

APOSTILA
ARCHICAD BÁSICO

hub

prática criativa



ÍNDICE

01. Abrindo o Archicad

1.1. Template	pag. 4
1.2. Gestor de Bibliotecas	pag. 5

02. Configurando o Arquivo

2.1. Perfil	pag. 6
2.2. Unidades	pag. 8

03. Conhecendo o Software

3.1. Navegação	
3.1.2. Seleção	pag. 9
3.2. Modelagem	
3.2.1. Paredes	pag. 10
3.2.2. Porta/Janelas	pag. 17
3.3.3. Pilar	pag. 20
3.3.4. Viga	pag. 22
3.3.5. Laje	pag. 25
3.3.6. Escada	pag. 27
3.3.7. Cobertura	pag. 33
3.3.8. Zona	pag. 36
3.3.9. Malha	pag. 37
3.3. Documentação	
3.3.1. Cotas	pag. 40
3.3.2. Texto	pag. 48
3.3.3. Trama	pag. 52

ÍNDICE

3.3.4. Corte/ Elevação	_____	pag. 53
3.3.5. Ferramenta Detalhe	_____	pag. 54
3.4. Mais		
3.4.1. Grelha	_____	pag. 56
04. Visualização		
4.1. Escala	_____	pag. 61
4.2. Girar Planta	_____	pag. 62
4.3. Opções de Visualização da Tela	_____	pag. 63
4.4. Rastreamento e Referência	_____	pag. 65
4.5. Linhas Guia	_____	pag. 67
4.6. Ordem de Visualização	_____	pag. 70
05. Opções Práticas		
5.1. Vara Mágica	_____	pag. 72
5.2. Transferência de Parâmetros (Pipeta, e Seringa)	_____	pag. 73
5.3. Cortar Elementos (TRIM)	_____	pag. 74
5.4. Grupos/ Suspender Grupos	_____	pag. 75
06. Ações		
6.1. Operação de Elementos Sólidos	_____	pag. 76
6.2. Consolidação de Tramas	_____	pag. 80
6.3. Consolidação de Linhas	_____	pag. 82
6.4. Dividir Elementos	_____	pag. 83
07. Atributos dos Elementos		
7.1. Vegetais	_____	pag. 85
7.2. Canetas	_____	pag. 90
7.3. Superfícies	_____	pag. 92
08. Mapas		
08.1. Mapa de Projetos	_____	pag. 95
08.2. Mapa de Vistas	_____	pag. 96
08.3. Livro de Leiautes	_____	pag. 99
08.4. Conjunto do Publicador	_____	pag. 103

1.1. Template

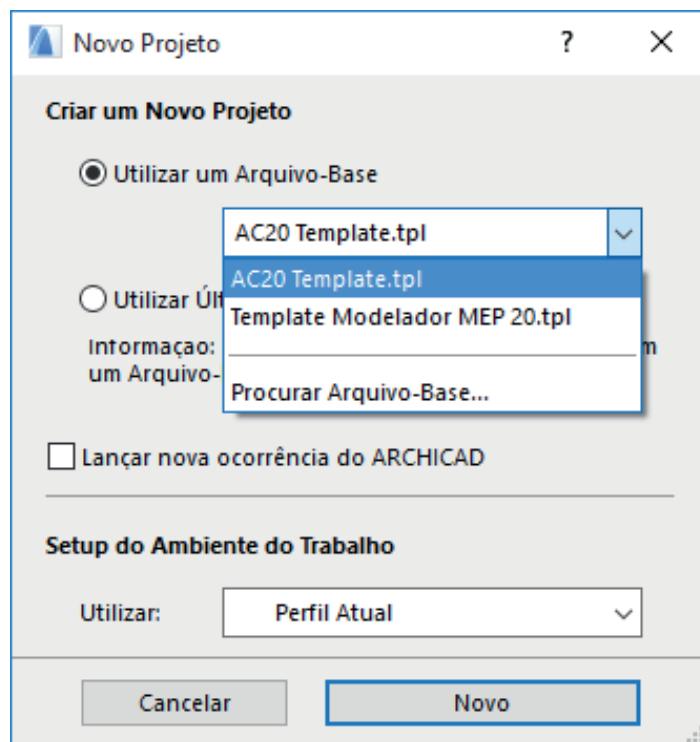
Um template é um arquivo só de leitura com a extensão tpl. Este contém todas as preferências, elementos colocados e definições de ferramentas do Projeto. Ao iniciar um Projeto baseado em um template, você está, na verdade, abrindo uma cópia desse template, como "Sem Nome."

O ARCHICAD é fornecido com um template original, juntamente com uma biblioteca original. Após a instalação, o template original está localizado na pasta Originais.

As pastas Originais encontram-se nas seguintes localizações:

No PC: C:\Arquivos de Programas\Graphisoft\ARCHICAD 21\Originais\ARCHICAD

No Mac: \Applications\Graphisoft\ARCHICAD 21\Originais\ARCHICAD



Para abrir um Template:

1. Escolha o comando Arquivo > Novo
2. Selecione a opção Utilizar um Template
3. Selecione o template desejado.

1.1. Template

Para criar um template personalizado:

1. Abra um novo arquivo de projeto vazio.
2. Edite as suas preferências, definições de Tradutor IFC, e defina a estrutura do Projeto, e/ou coloque elementos.
3. Salve este arquivo de projeto como template: use Arquivo > Salvar como e selecione “Template ARCHICAD (*.tpl)” como tipo de arquivo.

Estes arquivos são salvos na pasta “Modelos”, localizada em:

No PC: Documentos e Definições\usuário\Graphisoft\Modelos ARCHICAD.

No Mac: Biblioteca\Apoyo de Aplicativo\Graphisoft\Modelos ARCHICAD.

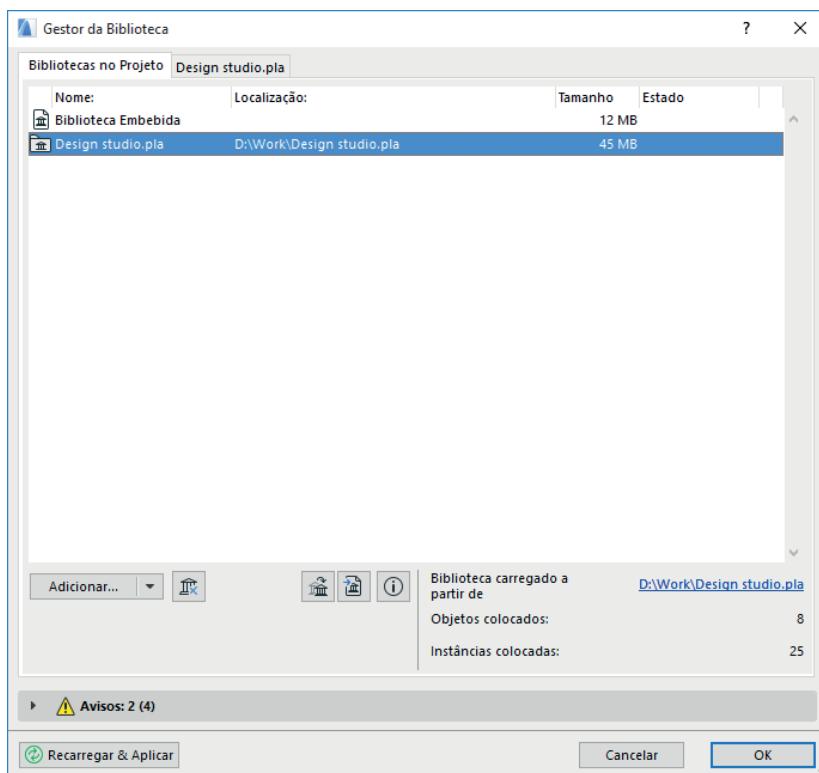
1.2. Gestor de Bibliotecas

Use o Gestor da Biblioteca para visualizar e gerenciar as bibliotecas do projeto.

Abrir Gestor de Biblioteca

Execute um dos seguintes procedimentos:

- Utilize o comando **Arquivo > Bibliotecas e Objetos > Gestor da Biblioteca**

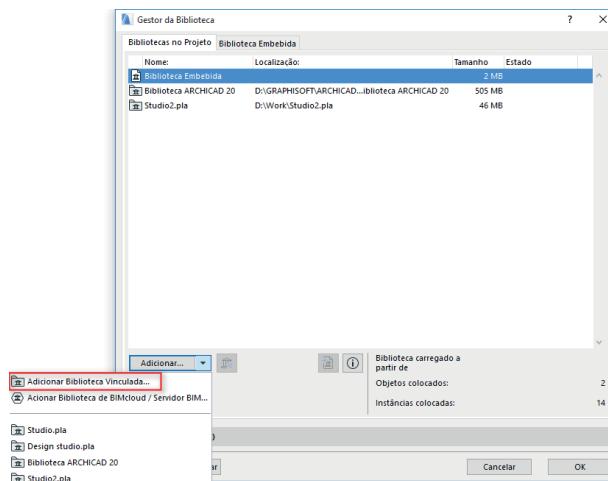


Adicionar uma Biblioteca Vinculada

Para adicionar uma biblioteca vinculada ao seu Projeto Solo do ARCHICAD:

1. Abra o Gestor de Biblioteca.

2. A partir da página guia Bibliotecas no Projeto, clique em **Adicionar**, ou clique em **Adicionar Biblioteca Vinculada** a partir do botão Adicionar da lista pop-up.

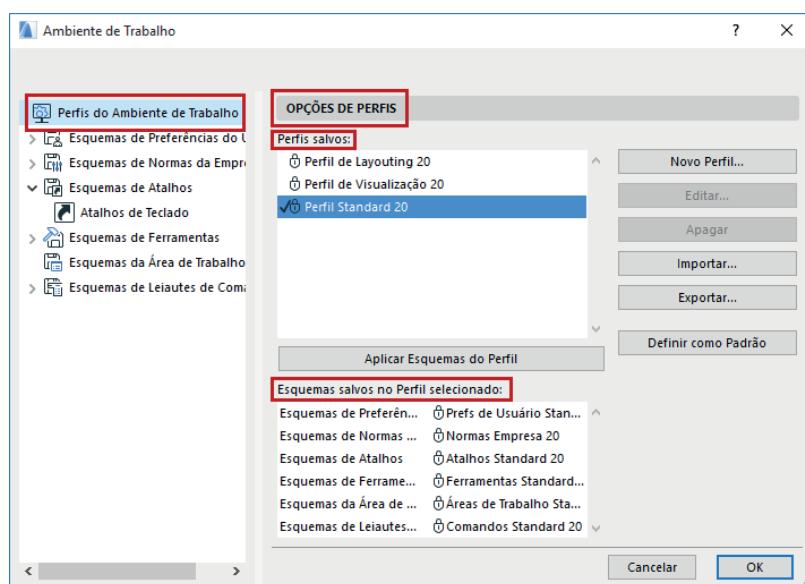


2.1. Perfil

Se você tiver definido e salvo vários esquemas, pode querer salvá-los e aplicá-los em conjunto: neste caso, combine os esquemas em um Perfil, e salve-o com um nome específico. Utilizando a interface do ARCHICAD, você pode exportar e importar Perfis para utilizar em outros computadores. Nesta operação, os Perfis são arquivos .xml que se referem a esquemas (também arquivos .xml) contidos no seu interior.

Opções de Perfis

Para juntar qualquer combinação de esquemas em um perfil, vá a **Opções > Ambiente de Trabalho** e clique em **“Perfis do Ambiente de Trabalho”** (o primeiro item da lista da esquerda.) Isto abre a página de diálogo **Opções de Perfis**.



2.1. Perfil

Aplicar um Perfil

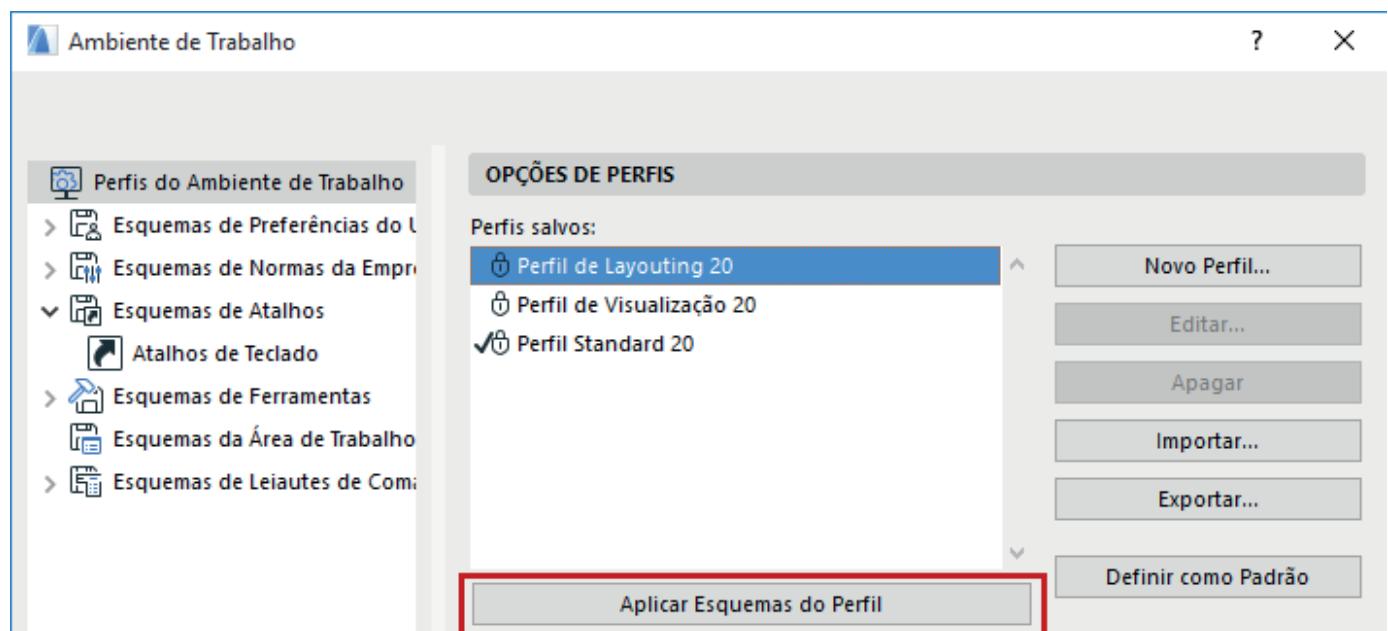
Faça um dos seguintes procedimentos:

Opção 01

- Clique em **Janelas > Perfis do Ambiente de Trabalho**, e escolha um perfil da lista para aplicá-lo imediatamente

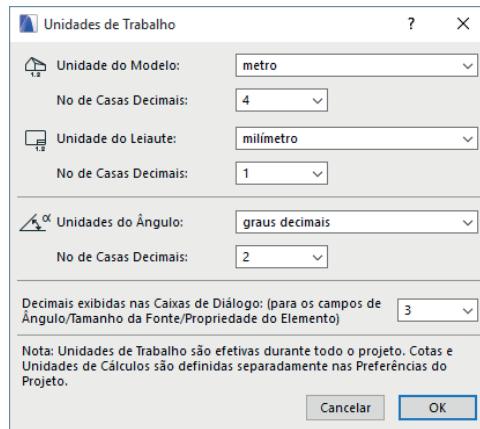
Opção 02

- Clique em **Opções > Ambiente de Trabalho**:
- Clique em **“Perfis do Ambiente de Trabalho”** (o item superior na lista à esquerda) para abrir a página de Opções de Perfis.
- A partir da lista de **Perfis Guardados**, selecione o **Perfil** desejado. Efetue um duplo clique para aplicar o perfil, ou clique no botão **Aplicar Esquemas do Perfil**.

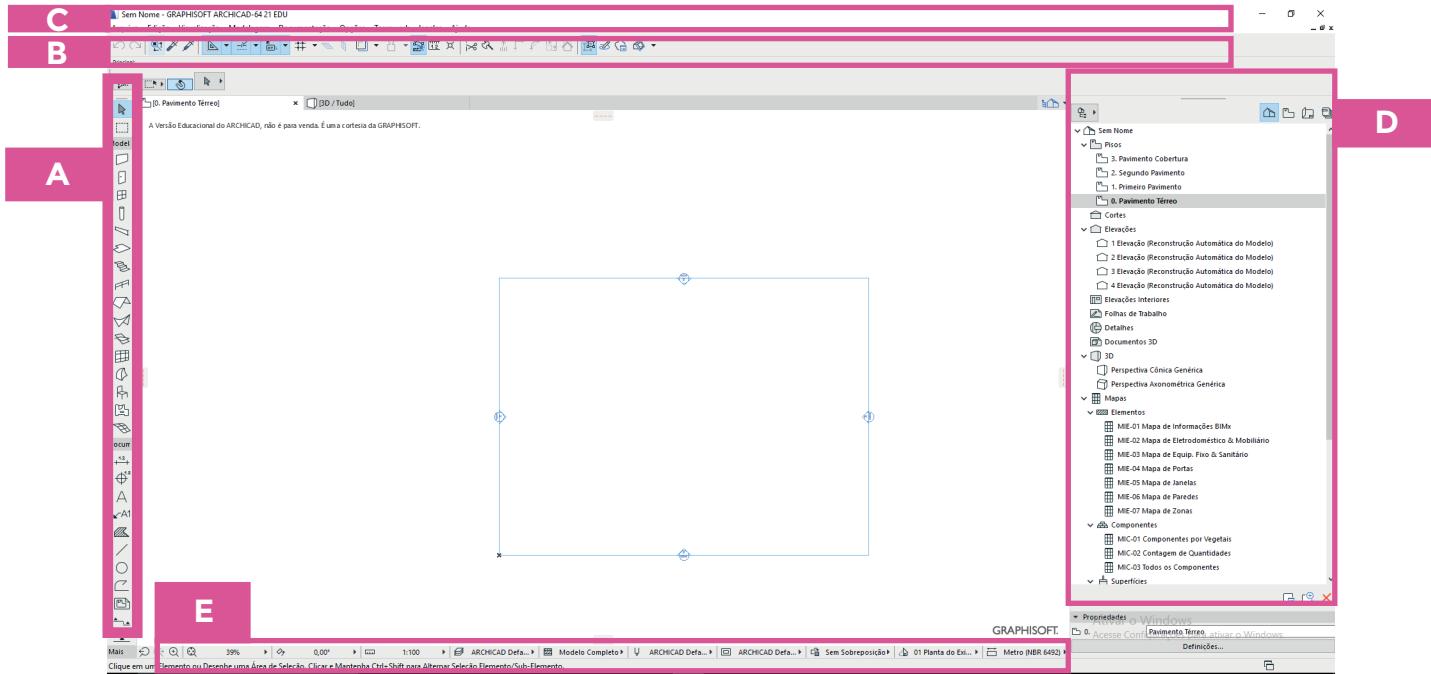


2.2. Unidades

Para definir as unidades de trabalho para o projeto atual, utilize a caixa de diálogo **Opções > Preferências do Projeto > Unidades de Trabalho**.



3. Conhecendo o Software



- A** Caixa de Ferramentas
- B** Caixa de Informações
- C** Barra de Ferramentas
- D** Navegador
- E** Opções Rápidas

3.1. Navegação

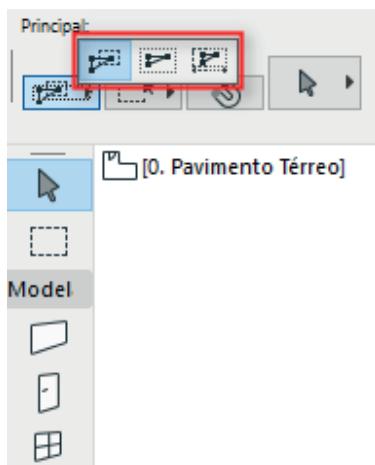
3.1.1. Seleção

Ferramenta Seta

Com a Ferramenta Seta ativa: aponte para o elemento desejado e clique ou arraste o mouse para desenhar um retângulo em volta do elemento que pretende selecionar.

Métodos de Seleção

A Caixa de Informações oferece três métodos de seleção com formas retangulares ou poligonais.

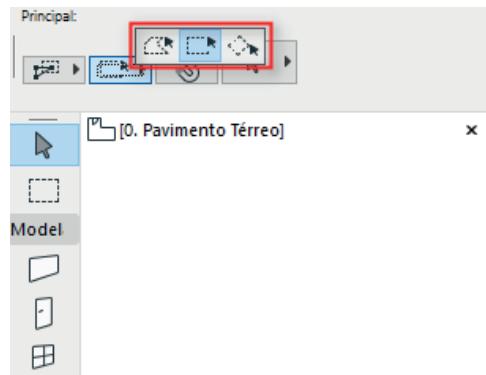


- **Com o primeiro**, você só tem de incluir um nó, aresta ou curva de um elemento para selecionar esse elemento.
- **Com o segundo**, todos os nós/arestas devem estar dentro da área de seleção do elemento a ser selecionado.
- **Com o terceiro**, o método de seleção dependerá da direção, a lógica de seleção dependerá da direção na qual o retângulo for desenhado.
 - Se desenhar o retângulo de seleção da direita para a esquerda, então estará ativo o primeiro método de seleção: isto é, será selecionado qualquer elemento com, pelo menos, um vértice dentro do retângulo.
 - Se desenhar o retângulo de seleção da esquerda para a direita, então estará ativo o segundo método de seleção: isto é, será selecionado qualquer elemento com todos os vértices dentro do retângulo.

3.1.1. Seleção

Formas da Área de Seleção

Na Caixa de Informações da Ferramenta Seta, as opções são Poligonal, Retângulo e Retângulo Rodado.



3.2. Modelagem

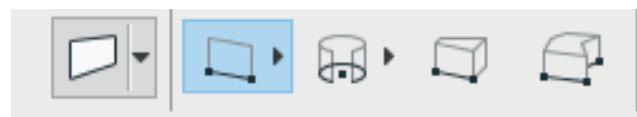
3.2.1. Paredes

No ARCHICAD, você pode desenhar paredes retas, curvas, trapezoidais e poligonais. A estrutura da parede pode ser simples (composta por um único componente) ou composta (composta por diversos componentes). Também é possível criar paredes complexas (Parede de Perfil) a partir de qualquer forma customizada e uma combinação de componentes. Como outros elementos construtivos, a estrutura essencial de uma Parede deriva de seu Material de Construção.

Criar uma Parede Reta

Com a ferramenta Parede selecionada, escolha o método geométrico Parede Reta, na Caixa de Informações, e desenhe o segmento na Planta.

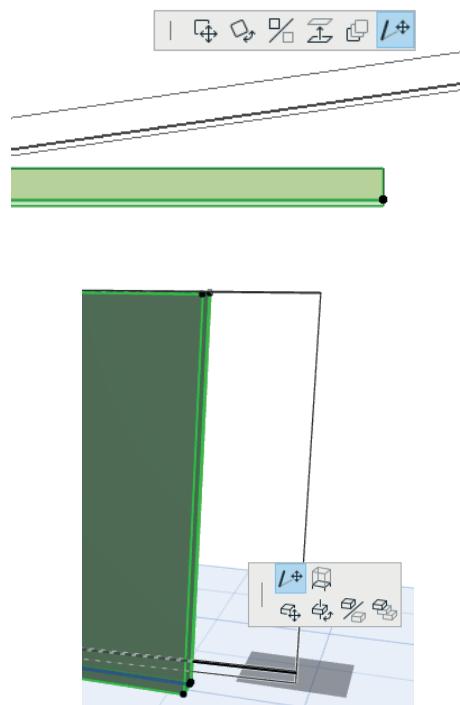
.



3.2. Modelagem

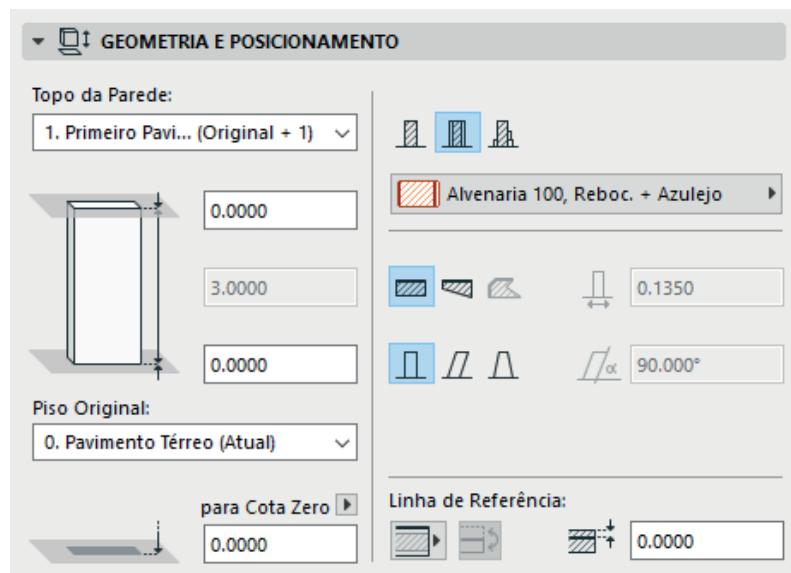
Encurtar/Alongar Paredes

1. Selecione uma parede.
2. Clique um dos pontos finais da linha de referência da parede. Aparece a paleta de contexto. Selecione o ícone Encurtar/Alongar.



Definições da Ferramenta Parede

Painel Geometria e Posicionamento



3.2. Modelagem

Por padrão:

- O topo da Parede está ligado a um piso acima
- O Piso Original é o piso atual.

O piso que a Parede da base está ligada é chamado **Piso Original**, mas você pode afastar a base em qualquer direção.

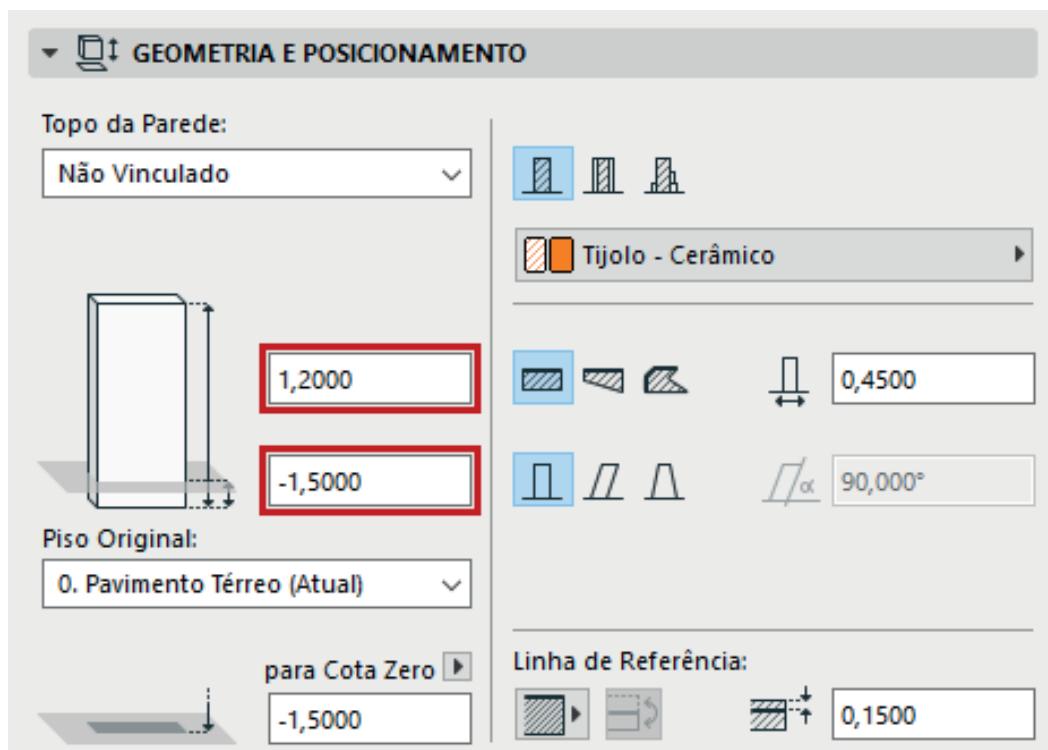
O uso dos controles neste painel serve para alterar qualquer um desses valores, e para definir a geometria e complexidade do elemento Parede.

Topo da Parede: Utilize este controle para cada ligação no topo da parede em relação ao seu Piso Original (Original + 1, Original + 2, etc.), ou para torná-la uma parede de altura fixa (escolha “Não ligado”).

Se mais tarde você modificar as posições e alturas de pisos em seus projetos, as alturas de todas as paredes ligadas irão mudar automaticamente.

• Opcionalmente, defina um afastamento para o topo da Parede no seu topo da parede vinculado (neste caso, a altura de Parede será alterada em conformidade). Este valor de afastamento pode ser positivo, negativo ou zero.

O campo de afastamento não está disponível se a Parede não tem nenhum topo vinculado.



Altura da Parede: indique um valor para a altura total da Parede. (Para uma Parede ligada no topo, este campo não é editável.)

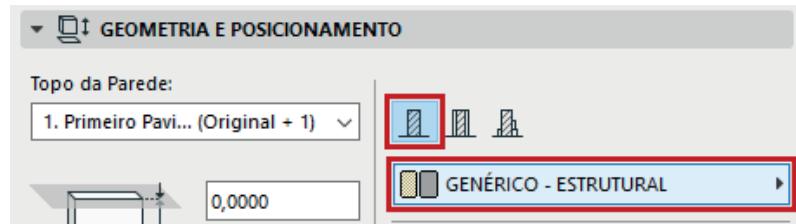
- O valor da altura de Parede é afetado pelos deslocamentos do topo e da base, se houver.

3.2. Modelagem

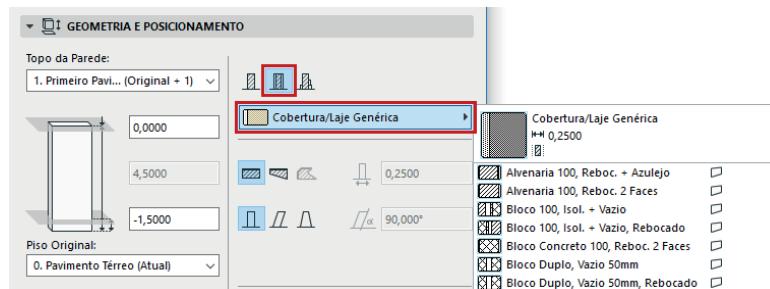
Estrutura da Parede

Clique em um dos ícones para definir a Parede como Básica, Composta, ou Perfil Complexo, e em seguida, escolher um atributo que reflita as suas propriedades estruturais:

- Para uma Parede Básica: use o pop-up para escolher o seu Material de Construção.

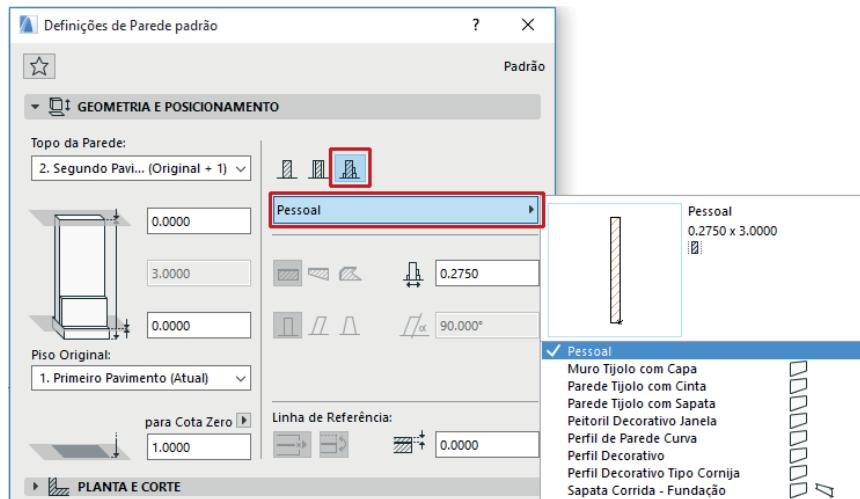


- Para uma Parede Composta: use o pop-up para escolher suas Composições



Nota: Este pop-up mostra apenas as Composições cujos controles “Usar com” incluem Paredes. Composições são definidas em Opções > Atributos do Elemento > Composições.

- Para um Perfil Complexo de Parede: use o pop-up para escolher o seu Perfil.

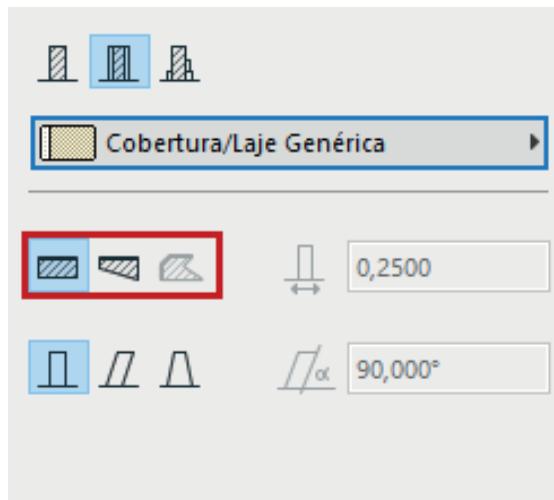


3.2. Modelagem

Método de Geometria

Clique em um destes três ícones para desenhar a forma da parede: reta, trapezoidal ou poligonal.

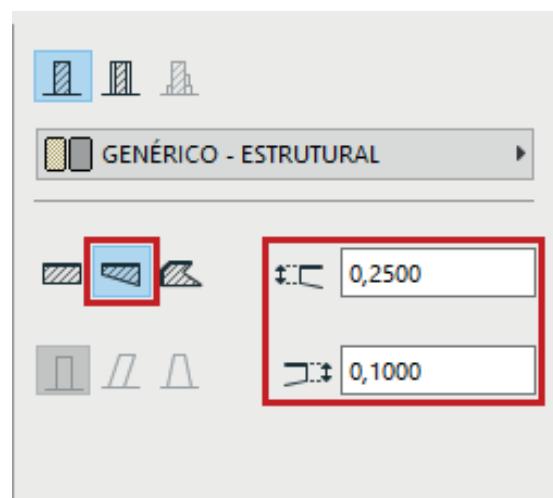
- Essas opções não estão disponíveis para perfis complexos.
- A opção poligonal não está disponível para Paredes Compostas.



Espessura Parede

Introduza um valor para a espessura da parede.

- Se você estiver criando uma destas paredes, duas espessuras estarão disponíveis : indique um valor para cada extremo da parede.

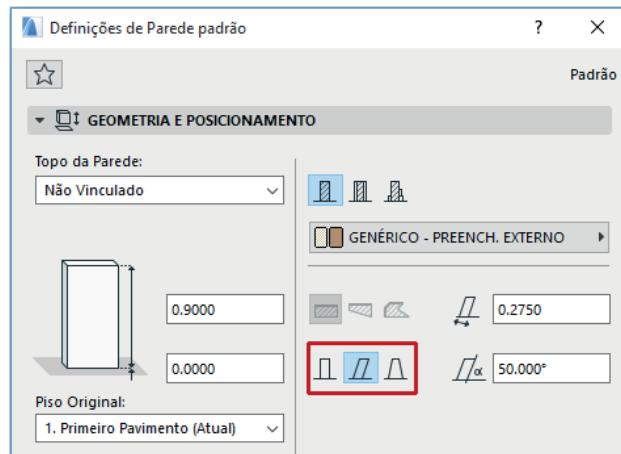


3.2. Modelagem

Complexidade da Parede

Os ícones da Complexidade da Parede permitem selecionar uma geometria para a parede: Reta, Inclinada, ou Inclinada Dupla. (Os controles de Complexidade da Parede não estão disponíveis para Paredes Trapezoidais e Poligonais.)

- Para uma Parede inclinada ou inclinada dupla, indique o valor da inclinação em graus.



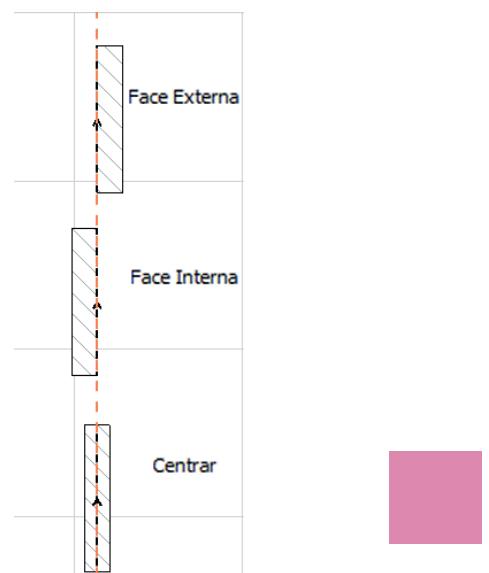
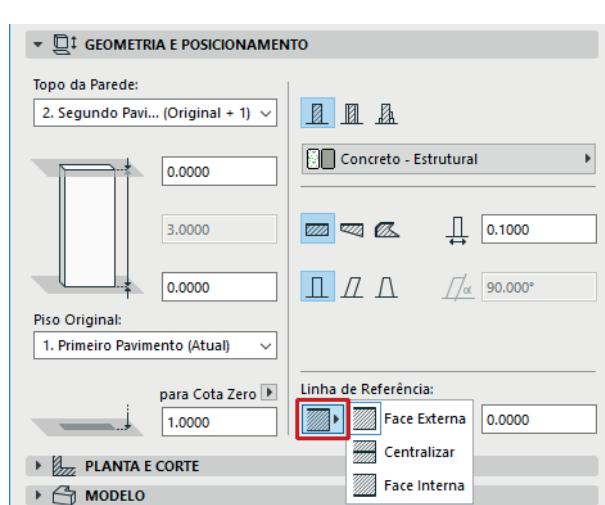
Localização da Linha de Referência

Clique em uma opção para definir a linha de referência da Parede.

Nota: Controles de linha de Referência em Definições de Parede não se aplicam às paredes poligonais. (Linhas de referência de paredes Poligonais podem ser movidas graficamente através da Paleta de Contexto.)

Uma Parede básica tem três possíveis Linhas de Referência: Face Externa, Centro, ou Face Interna.

Como padrão, a linha de referência corre ao longo da face externa.

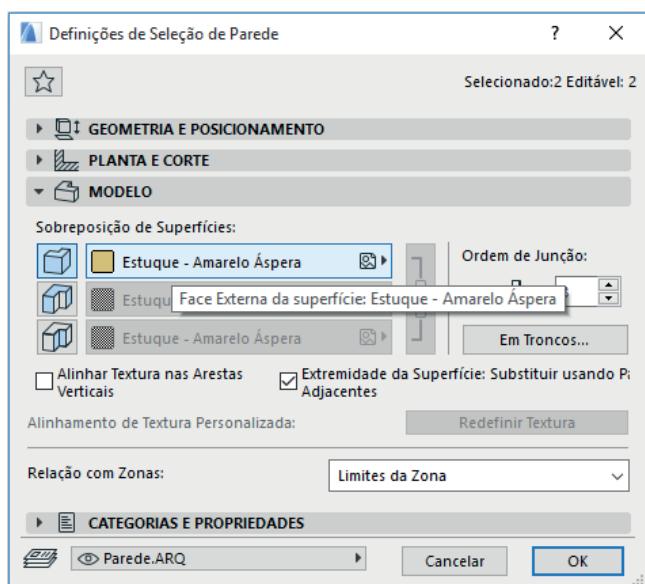


3.2. Modelagem

Painel Modelo

Este painel afeta a visualização 3D da parede.

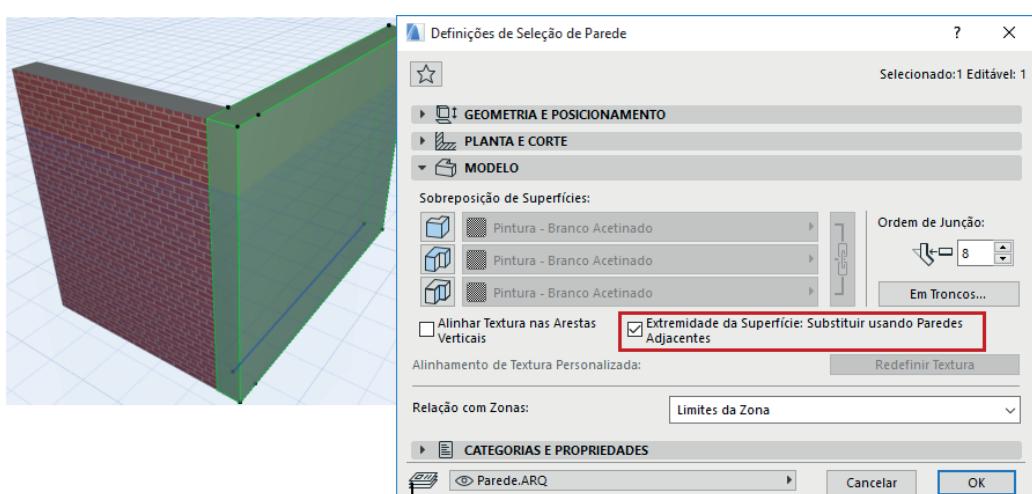
Substituir Superfícies: Clique no botão de alternância de qualquer ou todos os três pop-ups, se você deseja substituir a superfície atribuída a este elemento (em seu Material de Construção). Você pode substituir as superfícies das Faces da parede (exterior e interior), e/ou todas às bordas da Parede.



Extremidade da Superfície: Substituir usando Paredes Adjacentes:

Marque esta caixa se deseja que a superfície final da Parede selecionada assuma as propriedades da superfície da Parede adjacente.

Nota: Quaisquer ajustes ao alinhamento da textura da superfície serão refletidos corretamente em ambas as paredes.



3.2. Modelagem

3.2.2. Portas/Janelas

A definição e o comportamento de Portas e Janelas é muito semelhante, por isso, serão descritas em simultâneo.

As Clarabóias são, também, análogas às Portas e Janelas.

No ARCHICAD, as Janelas e Portas simulam a imagem e o comportamento de janelas e portas reais. São sempre colocadas em Paredes

Colocar Portas e Janelas

As Portas e Janelas só podem ser inseridas em Paredes; não podem ser colocadas independentemente no Projeto.

Siga estes passos:

1. Na Planta Baixa ou Janela 3D, ative a ferramenta Porta ou Janela, e selecione o objeto Janela/Porta desejado da biblioteca.
2. Ao mover o cursor por cima da Parede alvo, aparece uma previsualização da abertura em sua localização atual.

Nota: Caso passe o cursor em um local onde diversas paredes interceptam, clique em Tab para passar por cada uma até aquela desejada ser destacada

Este painel afeta a visualização 3D da parede.

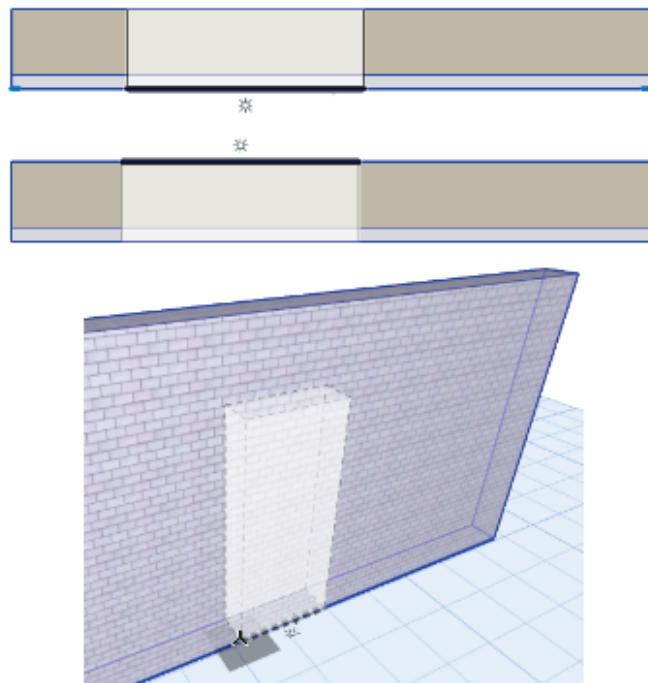
Substituir Superfícies: Clique no botão de alternância de qualquer ou todos os três pop-ups, se você deseja substituir a superfície atribuída a este elemento (em seu Material de Construção). Você pode substituir as superfícies das Faces da parede (exterior e interior), e/ou todas às bordas da Parede.



3.2. Modelagem

3. O ícone do Sol e a linha grossa representam a “área externa” (lado da distância ao plano da parede) da parede

Para alternar o lado da distância ao plano da parede, move o cursor para o lado oposto à parede.



4. Clique para inserir a abertura no local desejado.

A Âncora determina se a Janela o Porta será inserida pelo centro ou lateral.

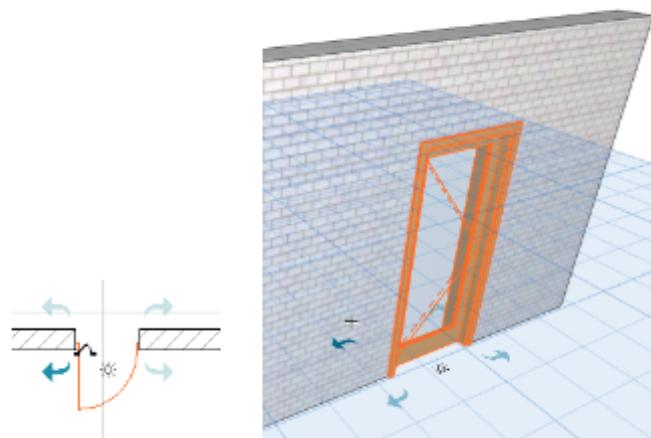
Ao inserir uma Porta/Janela a uma Parede, é possível alterar O Método de Geometria na tela (use o controle de Ponto de Inserção na Caixa de Informação, ou seu atalho.)



3.2. Modelagem

5. A seguir, selecione a direção de abertura: para dentro ou para forma da parede, e à direita ou à esquerda: todas estas possibilidades são representadas por uma seta na tela.

° Mova o cursor por estas quatro posições; e veja qual será o resultado para então clicar.

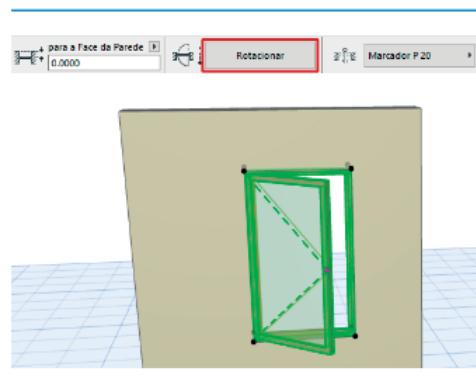
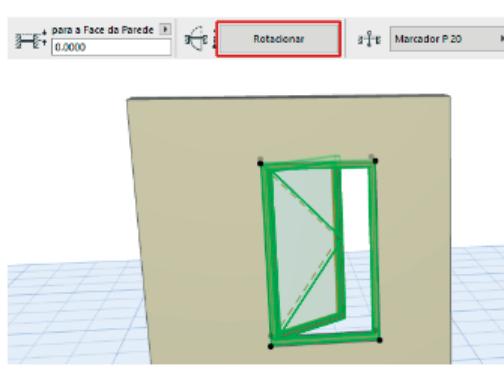


° O ícone do Sol representa o lado do caixilho selecionado com o primeiro clique. Ainda é possível modificar o lado do caixilho: pressione Tab alternar entre os possíveis lados do caixilho para esta janela

6. Clique para inserir a Porta/Janela.

Rotacionar a Direção de Abertura

O botão Rotacionar (na Caixa de Informação ou Definições de Porta/Janela) muda a Direção de Abertura de uma Porta/Janela selecionada, de um lado para outro, mantendo a moldura no lugar.



3.2. Modelagem

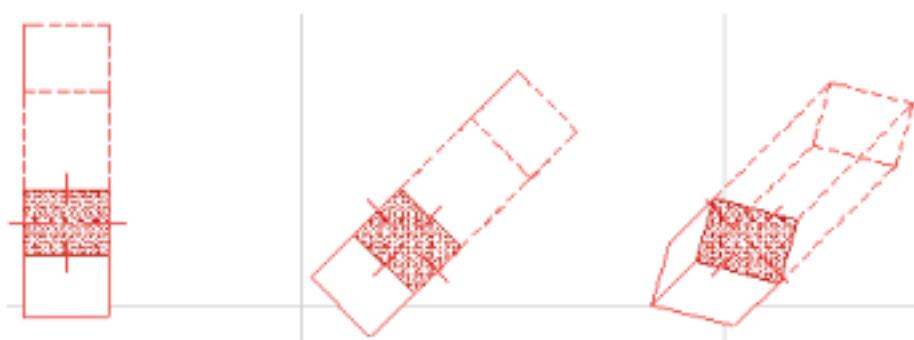
3.2.3. Pilares

Métodos de Colocação de Pilares

A Caixa de Informações dispõe de três Métodos Geométricos para construir Pilares



- **Simples:** coloque o Pilar com um clique. O eixo da Pilar será projetado desde a Planta.
- **Rotacionada:** O primeiro clique determinará a posição do Ponto de Inserção da Pilar na sua Base, o segundo irá definir o seu ângulo de rotação em torno de um eixo vertical.
- **Giratório:** Se o pilar for complexo e/ou inclinado, este método consiste em um processo de três passos. Primeiro, clique para colocar o pilar. Segundo, rotacione-o sobre o eixo vertical e clique. Terceiro, gire-o em volta do seu próprio eixo inclinado (i.e. defina o ângulo de rotação), e clique para completar.



3.2. Modelagem

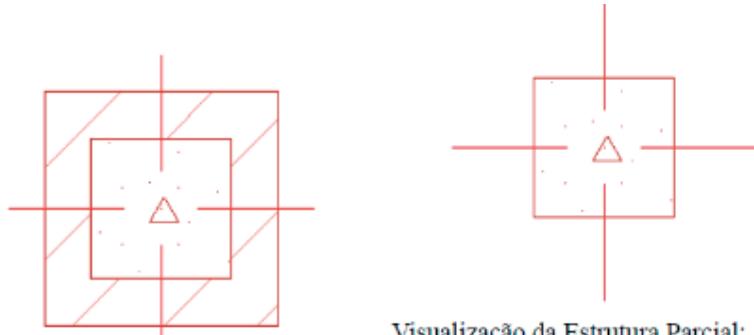
Vizualização do Pilar

Núcleo e Revestimento

Os Pilares no ARCHICAD consistem de dois componentes: um núcleo estrutural e um revestimento opcional, utilizando para simular qualquer tipo de acabamento em volta do núcleo.

- O acabamento possui Material de Construção próprio, e portanto, prioridade de Interseção própria.
- O componente de revestimento pode ser definido como "núcleo", "acabamento" ou "outro", nas Definições de Pilares.

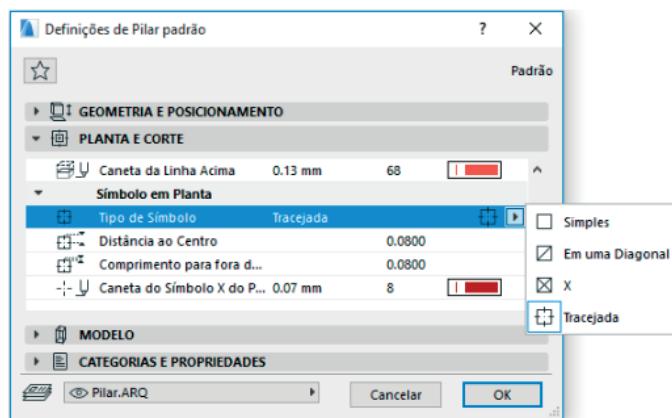
As suas definições de Visualização da Estrutura Parcial terão em conta esta definição do revestimento, em ambas as vistas 2D e 3D.



Visualização da Estrutura Parcial:
- Apenas Núcleo
- Apenas Núcleo de Elementos Estruturais
- Sem Acabamentos

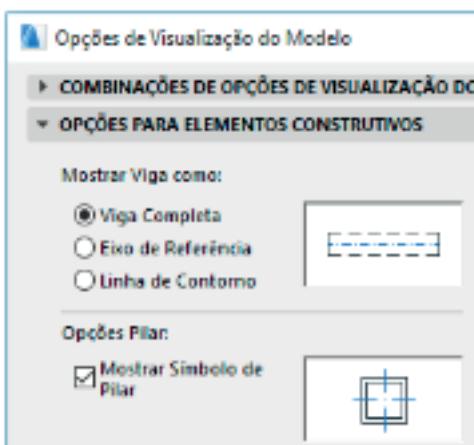
Símbolo

As opções de Símbolo em Planta (das Definições de Pilares, painel Planta e Corte) referem-se à simbologia do Pilar (Simples, Diagonal, X, ou Tracejada).



3.2. Modelagem

A visualização de todos os símbolos de pilar na planta do projeto pode ser ativada ou desativada com a opção Mostrar Símbolo de Pilar em **Documentação> Visualização do Modelo > Opções de Visualização do Modelo**.



3.2.4. Vigas

Criar uma Viga

Geometria das Vigas

Escolha um destes Métodos na Caixa de Informações.

Nota: No caso de vigas inclinadas, somente o método de geometria Simples está disponível



- O método **Viga Simples** cria uma Viga, clicando duas vezes, no início e no fim do eixo de referência.
- O método **em Cadeia** cria uma sequência de elementos ligados, com os limites dos eixos coincidentes. O processo para desenhar Vigas em Cadeia é idêntico ao das Paredes.

Somente segmentos de viga horizontal, não inclinados, podem ser desenhados quando se utiliza o método em Cadeia. Quando clica para concluir a primeira Viga, começa automaticamente a desenhar a segunda, e assim sucessivamente, até que faça duplo clique para concluir a criação da cadeia.



3.2. Modelagem

• **A Viga Retangular** produz quatro segmentos de Viga, com vértices coincidentes e alinhados pelos eixos X e Y. Defina o retângulo, clicando no início e no fim do retângulo, em uma diagonal oposta.

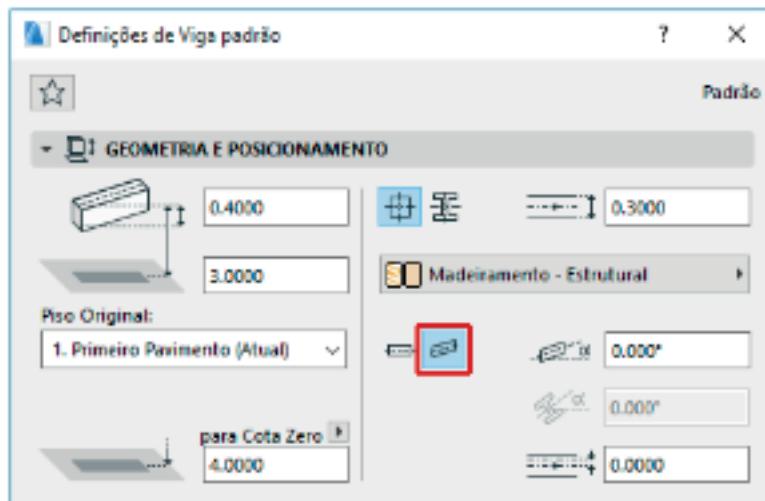
• **A Viga Retangular Rotacionada** produz quatro elementos de viga com nós coincidentes, sendo o primeiro lado do retângulo definido pelos dois primeiros clique no mouse em suas extremidades, e o lado perpendicular definido pelo terceiro clique.

Criar uma Viga Inclinada

Para criar uma Viga inclinada, clique no ícone com o mesmo nome (na Caixa de Informações ou nas Definições de Viga).

Nota: A opção Viga Inclinada não está disponível para vigas curvas.

É ativado o campo referente ao Ângulo de Inclinação. O ângulo de inclinação de Vigas Inclinadas deverá encontrar-se entre -89° e $+89^\circ$, e é medido a partir do ponto inicial da Viga. A Viga é inclinada no plano vertical definido pelo seu eixo.



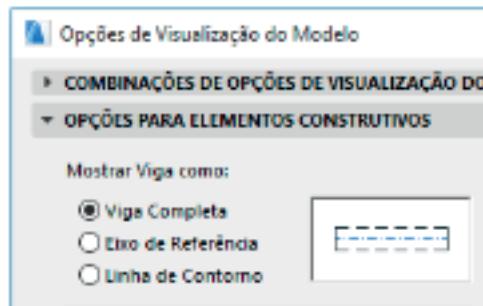
3.2. Modelagem

Vizualização de Vigas em Planta

Quando criar uma Viga com a ferramenta Viga, o ARCHICAD gera a sua visualização em Planta, de acordo com as suas escolhas em Definições de Viga. Como outros elementos construtivos, a estrutura da Viga deriva de seu Material de Construção.

Definições Globais de Visualização de Vigas

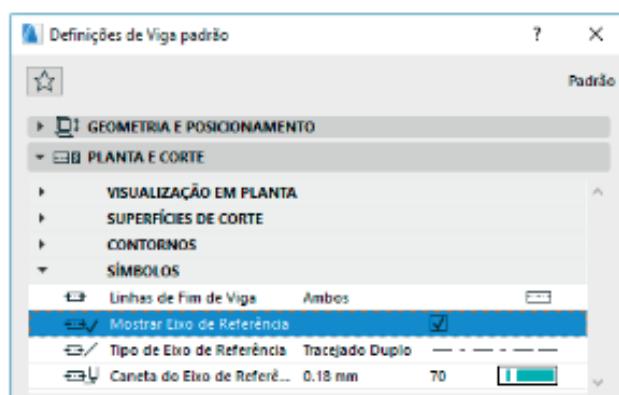
Em **Documentação > Definir Visualização do Modelo > Opções de Visualização do Modelo** (Opções para o painel dos Elementos de Construção), as opções “Mostrar Viga como” são aplicadas globalmente a todas as vigas no projeto. Selecione a visualização da Viga na totalidade, apenas os eixos de referência ou apenas os contornos.



Eixo de Referência da Viga

Cada Viga possui um eixo de referência, que serve de ligação precisa entre Vigas, com interseções limpas, e estabelece pontos quentes e arestas para as selecionar, mover e transformar. A sua direção determina a superfície “esquerda” e “direita” da viga para aplicação de superfícies no painel **Modelo das Definições de Viga**.

A direção do **Eixo de Referência** segue o cursor, à medida que o arrasta para desenhar a Viga. (Para visualizar a seta na Viga que indica a direção do eixo, ative Visualização > Opções de Visualização na Tela > Linhas de Referência Paredes e Vigas.)



3.2. Modelagem

3.2.5. Lajes

Criar Lajes

Geometria das Lajes

Escolha um dos três Método de Geometria da Laje na Caixa de Informações.



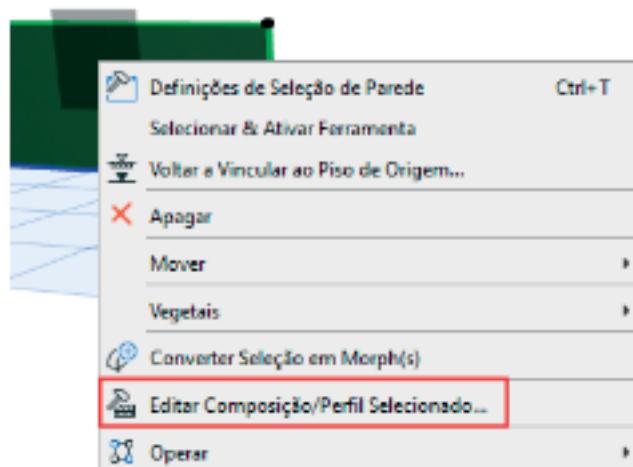
- Com o primeiro ícone da esquerda, pode criar uma **Laje Poligonal**. Tal como nas Paredes, aparece uma paleta de apoio que permite desenhar segmentos retos e curvos para o contorno da Laje.
- O segundo e terceiro ícones lhe permitem criar uma **Laje Retangular** ou **Retangular Rotacionada**. O retângulo é definido pela posição de dois cantos opostos. Uma Laje retangular está sempre ortogonal à grelha normal. O método de Retângulo Rotacionado requer que defina primeiro o vetor de rotação, depois o cursor em uma direção perpendicular para completar a laje.

Criar uma Laje Composta

É possível aplicar ou personalizar uma estrutura composta a uma Laje.

Se a estrutura da laje for um composto, a espessura da laje é definida em **Opções > Atributos do Elemento > Composições** e é igual à soma das espessuras das camadas.

Nota: É possível editar uma composição selecionada acessando suas configurações através do menu de contexto:

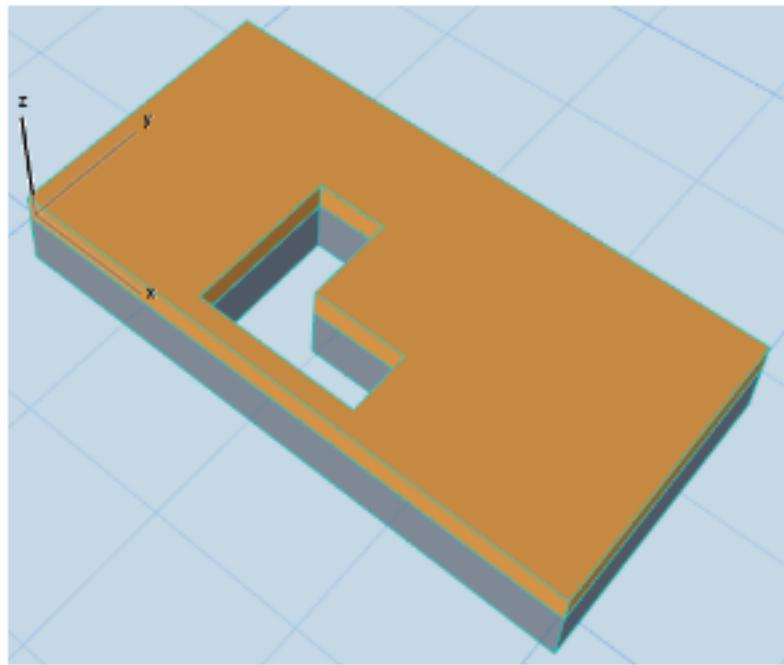


3.2. Modelagem

Inserir Aberturas em Lajes

Pode necessitar de inserir aberturas em Lajes, para acomodar Escadas, ou para abrir um espaço de pé-direito mais alto.

Selecione uma Laje e ative a ferramenta correspondente, e depois desenhe um novo contorno dentro dos limites da Laje. O novo contorno será interpretado como uma abertura na Laje.



Painel Geometria e Posicionamento

Espessura da Laje: indique o valor da espessura da Laje.

Nota: se a estrutura da laje for um composto, a espessura da laje é definida em Opções > Atributos do Elemento > Composições e é igual à soma das espessuras das camadas. A espessura de uma Laje Composta não pode ser editada nas Definições de Laje; terá que utilizar Opções > Atributos do Elemento > Composições.

Se quiser editar a espessura da Laje nas respectivas Definições, selecione uma estrutura não-composta (básica).

Afastamento ao Piso de Origem: Defina um afastamento do Piso de Origem para o plano de referência da Laje. O plano de referência tem várias definições possíveis.



3.2. Modelagem

Piso Original

Selecione uma das seguintes definições de Piso de Origem:

• **Atual:** o Piso Original da Laje será o Piso atual.

• **Selecionar Piso de Origem:** Escolha um piso para o qual a Laje está vinculada. Clique Selecionar Piso para trazer uma lista completa de pisos no projeto, se eles não estão todos mostrados na lista.

A Laje está fisicamente vinculada ao seu Piso de Origem. Se, posteriormente, modificar a posição inicial do Piso (por exemplo, redefinir o nível do piso), a Laje vai mudar a sua posição.

Se alterar a elevação de uma Laje de forma a que o seu plano de referência seja deslocado para um piso diferente, você pode optar por efetuar a alteração do Piso Original para corresponder à nova localização do elemento.

3.2.6. Escadas

Criando uma Escada

Para se ter uma ideia da nova Ferramenta Escada, comece a colocar as Escadas na planta usando as definições padrão, ou uma das Escadas Favoritas.

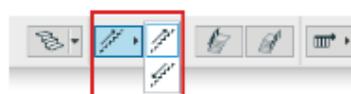
A entrada está disponível na Planta e na Janela 3D, usando métodos semelhantes à entrada de polilinha ou de parede. Durante a entrada do caminho da polilinha, o feedback gráfico instantâneo mostra como será a Escada resultante (conforme estabelecido nas suas Definições).

A Escada é inserida ao longo de uma Linha de Base. Observe algumas das principais preferências de entrada na Caixa de Informações:

Métodos de Colocação de Escadas



Posição da Linha de Base da Escada: Esquerda, Direita e Centro



Entrada da Escada: Sobe/Desce



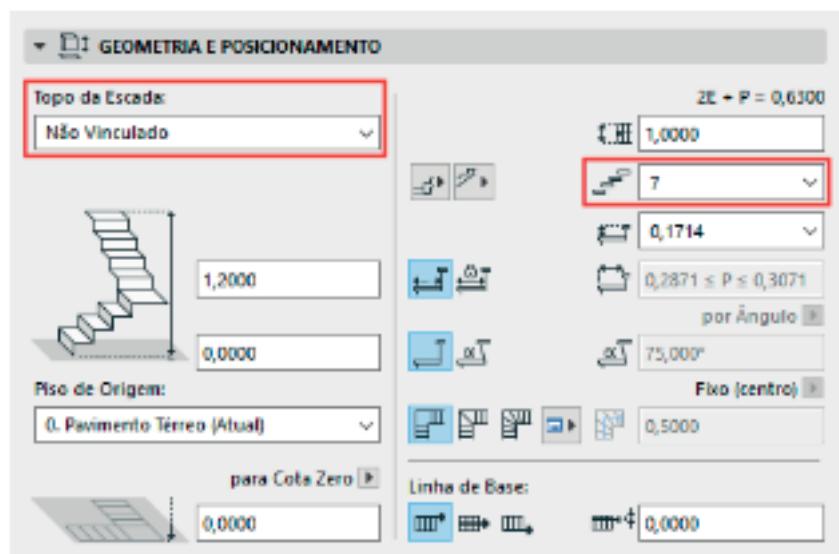
Adicionar Guarda-Corpo à Escada (Direita, Esquerda, Ambos os lados)

3.2. Modelagem

Exemplo 1: Entrada da Escada

1. Abra a caixa de Diálogo Definições da Escada e analise as Definições de Geometria e Posicionamento.

Esta Escada não está vinculada ao topo e tem um número fixo de 8 pisos. Será uma escada reta sem rotação, então o tipo de giro não é relevante.

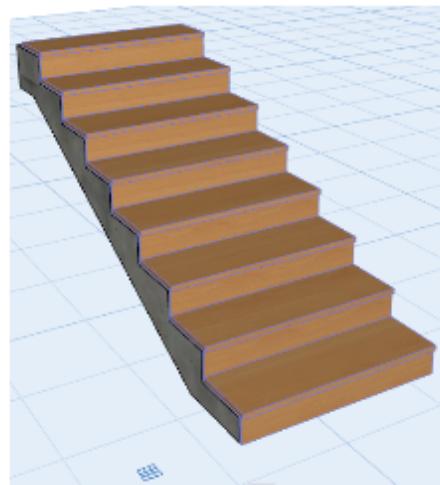
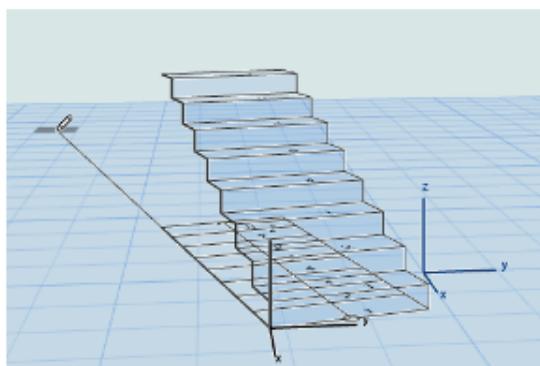


Na Planta ou na Janela 3D

1. Clique para começar a inserir a Escada.

2. Observe o feedback: uma vez que o número de espelhos é fixo, o comprimento da Escada é mostrado como um contorno fantasma durante a entrada.

3. Faça duplo clique para completar a Escada.

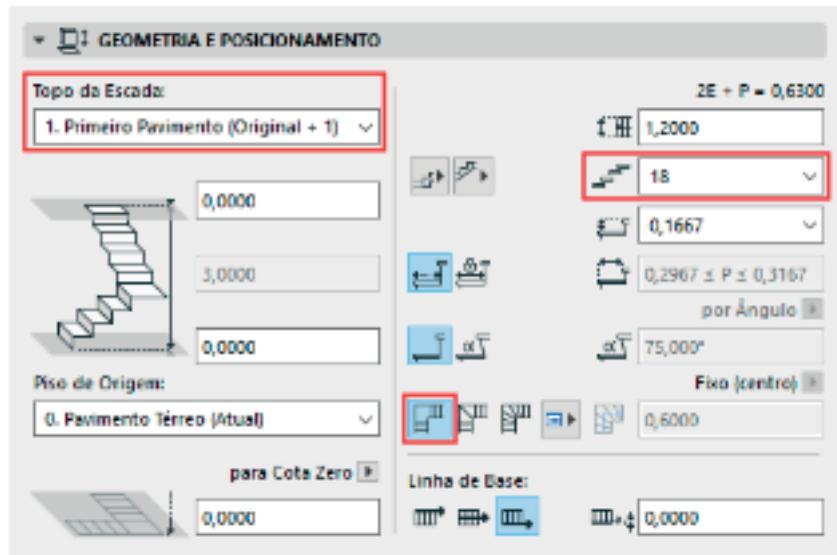


3.2. Modelagem

Exemplo 2: Caixa de Escada Vinculada ao Topo

Aqui, criamos uma Caixa de Escada interna até o próximo piso.

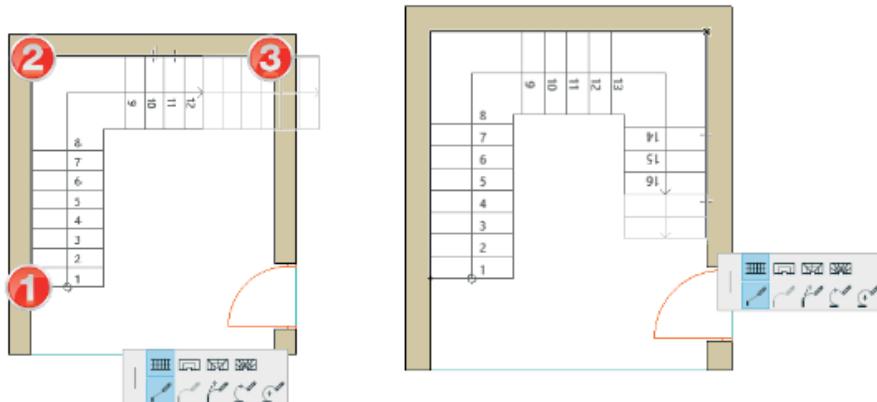
Configure as Definições de Escada conforme mostrada. O topo desta Escada está ligada ao piso acima, e tem um número fixo de 18 espelhos. Esta Escada terá Patamares, e o tipo de Patamar será definido como Patamar Automático.



Na Planta ou na Janela 3D

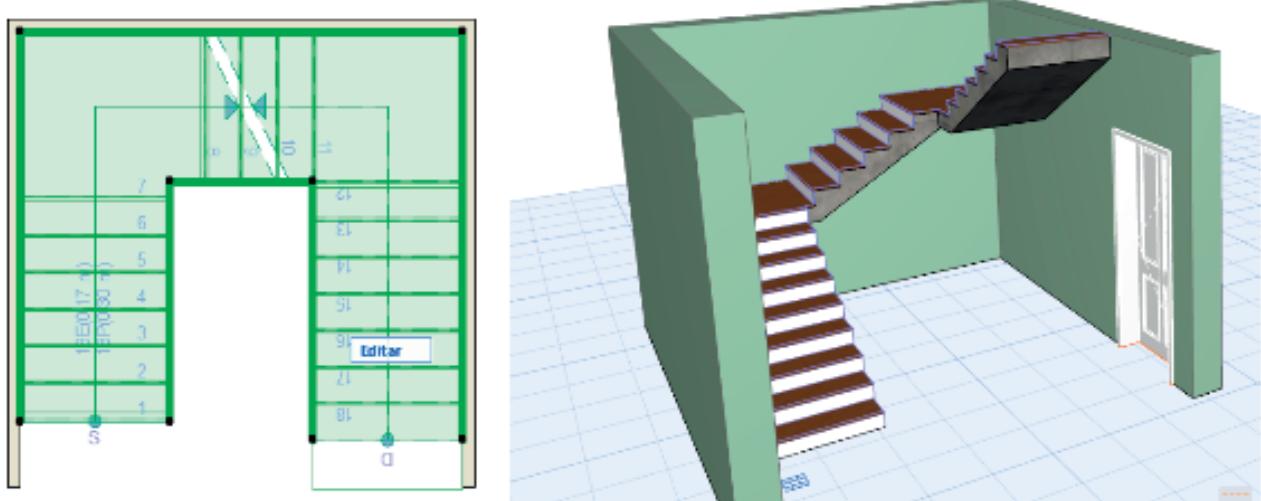
1. Clique para começar a inserir a Escada ao longo das Paredes, como se tivesse usando uma polilinha.

2. Clique em cada um dos dois cantos da Parede e, em seguida, clique duas vezes para concluir a Escada. O feedback gráfico é a projeção em marca d'água da escada mostrando 18 espelhos que serão colocados, de acordo com as configurações predefinidas.



3.2. Modelagem

A Escada está completa. O tipo de Giro que você definiu (Patamar) foi colocado em ambos os giros (pontos da linha de base) automaticamente.



Giros e Segmentos

As escadas são constituídas por Giros e Segmentos.

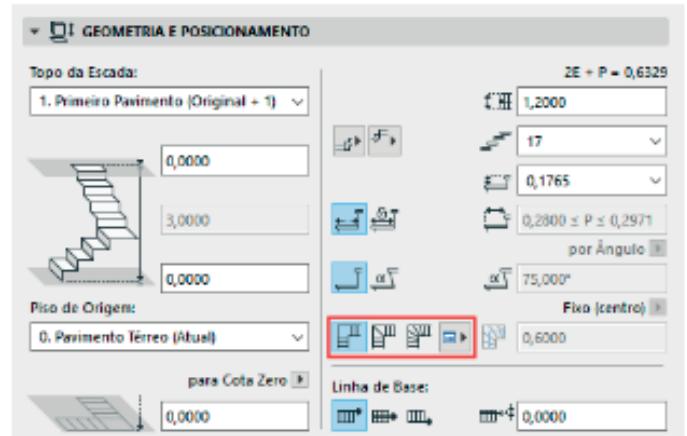
- Defina o Tipo de Giro para a Escada como um todo nas Definições de Escada. (Escolha a opção de Patamar ou uma das duas opções de Ingrauxido.)

Nas Definições de Escada ou na Caixa de Informações, escolha um tipo de Giro preferido para toda a Escada.

•Patamar

•Ingrauxido com Ângulos Iguais

•Ingrauxido com Passos Iguais



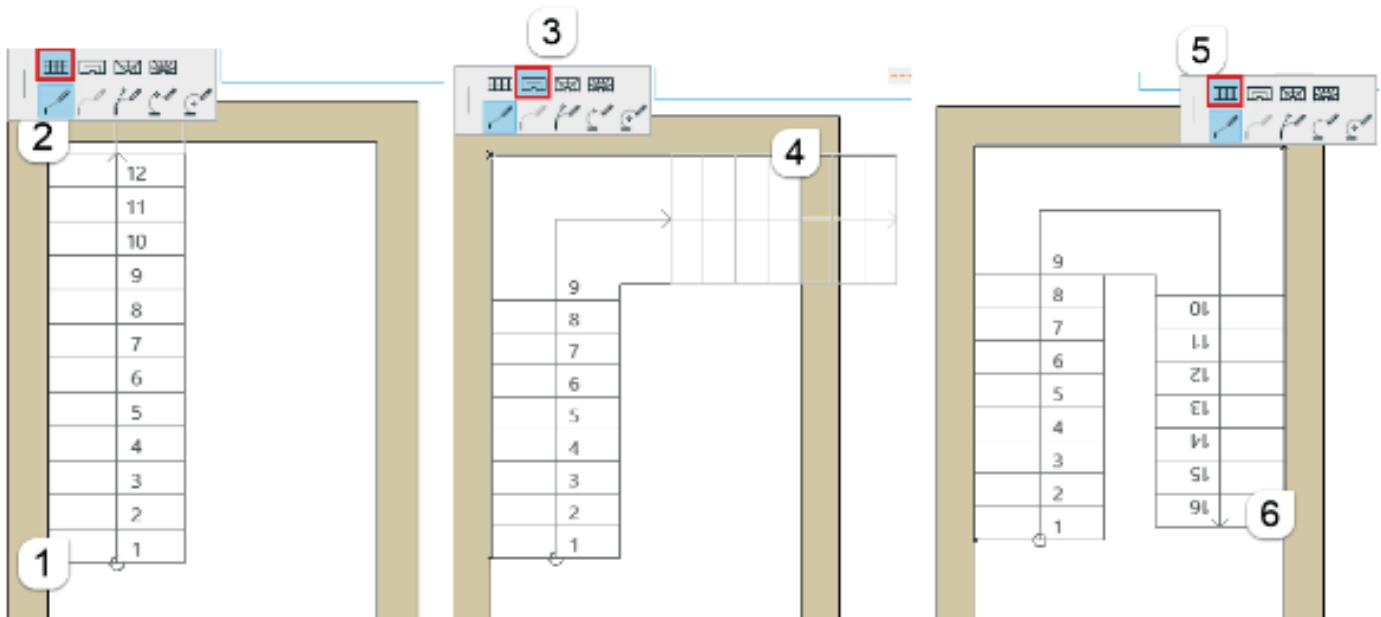
3.2. Modelagem

- O Tipo de segmento padrão é sempre o “Lance” da Escada. Você pode alterar o tipo de segmento na colocação, para cada segmento, durante a entrada.

Durante a entrada da Escada, a paleta de contexto aparece com os Tipos de Segmento disponíveis: Lance, Patamar ou um dos dois tipos de Ingrauxido. Você pode mudar este tipo de Segmento em tempo real durante a entrada da Escada. Após cada clique, defina um tipo de Segmento para o próximo segmento da entrada.

Por exemplo:

1. Clique para começar a colocar o primeiro segmento da Escada: a paleta de contexto mostra que o tipo de segmento atual é definido como Lance, que é o que você deseja.
2. Clique para completar o segmento Lance.
3. À medida que você arrasta para inserir o próximo segmento, escolha o Patamar da paleta de contexto.
4. Clique para completar o segmento Patamar.
5. À medida que você arrasta para inserir o segmento seguinte e final, escolha a opção Lance da paleta de contexto.
6. Clique para completar a escada.



Alterne os tipos de segmento durante a entrada: Lance - Patamar - Lance

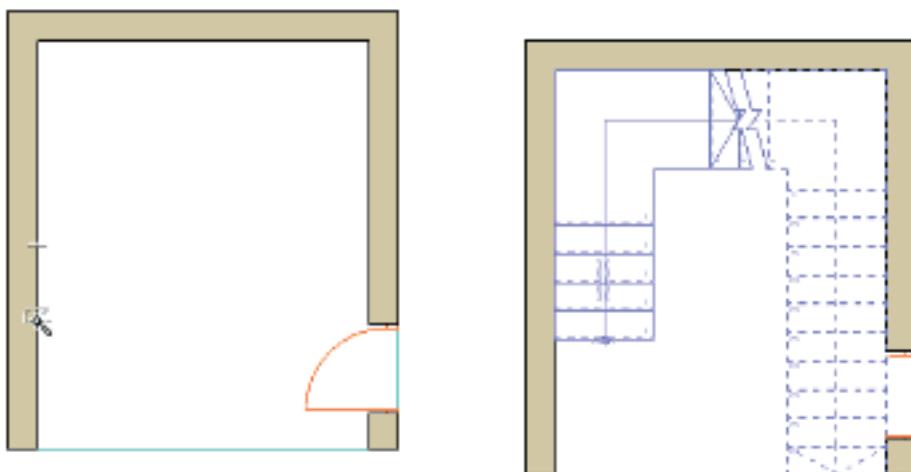
3.2. Modelagem

Criar Escada com Vara Mágica

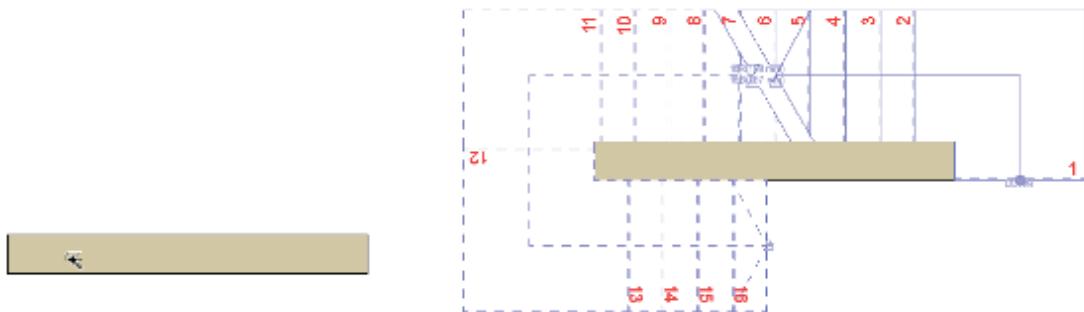
Use o método Vara Mágica (Barra de Espaço + clique) para gerar automaticamente uma Escada ao longo da borda ou polígono clicado.

- Clique no ponto onde você quer que a Escada seja iniciada.
- O ponto clicado será a base da Escada (mesmo que o método de entrada seja Desce).
- A Linha de Base da Escada é colocada ao longo do polígono/polilinha seguido.

Mude a Linha de Base, se necessário, na Caixa de Informações ou nas Definições da Escada (Esquerda, Direita ou Meio da Escada). Isto permite-lhe variar a colocação da Escada (dentro ou fora do polígono/polilinha clicado).



- Para criar uma Escada em torno de uma Parede independente: clique na Parede.

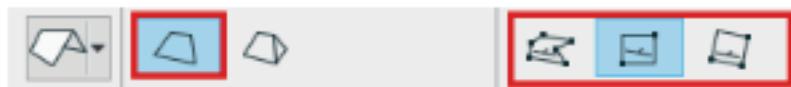


3.2. Modelagem

3.2.7. Cobertura

Criar uma Cobertura de Plano Simples na Planta

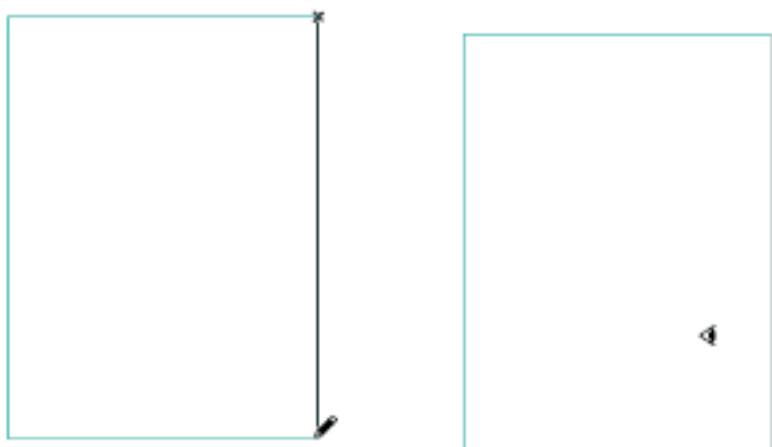
1. Selecione a Ferramenta Coberturas. Nas Definições de Cobertura ou na Caixa de Informações, ajuste os principais parâmetros de cobertura (p.ex. inclinação, superfícies).
2. Selecione o método de construção Plano-simples da Caixa de Informações ou das Definições da Cobertura.
3. Selecione um dos três métodos de geometria na Caixa de Informações (Polígono, Retângulo, Rotacionado)



4. Na Planta, clique duas vezes para definir a linha pivô da cobertura.

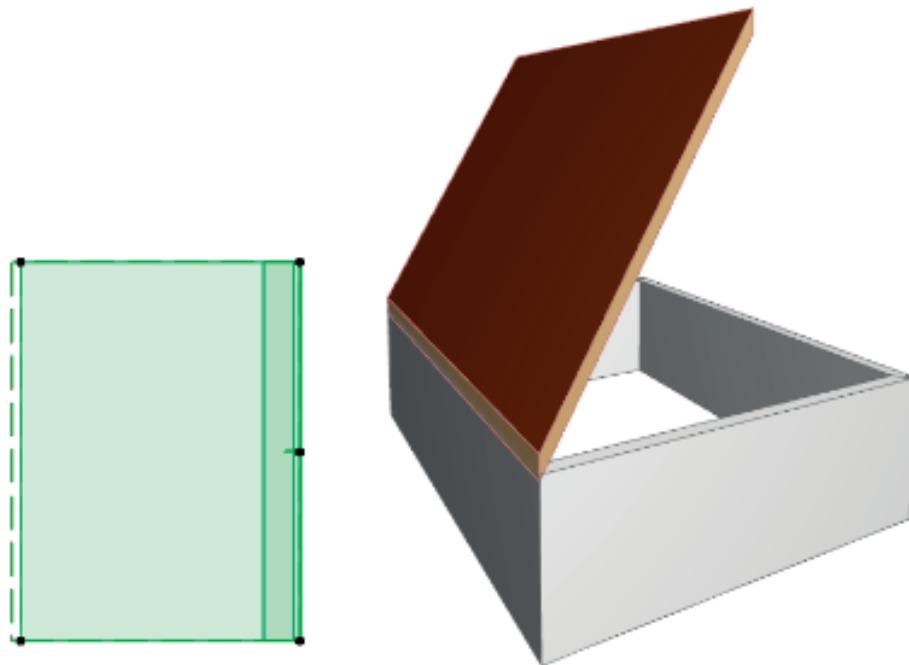
Na maioria dos casos, a linha de base da Cobertura deve coincidir com a Linha de Referência de uma Parede ou a aresta de uma Laje.

5. Aparece o cursor Olho. Utilize este cursor para clicar no lado da linha de base para onde a cobertura deve subir (ou, no caso de inclinação negativa, descer).



3.2. Modelagem

6. Defina o contorno da Cobertura, clicando em cada um dos novos vértices. Ou use a Vara Mágica: clique em um elemento existente para servir de padrão para o contorno da cobertura



Criar uma Cobertura de Multi-Plano

1. Selecione a Ferramenta Coberturas. Nas Definições de Cobertura ou na Caixa de Informações, ajuste os principais parâmetros de cobertura (p.ex. inclinação, superfícies, saliência do beiral).

2. Selecione o método Multi-plano na Caixa de Informações ou nas Definições da Cobertura.

3. Escolha um dos Métodos de construção na Caixa de Informações:

- **Complexas**

- **Aresta**

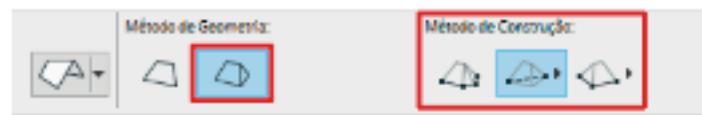
- **Empena**

- **Aresta Rotacionada**

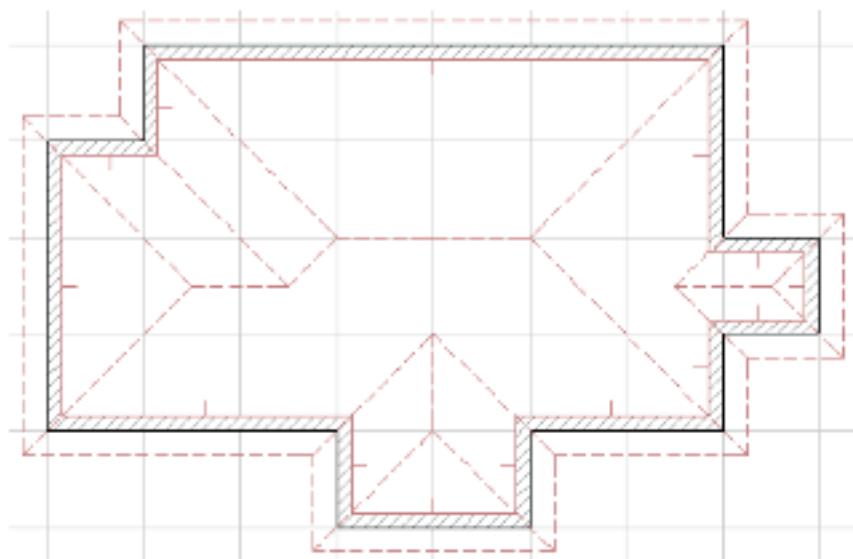
- **Empena Rotacionada**



3.2. Modelagem

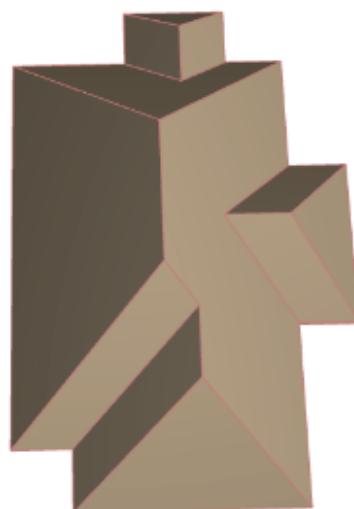


4. Comece a desenhar o polígono pivô da Cobertura de Multi-plano - normalmente, ao longo do contorno da sua estrutura do edifício.
5. Feche o polígono para completar a cobertura de Multi-plano.



6. Alternativamente, utilize a Vara Mágica (espaço+clique) em uma parede existente para colocar, de imediato, o polígono pivô e a Cobertura de Multi-plano resultante.

O resultado é uma cobertura de elemento único, constituído por múltiplos planos. Você pode continuar editando a cobertura, plano por plano (por exemplo, atribuir uma superfície personalizada ou inclinação a qualquer plano), mas a cobertura permanece sempre como um elemento único.



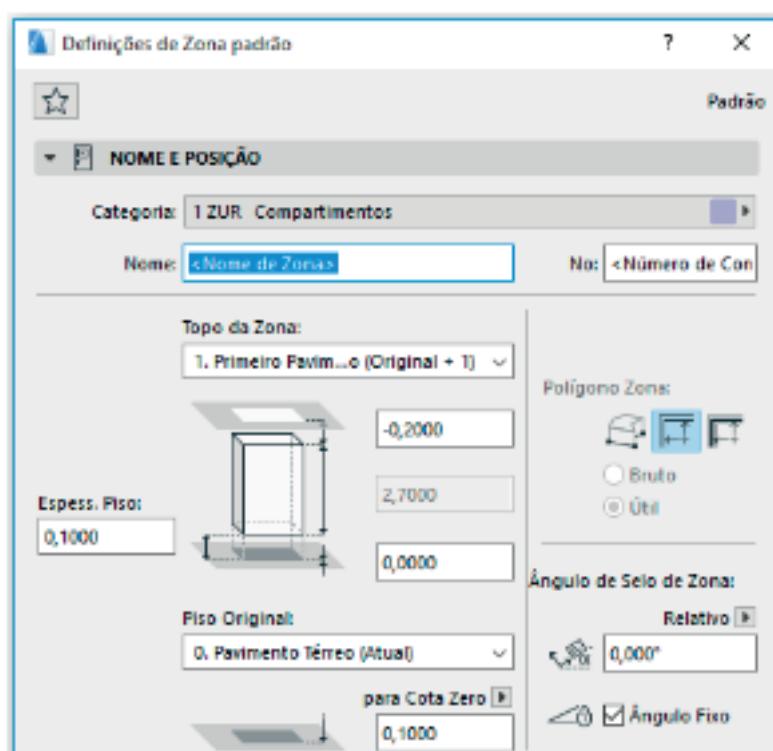
3.2. Modelagem

3.2.8. Zonas

Zonas são elementos 3D, cuja representação da planta consiste em trama de zona e selos de zona.



Painel Nome e Posição



Categoria da Zona: selecione uma das categorias definidas em [Opções > Atributos do Elemento > Categorias de Zonas](#). A definição inclui o nome da Categoria, o código, cor, e selo de zona, e um conjunto de parâmetros.

Nome e Número da Zona: Indique nestes campos o número e o nome de cada Zona.

Por padrão:

- O topo da zona está vinculado a um piso acima
- O Piso de Origem é o piso atual.

3.2. Modelagem

3.2.9. Malha

A ferramenta Malha é utilizada para criar superfícies ou volumes sólidos, definindo a altimetria dos seus nós relevantes e interpolando-os



Painel Geometria e Posicionamento da Malha

Altura da Malha: defina a profundidade (caso exista) da extensão da malha abaixo do plano de referência da Malha.

• A elevação da base resultante será visualizada na Caixa de Informações com um valor negativo.

Afastamento ao Piso de Origem: Defina a altura do Plano de Referência da Malha como medido a partir do seu Piso de Origem.

Piso Original

Selecione uma das seguintes definições de Piso de Origem:

- Atual: o Piso de Origem da Malha será o Piso atual.
- Selecionar Piso de Origem: Escolha um piso que esteja vinculado à malha. Clique Selecionar Piso para trazer uma lista completa de pisos no projeto, se eles não estão todos mostrado na lista.

O plano de referência da Malha está fisicamente vinculado ao seu Piso de Origem. Se, posteriormente, modificar a posição do Piso de Origem (por exemplo, redefinir o nível do piso), a Malha vai mudar a sua posição.

Se alterar a elevação de uma Malha de forma a que o seu plano de referência seja deslocado para um piso diferente, você pode optar por efetuar a alteração do Piso Original para corresponder à nova localização do elemento.

3.2. Modelagem

Método de Construção da Malha

Escolha um método para a construção da Malha:



- **Apenas Superfície**

- **Superfície com Borda**

- **Borda Sólida**

Material de Construção: Use o pop-up para escolher um Material de Construção para a Malha.

Painel Planta e Corte

Visualização em Planta

Mostrar nos Pisos: selecione uma opção para definir os pisos nos quais a Malha é visualizada.

- **Apenas no Piso de Origem:** o contorno de toda a malha apenas é visualizado e editável no seu próprio piso original.

- **Todos os Pisos:** o contorno de toda a Malha será visualizada em todos os pisos do projeto.

- Outras opções podem passar por visualizar a Malha no seu Piso Original, e no piso acima/abaixo.

3.2. Modelagem

• **Pessoal:** selecione esta opção para visualizar a Malha em qualquer outra combinação de Pisos. É aberta a caixa de diálogo **Mostrar nos Pisos:** Definições do Usuário, onde você pode definir opções de visualização independentes para o contorno da laje e sua trama.

Nota: as tramas só podem ser visualizadas nos pisos em que o contorno também é visível.

Superfícies de Corte: Nesta seção, defina os atributos indicados para superfícies cortadas na Seção.

• Defina cor de caneta de linha de corte.

• Se necessário, substitua a caneta de trama do primeiro plano/fundo deste elemento (definido como padrão no Material de Construção). Para fazer isso, selecione Primeiro Plano, Fundo ou Ambos do pop-up Sobrepor Caneta da Trama em Corte para acessar os respectivos controles.



Contornos: estas definições aplicam-se à visualização dos contornos dos elementos abaixo (em vista) do Plano de Corte em Planta.

• **Seleção Curvas de Nível:** defina Mostrar Todas as Cumeeiras ou Mostrar Cumeeiras Definidas pelo Usuário (i.e., apenas aquelas que definiu quando desenhou a Malha.)

• **Caneta da Aresta:** utilize o pop-up para atribuir uma cor de caneta às arestas geradas e do usuário.

Tramas de Superfície: marque esta opção para visualizar uma trama de superfície, utilizando as definições de trama e caneta aqui selecionadas.

• **Selecione um tipo de trama, a partir do menu pop-up.**

Nota: só estão disponíveis as Tramas definidas como Tramas de Superfície em Opções > Atributos do Elemento > Tipos de Tramas.

• Selecione as cores de caneta para a trama de superfície e para o respectivo fundo.

3.3. Documentação

3.3.1. Cotas

As cotas podem ser colocadas na Planta, nos Cortes/Elevações/EI, no Documento 3D e nas Janelas de Detalhe e Folhas de Trabalho.

Muitas cotas são associativas, o que significa que os valores serão atualizados automaticamente, se o elemento associado for modificado.

Estão disponíveis as seguintes ferramentas de dimensionamento:

- **As Cotas Lineares** apresentam o comprimento dos elementos, tanto retos como curvos.



- **As Cotas Verticais** (um método de construção da ferramenta Cotas Lineares) apresentam valores altimétricos nas vistas em Corte/Elevação e Documento 3D.



- **As Cotas de Nível** apresentam valores altimétricos na Planta.



- **As Cotas Radiais** apresentam o raio de elementos curvos.



- **As Cotas de Ângulo** medem o ângulo em graus entre pares de linhas ou arestas



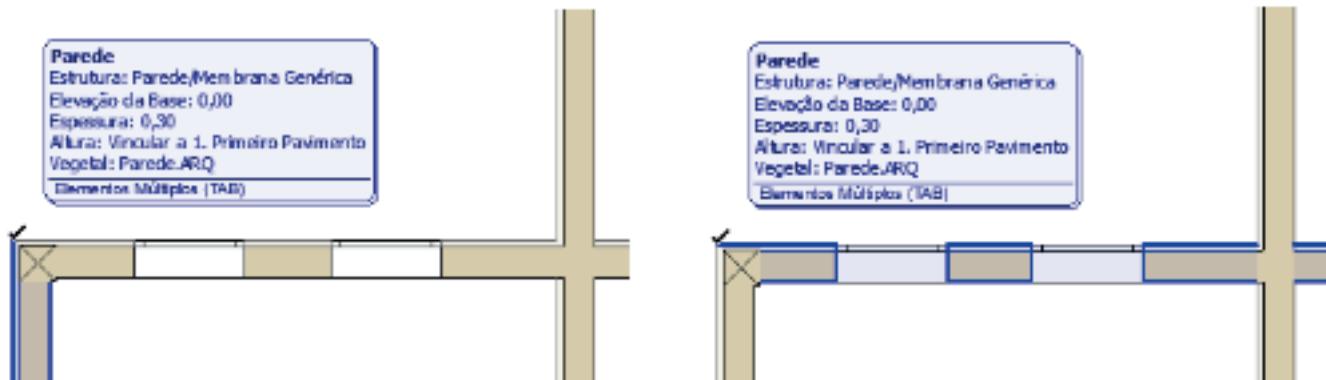
3.3. Documentação

Cotas Lineares

1. Ative a ferramenta de Cota Linear.

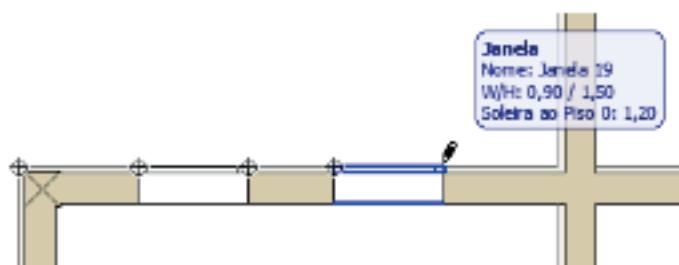
2. Mova o cursor para o elemento que você deseja cotar. Por meio de feedback destacados é possível que você saiba qual elemento será cotado.

Se o cursor está pairando sobre os Múltiplos Elementos, a Etiqueta de Informações solicita que você clique em Tab para alternar o destaque através dos elementos.



3. Clique ao longo do elemento que você deseja cotar para colocar pontos de referência temporários onde os segmentos de cotas devem começar e terminar. Conforme você avança, o elemento ao qual pertence ao ponto de referência que você está selecionando é realçado.

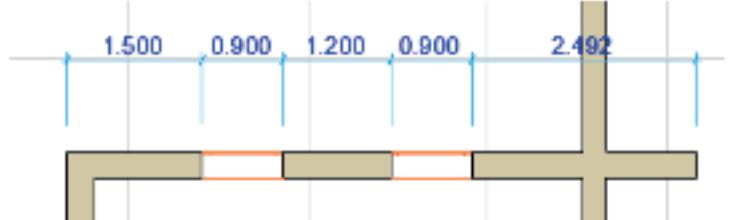
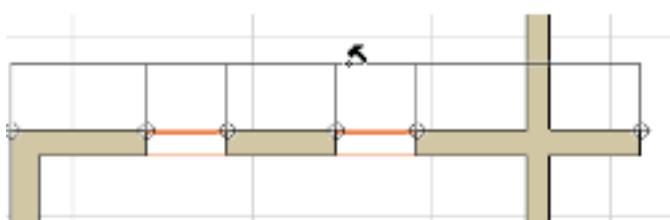
4. Se for necessário, suprima qualquer ponto de referência clicando nele novamente



3.3. Documentação

5. Faça duplo clique depois de colocar o último ponto de referência.

6. Clique com o cursor Martelo preto, onde quiser que a corrente de cotas apareça.

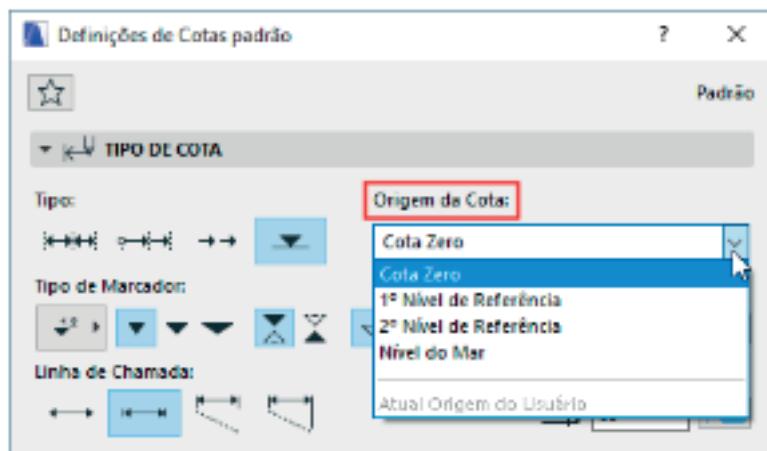


Cotas Verticais

O método de construção Cotas Verticais ElevationDim00087.png é um caso especial das Cotas Lineares. As Cotas Verticais lhe permitem colocar marcadores de altura nas Janelas Corte/Elevação/EI e Documento 3D.

Nota: Na Planta ou na janela de Folha de Trabalho/Detalhe, use as Cotas de Nível. Ver Cotas de Nível.

As Cotas Altimétricas são calculadas com base na Origem da Cota, que pode selecionar conforme necessário nas Definições de Cota Altimétrica.



Um conjunto de Cotas Verticais comporta-se como uma cadeia de cotas associativa.

3.3. Documentação

Cotas de Nível

Cotas de Nível são associativas, marcadores de elevação dos níveis dos pontos que exibem a altura do piso ou altura vertical de um elemento ao longo do Eixo Z. Os mesmos estão disponíveis na Planta e nas janelas Folha de Trabalho/Detalhe.

A origem a partir da qual os valores das Cotas de Nível são calculados é definida nas Definições das Cotas Verticais.

Nota: nas janelas Corte/Elevação/Elevação Interior, utilize as Cotas Altimétricas. Ver Cotas Verticais.

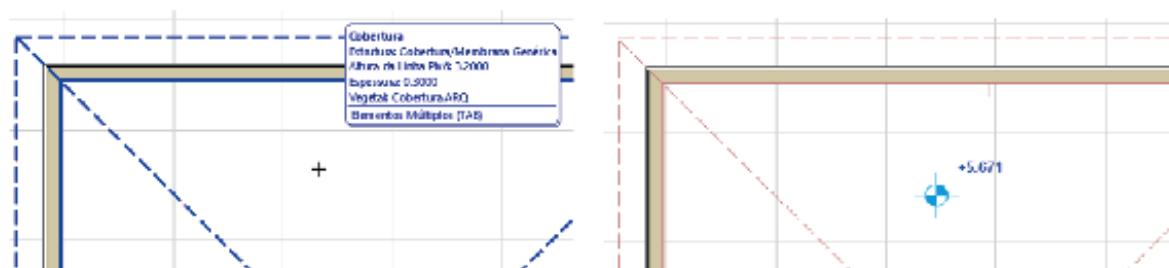
1. Selecione a ferramenta **Cota de Nível**.

2. Passe o cursor sobre o elemento ou espaço cuja elevação você deseja dimensionar.

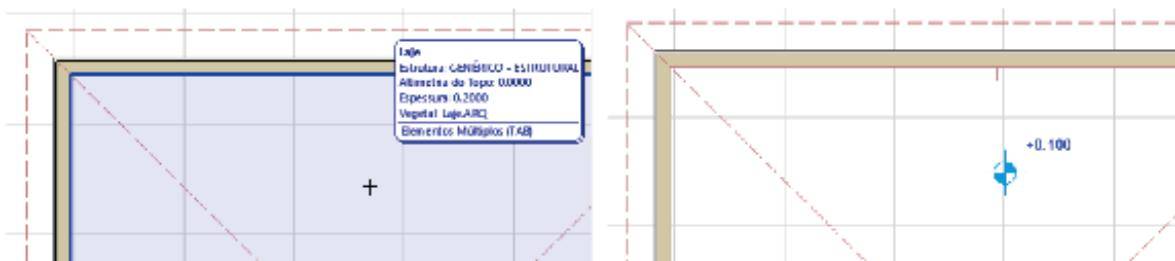
Se o cursor estiver pairando sobre os múltiplos elementos, a Etiqueta de Informações solicita que você clique em Tab para percorrer os elementos.

Por meio de feedback destacados sobre os elementos cotáveis é possível que você saiba qual elemento será cotado.

Nota: Se a Gravidade é ativada, apenas aqueles tipos de elementos podem ser cotados. Ver abaixo.



Cota de Nível em um Plano da Cobertura



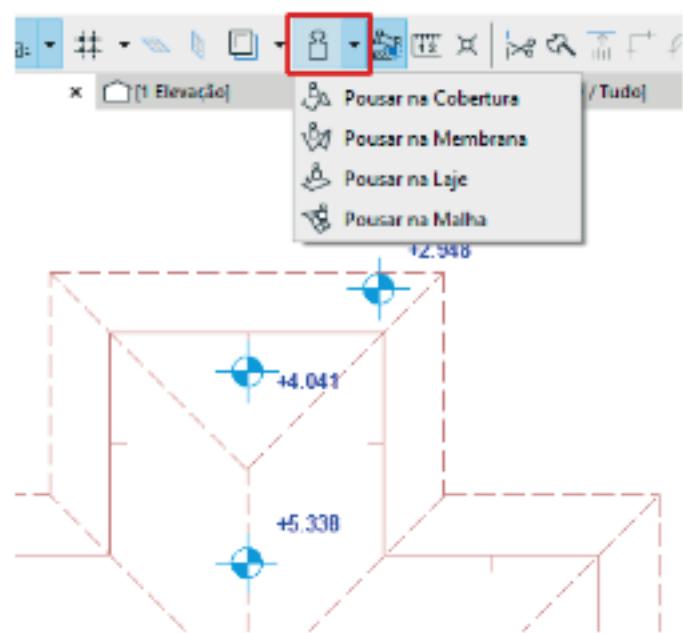
Cota de Nível em uma Laje

3.3. Documentação

3. Clique para colocar a cota de Nível.

Cotas de Nível com Gravidade Ligada

Se a Gravidade é ligada, a Cota de Nível só pode ser colocada sobre o elemento específico que esteja usando a gravidade (seja Laje, Cobertura, Membrana ou Malha).



3.3. Documentação

Cotas Radiais

As Cotas Radiais apresentam o valor do raio de um elemento curvo

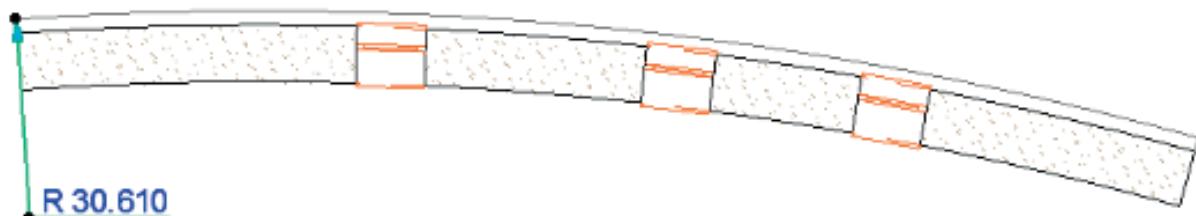
As cotas Radiais consistem em duas partes principais: a Linha de Cota (apontador) e o texto.

1. Clique em um ponto do elemento curvo.

2. Desenhe a linha de cota, em direção ao centro da curva ou na direção oposta. A cota radial tem que ser sempre proveniente de um elemento curvo.

3. Clique novamente para colocar o texto, que indica o valor do raio.

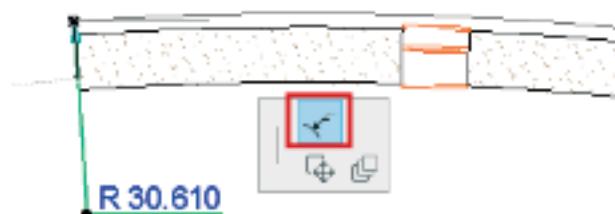
A orientação do texto pode ser definida nas Definições de Cota Radial.



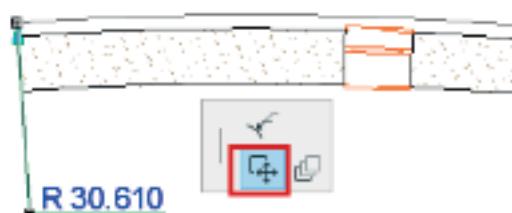
Alongar ou Mover Cota Radial

Você pode ajustar uma cota radial colocada com a ajuda da paleta de contexto:

Utilize o ícone Alongar Cota Radial para alongar/encurtar a cota.



Utilize o ícone Mover Cota Radial para a mover.



3.3. Documentação

Cotas de Ângulos

As Cotas de Ângulos apresentam os valores do ângulo

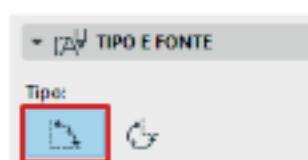
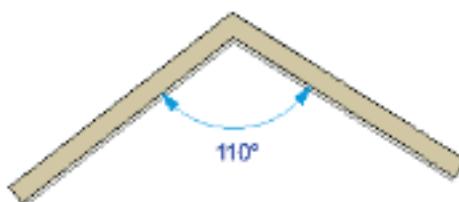
- entre um par de linhas ou de arestas lineares
- ou o ângulo de um elemento curvo

Nota: Cotas de Ângulos não estão disponíveis na Janela Documento 3D.

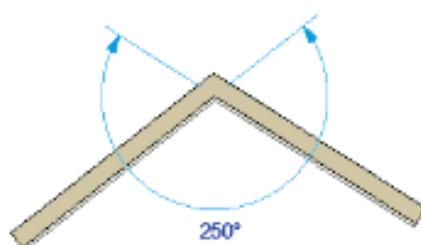
Método de Construção Cota de Ângulo

A Cota de Angulo tem dois Métodos de Construção (escolha a partir da Caixa de Informações ou das Definições de Cota de Angulo):

- Método de Construção Cota Interior (aguda):



- Método de Construção Cota Exterior (obtusa):

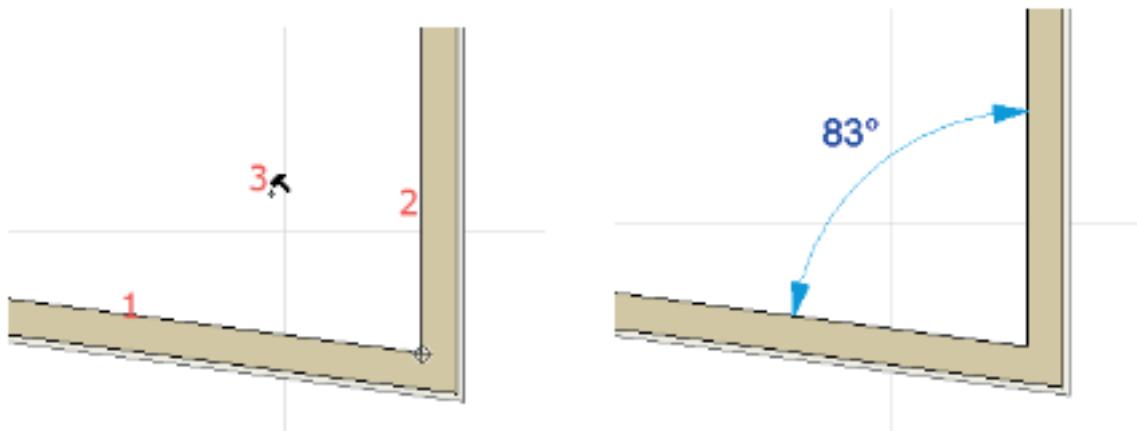


3.3. Documentação

Coloque a Cota de Angulo Entre Duas Arestas

Para cotar um angulo entre duas arestas:

1. Clique em uma aresta ou linha.
2. Clique em uma segunda aresta ou linha.
3. Clique uma terceira vez para posicionar a cota do ângulo.



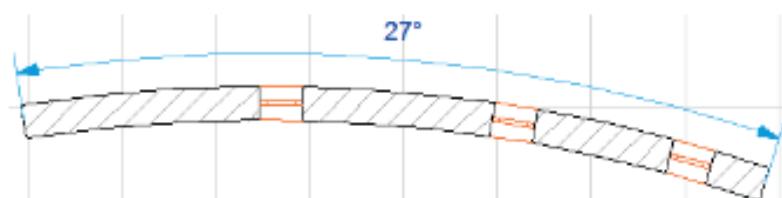
Você também pode clicar em qualquer uma das quatro posições na janela ou em uma Linha Guia, para definir dois vetores. Clique novamente para colocar a cota de ângulo entre os dois vetores: neste caso, as cotas de ângulos não são associativas.

Colocar Cota de Angulo em Elemento Curvo

1. Selecione a ferramenta Cota de Ângulo na Caixa de Ferramentas.
2. Clique sobre o elemento curvado. Os dois limites do arco serão automaticamente marcados.



3. Clique com o cursor Martelo para colocar a cadeia de cota.



3.3. Documentação

3.3.2. Textos

Colocar Blocos de Texto

Antes de começar a escrever em um bloco de texto, você pode determinar se este é "fixo" ou "flexível".

A largura de um bloco de texto fixo mantém-se inalterada, com a linha de texto a "quebrar" automaticamente para a linha seguinte, quando atinge o limite. Um bloco de texto "flexível" depende da quantidade de texto que digita; você pode escrever quantos caracteres desejar na mesma linha. Utilize um bloco de texto flexível se não souber de antemão o tamanho do texto.

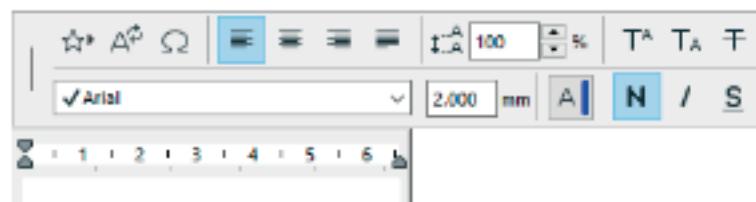
Para colocar um bloco de texto fixo:

1. Selecione a ferramenta Texto.

2. Desenhe um retângulo de referência para definir os cantos respetivos. Este retângulo define a largura do bloco de texto.



Uma janela Editor de Texto e uma Paleta de Formatação aparecem na tela



3.3. Documentação

3. Escreva o texto no Editor de Texto. Um cursor intermitente indica a sua posição no bloco de texto.

Nota: o estilo e a formatação de um novo Bloco de Texto, depende das definições na caixa de diálogo Definições de Texto e na Caixa de Informações. Se quiser adoptar outro estilo ou formatação para caracteres ou parágrafos particulares, utilize a Paleta de Formatação.

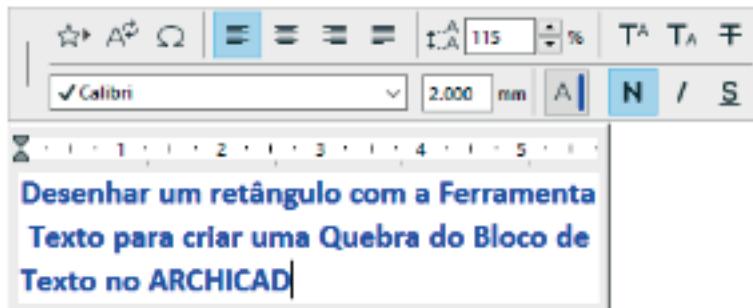
° Além de digitar o texto, você pode utilizar os controles do Editor de Texto para adicionar os seguintes itens predefinidos ao bloco de texto

-Texto Automático

-Favoritos

-Símbolos: clique neste botão para acessar a um Mapa de Caracteres (Character Palette em Mac) para selecionar e inserir um símbolo.

° Quando atinge o limite do bloco de texto, o texto adicional passa automaticamente para a linha seguinte.



° Você pode começar uma nova linha em qualquer altura, clicando a tecla Return.

° Clique em Cancelar (Janela de Controle) para cancelar a operação de edição de texto.

4. Quando terminar, clique em OK na Janela de Controle, ou clique em um espaço vazio da janela, ou pressione Ctrl-Enter (Cmd-Enter).

Para colocar um bloco de texto fixo:

1. Selecione a ferramenta Texto.

2. Faça duplo clique na Janela. Uma janela de edição e uma Paleta de Formatação aparecem na tela.



3.3. Documentação

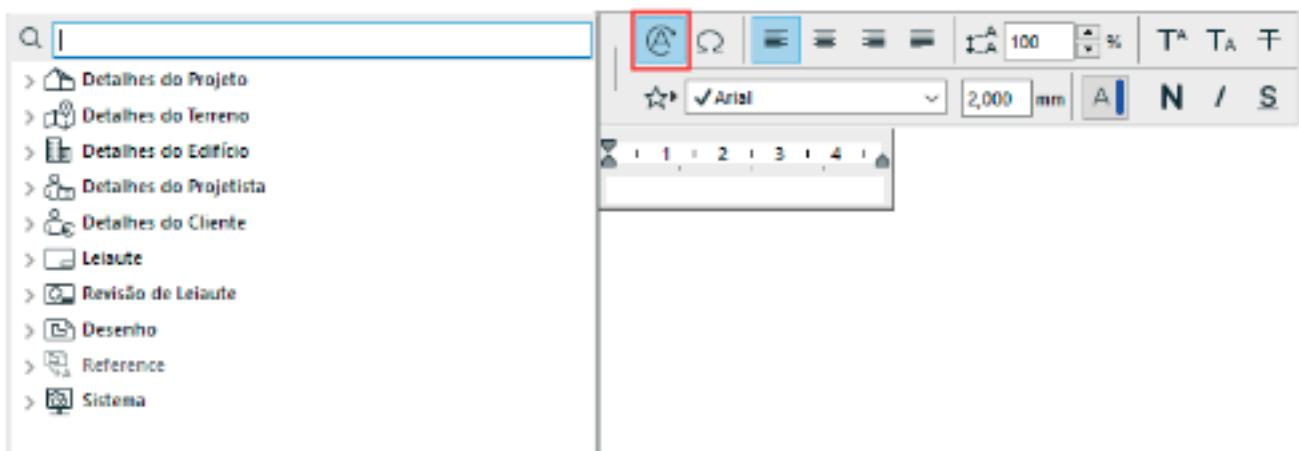
Como Inserir Texto Automático

1. Ative a ferramenta Texto

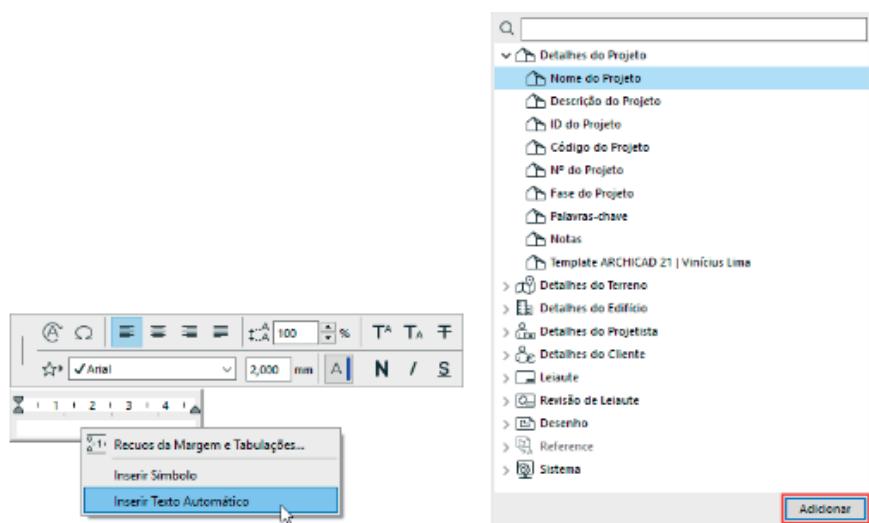
2. Clique na tela. Aparece a Paleta de Formatação e o Editor de Texto.

3. Siga um dos seguintes procedimentos:

° Clique no botão Inserir Texto Automático na Paleta de Formatação



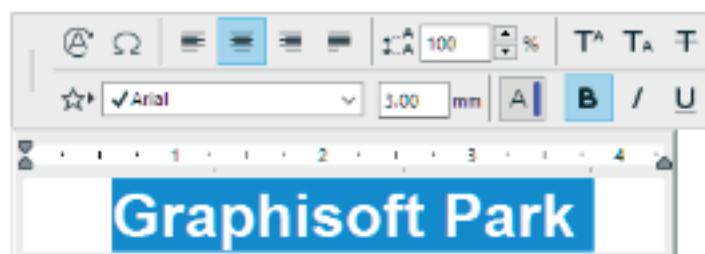
Clique com o botão direito no ponto de inserção do Editor de Texto, e selecione o comando apropriado no menu **Inserir Texto Automático** para exibir uma lista de pop-up de opções de Texto Automático:



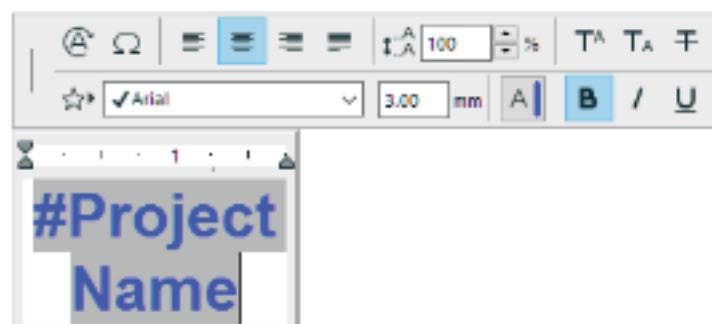
3.3. Documentação

4. Escolha um ou mais itens do Texto Automático. Clique duas vezes ou clique em Adicionar para adicioná-los ao Editor de Texto.

Se a informação já estiver disponível, o texto apropriado irá aparecer no Editor de Texto depois de o ter selecionado.



Se a informação ainda não estiver disponível, será apresentado um texto genérico.



Quando a informação em falta fica disponível, este texto é imediatamente substituído pelos dados relevantes.

Você pode adicionar qualquer número de rótulos de Texto Automático, e digitar texto adicional no mesmo bloco de texto.

Serão aplicadas as definições de Texto atuais. Para formatar caracteres individuais ou partes de texto em um bloco de texto, utilize os controles da Paleta de Formatação ou o Editor de Texto.

Fontes de Texto Automático

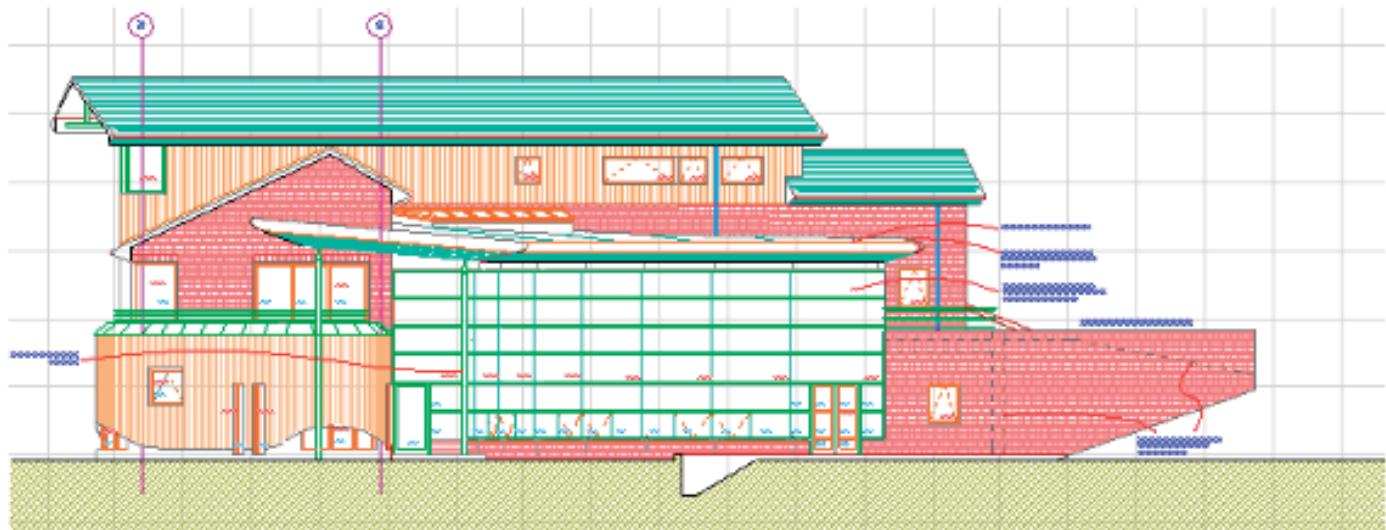
Existem diversas origens de Texto Automático:

Informação específica do Projeto, como por exemplo o nome do projeto (não necessariamente igual ao nome do arquivo), o nome do arquiteto, a data de saída ou qualquer outro tipo de informação inserida na caixa de diálogo **Arquivo > Informações > Informação Projeto**

3.3. Documentação

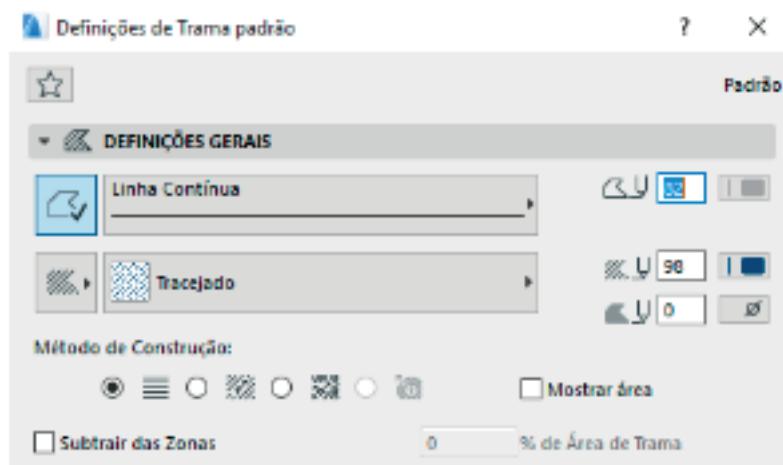
3.3.3. Trama

As Tramas são padrões geométricos 2D, que permitem distinguir e trabalhar os elementos do projeto



Painel Definições Gerais de Trama

Este painel define a aparência da Trama na Planta. Estas definições de Trama irão também ser utilizadas se desenhar uma Trama em uma janela de Seção/Elevação/El ou Detalhe/Folha de Trabalho



Contorno da Trama

- Clique neste ícone se você quiser que a Trama inclua um contorno.



- Selecione um Tipo de Linha e uma Cor para o contorno, a partir das paletas pop-up Tipo de Linha e Cor de Caneta.



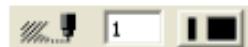
3.3. Documentação

Tipo de Trama

- Selecione o tipo de trama utilizado para visualizar a Trama.

As Tramas aqui disponíveis são todas Tramas Simples (as estruturas compostas não estão disponíveis); e todas estão definidas como Tramas de Desenho. (definido em **Opções > Atributos do Elemento > Tipos de Tramas**).

- Selecione uma cor para o padrão da Trama .



- Selecione uma cor para o fundo da Trama .



Para o fundo da trama você pode também selecionar a opção transparente ou a cor do Fundo da Janela (localizada no final da paleta da Cor de Caneta) .



Nota: Você pode sobrepor a Cor do Fundo da Trama via Regras de Sobreposição Gráfica (**Documentação > Sobreposições Gráficas**).

3.3.4. Corte/Elevação

Criar um Ponto de Vista de Corte

Nota: O processo de criação é idêntico nas Elevações.

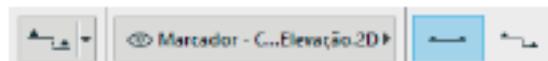
1. Ative a ferramenta Corte.

2. Na Caixa de Informações ou nas Definições de Corte por Padrão, verifique que “Criar novo Ponto de Vista de Corte” está selecionado.



3.3. Documentação

3. Escolha um método de entrada (Simples ou Segmentado) na Caixa de informações e deseñe uma Linha de Corte na Planta.



- Simples: Clique duas vezes para definir cada extremidade da linha.
- Segmentado: Clique quantas vezes forem necessárias para definir cada segmento da Linha de Corte. Faça duplo clique para terminar o desenho da linha.

Aparece o cursor **Olho**.

4. Com este cursor, clique em um dos lados da linha para definir a orientação do Corte. O local onde clicar também define o limite do alcance do Corte, se tiver selecionado o Limite Horizontal “Limitado” nas Definições de Corte.

5. O Marcador de origem de Corte é colocado automaticamente, quando a Linha de Corte é completada. (Se se tratar de um Corte de alcance horizontal limitado, a linha limite também é colocada automaticamente.)

6. Um novo Ponto de Vista de Corte é criado e listado no Mapa de Projeto do Navegador.

Limite da Área Distante

Marque a caixa Área Distante Marcada nas Definições de Corte (Painel Visualização do Modelo) para criar uma área “distante” opcional a partir do ponto de vista do seu Corte, que tenha cores/efeitos diferentes das demais partes do Corte. A linha limite da Área Distante será representada juntamente com o Corte, e é editável.



3.3. Documentação

3.3.5. Ferramenta Detalhe

Criar um Ponto de Vista de Desenho de Detalhe com Origem no Modelo

Para criar um Detalhe originado pelo Modelo, coloque um Marcador de Detalhe em uma das seguintes Janelas: Planta, Corte/Elevação/Elevação Interior, Documento 3D, Folha de Trabalho ou Detalhe.

1. Ative a ferramenta Detalhe.

2. Na Caixa de Informações ou nas Definições de Detalhe por Padrão, verifique que “Criar nova Janela de Desenho de Detalhe”.

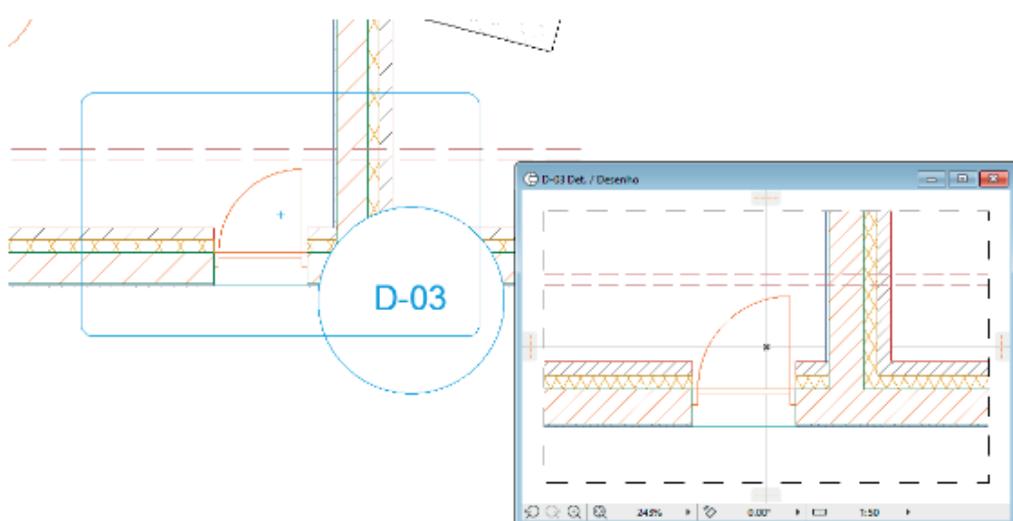


3. Selecione um dos seguintes métodos geométricos na Caixa de Informações: Poligonal, Retangular, ou Retangular Rotacionado. (O primeiro método, “Sem limite”, cria um Marcador ligado a um Ponto de Vista independente, sem origem no Modelo.)



4. Desenhe a delimitação do Detalhe e clique para completar.

5. Depois de desenhar a delimitação do Detalhe, clique com o cursor Martelo para colocar o Marcador. O X representa a origem do Detalhe



3.3. Documentação

Nota: Os Marcadores de Detalhe de Origem distinguem-se na tela por uma trama semi-transparente opcional. (Utilize Visualização > Opções de Visualização na Tela > Realçar Marcadores de Origem para ativar ou desativar esta trama para todos os Marcadores de Origem. A cor deste realce pode ser definida em Opções > Ambiente de Trabalho > Opções de Tela.)

6.Um novo Ponto de Vista de Desenho de Detalhe é criado e listado no Mapa de Projeto do Navegador.

Para definir a informação de referência visualizada no Marcador de Detalhe de Origem

3.3.6. Grelha

A Ferramenta Grelha lhe permite colocar elementos em Grelhas individuais ou em um Sistema de Grelhas. Esta é uma ferramenta regular na Caixa de Ferramentas do ARCHICAD.



Os elementos de Grelha são parte do modelo e servem como uma estrutura editável para colocação de elementos múltiplos ou para identificação de localizações no modelo.

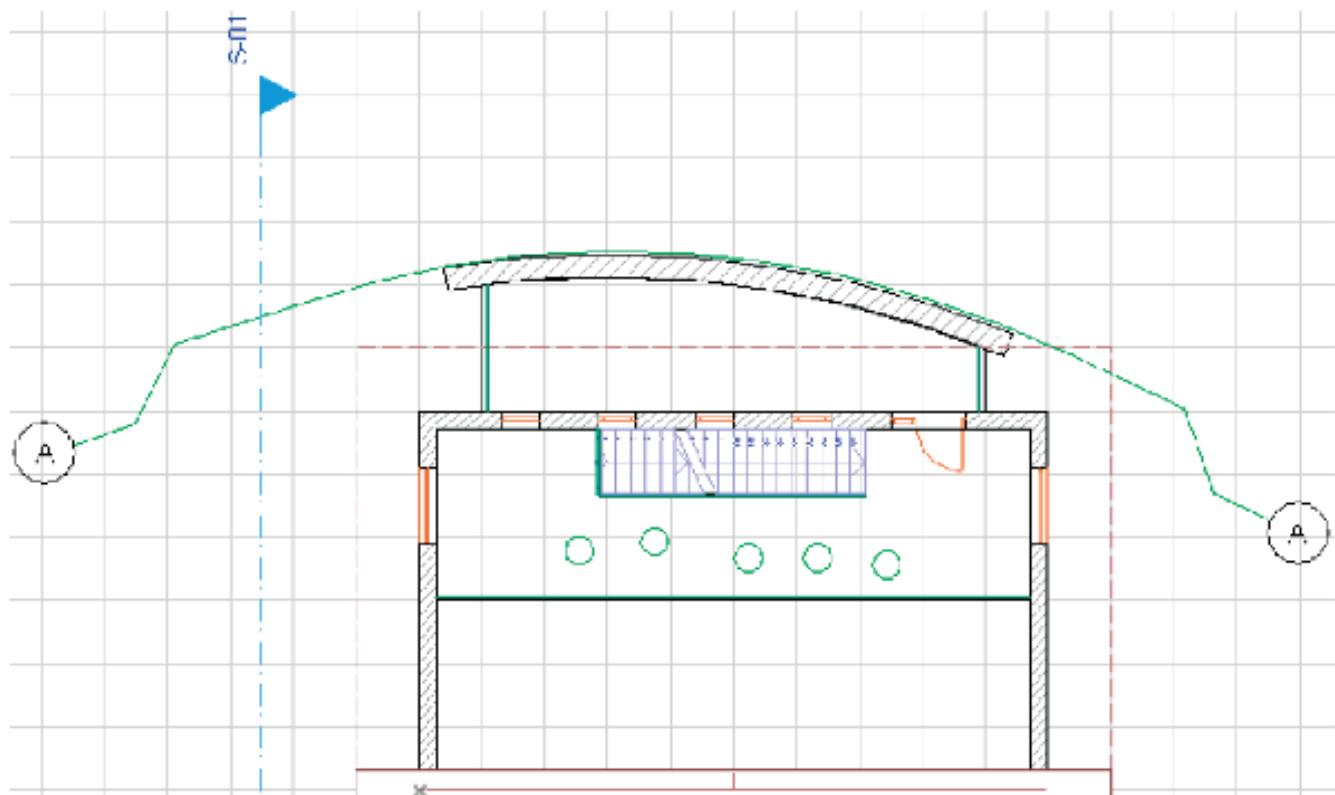
Enquanto a Grelha de Construção e Grelha Invisível (defina em Visualização > Opções Grelha > Grelhas e Fundo) é uma rede global, distribuídas por igual, cobrindo toda a janela 2D, e é utilizada como uma ajuda de entrada e edição, a Ferramenta Grelha cria uma grelha estrutural local personalizada. A grelha criada através desta ferramenta é interativa, assim você pode editar os elementos da grelha, mesmo depois de as colocar. Os elementos grelha podem ser editados utilizando as Definições de Grelha.



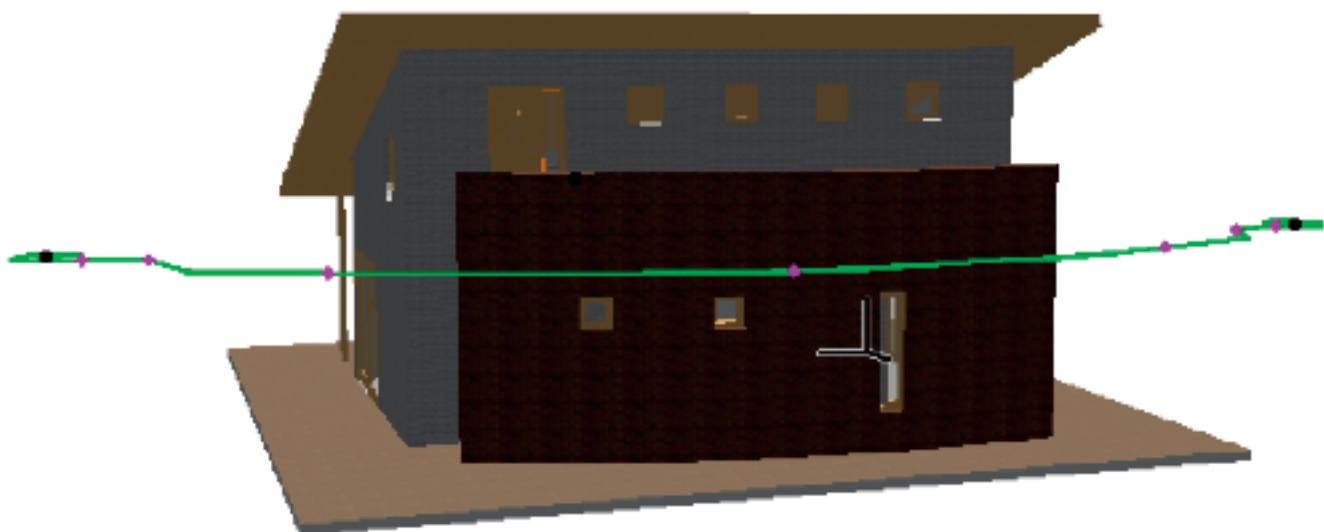
3.3. Documentação

Os elementos de grelha podem ser colocados na Planta ou na janela 3D, mas podem também ser visualizados em Cortes, Elevações, Elevações Interiores e no Documento 3D.

Um elemento de Grelha marca uma localização vertical no modelo. Tal como outros elementos de modelo, os elementos de Grelha são salvos ao longo das vistas.



Elemento de Grelha na Planta



Elemento de Grelha na janela 3D

3.3. Documentação

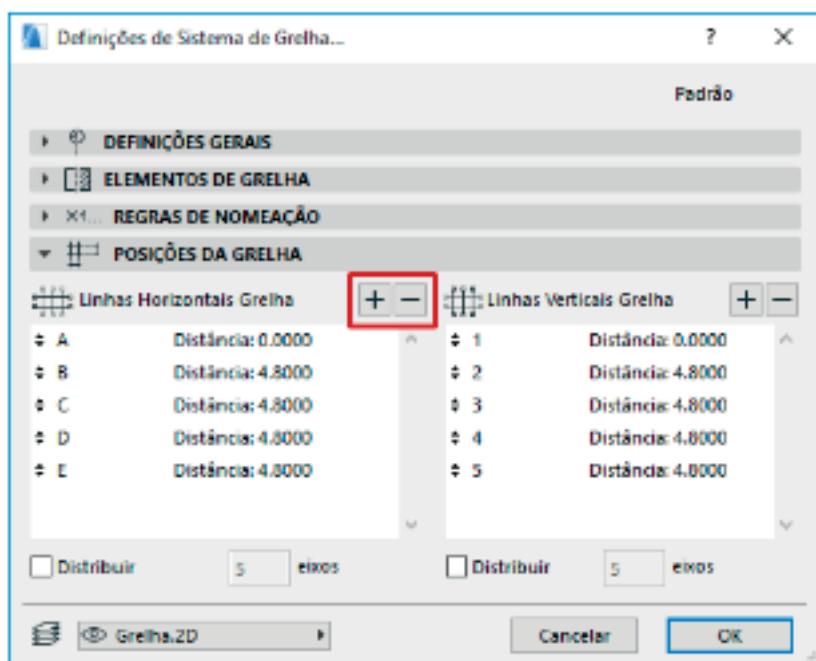
Colocar uma Grelha

Para colocar um malha de grelha ortogonal ou curva completa, utilize a função Sistema de Grelha. O comando do Sistema de Grelha pode ser salvo diversas vezes, ao automatizar a tarefa de colocar múltiplos Elementos de Grelha em um só passo, seguindo um esquema definido e colocando mesmo elementos em posições dedicadas. Você pode também colocar cotas pelo sistema de Grelha em um passo.

Um Sistema de Grelha é uma coleção de Elementos de Grelha; cada Elemento de grelha continua a agir como um elemento distinto, apesar de serem colocados como sendo parte de um sistema.

Selecione **Modelagem > Sistema de Grelha**. Ajuste as definições.

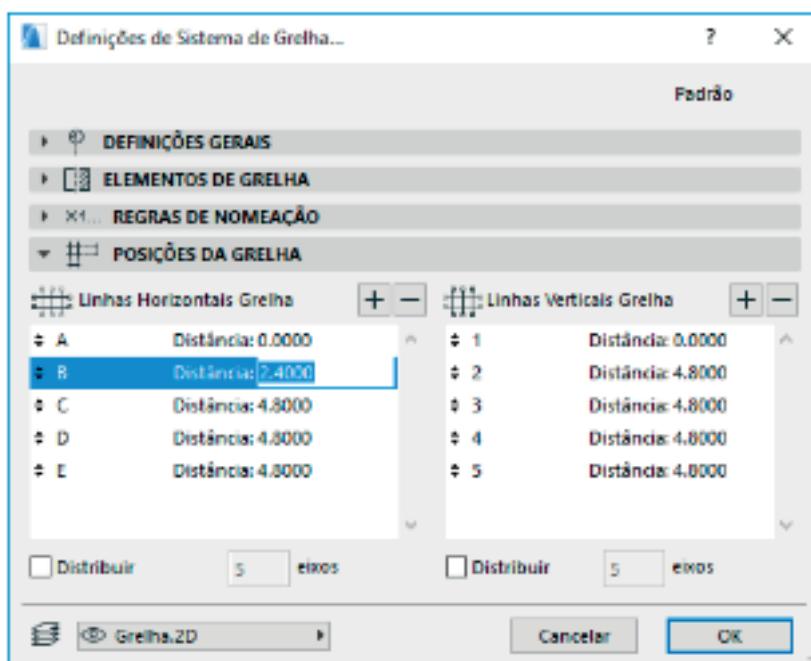
O número de linhas de grelha horizontais e verticais a serem colocadas no Sistema de Grelha depende do que definiu no painel Posições da Grelha: clique nos sinais de mais e menos para adicionar ou remover linha de Grelha individuais no Sistema de Grelha.



3.3. Documentação

O número de linha de Grelha é apresentado no campo “eixos”, abaixo.

Clique no campo Distância da linha de Grelha para definir a sua distância da linha de Grelha anterior:



Se não souber a distância terá de verificar a opção Distribuir entre as linhas de Grelha para uma ou ambas as direções de Grelha (i.e. linhas de grelha horizontal e/ou vertical). Isto irá permitir-lhe definir o inícios dos pontos finais do sistema de grelha, quando coloca o sistema de Grelha, uma determinada direção, dividida no número de linhas de Grelha definidas na lista.

Quando estiver satisfeito com as Definições de Sistema de Grelha, clique em OK.

Você irá visualizar o sistema de grelha fantasma no cursor, que poderá colocar através de dois ou quatro cliques:

- o primeiro clique define a localização do ponto de âncora que selecionou nas definições
- o segundo clique define a rotação do sistema de grelha
- Se você selecionar também a função Distribuir, então um ou mais cliques adicionais serão necessários para definir as distâncias completas para distribuição em um ou em ambas as direções, dependendo se selecionou Distribuir para uma ou ambas as direções.

3.3. Documentação

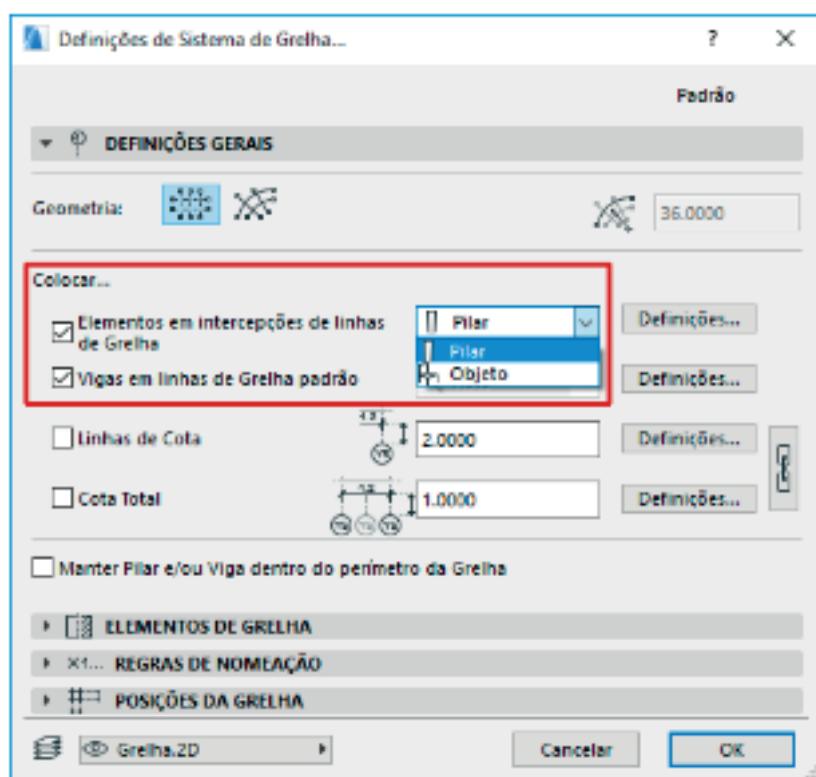
Colocar um Objeto, Pilar ou Vigas com o Sistema de Grelha

Utilize o painel de Definições Gerais das Definições do Sistema de Grelha para colocar um Objeto ou Pilar automaticamente em cada ponto de interseção da Grelha; e/ou para colocar uma Viga ao longo de cada linha de Grelha do Sistema de Grelha.

Nota: Se você está colocando um sistema de grelha curva, você tem a opção adicional você tem a opção adicional para colocar qualquer viga reta ou curva ao longo das linhas de grade.

O botão Definições junto a cada opção irá conduzi-lo à caixa de diálogo de Definições de Ferramenta (Coluna, Objeto, Viga).

Apesar destas opções significarem que as Vigas, Pilares ou objetos são colocados em cada interseção de Grelha, estes elementos são independentes da Grelha e não serão movidos ou rotacionados com o Sistema de Grelha.

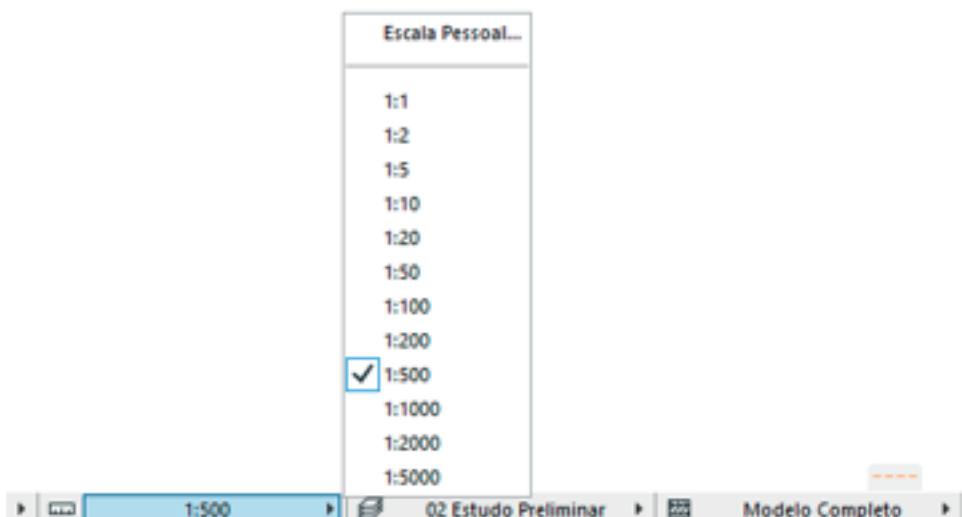


4. Visualização

4.1. Escala

Para definir a escala da janela do modelo ativo, faça um dos seguintes procedimentos:

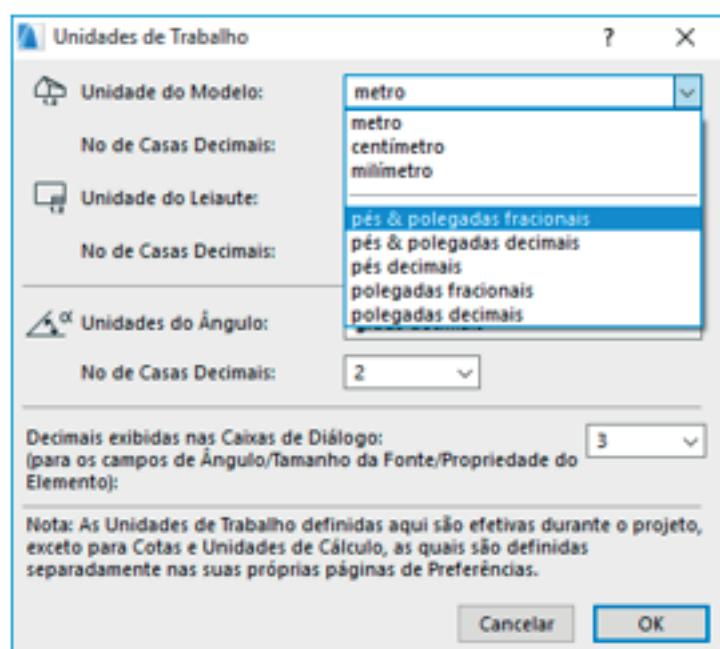
- Use o pop-up Escala na Barra de Opções Rápidas na parte inferior da janela



- Use **Documentação > Escala da Planta** (O comando varia dependendo da janela) Seleccione uma escala padrão a partir da lista pop-up ou selecione Escala Pessoal e digite uma.

As Escalas são salvas como parte das Definições de Vista.

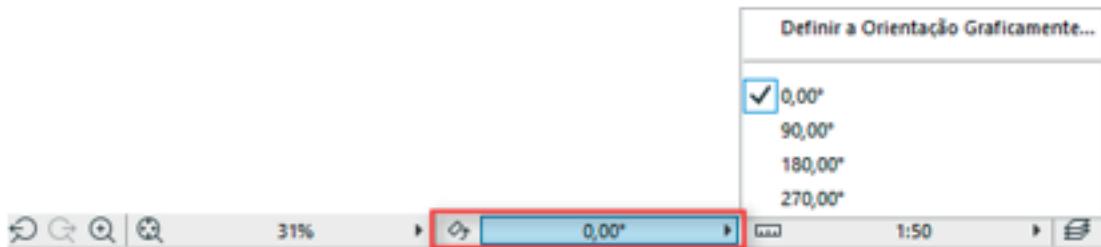
As Escalas são mostradas segundo as normas métricas ou padrões Americanos, dependendo das definições da Unidade do Medida definidas em **Opções > Preferências do Projeto > Unidades de Trabalho**.



4. Visualização

4.2. Girar a Planta (Definir Orientação)

Use esta função para rotacionar toda a vista na tela para uma posição desejada.



Você pode reorientar a Planta, a Folha de Trabalho, o Detalhe e as Janelas de Documento 3D. O valor de orientação é salvo como parte do valor do “Zoom” de cada vista salva e na saída do publicador, criado a partir dessa vista.

A orientação da vista não rotaciona o projeto em si; as coordenadas do projeto permanecem inalteradas. Esta limita-se a rotacionar os conteúdos da janela de forma a que sejam apresentados em um ângulo mais conveniente no seu monitor.

Nota: Existe uma caixa de seleção em Definições de Vista: Ignorar zoom e rotação quando abrir esta vista. Se ela for assinalada, a vista apresentada não utilizará o valor de zoom gravado, mas o último valor de zoom utilizado na janela. Consequentemente, a rotação também não será visualizada. Desmarque a opção, caso pretenda ver o valor de zoom salvo na janela, juntamente com a rotação. (As Vistas colocadas em leiautes apresentarão sempre os respectivos zoom e rotação salvos.)

4. Visualização

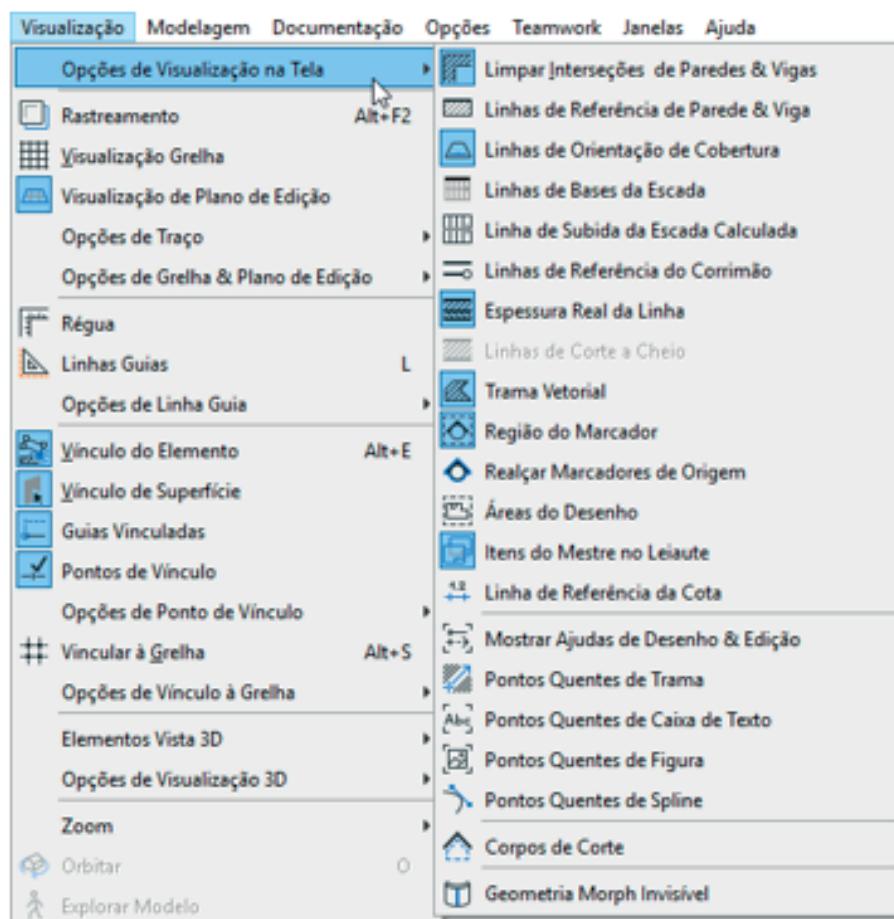
4.3. Opções de Visualização da Tela

O comando **Visualização > Opções de Visualização na Tela** abre uma lista de itens (geralmente apoios à edição) que podem ser mostrados ou escondidos na tela, dependendo das suas preferências. Outros itens desta lista permitem definir opções de espessura de linha e de visualização bitmap/vetorial de Tramas.

Todas estas opções afetam a aparência dos elementos apenas na planta.

Exceção: **Mostrar Corpos de Corte** são aplicáveis para Coberturas e Membranas apenas nas Janelas 3D.

Clique em qualquer item para alterar o seu estado.



4. Visualização

Estas opções não têm efeito no output do elemento; só afetam a visualização na tela.

Para acessar rapidamente a estes comandos, ative a barra de ferramentas **Janelas > Barras de Ferramentas > Opções de Visualização na Tela**.



Comandos de Opções de Visualização de Tela

Utilize o comando **Visualização > Opções de Visualização na Tela** para acessar a estas opções (para acessar rapidamente a estes comandos, ative a barra de ferramentas **Janelas > Barras de Ferramentas > Opções de Visualização na Tela**).

• **Limpar Interseções de Parede e Vigas:** Ativa e desativa as interseções limpas de paredes e vigas.

• **Linhas de Referência de Paredes e Vigas:** Alterna entre a exibição de paredes e vigas com suas linhas de referência e suas linhas de contorno.

• **Linhas de Orientação de Cobertura**

• **Linhas de Bases da Escada**

• **Linha de Subida Calculada da Escada**

• **Espessura Real da Linha:** utilize esta opção para ativar ou desativar a visualização da Espessura Real das Linhas. Se estiver desativada, as Linhas serão visualizadas como Capilar, e a opção seguinte (Linhas de Corte a Cheio) não será aplicável.

Nota: A opção Capilar, das Opções de Visualização na Tela, afeta apenas a visualização no ecrã. Para impressão em Capilar, utilize a opção apropriada, nas caixas de diálogo Imprimir ou Desenhar.

• **Linhas de Corte a Cheio:** utilize esta opção para especificar se os Elementos de Construção devem ser visualizados com linhas de corte mais espessas.

• **Trama Vetorial:** utilize esta opção para ativar a visualização das Hachuras Vetoriais (padrões vetoriais). Se não estiver ativada, as tramas serão visualizadas com padrões bitmap. Este controle afeta apenas a visualização na tela das Tramas (independentemente do tipo).

• **Limite do Marcador:** Alternar a exibição na tela dos itens do Limite do Marcador. Estes itens são: Linhas de Profundidade e Distantes de Corte e Elevação; Linhas Limite de Elevação/Elevação Interior; polígonos de definição da área de Detalhes e Folhas de Trabalho.

4. Visualização

• **Realçar Marcadores de Origem:** Alternar a exibição na tela dos marcadores de origem realçados. Os Marcador de origem são aqueles que criam um Ponto de Vista quando são colocados. A cor deste marcador de origem é definida em **Opções > Ambiente de Trabalho > Opções de Tela.**

• **Áreas do Desenho:** utilize esta opção para mostrar/esconder Áreas do Desenho no leiaute.

• **Itens de Mestre no Leiaute:** utilize esta opção para definir se os Itens de Mestre são visíveis no leiaute. Se pretender uniformizar todos os itens Mestre, defina-o em **Opções > Ambiente de Trabalho > Opções de Tela.**

• **Linha de Referência da Cota:** Mostrar/esconder a Linha de Cota (na tela apenas) ao usar a definição Apenas Texto de Cota.

• **Mostrar/Esconder Ajudas de Desenho e Edição:** utilize esta opção para mostrar/esconder todas as ajudas de desenho disponíveis. Estas ajudas incluem as Pegas das Tramas e das Figuras, Caixas de Texto, e Pegas de Splines Bézier.

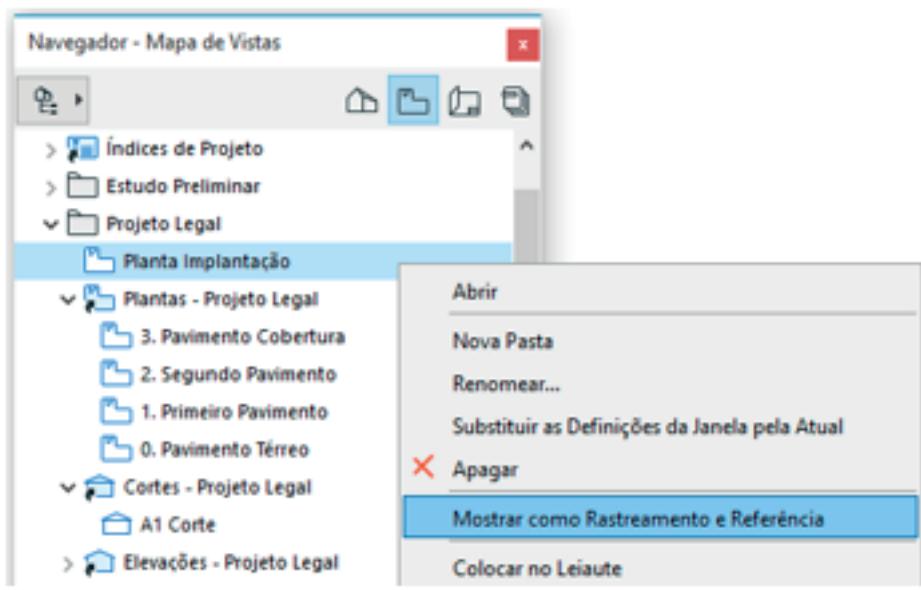
Utilize os quatro próximos comandos para mostrar ou esconder cada uma destas Ajudas de Desenho.

4.4. Rastreamento e Referência

Selecionar um Rastreamento de Referência

1. Selecione o item a partir do Navegador e clique com o botão direito para abrir o menu de contexto.

2. Selecione Mostrar como Rastreamento e Referência.



4. Visualização

Mostrar/Esconder Rastreamento e Referência

Clique no botão Rastreamento para mostrar ou esconder o Rastreamento de Referência na janela atual.

O botão Rastreamento está disponível:

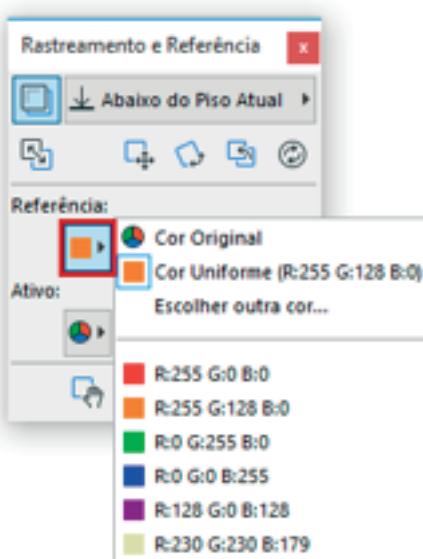
- na Barra Ferramentas Padrão

Nota: Atalho para Mostrar/Esconder Rastreamento e Referência : **Alt + F2**



Definir Cores dos Elementos de Referência

1. Abrir a Paleta Rastreamento & Referência. (Utilize Janela > Paletas > Rastreamento & Referência, ou selecione Rastreamento & Referência da lista de comandos Rastreamento Referência.)
2. Clique no pop-up para escolher uma cor uniforme, se desejar, para os elementos de Referência.



4. Visualização

4.5. Linhas Guia

As Linhas Guias (e os Círculos Vinculados) são ajudas de desenho que o ajudam a encontrar pontos e projeções especiais, para garantir uma introdução precisa nas janelas 2D e 3D. Ao contrário das Guias Vinculadas, as Linhas Guias são explicitamente colocadas por você. Estas são sempre “permanentes”, ou seja, estas permanecem no local até que você as remova.

Ligar ou desligar a Exibição da Linha Guia

Faça um dos seguintes procedimentos:

- Utilize o botão apropriado na barra de ferramentas Standard



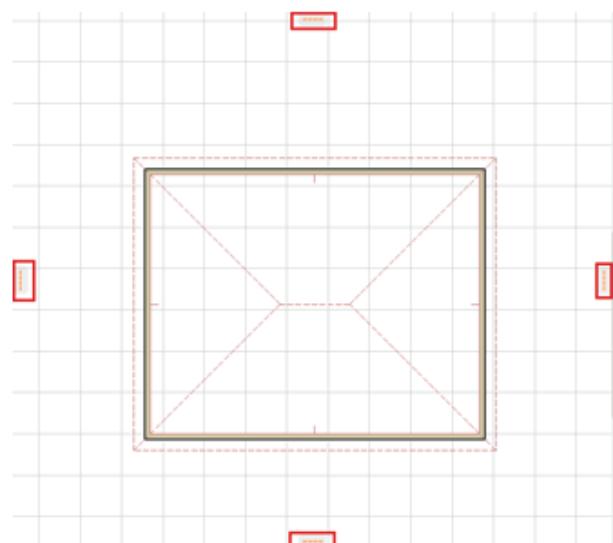
- Utilize uma tecla de atalho para ativar ou desativar as Guias

Nota: O Atalho predefinido para este comando é a **tecla L**, mas ele pode variar em função da sua versão localizada do ARCHICAD.

- Utilize o botão **Visualização > Guias**

Colocar Linha Guia

1. Certifique-se de que as Linhas Guias estão Ligadas.
2. As abas de Linha Guia estarão visíveis nas quatro laterais da janela.

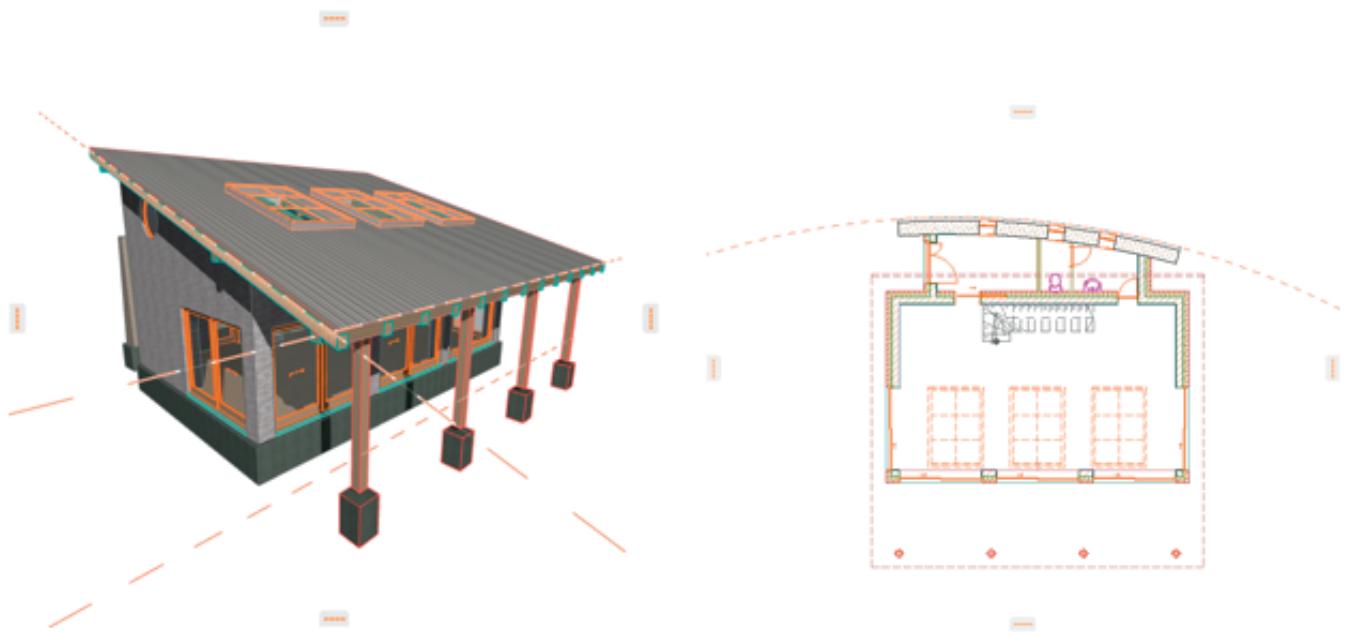


4. Visualização

3. Clique em qualquer guia, então arraste a Linha Guia que aparece para qualquer lugar do ponto de vista.

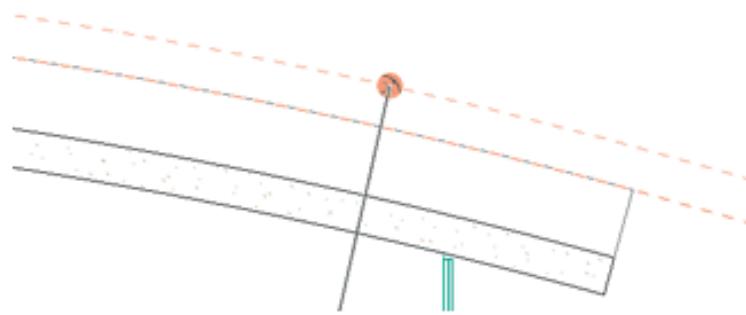
4. Vamos colocar a Linha Guia.

- Se você colocá-lo ao longo de qualquer aresta existente, a Linha Guia se vincula a esta aresta.
- Se você colocá-lo em um elemento curvo, uma Guia Circular correspondente aparece.
- Se você colocá-lo em um ponto, a Linha Guia é colocada na direção principal correspondente.
- Você também pode colocá-lo sem vinculá-lo a qualquer elemento existente.



Arrastar/Afastar Linhas Guias ou Círculos Guias

- 1.** Passe o mouse sobre uma Linha Guia até que o seu puxador (o ponto laranja) apareça.
- 2.** Clique e arraste o puxador para arrastar a Linha Guia para uma nova localização. (Ou use o Orientador para definir a sua nova localização numericamente.)

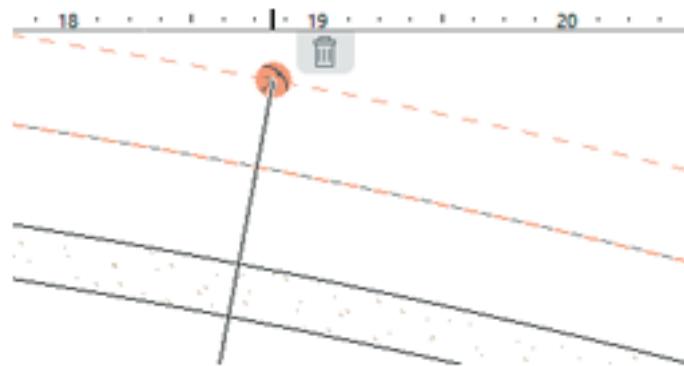


4. Visualização

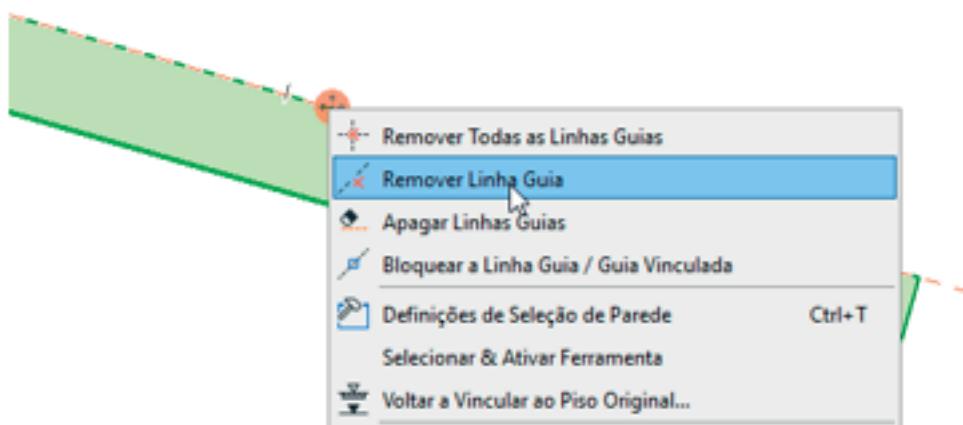
Remover Linha Guia Individual

Passe o mouse sobre uma Linha Guia até que o seu puxador (o ponto laranja) apareça, então faça um dos seguintes procedimentos:

- Com o cursor sobre o puxador da Linha Guia, pressione Esc.
- Clique e arraste o puxador para arrastar a Linha Guia para a lata de lixo mais próxima.



- Clique com o botão direito do mouse e escolha Remover Linha Guia a partir do menu de contexto.

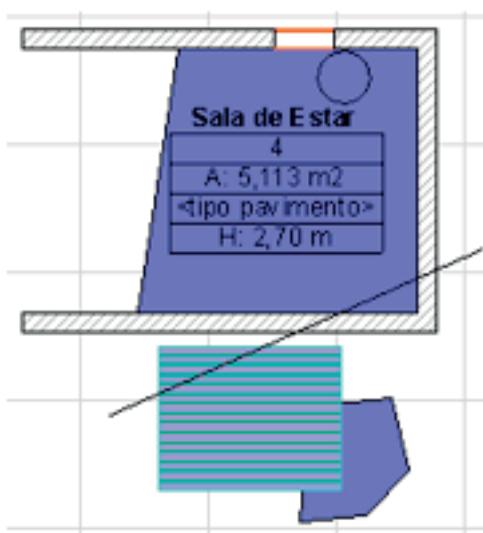


4. Visualização

4.6. Ordem de Visualização

Quando se projeta no ARCHICAD, os elementos sobrepostos são desenhados de acordo com uma ordem de sobreposição específica. Por padrão, os elementos são sobrepostos na ordem tipicamente utilizada em desenhos arquitetônicos.

A ordem de sobreposição é determinada pelas seis classes dos elementos. Independente-mente da sequência de colocação dos elementos, os de primeira classe serão colocados em primeiro plano, os de segunda classe em segundo plano, e assim por adiante.



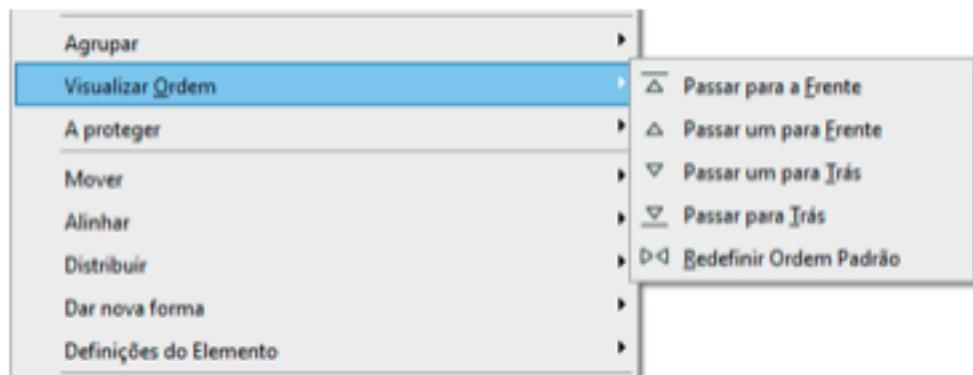
As classes de elementos são as seguintes, por ordem descendente:

1. Anotações (Texto, Rótulos, todos os tipos de Cotas, Selos de Zonas)
2. Elementos 2D (Linhas, Arcos, Splines, Pontos Quentes)
3. Itens da Biblioteca (Objetos, Lâmpadas, Escadas)
4. Estruturas 3D (Paredes, Vigas, Lajes, Portas, Janelas, Pilares, Coberturas, Malhas)
5. Polígonos 2D (Tramas, Polígonos de Zona)
6. Imagens

4. Visualização

Personalizar Ordem de Sobreposição

A ordem de sobreposição do ARCHICAD é apropriada na maioria dos casos, mas pode ser necessário colocar os elementos em uma relação de sobreposição diferente. Por exemplo, para que uma Trama se sobreponha a um elemento 2D ou a um Objeto, para isso basta selecionar o elemento do qual você quer mudar a ordem de sobreposição e clicar com o **Botão Direito do Mouse > Ordem de Visualização** ou na barra de ferramentas **Dispor Elementos**, que permitem anular a ordem original, e definir a sobreposição dos elementos.



5. Opções Práticas

5.1. Vara Mágica

A Vara Mágica (atalho: Barra de Espaço) poupa trabalho, porque encontra e capta formas lineares ou polígonos a partir de elementos existentes, e depois gera um novo elemento baseado nesse polígono.

•Se você clicar em uma borda ou nó, a Vara Mágica rastreia o elemento e/ou a cadeia de elementos.

•Se você clicar no espaço vazio, ou em uma superfície, a Vara Mágica traça a área geométrica fechada formada pelos elementos mais próximos.

Como Criar um Elemento com a Vara Mágica

1. A partir da Caixa de Ferramentas, selecione o tipo de elemento novo que deseja criar.

2. Ative a Vara Mágica efetuando uma das seguintes ações:

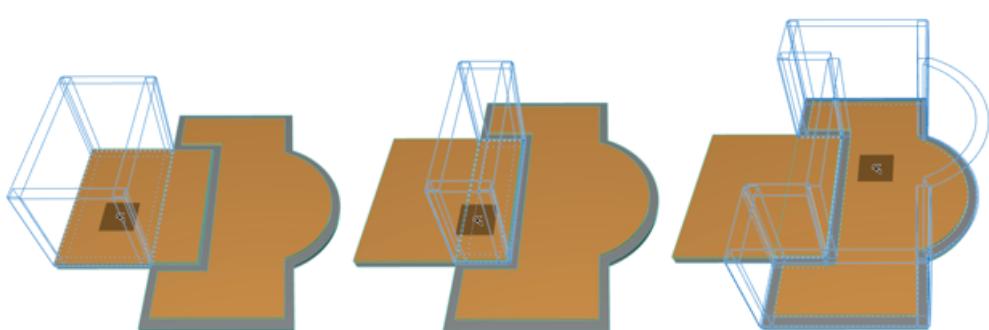
- Clicar a Barra de Espaço
- Clique no ícone Vara Mágica na Janela de Controle
- Selecione Modelagem > Contornar Polígono com a Vara Mágica

3. Veja o feedback gráfico para ver o(s) resultado(s) potencial(is). (Ver , abaixo).

4. Clique para automaticamente pesquisar e captar uma forma poligonal.

Feedback Gráfico

Enquanto a barra de espaço é pressionada, move o cursor para ver o feedback sobre os possíveis elementos resultantes. Aqui, se você estiver usando a Vara Mágica para criar Paredes no topo de duas lajes que estão interceptadas, o feedback mostra as possibilidades:



5. Opções Práticas

5.2. Transferência de Parâmetros (Conta Gotas, Seringa)

Use esta função para escolher os parâmetros de um elemento e transferi-los para outro elemento do mesmo tipo.

Nota: Os elementos Linha, Arco, Polilinha e Spline são do mesmo tipo.

Certos parâmetros básicos são sempre transferidos.

Você também pode controlar o conjunto de definições adicionais (“Conjunto de Transferência”) que deve ser transferido: configure os conjuntos em Definições de Transferência de Elementos, e aplique o Conjunto que você precisa durante a Transferência de Parâmetros (ver abaixo).

Atalhos para Transferência de Parâmetros

Para fazer isso:	Clique nesta Tecla:
Captar Parâmetros 	Alt
Aplicar Parâmetros 	Ctrl+Alt ou Alt/Opt-Cmd (Mac)



5. Opções Práticas

5.3. Cortar Elementos (TRIM)

Cortar Elementos por Ponto(s) de Interseção

Você pode cortar um elemento simplesmente apagando o segmento que se estende para além do seu ponto de interseção com outro elemento, ou até cortando o segmento do elemento entre dois pontos de interseção. Os elementos passíveis de corte são as Paredes, Vigas, Linhas, Círculos, Arcos e Splines.

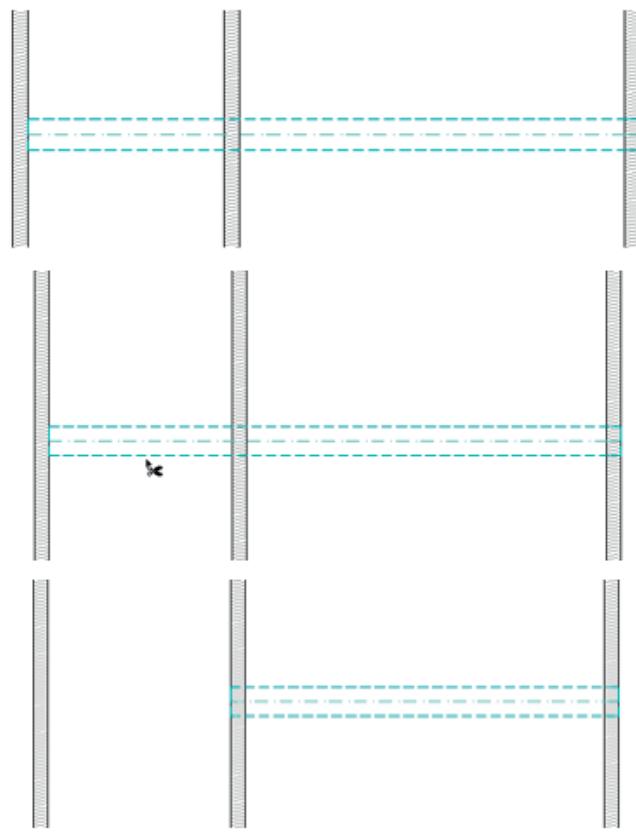
Para cortar um elemento, execute os seguintes passos:

- Selecione o comando **Edição > Nova Forma > Cortar**, ou pressione a tecla **Ctrl** (Windows) ou **Cmd** (Mac).
- Aparece o cursor Tesoura. Mova-a para um elemento passível de corte e clique o segmento que pretende cortar.

Nota: na Janela 3D, você pode também clicar em uma superfície de uma Parede ou de uma Viga para a cortar.

• O segmento clicado do elemento entre os dois pontos de interseção mais próximos será apagado.

Por exemplo, aqui iremos cortar parte da viga - a parte que recai sobre as primeiras duas paredes na esquerda.



5. Opções Práticas

5.4. Grupos

Para criar um Grupo, selecione os elementos e faça um dos seguintes procedimentos:

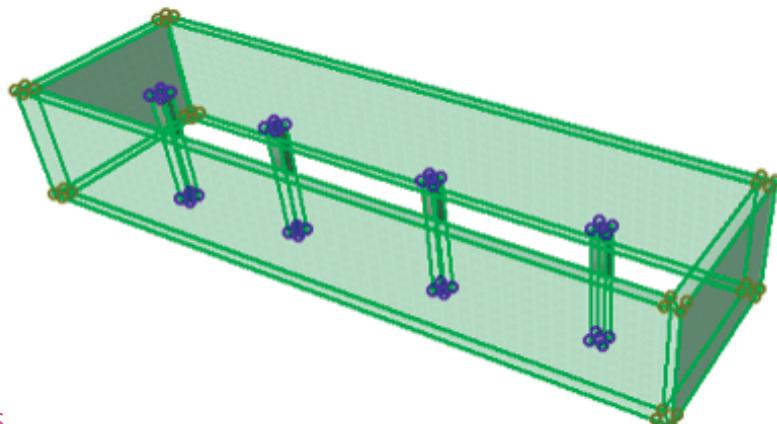
- Use o comando **Edição > Agrupar > Agrupar**

ou

- Use o atalho: **Ctrl/Cmd + G**

Vários grupos podem ser agrupados em conjunto, em um grupo de nível mais elevado. Os elementos agrupados podem, depois, ser selecionados e modificados em conjunto (a não ser que suspenda temporariamente o grupo, para permitir a edição de elementos individuais).

Os elementos agrupados distinguem-se pelos seus pontos de seleção grandes e vazios. Se você selecionar vários grupos ao mesmo tempo, os pontos de seleção de cada um terão uma cor diferente.



Suspender Grupos

Você poderá necessitar de efetuar uma operação em apenas um determinado elemento de um grupo. Neste caso, desfazer o grupo é um erro, porque obrigará a selecionar novamente todos os elementos e a recriar o grupo, quando a operação estiver concluída.

A solução é suspender temporariamente o grupo, selecionando o ícone **Suspender grupo** na Barra Ferramentas Standard ou em **Edição > Agrupar > Suspender Grupos (atalho: Alt/Opt+G)**.



Desfazer Grupo

Para tornar todos os elementos de um grupo novamente independentes, escolha **Edição > Agrupar > Desfazer Grupo (atalho: Ctrl/Cmd+Shift+G)**.

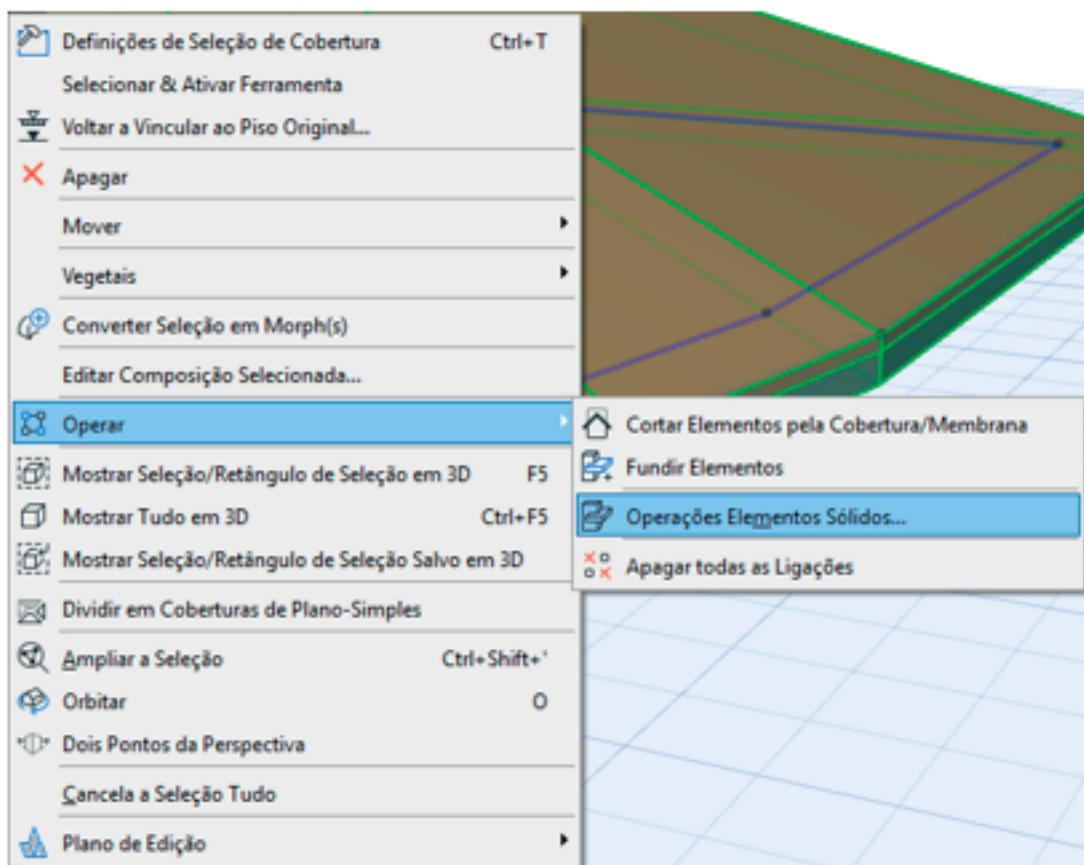


6. Ações

6.1. Operação Elementos Sólidos

As Operações Sólidas podem ser realizadas em elementos em qualquer janela de modelo, escolhendo uma das seguintes opções:

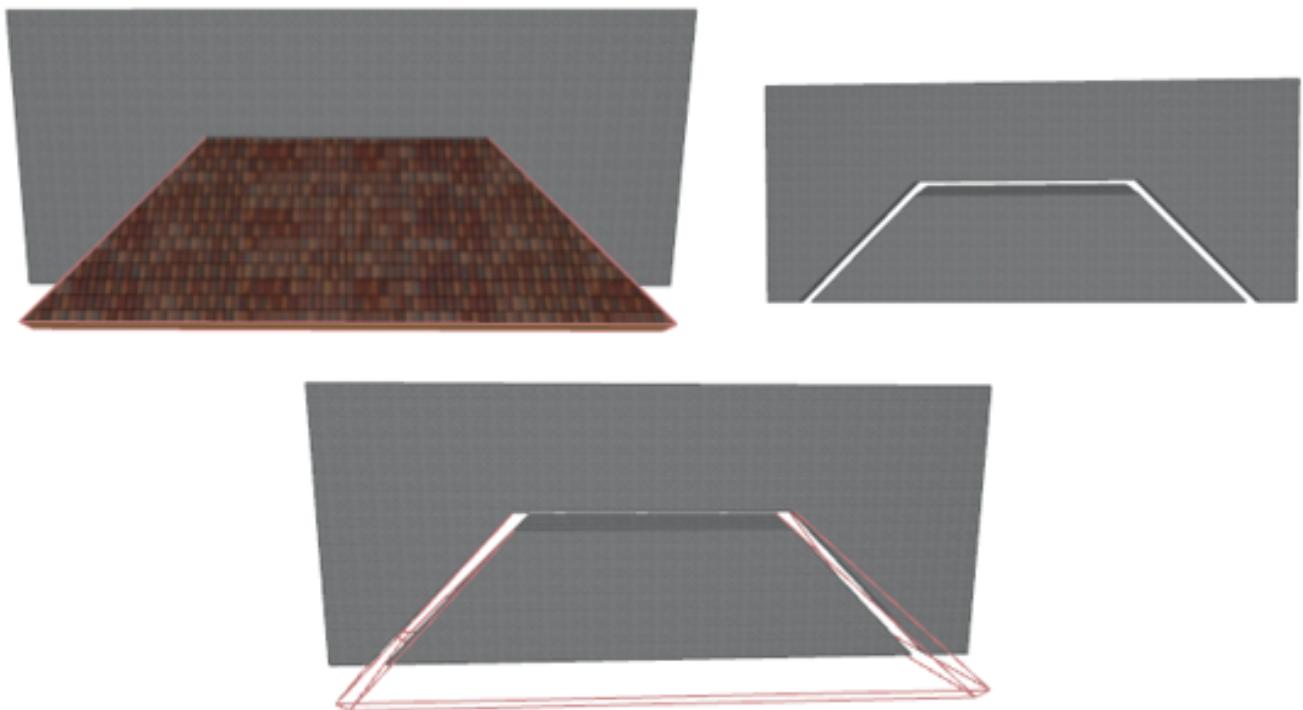
- **Modelagem > Operações Elementos Sólidos**
- **Vincular > Operações Elementos Sólidos** a partir do menu de contexto de um elemento selecionado elegível.



6. Ações

As Operações com Elementos Sólidos distinguem dois papéis:

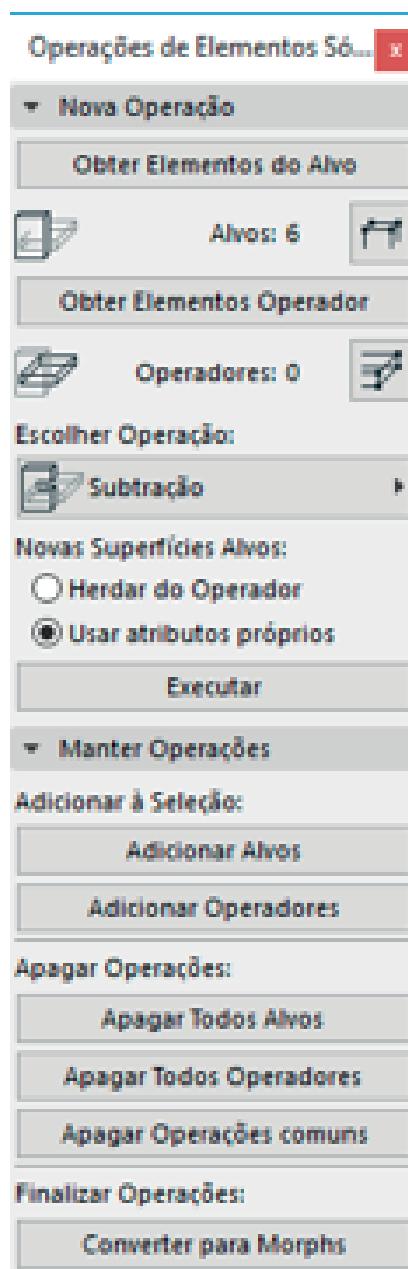
- Um **Alvo** é um elemento cuja geometria será modificada pela operação sólida.
- Um **Operador** é um elemento que afeta a geometria do elemento a que está ligado. A operação não modifica ou apaga o elemento Operador. Pode esconder os vegetais dos elementos Operadores depois que a operação tenha sido realizada sem redefinir a forma modificada. Pode, também, definir o vegetal do Operador para ser mostrado como estrutural, o que lhe permite ainda ver o contorno do elemento Operador e ajustá-lo, se necessário. Na ilustração abaixo, a forma da Parede Alvo foi modificada subtraindo dela um Operador de forma tipo Cobertura. À esquerda, são mostrados ambos os elementos; no centro, o vegetal da Cobertura foi escondido; à direita, o vegetal da Cobertura foi definido como Estrutural.



6. Ações

Paleta Operações de Elementos Sólidos

O Comando **Modelagem > Operações Elementos Sólidos** abre esta paleta flutuante.



6. Ações

Painel Novas Operações

Utilize os controles neste painel para definir e executar um Operação de Elementos Sólidos.

• **Obter Elementos do Alvo:** Clique para guardar os objetos selecionados como Elementos Alvo. Estes agora são armazenados como Elementos Alvo (mesmo depois de desmarcá-los), desde que a paleta Operações de Elementos Sólidos permaneça aberta.

Nota: Se você selecionou os elementos Alvo na Janela 3D, estes podem não pertencerem todos ao mesmo Piso. Neste caso, um aviso irá informá-lo sobre esta situação.

Para selecionar os elementos alvo guardados, de novo, se os tiver desselecionado, clique no botão Selecionar Alvos Armazenados.



Nota: Se você selecionar outro elemento e clicar no botão Obter elementos de destino novamente, este irá substituir a seleção armazenada.

• **Obter Elementos do Operador:** Clique para guardar os objetos selecionados como Elementos do Operador. Não necessita de realizar esta seleção na mesma janela que utilizou para os Alvos; pode selecionar o Alvo em um Piso e o Operador em outro. Para selecionar os elementos alvo guardados, de novo, se os tiver desselecionado, clique no botão Selecionar Operadores Armazenados.



• **Escolha uma operação:** Clique para selecionar o tipo de operação desejado entre elementos Alvo e Operador.

• **Novas superfícies serão:** especifique se as novas superfícies dos Elementos-Alvo utilizarão os atributos de superfície dos Elementos-Alvo, ou se herdarão os atributos de superfície dos Elementos-Operador.

Herdar Atributos do Operador: Escolha para definir os atributos das novas superfícies como as dos Elementos Operador.

Usar os Seus Próprios Atributos: Escolha para definir os atributos das novas superfícies como as dos Elementos Operador.

• **Executar:** Clique para criar uma Ligação Operação de Sólidos entre os Elementos Alvo e Operador guardados.

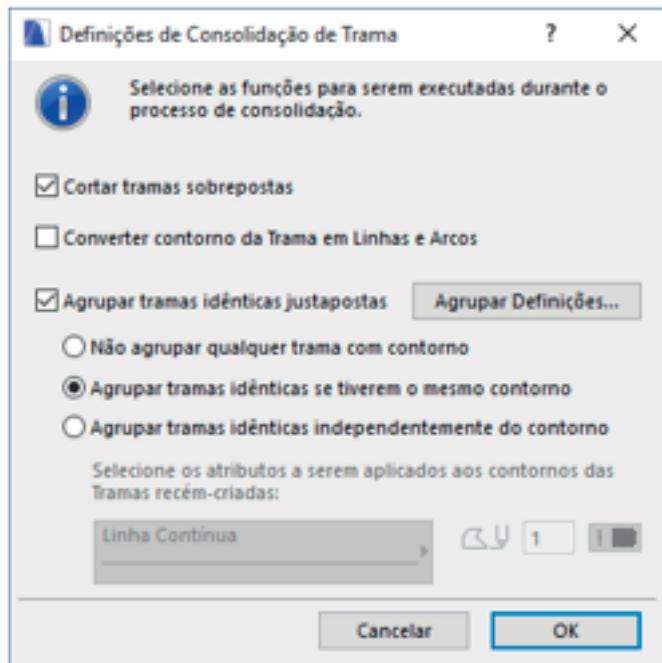


6. Ações

6.2. Consolidação de Tramas

Na Janela atual, selecione pelo menos duas Tramas, que queira incluir no processo de Consolidação de Tramas.

O comando Consolidação de Tramas (**Edição > Dar nova forma > Consolidação de Tramas**) abre as Definições de Consolidação de Trama.



Cortar Tramas Sobrepostas: quaisquer tramas selecionadas que se sobreponham parcial ou totalmente, serão cortadas, de modo a que só se mantenha a trama superior; qualquer trama (ou parte de trama) debaixo da trama superior será apagada.

Nota sobre a Sobreposição de Tramas com Fundo Transparente: se a trama superior tiver um fundo transparente, qualquer trama de fundo sólido em um nível inferior ficará intata, porque será visível.

Exceção: se existirem várias tramas transparentes sobrepostas, só a trama superior será mantida; quaisquer tramas em níveis inferiores, com fundos transparentes e cobertas pela trama superior, serão apagadas.

Converter contornos de tramas em Linhas e Arcos: os contornos da Trama serão explodidos em segmentos de linha/arco.

Agrupar tramas idênticas justapostas: quaisquer tramas justapostas (independentemente da ordem de visualização) com cores/padrões idênticos serão transformadas em uma só.

6. Ações

Nota: nesta opção, “idêntico” significa que as tramas terão que ter padrões idênticos, cores principais e de fundo idênticas, e orientações idênticas. As tramas com orientações de padrão diferentes (origem do projeto/origem da trama/distorcida) não serão agrupadas. A trama resultante terá a ID da maior das tramas originais.

Contornos de Tramas Agrupadas: se tiver ativado a opção “Agrupar tramas idênticas justapostas”, terá ao dispor três opções adicionais.

- **Não agrupar qualquer trama com contorno:** estas tramas não serão agrupadas.
- **Agrupar tramas idênticas se tiverem o mesmo contorno:** só as tramas com contornos idênticos serão agrupadas.
- **Agrupe tramas idênticas, independentemente dos seus contornos:** todas as tramas idênticas são agrupadas, tenham elas ou não contornos e sejam os contornos idênticos ou não. Se assinalar esta opção, são ativados controles adicionais para lhe permitirem definir o tipo de linha e caneta dos contornos que irão resultar após a consolidação.

Nota: se tiver marcado “Converter Contornos de Tramas em Linhas e Arcos”, estas opções não estarão disponíveis, já que os contornos das tramas já não existirão, após o processo de consolidação.

As tramas com orientações de padrão diferentes (origem do projeto/origem da trama/distorcida) não serão agrupadas.

Definições Agrupar: se tiver selecionado "Agrupar tramas idênticas justapostas", a opção Definições Agrupar é ativada. Clique para acessar às Opções de Agrupar Tramas, para definir os atributos das tramas que resultam do processo de consolidação.

6. Ações

6.3. Consolidação de Linhas

Na Janela, selecione pelo menos dois elementos tipo linha, que queira incluir no processo de Consolidação de Linhas. Os elementos tipo linha são as Linhas, Polilinhas, Arcos e Círculos.

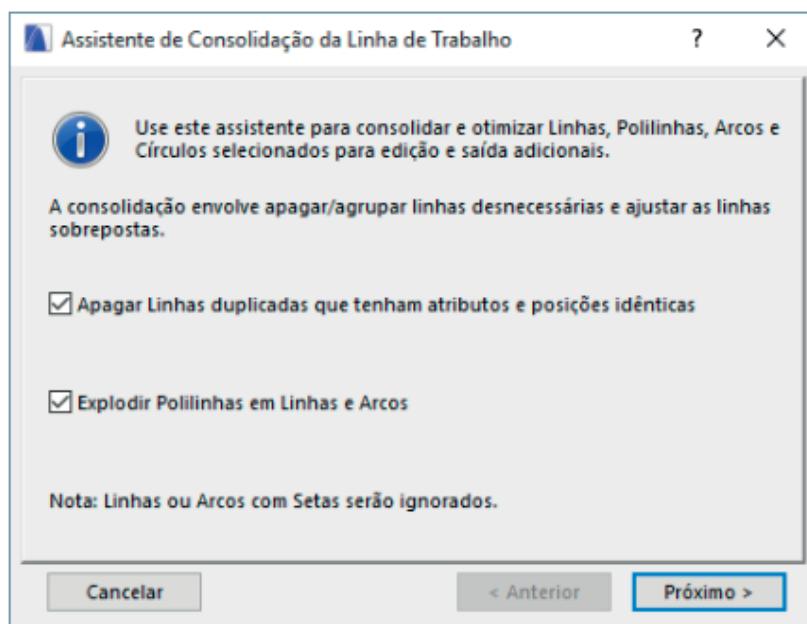
Nota: a Consolidação de Linhas não afeta qualquer elemento tipo linha que inclua uma seta.

O comando Consolidação de Linhas (**Edição > Dar Nova Forma > Consolidação de Linhas**) abre o Assistente de Consolidação de Trabalho de Linhas.

Este comando também está disponível na barra de ferramentas Edição Elementos.



Na primeira utilização do comando, será aberto o Assistente.



Este menu conduz o usuário pelas opções de Consolidação, uma a uma. Note que cada opção de consolidação se apoia na anterior; o programa executa a consolidação pela ordem que aparece no menu.

Apagar Duplicados: as linhas duplicadas são aquelas com atributos e posições idênticas. Uma linha fica, as restantes serão apagadas.

Explodir Polilinhas em Primitivas de Desenho: as Polilinhas serão explodidas em múltiplas linhas simples.



6. Ações

6.4. Dividir Elementos

Você pode dividir muitos elementos selecionados (Paredes, Vigas, Linhas, Lajes, Coberturas, Malhas, Tramas, Zonas, Linhas, Arcos, Polilinhas e Splines) ao longo de um segmento de linha, arco ou aresta de elemento.

O comando Dividir está disponível na Planta e na Janela 3D e - apenas para desenhar elementos - nas janelas Corte/Elevação/EI e Documento 3D e Detalhes e Folhas de Trabalho.

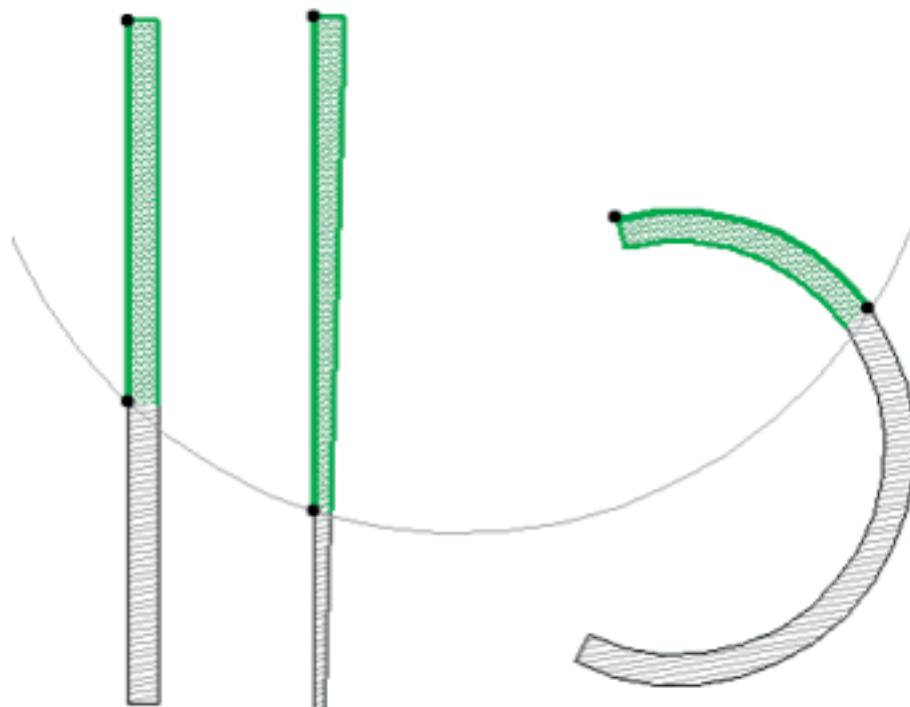
Nota: Você pode dividir um polígono - tal como um elemento da Cobertura - com um arco.

Nota: Você pode dividir uma Parede Cortina com outra Parede Cortina, mas tem de utilizar o comando Dividir Parede Cortina

O plano de divisão é sempre perpendicular à Planta.

Exceção: Se estiver dividindo um Morph, você tem mais liberdade: o plano de divisão pode ser definido na perpendicular ao atual plano de edição.

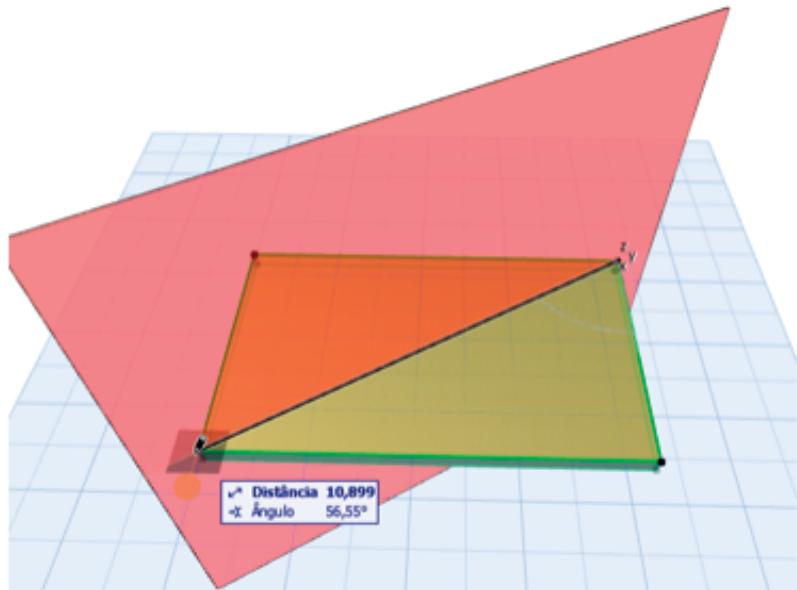
1. Selecione os elementos que quer dividir.
2. Selecione o comando **Edição > Dar nova forma > Dividir**, ou o ícone da parede da Caixa de Informações.



6. Ações

3. Desenhe uma linha de divisão temporária, ou clique em uma Linha, Arco, Parede ou limite de polígono existente.

Na janela 3D, um plano de divisão vermelho é visualizado como fundo.

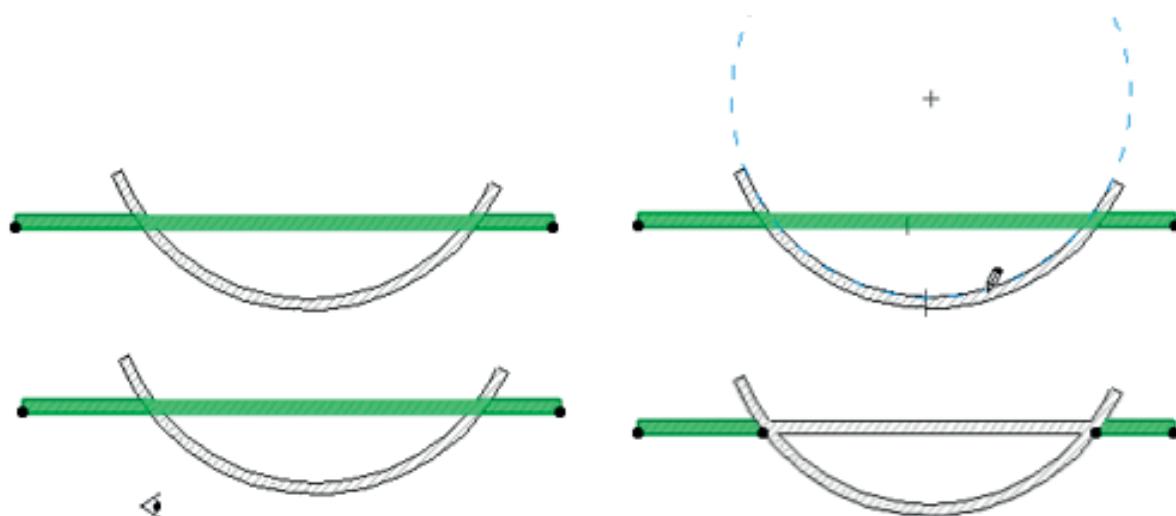


4. Clique em um dos lados da linha/arco/aresta de divisão com o cursor Olho.

Nota: quando separa paredes, a separação ocorre no ponto onde a linha de separação intercepta a(s) linha(s) de referência dos elementos selecionados.

5. Os elementos do lado onde clicou mantêm-se selecionados, enquanto que os elementos do outro lado são desselecionados. O grupo de elementos selecionado pode ser editado de forma convencional.

Se o elemento selecionado for intersetado por um elemento em vários locais, o comando Dividir irá dividir o elemento selecionado em cada ponto de interseção.



Nota: se não houver elementos selecionados, o comando Dividir permite dividir uma parede no local onde clicar, ao longo de uma das suas faces.

7. Atributos dos Elementos

7.1. Vegetais

Os Vegetais são utilizados para separar elementos logicamente. Grupos de elementos relacionados, tais como cotas, mobiliário, símbolos elétricos, etc. são colocados em Vegetais comuns.

Um elemento só pode pertencer a um Vegetal.

Para cada vegetal, você pode efetuar as seguintes definições:

- Proteger/Desproteger
- mostrar/esconder
- modo de vista 3D
- grupo de Interseção de Vegetais

O ARCHICAD dispõe de um conjunto de Vegetais predefinido. Cada ferramenta está ligada, por padrão, a um Vegetal, por isso, se você desenhar um elemento com determinada ferramenta, este será colocado automaticamente no Vegetal correspondente (p. ex. Parede Exterior, Pilar, Viga).

Nota: as Portas, Janelas, Fins de Parede e Janelas de Canto não possuem vegetais separados; estes são tratados em conjunto com os vegetais da parede na qual são colocados. As câmaras não possuem vegetais.

Os Vegetais podem ser apagados; neste caso, serão apagados todos os elementos que lhe pertençam. No entanto, o Vegetal ARCHICAD é um Vegetal especial, que não pode ser apagado, escondido ou protegido, já que um Projeto ARCHICAD tem que conter sempre, no mínimo, um Vegetal. Em caso de um erro de Arquivo, quaisquer elementos que tenham perdido as suas definições de Vegetal, serão colocados no Vegetal ARCHICAD.

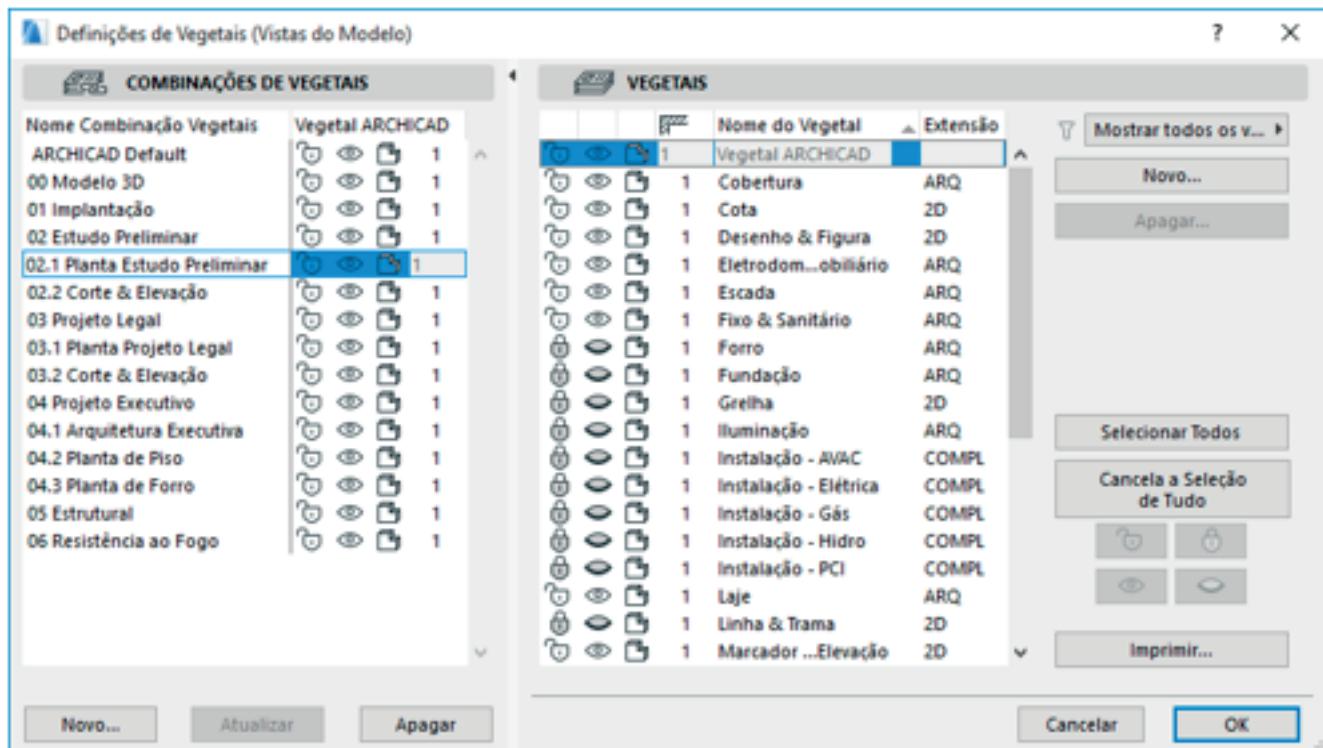
Cada projeto do ARCHICAD tem um conjunto de vegetal simples, gerenciado na caixa de diálogo Definir Vegetais, acessível a partir de:

- **Opções > Atributos do Elemento > Definições de Vegetais**
- **Documentação > Vegetais > Definições de Vegetais (atalho: Ctrl+L)**
- Ícone Definições de Vegetais na Barra de Opções Rápidas



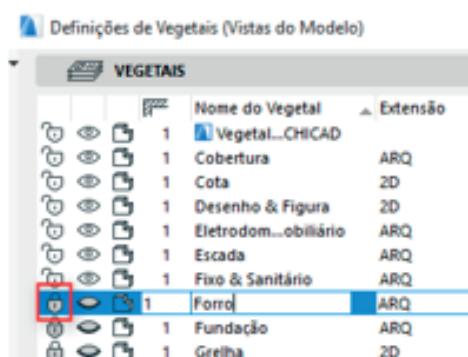
Os vegetais são globais, o que significa que os mesmos Vegetais estão disponíveis em todos os pisos e em todas as janelas de trabalho. No entanto, os vegetais usados no livro de Leiautes podem ter definições diferentes das utilizadas nas vistas do Modelo. (A barra de título da caixa de diálogo Definir Vegetais reflete o tipo de janela que está ativa no ARCHICAD - a Vista do Modelo ou o Livro de Leiautes.)

7. Atributos dos Elementos



Utilizar os Vegetais para Proteger Elementos e prevenir a Edição

Clique no ícone de proteger para alternar entre o estado protegido/desprotegido para o vegetal selecionado.

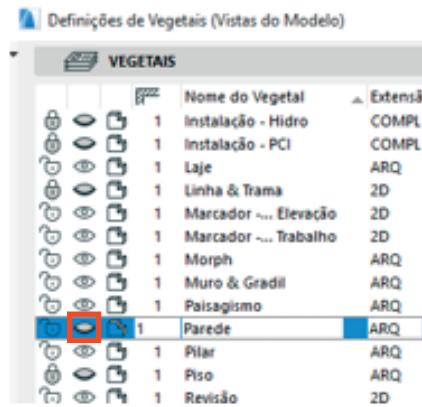


Se um Vegetal estiver protegido, os seus elementos não poderão ser editados - isto é útil se você quiser prevenir alterações inadvertidas.

7. Atributos dos Elementos

Utilizar os Vegetais para Mostrar/Esconder Elementos

Para mostrar/esconder um Vegetal, clique no ícone Olho.



Os elementos em um vegetal escondido não serão exibidos.

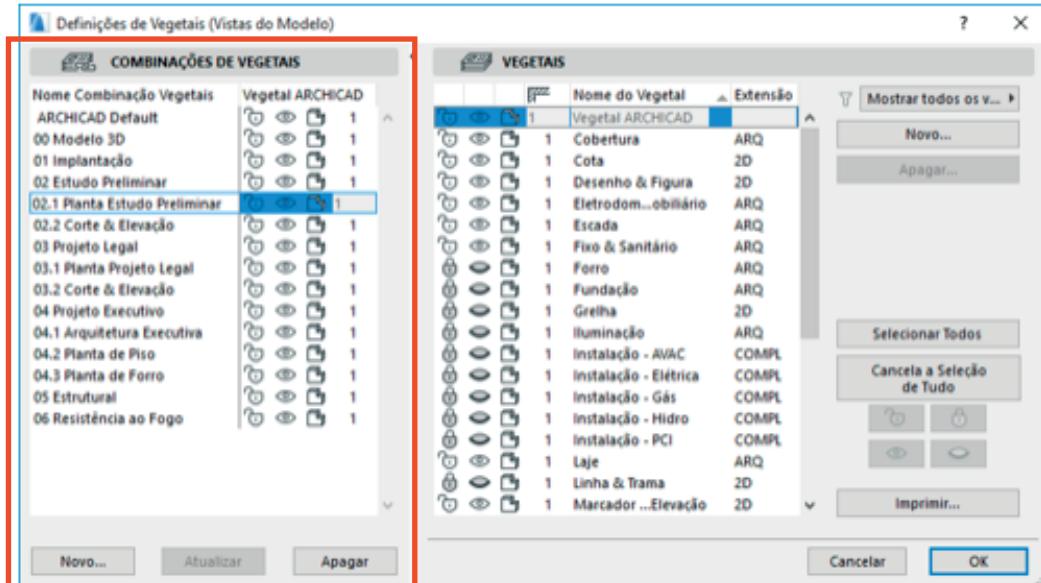
Combinação de Vegetais

As Combinações de Vegetais são conjuntos específicos de definições de Vegetais.

Você pode configurar, por exemplo, uma Combinação de Vegetais “Mostrar Todos, Proteger Elementos 3D”, em que todos os vegetais são visíveis, embora todos os Vegetais atribuídos aos elementos de modelo 3D estejam protegidos, tornando esses elementos não editáveis.

Você pode utilizar esta combinação quando trabalhar apenas com funções 2D, como cotagens, para prevenir modificações inadvertidas dos elementos de construção.

Cada vista pode ter uma Combinação de Vegetais diferente, estabelecida em Definições de Vista.

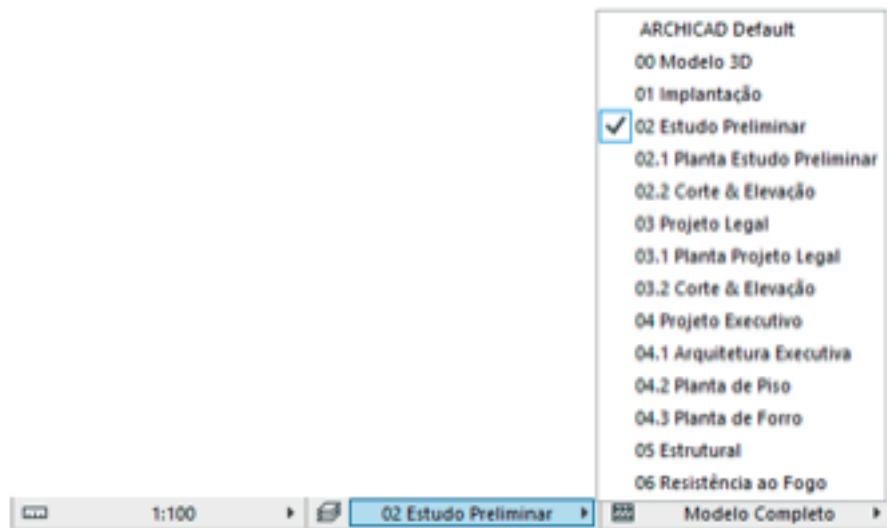


7. Atributos dos Elementos

Aplicar uma Combinação de Vegetais

Para aplicar uma Combinação de Vegetais ao projeto, faça um dos seguintes procedimentos:

- Use o controle pop-up Combinação de Vegetais a partir da Barra de Opções Rápidas na parte inferior da janela do modelo.

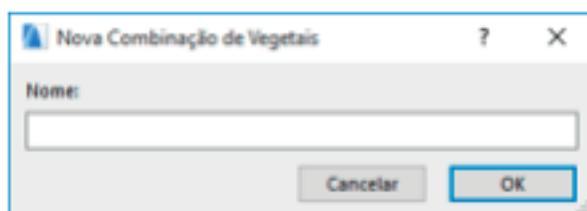


- Abra a caixa de diálogo Definições de Vegetais. Selecione uma Combinação de Vegetais da lista no painel esquerdo e, depois, clique em OK para fechar a caixa de diálogo.
- Vá para **Documentação > Vegetais** e clique em qualquer uma das Combinações de Vegetais da lista aí existente.

Criar Nova Combinação de Vegetais

Para criar uma Nova Combinação de Vegetais:

1. Abra a caixa de diálogo Definições de Vegetais.
2. Conforme necessário, defina o estado (protegido/desprotegido, visível/invisível, sólido/es-trutural) dos vegetais individuais, apresentados na lista à direita. Utilize os controles de seleção e ordenamento, para definir o estado de vários Vegetais ao mesmo tempo.
3. Clique no botão Novo... (abaixo da lista de Combinações de Vegetais) e atribua ao novo conjunto um nome exclusivo, na caixa de diálogo que aparece.

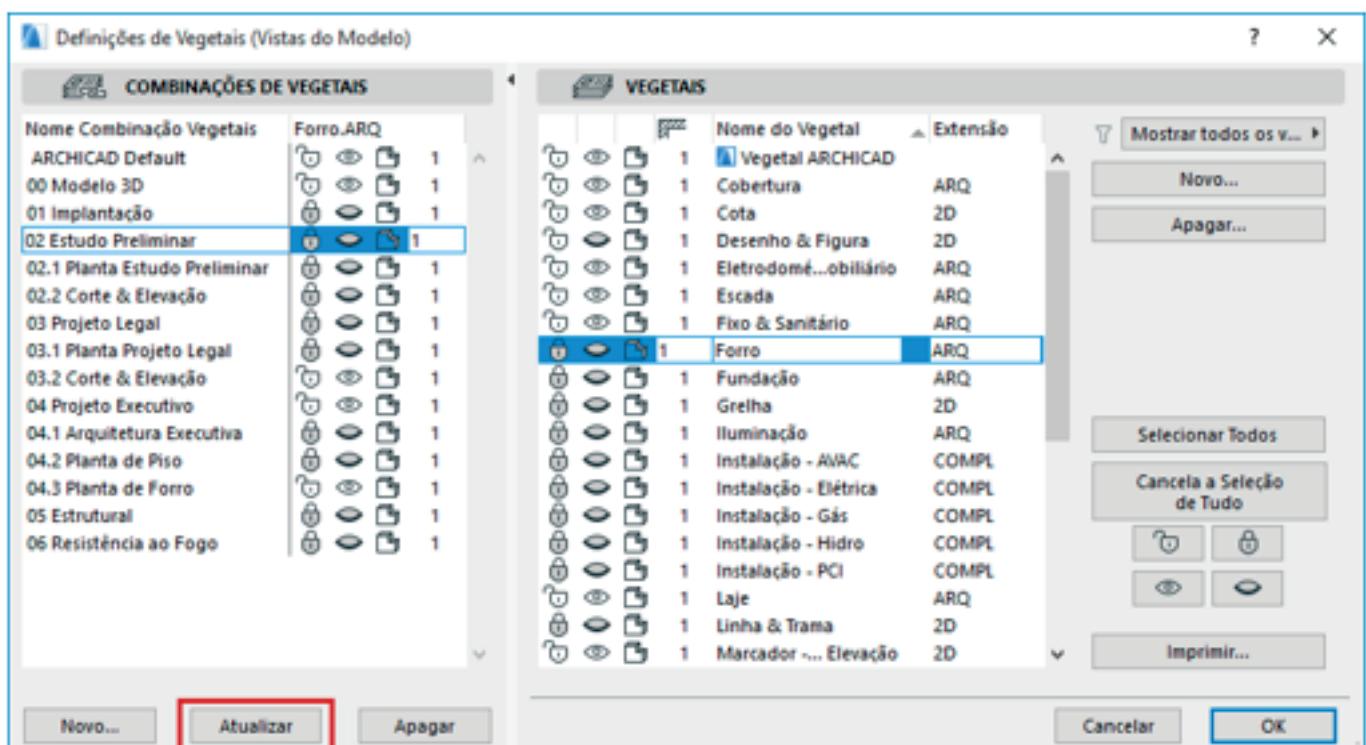


7. Atributos dos Elementos

Modificar Combinação de Vegetais

Para modificar uma combinação de vegetais existente:

1. Selecione a Combinação de Vegetais a partir da lista à esquerda
2. Efetue os ajustes necessários aos vegetais individuais à direita
3. Clique no botão Atualizar.



7. Atributos dos Elementos

7.2. Canetas

Cada Caneta tem uma cor e uma espessura de linha específicas. As Canetas são atribuídas aos elementos do ARCHICAD nas respectivas caixas de diálogo de definição de ferramentas.

Nota: as suas Opções de Visualização na Tela (Linhas de Corte a Cheio, Espessura Real da Linha) atuais podem afetar a visualização das suas linhas na tela.

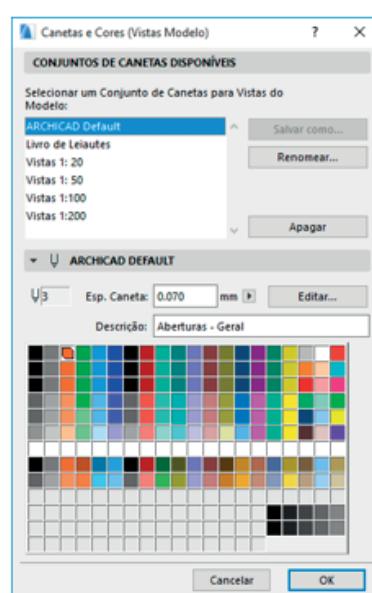
Para **atribuir uma caneta a um elemento**, abra a pop-up da cor da caneta (na caixa de diálogo das definições do elemento ou na Caixa de Informações de um elemento selecionado) e selecione a caneta desejada para o elemento ou uma com os seus componentes - como, por exemplo, a Caneta de Linha de Corte para a laje, visto na imagem que se segue:



Conjunto de Canetas

O ARCHICAD dispõe de vários Conjuntos de Canetas predefinidos. Estes encontram-se em uma lista e são gerenciados em **Opções > Atributos do Elemento > Canetas & Cores** ou

Documentação > Conjuntos de Canetas > Canetas & Cores.



7. Atributos dos Elementos

Painel de Edição do Conjunto de Canetas Selecionado

Existem 255 canetas representadas na tabela. Os respetivos números de índice são indicados pela posição na tabela. A linha superior contém as canetas 1 a 20, da esquerda para a direita, a seguinte contém as canetas 21 a 40, e assim por adiante.

Existe uma atribuição de cores por padrão para cada caneta, mas pode editar qualquer cor para uma caneta específica fazendo duplo clique sobre a cor, ou clicando no botão Editar Cor.

Nota: para selecionar intervalos contínuos ou discretos de canetas para edição simultânea, utilize Shift-click e Control-click (Mac: Cmd-click), depois Editar Cor.

Surge a caixa de diálogo Editar Cor, na qual pode selecionar a cor, numérica ou graficamente. Este controle é dependente do sistema. (No caso de seleção múltipla, a caixa de diálogo é denominada **Editar Cores Selecionadas**.)

Pode editar numericamente a espessura das canetas, utilizando os campos Canetas e Cores na caixa de diálogo. Se clicar em qualquer cor em um conjunto de caneta, o campo Descrição, indica a função para a qual a caneta está otimizada neste conjunto.

Se tiver editado alguma dos controles da caneta selecionada, o nome do conjunto muda para Pessoal. Para salvar estas alterações você tem de clicar em **Salvar Como** e atribua um único nome ao conjunto de caneta ou substitua um conjunto de canetas existente.

O ARCHICAD permite utilizar Espessuras de Caneta definidas pelo usuário, associadas com cada uma das 255 canetas. **As Espessuras de Caneta** são medidas em pontos ou milímetros, dependendo das unidades definidas no menu pop-up, junto ao campo de edição da Espessura.

•As Espessuras de Caneta só serão corretamente visualizadas se você selecionar a opção **Visualização > Opções de Visualização na Tela > Espessura Real da Linha**. (Aqui, Desativar Espessura Real da Linha significa que a Espessura de Linha será apresentar como Capilares: todas as linhas têm apenas a largura de um píxel. Se também ativar Linhas de Corte a Cheio, todas as Linhas de Corte terão uma largura de 2 píxeis.)

Nota: a opção Capilar (obtida pela desativação de Espessura Real da Linha nas Opções de Visualização na Tela) afeta a visualização apenas. Para impressão em Capilar, utilize a opção apropriada, nas caixas de diálogo Imprimir ou Desenhar.

•É possível associar canetas independentes às setas, a vários componentes das cotas e a padrões vetoriais de tramas, através das caixas de diálogo de Ferramenta e atributo.

Nota: uma espessura de 0.00 gera sempre a menor espessura possível (ou seja, um píxel na tela ou uma linha capilar em uma impressora laser, em função da respectiva resolução).

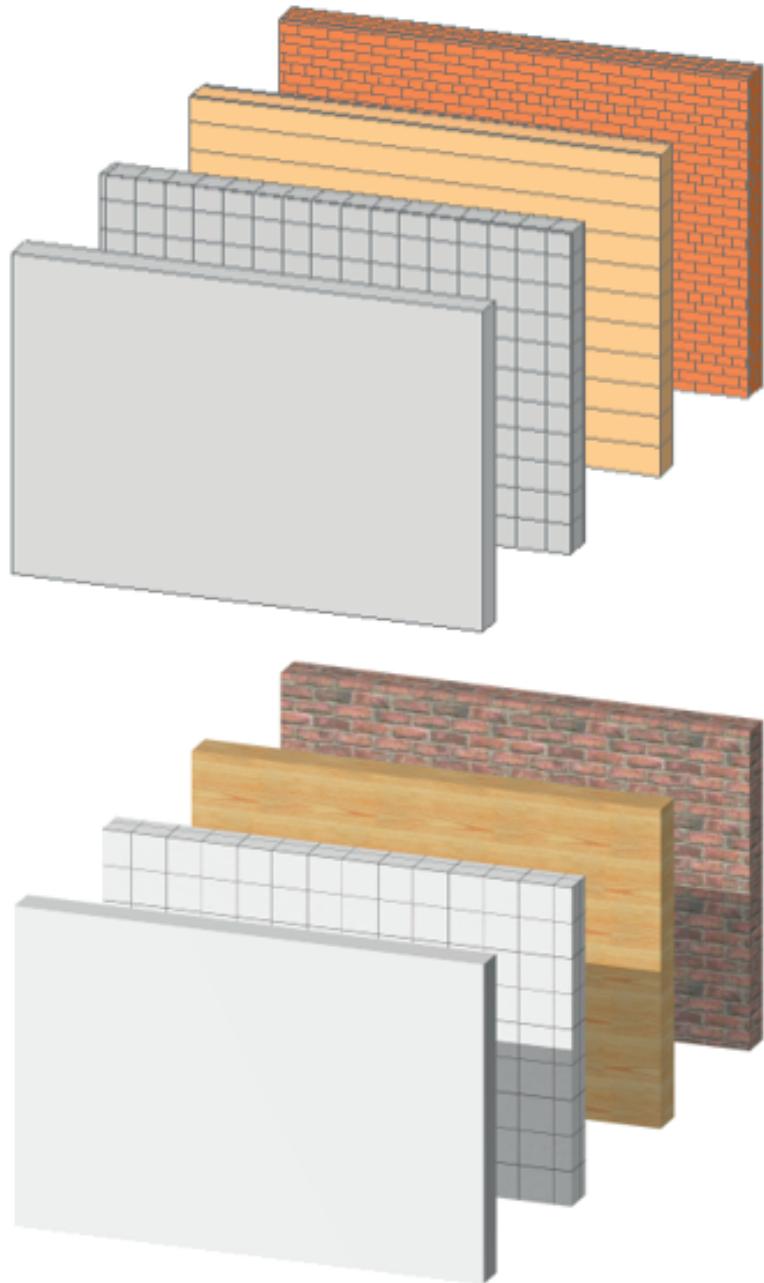


7. Atributos dos Elementos

7.3. Superfícies

Para visualizar o seu desenho com realismo, você pode aplicar superfícies aos seus elementos. As Superfícies contêm cores, texturas e efeitos luminosos. Estas podem ser visualizadas na Janela 3D, na Janelas de Corte/Elevação e Documento 3D, e nos FotoRenderizações.

A Biblioteca do ARCHICAD contém centenas de superfícies pré-definidas para cada necessidade. Você pode também acessar superfícies adicionais nos Componentes BIM, utilizando a caixa de Definições de Superfície.



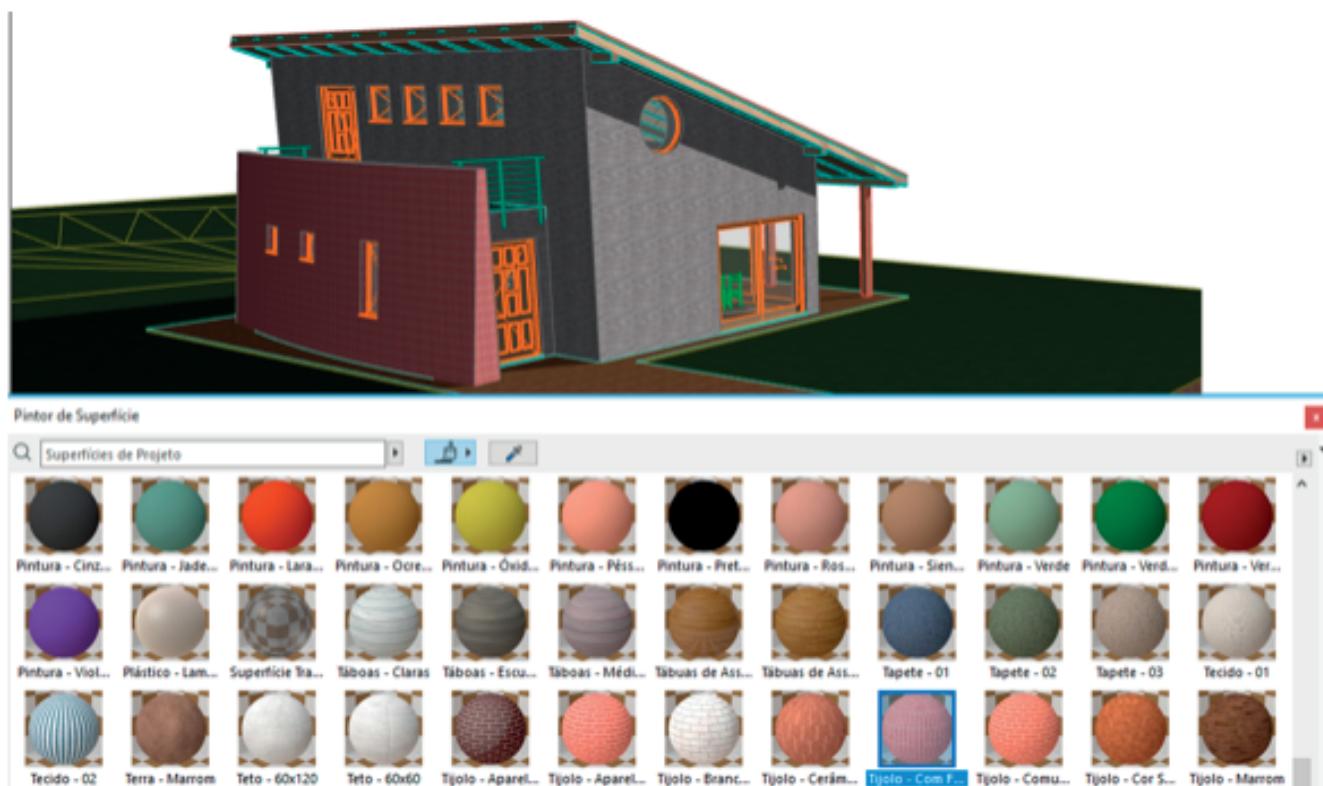
7. Atributos dos Elementos

As superfícies podem ser criadas ou modificadas na caixa de diálogo Definições da Superfície (**Opções > Atributos do Elemento > Superfícies**). As superfícies definidas aqui são atribuídas a elementos de construção através de Materiais de Construção (que incluem uma Trama e um Superfície).

Depois de atribuir um **Material de Construção** a um elemento, o elemento vai usar a Superfície do Material de Construção. Você pode, no entanto, substituir a Superfície no nível do elemento (use o Pintor de Superfície ou os controles de Superfície de Sobreposição no painel Modelo de Definição do elemento).

Sobrepor Elemento Individual com Pintor de Superfície

1. Ative a Janela 3D.
2. Abra a janela Pintor de Superfície (**Janela > Paletas > Pintor de Superfície**).
3. Escolha a superfície que você deseja usar como uma substituição. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - ° No painel de conteúdo do Pintor de Superfície, clique em uma superfície para selecioná-la

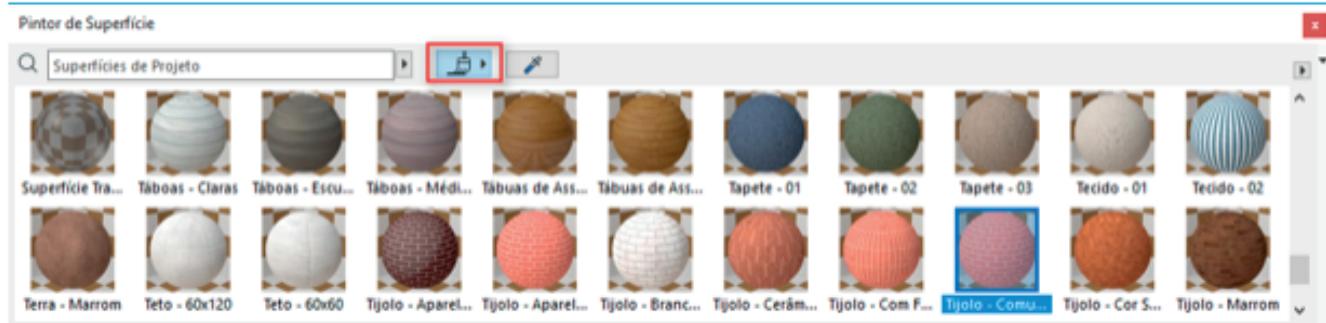


- ° Como alternativa, clique no ícone Pegue uma superfície em Pintor de superfície, em seguida, clique em qualquer superfície de um elemento na Janela 3D para selecioná-lo no Pintor de Superfície.

7. Atributos dos Elementos

4. Ao selecionar a superfície para usar como substituição, você entra automaticamente no modo de Pintura (o ícone do pincel na parte superior da paleta estará habilitado).

Nota: O padrão Modo de Pintura significa que você vai sair do Modo de Pintura automaticamente depois de uma única atividade de pintura. Se você deseja pintar vários itens sem sair do Modo de Pintura, use o modo de Pintura Infinita:



Nota: Enquanto você estiver no Modo de Pintura, clique em Alt a qualquer momento para ativar a função Pegue uma superfície. Dessa forma, você pode pintar usando uma superfície escolhida.

5. Passe o cursor sobre a superfície que você deseja substituir. Observe o feedback:

° A face suspensa do elemento cuja superfície será substituída é realçada.

° Em seguida, a face realçada se altera temporariamente, para lhe dar uma prévia de como a mesma vai ficar depois que você clicar.

° A Etiqueta de Info mostra a superfície a ser substituída e por qual. Conforme necessário, clique em Tab para alternar entre as faces, ou para selecionar todas as faces/bordas.

Nota: Se o elemento clicado tem faces usando várias superfícies diferentes, você pode escolher “Todas as Faces Similares”: isto significa que será substituída não apenas a face clicada, mas todas as faces dos elementos que usam a mesma superfície.



6. Clique com o cursor de pintura para substituir a superfície do elemento clicado (ou uma das suas faces).

O resultado também é mostrado na Paleta de visualização da FotoRenderização (se a visualização é definida como Atualização Automática).

7. Agora você sai automaticamente do Modo de Pintura.

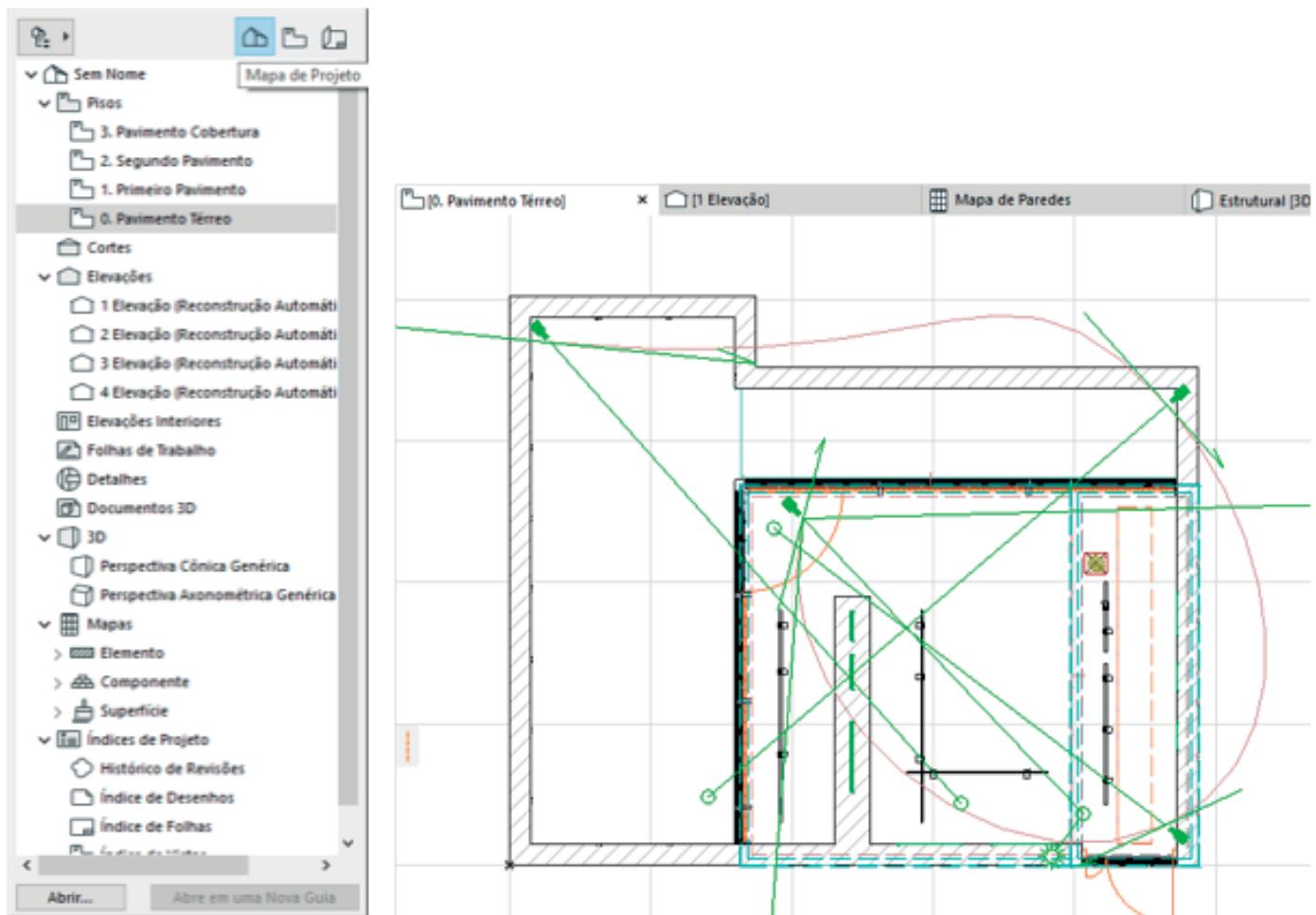
Nota: Se quiser permanecer pintando, sem sair automaticamente, você deve usar o Modo de Pintura “infinito”, descrito abaixo.

8. Mapas

8.1. Mapa de Projeto

O Mapa de Projeto do Pop-up do Navegador consiste em uma estrutura em árvore dos pontos de vista do Modelo do Edifício Virtual.

Nota: O Pop-up do Navegador replica muitas das funções da conhecida Paleta Navegador presentes nas versões anteriores do ARCHICAD. A Paleta Navegador (e o Organizador) permanecem disponíveis em **Janelas > Paletas**.



Nota: Uma vez salvas as definições de um ponto de vista, esta transforma-se em uma **vista** (listada em seu Mapa de Vista) e pode ser colocada em um Leiaute para edição.



8. Mapas

Nome Projeto

O projeto recebe um nome quando é salvo, mas se você atribuir um Nome do Projeto em **Arquivo > Informações > Projeto Info**, esse nome será o que aparecerá no Navegador.

Pastas do Mapa de Projeto

A pasta Pisos contém todos os pisos definidos para o Projeto.

As pastas Cortes, Elevações, Elevações Interiores, Folhas de Trabalho, Detalhes e Documentos 3D contêm a lista de janelas correspondentes. Se não existir um sinal '+' em frente ao nome destas pastas, significa que ainda não foi criado um Ponto de Vista apropriado no Projeto.

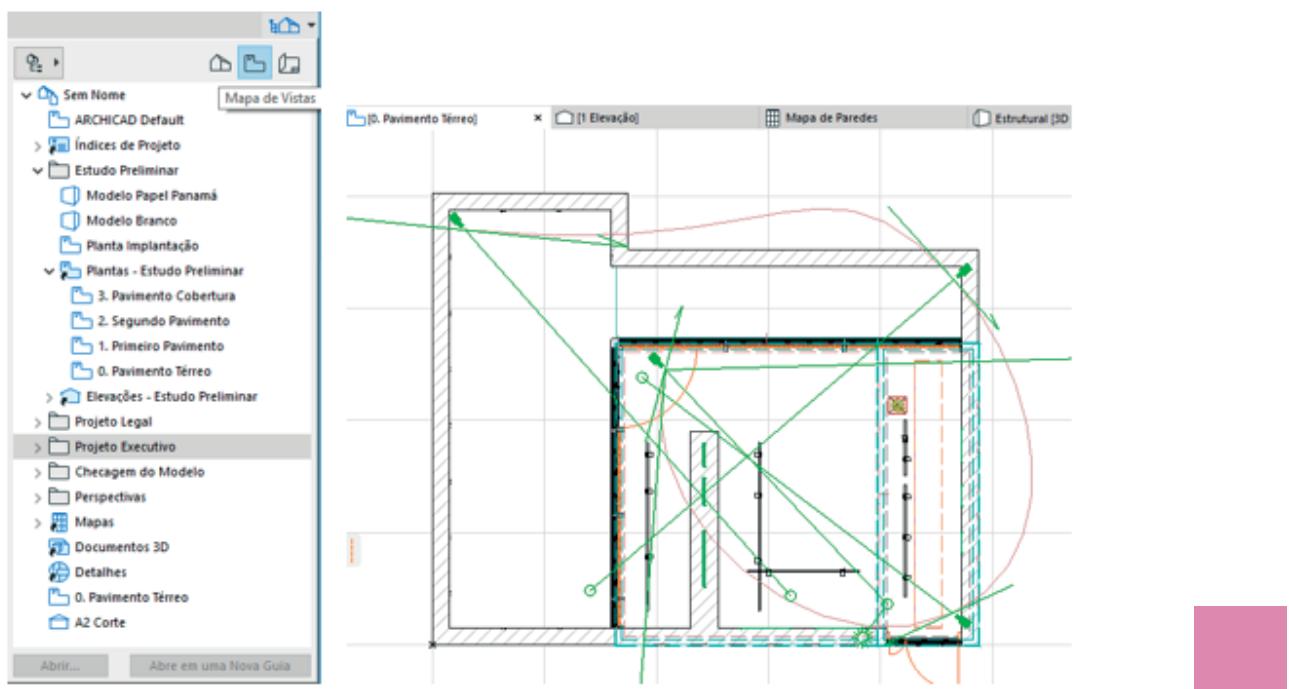
8.2. Mapa de Vistas

O segundo mapa do Navegador é o Mapa de Vistas: a lista de Vistas Salvas em seu projeto.

Nota: O Pop-up do Navegador replica muitas das funções da conhecida Paleta Navegador presentes nas versões anteriores do ARCHICAD. A Paleta Navegador (e o Organizador) permanecem disponíveis em **Janelas > Paletas**.

O que é uma Vista?

Uma Vista é uma versão salva de um Ponto de Vista; cada Vista é configurada para um objetivo específico pelas Definições de Vistas, à medida que se constrói o seu Edifício Virtual. As vistas do projeto estão listadas no Navegador em Mapa de Vistas. Tanto no Navegador quanto na Barra de Guia, o ícone da vista tem um contorno azul.



8. Mapas

Definições armazenadas com a Vista

A Vista gravada irá guardar uma combinação das seguintes definições:

- Combinações de Vegetais
- Escala
- Visualização Parcial da Estrutura
- Conjunto de Canetas
- Combinação de Opções de Visualização do Modelo
- Sobreposição Gráfica
- Filtro de Renovação
- Plano de Corte em Planta
- Cotas
- Zoom e Rotação
- Definições de Imagem (para vistas em Janela 3D): estas incluem tipos de projeção 3D (incluindo zoom), elementos filtrados em 3D, Estilo 3D, planos de corte 3D, Cortes 3D e Definições de Renderização.
- Seleção existente (apenas 3D)

Configurar uma Vista

Para configurar uma nova vista, abra uma janela do projeto (Planta, Corte/Elevação, Detalhe, Documento 3D, Detalhe, Folha de Trabalho, 3D, Mapa Interativo ou Listagem) e ajuste as definições, conforme necessário.

É conveniente utilizar os controles de Opções Rápidas da barra de rolagem inferior.

Salvar Vista

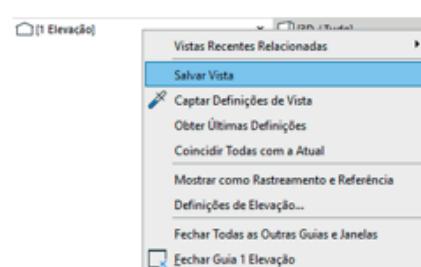
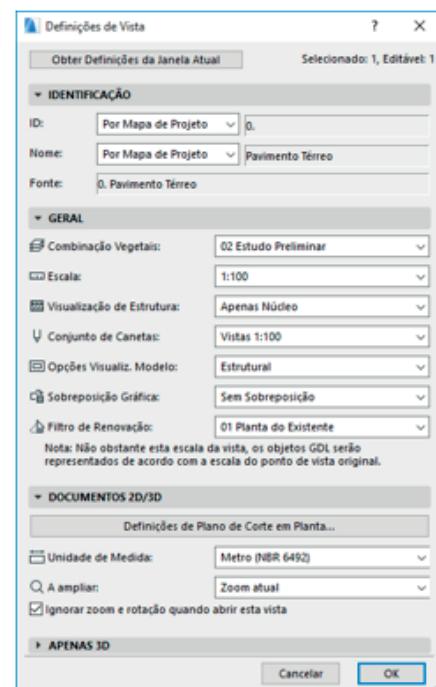
Para salvar uma Vista, faça um dos seguintes procedimentos:

- Clique em Salvar Vista a partir do menu de contexto da guia
- Clique em Salvar Vista Atual a partir do menu de contexto ponto de vista no Pop-up do Navegador

A caixa de diálogo Definições de Vista aparece, permitindo-lhe modificar as definições antes de gravar a vista. Clique em Criar para salvar a vista.

Nota: Como via de regras, mesmo depois de mudar de uma guia para outra, as definições de vista/ponto de vista de cada guia permanecem como você as deixou, específicas para cada guia.

Observe que o ícone da barra de guia (azul) agora indica que o guia é uma vista salva.

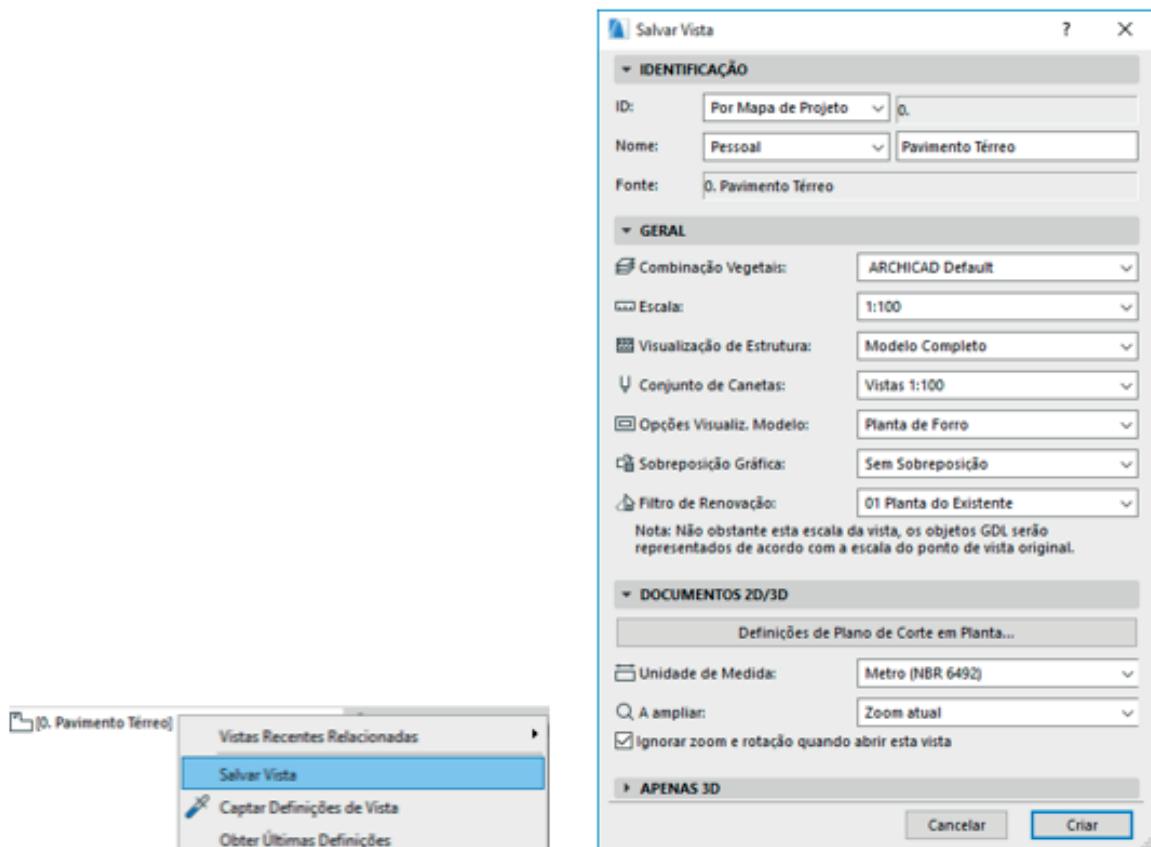


8. Mapas

Salvar como Vista a partir da Barra de Guia

Use este comando para salvar uma vista aberta, com suas definições atuais, sem substituir as definições de vista anteriores.

1. Com uma vista aberta, use o comando Salvar como Vista para abrir as Definições de Vista.
2. Ajuste as definições e dê um novo nome, em seguida, clique em Criar.



8. Mapas

8.3. Livro de Leiautes

Cada arquivo de Projeto ARCHICAD inclui um Livro de Leiautes, cujo conteúdo é apresentado no Navegador.

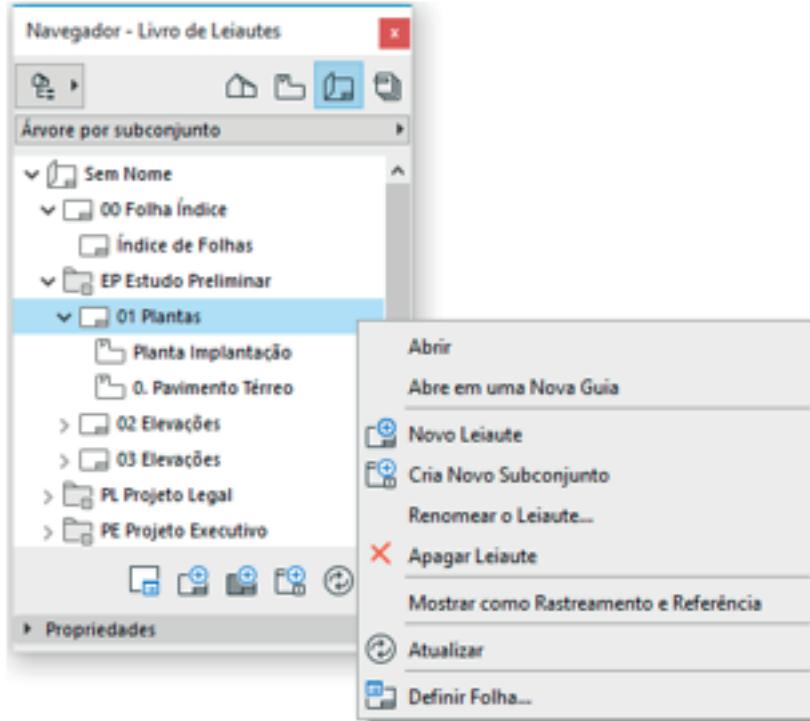
Clique no mapa do Livro de Leiaute no Navigador ou Organizador para acessar o Livro de Leiaute do projeto.

No Livro de Leiaute, você pode organizar Leiautes em subconjuntos (representado por pastas). Cada Leiaute está associado a um Leiaute Mestre, que define o seu tamanho, e outros atributos. Isto permite a automatização de algumas tarefas, como a inclusão de um logotipo.

Definições e Comandos dos Itens do Livro de Leiautes

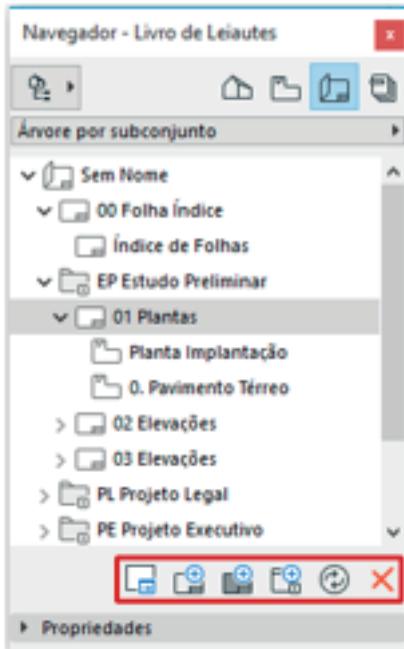
Para acessar as configurações e comandos relacionados de qualquer item do Livro de Leiautes:

- Use o menu de contexto do item Livro de Leiaute selecionado



- Selecione-o no Organizador ou Janela do Navegador, em seguida, clique no botão Definições na parte inferior da seção Propriedades
- Use os botões do comando Paleta do Navegador/Organizador. Estes estão ativos ou acinzentados dependendo do item selecionado no Livro de Leiautes (Livro de Leiautes, Subconjunto, Leiaute, Desenho, ou Leiaute Mestre):

8. Mapas



- Novo Leiaute
 - Novo Leiaute Mestre
 - Novo Subconjunto
 - Atualização: Atualiza o estado do Desenho selecionado (ou o Desenho(s) no Leiaute selecionado).
 - Apagar Item Selecionado
 - Os comandos do menu Documentação > Livro de Leiaute
- Nota: uma outra forma de obter uma vista geral dos Leiautes ou Desenhos do seu projeto, ou para os ordenar por critérios, é a função Índice do Projeto .

Leiautes Mestre

O Leiaute Mestre é como um template que define o tamanho dos Leiautes (páginas) do Livro de Leiautes. Cada Leiaute é atribuído a um Leiaute Mestre.

Os elementos gráficos e de texto que colocar em um Leiaute Mestre ("itens Mestre") aparecerão em todos os Leiautes que o utilizem como modelo.

Os Leiautes Mestre são colocados na pasta Mestres do Livro de Leiautes e podem ter nomes personalizados.

O ARCHICAD inclui vários modelos de Leiaute Mestres. Você pode utilizar um destes Mestres predefinidos, ou criar um pessoal.

A maioria destas opções são definidas nas Definições de Leiaute Mestre.



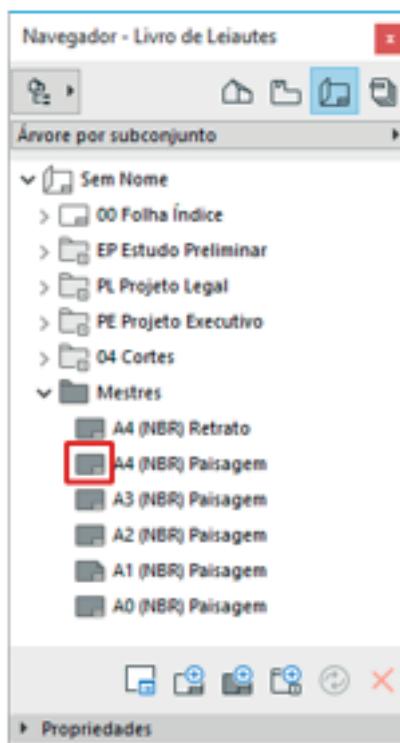
8. Mapas

Abrir um Leiaute Mestre

Para abrir um Leiaute Mestre, faça duplo clique no respetivo nome no Livro de Leiautes. Por padrão, todos os Leiautes e Leiautes Mestres abrem em uma nova guia ou janela. Quando você abre um leiaute novo ou Leiaute Mestre, este pode substituir o aberto ou ser aberto em uma guia nova separada. Você pode alterar a preferência desse padrão de guia em **Opções > Ambiente de Trabalho > Mais Opções**.

Leiaute Mestre Por Padrão

Um dos Leiautes Mestres será aplicado, por padrão, aos Leiautes criados de novo. O Leiaute Mestre aplicado por padrão é realçado.



Para alterar o Leiaute Mestre por padrão para os seus Leiautes:

Selecione o Leiaute Mestre por padrão desejado no Navegador ou no Organizador, e depois leva a cabo uma das seguintes ações:

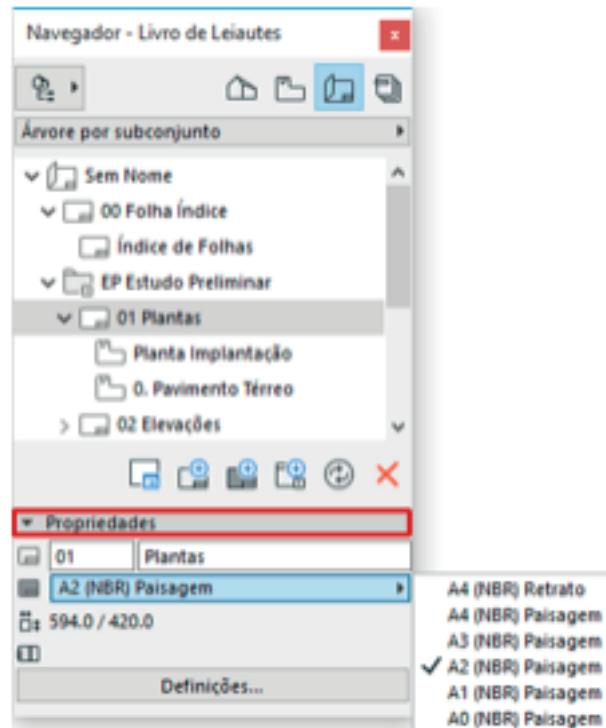
- A partir do menu de contexto, escolha Definir como Por Padrão
- Abra as Definições de Leiaute Mestre e verifique a caixa Definir como Por Padrão Para Novos Leiautes .

8. Mapas

Aplicar o Leiaute Mestre

Para aplicar outro Leiaute Mestre a qualquer Leiaute, leve a cabo uma das seguintes ações:

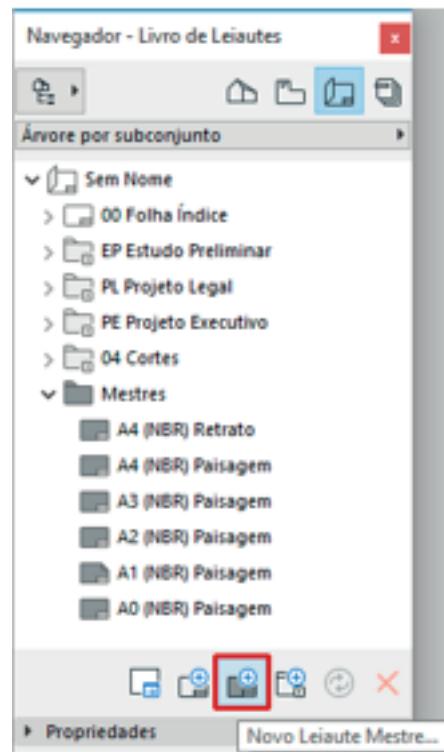
- Arraste e largue qualquer Leiaute Mestre sobre o Leiaute selecionado
- Arraste e largue um Leiaute sobre qualquer Leiaute Mestre
- Selecione um Leiaute, e escolha outro Leiaute Mestre, no menu pop-up na parte inferior do Navegador, ou na caixa de diálogo de definições do Leiaute selecionado.



Criar Novo Leiaute Mestre

Para criar um novo Leiaute, leve a cabo uma das seguintes ações:

- Utilize o comando Novo Leiaute Mestre a partir do menu de contexto de qualquer item da Pasta Mestres do Navegador.
- Utilize o comando **Documentação > Livro de Leiautes > Novo Leiaute Mestre**.
- Clique no ícone Novo Leiaute Mestre no Navegador ou no Organizador.



8. Mapas

8.4. Conjunto do Publicador

A função Publicar do ARCHICAD automatiza e simplifica a produção repetida e consistente de vistas e leiautes (itens do Publicador) em uma variedade de formatos.
A função Publicador é controlada pelo Mapa Publicador.

Nota: O Mapa Publicador está disponível apenas na Paleta do Navegador e Organizador. (**Janelas > Paletas**). Este não está disponível no Pop-up do Navegador.

O Mapa do Publicador contém os Conjuntos de Publicador deste projeto, que são coleções de itens do Publicador.

Cada item do Publicador refere-se diretamente a uma Vista ou Leiaute (o Publicador é um atalho para as Vistas/Leiautes).

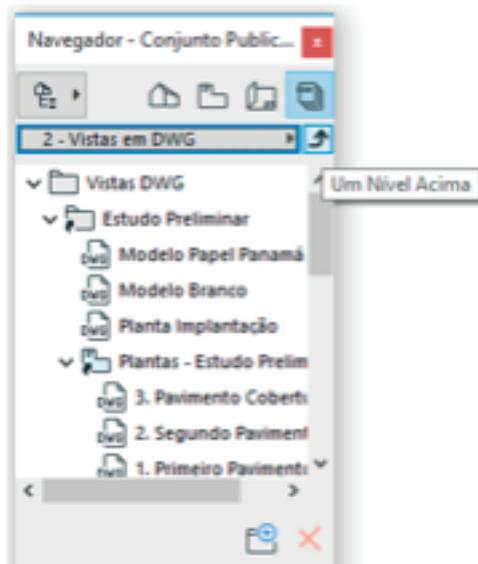
Os conjuntos do Publicador são guardados com o Projeto, por isso podem ser acessados, a qualquer momento, ajustados, se necessário e publicados novamente.



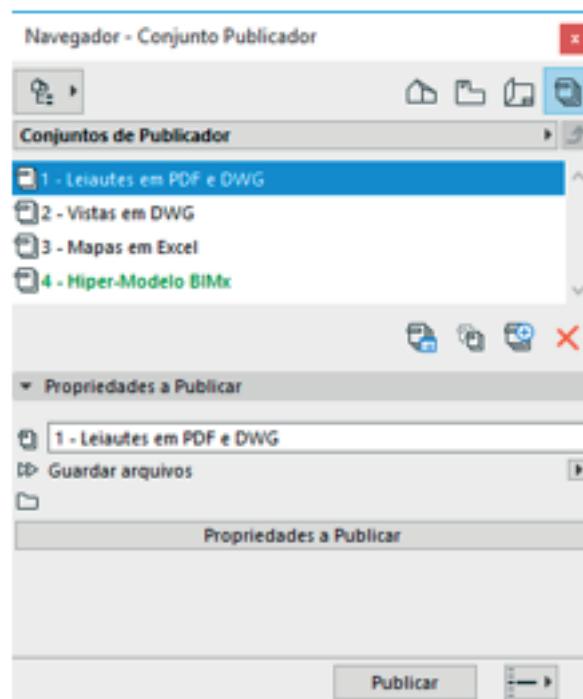
8. Mapas

Gerenciar Conjuntos do Publicador

Para ver uma lista de todos os Conjuntos de Publicador definidos neste projeto, clique no botão “Um Nível Acima” para visualizar o Gestor e Seletor de Conjunto Publicador.



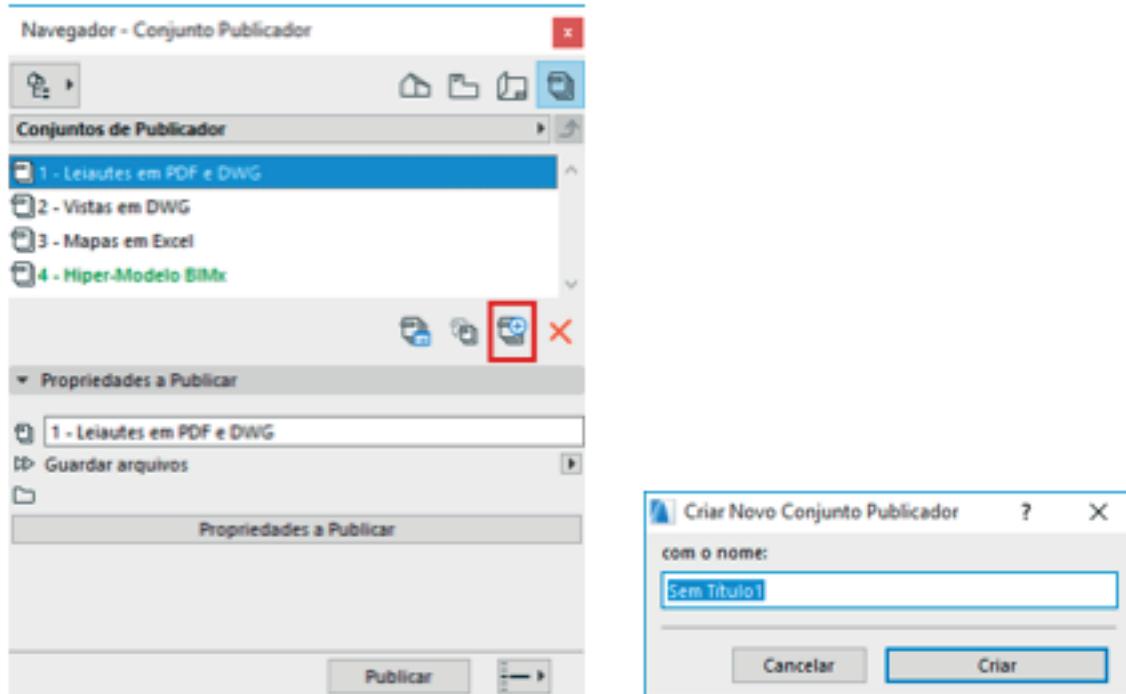
Os Conjuntos de Publicadores são listados aqui. Selecione qualquer um deles, ou clique no botão Conjuntos de Publicador na parte superior da caixa de diálogo para acessar a lista..



8. Mapas

Criar Novo Conjunto Publicador

clique no botão Novo Conjunto Publicador, então atribua um nome ao Conjunto Publicador.



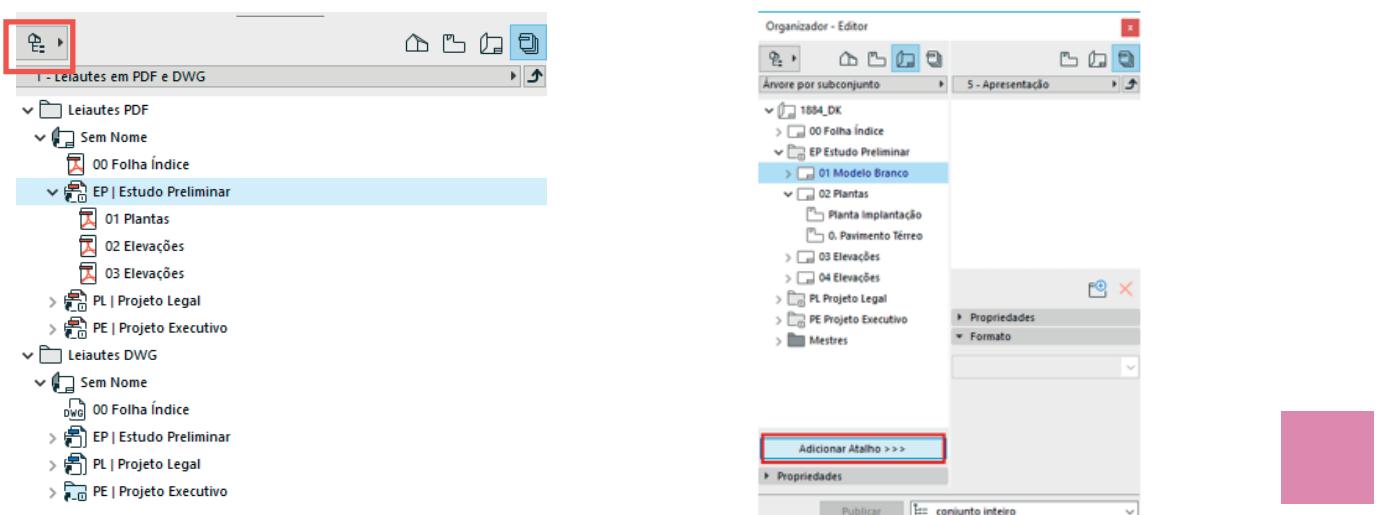
Adicionar Itens ao Conjunto Publicador

Usando o Organizador, você pode adicionar qualquer combinação de Leiautes e Vistas a um conjunto Publicador. Estes serão os “itens do Publicador.”

Para chegar no organizador, basta clicar no ícone superior esquerdo do navegador do projeto e clicar em “mostrar organizador”

No Organizar, o Publicador deve estar no lado direito. O Mapa de Vistas do Livro de Leiaute, ou Conjunto Publicador deve estar no lado esquerdo.

Escolha qualquer número de Leiautes, visualizações, pastas ou itens do Publicador a partir da esquerda.



8. Mapas

Siga um dos seguintes procedimentos:

- Clique no comando Copiar Item na parte inferior do Mapa de Vistas/Mapa de Leiautes
 - Arraste e solte no Mapa do Editor
- Para definir o formato de saída para cada Item do Publicador:

Adicionar Pasta ou Subconjunto ao Conjunto Publicador

Selecione uma pasta ou Subconjunto do Livro de Leiaute ou Pasta do Mapa de vistas.

Clique em **Adicionar Atalho**.

Isso cria um atalho que liga a pasta selecionada ou o Subconjunto a uma pasta correspondente no Conjunto Publicador à direita. Quaisquer alterações no conteúdo da pasta ou subconjunto também terá lugar na pasta vinculada do Conjunto Publicador.

Em contraste, se você arrastar e soltar um Subconjunto ou uma pasta no Conjunto de Publicações é criado uma pasta correspondente, mas que não está vinculada e não segue as modificações subsequentes efetuadas nos conteúdos do Subconjunto/pasta.

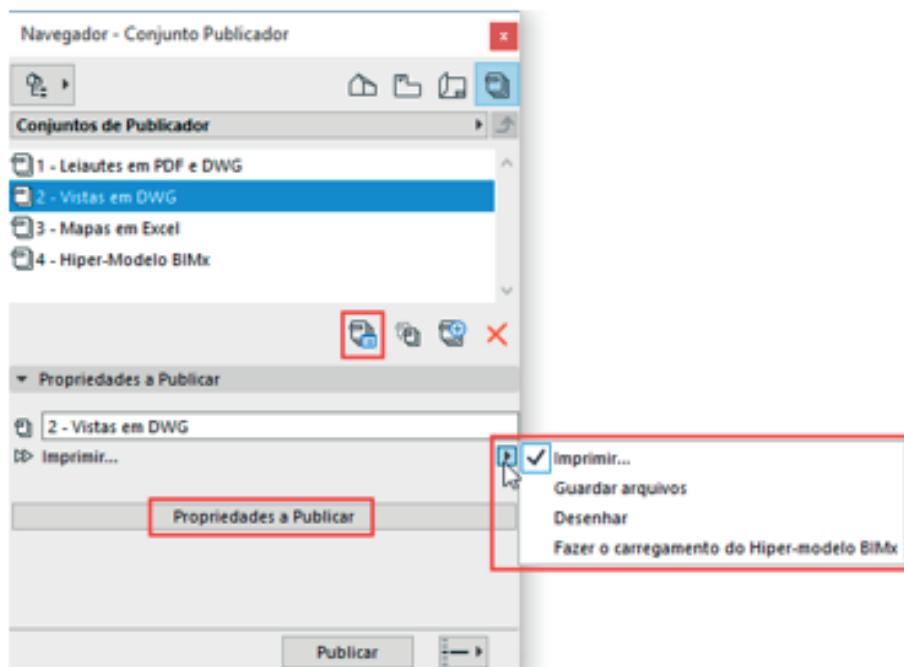
Selecionar Método de Publicação

Use a Caixa de Diálogo de Propriedades do Conjunto Publicador para selecionar o método de Publicação para cada Conjunto Publicador.

Para abrir esta caixa de diálogo, certifique-se de que está a ver lista dos Conjuntos do Publicador. (Clique no botão "Um Nível Acima".)

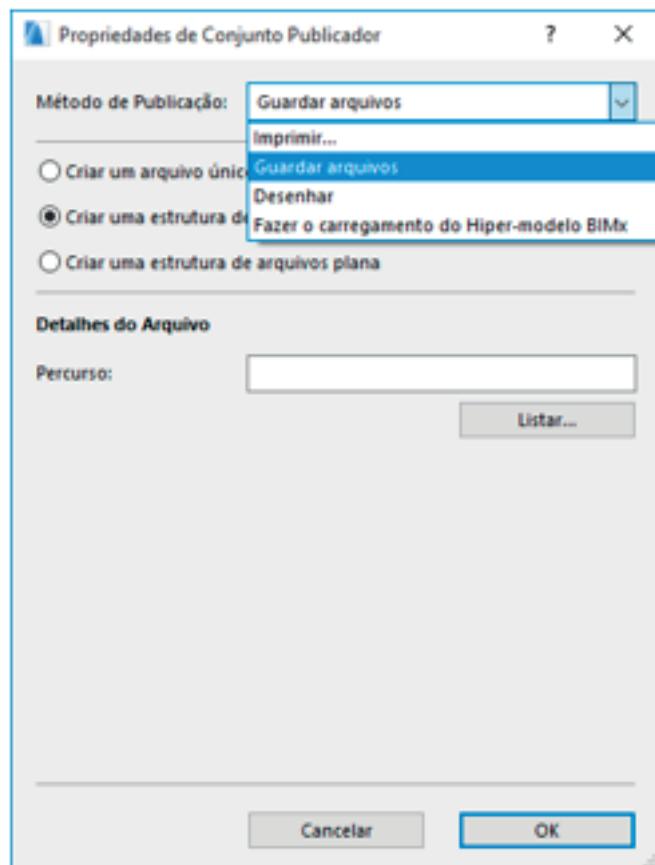
Siga um dos seguintes procedimentos:

- Clique no botão Propriedades a Publicar no Navegador ou Organizador
- Clique no botão de comando A Publicar Propriedades entre os ícones de comando.
- Clique no botão de pop-up para escolher um método de publicação



8. Mapas

Você tem quatro opções aqui:



- Imprimir
- Desenhar

As funções Imprimir e Desenhar não têm opções de formatação adicionais.

- Fazer o upload do Hiper-modelo BIMx

Escolha esta opção para criar um hiper-modelo para exibição em um aplicativo BIMx em um dispositivo móvel.

- Salvar arquivos

Salvar Conjunto Publicador

Se escolher Salvar arquivos tem as seguintes opções:

• **Criar um arquivo único:** Use esta opção para salvar todo o Conjunto Publicador para um arquivo único. Os formatos disponíveis são PDF e Hiper-modelo BIMx. opções:

• **Criar uma estrutura real de pastas:** Clique neste botão para gravar os seus arquivos em uma estrutura hierárquica.

• **Criar uma estrutura de arquivos plana:**

Clique neste botão para gravar os seus arquivos em uma estrutura plana.

• **Caminho:** introduza o percurso da pasta onde deseja gravar os seus arquivos, ou clique Navegar para localizar uma pasta.

