

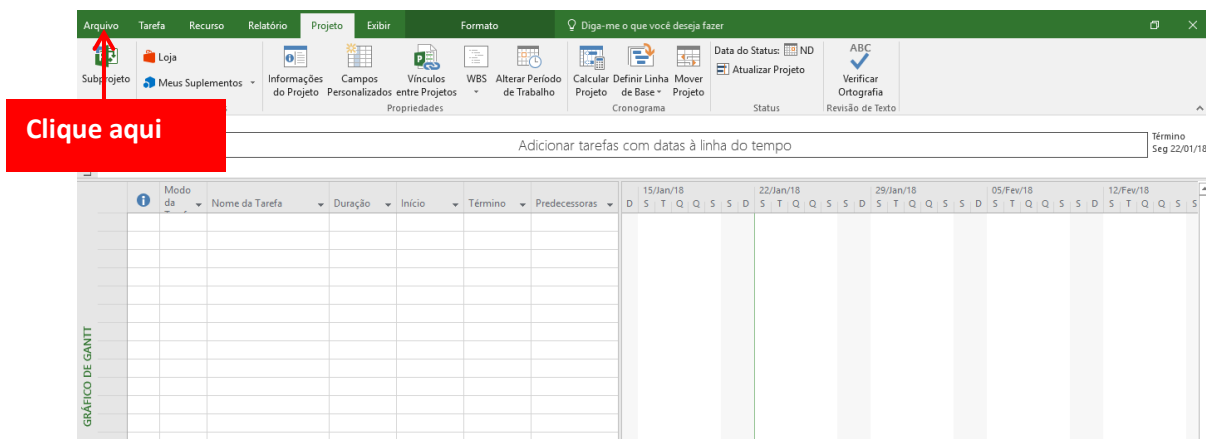
MS Project

O MS Project costuma ser usado para gerenciamento de diversos tipos de projetos, tais como elétricos, hidráulicos, desenvolvimento de aplicativos/dispositivos eletrônicos. No MS Project, trabalha-se com metas, tarefas, prazos, etc.

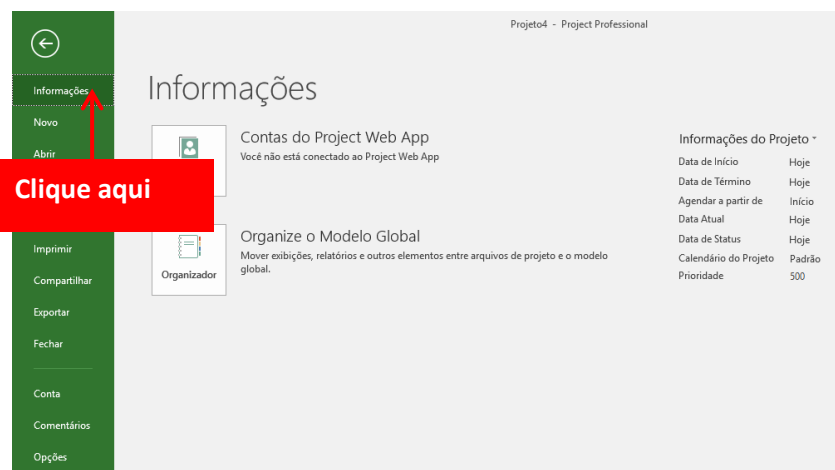
CONFIGURAÇÕES DE UM PROJETO

Um projeto é um esforço empreendido para criar um produto, um serviço ou um resultado exclusivo em um tempo determinado, ou seja, com um data de início e fim. Em outras palavras, é um esforço temporário.

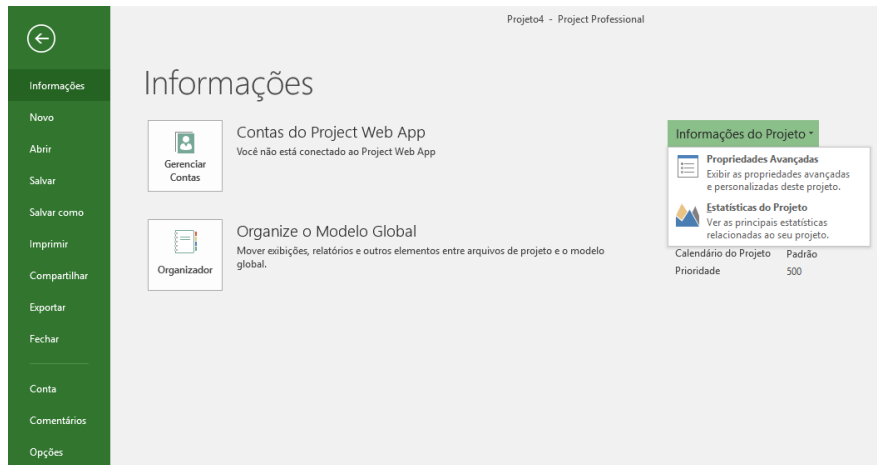
1º Passo: Clique em *Arquivo*.



2º Passo: Clique em *Informações*.

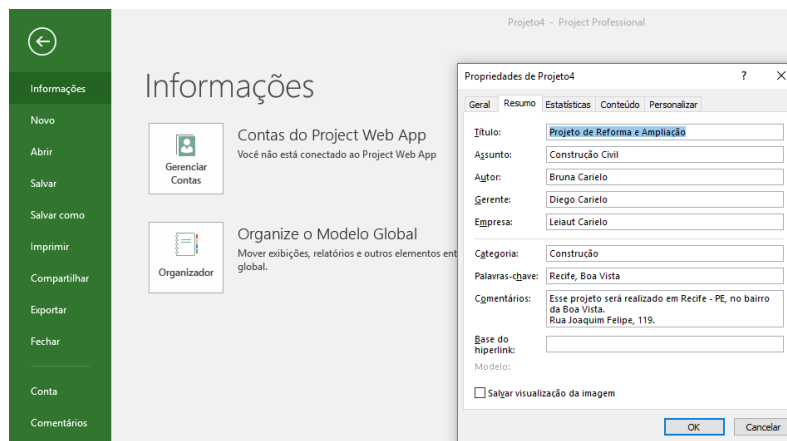


2º Passo: Clique em *Informações do Projeto* e, em seguida, em *Propriedades Avançadas*.

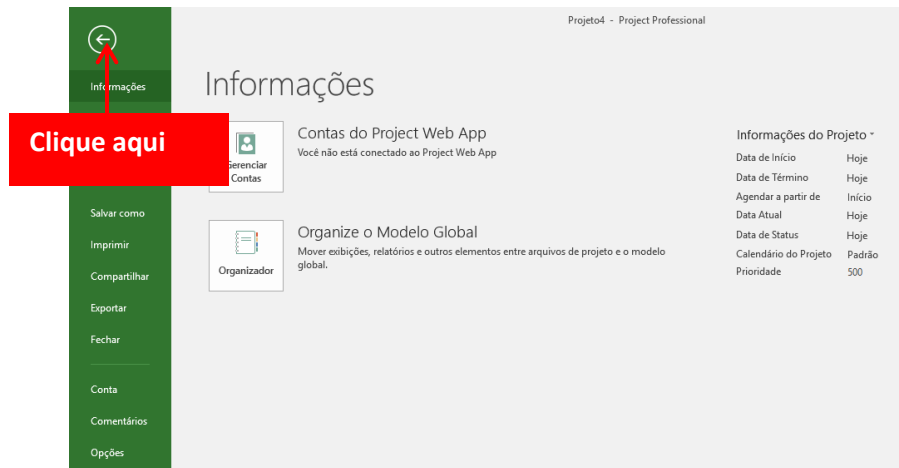


Observação: Agora é a hora de definir o título do projeto, assunto, autor, gerente, empresa. É interessante preencher essas características iniciais para diferenciar de um outro projeto que você esteja trabalhando, por exemplo.

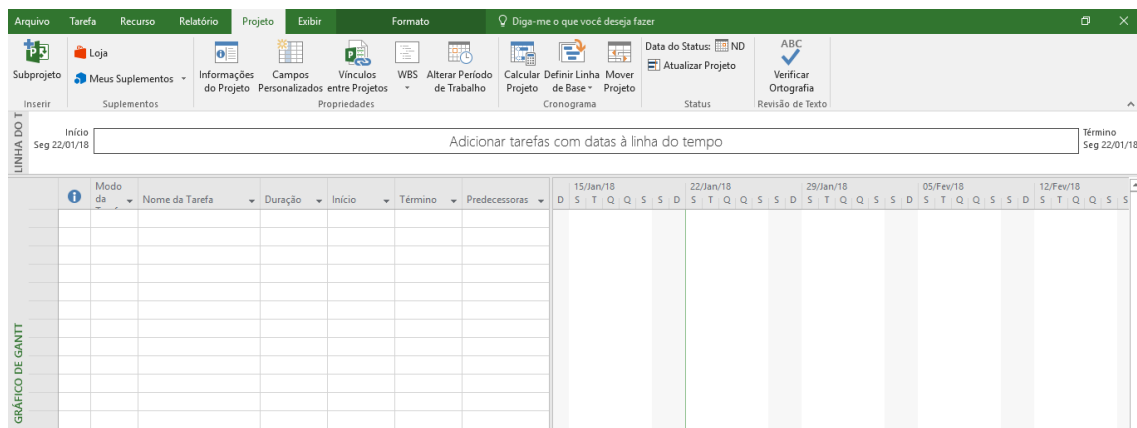
3º Passo: Preencha todos os campos, como apresentado abaixo. Em seguida, clique em *OK*.



4º Passo: Clique na setinha para voltar.



Deverá estar assim:

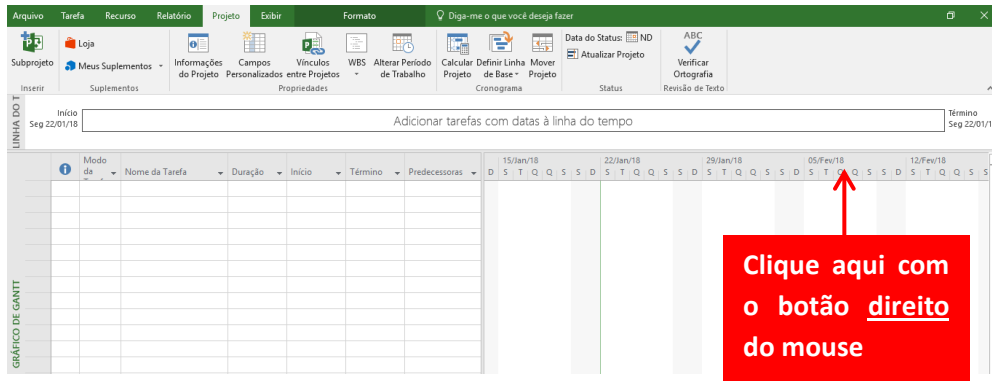


ESCALA DE TEMPO

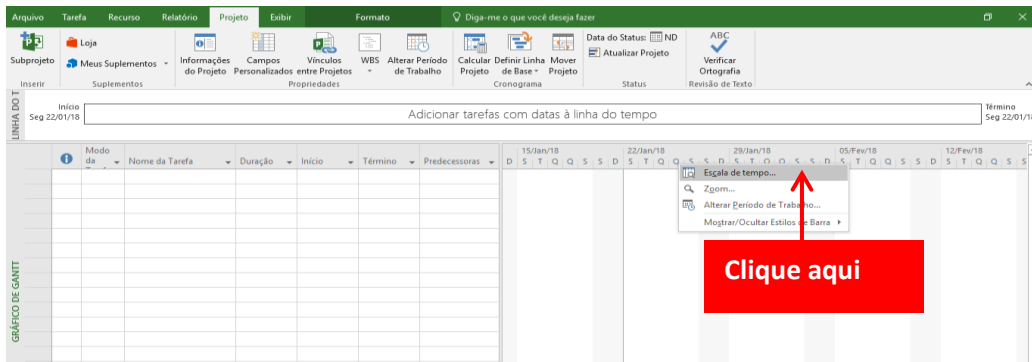
A escala de tempo define no projeto a forma de visualização das tarefas. Projetos de grande duração, provavelmente, terão também tarefas de grande duração. Existem três camadas que correspondem à escala de tempo: camada superior, camada intermediária e camada inferior. A camada superior é oculta, por padrão.

Para alterar a escala de tempo, siga os passos abaixo:

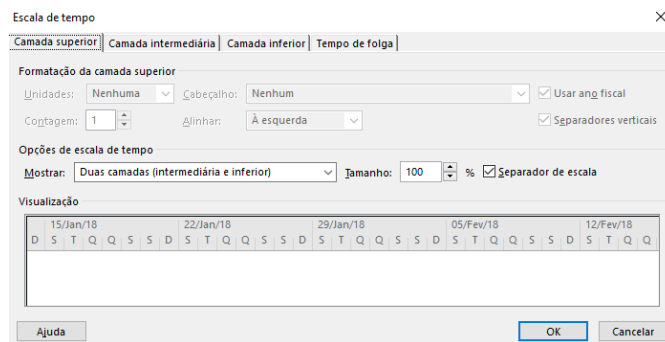
1º Passo: Clique com o botão direito do mouse, como apresentado a seguir.



2º Passo: Clique com o botão esquerdo do mouse em *Escala de tempo*...



Note que abriu a janela “Escala de tempo”.



3º Passo: Clique na guia *Camada intermediária*.

Deverá estar assim:

The screenshot shows the 'Escala de tempo' dialog box with the 'Camada intermediária' tab selected. The 'Formatação da camada intermediária' section has 'Unidades' set to 'Semanas', 'Cabeçalho' set to '25/Jan/09', 'Usar ano fiscal' checked, 'Contagem' set to '1', 'Alinhar' set to 'À esquerda', and 'Separadores verticais' checked. The 'Opções de escala de tempo' section has 'Mostrar' set to 'Duas camadas (intermediária e inferior)', 'Tamanho' set to '100', and 'Separador de escala' checked. The 'Visualização' section shows a calendar grid for January and February 2018.

4º Passo: Modifique em *Unidades*: para Meses e em *Cabeçalho*: para Jan, Fev, ...

The screenshot shows the 'Escala de tempo' dialog box with the 'Camada intermediária' tab selected. The 'Formatação da camada intermediária' section has 'Unidades' changed to 'Meses', 'Cabeçalho' changed to 'Jan, Fev, ...', 'Usar ano fiscal' checked, 'Contagem' set to '1', 'Alinhar' set to 'À esquerda', and 'Separadores verticais' checked. The 'Opções de escala de tempo' section has 'Mostrar' set to 'Duas camadas (intermediária e inferior)', 'Tamanho' changed to '127', and 'Separador de escala' checked.

5º Passo: Clique na guia *Camada Inferior*.

Deverá estar assim:

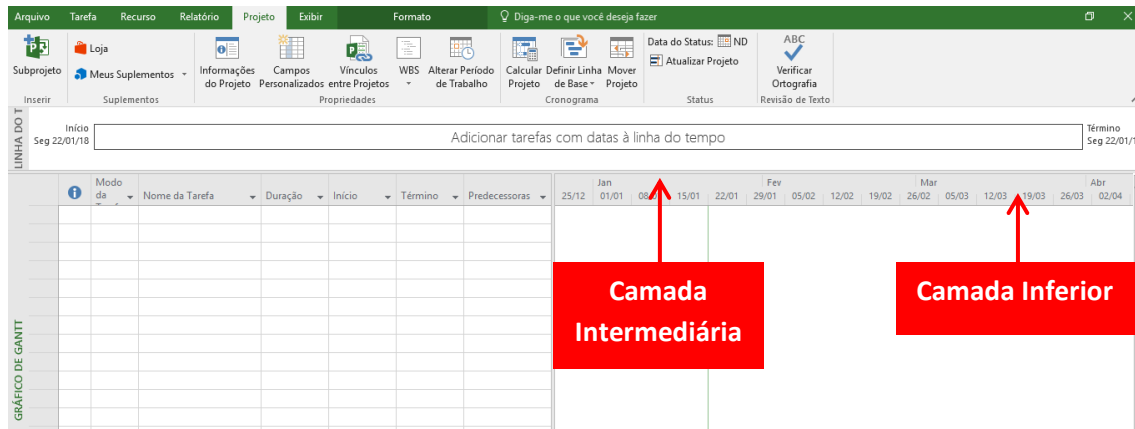
The screenshot shows the 'Escala de tempo' dialog box with the 'Camada inferior' tab selected. The 'Formatação da camada inferior' section has 'Unidades' set to 'Dias', 'Cabeçalho' set to 'D, S, T, ...', 'Usar ano fiscal' checked, 'Contagem' set to '1', 'Alinhar' set to 'Centralizar', and 'Separadores verticais' checked. The 'Opções de escala de tempo' section has 'Mostrar' set to 'Duas camadas (intermediária e inferior)', 'Tamanho' set to '100', and 'Separador de escala' checked.

6º Passo: Modifique em *Unidades*: para Semanas e em *Cabeçalho*: deixe 25/01, 01/02,...

The screenshot shows the 'Escala de tempo' dialog box with the 'Camada inferior' tab selected. The 'Formatação da camada inferior' section has 'Unidades' changed to 'Semanas', 'Cabeçalho' changed to '25/01, 01/02, ...', 'Usar ano fiscal' checked, 'Contagem' set to '1', 'Alinhar' set to 'Centralizar', and 'Separadores verticais' checked. The 'Opções de escala de tempo' section has 'Mostrar' set to 'Duas camadas (intermediária e inferior)', 'Tamanho' changed to '127', and 'Separador de escala' checked.

7º Passo: Clique em **OK**.

Deverá estar assim:



Observação: Perceba que a camada intermediária está em mês e a camada inferior em semanas (15/01, 22/01, 29/01, etc).

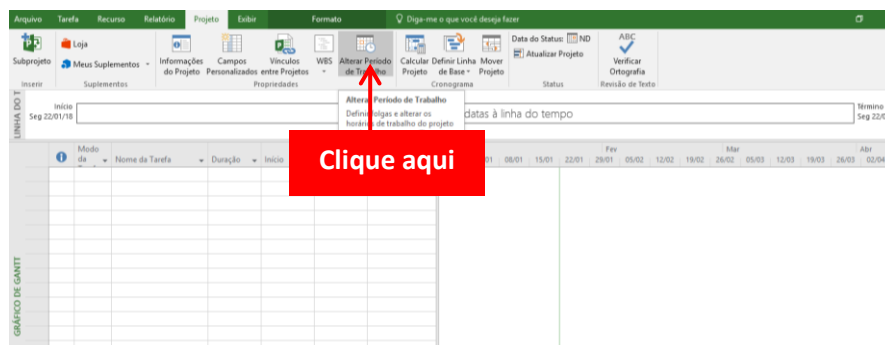
CALENDÁRIO

O calendário é a parte fundamental de um projeto, já que é no calendário em que definiremos os dias úteis, a jornada de trabalho, os dias de folga, os feriados, etc.

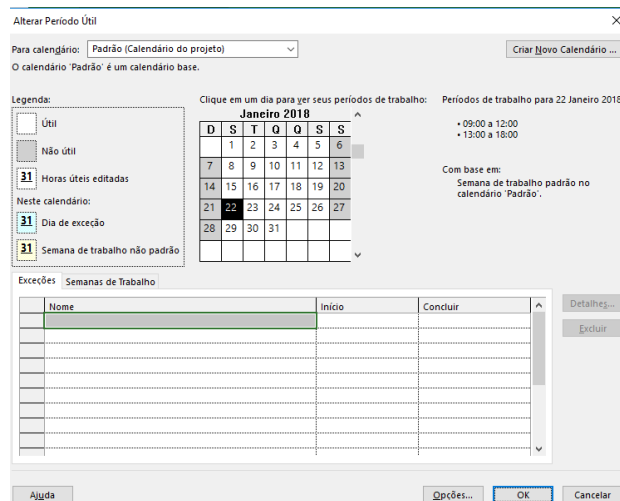
CRIANDO E EDITANDO CALENDÁRIOS

1º Passo: Clique na guia *Projeto*.

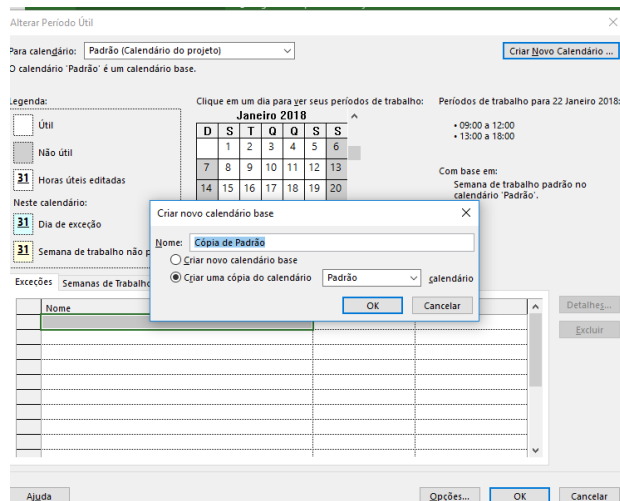
2º Passo: Clique em *Alterar período de trabalho*.



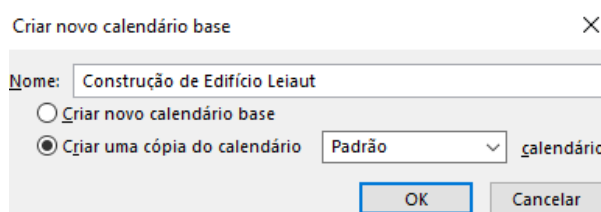
3º Passo: Clique em *Criar Novo Calendário...*



Deverá estar assim:



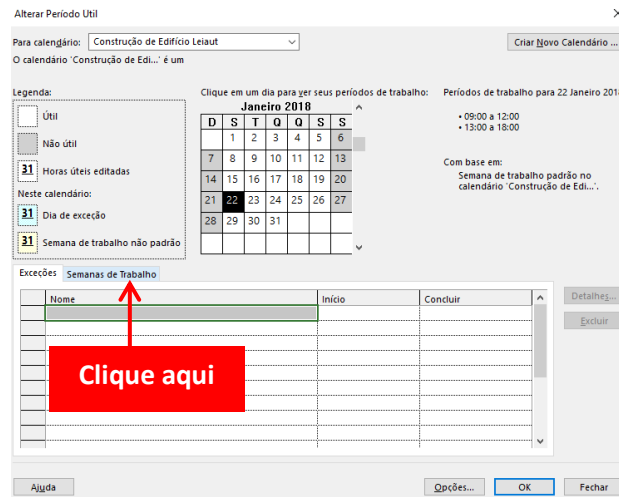
4º Passo: Modifique o nome para “Construção de Edifício Leiaut”, como apresentado abaixo.



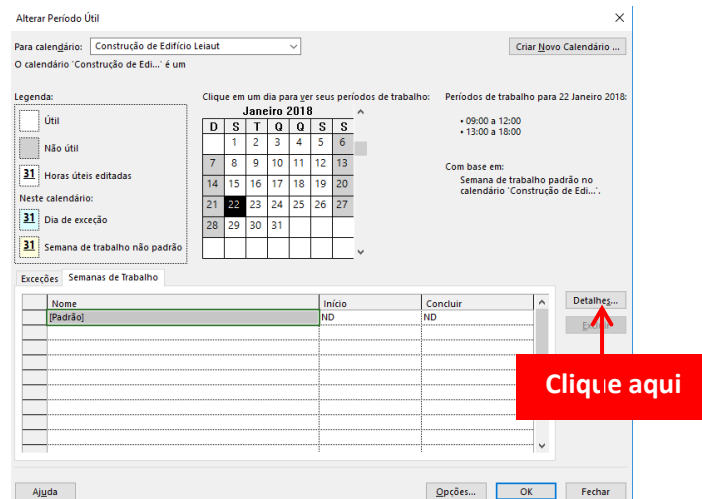
5º Passo: Clique em OK.

Observação: Note que há a guia Exceções e a guia Semanas de Trabalho. Na guia Exceções, você poderá colocar os dias em que não haverá trabalho (exceção, como o próprio nome já diz) e na guia Semanas de Trabalho, os dias úteis.

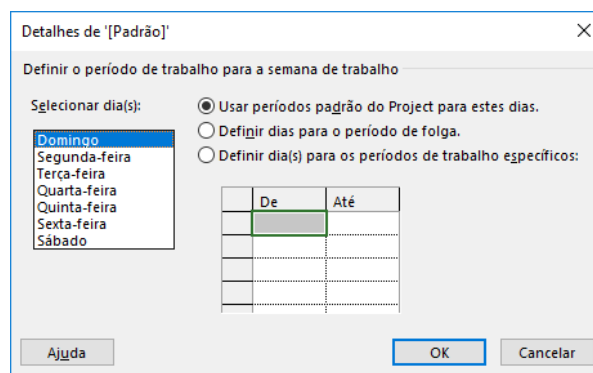
6º Passo: Clique na guia *Semanas de Trabalho*.



7º Passo: Clique em *Detalhes...*



8º Passo: Mantenha Domingo como *Usar períodos padrão do Project para estes dias*.



8º Passo: Na Segunda-feira, selecione *Definir dia(s)* para os períodos de trabalho específicos: e, em seguida, modifique o horário para que fique igual ao apresentado abaixo.

Detalhes de '[Padrão]'

Definir o período de trabalho para a semana de trabalho

Selecionar dia(s):

- ☐ Usar períodos padrão do Project para estes dias.
- ☐ Definir dias para o período de folga.
- ☒ Definir dia(s) para os períodos de trabalho específicos:

	De	Até
1	08:30	12:30
2	13:30	18:30

Ajuda OK Cancelar

9º Passo: Faça o mesmo até a Sexta-feira e, em seguida, clique em *OK*.

Detalhes de '[Padrão]'

Definir o período de trabalho para a semana de trabalho

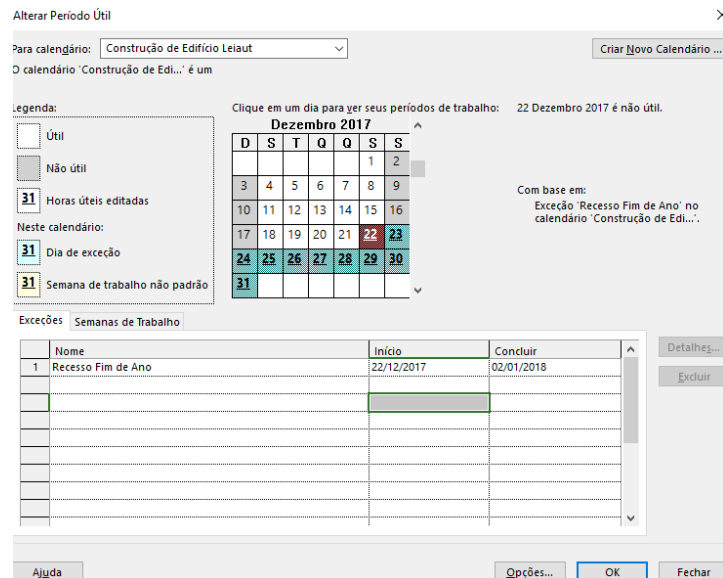
Selecionar dia(s):

- ☐ Usar períodos padrão do Project para estes dias.
- ☐ Definir dias para o período de folga.
- ☒ Definir dia(s) para os períodos de trabalho específicos:

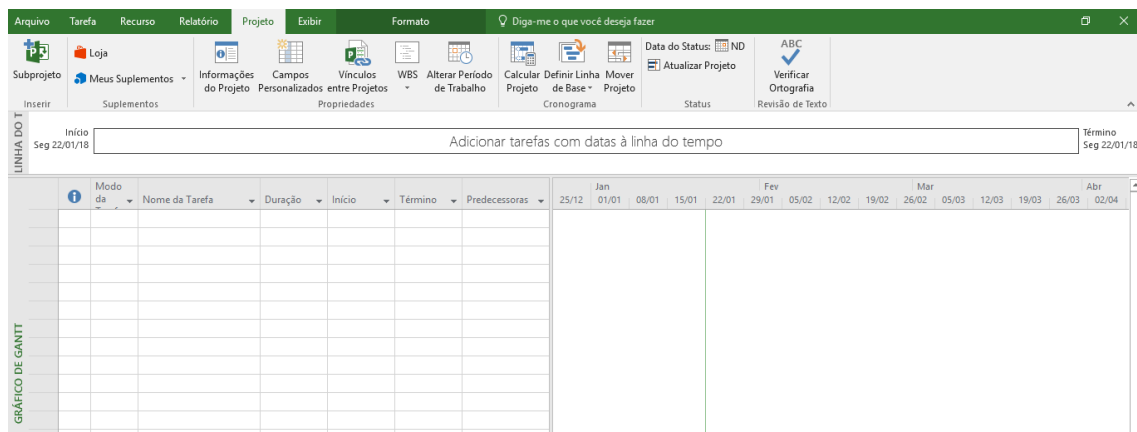
	De	Até
1	08:30	12:30
2	13:30	18:30

Ajuda OK Cancelar

10º Passo: Defina Recesso Fim de Ano como exceção entre 22/12/2017 e 02/01/2018. Em seguida, clique em *OK*.



Deverá estar assim:



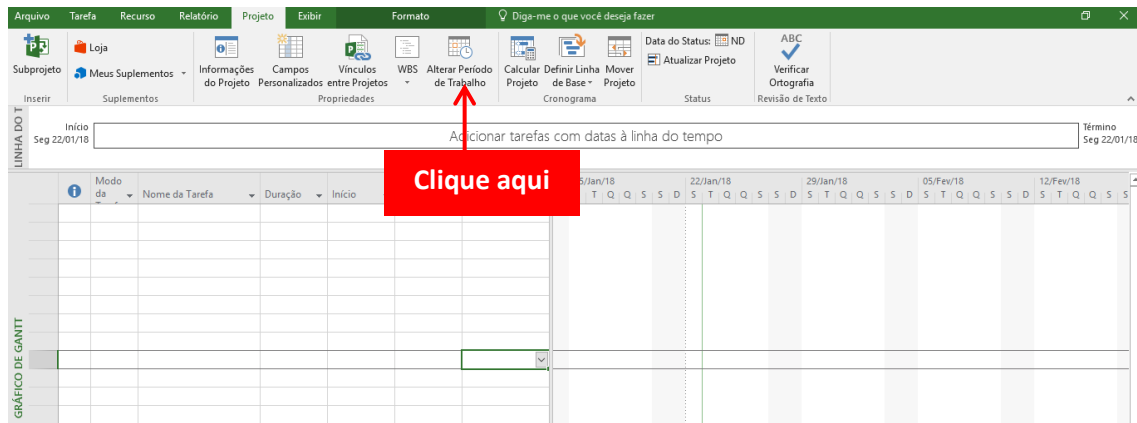
Observação: O objetivo dessa explicação foi apenas apresentar como criar um novo calendário para o projeto e como editá-lo.

11º Passo: Você já pode abrir um novo arquivo. Para abrir um novo arquivo, clique em *Arquivo* e, em seguida, em *Novo*.

MODELOS DE CALENDÁRIOS DE PROJETO

O MS Project disponibiliza 3 modelos de calendários para os projetos: padrão, 24 horas e turno da noite.

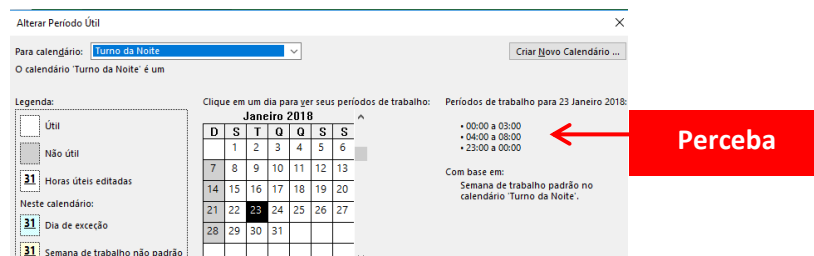
1º Passo: Clique em *Alterar Período de Trabalho*.



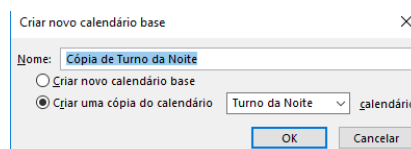
2º Passo: Note que automaticamente está selecionado o Calendário Padrão como calendário do projeto. Perceba que apresenta como horário das 9 às 12h e das 13 às 18h.



3º Passo: Selecione Turno da Noite, como apresentado abaixo, e perceba o período de trabalho desse calendário.



4º Passo: Depois de selecionado Turno da Noite, clique em *Criar Novo Calendário...*



5º Passo: Modifique o nome para “Obras Av. Norte” e clique em OK.

Deverá estar assim:

6º Passo: Na guia *Semanas de Trabalho*, clique em *Detalhes...*

7º Passo: Clique em *Domingo* e, em seguida, em *Definir dias para o período de folga*.

8º Passo: Clique em *Segunda-feira* e, em seguida, em *Definir dia(s) para os períodos de trabalho específicos*:

9º Passo: Defina das 23h às 00:00h.

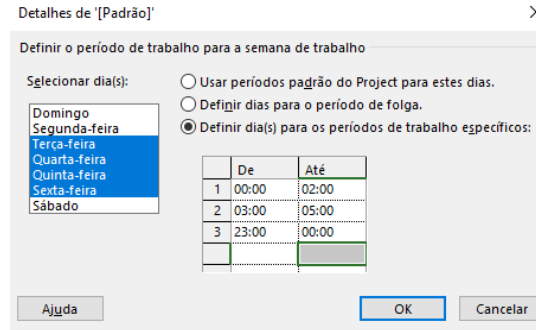
Deverá estar assim:

10º Passo: Clique na *Terça-feira* e pressionando o Shift do teclado, clique em *Sexta-feira*.

11º Passo: Selecione *Definir dia(s)* para os períodos de trabalho específicos:

12º Passo: Defina das 00:00h às 2:00h, 03:00h às 08:00h e das 23:00h às 00:00h.

Deverá estar assim:



Detalhes de '[Padrão]'

Definir o período de trabalho para a semana de trabalho

Selecionar dia(s):

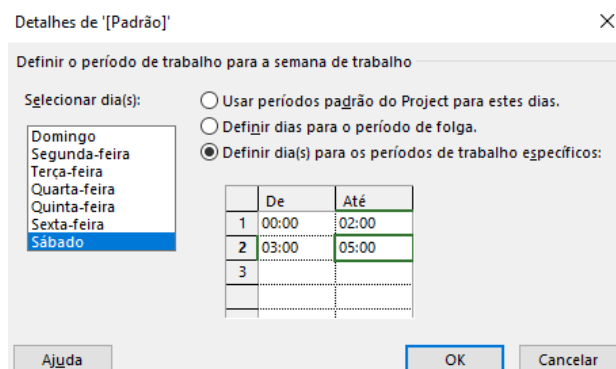
- ☐ Usar períodos padrão do Project para estes dias.
- ☐ Definir dias para o período de folga.
- ☒ Definir dia(s) para os períodos de trabalho específicos:

	De	Até
1	00:00	02:00
2	03:00	05:00
3	23:00	00:00

Ajuda OK Cancelar

13º Passo: Selecione o *Sábado* e, em seguida, clique em *Definir dia(s)* para os períodos de trabalho específicos: 00:00h às 02:00h e das 03:00h às 05:00h.

Deverá estar assim:



Detalhes de '[Padrão]'

Definir o período de trabalho para a semana de trabalho

Selecionar dia(s):

- ☐ Usar períodos padrão do Project para estes dias.
- ☐ Definir dias para o período de folga.
- ☒ Definir dia(s) para os períodos de trabalho específicos:

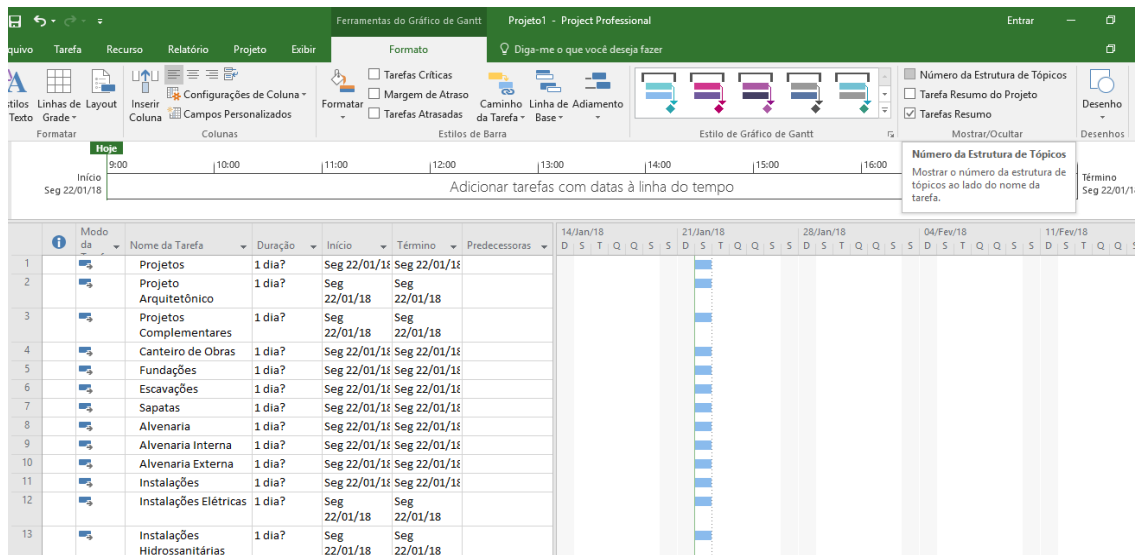
	De	Até
1	00:00	02:00
2	03:00	05:00
3		

Ajuda OK Cancelar

14º Passo: Clique em *OK* e em *OK* novamente.

TAREFAS DO PROJETO

1º Passo: Liste as atividades apresentadas a seguir.



2º Passo: Continue listando as atividades.

[illegible]

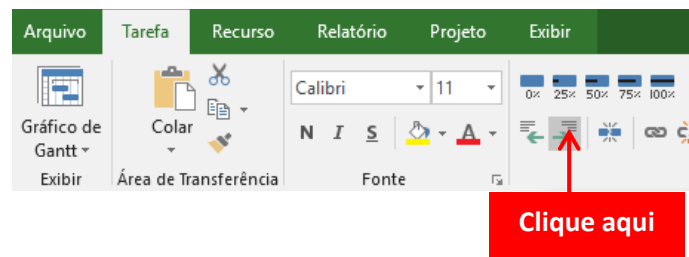
3º Passo: Na guia Formato, ative a opção *Número da Estrutura de Tópicos*.



4º Passo: Selecione Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares, por meio do Shift e da seta do teclado.

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	14/Jan/18	21/Jan/18	28/Jan/18
							D S T Q Q S	D S T Q Q S	D S T Q Q S
1		1 Projetos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
2		2 Projeto Arquitetônico	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
3		3 Projetos Complementares	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
4		4 Canteiro de Obras	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
5		5 Fundações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
6		6 Escavações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
7		7 Sapatas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
8		8 Alvenaria	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
9		9 Alvenaria Interna	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
10		10 Alvenaria Externa	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
11		11 Instalações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
12		12 Instalações Elétricas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
13		13 Instalações Hidrossanitárias	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
14		14 Revestimentos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
15		15 Revestimentos	1 dia?	Seg	Seg				

5º Passo: Na guia Tarefa, selecione *Recuar Tarefa*.

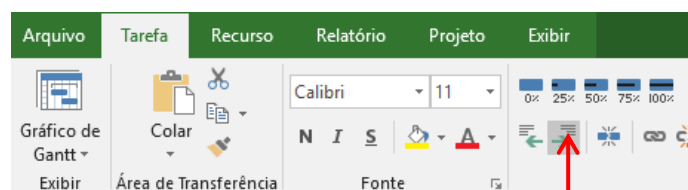


Observação: Note que Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares se tornaram subtarefas de Projetos.

6º Passo: Selecione Escavações e Sapatas, por meio do Shift e da seta do teclado.

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	14/Jan/18	21/Jan/18	28/Jan/18	04/Fev
							D S T Q Q S	D S T Q Q S	D S T Q Q S	D S
1		1 Projetos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
2		1.1 Projeto Arquitetônico	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
3		1.2 Projetos Complementares	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
4		2 Canteiro de Obras	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
5		3 Fundações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
6		4 Escavações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
7		5 Sapatas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
8		6 Alvenaria	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
9		7 Alvenaria Interna	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
10		8 Alvenaria Externa	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
11		9 Instalações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
12		10 Instalações Elétricas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
13		11 Instalações Hidrossanitárias	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
14		12 Revestimentos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18					
15		13 Revestimentos	1 dia?	Seg	Seg					

7º Passo: Na guia Tarefa, selecione *Recuar Tarefa*.



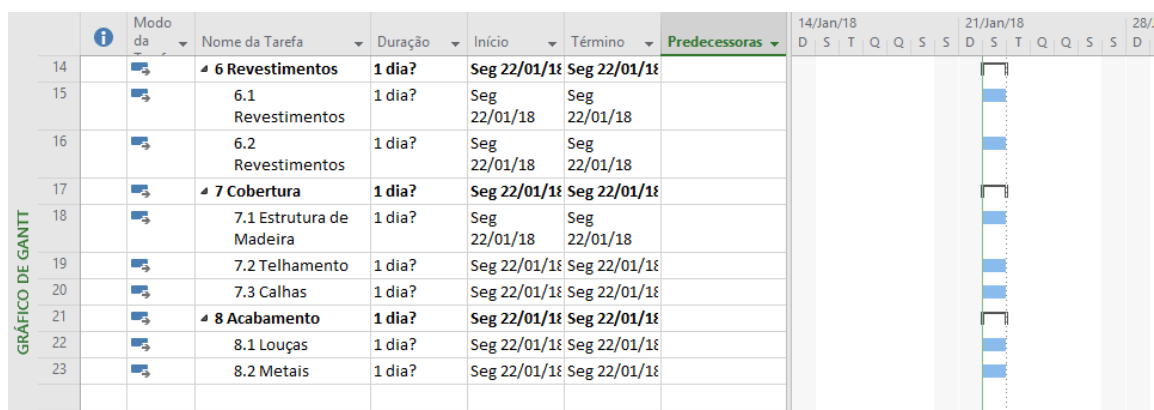
Clique aqui

Deverá estar assim:

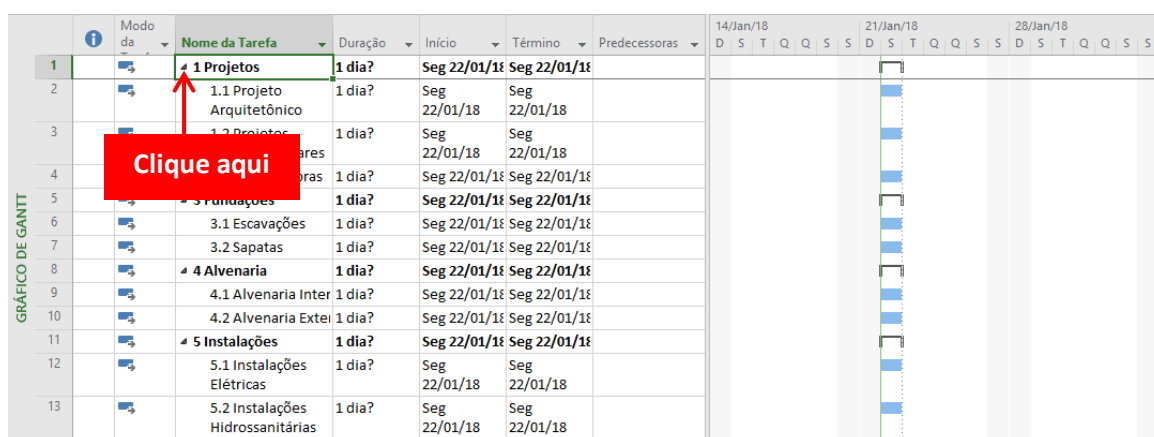
	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	14/Jan/18	21/Jan/18
							D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1		1 Projetos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
2		1.1 Projeto Arquitetônico	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
3		1.2 Projetos Complementares	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
4		2 Canteiro de Obras	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
5		3 Fundações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
6		3.1 Escavações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
7		3.2 Sapatas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
8		4 Alvenaria	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
9		5 Alvenaria Interna	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
10		6 Alvenaria Externa	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
11		7 Instalações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
12		8 Instalações Elétricas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
13		9 Instalações Hidrossanitárias	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
14		10 Revestimentos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18			
15		11 Revestimentos	1 dia?	Seg	Seg			

8º Passo: Faça o mesmo procedimento para que sejam criadas as subtarefas apresentadas a seguir.

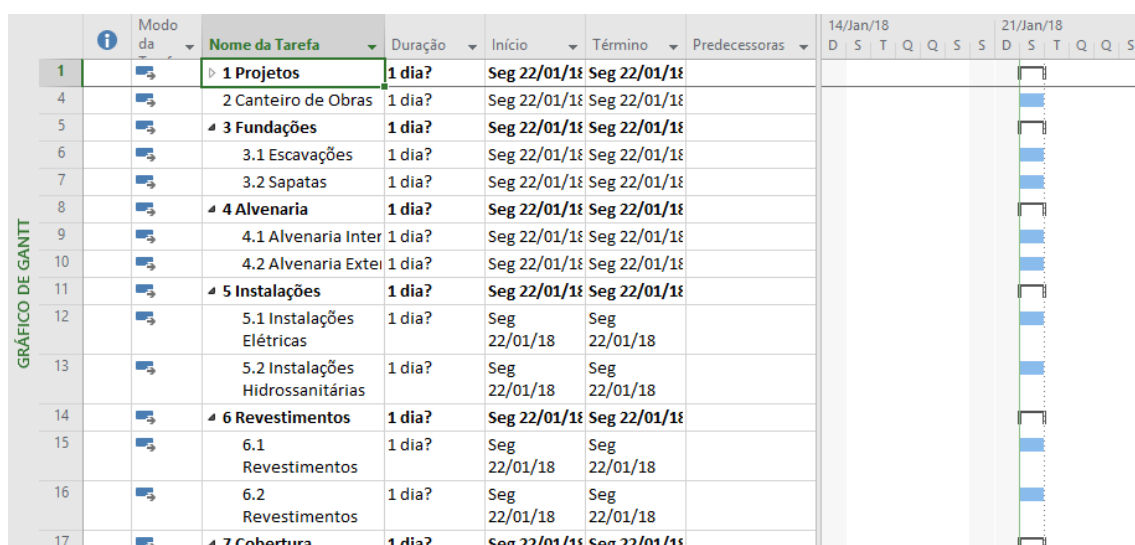
	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	14/Jan/18	21/Jan/18	28/Jan/18
							D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D
1		1 Projetos	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
2		1.1 Projeto Arquitetônico	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
3		1.2 Projetos Complementares	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
4		2 Canteiro de Obras	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
5		3 Fundações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
6		3.1 Escavações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
7		3.2 Sapatas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
8		4 Alvenaria	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
9		4.1 Alvenaria Inter	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
10		4.2 Alvenaria Exter	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
11		5 Instalações	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
12		5.1 Instalações Elétricas	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	1 dia?	Seg 22/01/18	Seg 22/01/18				



9º Passo: Clique conforme a figura abaixo.

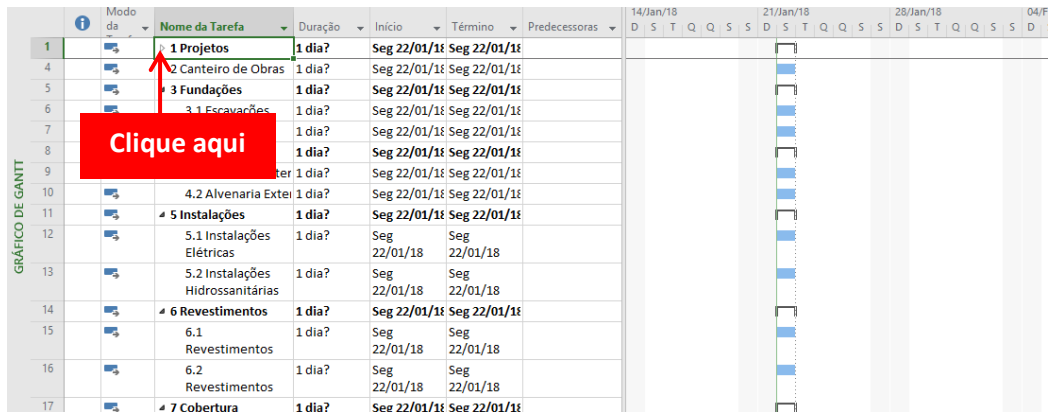


Deverá estar assim:

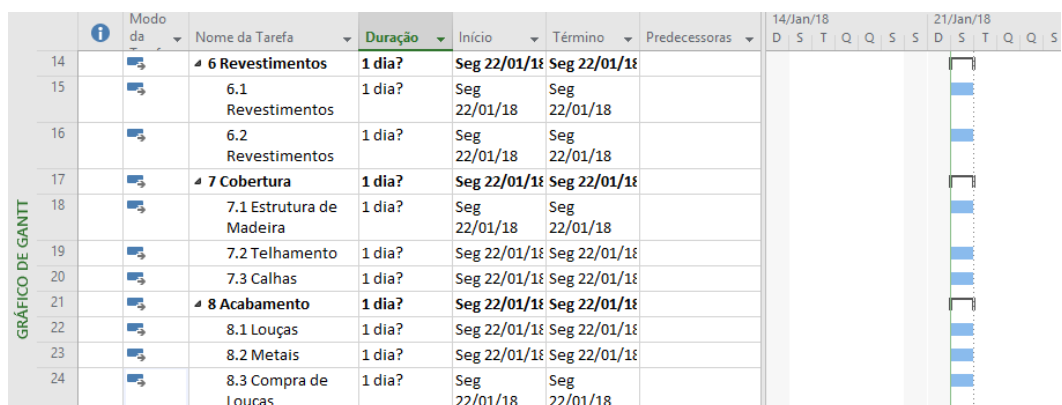
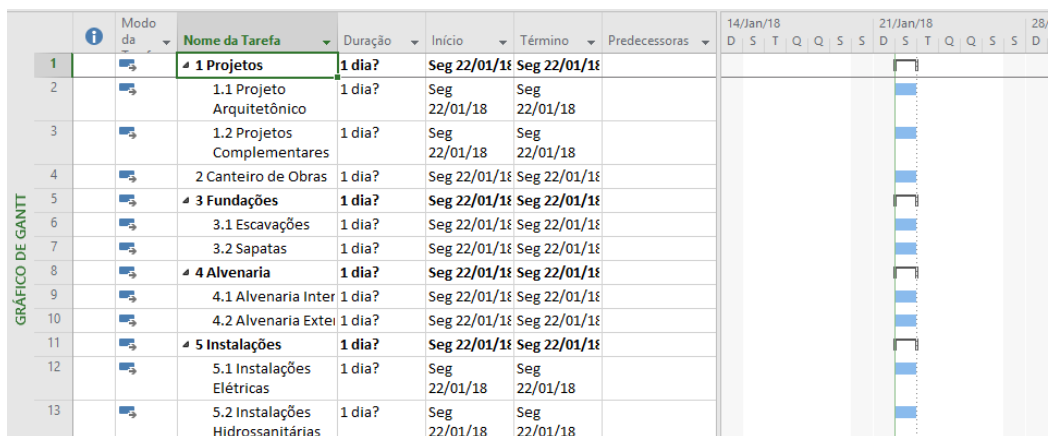


Observação: Perceba que Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares foram ocultados.

10º Passo: Clique conforme a figura abaixo para que Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares voltem a ser exibidos



Deverá estar assim:



MARCOS

1º Passo: Defina Compra de Louças como um marco, colocando 0d e pressionando Enter na coluna de Duração.



Observação: Antes de listar as durações das atividades, você deverá criar um calendário para esse projeto.

Para criar um novo calendário para esse projeto, siga os passos abaixo:

1º Passo: Na guia *Projeto*, clique em *Alterar período de trabalho*.

2º Passo: Clique em *Criar novo calendário...*

3º Passo: Defina como nome “Construção de uma Casa”. Em seguida, clique em *OK*.

4º Passo: Clique na guia *Semanas de Trabalho*.

5º Passo: Clique em *Detalhes*.

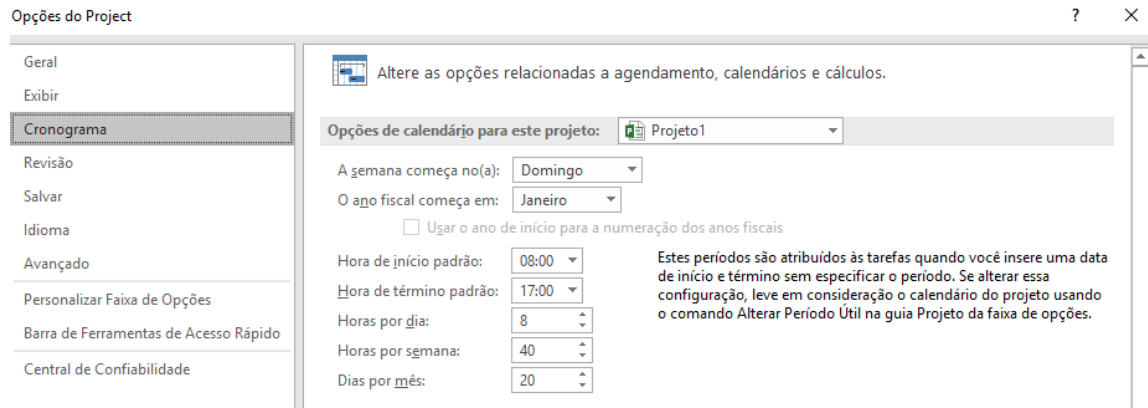
6º Passo: Defina de Segunda-feira a Sexta-feira como dia de trabalho (8h às 12h e 13h às 17h).

7º Passo: Defina como exceções o natal e ano novo, como apresentado abaixo.

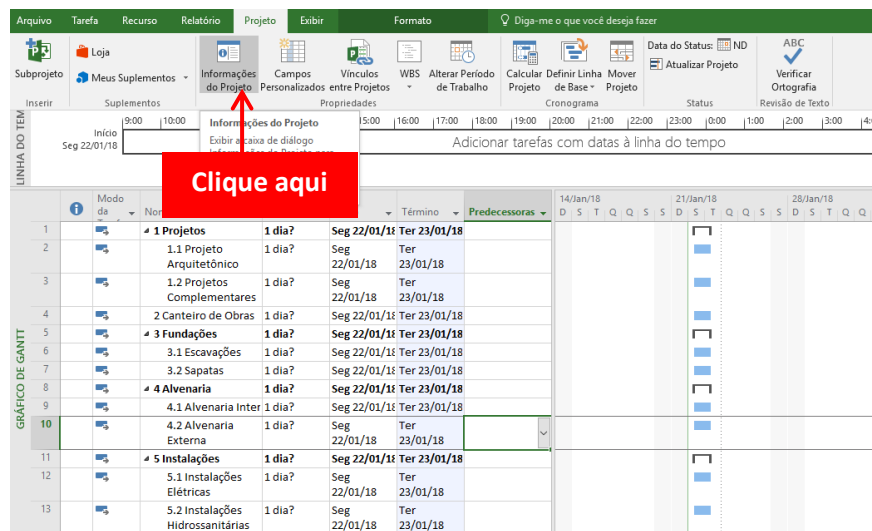
Nome	Início	Concluir
1 Natal	25/12/2017	25/12/2017
2 Ano Novo	01/01/2018	01/01/2018

8º Passo: Clique em *Opções...*

9º Passo: Observe que abriu a janela *Opções do Project*. Configure hora de início padrão e hora de término padrão, como apresentado abaixo.



10º Passo: Clique na guia *Projeto* e, em seguida, em *Informações do Projeto*.



11º Passo: Defina a data de início e o calendário apresentado na figura abaixo. Em seguida, clique em *OK*.

Escola Técnica Leiaut Cariele 21
Rua Joaquim Felipe, 119. Recife, PE.

Escola Técnica Leiaut Cariele 21
Rua Joaquim Felipe, 119. Recife, PE.

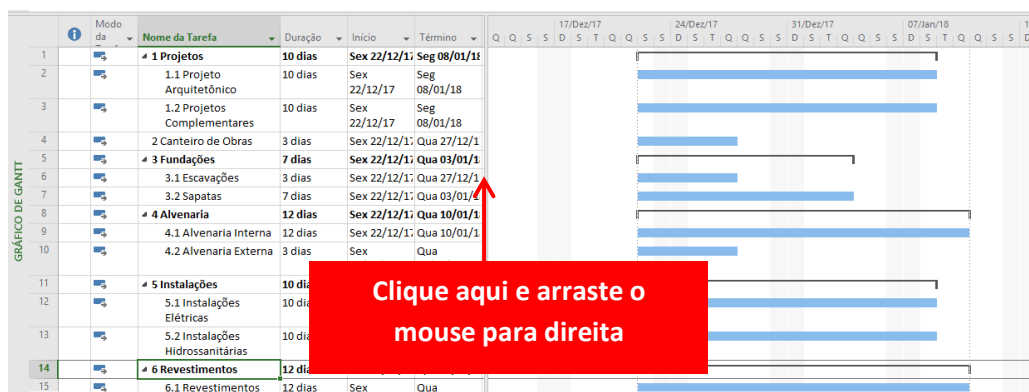
Escola Técnica Leiaut Cariele 21
Rua Joaquim Felipe, 119. Recife, PE.

Escola Técnica Leiaut Cariele 21
Rua Joaquim Felipe, 119. Recife, PE.

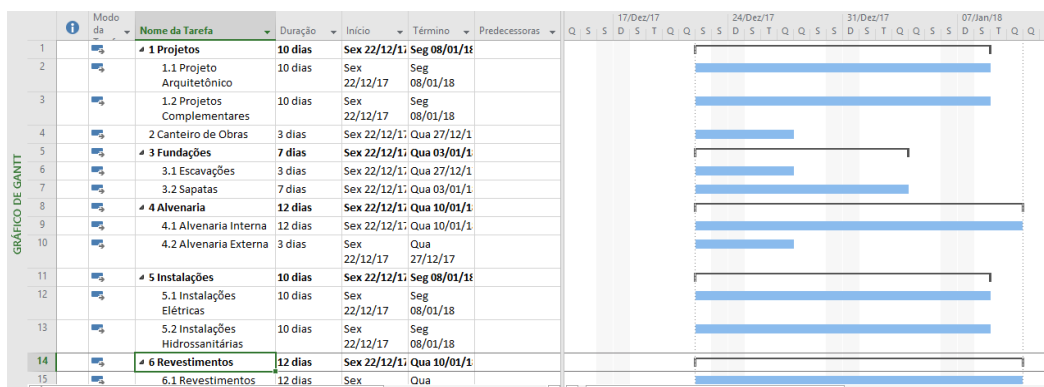
	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
11		5 Instalações	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
12		5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
14		6 Revestimentos	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
15		6.1 Revestimentos Internos	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
16		6.2 Revestimentos Externos	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
17		7 Cobertura	5 dias	Sex 22/12/17	Sex 29/12/17	
18		7.1 Estrutura de Madeira	5 dias	Sex 22/12/17	Sex 29/12/17	
19		7.2 Telhamento	2 dias	Sex 22/12/17	Ter 26/12/17	
20		7.3 Calhas	1 dia	Sex 22/12/17	Sex 22/12/17	
21		8 Acabamento	2 dias	Sex 22/12/17	Ter 26/12/17	
22		8.1 Louças	2 dias	Sex 22/12/17	Ter 26/12/17	
23		8.2 Metais	2 dias	Sex 22/12/17	Ter 26/12/17	

VINCULAÇÃO DAS ATIVIDADES

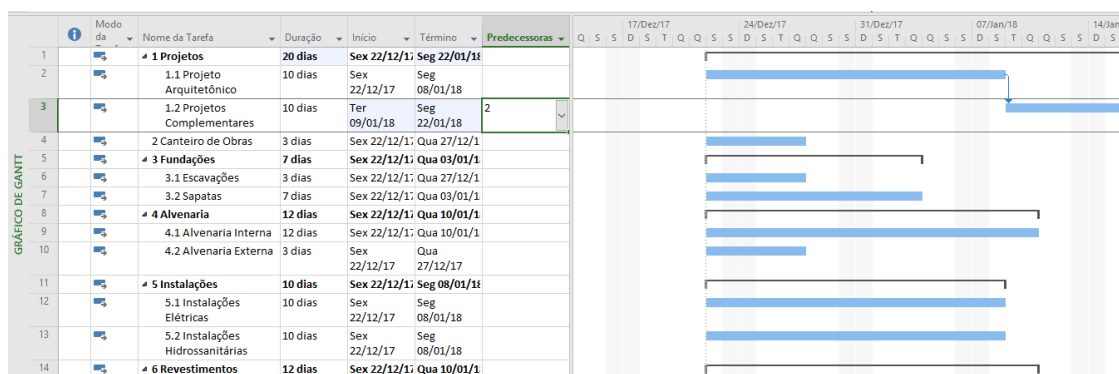
Para vincular as atividades, isto é, para realizar o sequenciamento das atividades, você trabalhará na Coluna Predecessoras.



Note que apareceu a coluna Predecessoras.

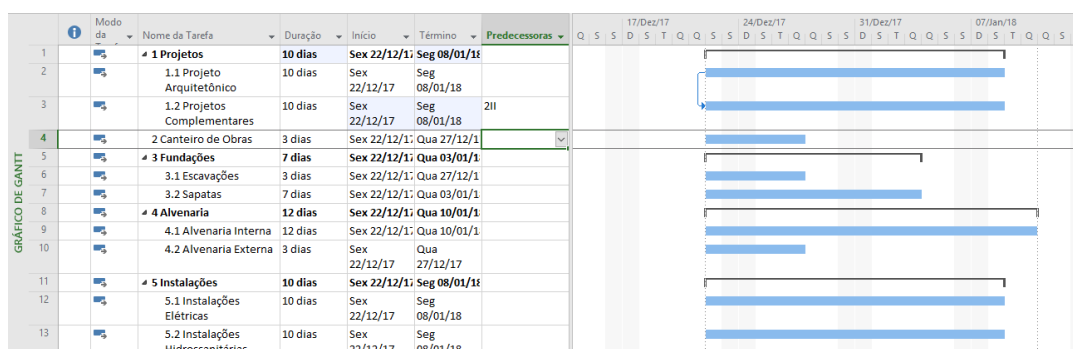


1º Passo: Digite 2 e pressione Enter, como apresentado na figura abaixo.



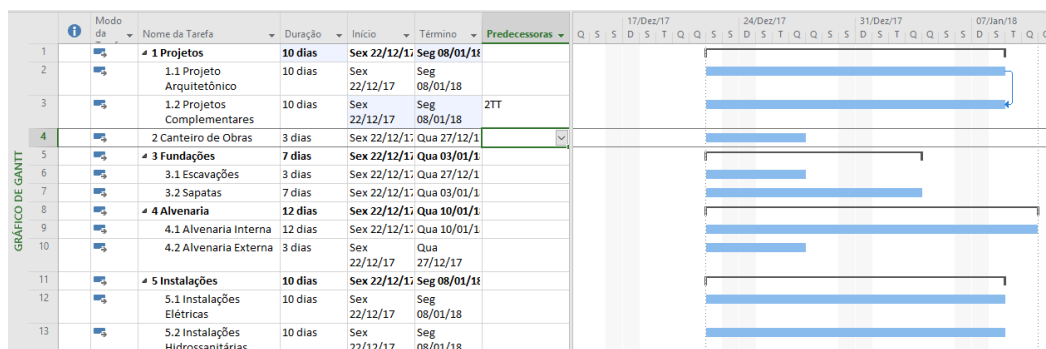
Observação: Perceba que a atividade Projetos Complementares passou a ter data de início 09/01, um dia após Projeto Arquitetônico terminar, pois você aplicou a vinculação término-a-início (TI). Como padrão, o MS Project já entende que 2 representa 2TI.

2º Passo: Digite 2II e pressione Enter, como apresentado na figura abaixo.



Observação: Perceba que a atividade Projetos Complementares passou a ter data de início 22/12/17, pois você aplicou a vinculação início-a-início(II), em relação a Projeto Arquitetônico. Assim, as duas atividades foram programadas para iniciar juntas.

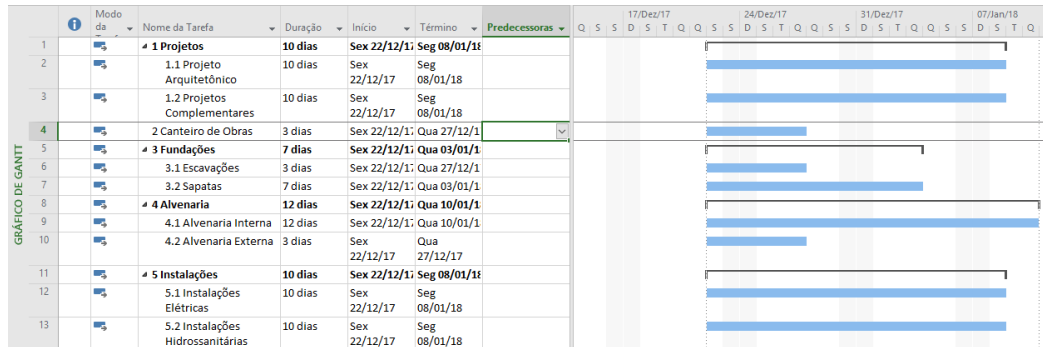
3º Passo: Digite 2TT e pressione Enter, como apresentado na figura abaixo.



Observação: Perceba que a atividade Projetos Complementares passou a ter data de

término 08/01/18, pois você aplicou a vinculação término-a-término (TT), em relação a Projeto Arquitetônico. Assim, as duas atividades foram programadas para terminar juntas.

4º Passo: Apague e deixe sem nenhuma vinculação.



Caso o MS Project que você esteja trabalhando seja em inglês: TI = FS/ II = SS/ TT = FF/ IT = SF. No caso, “F” de FINISH e “S” de START.

TEMPO DE AVANÇO (-) E TEMPO DE RETARDO (+)

1º Passo: Digite 3 e pressione Enter, como apresentado abaixo.

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1		1 Projetos	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
2		1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
3		1.2 Projetos Complementares	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
4		2 Canteiro de Obras	3 dias	Ter 09/01/18	Qui 11/01/18	3
5		3 Fundações	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
6		3.1 Escavações	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
7		3.2 Sapatas	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
8		4 Alvenaria	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
9		4.1 Alvenaria Interna	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
10		4.2 Alvenaria Externa	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
11		5 Instalações	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
12		5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	

Observação: Note que Canteiro de Obras passa a apresentar data de início 09/01/18, pois foi aplicado o processo de vinculação término-a-início em relação à atividade Projetos Complementares.

2º Passo: Modifique para 3TI -2 e pressione Enter.

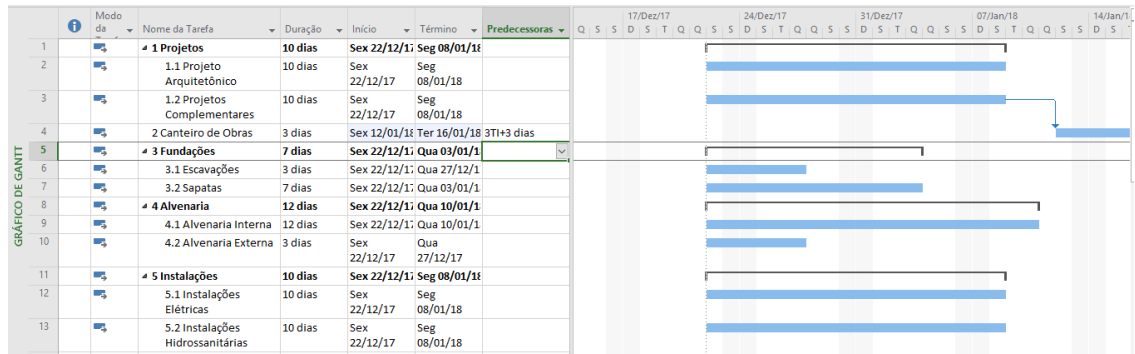
		Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1			1 Projetos	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
2			1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
3			1.2 Projetos Complementares	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
4			2 Canteiro de Obras	3 dias	Sex 05/01/18	Ter 09/01/18	3TI-2 dias
5			3 Fundações	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
6			3.1 Escavações	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
7			3.2 Sapatas	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
8			4 Alvenaria	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
9			4.1 Alvenaria Interna	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
10			4.2 Alvenaria Externa	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
11			5 Instalações	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
12			5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
13			5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
14			6 Revestimentos	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	

Observação: Note que Canteiro de Obras passa a apresentar data de início 05/01/18, pois foi aplicado o processo de vinculação término-a-início em relação à atividade Projetos Complementares, com **avanço** de 2 dias úteis.

3º Passo: Modifique para 3TI e pressione Enter.

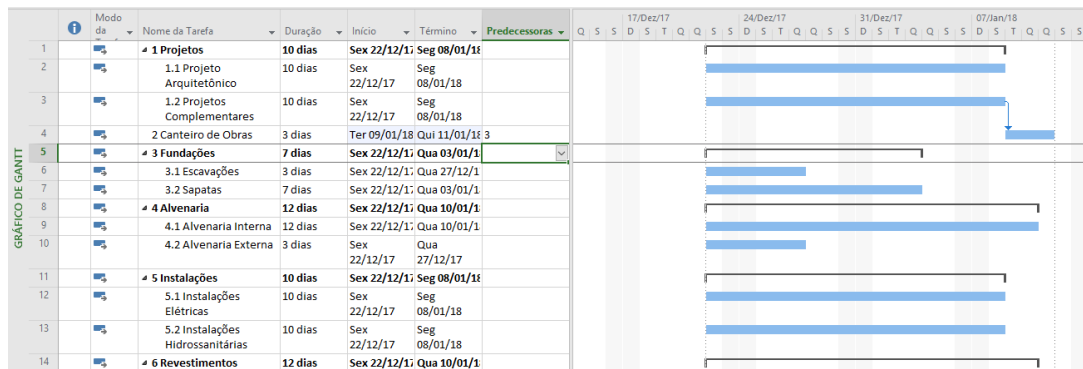
		Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras
1			1 Projetos	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
2			1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
3			1.2 Projetos Complementares	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
4			2 Canteiro de Obras	3 dias	Ter 09/01/18	Qui 11/01/18	3
5			3 Fundações	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
6			3.1 Escavações	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
7			3.2 Sapatas	7 dias	Sex 22/12/17	Qua 03/01/18	
8			4 Alvenaria	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
9			4.1 Alvenaria Interna	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	
10			4.2 Alvenaria Externa	3 dias	Sex 22/12/17	Qua 27/12/17	
11			5 Instalações	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
12			5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
13			5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
14			6 Revestimentos	12 dias	Sex 22/12/17	Qua 10/01/18	

4º Passo: Modifique para 3TI+3 e pressione Enter.

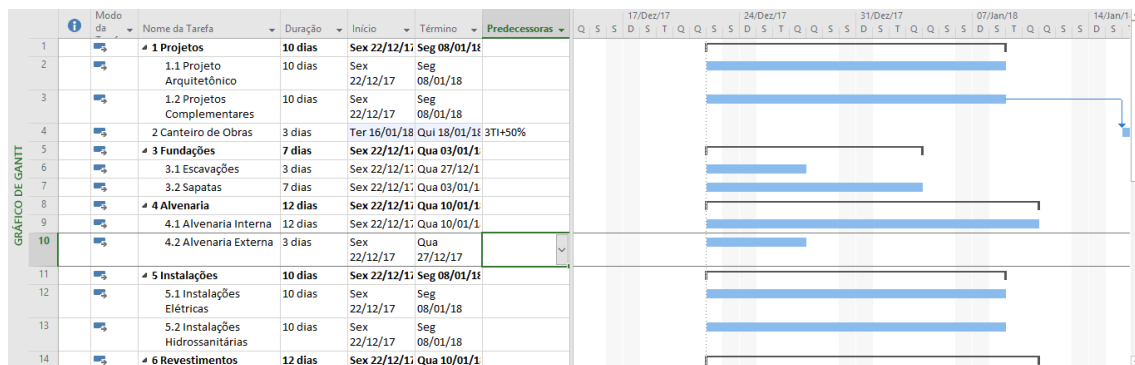


Observação: Note que Canteiro de Obras passa a apresentar data de início 12/01/18, pois foi aplicado o processo de vinculação término-a-início em relação à atividade Projetos Complementares, com **atraso** de 3 dias úteis.

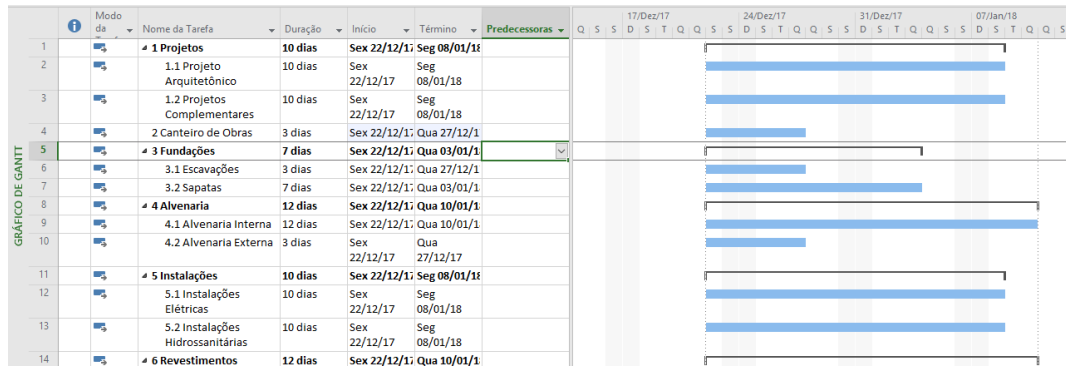
6º Passo: Modifique para 3TI e pressione Enter.



7º Passo: Modifique para 3TI +50% e pressione Enter.

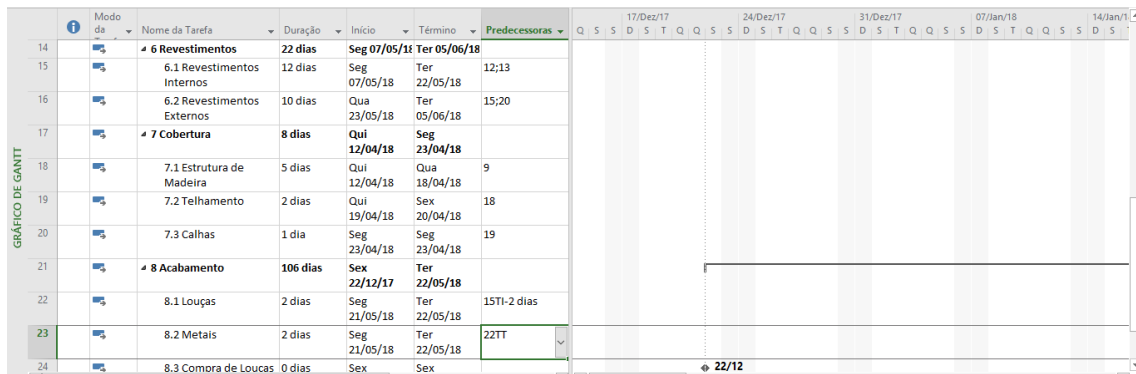
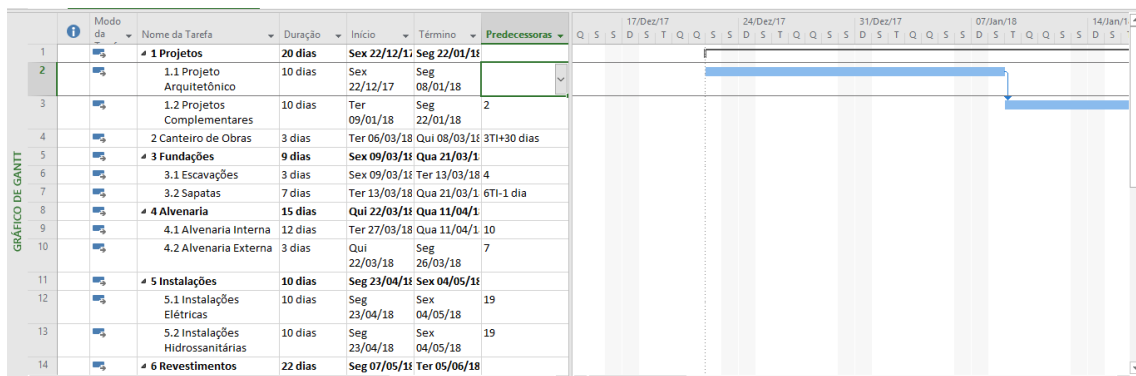


8º Passo: Apague a vinculação da atividade Canteiro de Obras com Projetos Complementares.



Agora que você já entendeu a ideia da vinculação das atividades, siga os passos abaixo:

1º Passo: Liste todas as vinculações, utilizando a Coluna Predecessoras, como apresentado nas figuras a seguir.



	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Q	S	17/Dez/17	24/Dez/17	31/Dez/17
16		6.2 Revestimentos Externos	10 dias	Qua 23/05/18	Ter 05/06/18	15;20					
17		7 Cobertura	8 dias	Qui 12/04/18	Seg 23/04/18						
18		7.1 Estrutura de Madeira	5 dias	Qui 12/04/18	Qua 18/04/18	9					
19		7.2 Telhamento	2 dias	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18	18					
20		7.3 Calhas	1 dia	Seg 23/04/18	Seg 23/04/18	19					
21		8 Acabamento	106 dias	Sex 22/12/17	Ter 22/05/18						
22		8.1 Louças	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18	15TI-2 dias					
23		8.2 Metais	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18	22TT					
24		8.3 Compra de Louças	0 dias	Sex 22/12/17	Ter 22/12/17						

2º Passo: Defina a data de início do marco como 17/05/18.

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Q	S	17/Dez/17	24/Dez/17	31/Dez/17
16		6.2 Revestimentos Externos	10 dias	Qua 23/05/18	Ter 05/06/18	15;20					
17		7 Cobertura	8 dias	Qui 12/04/18	Seg 23/04/18						
18		7.1 Estrutura de Madeira	5 dias	Qui 12/04/18	Qua 18/04/18	9					
19		7.2 Telhamento	2 dias	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18	18					
20		7.3 Calhas	1 dia	Seg 23/04/18	Seg 23/04/18	19					
21		8 Acabamento	4 dias	Qui 17/05/18	Ter 22/05/18						
22		8.1 Louças	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18	15TI-2 dias					
23		8.2 Metais	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18	22TT					
24		8.3 Compra de Louças	0 dias	Qui 17/05/18	Qui 17/05/18						

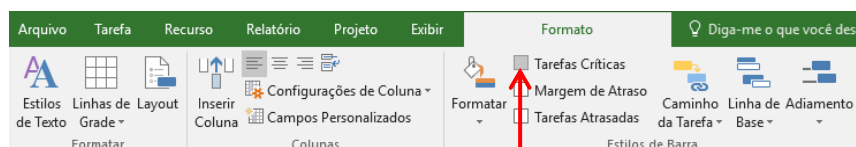
CAMINHO CRÍTICO

Todas as tarefas são importantes, mas somente algumas são críticas. Caminho crítico corresponde a uma série de tarefas que deverão ser cumpridas em dia para que o projeto termine no prazo estipulado. Em outras palavras, o caminho crítico é uma cadeia de tarefas vinculadas que afeta diretamente a data de conclusão do projeto. Se alguma tarefa do caminho crítico estiver atrasada, então todo o projeto estará atrasado.

Para saber quais tarefas são críticas, siga os passos a seguir:

1º Passo: Clique na guia *Formato*.

2º Passo: Ative a opção de *Tarefas Críticas*.



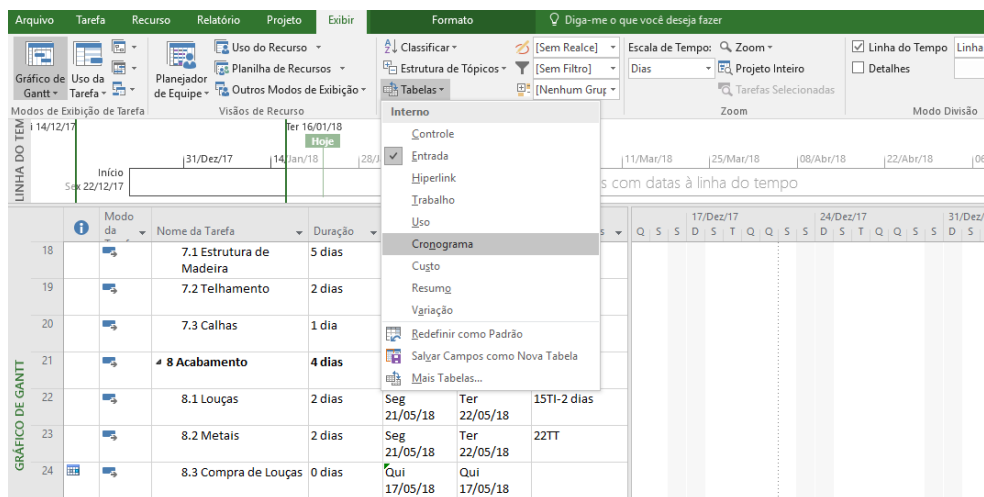
Clique aqui

Observação: As tarefas críticas serão mostradas em vermelho. Aquelas que estiverem em azul indica que não são tarefas críticas.

TABELA CRONOGRAMA

1º Passo: Clique na guia *Exibir*.

2º Passo: Clique em *Tabelas* e, em seguida, em *Cronograma*.



Observação: Note que apareceram colunas de Início atrasado e Término atrasado.

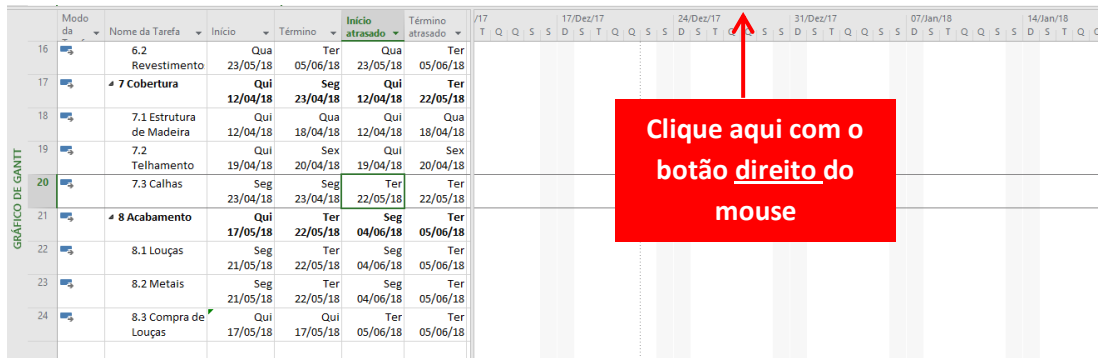
GRÁFICO DE GANTT	Modo da	Nome da Tarefa	Início	Término	Início atrasado	Término atrasado	17	17/Dez/17					24/Dez/17					
							T	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	
	18		7.1 Estrutura de Madeira	Qui 12/04/18	Qua 18/04/18	Qui 12/04/18	Qua 18/04/18											
	19		7.2 Telhamento	Qui 19/04/18	20/04/18	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18											
	20		7.3 Calhas	Seg 23/04/18	23/04/18	Seg 22/05/18	Ter 22/05/18											
	21		8 Acabamento	Qui 17/05/18	Ter 22/05/18	Seg 04/06/18	Ter 05/06/18											
	22		8.1 Louças	Seg 21/05/18	22/05/18	Seg 04/06/18	Ter 05/06/18											
	23		8.2 Metais	Seg 21/05/18	22/05/18	Seg 04/06/18	Ter 05/06/18											
	24		8.3 Compra de Louças	Qui 17/05/18	17/05/18	Qui 05/06/18	Ter 05/06/18											

Início atrasado corresponde à ultima data em que uma tarefa poderá ser iniciada sem atrasar o término do projeto.

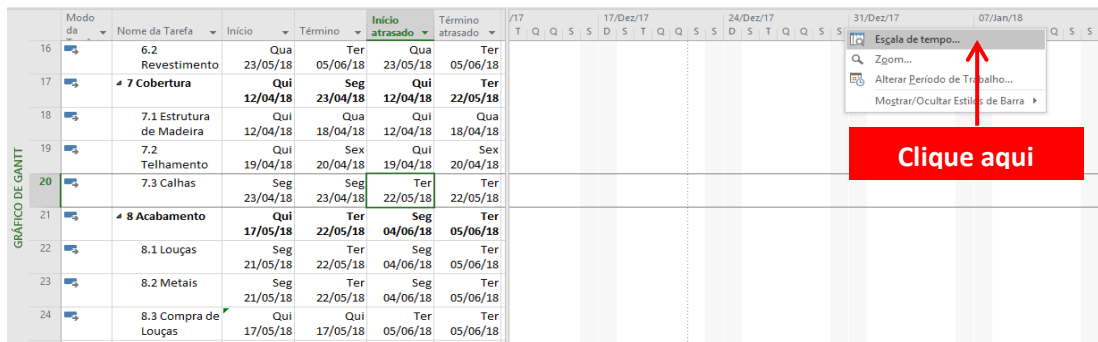
Término atrasado corresponde à última data em que uma tarefa poderá ser concluída sem atrasar o término do projeto.

ESCALA DE TEMPO

1º Passo: Clique com o botão direito do mouse, como apresentado a seguir.



2º Passo: Clique em *Escala de tempo...*

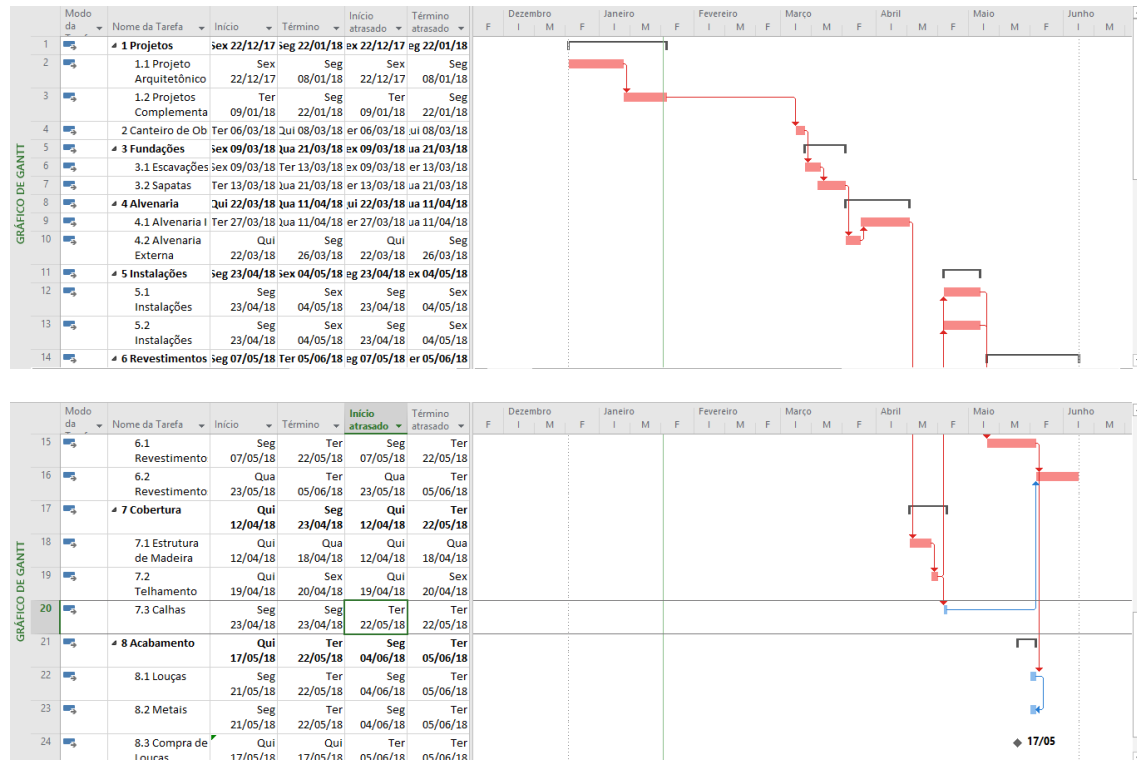


Deverá estar assim:

3º Passo: Modifique em *Unidades* e em *Cabeçalho* para a forma apresentada abaixo. Em seguida, clique em OK.

4º Passo: Para praticar mais, siga o mesmo procedimento para mudar a escala de tempo e, na camada inferior, selecione a opção Período de dez dias. Em seguida, clique em **OK**.

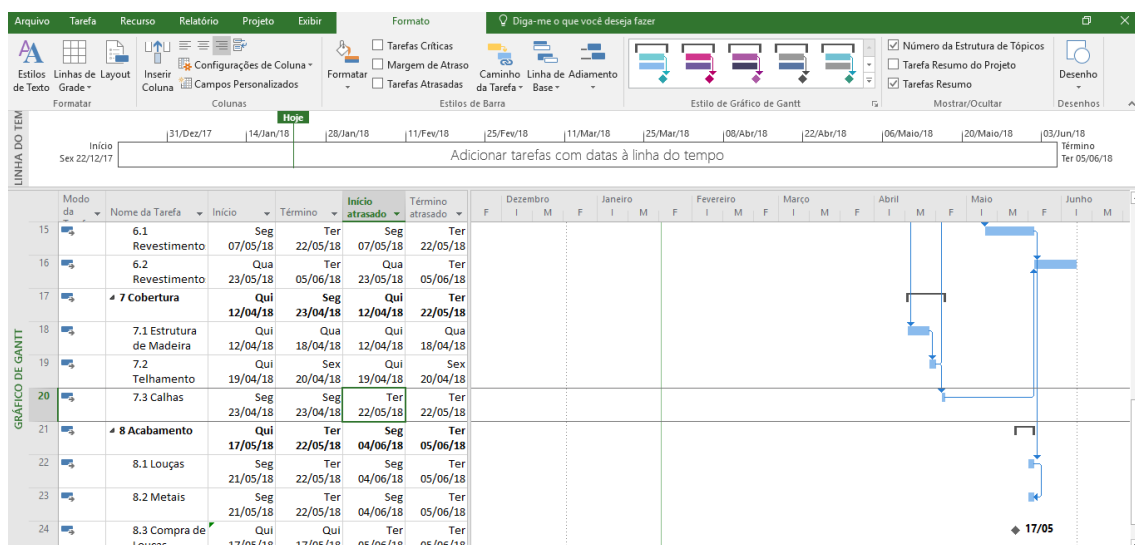
Deverá estar assim:



Para desativar as tarefas críticas, siga os passos abaixo:

1º Passo: Clique na guia **Formato**.

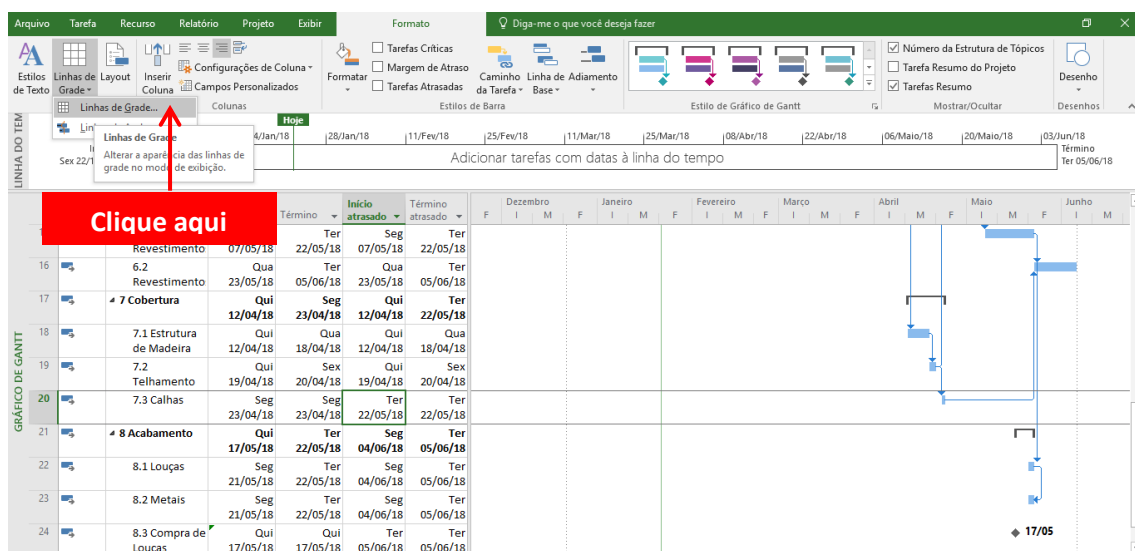
2º Passo: Desative a opção **Tarefas Críticas**.



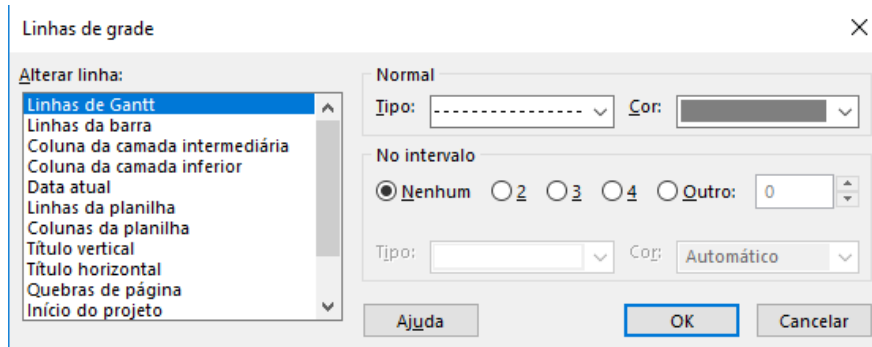
Observação: Além de configurar a escala de tempo, também é possível adicionar linhas de grade, assim como configurar essas linhas de grade para auxiliar na visualização do Gráfico de Gantt.

LINHAS DE GRADE

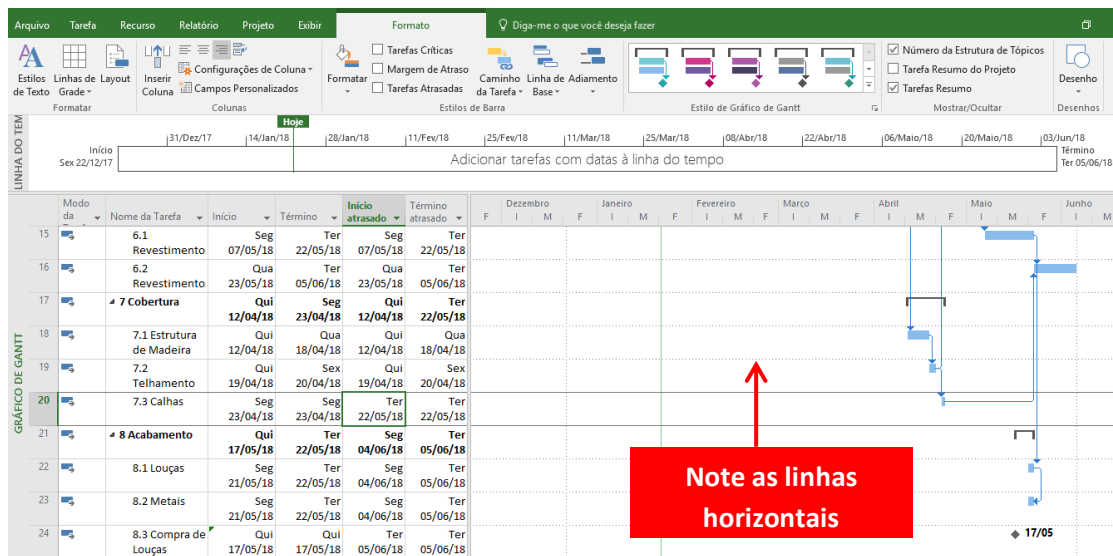
1º Passo: Na guia Formato, clique na setinha ao lado de *Linhas de Grade* e, em seguida, em *Linhas de Grade...*



2º Passo: Em *Alterar linha*, deixe selecionada a opção *Linhas de Gantt* e escolha o tipo e cor de linha, como apresentado abaixo. Em seguida, clique em *OK*.

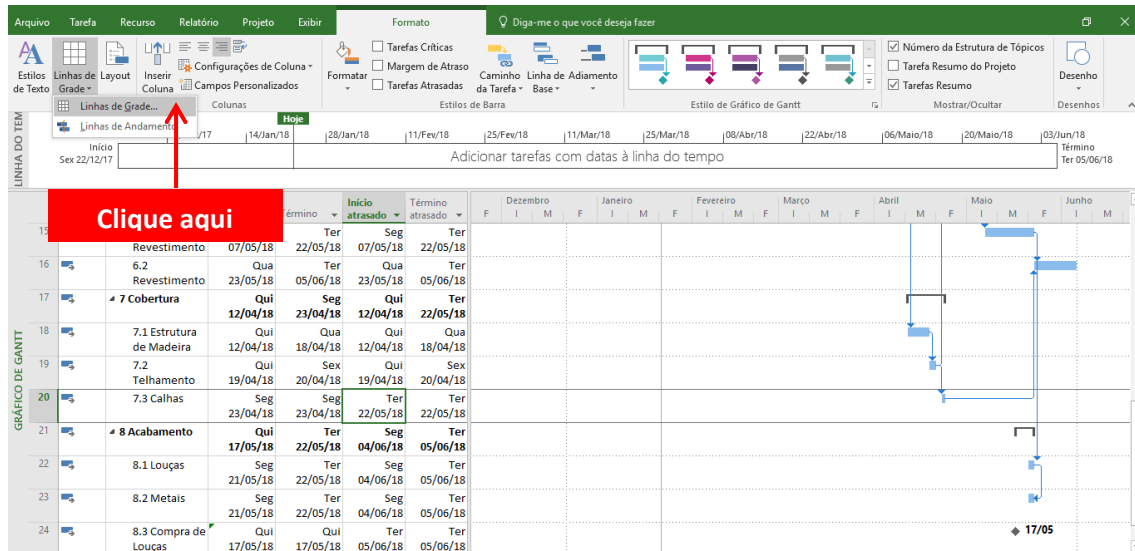


Deverá estar assim:

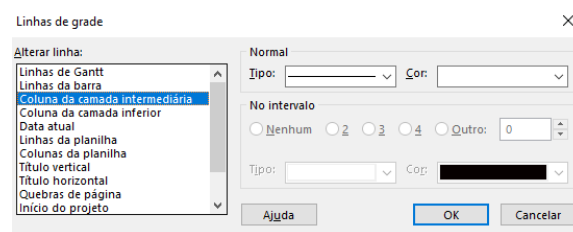


Observação: Perceba a Área do Gráfico de Gantt. Note que foram inseridas linhas horizontais.

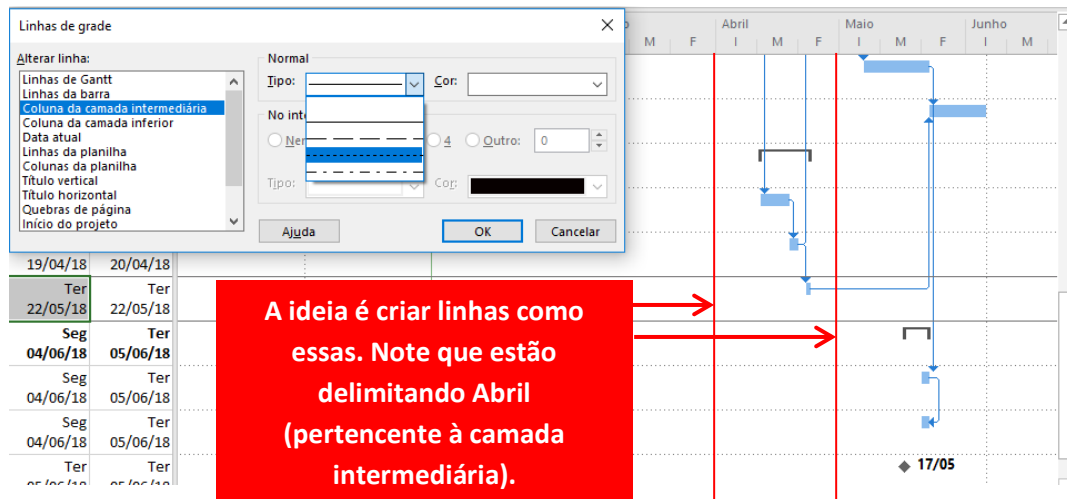
3º Passo: Na guia Formato, clique na setinha ao lado de *Linhas de Grade* e, em seguida, em *Linhas de Grade...*



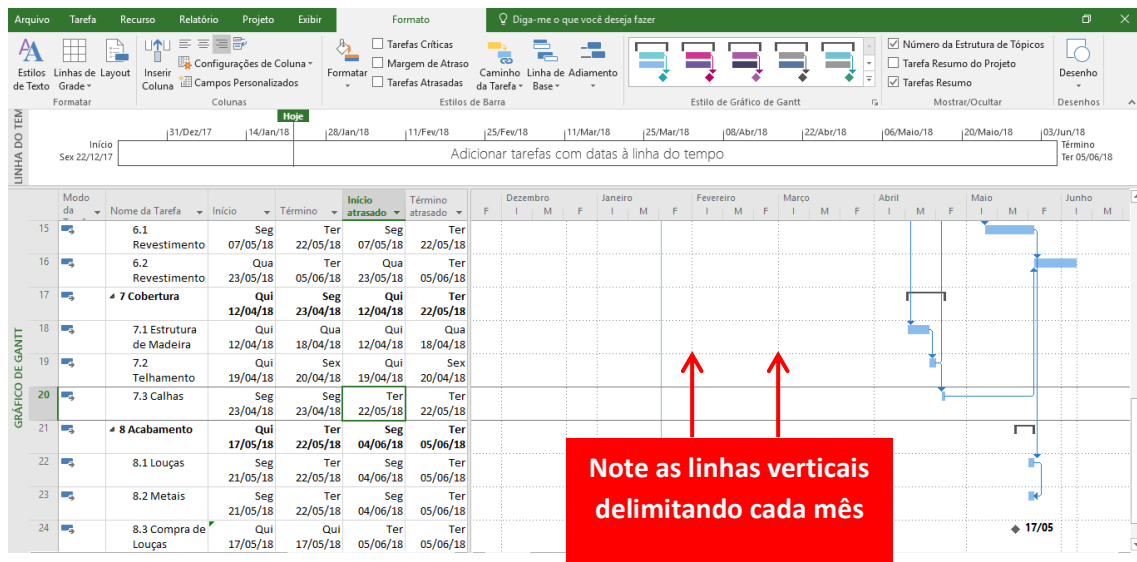
4º Passo: Em *Alterar linha*, clique em *Coluna da camada intermediária*.



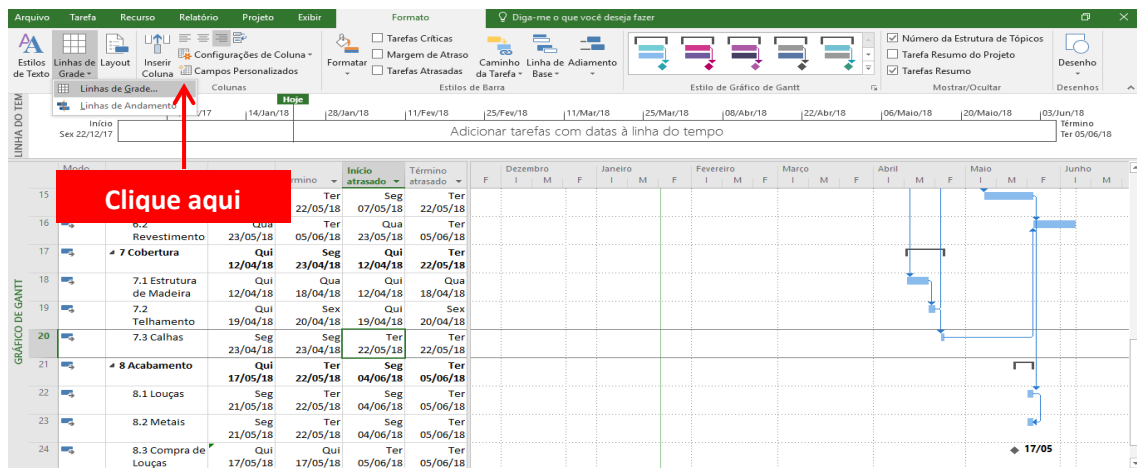
5º Passo: Escolha a opção pontilhada e a cor cinza.



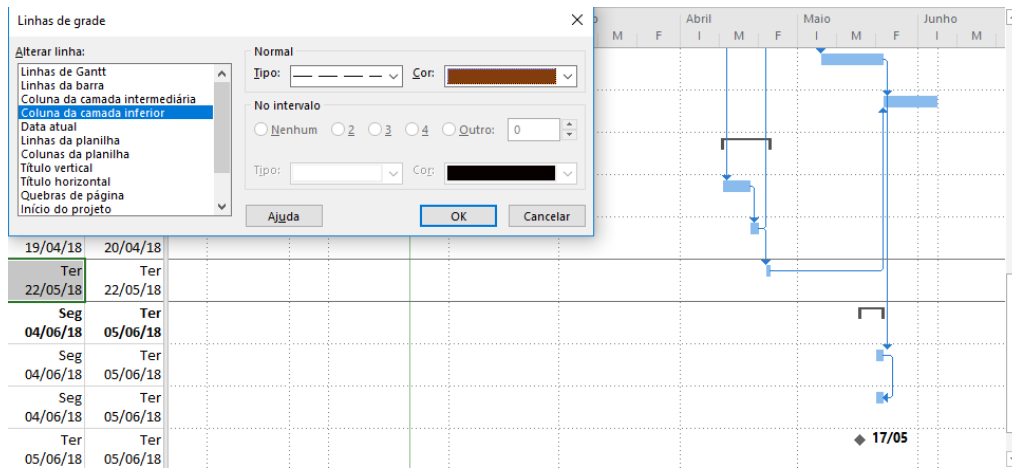
Deverá estar assim:



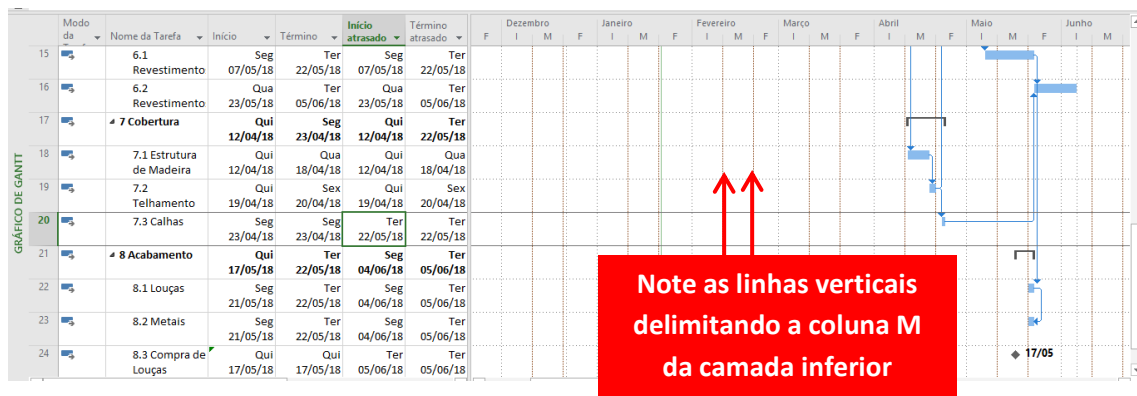
6º Passo: Na guia *Formato*, clique na setinha ao lado de *Linhas de Grade* e, em seguida, em *Linhas de Grade...*



7º Passo: Em *Alterar linha*, selecione *Coluna da camada inferior*. Em seguida, escolha o tipo de linha tracejada e a cor marrom. Em seguida, clique em *OK*.

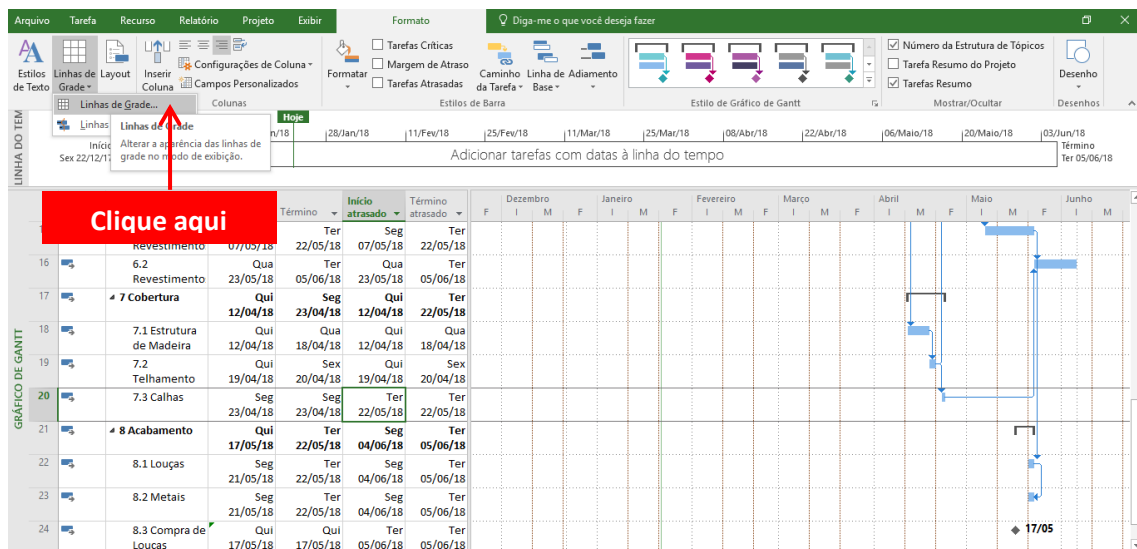


Deverá estar assim:



Observação: Perceba que você delimitou a camada inferior (início, meio e fim) com linhas na cor marrom.

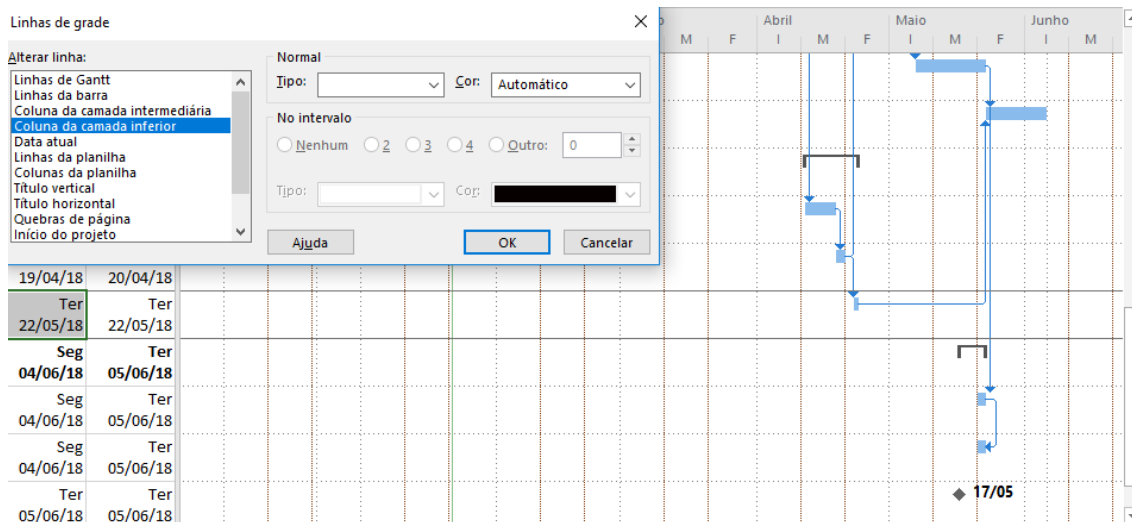
8º Passo: Na guia *Formato*, clique na setinha ao lado de *Linhas de Grade* e, em seguida, em *Linhas de Grade...*



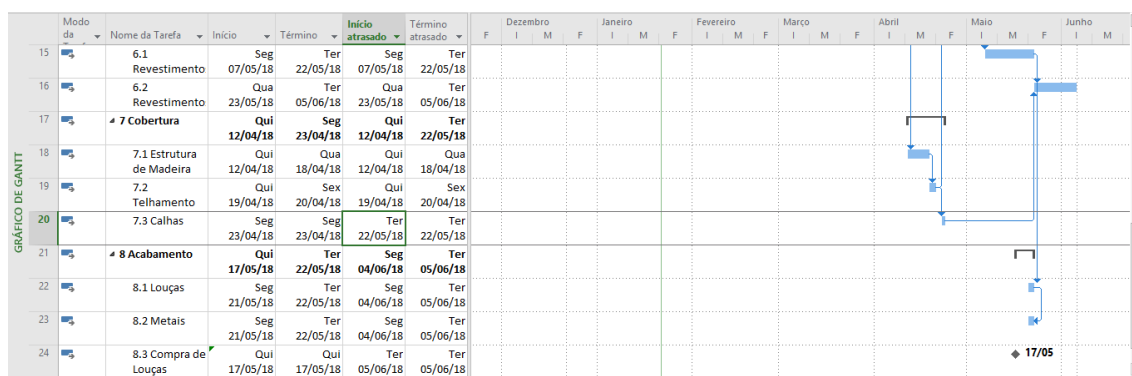
Agora que você já entendeu como inserir as linhas correspondentes à camada inferior, pode retirá-las para evitar que fique muito poluída a Área do Gráfico de Gantt devido a tantas linhas.

Para isso, siga o passo abaixo:

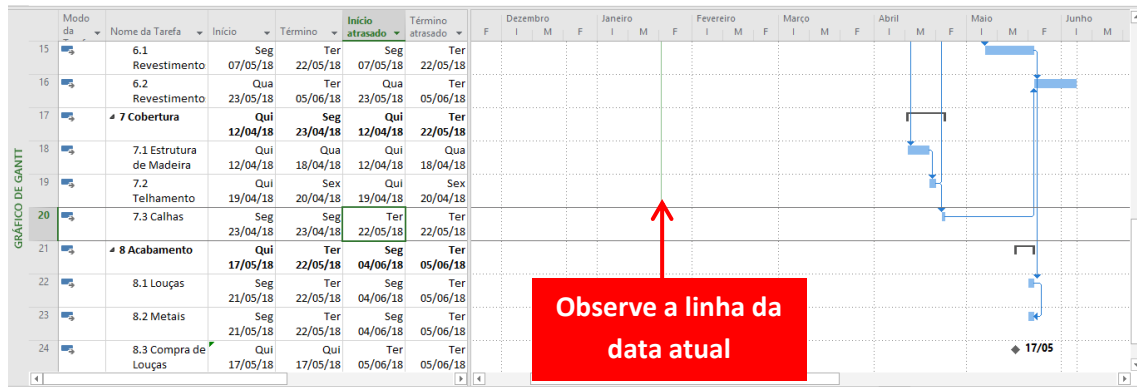
1º Passo: Em *Alterar linha*, selecione *Coluna da camada inferior* e em *Tipo*, deixe selecionada a opção vazia. Faça como apresentado na figura e, em seguida, clique em *OK*.



Deverá estar assim:

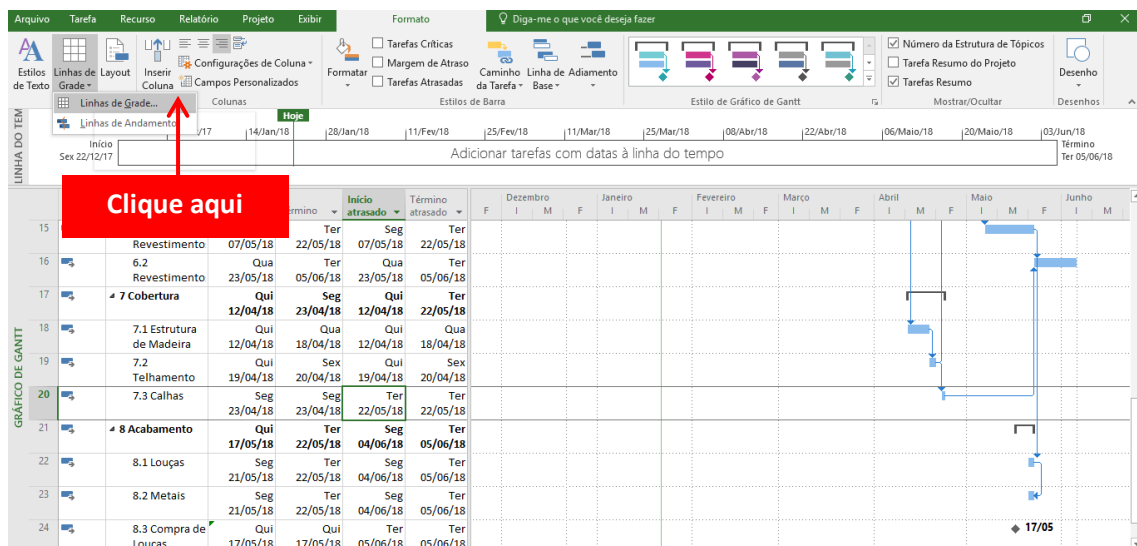


Observação: Perceba que há também uma linha verde correspondente à data atual.

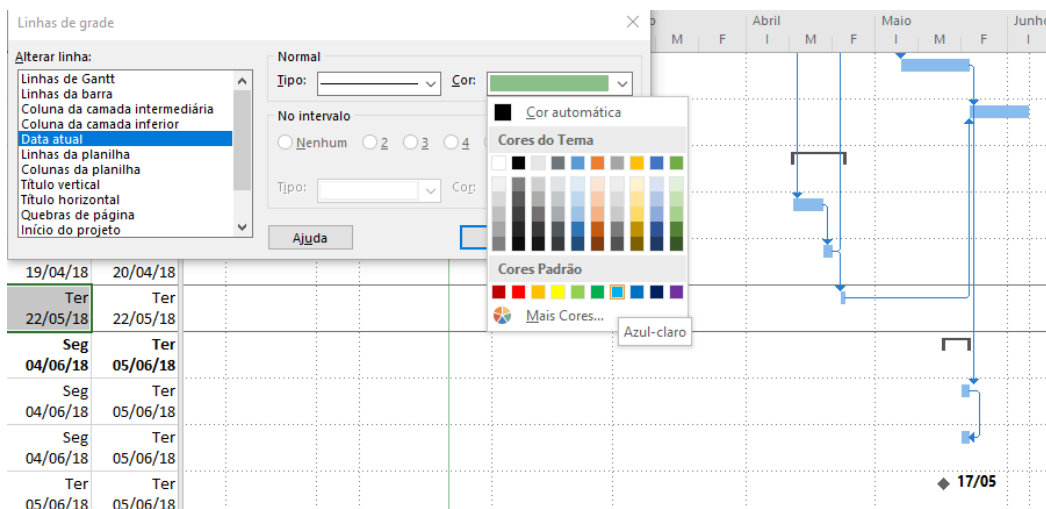


Para modificá-la siga os passos abaixo:

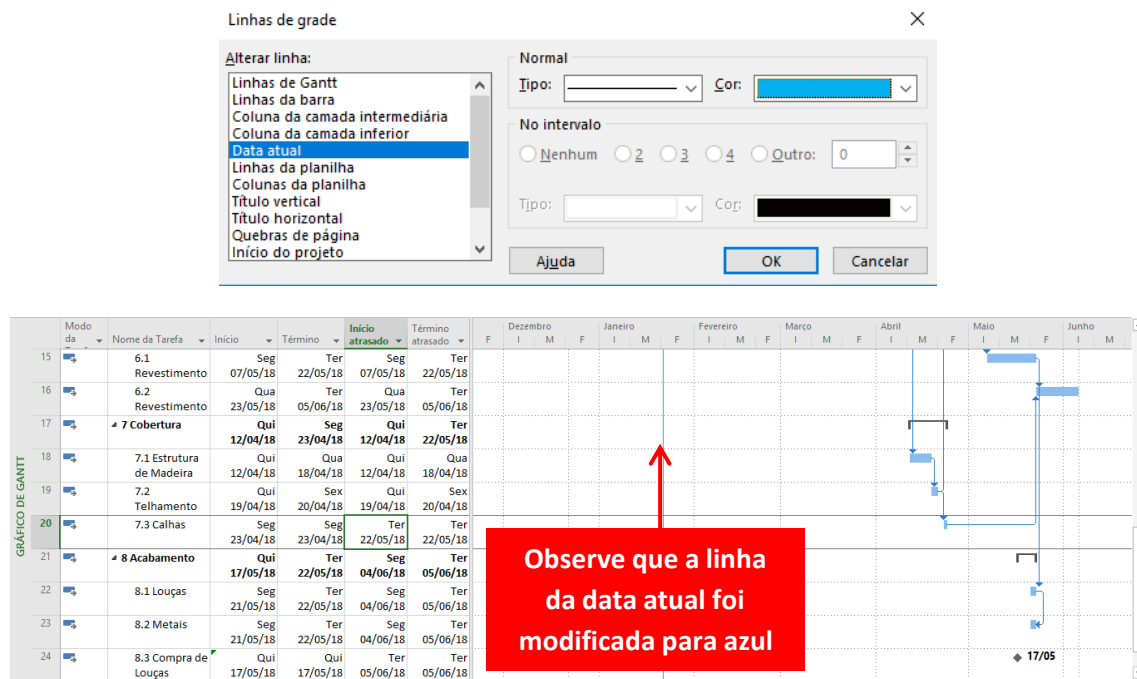
1º Passo: Na guia *Formato*, clique na setinha ao lado de *Linhas de Grade* e, em seguida, em *Linhas de Grade...*



2º Passo: Em *Alterar linha*, clique em *Data atual* e modifique a cor da linha para azul-claro.



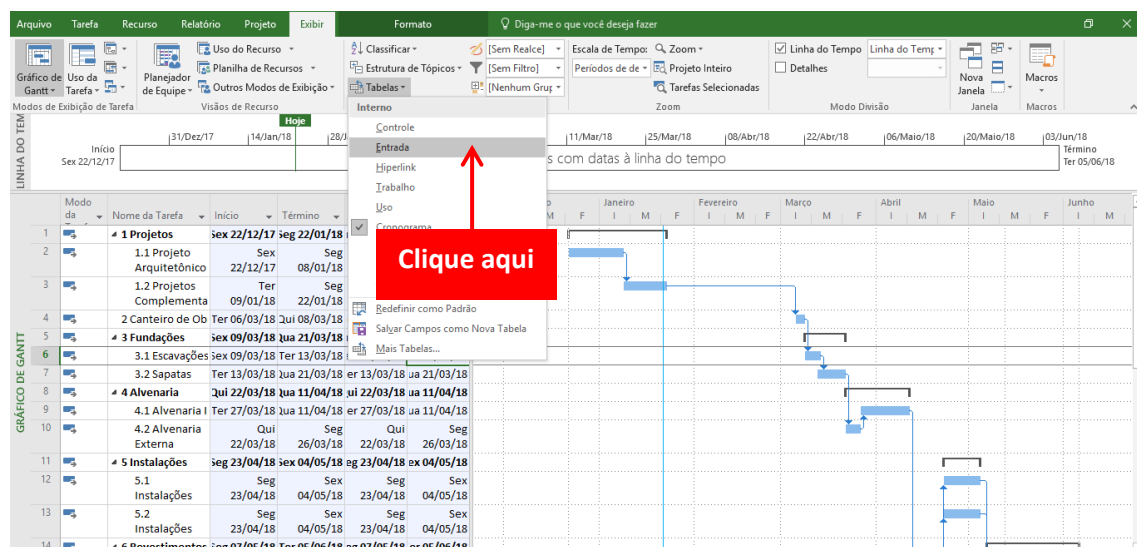
3º Passo: Clique em *OK*.



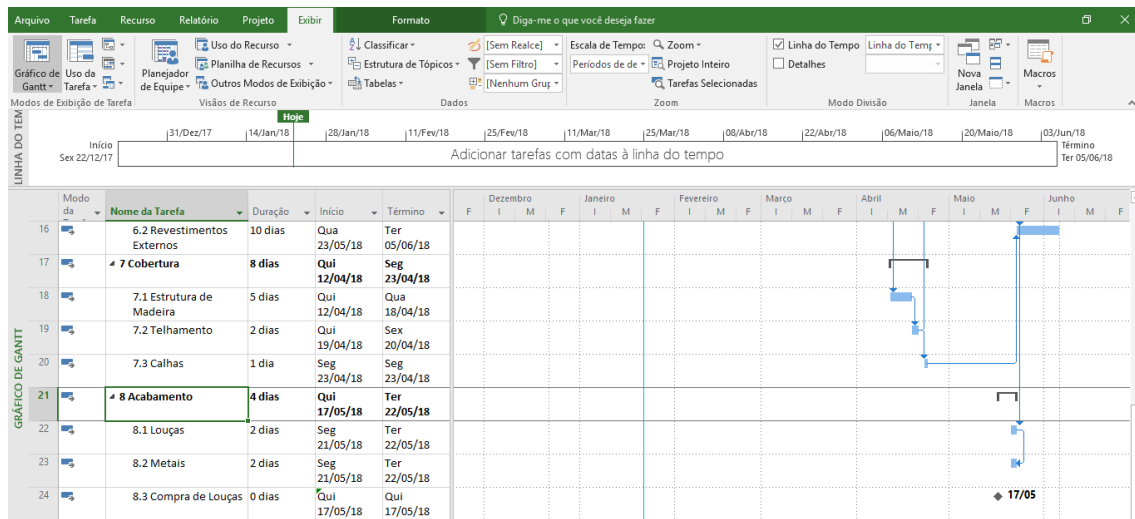
Você está na Tabela Cronograma ainda. Retorne para a Tabela Entrada. Para isso, siga os passos abaixo:

1º Passo: Clique na guia *Exibir*.

2º Passo: Clique em *Tabelas* e, em seguida, em *Entrada*.



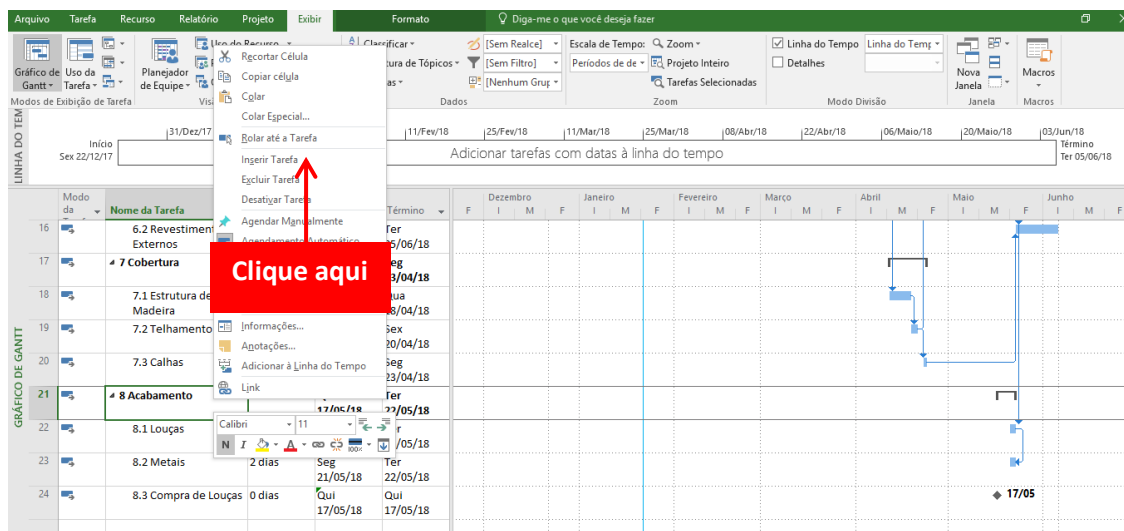
Deverá estar assim:



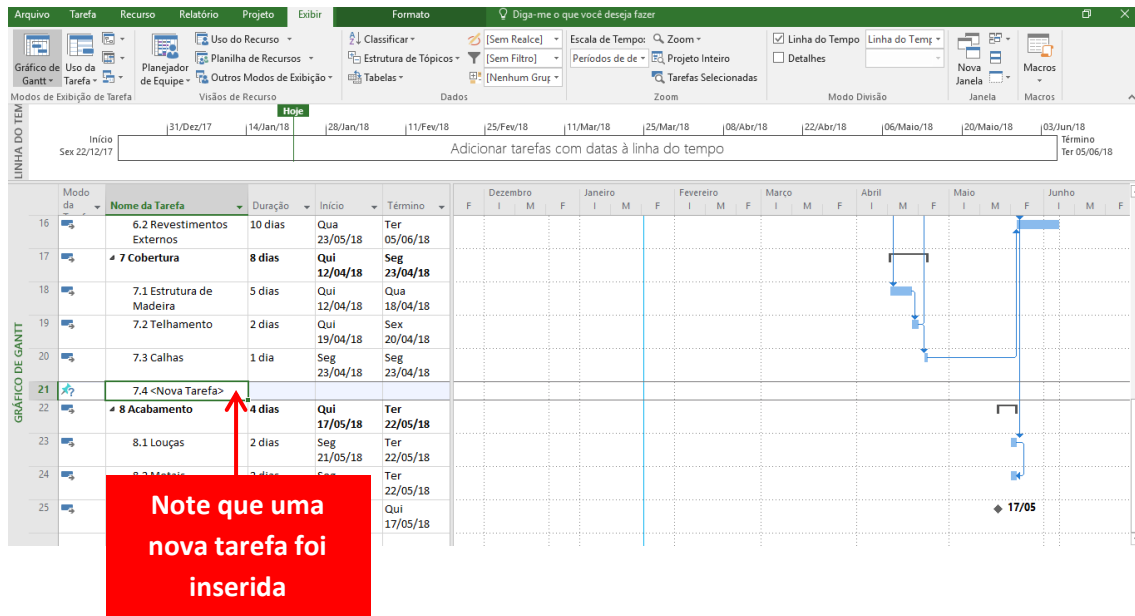
INSERINDO UMA NOVA TAREFA

Agora você deve inserir uma nova tarefa antes de “Acabamento”. Para isso, siga os passos abaixo:

1º Passo: Clique com o botão direito do mouse em “Acabamento”. Em seguida, clique com o botão esquerdo do mouse em *Inserir Tarefa*.

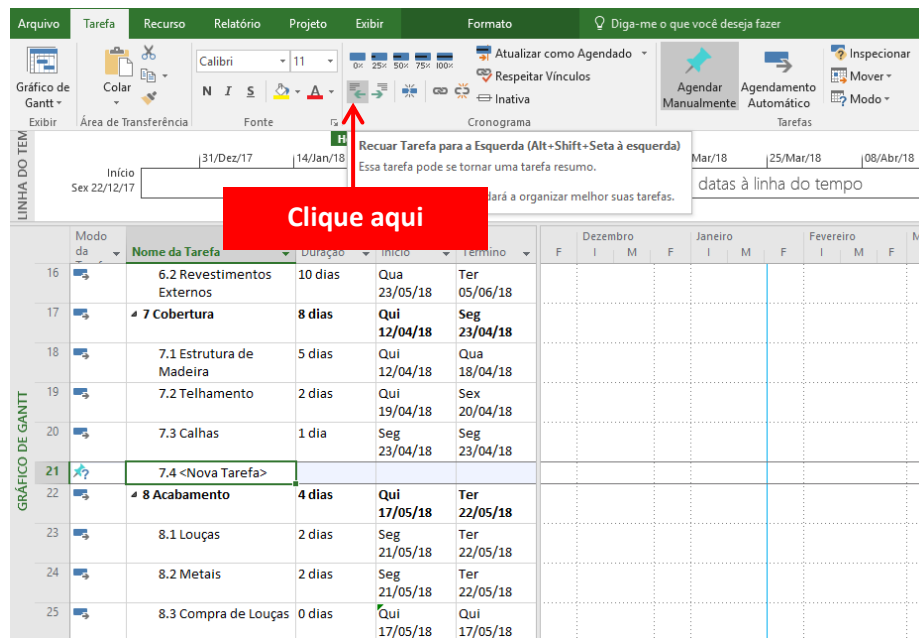


Deverá estar assim:



2º Passo: Seleccionada a nova tarefa, clique na guia *Tarefa*.

3º Passo: Clique em *Recuar Tarefa para a Esquerda*.



4º Passo: Após recuada a atividade, renomeie para “Esguadrias”.

Arquivo **Tarefa** **Recurso** **Relatório** **Projeto** **Exibir** **Formato** Diga-me o que você deseja fazer

Gráfico de Gantt - Exibir Colar Atualizar como Agendado ▾

N *I* S Fonte Respeitar Vínculos
⇒ Inativa Cronograma Agendar Manualmente Agendamento Automático Timeline

LINHA DO TEMPO

Início 31/Dez/17 14/Jan/18 28/Jan/18 11/Fev/18 25/Fev/18 11/Mar/18 25/Mar/18

Sex 22/12/17 Adicionar tarefas com datas à linha do tempo

5º Passo: Caso essa atividade esteja como *Agendada Manualmente*, modifique para *Agendada Automaticamente*.

GRÁFICO DE GANTT						Dezembro			Janeiro			F
	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	F	I	M	F	I	M	F
16		6.2 Revestimentos Externos	10 dias	Qua 23/05/18	Ter 05/06/18							
17		7 Cobertura	8 dias	Qui 12/04/18	Seg 23/04/18							
18		7.1 Estrutura de Madeira	5 dias	Qui 12/04/18	Qua 18/04/18							
19		7.2 Telhamento	2 dias	Qui 19/04/18	Sex 20/04/18							
20		7.3 Calhas	1 dia	Seg 23/04/18	Seg 23/04/18							
21		8 Esquadrias										
22		Agendada Manualmente	4 dias	Qui 17/05/18	Ter 22/05/18							
		Agendada Automaticamente										
23		9.1 Louças	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18							
24		9.2 Metais	2 dias	Seg 21/05/18	Ter 22/05/18							
25		9.3 Compra de Louças	0 dias	Qui 17/05/18	Qui 17/05/18							

Deverá estar assim:

Arquivo

Tarefa

Recurso

Relatório

Projeto

Exibir

Formato

Diga-me o que você deseja fazer

Gráfico de Gantt

Exibir

Colar

Área de Transferência

Calibri

11

00

25%

50%

75%

100%

N

B

I

X

U

Color

Font

Hoje

31/Dez/17

14/Jan/18

28/Jan/18

11/Fev/18

25/Fev/18

11/Mar/18

25/Mar/18

08/Abr/18

Adicionar tarefas com datas à linha do tempo

Atualizar como Agendado

Respeitar Vínculos

Inativa

Cronograma

Agendar Manualmente

Agendamento Automático

Tarefas

Inspecionar

Mover

Modo

Modo da

Nome da Tarefa

Duração

Início

Término

16

6.2 Revestimentos Externos

10 dias

Qua 23/05/18

Ter 05/06/18

17

7 Cobertura

8 dias

Qui 12/04/18

Seg 23/04/18

18

7.1 Estrutura de Madeira

5 dias

Qui 12/04/18

Qua 18/04/18

19

7.2 Telhamento

2 dias

Qui 19/04/18

Sex 20/04/18

20

7.3 Calhas

1 dia

Seg 23/04/18

Seg 23/04/18

21

8 Esquadrias

1 dia?

Sex 22/12/17

Sex 22/12/17

22

9 Acabamento

4 dias

Qui 17/05/18

Ter 22/05/18

23

9.1 Louças

2 dias

Seg 21/05/18

Ter 22/05/18

24

9.2 Metalls

2 dias

Seg 21/05/18

Ter 22/05/18

25

9.3 Compra de Louças

0 dias

Qui

Qui

Dezembro

Janeiro

Fevereiro

F

I

M

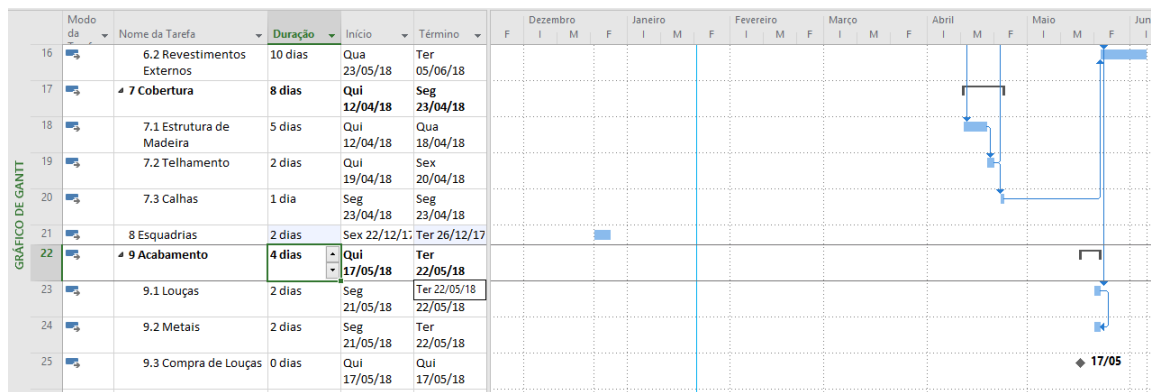
F

I

M

F

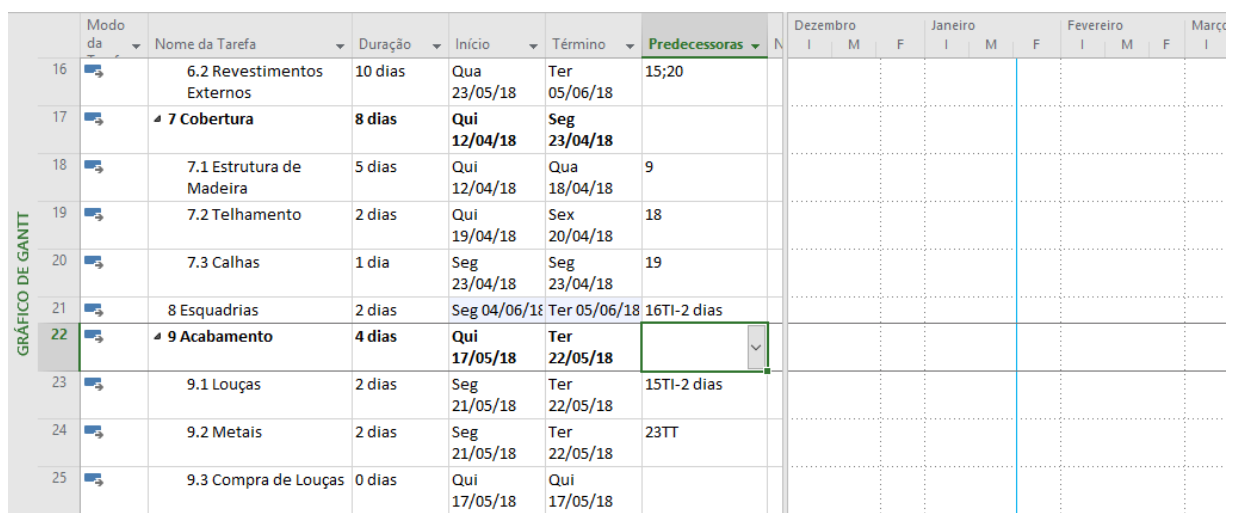
6º Passo: Modifique a duração de “Esquadrias” para 2 dias.



Desafio: Note que você definiu a duração de 2 dias para “Esquadrias” e essa atividade está com início planejado para a data 22/12 (sexta-feira) e término planejado para 26/12 (terça-feira). Já que são 2 dias, por qual motivo o término planejado não é 25/12? Pense um pouco.

Resposta: O MS Project não contabilizou 25/12 (segunda-feira), pois você definiu 25/12 como exceção quando estava trabalhando no Calendário, já que é o Natal.

7º Passo: Na coluna Predecessoras, defina 16TI-2 e pressione Enter, como apresentado a seguir.



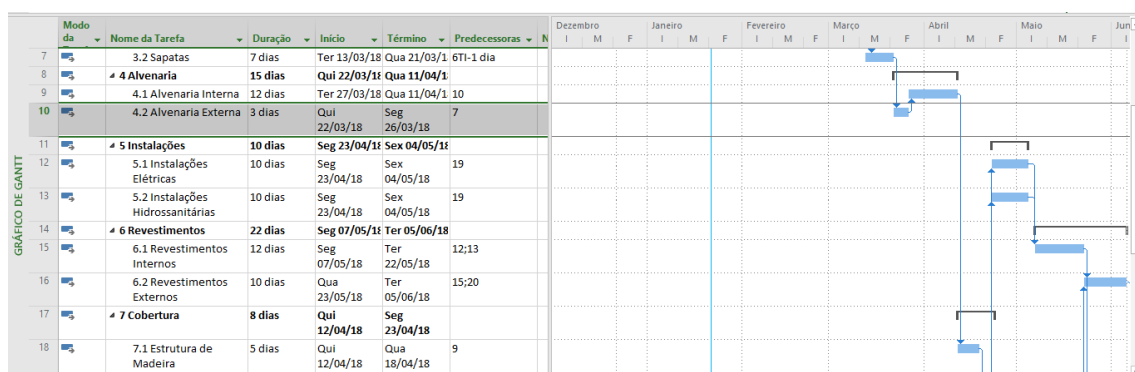
Observação: Note que como você definiu 16TI - 2 dias para “Esquadrias”, essa atividade está com início planejado para a data 04/06 (segunda-feira), pois caso você tivesse definido apenas 16TI, a data de início planejado seria 06/06. No entanto, você determinou um avanço de 2 dias.

MUDANDO POSIÇÃO DE ATIVIDADES

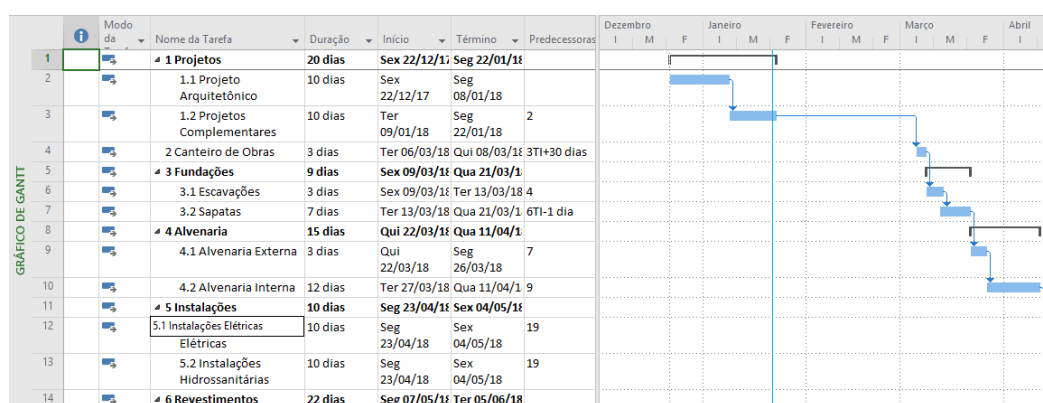
Você agora aprenderá a modificar a posição de uma subtarefa. O exemplo será com a

subtarefa Alvenaria Externa. Para fazer isso, siga o passo abaixo:

1º Passo: Clique na subtarefa “Alvenaria Externa” e arraste o mouse para cima para que fique acima de “Alvenaria Interna”.



Deverá estar assim:



Observação: Perceba que você moveu “Alvenaria Externa” para cima de “Alvenaria Interna”.

ADIANDO/ANTECIPANDO ATIVIDADES

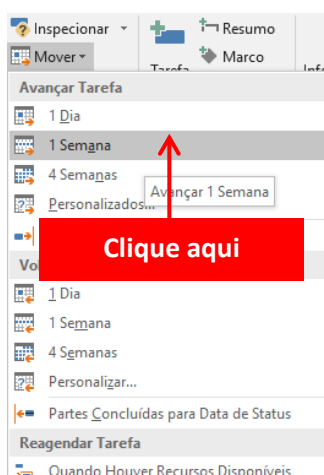
Imagine que a subtarefa “Sapatas” precise ser adiada por uma semana. Aprenda agora como adiar uma atividade. Para isso, siga os passos abaixo:

1º Passo: Selecione a subtarefa “Sapatas”. Note que a sua data de início é 13/03/18.

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessora
1		1 Projetos	20 dias	Sex 22/12/17	Seg 22/01/18	
2		1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18	
3		1.2 Projetos Complementares	10 dias	Ter 09/01/18	Seg 22/01/18	2
4		2 Canteiro de Obras	3 dias	Ter 06/03/18	Qui 08/03/18	3TI+30 dias
5		3 Fundações	9 dias	Sex 09/03/18	Qua 21/03/18	
6		3.1 Escavações	3 dias	Sex 09/03/18	Ter 13/03/18	4
7		3.2 Sapatas	7 dias	Ter 13/03/18	Qua 21/03/18	6TI-1 dia
8		4 Alvenaria	15 dias	Qui 22/03/18	Qua 11/04/18	
9		4.1 Alvenaria Externa	3 dias	Qui 22/03/18	Seg 26/03/18	7
10		4.2 Alvenaria Interna	12 dias	Ter 27/03/18	Qua 11/04/18	9
11		5 Instalações	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18	
12		5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18	19
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18	19
14		6 Revestimentos	22 dias	Seg 07/05/18	Ter 05/06/18	

2º Passo: Clique na guia *Tarefa*.

3º Passo: Clique em *Mover* e, em seguida, em *1 Semana*, como apresentado abaixo.



Deverá estar assim:

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessora	Dezembro	
							I	M
1		1 Projetos	20 dias	Sex 22/12/17	Seg 22/01/18			
2		1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18			
3		1.2 Projetos Complementares	10 dias	Ter 09/01/18	Seg 22/01/18	2		
4		2 Canteiro de Obras	3 dias	Ter 06/03/18	Qui 08/03/18	3TI+30 dias		
5		3 Fundações	14 dias	Sex 09/03/18	Qua 28/03/18			
6		3.1 Escavações	3 dias	Sex 09/03/18	Ter 13/03/18	4		
7		3.2 Sapatas	7 dias	Ter 20/03/18	Qua 28/03/18	6TI-1 dia		
8		4 Alvenaria	15 dias	Qui 29/03/18	Qua 18/04/18			
9		4.1 Alvenaria Externa	3 dias	Qui 29/03/18	Seg 02/04/18	7		
10		4.2 Alvenaria Interna	12 dias	Ter 03/04/18	Qua 18/04/18	9		
11		5 Instalações	10 dias	Seg 30/04/18	Sex 11/05/18			
12		5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Seg 30/04/18	Sex 11/05/18	19		
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Seg 30/04/18	Sex 11/05/18	19		
14		6 Revestimentos	22 dias	Seg 14/05/18	Ter 12/06/18			

Observação: A atividade que antes tinha como data de início planejado 13/03/18, passou a ter 20/03/18.

4º Passo: Pressione **Ctrl +Z** para desfazer para voltar à data de início original (13/03/18).

Deverá estar assim:

	Modo da	Nome da Tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Dezembro	
							I	M
1		1 Projetos	20 dias	Sex 22/12/17	Seg 22/01/18			
2		1.1 Projeto Arquitetônico	10 dias	Sex 22/12/17	Seg 08/01/18			
3		1.2 Projetos Complementares	10 dias	Ter 09/01/18	Seg 22/01/18	2		
4		2 Canteiro de Obras	3 dias	Ter 06/03/18	Qui 08/03/18	3TI+30 dias		
5		3 Fundações	9 dias	Sex 09/03/18	Qua 21/03/18			
6		3.1 Escavações	3 dias	Sex 09/03/18	Ter 13/03/18	4		
7		3.2 Sapatas	7 dias	Ter 13/03/18	Qua 21/03/18	6TI-1 dia		
8		4 Alvenaria	15 dias	Qui 22/03/18	Qua 11/04/18			
9		4.1 Alvenaria Externa	3 dias	Qui 22/03/18	Seg 26/03/18	7		
10		4.2 Alvenaria Interna	12 dias	Ter 27/03/18	Qua 11/04/18	9		
11		5 Instalações	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18			
12		5.1 Instalações Elétricas	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18	19		
13		5.2 Instalações Hidrossanitárias	10 dias	Seg 23/04/18	Sex 04/05/18	19		
14		6 Revestimentos	22 dias	Seg 07/05/18	Ter 05/06/18			