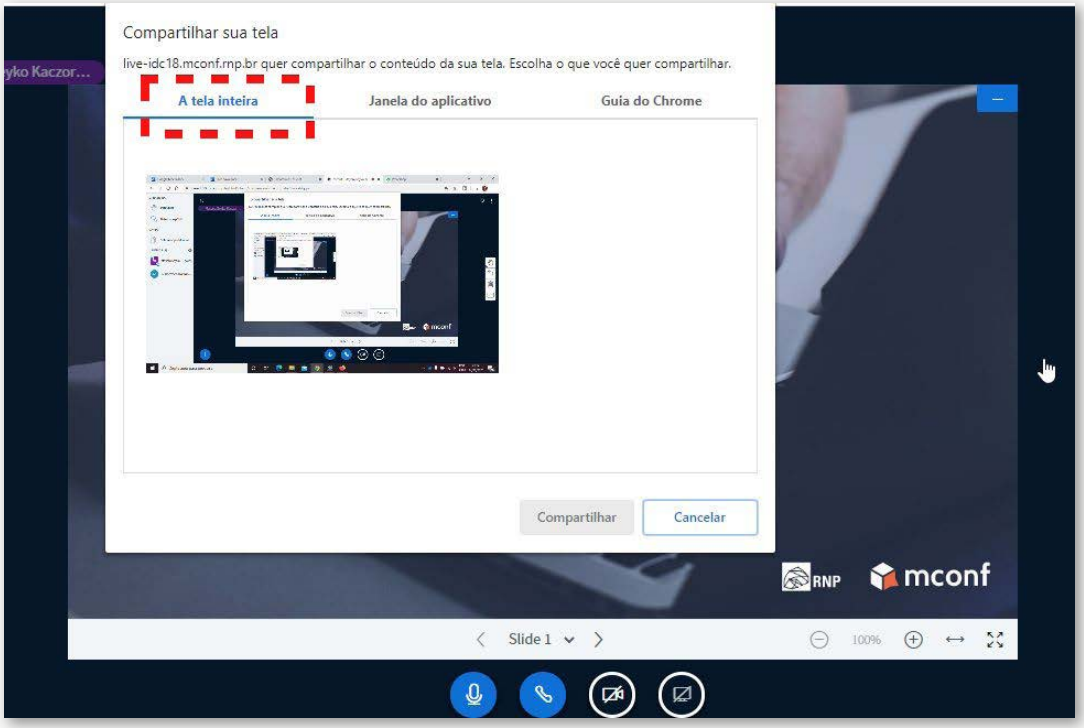
5.3- Compartilhamento de tela

Esse recurso é previsto apenas para o apresentador.

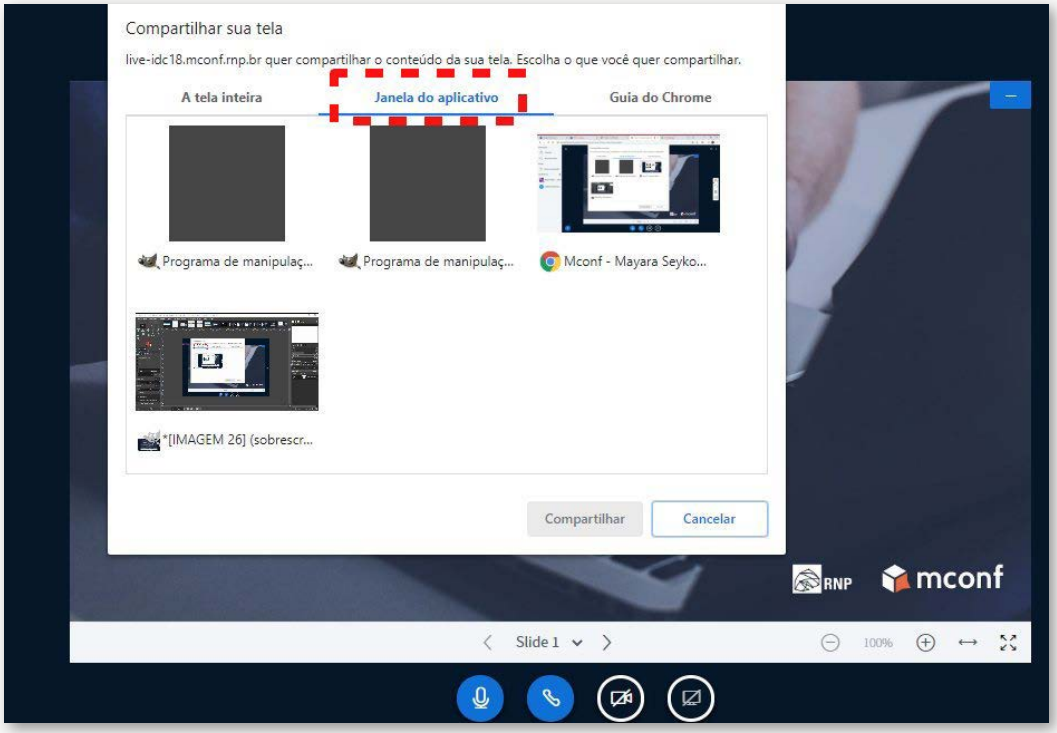
Para compartilhar sua tela, clique no ícone escrito "**compartilhar sua tela**" na região inferior da plataforma e escolha a forma de compartilhamento que desejar.



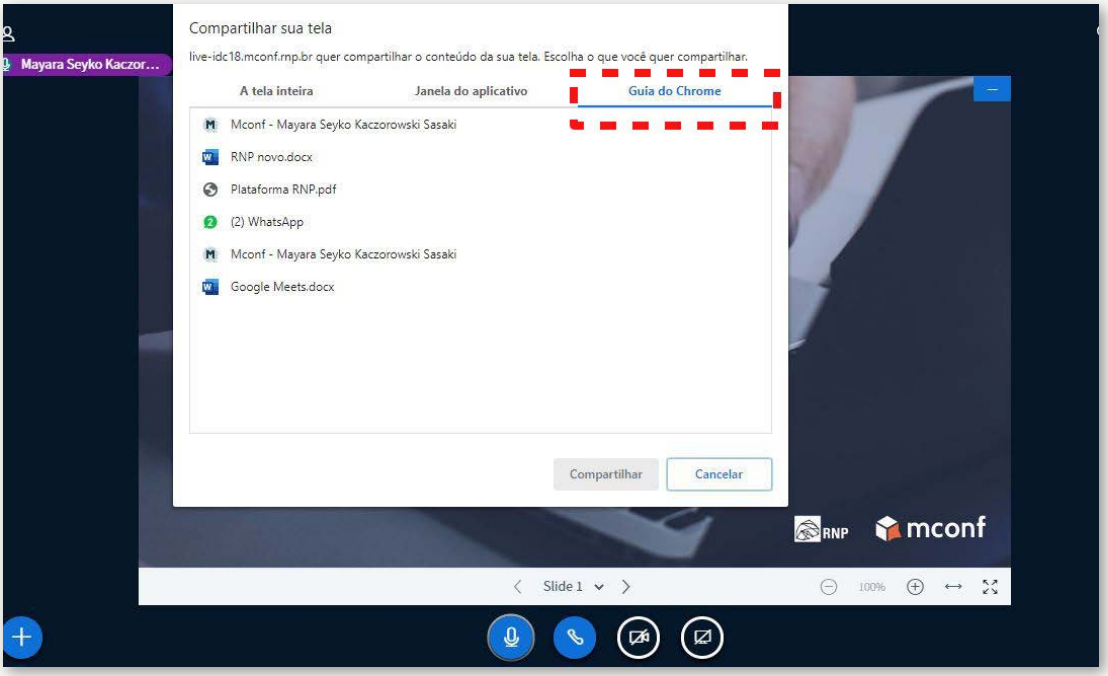
▪ **A tela inteira:** Compartilha todas as informações que forem transmitidas na tela que for escolhida.



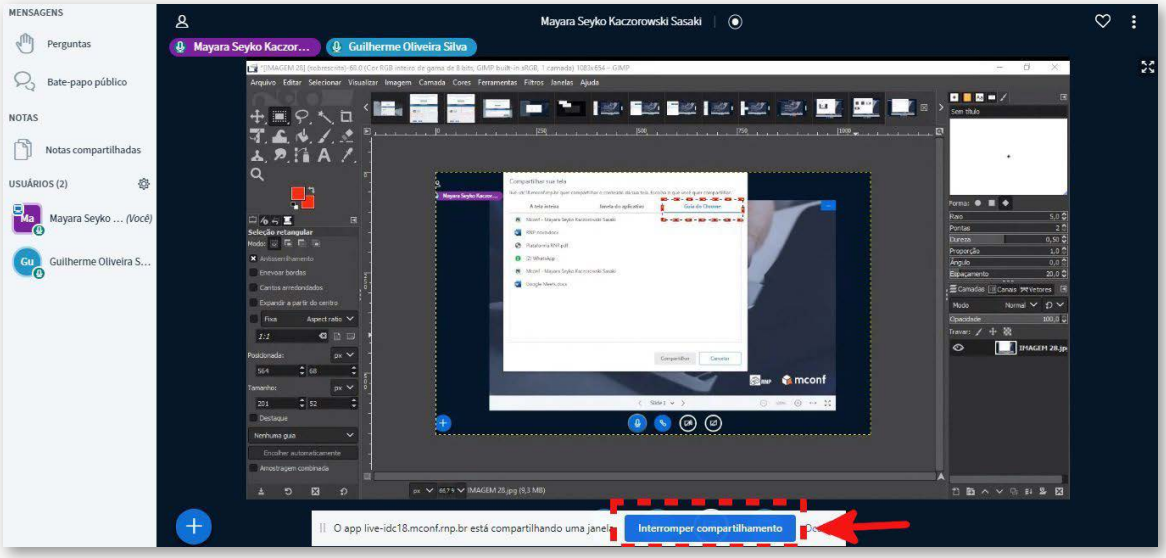
▪ **Janela do aplicativo:** Nessa opção, somente a janela específica de algum programa/aplicativo será mostrada para todos os participantes. As outras informações exibidas em sua tela não serão vistas.



▪ **Guia do Navegador:** Aqui será possível compartilhar uma aba específica do navegador. Nesse formato, ninguém poderá ver outras informações que forem exibidas em sua tela.



Escolha o tipo de tela que deseja compartilhar e clique no botão compartilhar.
Quando iniciar o compartilhamento, na parte inferior de sua tela irá aparecer a mensagem:



Para parar o compartilhamento, basta clicar no botão "**Interromper compartilhamento**" nesta barra.

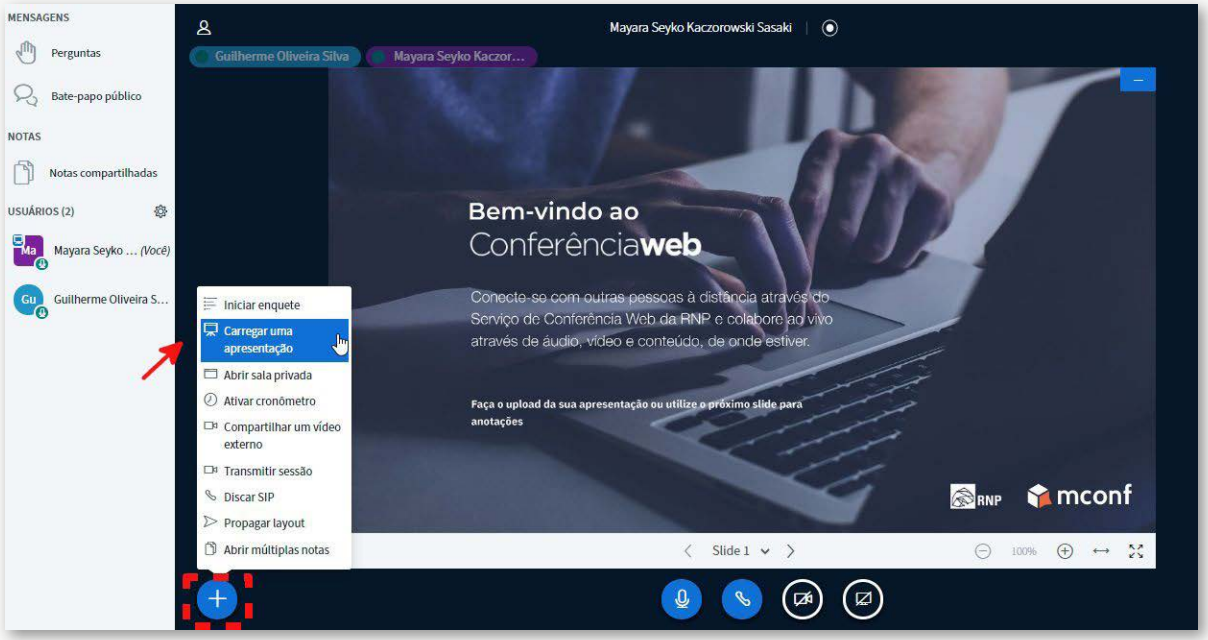
5.4- Compartilhamento de arquivos e links

5.4.1- Carregamento de arquivos.

O apresentador tem a capacidade de carregar qualquer documento do Office ou arquivo PDF. Para melhores resultados, é recomendado o formato PDF.

Atente-se ao tamanho do seu arquivo, pois há um limite na plataforma.

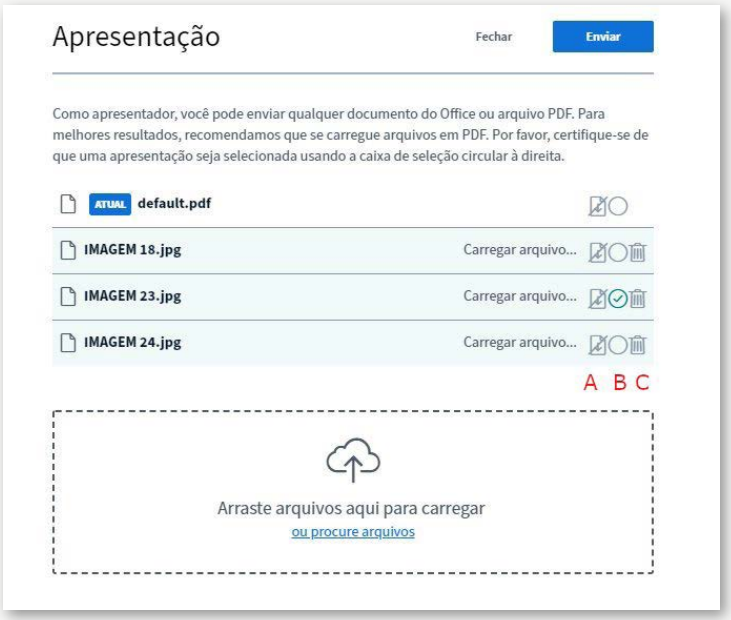
1. Para iniciar o compartilhamento, clique no botão "**Mais**" e escolha a opção "**Carregar uma apresentação**"



2. Uma nova janela será apresentada com as opções de carregamento do arquivo.
É possível enviar vários arquivos para upload, basta arrastar o arquivo para a caixa tracejada ou clicar em "**ou procure arquivos**" para navegar em seu computador para encontrar o arquivo.



3. Quando vincular os arquivos nessa tela, 3 botões ficarão ativos.



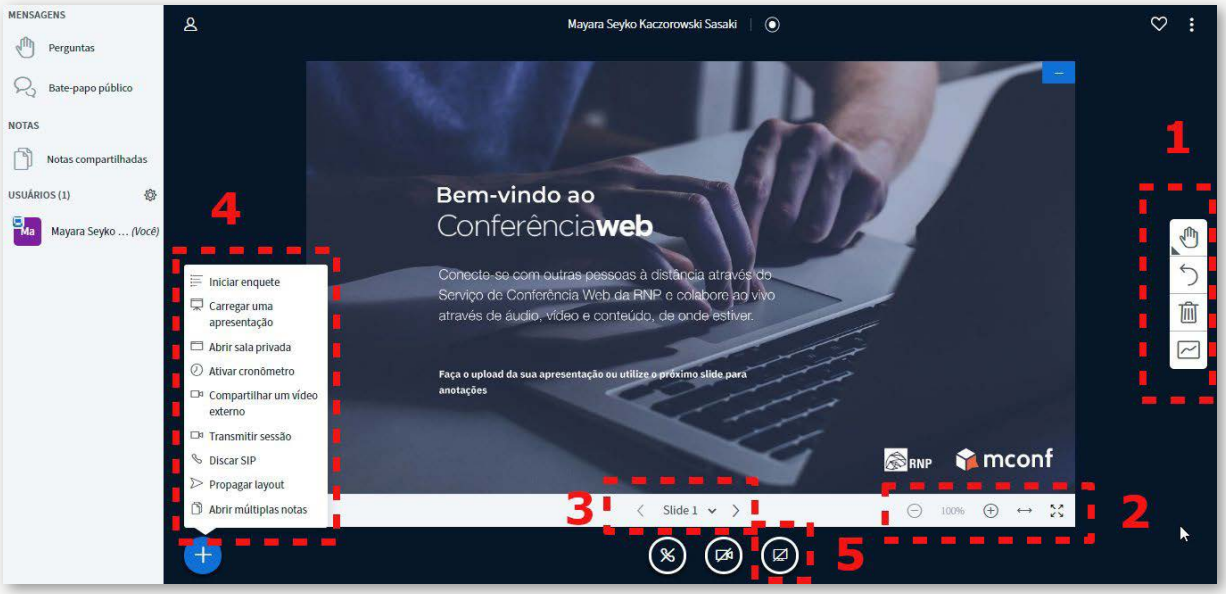
▪ Por questão de padrão, o comando estará inativo, não permitindo *download* da apresentação. Caso queira ativá-lo, basta clicar e ele concederá a permissão.
▪ A opção que estiver marcada será a apresentação que será iniciada. Caso queira alterar para outra, basta clicar novamente no botão "**Mais**" e escolher a opção "**Carregar uma apresentação**", depois escolha na tela de opções a apresentação que deseja exibir.
▪ Exclui a apresentação.

4. Agora basta clicar no botão "**enviar**" que o sistema irá converter o arquivo para compatibilizar com o ambiente da sala e, em seguida, irá apresentar diretamente para todos os participantes a apresentação.



5.4.2- Permissões do apresentador

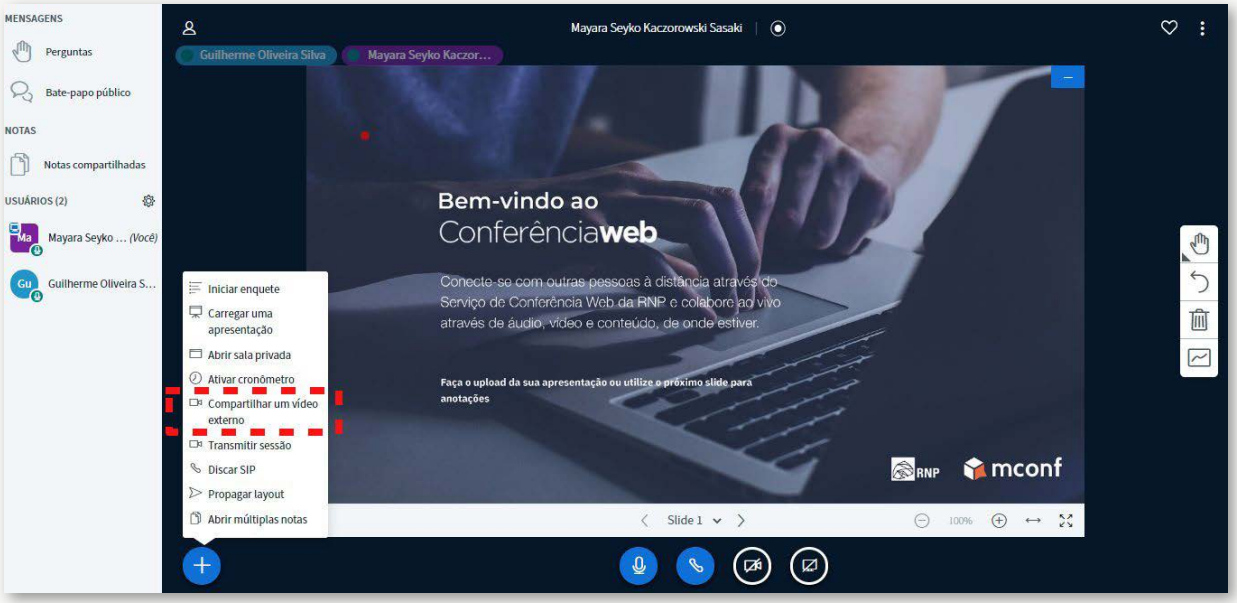
O apresentador também recebe diversas permissões. Mostraremos algumas na figura abaixo:



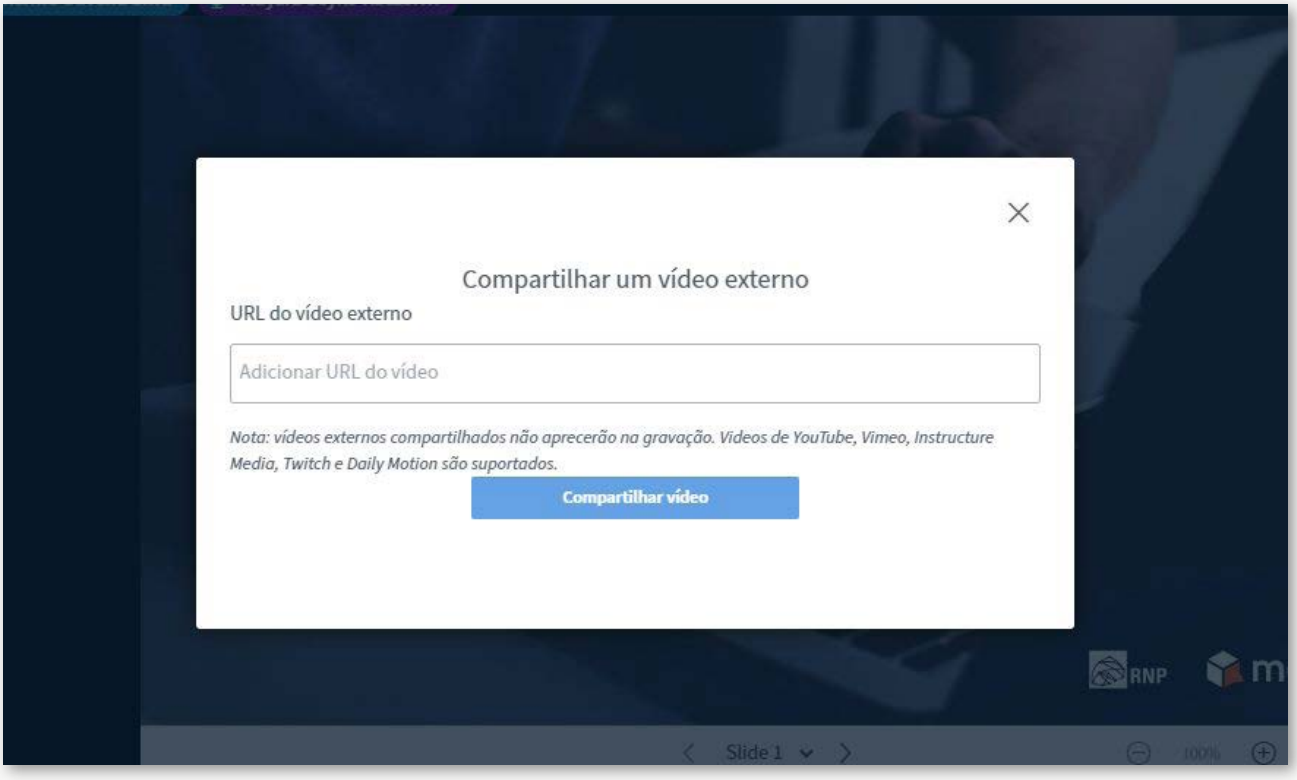
1. Opções de indicadores para a apresentação: Nesta opção você encontrará ferramentas para destacar as informações nas apresentações, como caneta, formas geométricas e texto, além de poder controlar a espessura e cor desses indicadores.
2. Controle de zoom: É possível controlar o zoom da apresentação para todos os participantes;
3. Controle de passagem de slides: Nesta opção você passa pelos slides da apresentação;
4. Mais opções de apresentação: Neste botão são apresentadas diversas opções para o apresentador. Em outros tópicos esses itens serão melhor detalhados.
5. Compartilhamento de tela: Já explicado em item anterior. (inserir *hiperlink* para item 5.3)

5.4.3- Vídeos do Youtube

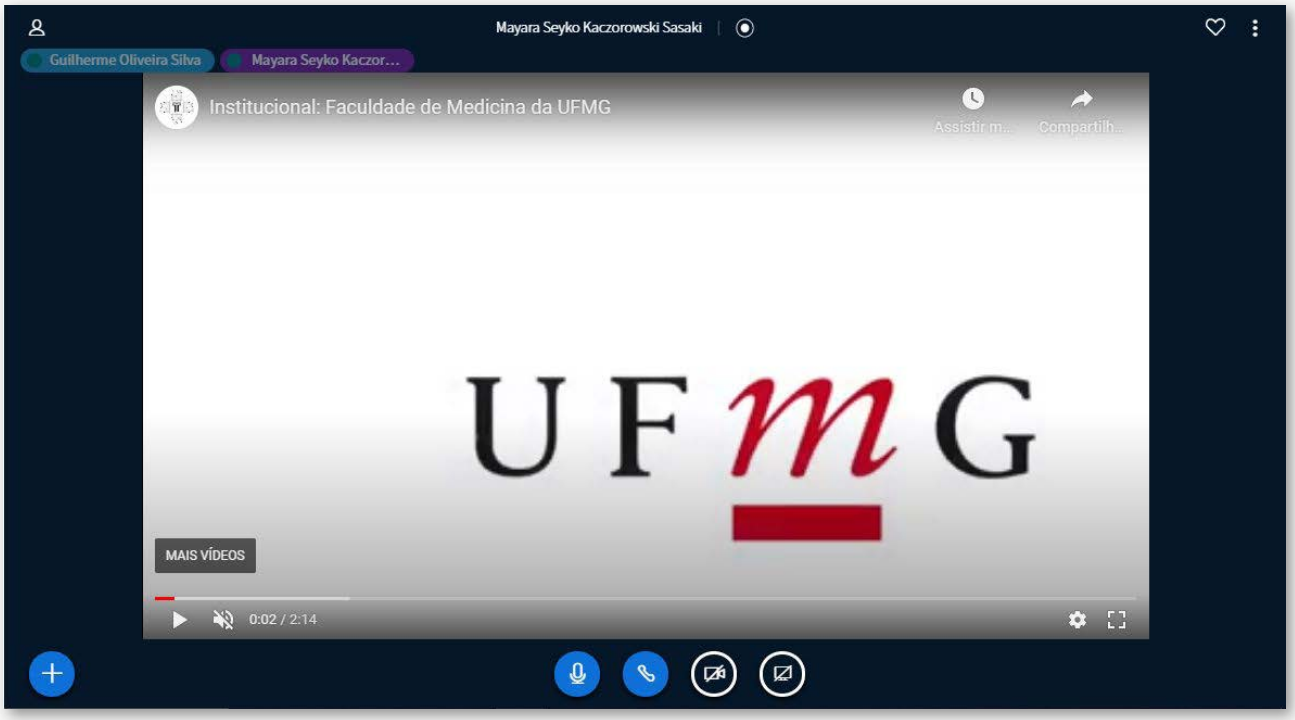
Além disso, também é possível compartilhar vídeos diretamente do YouTube. Para isso, clique no botão "**Ações**" e depois em "**Compartilhar um vídeo do YouTube**".



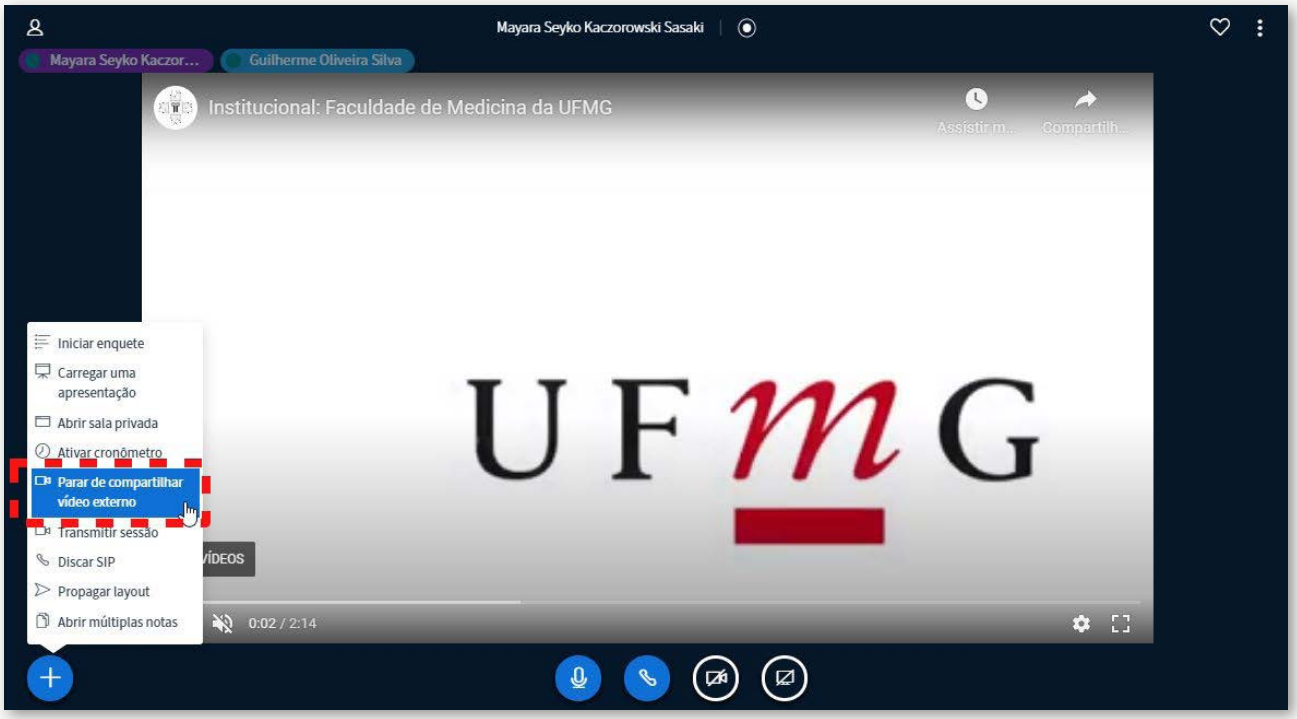
1. Na tela de opções que aparecer, cole o *link* do vídeo para que seja apresentado para todos os participantes.



2. Assim que você clicar em compartilhar vídeo, o player do Youtube irá carregar na página da plataforma:

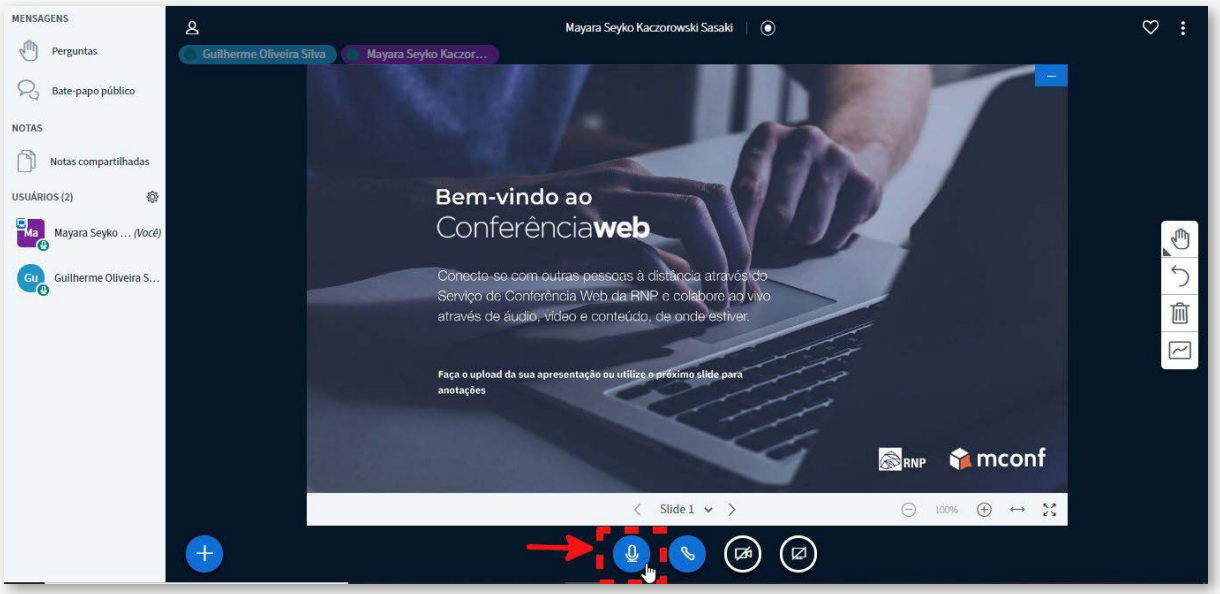


3. Para parar o vídeo, clique novamente no "**Mais**" e selecione "**Parar compartilhamento do vídeo**". Em seguida, clique no botão vermelho para interromper o compartilhamento.



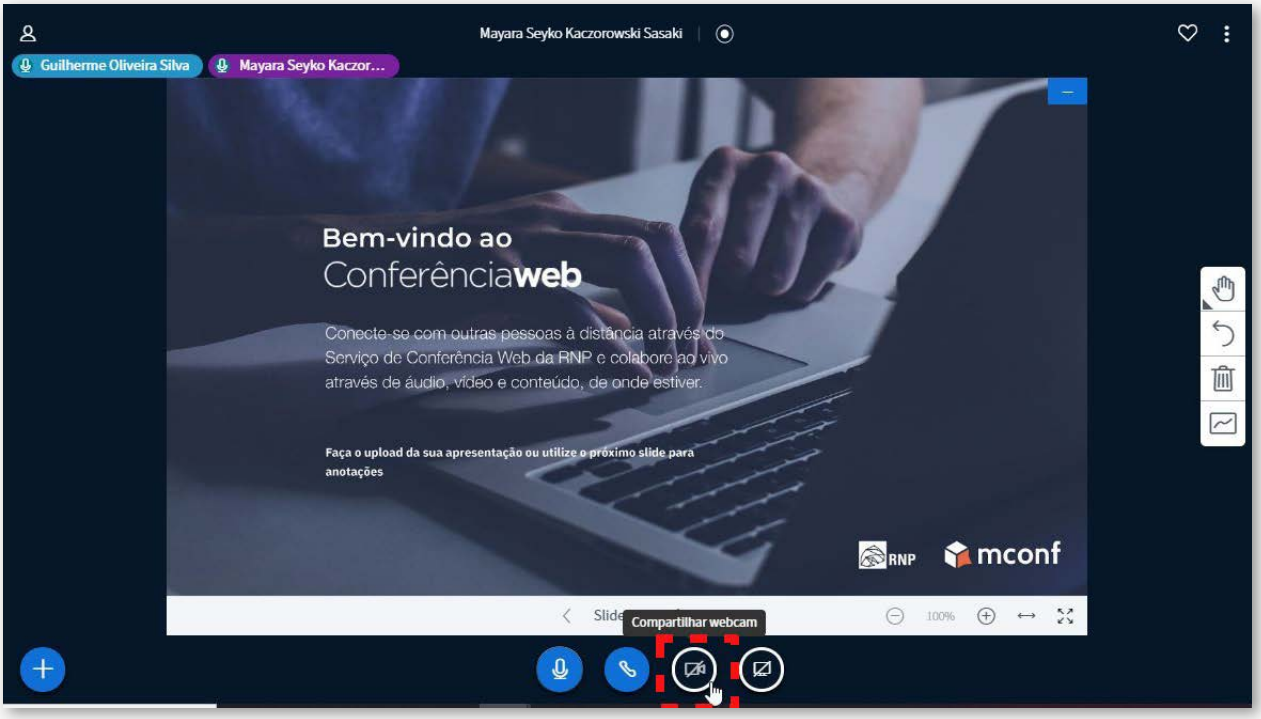
5.5- Controle de áudio e de vídeo

Colocar o microfone em modo mudo (deixar o microfone inativo).
Basta dar um clique no botão "**Silenciar**" para colocá-lo em modo mudo. Desta forma, seu áudio não será enviado. Para habilitá-lo novamente, basta clicar no mesmo botão.

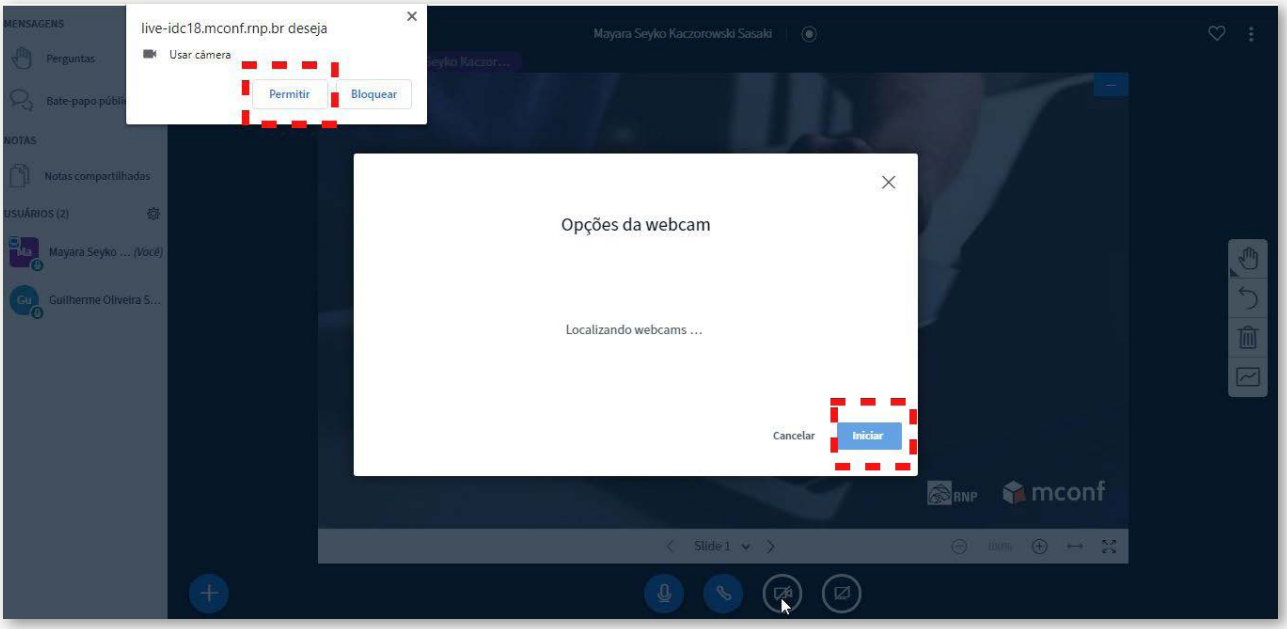


Habilitar uma câmera

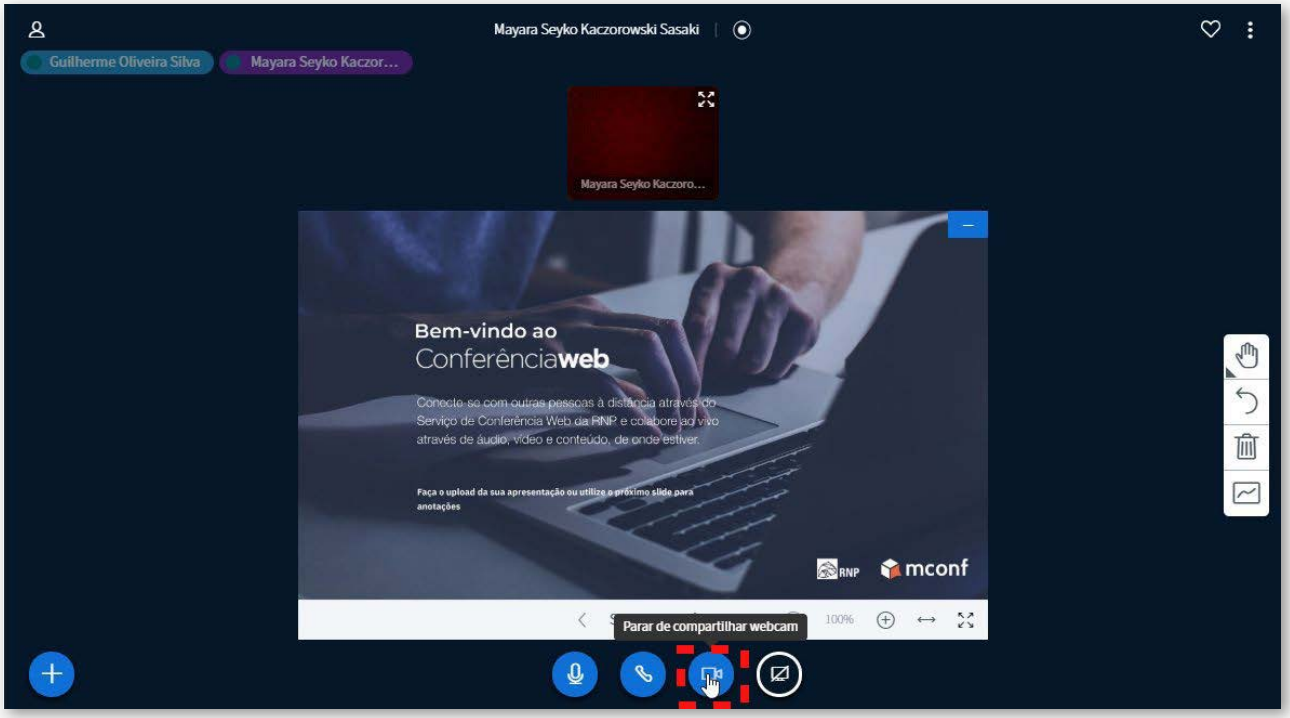
1. É possível utilizar sua webcam na sala de reunião. Clique no botão "**Compartilhar webcam**" localizado na parte inferior da tela.



2. Será solicitado pelo navegador a permissão de uso de recurso da webcam, clique em permitir e depois em iniciar.

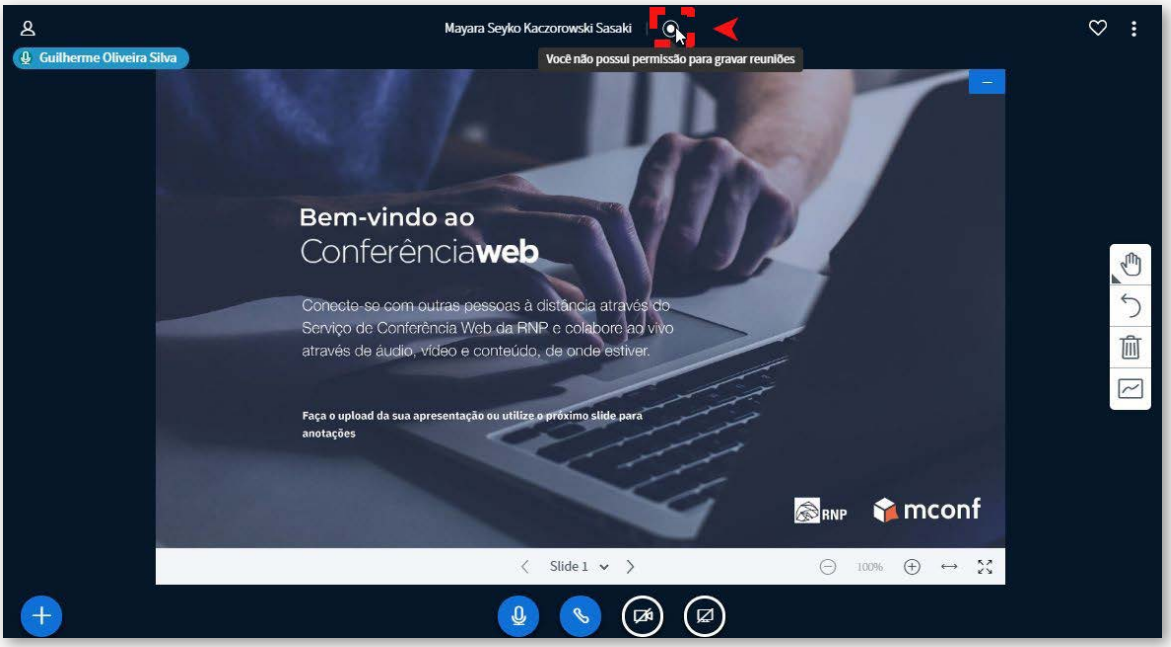


3. Para desabilitar a câmera é preciso clicar no botão "**Parar de compartilhar webcam**", como mostrado na imagem abaixo.



5.6- Gravação da aula

Atenção: Apenas usuários que possuam permissão de gravação, dadas pelo administrador institucional, poderão iniciar a gravação de uma reunião. Caso seja seu caso, dê um clique no botão para iniciar a gravação.

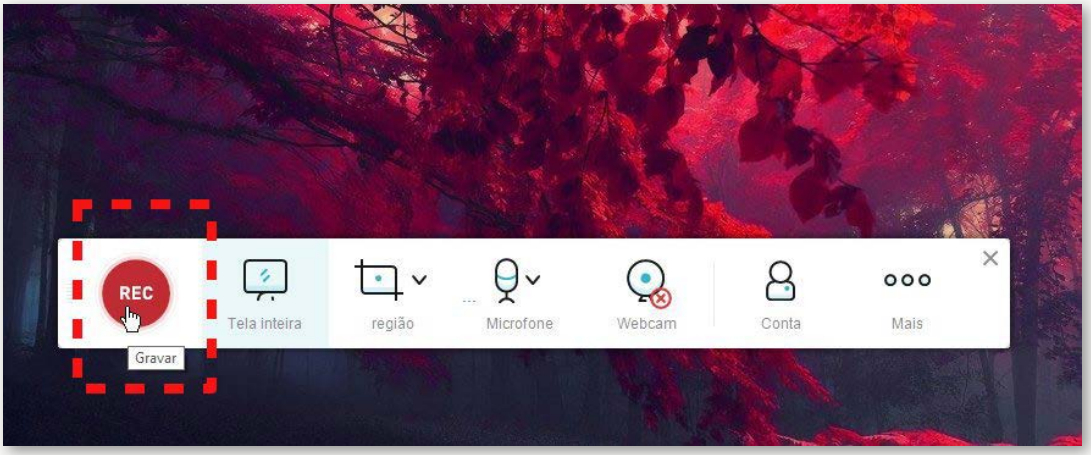


O espaço em disco virtual disponibilizado pela RNP é insuficiente para atender a toda UFMG, por isso as gravações de vídeo conferência foram limitadas somente para as salas das comunidades da instituição. Para os casos de salas dos docentes e discentes, recomendamos o uso do programa **Apower Soft** . Essa ferramenta grava a tela da videoconferência localmente e com qualidade superior à provida pelo serviço da RNP. Caso utilize MacOS, existe uma solução nativa, basta abrir o aplicativo QuickTime, ir em Arquivo > Nova gravação de tela.

Uso do Apower Soft ou de outros programas para gravação da tela:
Capítulo 8 - gravadores de tela



1. Clique em "**Começar a gravar**". Após isso, se for a primeira vez que você utiliza essa ferramenta, será necessário realizar o *download* de um programa. Após o *download*, reinicie o seu computador e abra o *link* novamente. Clique em "**Começar a gravar**" e a seguinte tela abrirá:

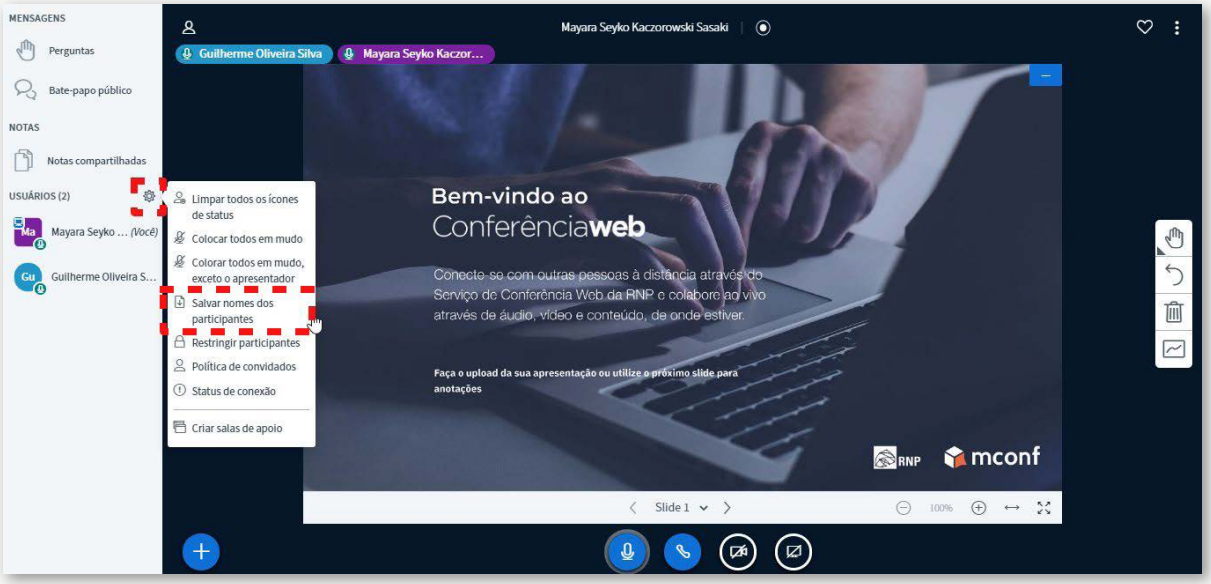


2. Clique em "**REC**" para iniciar a gravação de tela e pronto.

Caso queira entender melhor como utilizar esse gravador de tela, acesse o *link*:
https://youtu.be/WnNCe5wxLFAg

5.7- Lista de presença

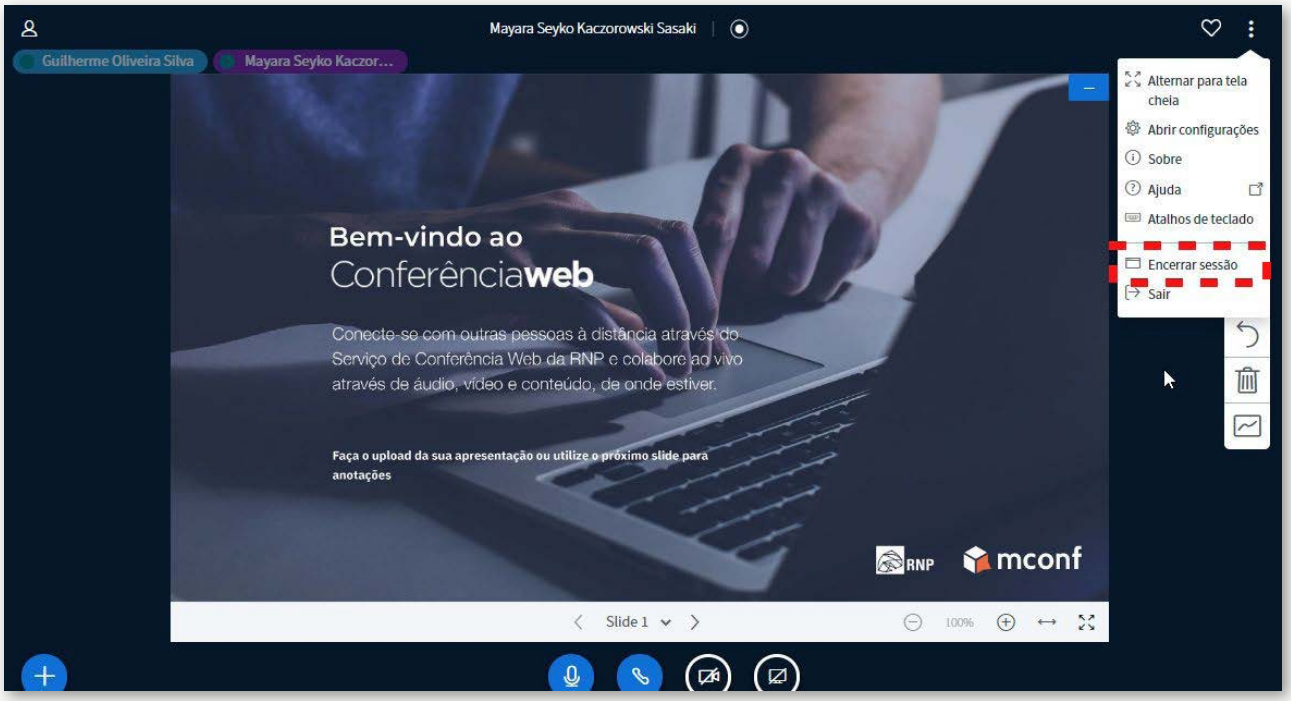
Para conferir presença do aluno, basta clicar ao lado de "**Usuários**" no símbolo de configuração e depois clicar em "**Salvar nomes dos participantes**"



Depois disso, será feito o *download* automático do arquivo com o nome dos participantes.

5.8- Fim da videochamada

Para encerrar uma reunião, é preciso apenas clicar em "**Encerrar sessão**":

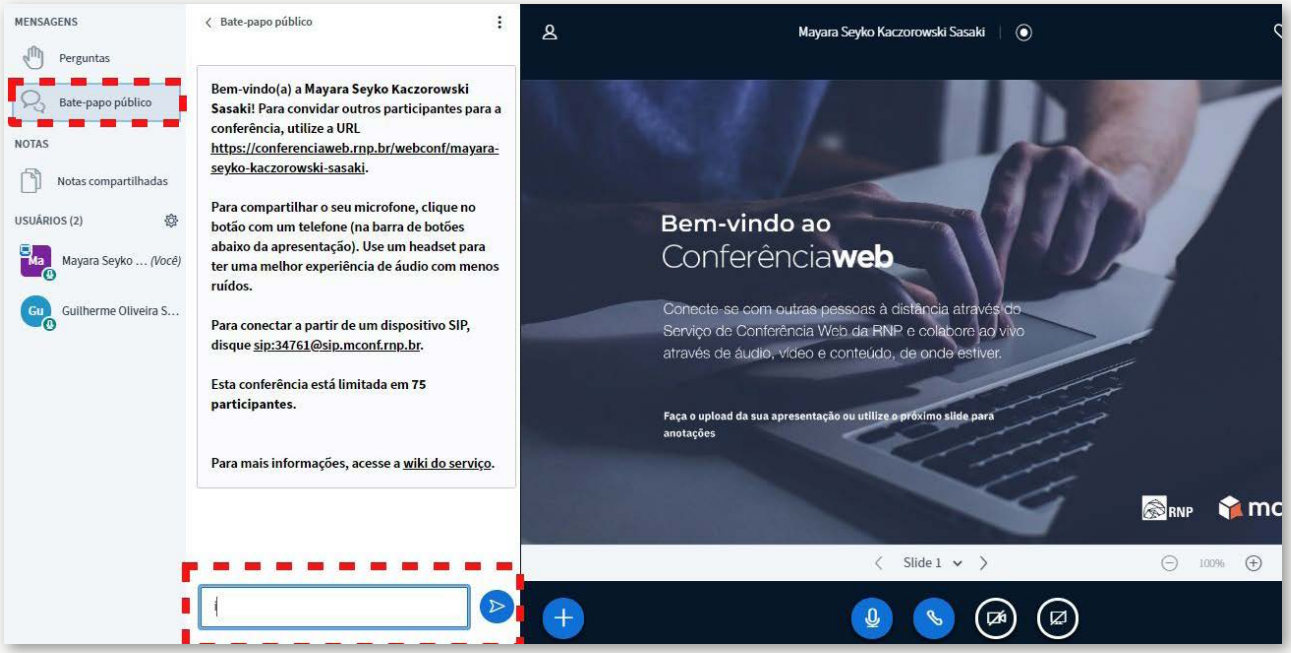


5.9- Recursos extras

5.9.1- Uso do chat

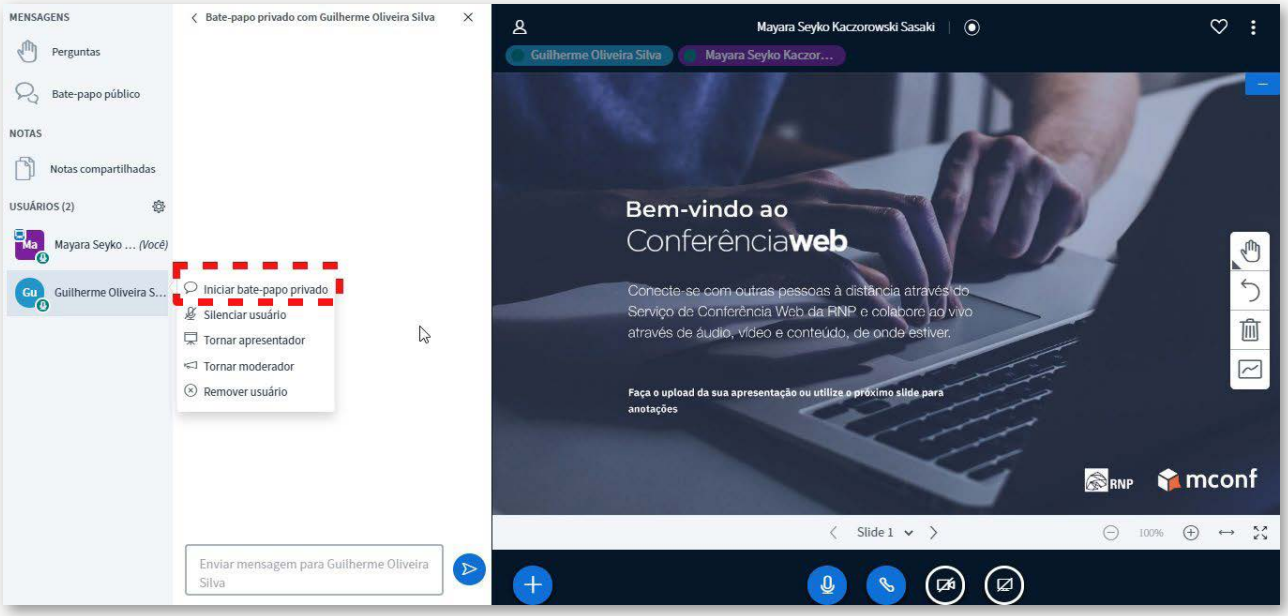
A) Chat Público:

Para utilizar o *chat* público é necessário apenas clicar na caixa de texto, digitar a mensagem e enviar.



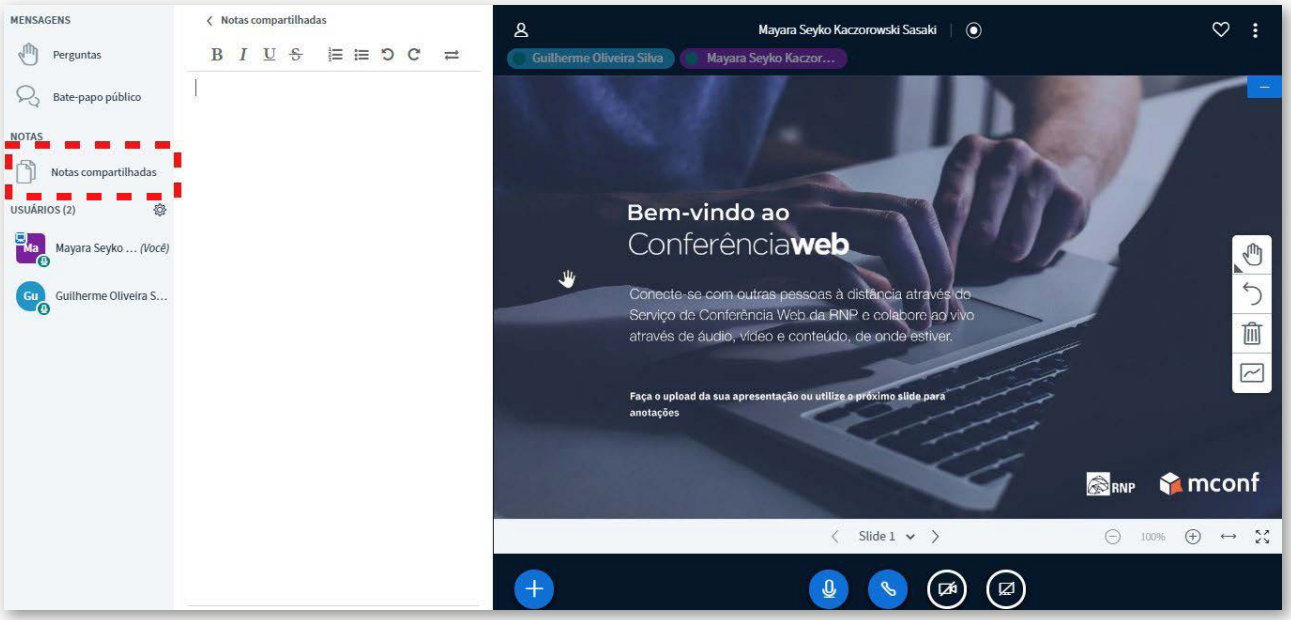
B) Chat Privado:

É possível iniciar *chats* privados com outros participantes da sala de reunião. Para isso, é preciso apenas clicar no nome do usuário desejado e selecionar a opção "**Iniciar bate papo privado**". Esse novo *chat* será apresentado logo abaixo do bate papo público.

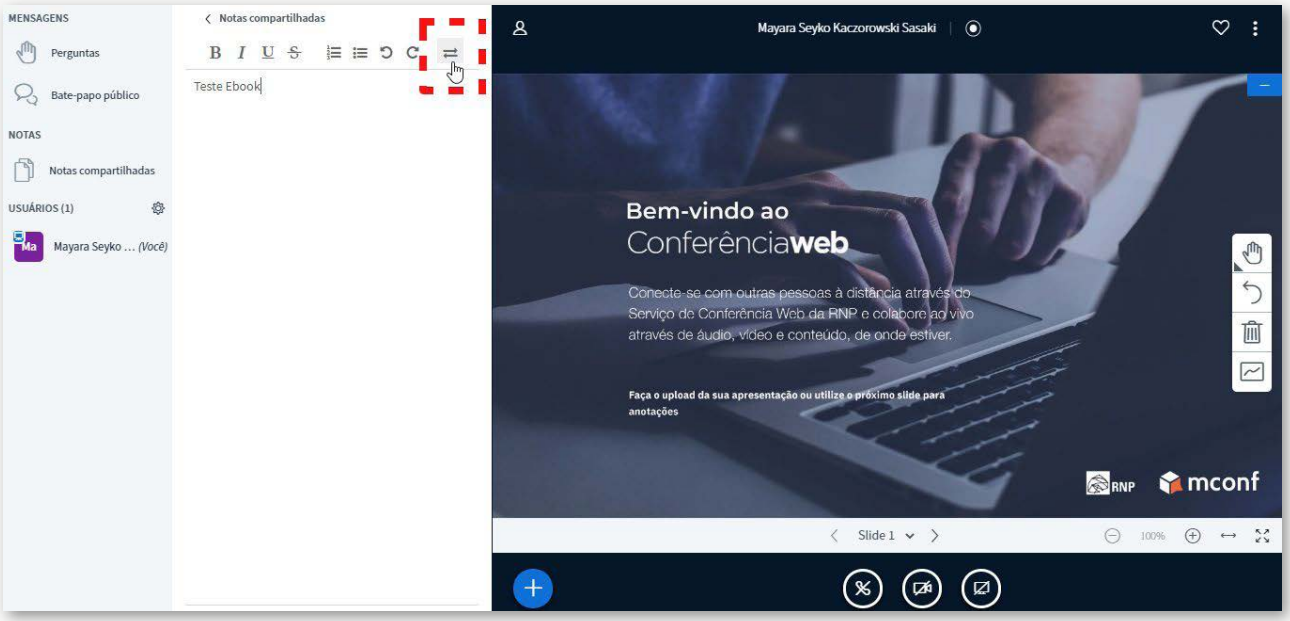


5.9.2- Notas Compartilhadas:

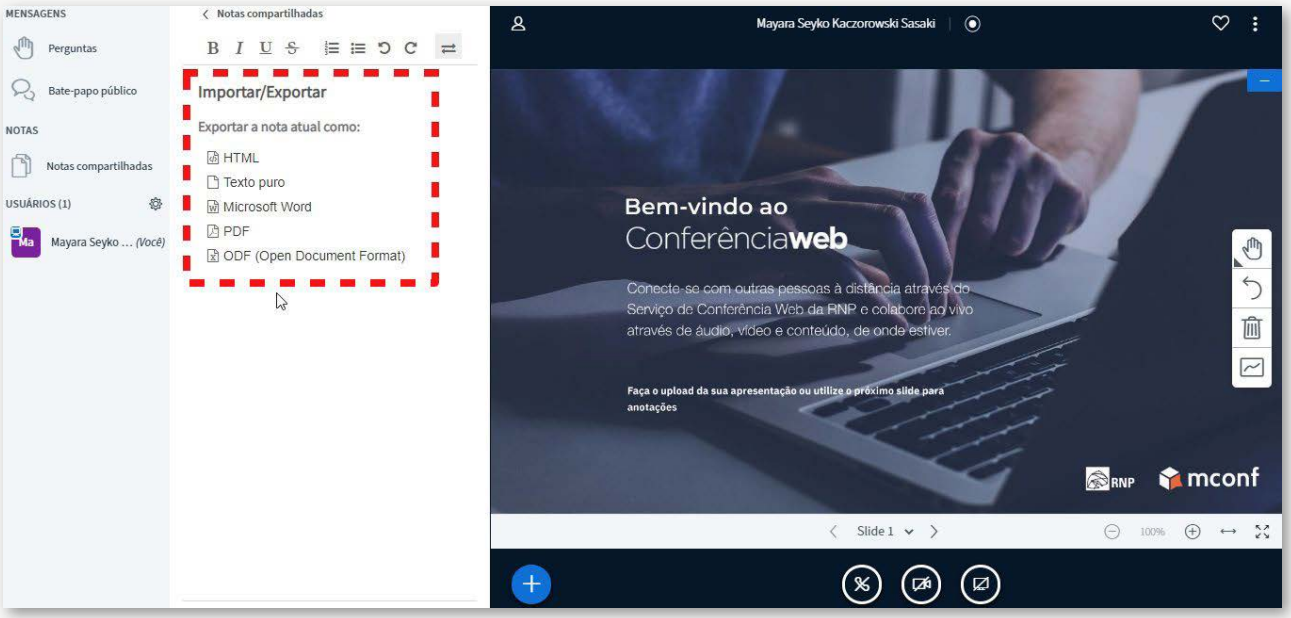
Permite a composição de notas de texto com cooperação mútua em tempo real.



1. Para salvar as notas compartilhadas, basta clicar no item abaixo:

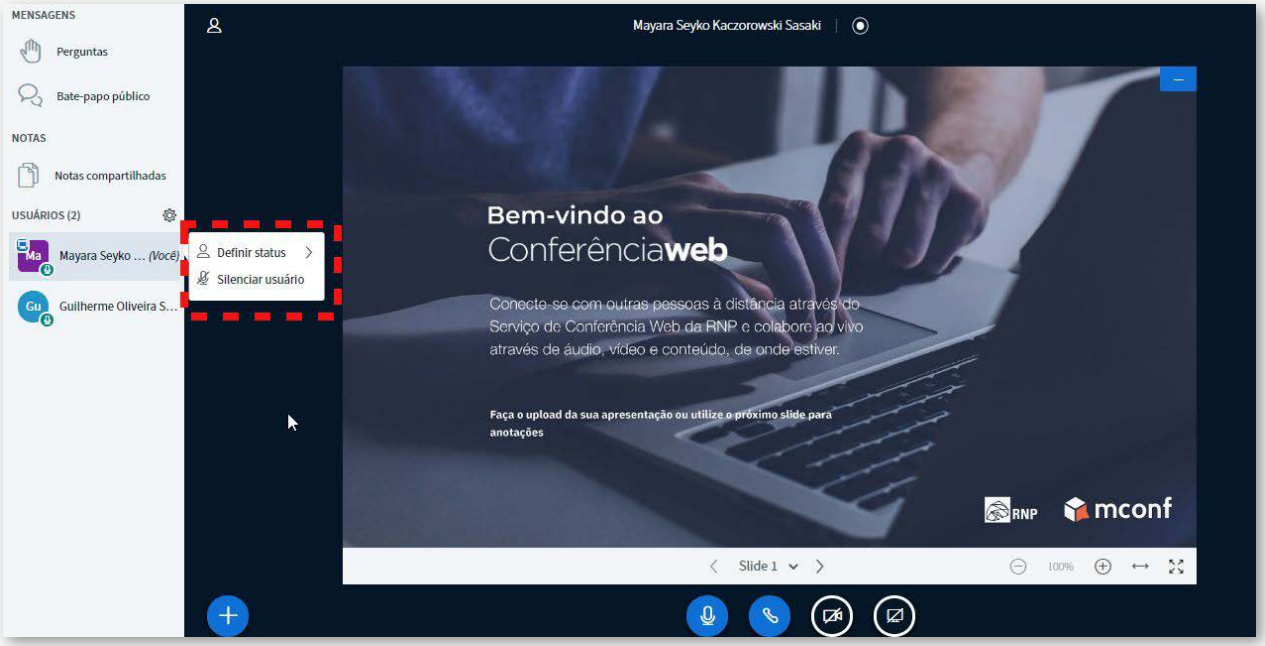


2. E depois escolher a forma que deseja realizar o *download* do arquivo:

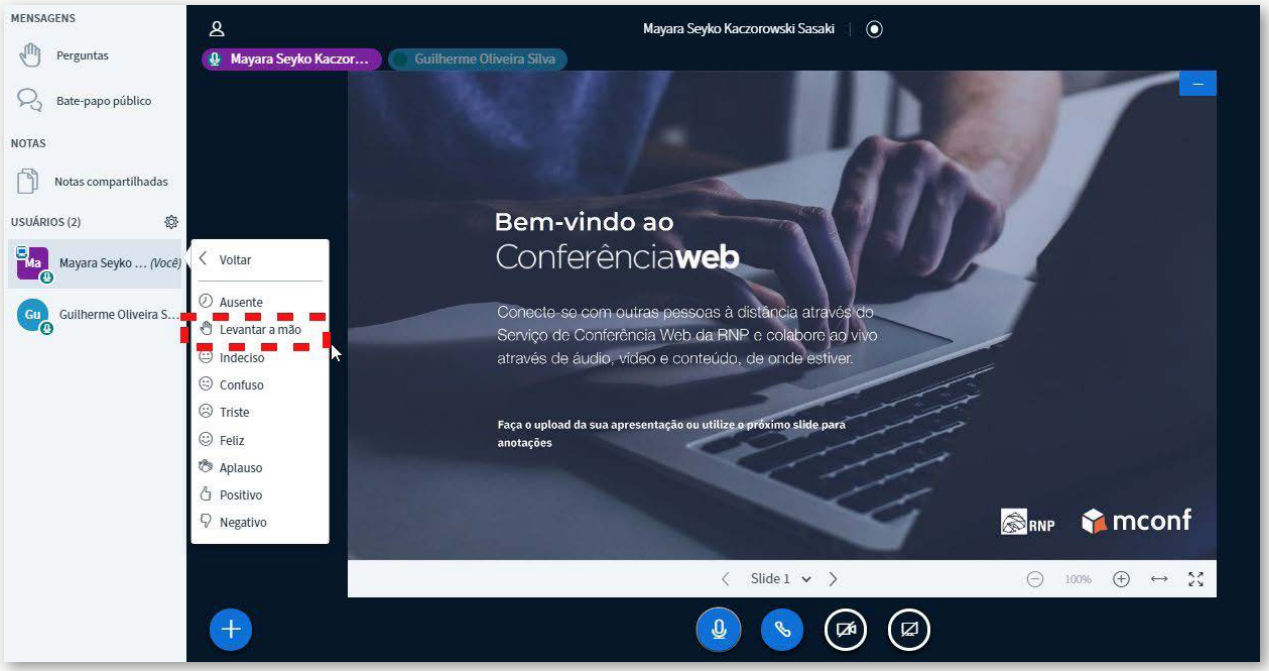


5.9.3- Definir status:

1. Clicando em seu próprio nome, é possível silenciar seu microfone, definir seu status e limpá-lo.

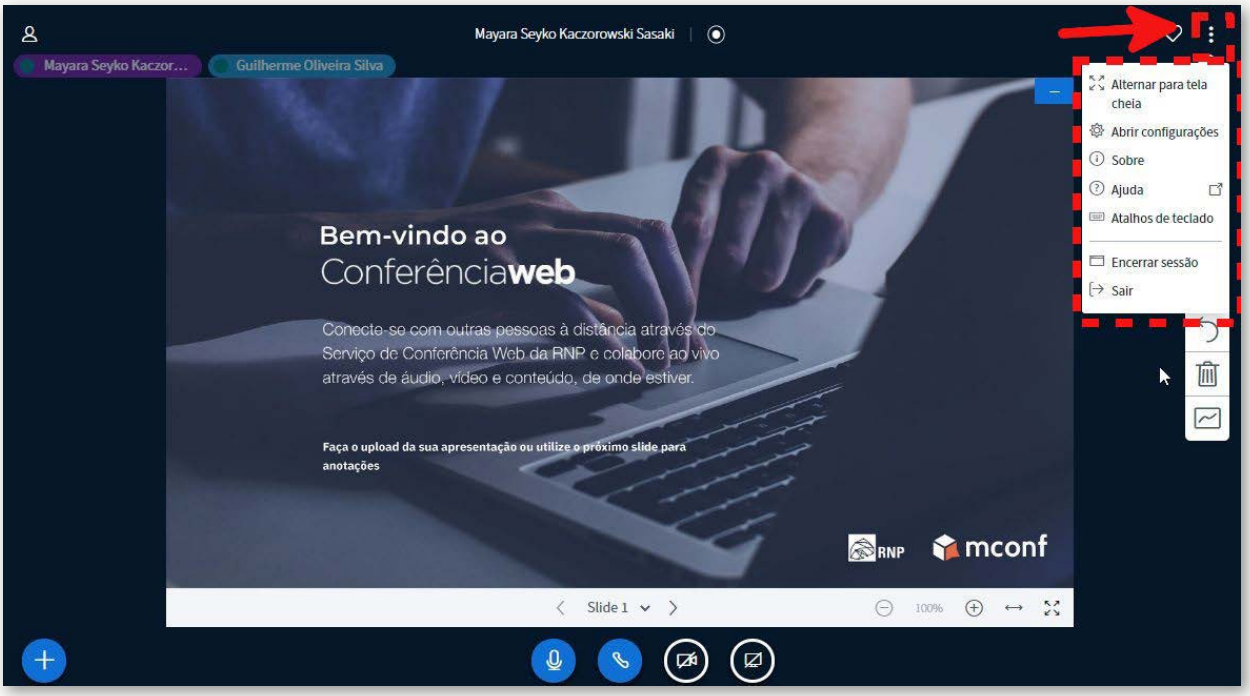


2. Ao clicar em "**definir status**", além de defini-lo, também é possível "**levantar a mão"**.



5.9.4- Menu de Configuração:

Clicando no ícone indicado na imagem abaixo você terá acesso ao menu de configuração:

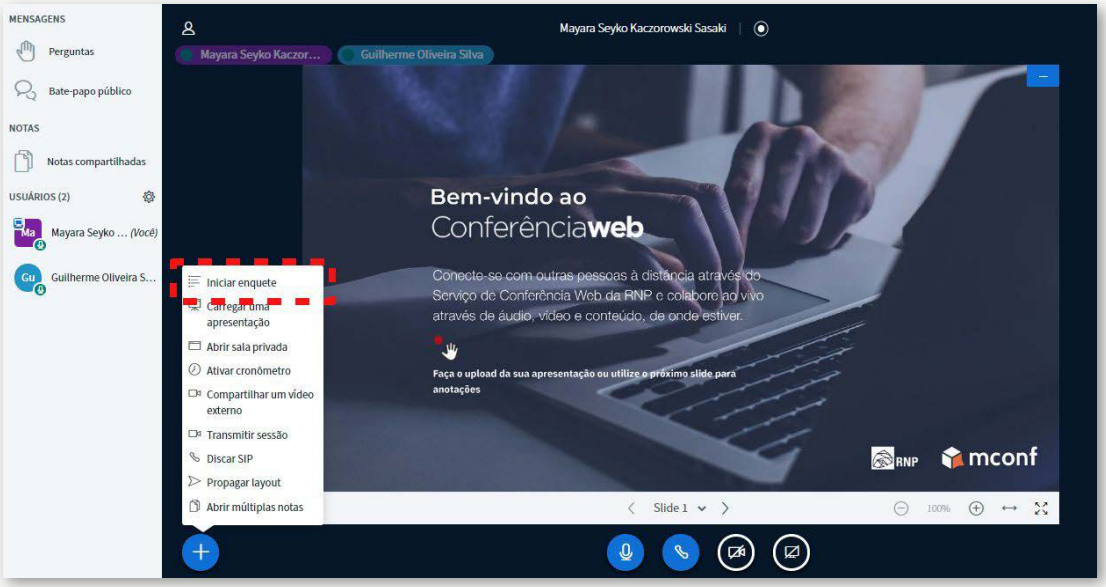


O menu de configuração conta com as seguintes opções:

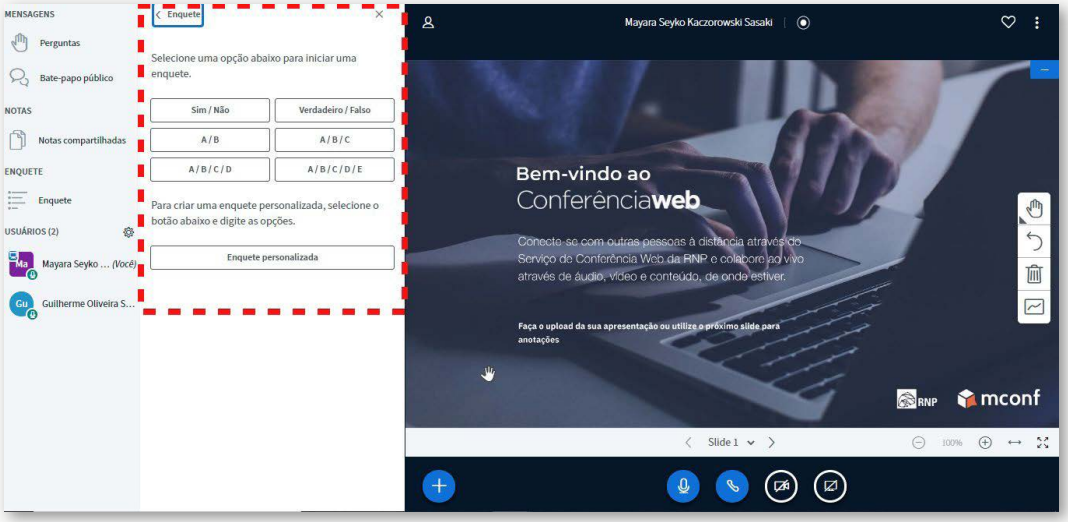
- **Alternar para tela cheia:** alterna toda tela da plataforma para o modo "**Tela Cheia**".
- **Abrir configurações:** mostra configurações específicas para a sala como: ativar/desativar animações, alertas de áudio, idioma da plataforma, tamanho da fonte utilizada, além de opções relativas à economia do volume de transferência de dados.
- **Sobre:** detalhes sobre a versão da plataforma de videoconferência.
- **Ajuda:** leva diretamente para o Centro de Ajuda Para o Serviço de Conferência Web da RNP, onde dúvidas mais específicas sobre a plataforma são abordadas.
- **Atalhos de teclado:** exibe lista de atalhos de teclado que podem ser utilizados na plataforma
- **Sair:** sai (logoff) da sala de web conferência.

5.9.5- Criação de Enquetes:

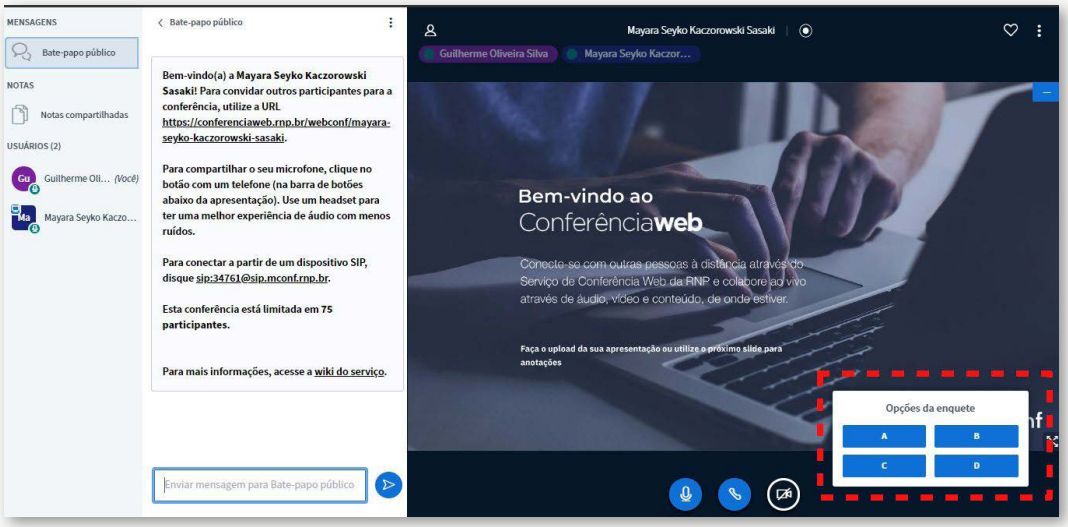
1. A enquete é um recurso que permite ao apresentador ter respostas para questões específicas dos usuários de forma interativa. Para isso, clique no botão "**Mais**" e em seguida "**Iniciar enquete**":



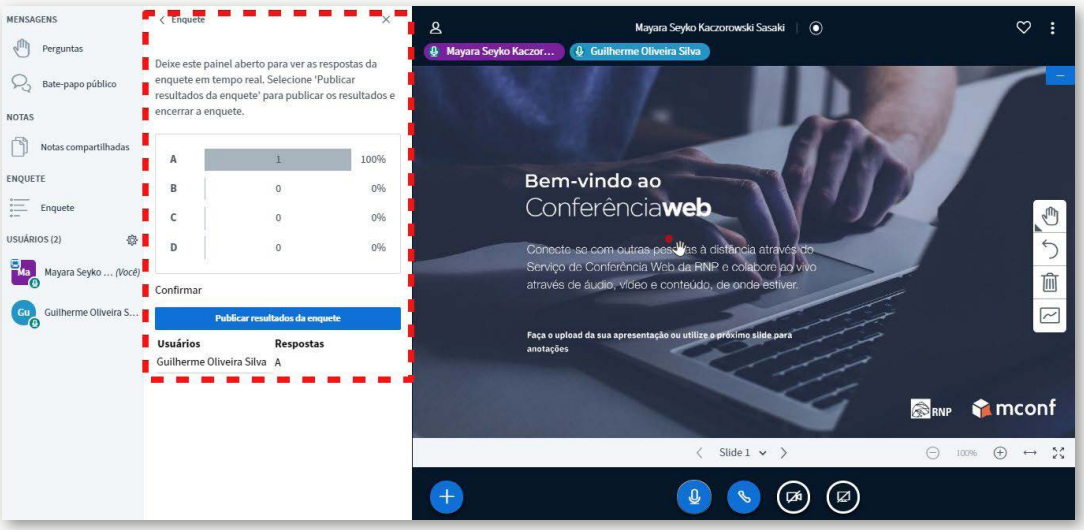
2. Uma caixa com algumas opções será aberta para o apresentador, que poderá utilizar algumas enquetes automáticas ou personalizar as respostas de acordo com sua escolha:



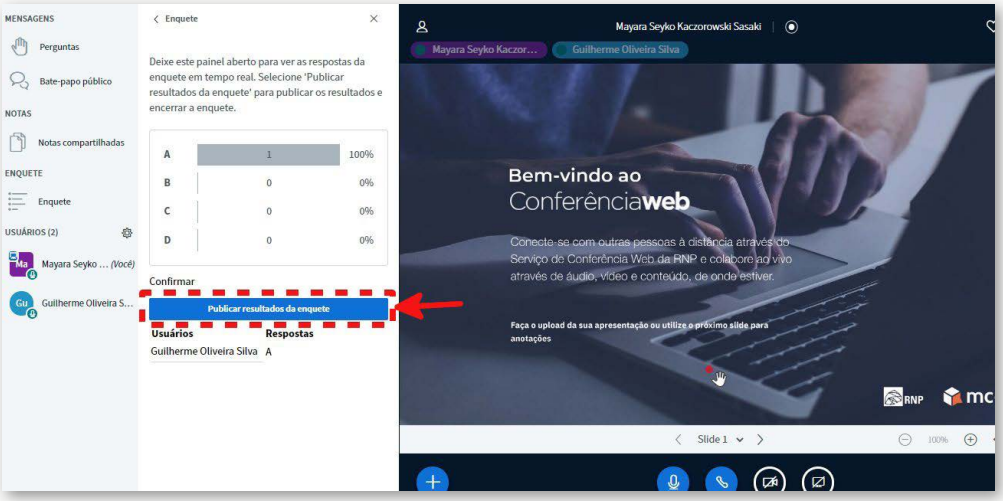
3. Caso selecione uma das opções, automaticamente tocará um som para os participantes e, no canto inferior direito, aparecerão os botões com as alternativas para que cada um faça sua escolha:

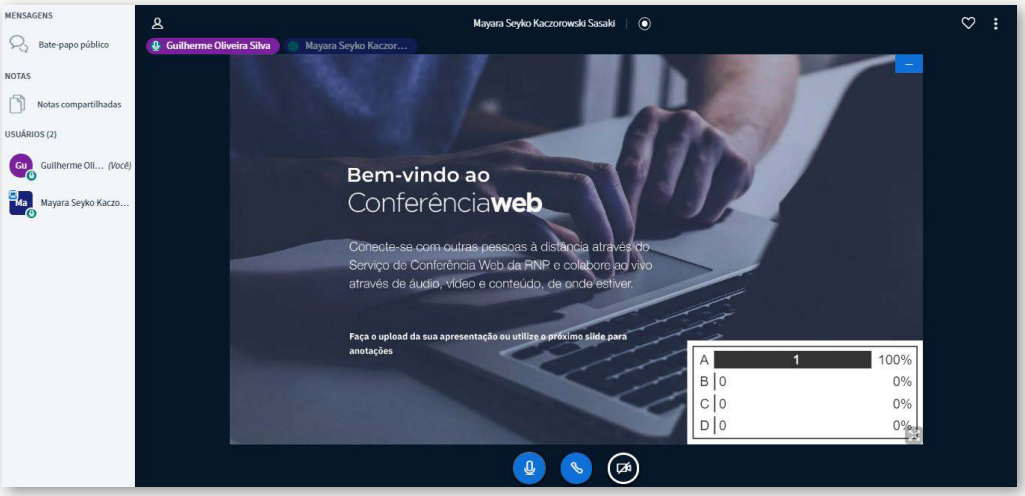


4. Para o apresentador, aparece em tempo real o registro de todas as respostas que tiverem interação:



5. Caso queira, você pode publicar o resultado final da enquete para todos os participantes, clicando no botão "**Publicar resultados da enquete**". Todos poderão ver o resultado final da enquete na parte inferior direita da tela, com os percentuais de cada alternativa. Apenas o apresentador consegue identificar qual foi a alternativa marcada por cada participante.





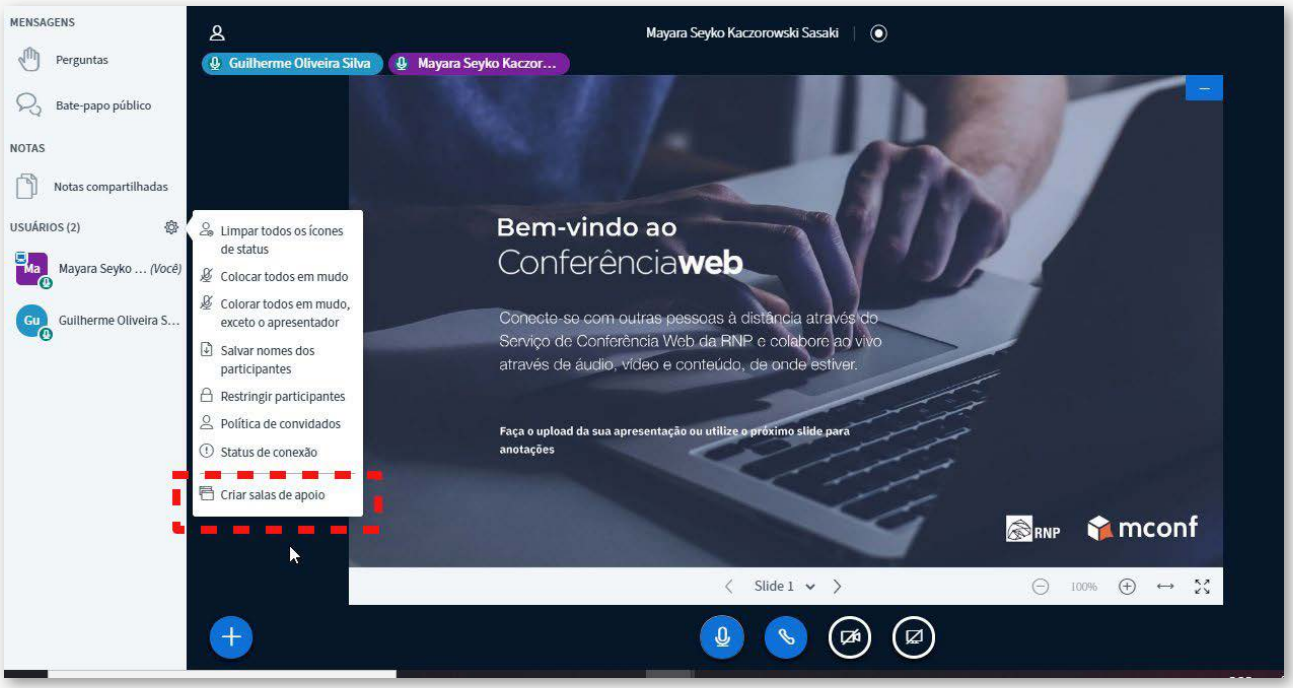
Nota: A enquete só transmite as respostas. A pergunta deve ser realizada pelo apresentador, utilizando o áudio do microfone ou postando-a no *chat*. Também poderá aparecer em um slide específico na apresentação ou ser colocada no item de Múltiplas Notas (5.9.10)

5.9.6- Transmissão de sessão

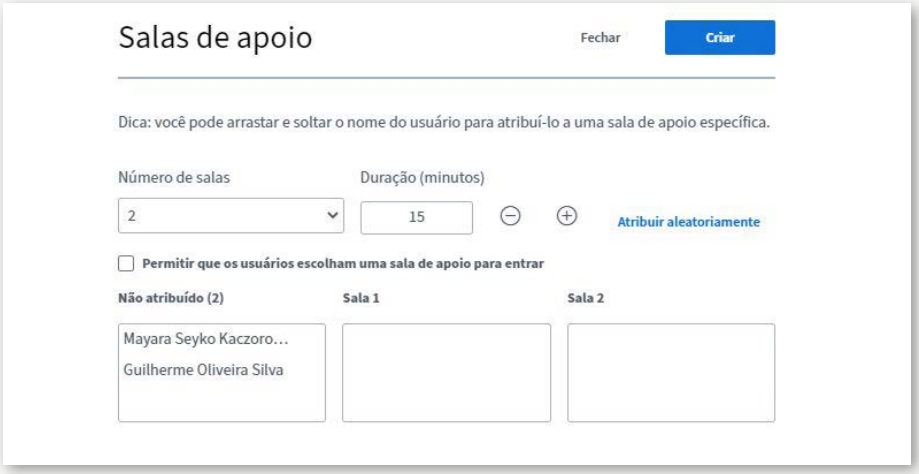
Essa funcionalidade permite que mais usuários possam acompanhar a videoconferência, quando o limite da sala atinge sua capacidade máxima ou o moderador queira realizar a transmissão pública e aberta através de um serviço de *streaming*. Para isso, é necessário que você verifique primeiro qual o serviço de *streaming* irá utilizar. São várias opções disponibilizadas: Video@RNP, YouTube e Facebook. Para saber como realizar essa transmissão em cada uma dessas plataformas, **CLIQUE AQUI - para Capítulo 7 - transmissão de sessão RNP**

5.9.7- Salas de apoio

1. É possível criar salas para discussão de grupos de participantes. Essa opção permite separar todos os participantes em grupos para pequenas discussões específicas em cada sala. Você pode criar até 8 salas de discussão. Para isso, clique no ícone de engrenagem logo acima de seu nome para exibir as opções. Clique em "**Criar salas de apoio**".

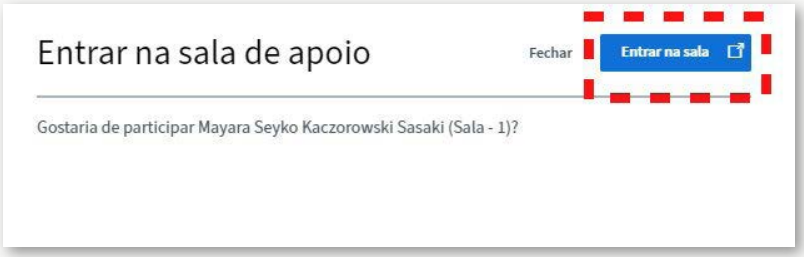


2. Ao clicar na opção, é apresentado uma caixa de opções para gerenciamento dessas salas:

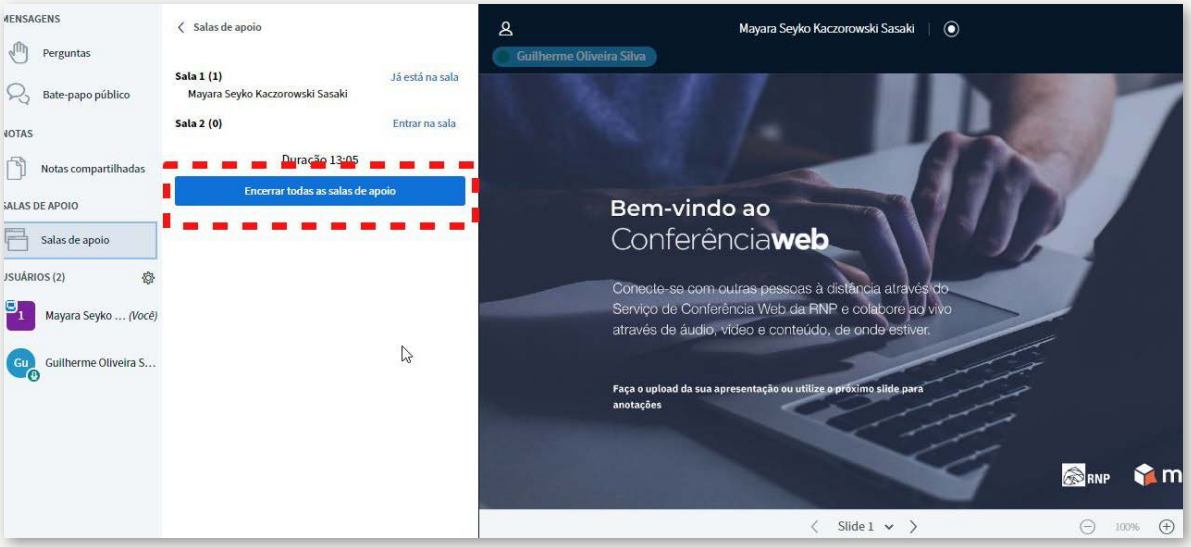


▪ **Número de salas:** Você pode selecionar o número de salas que serão criadas. A quantidade pode variar de 2 até 8.
▪ **Duração:** O tempo que a discussão será realizada. Assim que o tempo termina, todas as salas são desfeitas automaticamente e os participantes retornam para a sala principal.
▪ **Atribuir aleatoriamente:** Atribui os participantes às salas de apoio aleatoriamente. Você também pode atribuir os participantes clicando no nome de cada um e arrastando para a sala específica nos painéis abaixo.
▪ **Permitir que os usuários escolham uma sala de apoio para entrar:** Caso essa opção esteja marcada aparecerá para o participante uma opção para escolher em qual sala ele entrará.

3. Quando a sala de apoio é criada, aparece essa opção para cada participante. Oriente para que todos cliquem no botão "**Entrar**".



4. O moderador terá acesso a todas as salas, além de poder encerrar qualquer uma delas quando quiser.

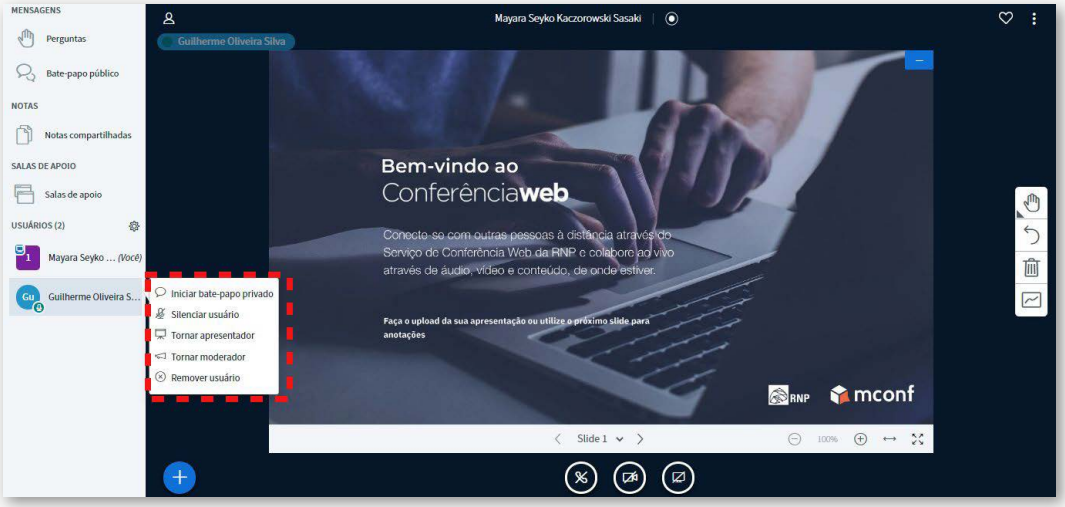


5.9.8- Como controlar o áudio e vídeo dos outros participantes?

O moderador tem a prerrogativa de gerenciar os usuários. Ele consegue controlar o áudio e vídeo dos participantes, além de outras funcionalidades. Apresentaremos a seguir as principais permissões do moderador.

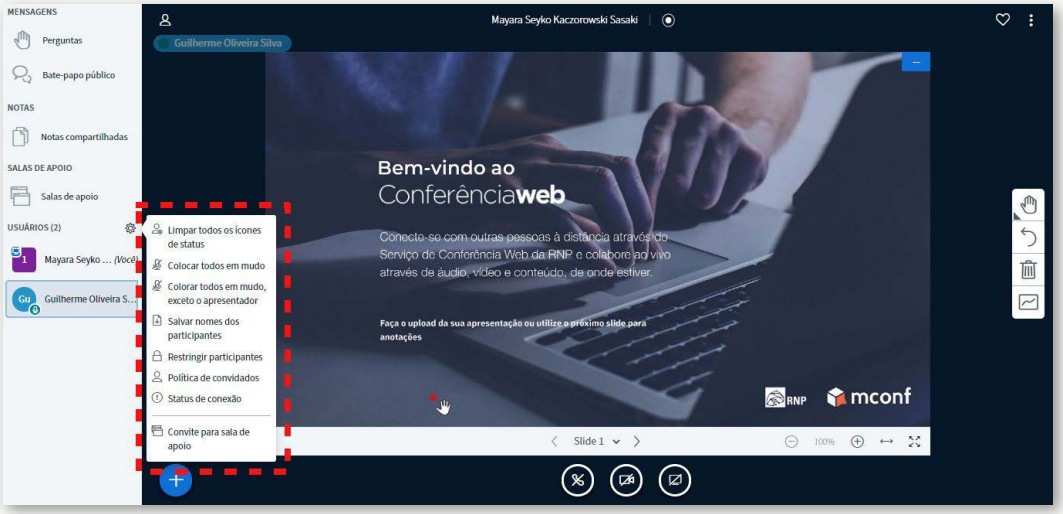
À esquerda, temos a lista de usuários, que são os participantes da reunião. Como moderador, é possível gerenciar as permissões deles, de forma global ou individualmente.

Para gerenciar um único participante, clique uma vez sobre o seu nome ou ícone para aparecerem as opções.

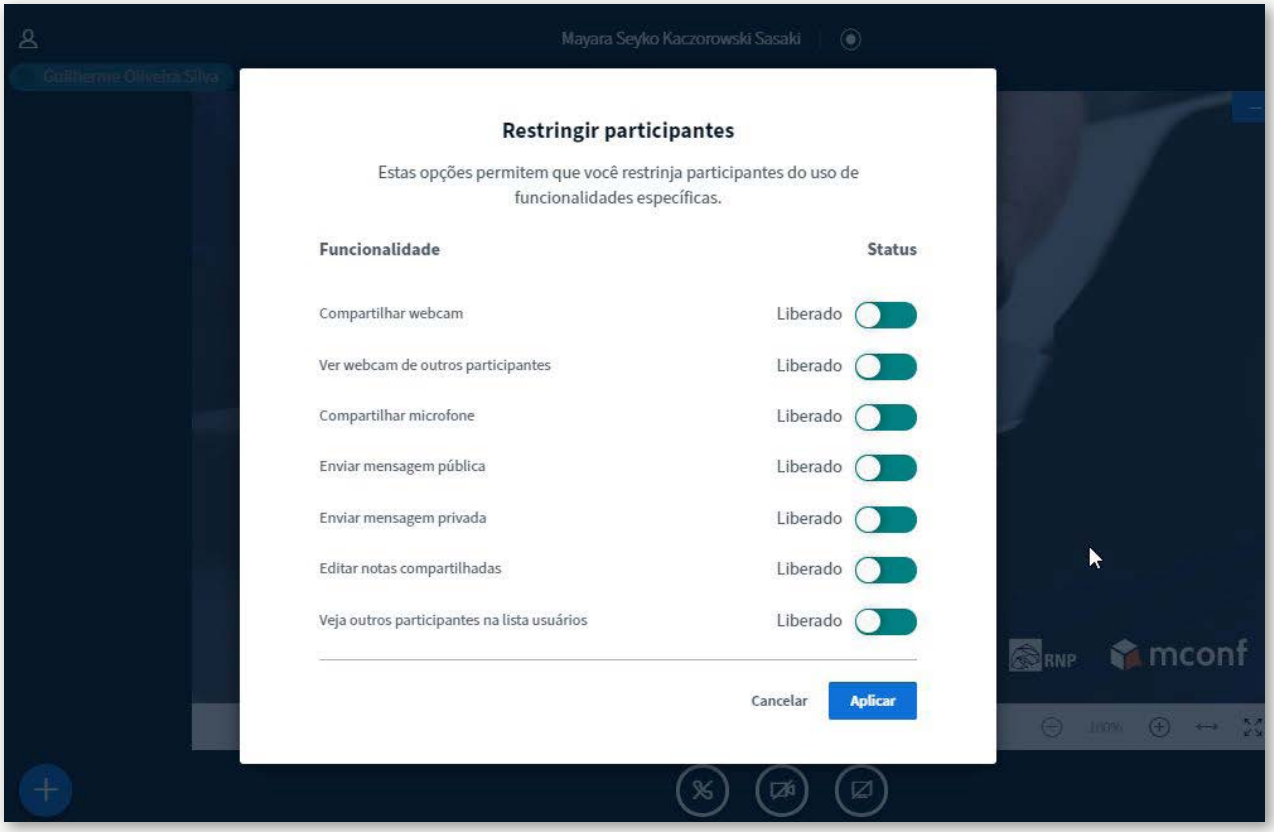


- **Bate-papo:** inicia um *chat* privado com o participante. Esse novo *chat* será apresentado logo abaixo do Bate-papo público;
- **Silenciar usuário:** silencia o microfone do participante. Essa opção ainda permite que o participante clique novamente no ícone de seu microfone para voltar a falar.
- **Tornar apresentador:** permite que o participante se utilize da janela de apresentações para compartilhar conteúdos;
- **Remover usuário:** remove o participante da sala.
- **Promover para moderador:** concede permissões de moderador para o participante.

Para gerenciar as permissões globais para todos os participantes, clique no ícone de engrenagem logo acima de seu nome para exibir as opções.



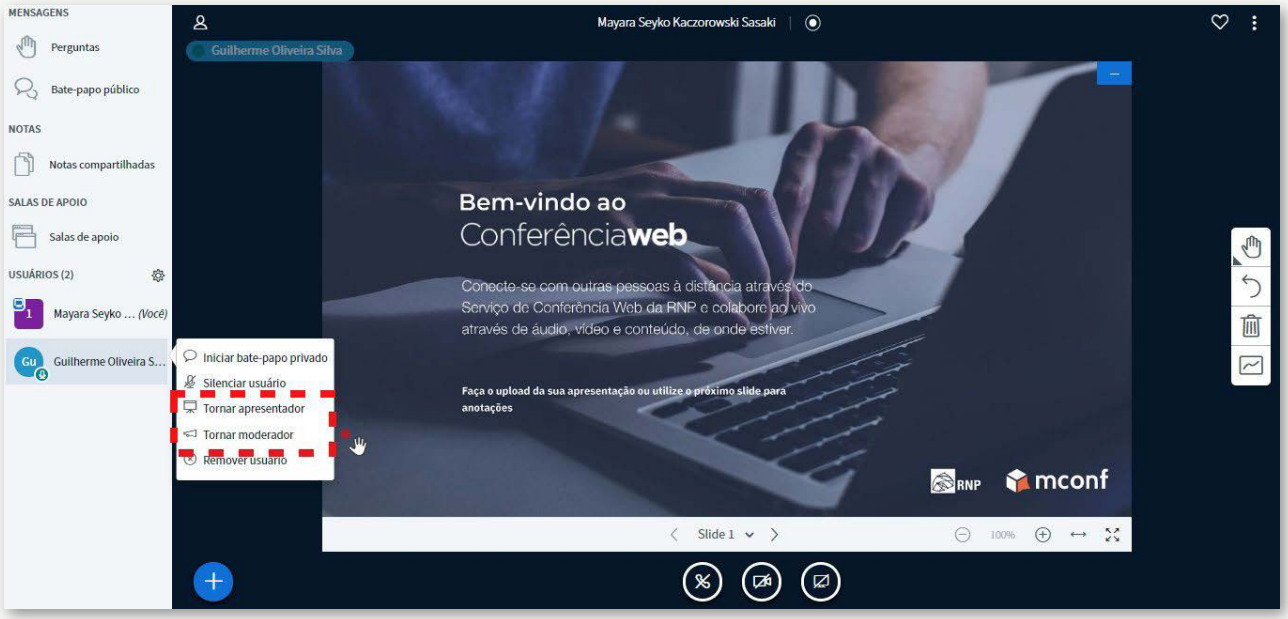
▪ **Limpar todos os ícones de status:** limpa o status de todos os participantes (status são as ações como "**Levantar a mão**" que os participantes enviam através de ícones).
▪ **Colocar todos em mudo:** silencia o microfone de todos.
▪ **Colocar todos em mudo, exceto o apresentador:** silencia o microfone de todos, menos o microfone do apresentador.
▪ **Restringir participantes:** controla as ações que todos os participantes poderão realizar na sala. Ao clicar nessa opção, uma janela é apresentada com as seguintes opções:



▪ **Webcam:** os participantes não poderão habilitar ou desabilitar a webcam.
▪ **Ver webcam de outros participantes:** permite que os participantes vejam ou não a webcam de outro participante. Caso essa permissão seja restrita, só o moderador verá a webcam de todos os participantes que compartilharem.
▪ **Microfone:** os participantes não poderão habilitar ou desabilitar o microfone.
▪ **Bate-papo público:** o *chat* público fica desabilitado.
▪ **Bate-papo privado:** o *chat* privado fica bloqueado.

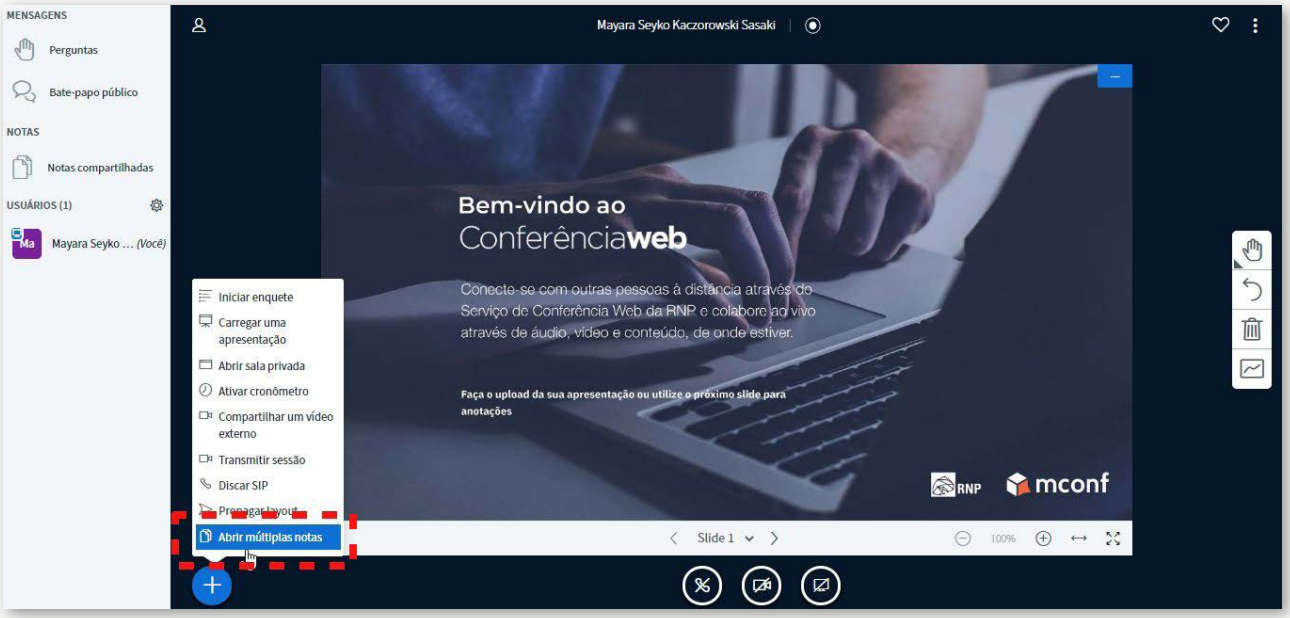
5.9.9- Como colocar outro participante como moderador?

O moderador da sala também pode tornar outros participantes moderadores e apresentadores. Para isso, é necessário clicar em cima do nome do usuário escolhido e depois clicar em "**Tornar moderador**" ou "**Promover para apresentador**" conforme desejado.



5.9.10- Múltiplas Notas

Para a criação desse recurso, clique em "**Múltiplas Notas**":



Esse recurso, como descrito no item 5.9.5, pode ser utilizado para a realização da pergunta da enquete pelo Professor.

5.10- Principais dúvidas e soluções

5.10.1- Eu não consegui ouvir o som no teste de eco mostrado no item 5.2.3

1. Verifique se seu microfone está conectado.
2. Verifique se o auto falante do seu computador não está no mudo, ou em um volume muito baixo.
3. Tente sair da sala e entrar novamente.

5.10.2- Pessoas não conseguem me ver

1. Verifique se a câmera está ligada e se o computador e o navegador podem acessá-la para mostrar você.

5.10.3- As pessoas não ouvem você nas reuniões

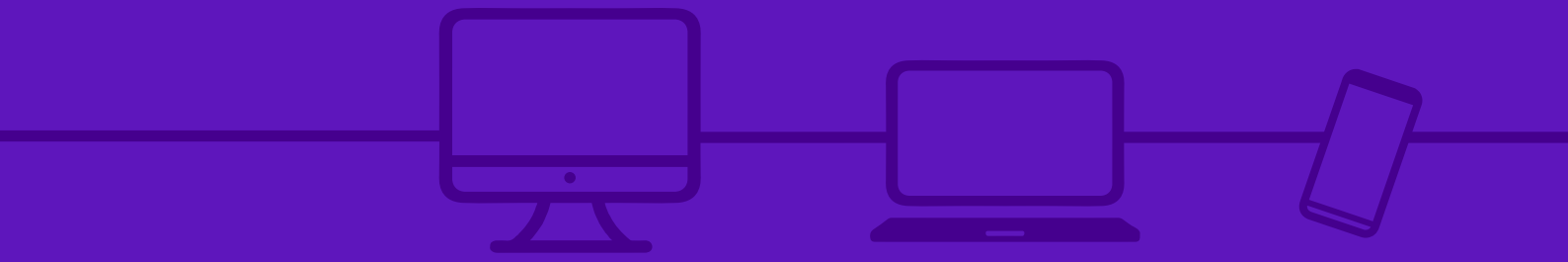
1. Verifique se o microfone está ligado
2. Confira se o som do microfone não foi desativado quando você entrou na reunião.

5.10.4- O notebook está superaquecendo

1. Atualizar o dispositivo para a versão mais recente do sistema operacional.
2. Reduzir o número de guias e apps abertos; se nada der certo, tente reiniciar o computador e abra o menor número possível de janelas.
3. Não sobrepor a janela do RNP a outras janelas.

5.10.5- Caso necessite de mais informações, recomendamos acessar o manual do usuário ou o centro de ajuda para o serviço de Conferência Web, nos seguintes links:

https://wiki.rnp.br/pages/viewpage.action?pageId=118602573
https://wiki.rnp.br/pages/viewpage.action?pageId=118605083

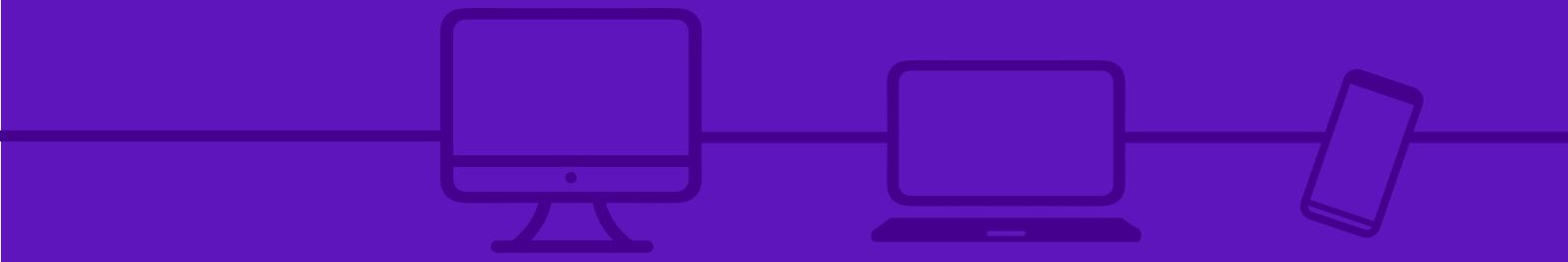


CAPÍTULO 6

TABELA COMPARATIVA

6. Tabela Comparativa

	Google Meet	Zoom	Skype	Teams	RNP
Capacidade	100 usuários	100 usuários	50 usuários	250 usuários	75 usuários
Tempo da reunião	Máximo de 1h a partir de outubro	Até 40 min	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Compartilhamento de tela	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Envio de arquivos	Somente de forma antecipada pelo Google agenda	Sim	Sim (até 300 MB)	Sim	Sim
Chat	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gravação da reunião	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Conexão criptografada	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Agendamento da reunião	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controle de áudio e vídeo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Lista de presença	Somente visualização	Somente visualização	Somente visualização	Visualização e download	Visualização e download
Enquete	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Limite de salas simultâneas	Não	Não	Não	Não	Sim



CAPÍTULO 7

TRANSMISSÃO DE SESSÃO
(PLATAFORMA RNP)

Autores:

Guilherme Oliveira Silva
Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Rosália Morais Torres
Renato Santos Laboissiere
Maria do Carmo Barros de Melo

CLIQUE AQUI PARA ITEM 5.9.6

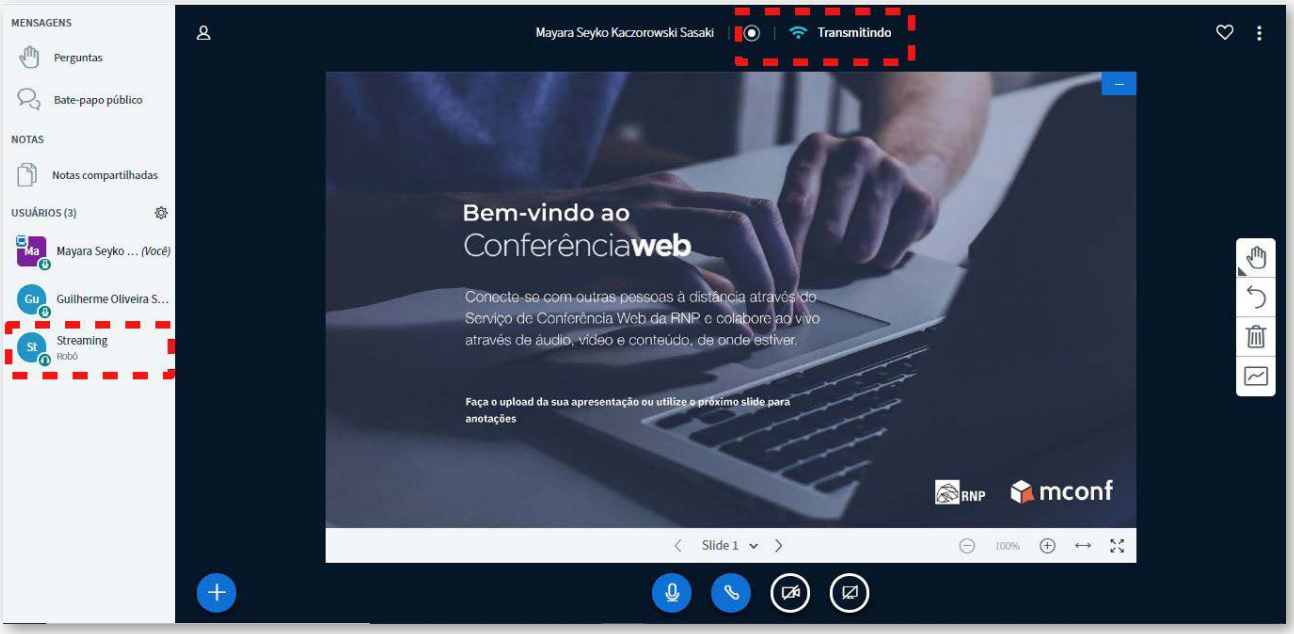
7. Transmissão de sessão

Essa funcionalidade permite que mais usuários possam acompanhar a reunião/conferência, quando o limite da sala atinge sua capacidade máxima ou o moderador queria realizar a transmissão pública e aberta através de um serviço de *streaming*. Para isso, é necessário que você verifique primeiro qual o serviço de *streaming* irá utilizar.

São várias opções disponibilizadas: Video@RNP, YouTube e Facebook.

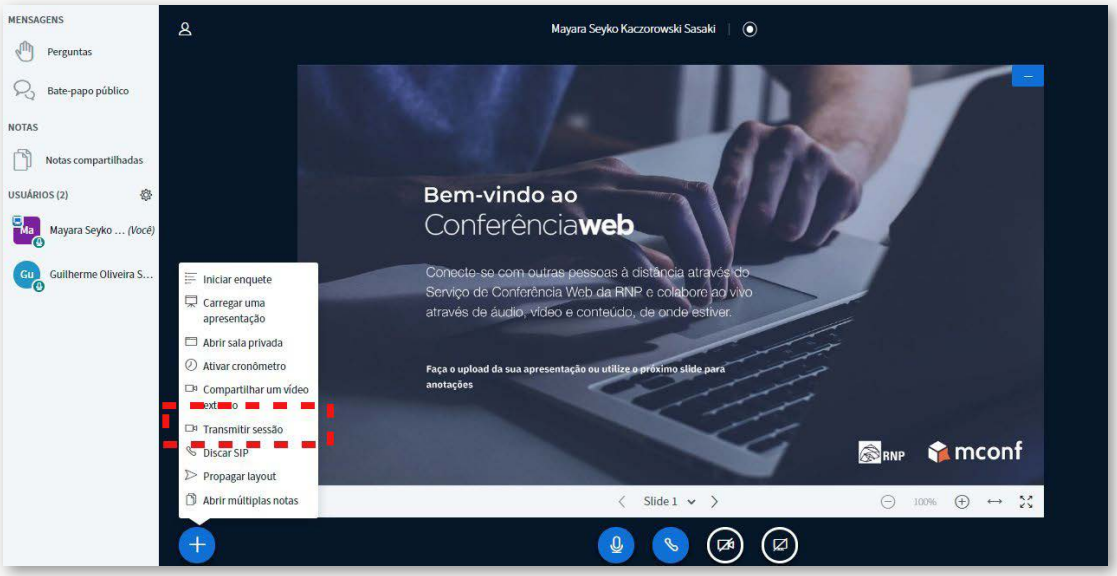
Observação: Sempre que realizar uma transmissão e todo o processo ocorrer com sucesso, você irá notar que na lista de usuários aparecerá um usuário chamado "Streaming" e, ao lado do botão de gravação, estará aparecendo "Transmitindo".

Atenção: utilizar esse recurso não garante o armazenamento da gravação.

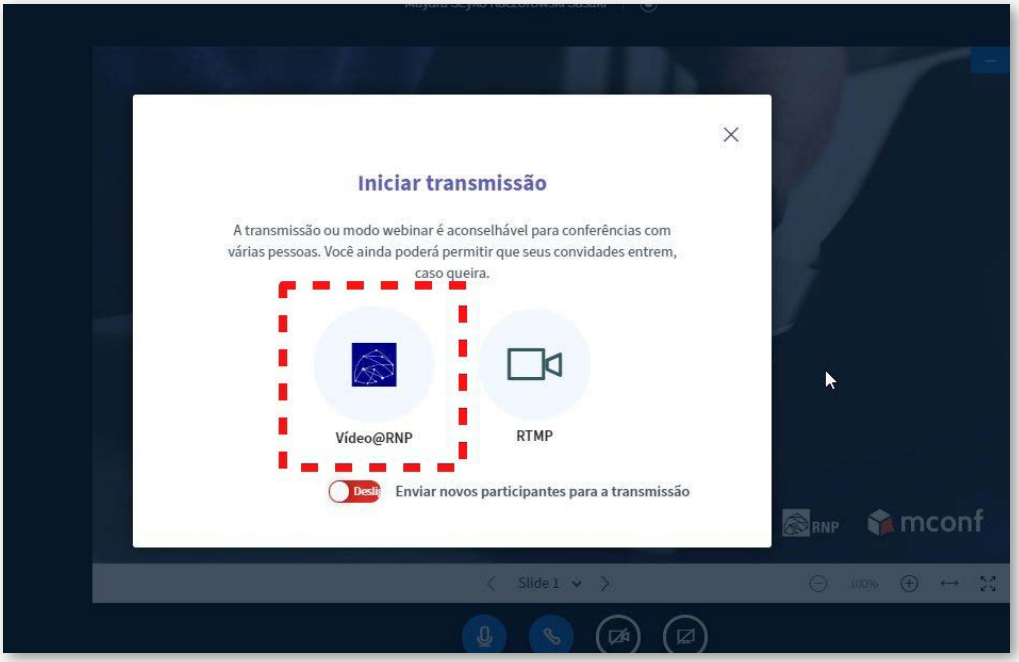


7.1- Transmitir sessão via Vídeo@RNP

1. Clique no botão "**Ações**" e depois em "**Transmitir sessão**".



2. Escolha "**Video@RNP**".



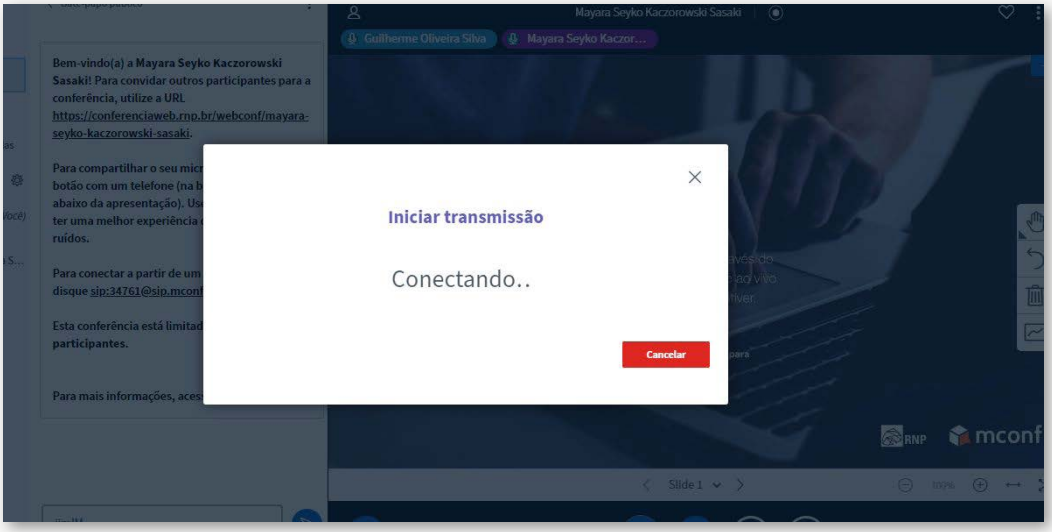
3. Você será direcionado para a página do serviço Video@RNP e clique em "**Entrar**":



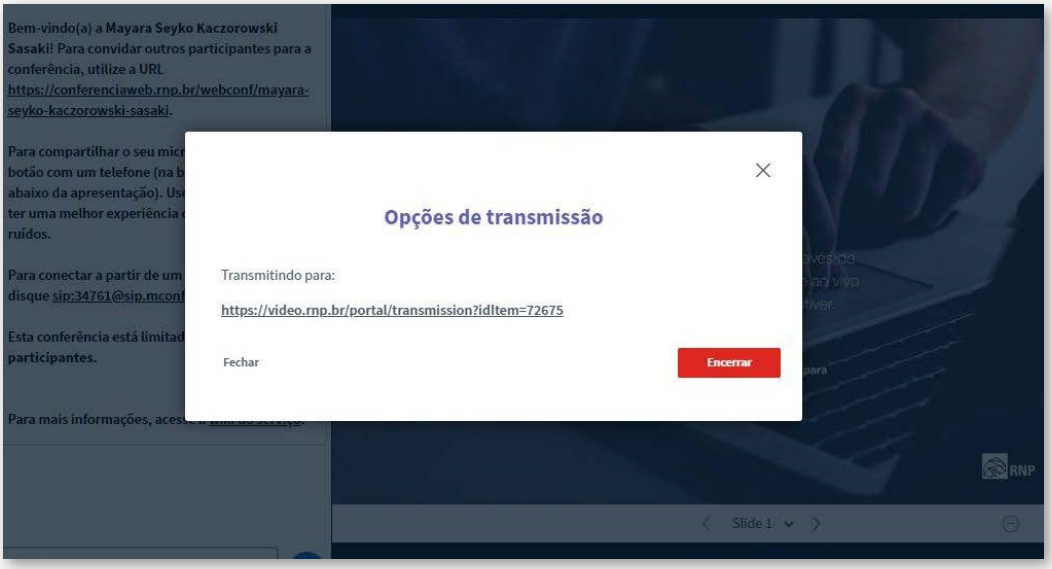
4. Faça o seu *login* via CAFe e logo em seguida aparecerá:



5. Clique em "**Autorizar aplicação**", em seguida basta voltar para a sala de conferência que estará aparecendo a seguinte tela:



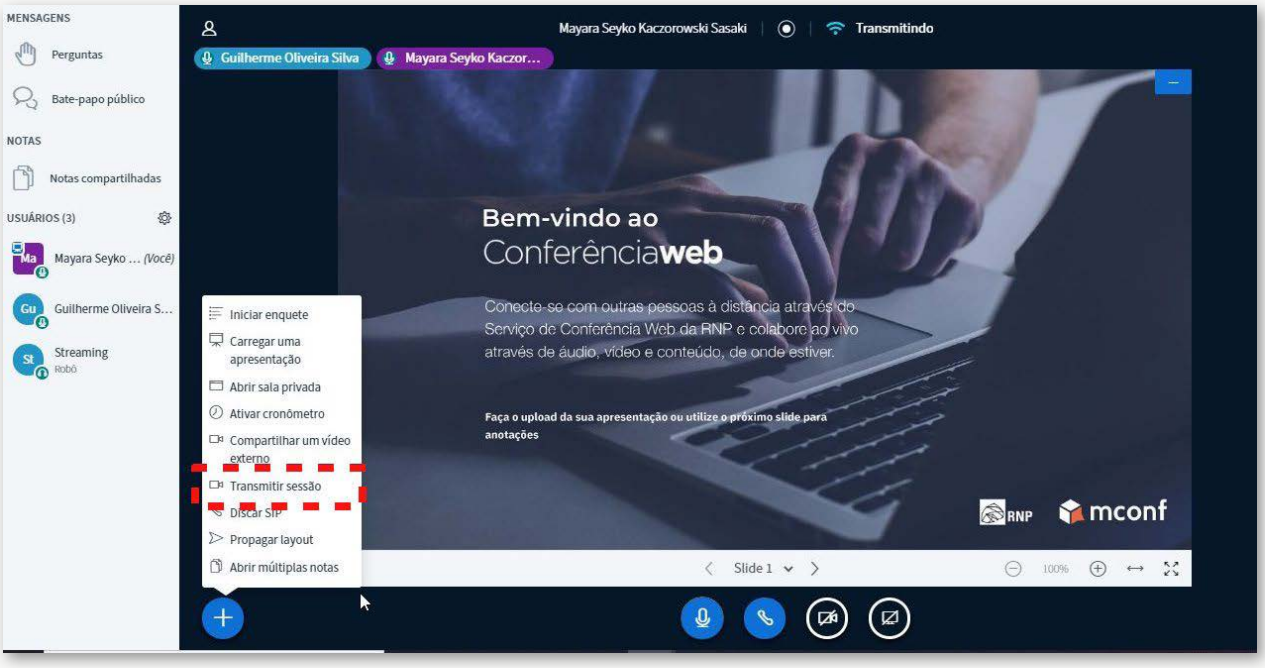
6. Quando concluir a conexão, será exibida a tela abaixo com o *link* de onde está ocorrendo a transmissão:

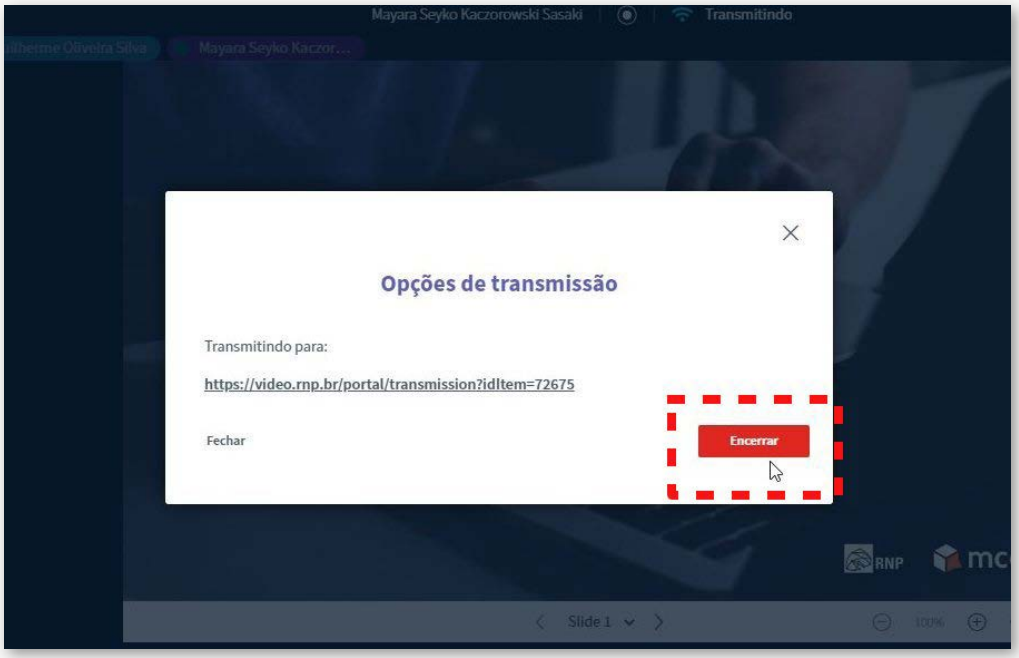


7. Basta compartilhar o *link*, depois clicar no botão fechar (X) e a transmissão estará em andamento.



8. Para encerrar a transmissão, clique no botão "**Ações**", depois em "**Transmitir sessão**" e por fim clicar no botão "**Encerrar**".



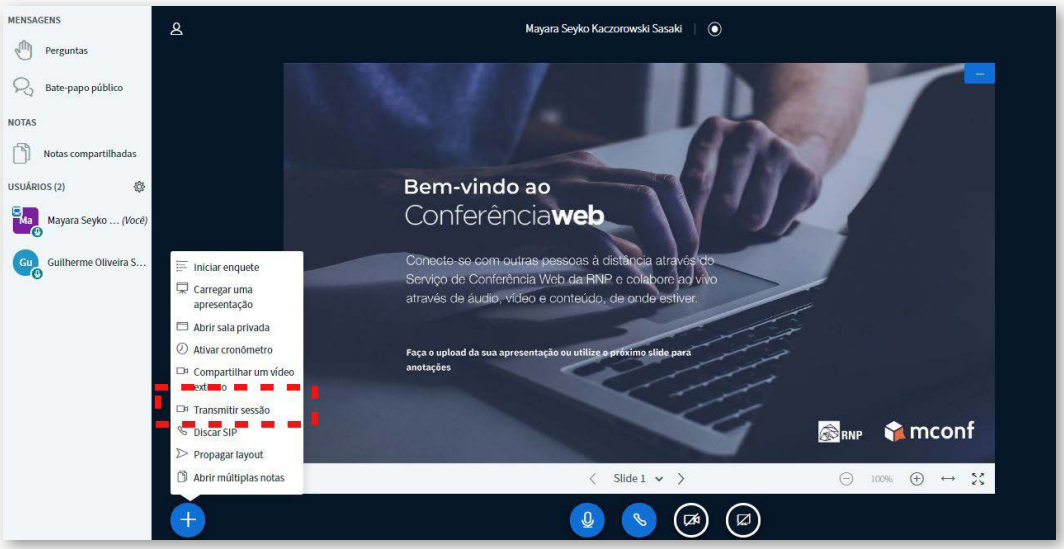


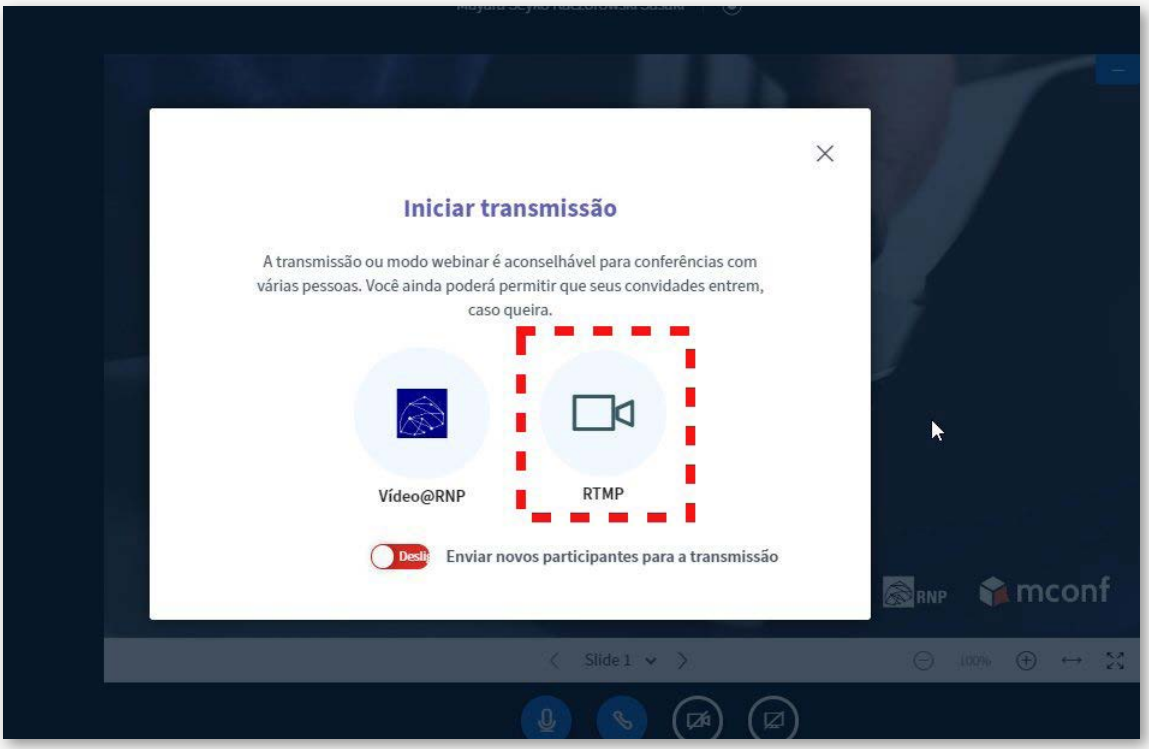
Observações: Na transmissão pela plataforma Vídeo@RNP, há um limite de "60" dias de transmissões que podem ser agendadas por mês. Uma mesma transmissão pode ser cadastrada para ocorrer durante vários dias. Por exemplo, caso cadastre uma transmissão para o dia 15 e outra transmissão para ocorrer nos dias 20 e 21, você terá três dias de transmissões cadastradas. A soma dos dias agendados (para o exemplo a soma é três) deve ser no máximo o valor do seu limite, que é de "60". Dependendo do número de espectadores previstos, sua transmissão pode passar por processo de aprovação. Isso é realizado de forma a prezar pela qualidade do serviço. Acima de "500" espectadores, o tempo de aprovação é de até "2" horas. Para audiências superiores a "2000" pessoas, o tempo de aprovação é de até "72" horas.

7.2- Transmissão via RTMP/Facebook:

Indicamos a criação de um Facebook específico para realizar transmissões por esta via. Transmissão por RTMP significa que o serviço pode se conectar com a maioria dos servidores de Streaming.

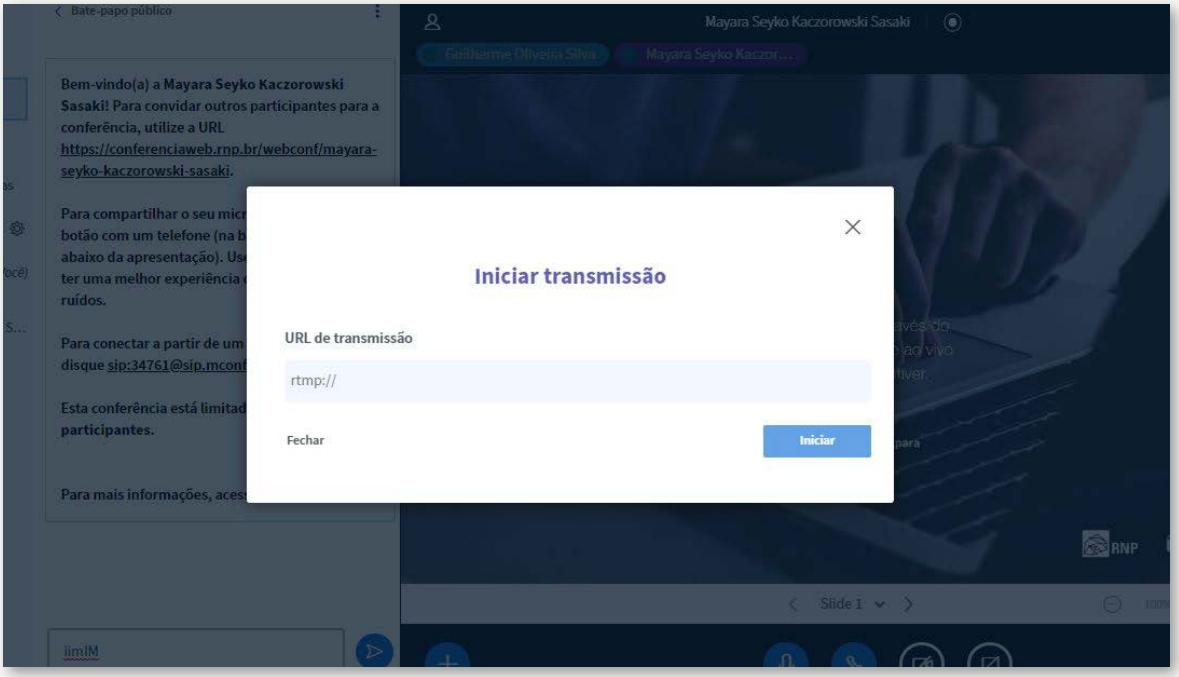
1. Clique no botão "**Ações**" e depois em "**Transmitir sessão**" logo em seguida escolha a opção RTMP:





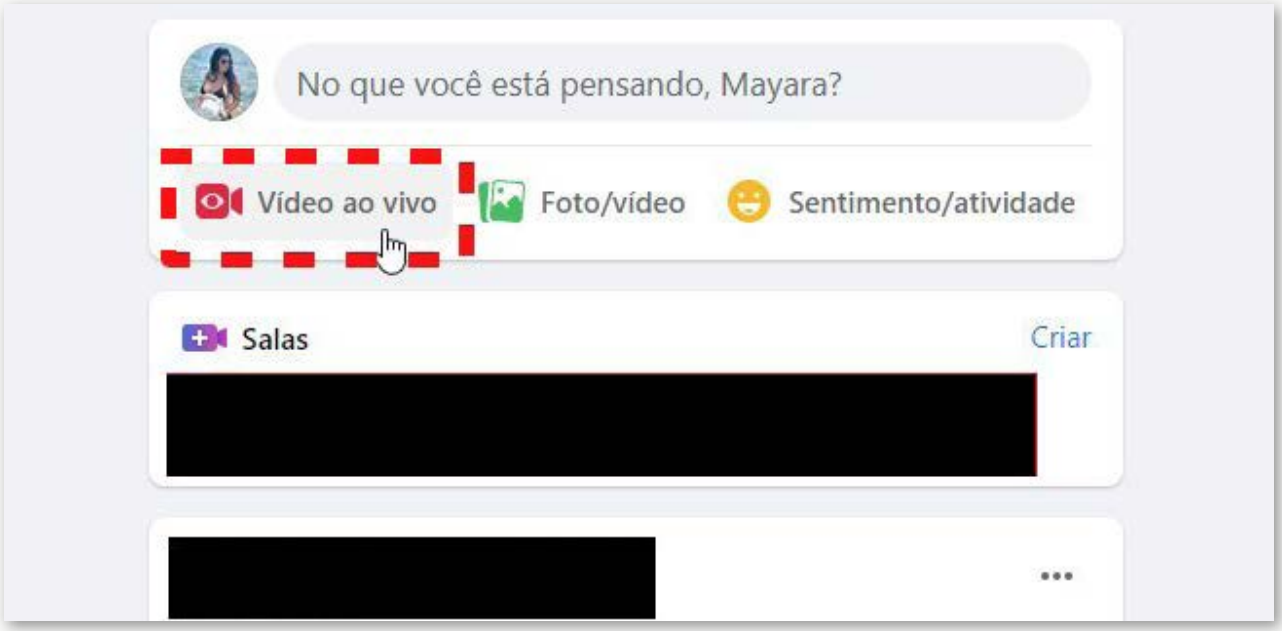
Atenção: Mantenha a opção "**Enviar novos participantes para a transmissão**" DESATIVADA, transmissões via **RTMP** não possuem a função transbordo.

2. Após clicar em RTMP, será solicitada a URL de transmissão:

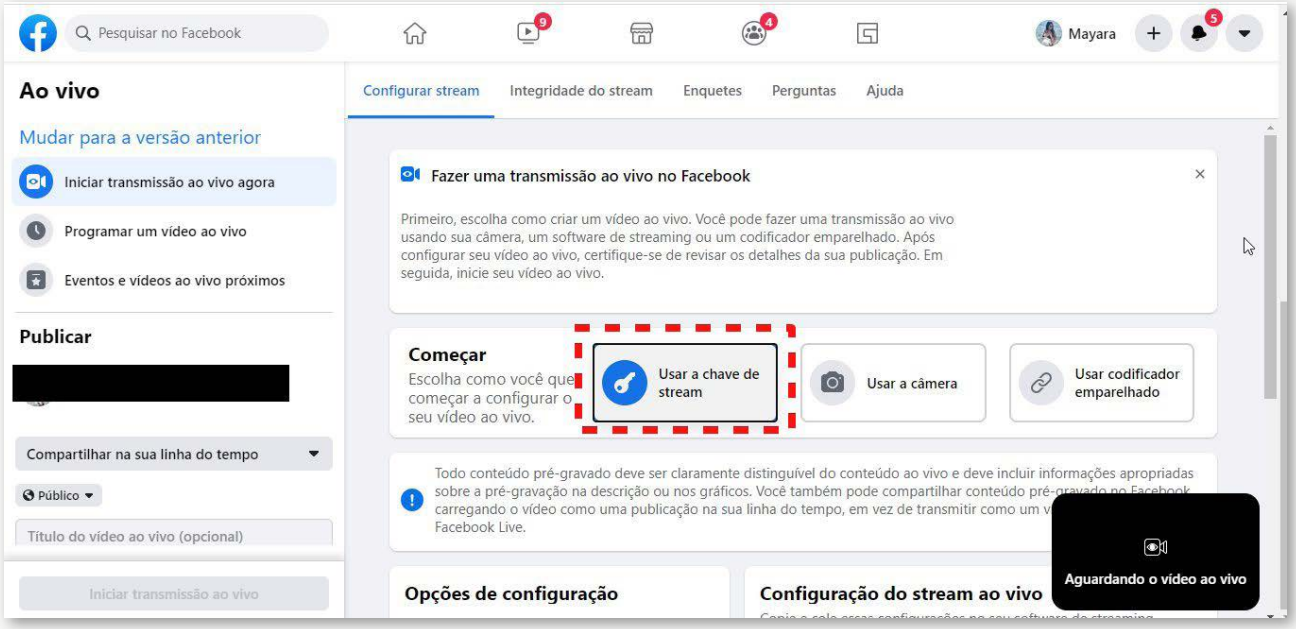


Neste exemplo vamos usar o servidor de RTMP do Facebook. Então siga os seguintes passos:

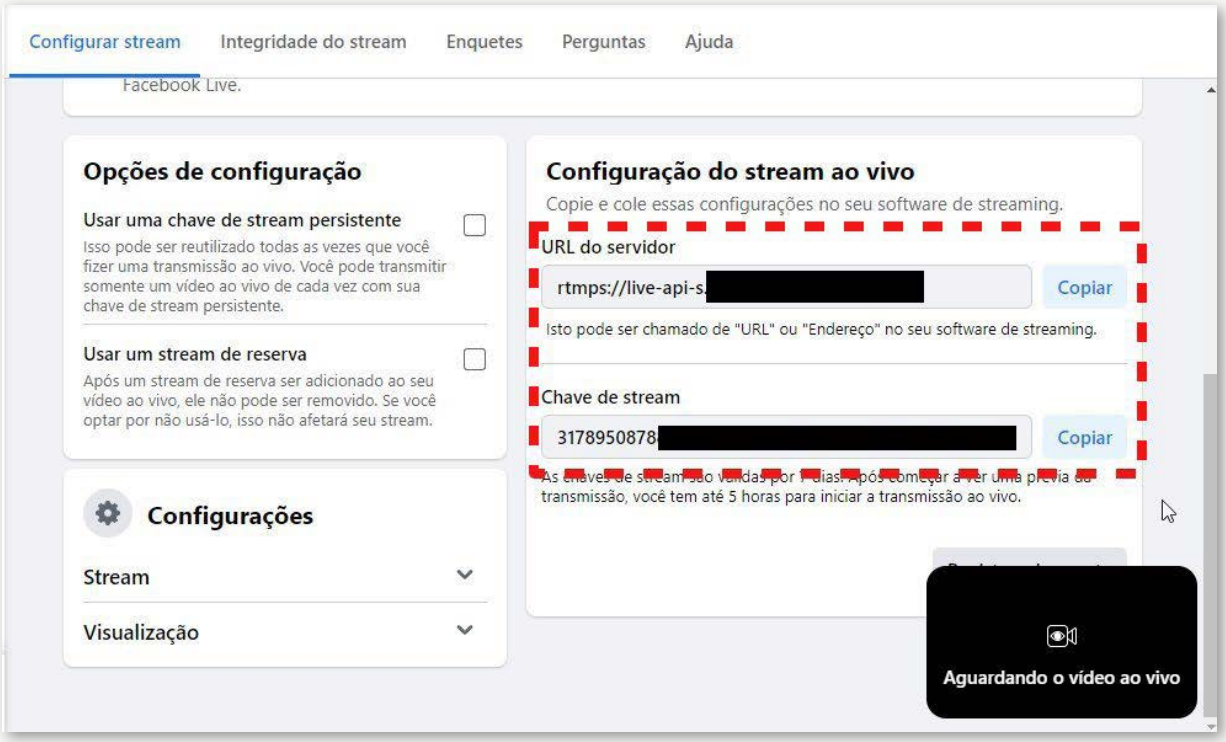
1. Entre no seu perfil do Facebook e, em seguida, clique em "**Vídeo ao vivo**"



2. Você será direcionado ao estúdio de criação do Facebook. Selecione a opção "**Usar uma chave de stream**"

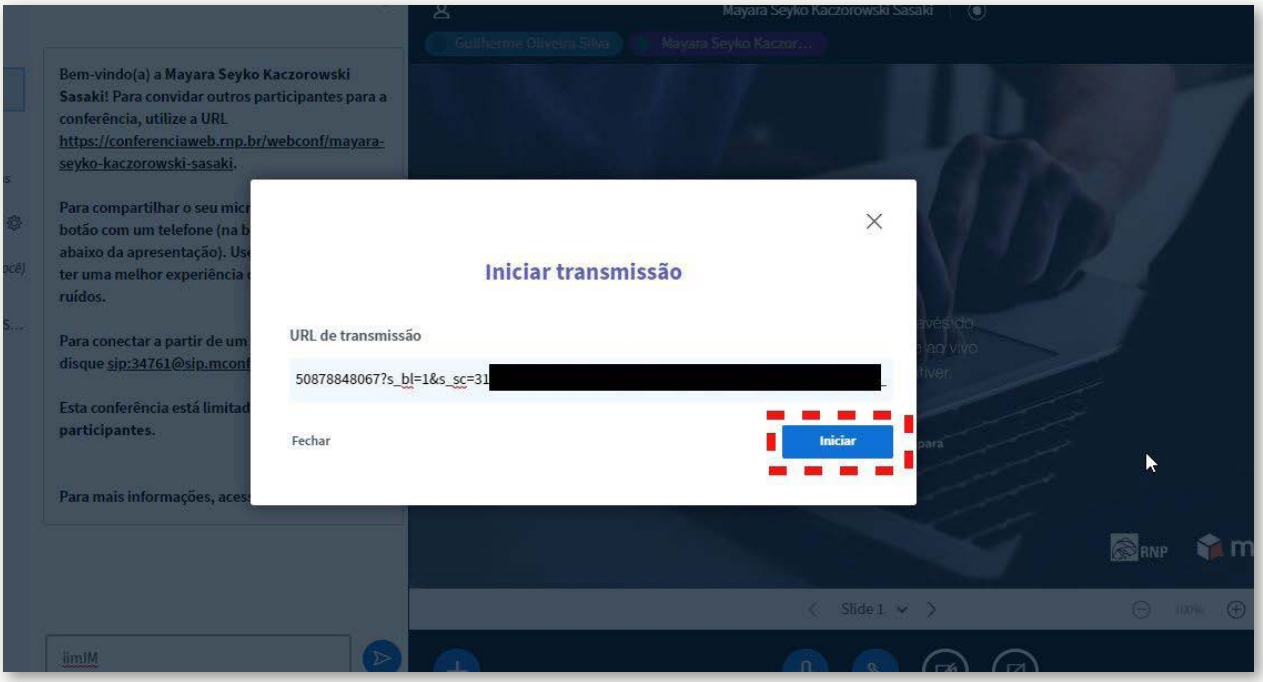


3. Abaixo em "Configuração do *stream* ao vivo, colete "URL do servidor + Chave de transmissão" e insira no Conferência web. O link deve ficar semelhante ao exemplo ao lado forma: **rtmps://live-api-s.facebook.com:443/rtmp/1309123123073967?s_bl=1&s_sc=1309837386073964&s_sw=0&s_vt=api-s&a=AbyQMyYBlSQ7JGBV**



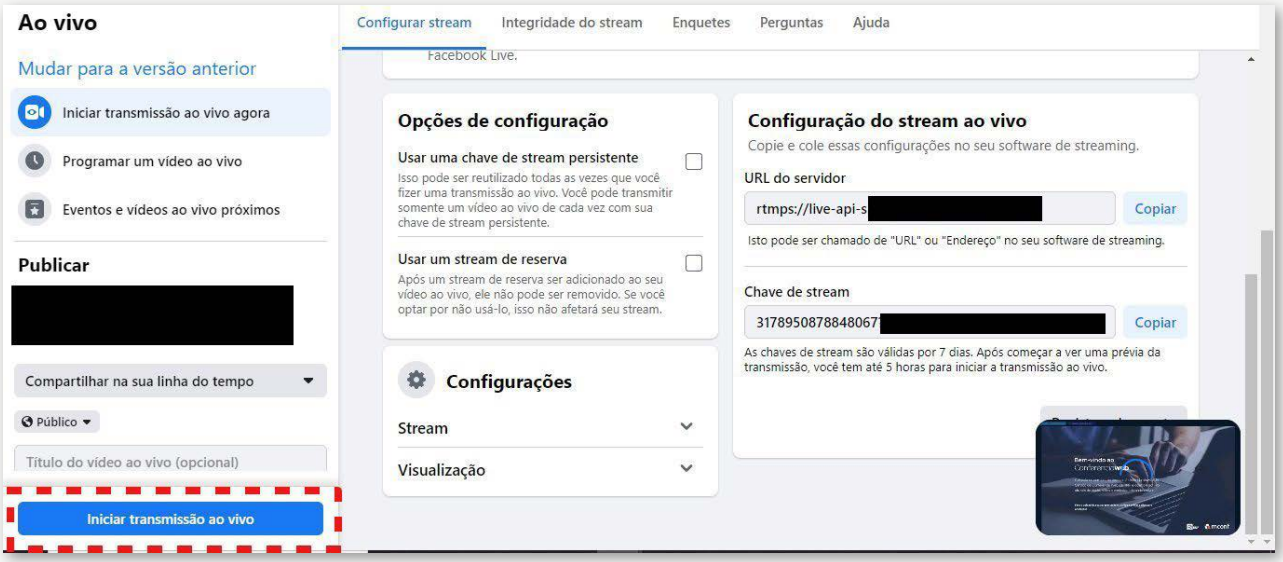
A primeira parte"**rtmps://live-api-s.facebook.com:443/rtmp/**" se trata da URL do servidor e a segunda "**1309123123073967?s_bl=1&s_sc=1309837386073964&s_sw=0&s_vt=api-s&a=AbyQMyYBlSQ7JGBV**" é a sua chave da *stream*.

4. Deve-se copiar a URL+chave, colar no espaço indicado abaixo na plataforma RNP e clicar em "**iniciar**"

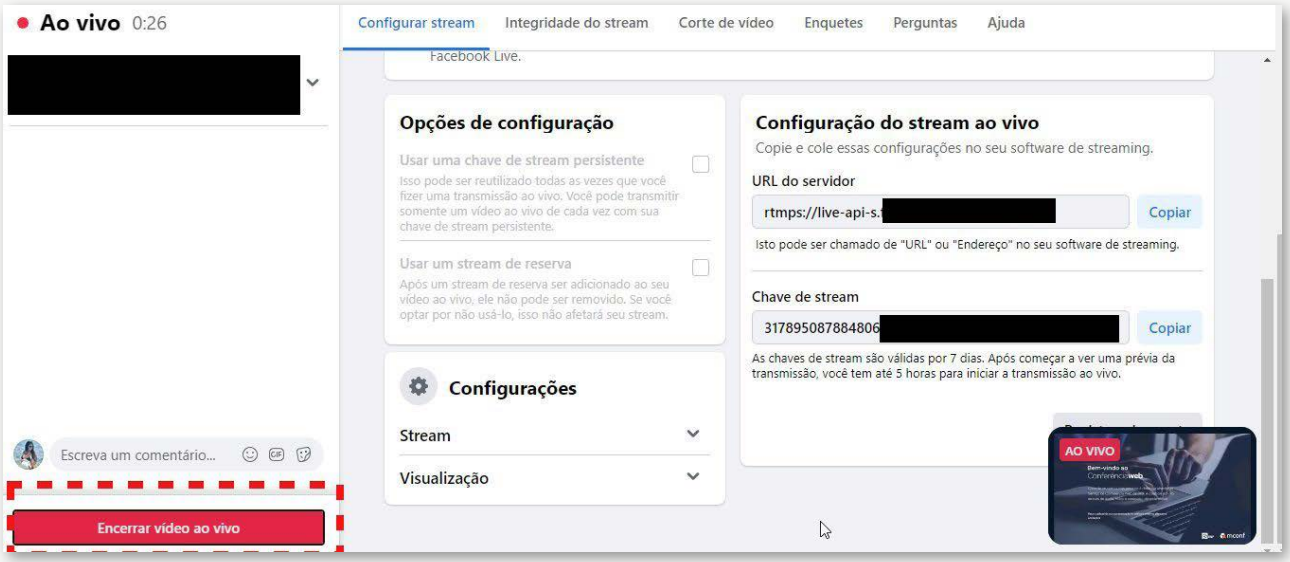


Atenção: Se você inserir somente a URL ou chave, o *stream* não se iniciará. É necessário inserir o *link* completo (URL+Chave).

5. Para finalizar volte no Facebook e clique no botão "**Transmitir ao vivo**" e retorne para a conferência.



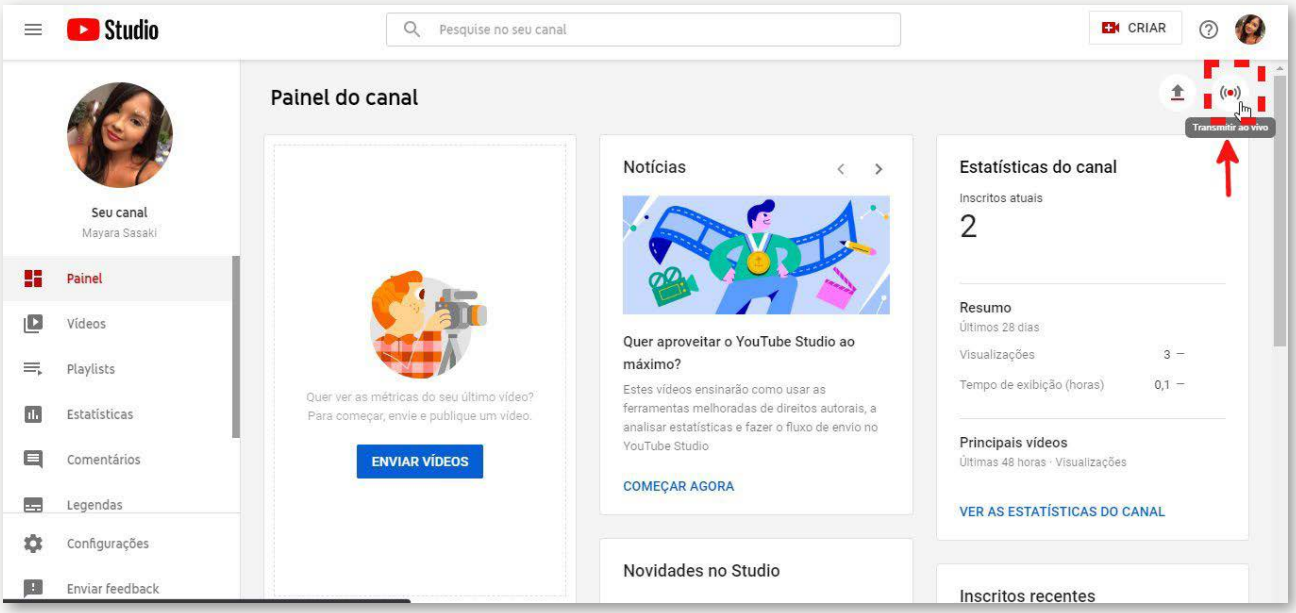
6. Para encerrar, volte ao Facebook e clique em "**Encerrar transmissão**":



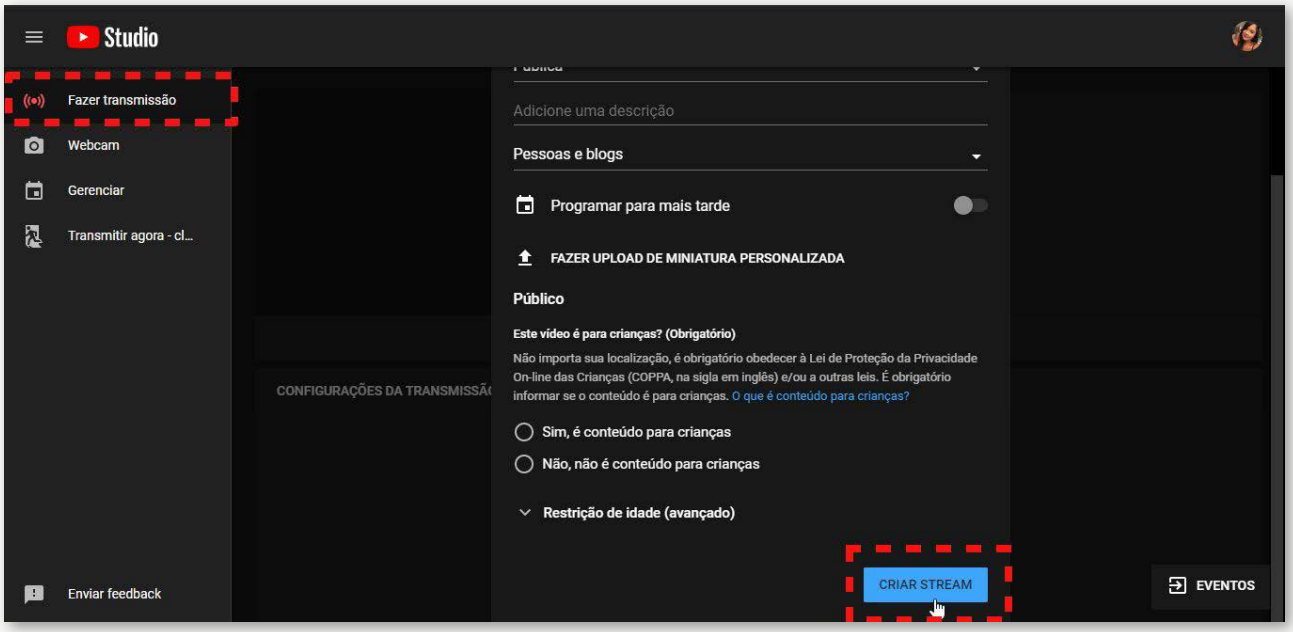
7.3- Transmissão via RTMP/ YOUTUBE

Observação: Caso a sua conta do Youtube não possua as opções abaixo, verifique a documentação do serviço em: **https://support.google.com/youtube/answer/2474026**

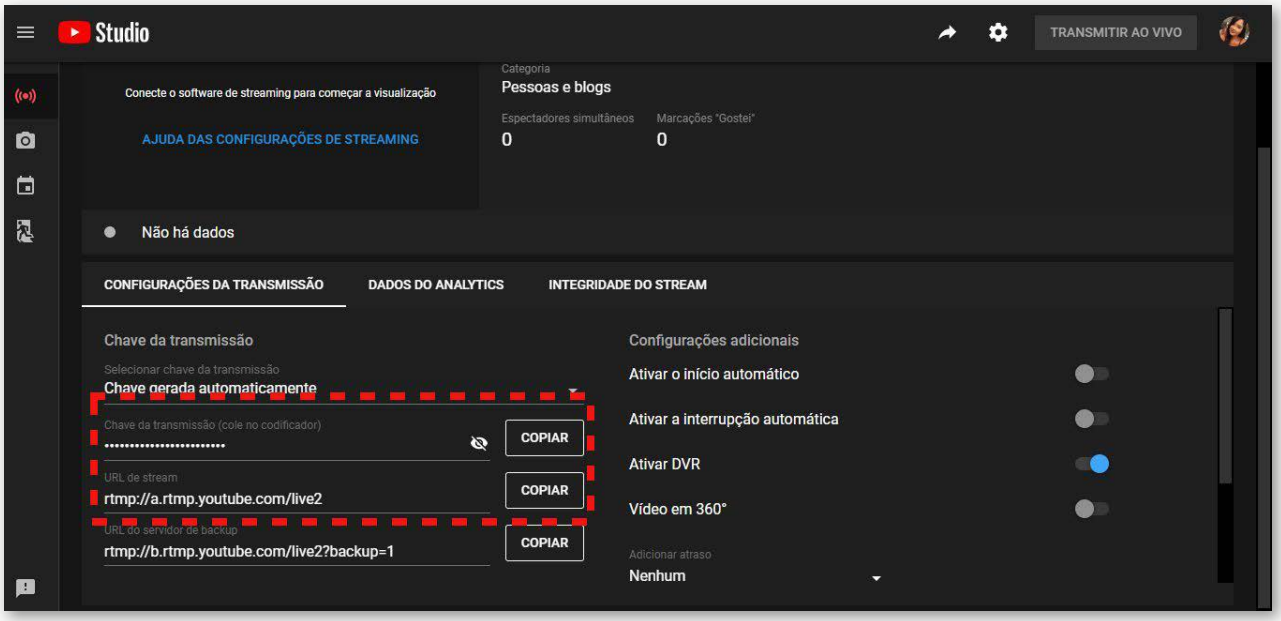
A ativação da sua primeira transmissão ao vivo pode demorar até 24 horas (liberação realizada pelo Youtube). Depois da ativação, você poderá começar a transmitir ao vivo instantaneamente. Acesse o painel de lives do Youtube (**https://studio.youtube.com/**) e clique em transmitir ao vivo:



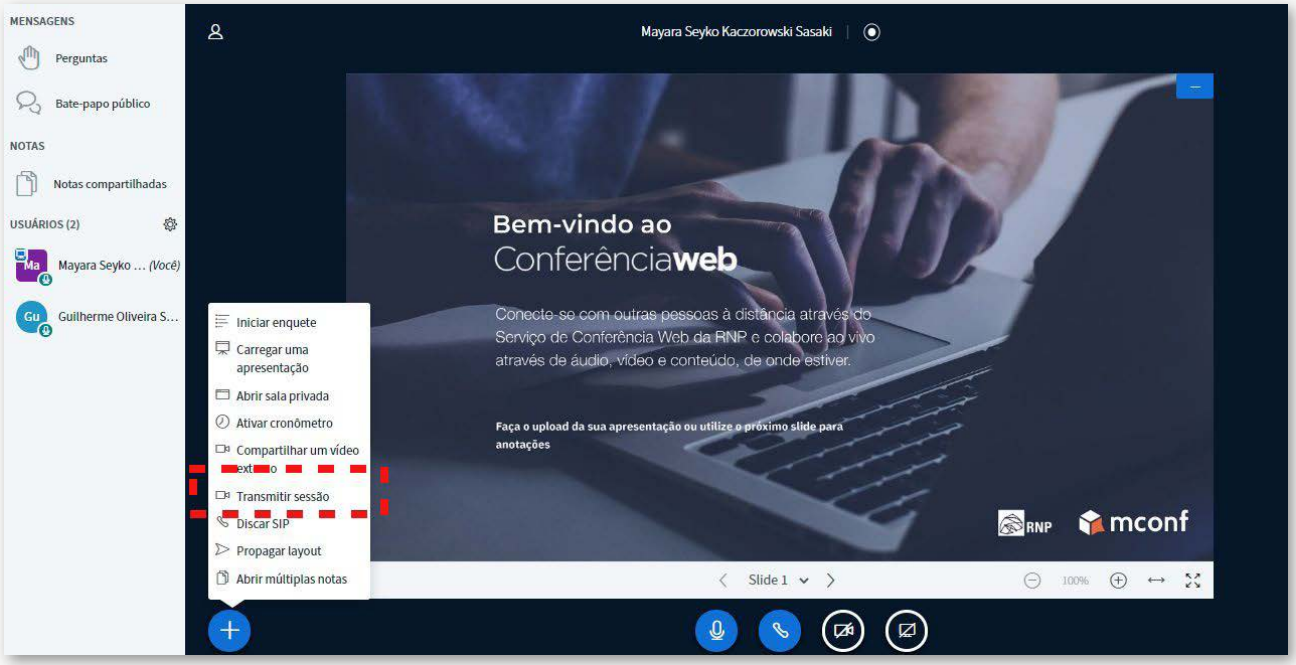
1. Dentro do painel de lives, clique em "**Fazer Transmissão**", preencha o formulário e clique em "**Criar Stream**".

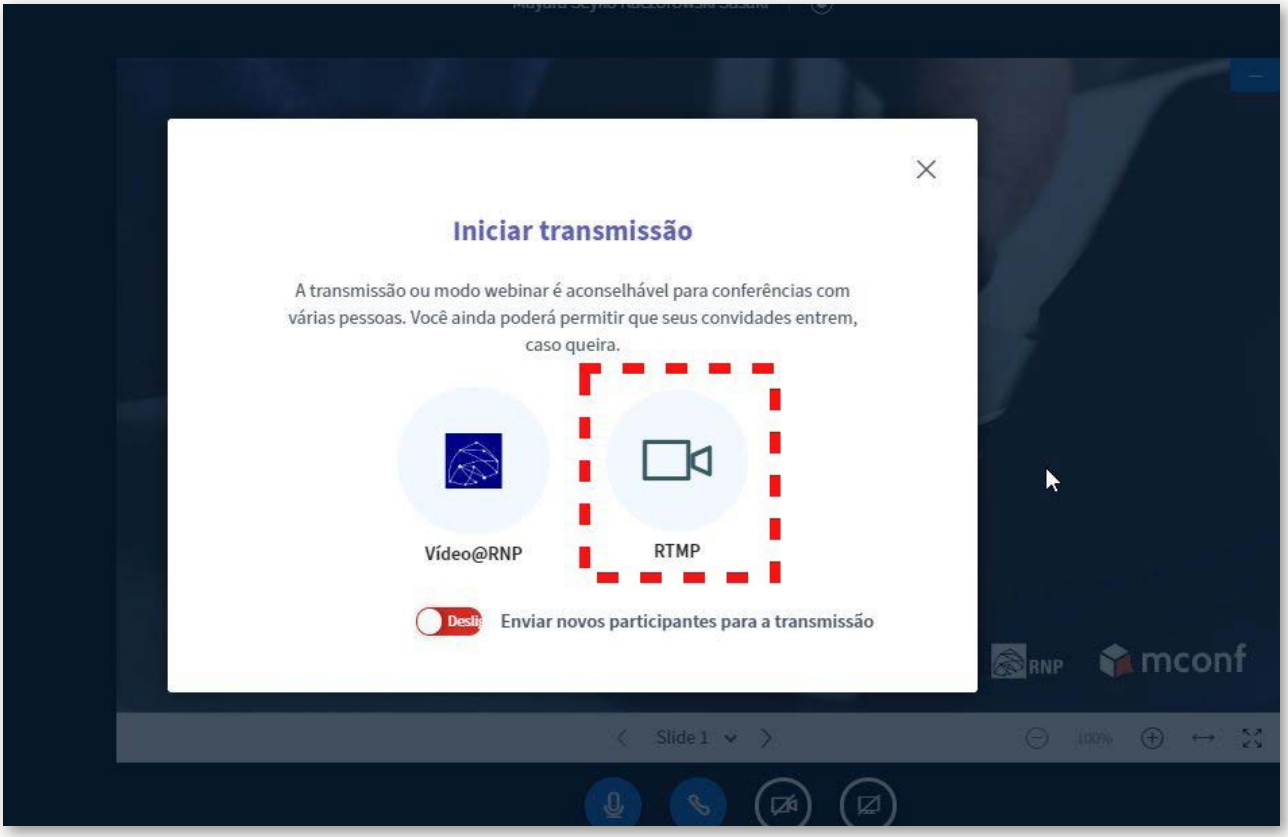


2. Após iniciar Stream, abrirá a página abaixo. Nela, na aba "**Configurações da Transmissão**", você terá acesso à URL e à chave de transmissão:

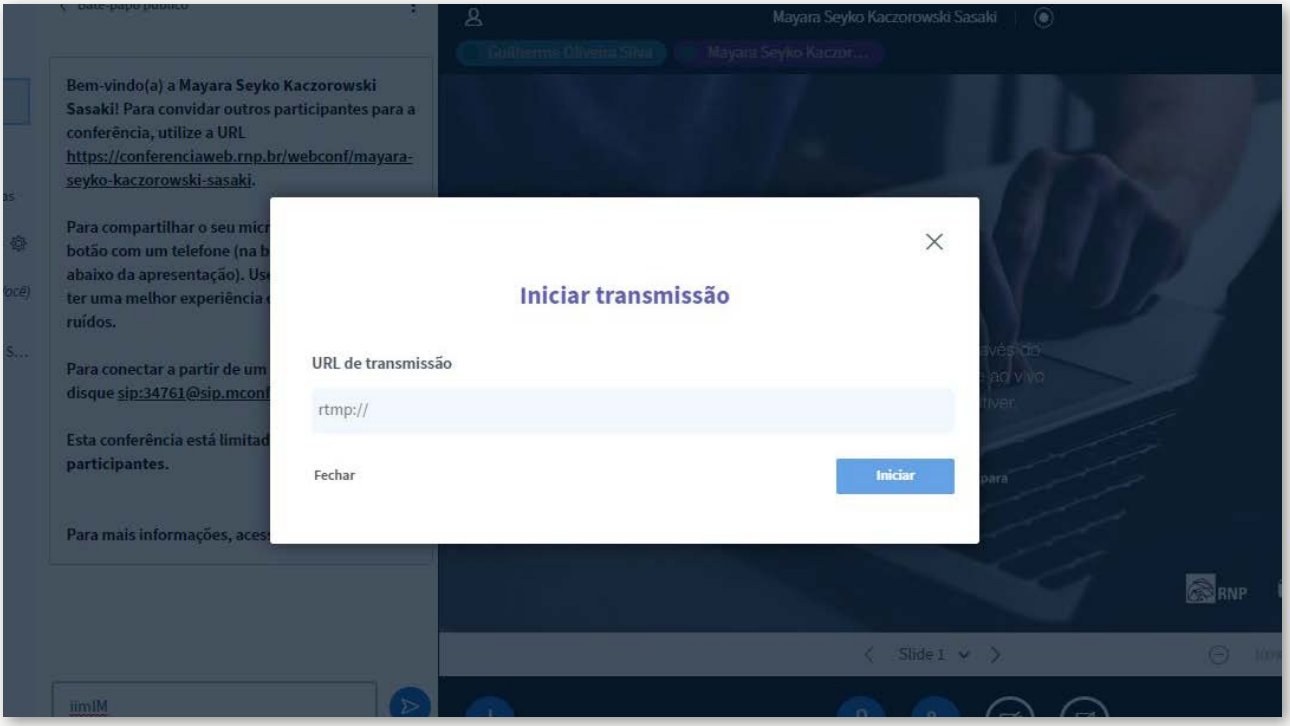


3. Volte à Plataforma RNP e siga as seguintes instruções:
Clique no botão "**Ações**", depois em "**Transmitir sessão**" e, logo em seguida, escolha a opção RTMP.



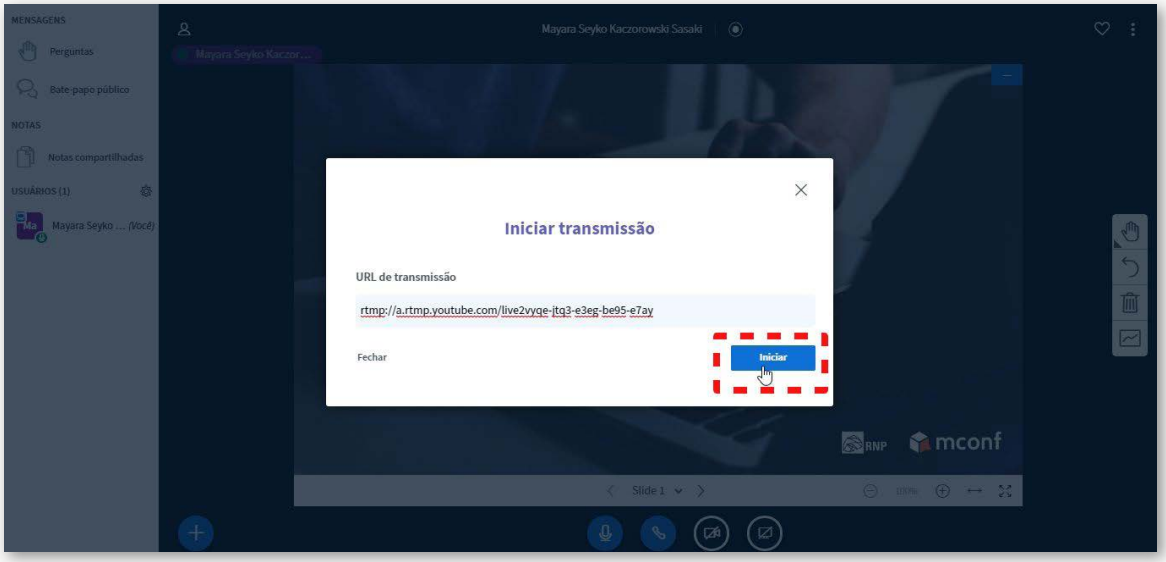


4. Será solicitada a URL + chave de transmissão:

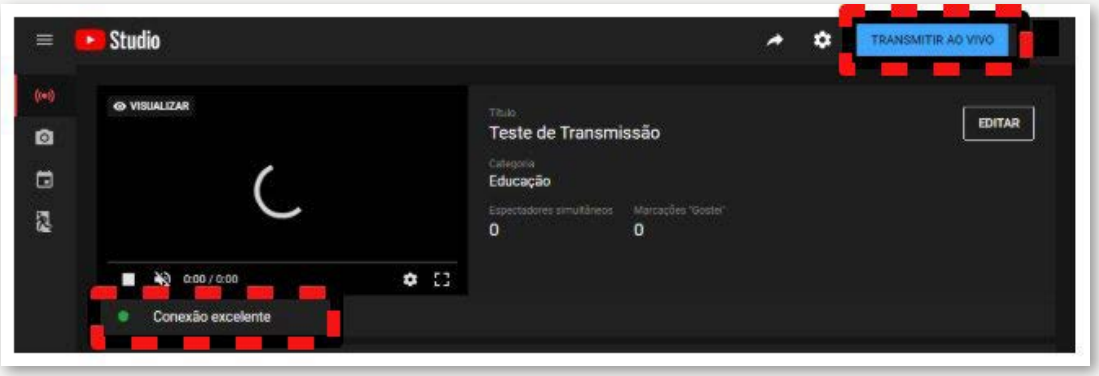


5. Cole a URL + chave de transmissão adquirida na página do Youtube.
A primeira parte "**rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2**" se trata da **URL do servidor** e a segunda "**6z0f-0mkq-jks7-66wj**" é a sua chave do *stream*.

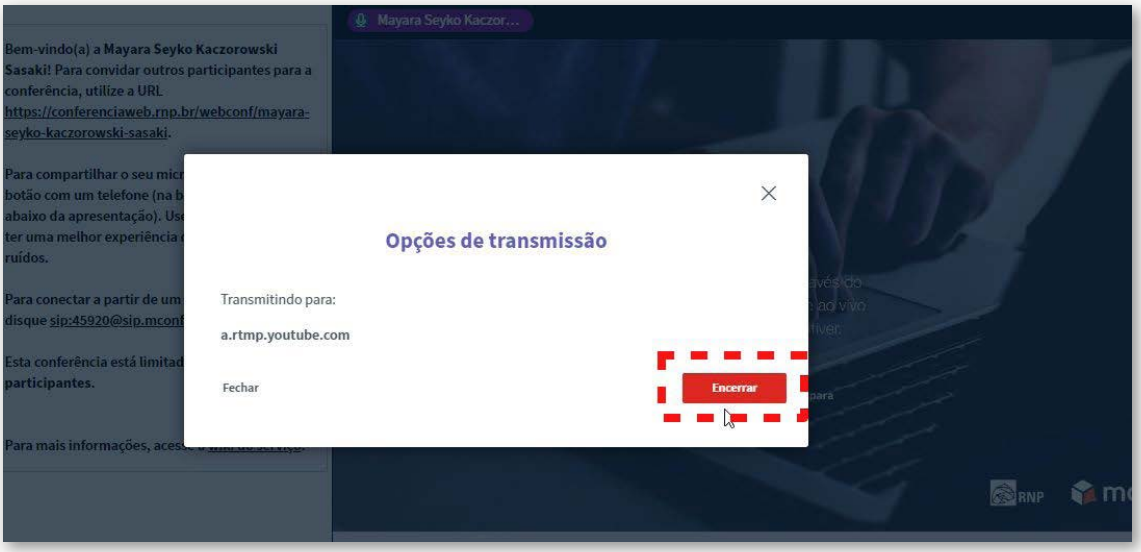
6. Clique em iniciar:



7. Volte ao Youtube e clique em "**Transmitir ao vivo**":



8. Caso queira encerrar, retorne à plataforma e clique em "**Encerrar**":





CAPÍTULO 8

PRODUÇÃO DE AULAS A PARTIR DE PROGRAMAS GRAVADORES DE TELA

Autores:

Pedro de Melo Cerqueira
Olívio Marques Brum
Sarah Teixeira Camargos
Priscila Menezes Ferri Liu
Cristiana Buzelin Nunes

8. Produção de aulas a partir de programas gravadores de tela

Os *softwares* gravadores de tela que vamos apresentar a seguir são programas gratuitos que permitem gravar o que está sendo reproduzido na tela do computador. Com o uso dessas ferramentas, é possível repassar apresentações de slides enquanto se tem a voz e a imagem da WebCam gravadas. O resultado é um arquivo de vídeo que pode ser disponibilizado em plataformas de compartilhamento, como o YouTube ou mesmo no Moodle.

8.1- Informações gerais

Indicações: Gravar conteúdo da tela do computador. Pode ser utilizado para produzir aulas

Recursos:
- Gravação da tela
- Gravação da imagem da WebCam
- Gravação de áudio do sistema e/ou do microfone
- Edição básica do conteúdo produzido (Active Presenter)

8.2- Recomendações

- Testar e treinar o uso da ferramenta antes de começar a gravar as aulas. Tenha certeza de que está apto.
- Conferir se está utilizando as configurações desejadas antes de começar a gravar.
- Gravar nos formatos AVI, MOV e WMV, pois apresentam boa qualidade e não ocupam muito espaço.
- Usar um microfone externo para realizar a gravação, porque garante melhor qualidade do áudio. Pode-se utilizar inclusive o microfone do fone de ouvido do seu celular.
- Lembre-se de que vai ser gravada toda a tela de seu computador, então tenha cuidado para não gravar a imagem de programas ou arquivos de cunho pessoal.
- Recomenda-se disponibilizar as gravações a partir de plataformas como o YouTube, Google Drive e DropBox, mas com atenção às configurações de segurança e privacidade desses programas.

8.3- Vídeo-tutoriais sobre instalação, uso e especificidades

8.3.1- Active Presenter:

https://www.youtube.com/watch?v=gCovrGQ_5OU&feature=youtu.be

8.3.2- Gravador de tela grátis da Apowersoft®:

https://www.youtube.com/watch?v=U3xA5otbC-I

8.3.3: Loom:

https://www.youtube.com/watch?v=5uoyKW_rJto&feature=youtu.be

8.4- Tabela comparativa sobre as plataformas apresentadas

	Active Presenter	Gravador de tela grátis	Loom
Gravação da tela e microfone	Sim	Sim	Sim
Tempo de gravação ilimitado na versão gratuita	Sim	Sim	Sim
Edição na própria plataforma	Sim, recursos básicos	Não	Não
Oferece recursos de compartilhamento	Sim	Não	Sim
Gravação em até 1080p	Sim	Sim	Não
Gravação em diversos formatos (MP4, MOV, AVI, etc)	Sim	Sim	Sim
Marca d' água	Não	Não	Não
Repositório on-line para as gravações	Não	Não	Sim
Download do arquivo de vídeo	Sim	Sim	Sim
Opção de realçar o cursor com cores	Sim	Sim	Não
Opção de gravar apenas a apresentação de slides integrada à plataforma	Sim	Não	Não