

Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# usBIM.resolver

Manual do usuário



Ed. 1

Rev. 3

Data 04/05/2023

# ÍNDICE

1	US	SBIM.RESOLVER	5
2	CR	RIAÇÃO DE TÓPICOS, TAREFAS E GRUPOS	6
	2.1	TÓPICO	6
	2.2	TAREFA	6
	2.3	GRUPO	6
3	IN	IICIAR SESSÃO	7
4	ΡÁ	ÁGINA INICIAL	9
	4.1	ESTRUTURA	9
	4.1	1.1 FILTROS	11
	4.3	1.2 FERRAMENTAS E VISUALIZAÇÃO	13
		4.1.2.1 EXIBIÇÃO EM GRADE	13
		4.1.2.2 QUADRO KANBAN	14
	4.2	CONFIGURAÇÕES	15
5	CR	RIAR NOVO TÓPICO	16
	5.1	ESTRUTURA INTERNA DO TÓPICO	16
6	CR	RIAR UMA NOVA TAREFA	17
7	PA	ARTICIPANTES	19
	7.1	USUÁRIOS	20
8	CR	RIAR UM GRUPO	21
9	#T	rag	23
10	)	SEÇÃO DE INFORMAÇÕES E DETALHES	23
13	L	ADICIONAR IMAGEM	25
12	2	CHAT	26
	12.1	LOGGING E AUDITORIA	27
13	3	IMPORTAR E EXPORTAR PARA O FORMATO BCF	27
14	1	INTEGRAÇÃO COM OUTROS SERVIÇOS	29
	14.1	USBIM.BROWSER	29
	14.2	VINCULAR ELEMENTOS DO MODELO A UMA TAREFA	34
15	5	FLUXO DE TRABALHO A SEGUIR PARA O USO CORRETO DE USBIM.RESOLVER	35



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. JANELA DE LOGIN	7
FIGURA 2. MENU APLICATIVOS USBIM	8
FIGURA 3. PÁGINA INICIAL	9
FIGURA 4. MENU ESTRUTURA	10
FIGURA 5. DETALHES	11
FIGURA 6. FILTROS	11
FIGURA 7. BARRA DE FERRAMENTAS	13
FIGURA 8. EXIBIÇÃO EM GRADE	13
FIGURA 9. QUADRO KANBAN	14
FIGURA 10. CONFIGURAÇÕES	15
FIGURA 11. IDIOMA	15
FIGURA 12. ADICIONAR TÓPICO	16
FIGURA 13. ESTRUTURA INTERNA DO TÓPICO	17
FIGURA 14. ADICIONAR TAREFA	18
FIGURA 15. MENU CONTEXTUALE	18
FIGURA 16. ADICIONAR PARTICIPANTES	19
FIGURA 17. USUÁRIOS	20
FIGURA 18. ADICIONAR UM GRUPO	21
FIGURA 19. ADICIONAR TÓPICO A UM GRUPO	22
FIGURA 20. TAGS BIM	23
FIGURA 21. INFORMAÇÕES E DETALHES DA TAREFA	24
FIGURA 22. ADICIONAR IMAGEM	25
FIGURA 23. ABRIR IMAGEM/LINK	25
FIGURA 24. CHAT AO VIVO INTEGRADO	26
FIGURA 25. LOGGING E AUDITORIA	27
FIGURA 26. IMPORTAR E EXPORTAR O BCF	27
FIGURA 27. USBIM.BCF	28
FIGURA 28 FUNCIONALIDADE PARA O TRABALHO COLABORATIVO DE USBIM BROWSER	29



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

FIGURA 29. CRIAR UMA TAREFA	30
FIGURA 30. CRIAR APONTAMENTOS GRÁFICOS	31
FIGURA 31. MENU DA TAREFA	32
FIGURA 32. GERENCIAMENTO DE PARTICIPANTES	32
FIGURA 33. CHAT	33
FIGURA 34. BARRA DE FERRAMENTAS USBIM.RESOLVER	33
FIGURA 35. SELECIONAR OBJETOS	34
FIGURA 36. FLUXO DE TRABALHO USBIM.RESOLVER	35



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

### 1 usBIM.resolver

O usBIM.resolver é um serviço em nuvem usado para planejar, agendar e monitorar atividades de resolução em modelos ou documentos técnicos.

O serviço permite a criação e o monitoramento de atividades e problemáticas e ajuda no cumprimento de prazos, sendo particularmente adequado para trabalho em equipe.

Toda a equipe de projeto está envolvida na identificação de problemas, na busca de soluções e na realização de mudanças, com a possibilidade de deixar anotações sobre projetos e atividades.

O usBIM.resolver permite monitorar o status de uma atividade, garantindo a gestão correta dos participantes e o cumprimento dos prazos pré-estabelecidos, monitorando constantemente todas as informações úteis para otimizar o processo.

O primeiro benefício é a redução da superprodução e redundância de atividades e dados.

O uso de um quadro <u>Kanban</u> torna-o uma ferramenta poderosa, mas intuitiva, para governar o desenvolvimento de um projeto através da melhoria constante dos processos de trabalho.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 2 Criação de tópicos, tarefas e grupos

### 2.1 Tópico

O tópico representa o tema de interesse.

Graças ao tópico, é possível representar e visualizar fluxos de trabalho do início ao fim, atribuir tarefas específicas aos oportunos responsáveis e atribuir funções e atividades.

Os tópicos criados são exibidos de forma simples e intuitiva a fim de identificar e aplicar rapidamente as informações corretas.

#### 2.2 Tarefa

As tarefas são sempre criadas dentro de um tópico. A tarefa deve ser considerada como uma atividade a ser realizada.

Tanto para as tarefas como para os tópicos é possível atribuir um status, prioridade e prazo. Cada tópico ou tarefa permite vincular modelos, documentos ou outros arquivos. Desta forma, surgem ineficiências, etapas ausentes ou a serem eliminadas.

### 2.3 Grupo

O grupo deve ser considerado um container onde armazenar tópicos homogêneos, de modo a encontrá-los rapidamente e compartilhá-los com outros colegas, acessando-os a qualquer momento.

Por exemplo, pode-se utilizar um grupo para arquivar todos os tópicos ligados a um projeto ou cliente específico.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

### 3 Iniciar sessão

Para acessar o aplicativo usBIM.resolver, é necessário fazer o login no usBIM, o sistema integrado de aplicativos e funcionalidades para gerenciar a digitalização de edifícios e infraestruturas de forma fácil, segura, compartilhada, colaborativa e exclusivamente online com qualquer dispositivo.

usBIM pode ser aberto no seguinte endereço:

#### https://cloud.usbim.com

Para abrir a plataforma, faça o login com as credenciais (usuário e senha) da sua conta ACCA. Caso ainda não tenha uma conta, registre-se clicando no botão "Cadastre-se".

Também é possível fazer login pelo Google, Apple, Facebook, Twitter e LinkedIn (Figura 1).



Figura 1. Janela de login

usBIM.resolver é um serviço em nuvem que faz parte do ecossistema usBIM. O serviço é prestado na modalidade SaaS (*Software as a Service*), garantindo a segurança das informações através do protocolo "https". O sistema garante a acessibilidade através de qualquer dispositivo conectado à internet e a restauração dos dados em caso de perda parcial ou total dos dados devido a eventos excepcionais.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

Após o login no usBIM, clique no menu de aplicativos no canto superior direito (Figura 2) e escolha o aplicativo usBIM.resolver.

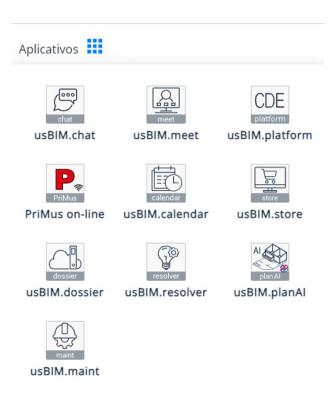


Figura 2. Menu aplicativos usBIM



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 4 Página Inicial

A página inicial do aplicativo (Figura 3) apresenta uma visão geral dos tópicos criados ou compartilhados conosco, classificáveis de acordo com vários critérios.

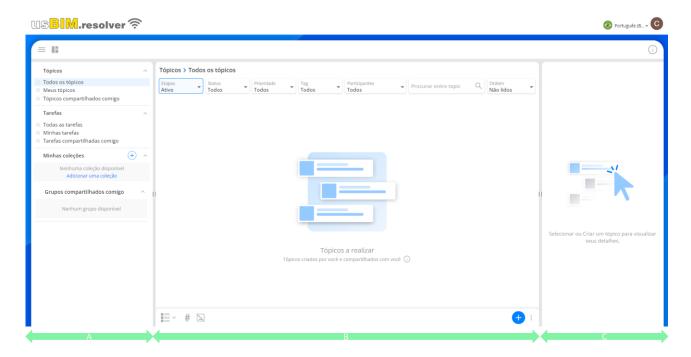


Figura 3. Página Inicial

#### 4.1 Estrutura

No lado esquerdo da janela (Seção A, Figura 3), é possível abrir os tópicos, grupos e tarefas (Figura 4):

- [1] tópicos
- Todos os tópicos
- Meus tópicos
- Tópicos compartilhados comigo

#### [2] tarefas

- Todas as tarefas
- Minhas tarefas
- Tarefas compartilhadas comigo
- [3] Meus grupos
- Adicionar um grupo
- [4] Grupos compartilhados comigo



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

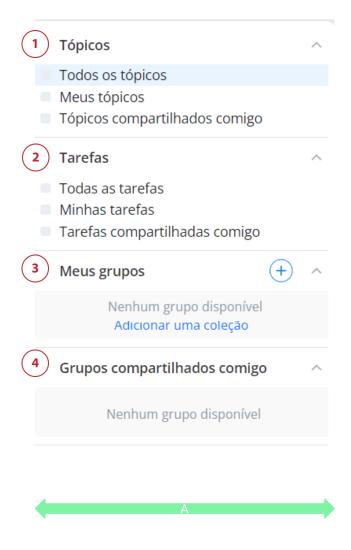


Figura 4. Menu estrutura

O lado direito da tela (Seção C, Figura 3) é dedicado a informações e detalhes (Figura 5).

Ao selecionar um tópico/tarefa/grupo, nesta seção poderemos visualizar todos seus detalhes, como:

- [1] Título, Etapa, Status, Prioridade
- [2] Pré-visualização
- [3] Descrição
- [4] Proprietário, data de criação, última modificação, vencimento e executado de/para
- [5] Tags associadas



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023



Figura 5. DetalheS

#### 4.1.1 Filtros

Na seção central (Seção B, Figura 3), na parte superior, é possível filtrar, fazer buscas textuais e classificar (Figura 6).



Figura 6. Filtros

Em particular, é possível filtrar os tópicos por etapa, status, prioridade, tags e participantes. Portanto, haverá as seguintes condições:

#### [1] Filtro por etapa

- Todos os tópicos
- Somente os tópicos ativos
- Somente os tópicos suspensos
- Somente os tópicos arquivados



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### [2] Filtro por status

- Todos
- Rascunho
- A fazer
- Em andamento
- Concluído
- Fechado

#### [3] Filtro por prioridade

- Todos
- Crítica
- Urgente
- Alta
- Média
- Baixa

#### [4] Filtro por tags

• Todos

### [5] Filtro por participantes

- Participantes do tópico
- Apenas responsável

#### [6] Busca textual

• Pesquisar entre tópicos de acordo com um texto

#### [7] Classificação

- Usuário
- Não lidas
- Criação
- Data da última modificação
- Prazo



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### 4.1.2 Ferramentas e visualização

Na seção central (Seção B, Figura 3), na parte inferior, há todas as ferramentas necessárias para a criação e exibição dos tópicos (Figura 7).



Figura 7. Barra de ferramentas

- Círculo 1. Configurar a exibição: permite escolher entre dois tipos de exibição, grade ou blocos.
- Círculo 2. Abrir todas as tags: permite mostrar ou ocultar todas as tags associadas aos tópicos.
- Círculo 3. Ocultar imagens: oculta ou mostra imagens associadas aos tópicos.
- Círculo 4. Adicionar tópico: permite criar um novo tópico.
- Círculo 5. Importar/exportar BCF: permite importar ou exportar os tópicos no formato BCF.

Em particular, clicando no ícone "Exibição" (Círculo 1, Figura 7), é possível trocar o modo de exibição escolhendo entre grade ou quadro Kanban.

#### 4.1.2.1 Exibição em grade

Os tópicos são exibidos sob forma de lista de itens (Figura 8).

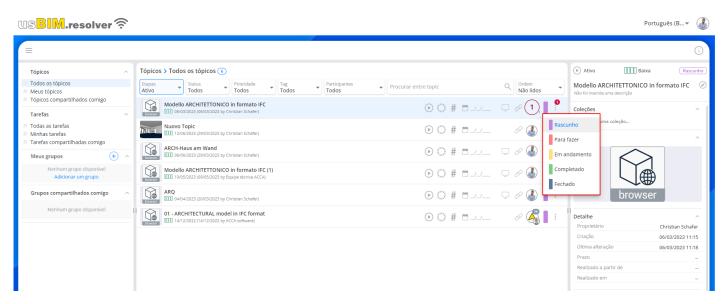


Figura 8. Exibição em grade

É possível atualizar o status do tópico clicando em seu ícone (Círculo 1, Figura 8) e escolhendo entre as opções disponíveis.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### 4.1.2.2 Quadro Kanban

Optando por esta modalidade de exibição, os tópicos serão exibidos em um quadro branco com cinco colunas, cada uma representando um estágio do processo (Figura 9): rascunho, para fazer, em andamento, concluído, fechado. Ao completar um estágio, é necessário deslocar o tópico para a coluna seguinte, até seu encerramento.

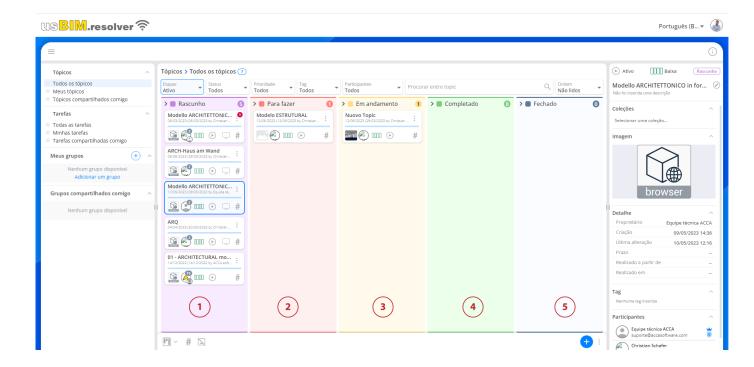


Figura 9. Quadro Kanban

Um tópico e/ou uma tarefa pode possuir vários status, diferentes através de cores: vermelho para Rascunho (Círculo 1, Figura 9), laranja para "A Fazer" (Círculo 2, Figura 9), amarelo para "Em Andamento" (Círculo 3, Figura 9), verde para "Concluído" (Círculo 4, Figura 9), cinza para "Fechado" (Círculo 5, Figura 9).

A este respeito, observe-se que:

- RASCUNHO: tópico/tarefa ainda em fase de criação.
- PARA FAZER: tópico/tarefa a ser executado.
- EM ANDAMENTO: tópico/tarefa em andamento.
- COMPLETADO: tópico/tarefa solucionado e aguardando validação.
- **FECHADO:** tópico/tarefa completado e validado.

Para atualizar o progresso da atividade, basta arrastá-la e soltá-la de uma coluna para outra.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

## 4.2 Configurações

É possível abrir as configurações do aplicativo clicando no ícone "Conta" (Círculo 1, Figura 10) e clicando no item "Configurações". Abre-se uma janela com várias opções (Figura 10):

- Solicitar dados do tópico antes de criá-lo
- Solicitar dados da tarefa antes de criá-la
- Solicitar dados do grupo antes de criá-lo
- Abrir tópico imediatamente após criá-lo
- Pedir confirmação antes de cancelar

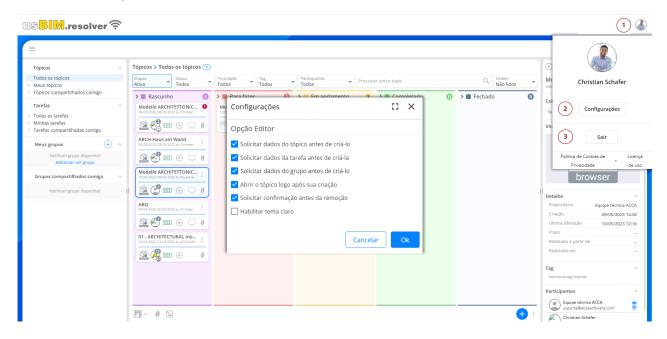


Figura 10. Configurações

Portanto, é possível personalizar os métodos de trabalho marcando as opções a serem mantidas ativas. Também pode alterar o **idioma** escolhendo entre os vários disponíveis (Figura 11).



Figura 11. Idioma



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

Para sair do aplicativo, clique em "Sair" (Círculo 3, Figura 10).

# 5 Criar novo tópico

Para criar um novo tópico, clique no botão "Adicionar tópico" (Círculo 4, Figura 7).

Na janela que segue (Figura 12), é possível definir título (Círculo 1, Figura 12), descrição (Círculo 2, Figura 12), prazo (Círculo 3, Figura 12), status e prioridade.

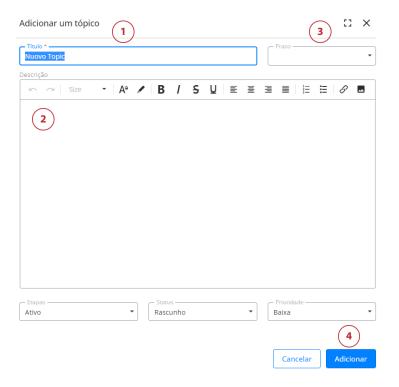


Figura 12. Adicionar tópico

Ao clicar no botão "Adicionar", o usuário será redirecionado para o próprio tópico (Figura 13). Dentro do tópico é possível criar novas tarefas, entendidas como uma atividade a se realizar.

# 5.1 Estrutura interna do tópico

A página é dividida em três seções: a seção esquerda [1] (Figura 13) mostra os tópicos e suas tarefas. A partir daqui, é possível criar novas tarefas, adicionar participantes, editar título e descrição e agregar tags (veja parágrafo 9).

A seção central [2] (Figura 13) permite visualizar o título e a descrição da tarefa, seu status e prioridade, bem como anexar uma imagem ou um link a outro tópico ou tarefa (parágrafo 10).

À direita há uma janela inteiramente dedicada ao chat integrado ao serviço [3] (Figura 13). A este respeito, observe-se que cada tarefa possui seu próprio bate-papo integrado.

Também no caso das tarefas, é possível escolher entre exibição Kanban ou por blocos (Círculo 1, Figura 13).



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

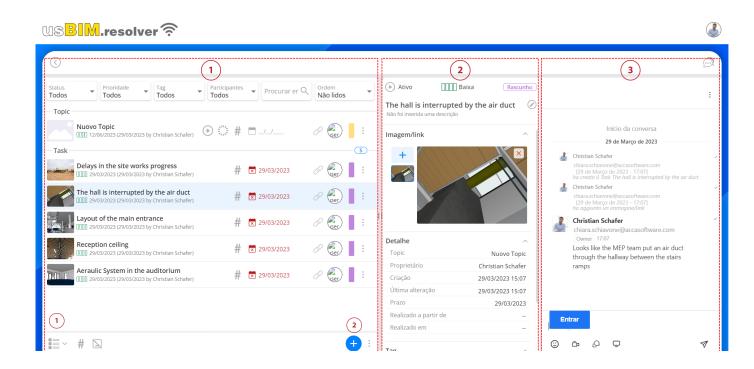


Figura 13. Estrutura interna do tópico

### 6 Criar uma nova tarefa

Após ter criado um tópico, é possível criar tarefas nele. Ao clicar no botão "+" (Círculo 2, Figura 13), abre-se uma janela em que adicionar título, descrição, prazo, status e prioridade (Figura 14).

Da mesma forma como visto para o tópico, também é possível associar uma ou mais imagens, anexar um link, um modelo ou um documento carregado na plataforma ou qualquer arquivo através do chat.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

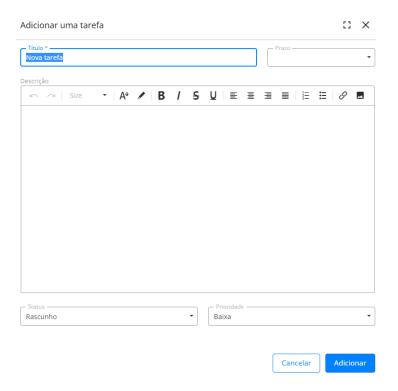


Figura 14. Adicionar tarefa

Para prosseguir com a criação da tarefa, você deve confirmar clicando no botão "Adicionar" (Figura 14). Neste ponto, teremos uma visão geral de todas as tarefas criadas (Figura 15).

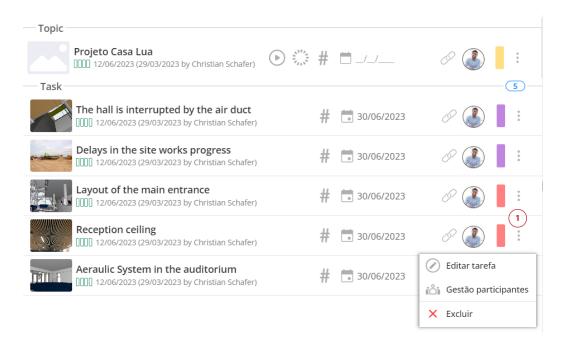


Figura 15. Menu contextuale



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

Como mencionado, existem duas opções para visualização:

- exibição em grade;
- exibição Kanban.

Em ambos os casos, acessando o menu de contexto das tarefas representadas pelo símbolo dos três pontos (Círculo 1 Figura 15), é possível editar a tarefa, gerenciar os participantes ou excluí-la.

### 7 Participantes

É possível compartilhar todo o tópico ou tarefas individuais. Para compartilhá-la com um usuário, basta adicioná-lo à tarefa.

Para fazê-lo, clique no botão "Participantes" acessível no menu de contexto (Figura 15).

Pode-se adicionar novos participantes simplesmente inserindo o endereço de e-mail do usuário. (Círculo 1, Figura 16). Também é possível nomear um responsável entre os participantes. Para atribuir a função de responsável, clique no botão representado pelo símbolo do escudo (Círculo 2, Figura 16).

Para excluir um participante, consulte o botão excluir (Círculo 3, Figura 13).

Pode-se optar por adicionar automaticamente todos os usuários que fazem parte do tópico (Círculo 4, Figura 16), baixar a lista de usuários no formato .csv (Círculo 5, Figura 16) ou carregar uma lista (Círculo 6, Figura 16) .

Para tornar as alterações efetivas, clique no botão "Fechar".

O mesmo procedimento permite adicionar participantes a tópicos e grupos de acordo com a lógica acima.

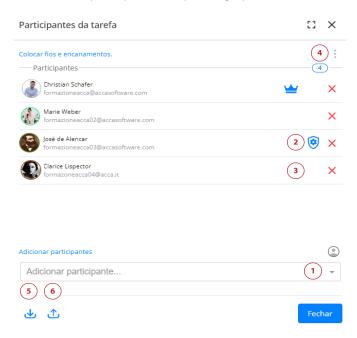


Figura 16. Adicionar participantes



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### 7.1 Usuários

O usBIM.resolver é direcionado a todos os atores da cadeia de construção, desde a concepção até as fases de realização, verificação e manutenção do projeto. Especificamente, diferentes tipos de funções de aplicativo estão disponíveis:

**Administrador**: é o criador do tópico ou tarefa. Os recursos disponíveis para o Administrador estão indicados na tabela. Este usuário não pode ser excluído.

**Responsável:** é aquele a quem é confiada a resolução do relatório, tem as mesmas concessões que o Administrador. Este usuário só pode ser excluído pelo Administrador.

Usuário padrão: é quem participa da resolução do tópico, as funcionalidades à sua disposição estão indicadas na tabela.



Figura 17. Usuários

**Notificações:** os usuários envolvidos receberão uma notificação dupla, via chat e via e-mail. Essas notificações serão relacionadas a eventos que ocorrem dentro do tópico/tarefa (adicionar participante, alterar o progresso, alterar ou excluir tarefas).



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 8 Criar um grupo

Todos os tópicos podem ser agrupados em um grupo.

O grupo deve ser considerado um container onde armazenar tópicos homogêneos, de modo a encontrá-los rapidamente e compartilhá-los com outros colegas, acessando-os a qualquer momento.

Para criar um grupo, clique em "Adicionar um grupo" (Círculo 1, Figura 18), atribua um título e escolha uma cor para associar à grupo. Confirme as operações clicando em "Adicionar" (Círculo 2, Figura 18).

Todos os grupos criados são exibidos na seção "Meus grupos", enquanto a seção "Grupos compartilhados comigo" contém grupos criados e compartilhados por outros usuários que possuam uma licença usBIM.resolver.

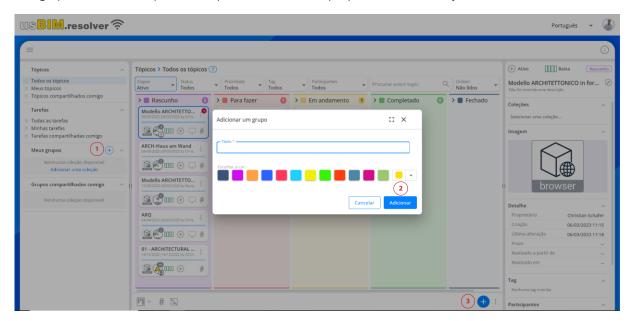


Figura 18. Adicionar um grupo

Depois de criar um grupo, é possível adicionar um novo tópico nele. Selecione o grupo e clique no botão "Adicionar tópico" (Círculo 3, Figura 18).

Para adicionar um tópico já criado a um grupo, selecione o tópico, clique em seus detalhes (Círculo 2, Figura 13) e clique em "Selecionar um grupo" (Círculo 1, Figura 19). Será aberto um menu suspenso com uma lista de grupos já criados. Lembre-se de que um tópico pode estar contido em vários grupos.

Essas operações são úteis para catalogar rapidamente todos os tópicos homogêneos pertencentes à mesma categoria ou projeto, facilitando assim as operações de compartilhamento.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

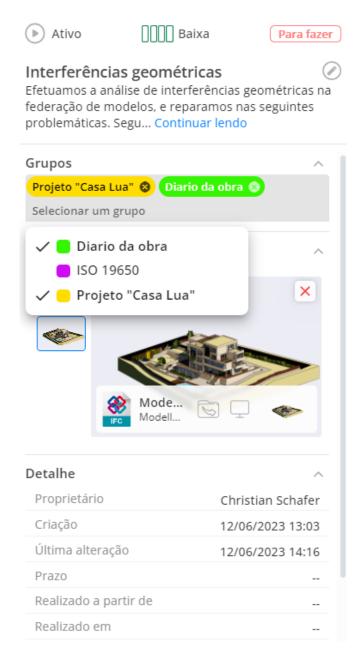


Figura 19. Adicionar tópico a um grupo



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 9 #Tag

É possível agregar metadados aos tópicos e às tarefas através de tags.

As tags são etiquetas de texto em que adicionar informações úteis para filtrar facilmente tópicos e tarefas.

Para adicionar uma tag a um tópico/tarefa, basta clicar no símbolo #, definir o valor e confirmar pressionando a tecla Enter. Todas as tags criadas anteriormente serão propostas em um menu suspenso.



Figura 20. Tags BIM

# 10 Seção de informações e detalhes

A seção central da estrutura interna do tópico (Círculo 2, Figura 13) é dedicada às informações e detalhes das tarefas. Todas as seções das tarefas são ilustradas em detalhe na Figura 21. No específico, é possível visualizar:

#### [1] Estágio, prioridade e status da tarefa

#### [2] Título da tarefa com eventual descrição

Ao clicar no ícone "Editar tarefa", representado por um lápis, é possível fazer alterações na tarefa selecionada.

#### [3] Adicionar imagem/link

Esta seção permite exibir todas as imagens vinculadas à tarefa (DWG, IFC, PDF, BCF, etc.).

#### [4] Detalhes:

- Tópico do qual a tarefa faz parte
- Proprietário
- Data de criação
- Data da última alteração
- Prazo
- Realizado a partir de/em



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### [5] Tags

Neste campo, é possível exibir todas as tags associadas à tarefa ou adicionar novas tags.

#### [6] Participantes

A seção "Participantes" exibe uma lista de todos os usuários marcados na tarefa.

Ao clicar no ícone "Gerenciamento de participantes" representado por um lápis circulado, será possível adicionar novos usuários.

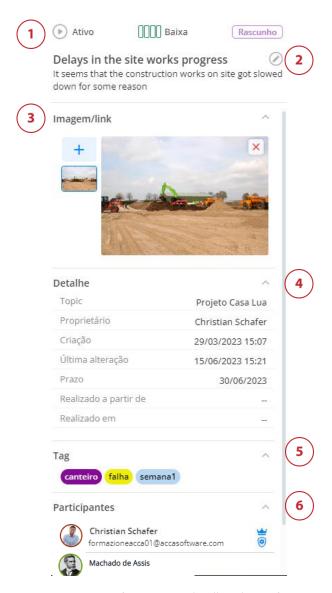


Figura 21. Informações e detalhes da tarefa



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 11 Adicionar imagem

Para adicionar uma imagem ou link à tarefa/tópico, basta clicar no ícone + (Círculo 3, Figura 21). Será aberta uma janela para carregar um link diretamente da plataforma (Círculo 1, Figura 22) ou carregar uma imagem do seu PC (Círculo 2, Figura 22).

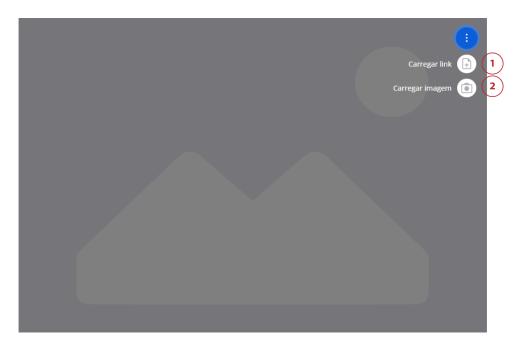


Figura 22. Adicionar imagem

Após digitar o link, clique no ícone da tela para abri-lo no visualizador (Figura 23, Círculo 1) ou clique no ícone da pasta (Figura 23, Círculo 2) para abrir o local do arquivo.

Para excluir uma imagem ou link, basta clicar no ícone em forma de X (Círculo 3, Figura 23).

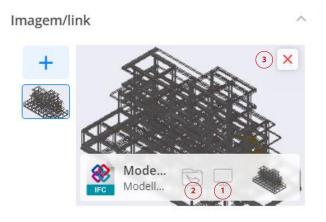


Figura 23. Abrir imagem/link



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

### 12 Chat

Com usBIM.resolver, a comunicação e compartilhamento de informações torna-se fácil graças ao chat integrado. usBIM.resolver fornece um chat ao vivo específico para cada tarefa, que é possível usar para se comunicar em tempo real com cada membro da equipe e trocar mensagens, enviar links diretos às *issues*, compartilhar arquivos, projetos e documentos (Seção 3, Figura 13).

Para iniciar uma discussão, depois de digitar o texto a ser enviado, basta clicar no símbolo do avião ou enviá-lo do teclado. Você também pode mencionar um usuário na discussão digitando seu endereço de e-mail precedido por @.

Além das mais tradicionais funcionalidades para comunicação, o chat integrado no usBIM.resolver possui recursos avançados para troca de arquivos, grandes modelos, documentos e dados.

Para anexar um arquivo diretamente do seu PC ao bate-papo, basta clicar no botão + no canto inferior direito, "Adicionar arquivos do computador" (Círculo 1, Figura 24). Alternativamente, pode anexar um arquivo já carregado na plataforma mediante um simples "Arrastar&Soltar". O colega receberá imediatamente a mensagem no chat e poderá visualizá-los pelo usBIM.browser ou baixá-los.



Figura 24. Chat ao vivo integrado

Ao clicar no ícone do balão (Círculo 2, Figura 24), é possível escolher se deseja ocultar ou exibir a seção Chat.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

### 12.1 Logging e Auditoria

O sistema rastreia as operações realizadas tanto no nível do tópico quanto no nível das tarefas individuais (criação de tópico /tarefas e grupo, adição de um participante, exclusão) garantindo a rastreabilidade histórica das alterações realizadas. (Figura 25)



Figura 25. Logging e auditoria

## 13 Importar e exportar para o formato BCF

Outra possibilidade disponibilizada para o aplicativo é importar ou exportar arquivos no formato BCF. O BCF é um formato aberto, desenvolvido em 2009 e mantido pela buildingSMART Internacional para o intercâmbio de comunicações relacionadas ao modelo IFC.

Para importar um documento no formato .bcf, basta clicar no ícone representado pelos três pontos (Círculo 1, Figura 26) e selecionar "Importar BCF" (Círculo 2, Figura 26). Desta forma, o documento .bcf será transformado em um tópico, em que cada uma das suas issues será representada por uma tarefa.

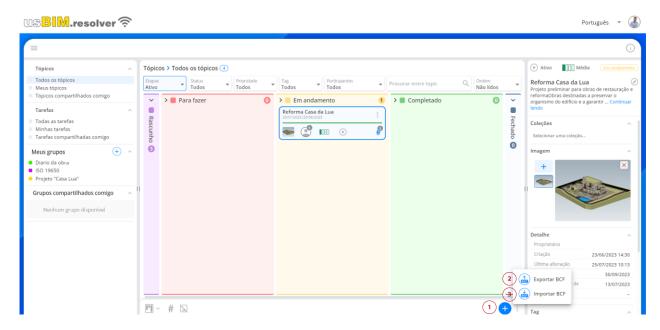


Figura 26. Importar e exportar o BCF



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

Por outro lado, ao exportar um tópico para um arquivo .bcf (Círculo 3, Figura 26), todas as suas tarefas serão transformadas em *issues*, de acordo com a própria estrutura do formato BCF.

Portanto, o título do tópico corresponderá ao nome do arquivo exportado, enquanto cada tarefa será transformada em uma *issue* (apontamento) do BCF. Os dados referentes a criador, data de criação, descrição, status, prioridade, prazo de validade e eventuais anotações se manterão inalterados.

Observe-se que os arquivos BCF podem ser carregados e lidos dentro da plataforma graças à integração com o usBIM.bcf, incluso gratuitamente no usBIM.

Ao exportar um tópico para o formato BCF, ele será exibido como mostrado na Figura 27.

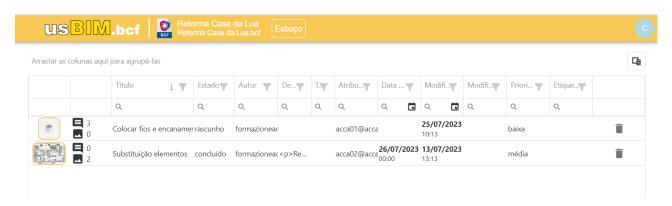


Figura 27. usBIM.bcf



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 14 Integração com outros serviços

#### 14.1 usBIM.browser

O usBIM.resolver integra-se com o visualizador BIM online do usBIM.browser, que permite visualizar, navegar, adicionar informações e gerenciar a maioria dos formatos de arquivo.

Em particular, o serviço permite:

- navegar pelo modelo 3D online com qualquer dispositivo com conexão à Internet;
- vincular desenhos gráficos, descrições, especificações técnicas e outras documentações;
- localizar todas as informações nos objetos do modelo IFC por meio de links ou atribuir informações adicionais com o #TagBIM;
- usar as issues (apontamentos) para resolver eventuais criticidades encontradas no modelo;
- adicionar informações textuais com os comentários necessários para resolver um problema relacionado ao arquivo IFC diretamente no modelo.

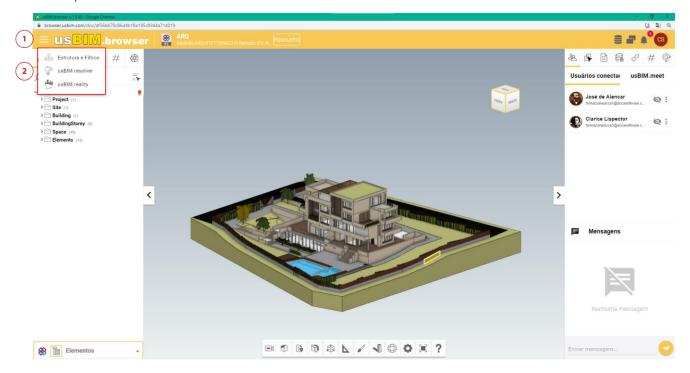


Figura 28. Funcionalidade para o trabalho colaborativo de usBIM.browser

É possível criar issues e transformá-las em atividades, de forma a centralizar as informações e resolver as criticidades do modelo de forma colaborativa.

Ao clicar no menu suspenso (Círculo 1, Figura 28), poderá abrir a seção dedicada ao usBIM.resolver (Círculo 2, Figura 28). A partir daqui, será possível criar novos apontamentos a partir do próprio modelo.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

Clique no botão "Adicionar tarefa" (Círculo 1, Figura 29) e digite título (Círculo 1, Figura 29), descrição e prazo para a atividade.

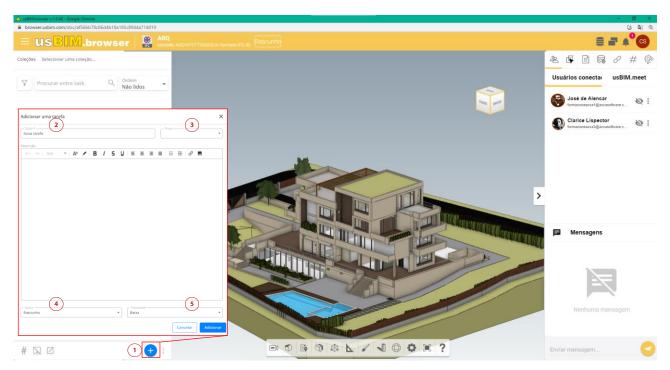


Figura 29. Criar uma tarefa

usBIM.browser permite enriquecer a descrição das tarefas com apontamentos gráficas. Ao criar uma nova tarefa, será possível criar apontamentos no modelo com a barra de ferramentas no centro (Círculo 1, Figura 30).



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

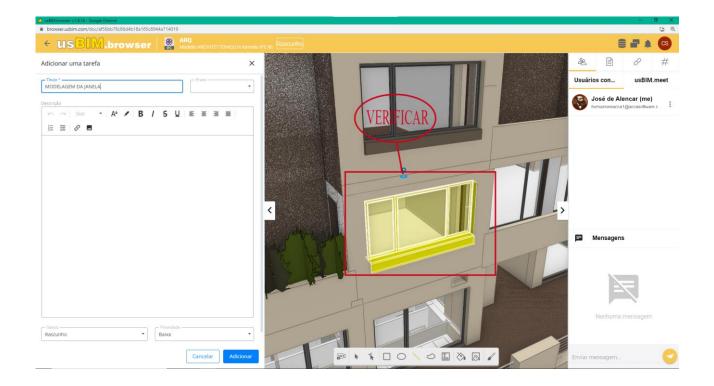


Figura 30. Criar apontamentos gráficos

Após termos estruturada a tarefa, poderemos marcar um responsável. Para adicionar participantes, clique nos três pontos e no botão "Gerenciar participantes" (Círculo 3, Figura 31). Em seguida, digite os endereços de e-mail (Figura 32).

É possível modificar a tarefa a qualquer momento, clicando nos três pontos e no botão "Editar tarefa" (Círculo 2, Figura 31). Para excluir a tarefa, clique no botão "Excluir" (Círculo 5, Figura 31). Ao clicar no botão Chat (Círculo 4, Figura 31), será aberto um bate papo vinculado à tarefa específica (Figura 33).

Os detalhes da tarefa (Círculo 1, Figura 31) apresentam todas as informações necessárias para resolver a criticidade.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

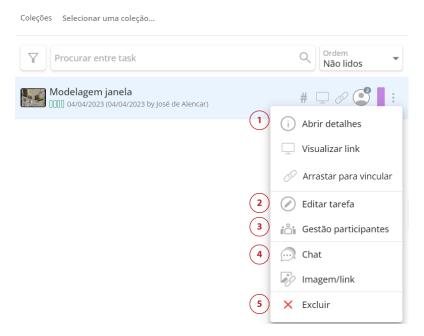


Figura 31. Menu da tarefa

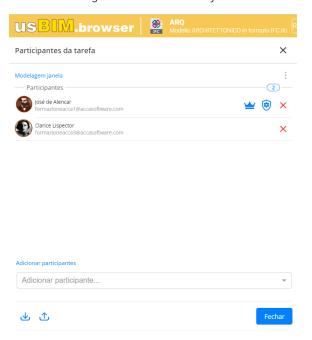


Figura 32. Gerenciamento de participantes



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

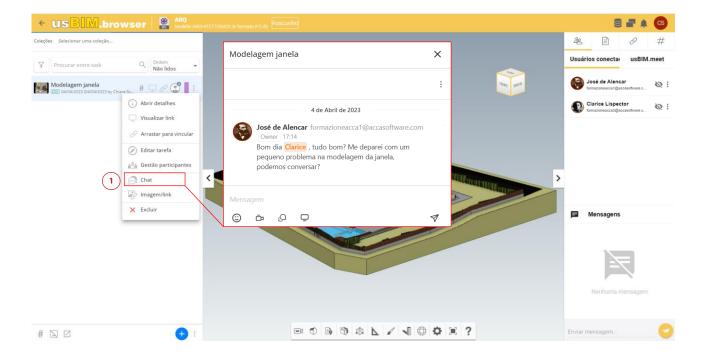


Figura 33. Chat

Todas as novas tarefas criadas pelo ambiente usBIM.browser serão levadas imediatamente para o usBIM.resolver, garantindo a interoperabilidade entre os dois ambientes.

Ao clicar no ícone do hashtag (Círculo 1, Figura 34), é possível exibir ou ocultar todas as tags associadas à tarefa selecionada; já ao clicar no ícone indicado pelo Círculo 2 (Figura 34), é possível exibir ou ocultar as imagens. Finalmente, clicando no ícone indicado pelo Círculo 3 (Figura 34), a tarefa selecionada será aberta em uma nova janela através do aplicativo usBIM.resolver.



Figura 34. Barra de ferramentas usBIM.resolver



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

#### 14.2 Vincular elementos do modelo a uma tarefa

É possível selecionar determinados elementos de um modelo e vinculá-los a uma tarefa (Figura 35).

Para vincular os elementos de um modelo a uma tarefa:

- 1. inicie a integração com o usBIM.resolver a partir do menu suspenso no canto superior esquerdo.
- 2. Selecione os elementos que deseja vincular a uma tarefa. Os elementos podem ser selecionados tanto de forma manual, a partir do modelo 3D, como a partir da estrutura IFC do arquivo. Os elementos selecionados serão destacados em amarelo.
- 3. Crie uma nova tarefa clicando no ícone "Adicionar tarefa".

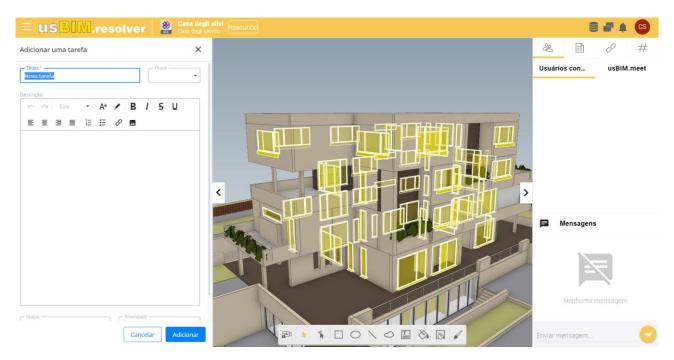


Figura 35. Selecionar objetos

Após ter criado a tarefa, clique no ícone do monitor (Círculo 4, Figura 34) para que todos os elementos interessados sejam destacados no modelo.



Ed.	1
Rev.	3
Data	04/05/2023

# 15 Fluxo de trabalho a seguir para o uso correto de usBIM.resolver

### Fluxo de trabalho



Figura 36. Fluxo de trabalho usBIM.resolver