

PRO 2304 – Princípios de Gestão da Produção e Logística

Aula Laboratório: **MS Project**

Monitora: Aline Sacchi Homrich
alinesacchiomrich@gmail.com

MS Project – Versão acadêmica



Dreamspark

<https://e5.onthehub.com/WebStore/ProductsByMajorVersionList.aspx?ws=0349cbae-6d9b-e011-969d-0030487d8897&vsro=8>

MS Project



O MS Project é de uso fácil e também auxilia no controle de tarefas complexas, possibilitando:

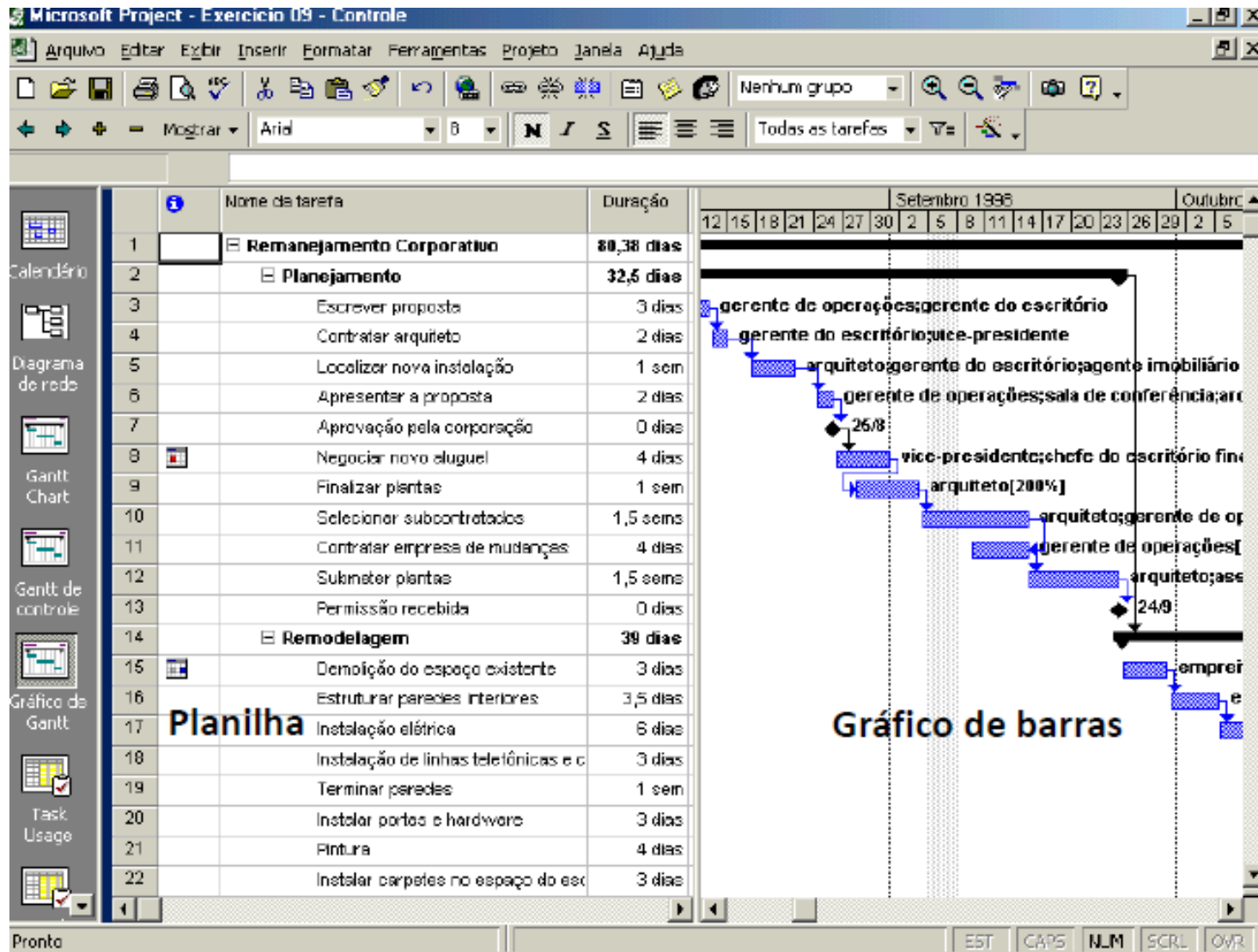
- **Organizar o plano de trabalho**, ajudando na organização dos detalhes que precisam ser feitos
- Agendar **metas** que devem ser alcançadas
- Agendar as **tarefas nas sequências corretas**
- Alocar **recursos e custos** e agendá-los de forma correta evitando superalocação
- **Controle de execução**, de forma a cumprir o orçamento estipulado
- Preparar **relatórios** explicativos para os clientes, gerentes, trabalhadores e fornecedores

Diagrama de Gantt



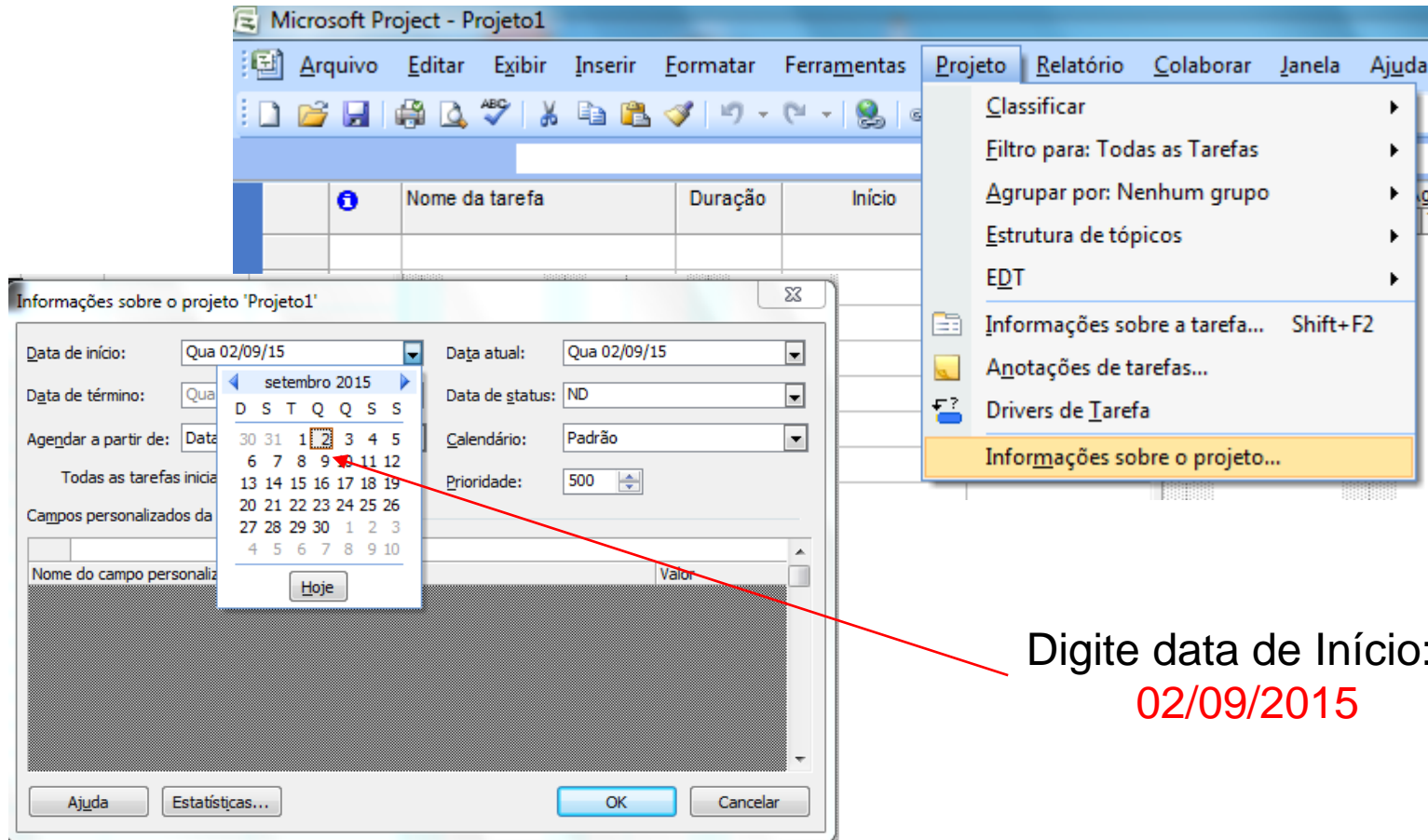
- O diagrama de Gantt (ou mapa de Gantt) é um gráfico usado para ilustrar o avanço das diferentes etapas de um projeto
- Os intervalos de tempo representando o início e fim de cada fase aparecem como **barras coloridas sobre o eixo horizontal do gráfico**
- Desenvolvido em 1917 pelo engenheiro mecânico Henry Gantt, esse gráfico é utilizado como uma **ferramenta de controle de produção**
- Nele podem ser visualizadas as tarefas, bem como o tempo para cumpri-las
- Ele permite, ainda, avaliar os custos do projeto, resultante do consumo de recursos necessários à conclusão de cada uma das tarefas do mesmo

Diagrama de Gantt



Projeto – Data de início

Menu / Projeto / Informações sobre o Projeto



The screenshot shows the Microsoft Project interface. The 'Projeto' menu is open, displaying options such as 'Classificar', 'Filtro para: Todas as Tarefas', 'Agrupar por: Nenhum grupo', 'Estrutura de tópicos', 'EDT', 'Informações sobre a tarefa...', 'Anotações de tarefas...', and 'Drivers de Tarefa'. The 'Informações sobre o projeto' dialog box is also open, showing the 'Data de início' field set to 'Qua 02/09/15'. A calendar dropdown is visible, showing the month of September 2015. A red arrow points from the text 'Digite data de Início: 02/09/2015' to the 'Data de início' field in the dialog box.

Microsoft Project - Projeto1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Projeto Relatório Colaborar Janela Ajuda

Nome da tarefa Duração Início

Informações sobre o projeto 'Projeto1'

Data de início: Qua 02/09/15 Data atual: Qua 02/09/15

Data de término: Qua Data de status: ND

Agendar a partir de: Data 30 31 1 2 3 4 5 Calendário: Padrão

Todas as tarefas iniciam em: 6 7 8 9 10 11 12 Prioridade: 500

Campos personalizados da tarefa: 13 14 15 16 17 18 19

Nome do campo personalizado Valor

Ajuda Estatísticas... OK Cancelar

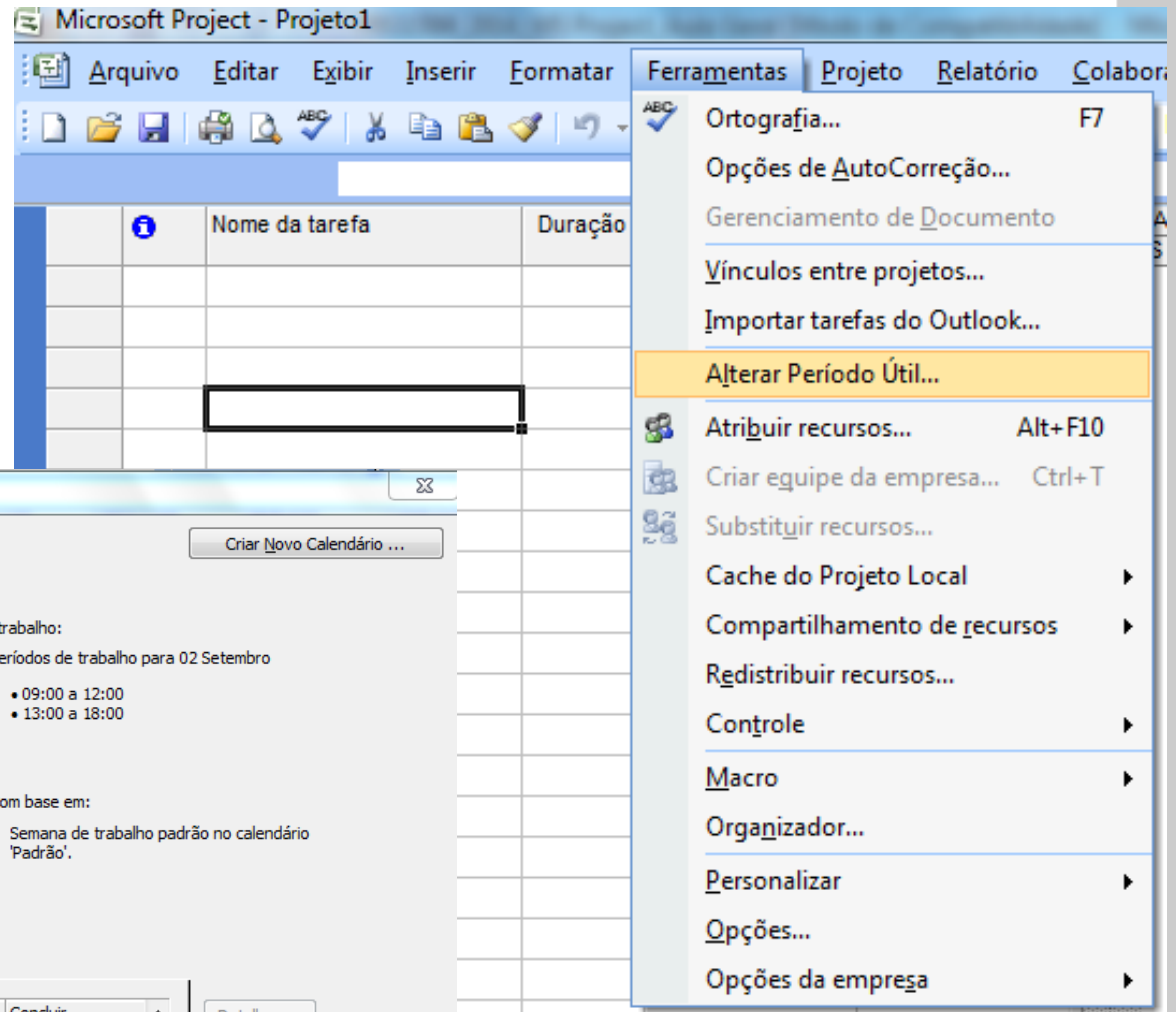
Digite data de Início:
02/09/2015

Projeto - Tipo de calendário

Menu / Ferramentas / Alterar período útil

O calendário pode ser:

- Padrão
- 24 horas
- Período noturno



The screenshot shows the Microsoft Project interface. The 'Ferramentas' menu is open, highlighting the 'Alterar Período Útil...' option. Below the menu, the 'Alterar Período Útil' dialog box is displayed. It shows the current calendar as 'Padrão (Calendário do projeto)'. The dialog includes a legend for 'Útil' (white) and 'Não útil' (grey) days, a calendar grid for September 2015 with the 2nd day selected, and a list of work periods: 09:00 a 12:00 and 13:00 a 18:00. The base calendar is identified as 'Semana de trabalho padrão no calendário Padrão'.

Tarefas

Exercício

Inserir as tarefas

Projeto: Construção de uma casa	
ID	Descrição
1	Preparo do terreno
2	Fundações
3	Alvenaria
4	Esgotos
5	Telhado
6	Piso
7	Instalações elétricas
8	Instalações hidráulicas
9	Portas e janelas
10	Pintura interna
11	Pintura externa
12	Limpeza

Tarefas

Microsoft Project - Projeto1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Projeto Relatório Colaborar Jan

ABC | [ícones] | Nenhum

	Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término
Calendário	1	Preparo do terreno	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
Diagrama de rede	2	Fundações	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	3	Alvenaria	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
Gantt de Controle	4	Esgotos	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	5	Telhado	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	6	Piso	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
Gráfico de Gantt	7	Instalações Elétricas	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	8	Instalações Hidráulicas	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	9	Portas e Janelas	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	10	Pintura Interna	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	11	Pintura Externa	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15
	12	Limpeza	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15

Relacionamento entre as tarefas

- **Um projeto é mais do que apenas uma lista de tarefas isoladas**
- Muitas tarefas (ou todas elas) são **relacionadas** com outras tarefas

Tipos de tarefas

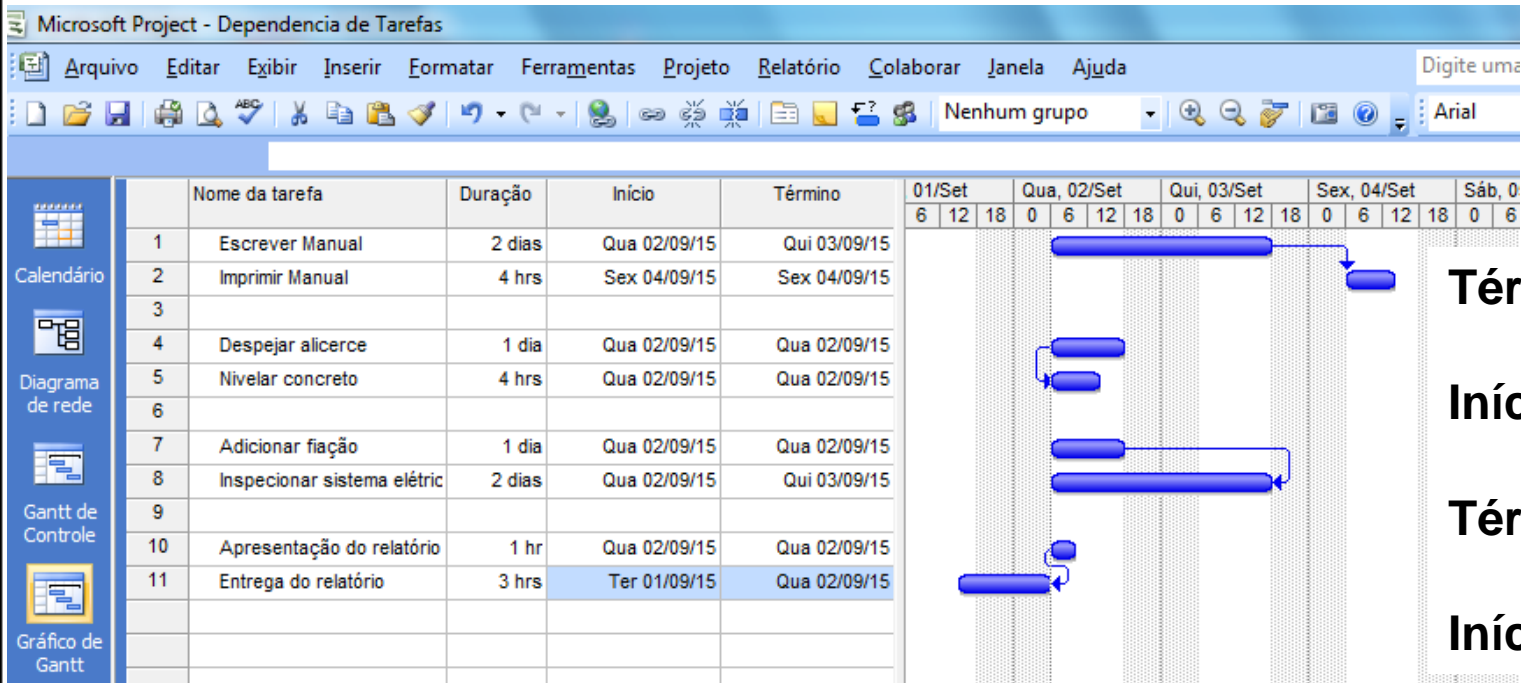
- **Predecessoras:** uma tarefa cuja data de início ou término determina a data de início ou término da respectiva tarefa sucessora
- **Sucessora:** uma tarefa cuja data de início ou término é condicionada pela tarefa predecessora correspondente

Vínculo entre as tarefas

- **Término a início:** a tarefa 2 não pode iniciar até a 1 terminar
- **Início a início:** tarefa 2 não pode iniciar até a tarefa 1 iniciar
- **Término a término:** a tarefa 2 não pode terminar até a 1 terminar
- **Início a término:** a tarefa 2 não pode terminar até a tarefa 1 iniciar

Dependências entre as tarefas

Exemplos de dependência

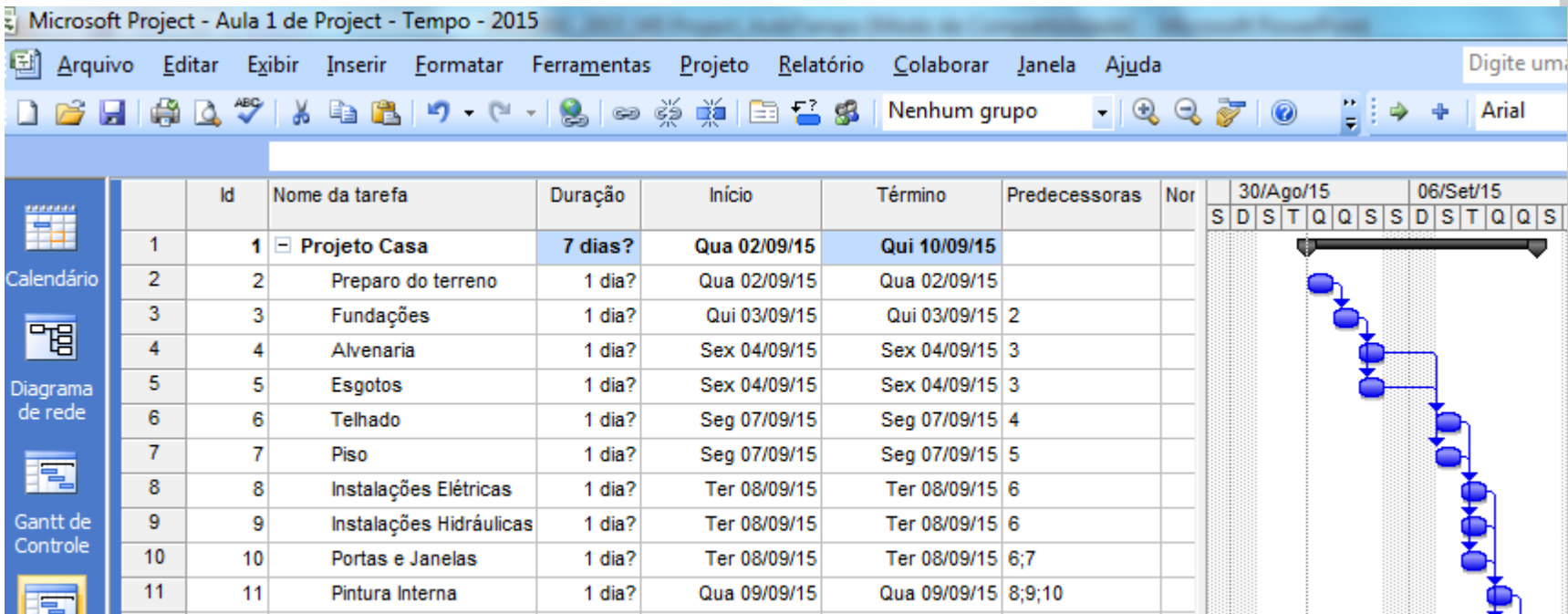


Vinculando tarefas

Digitar na Coluna -> "Predecessora" da planilha

Selecionar tarefas e ícone -> 

Graficamente - Selecionar barras e ícone ->



	Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Nor
1	1	Projeto Casa	7 dias?	Qua 02/09/15	Qui 10/09/15		
2	2	Preparo do terreno	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15		
3	3	Fundações	1 dia?	Qui 03/09/15	Qui 03/09/15	2	
4	4	Alvenaria	1 dia?	Sex 04/09/15	Sex 04/09/15	3	
5	5	Esgotos	1 dia?	Sex 04/09/15	Sex 04/09/15	3	
6	6	Telhado	1 dia?	Seg 07/09/15	Seg 07/09/15	4	
7	7	Piso	1 dia?	Seg 07/09/15	Seg 07/09/15	5	
8	8	Instalações Elétricas	1 dia?	Ter 08/09/15	Ter 08/09/15	6	
9	9	Instalações Hidráulicas	1 dia?	Ter 08/09/15	Ter 08/09/15	6	
10	10	Portas e Janelas	1 dia?	Ter 08/09/15	Ter 08/09/15	6,7	
11	11	Pintura Interna	1 dia?	Qua 09/09/15	Qua 09/09/15	8;9;10	

Lembre-se: Vincular um projeto consiste em estabelecer uma dependência entre as tarefas

Lembre-se: Criar a linha do projeto casa e recuar tarefas

Vinculando tarefas

Exercício: inserir dependências do projeto

Projeto: Construção de uma casa		
ID	Descrição	Dependências
1	Preparo do terreno	-
2	Fundações	1
3	Alvenaria	2
4	Esgotos	2
5	Telhado	3
6	Piso	4
7	Instalações elétricas	5
8	Instalações hidráulicas	5
9	Portas e janelas	5;6
10	Pintura interna	7;8;9
11	Pintura externa	9
12	Limpeza	10;11

Vinculando tarefas

Microsoft Project - Aula 1 de Project - Tempo - 2015

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Projeto Relatório Colaborar Janela Ajuda Digite uma pergunta

Nenhum grupo Arial

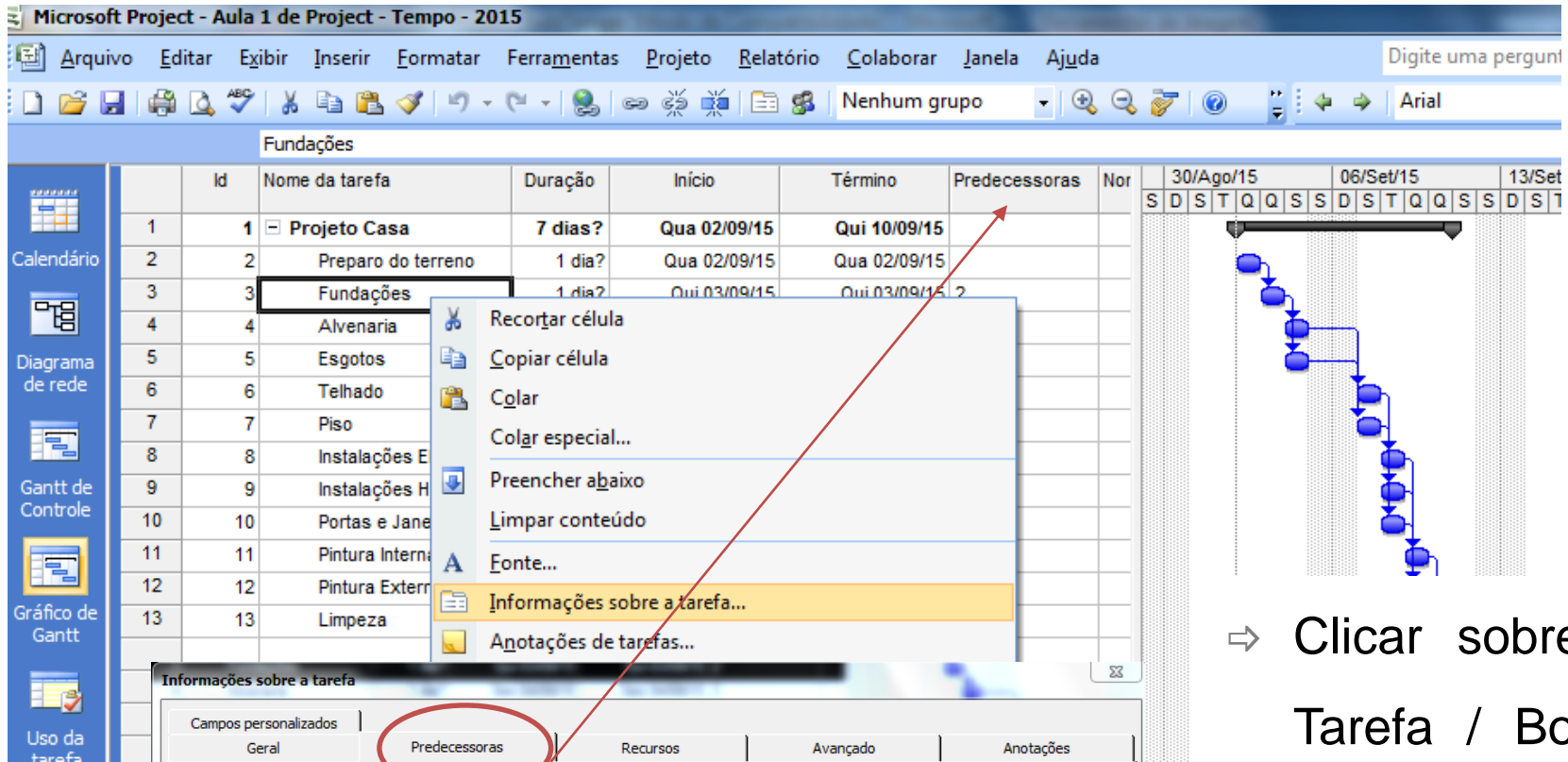
Fundações

	Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Nor
1	1	Projeto Casa	7 dias?	Qua 02/09/15	Qui 10/09/15		
2	2	Preparo do terreno	1 dia?	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15		
3	3	Fundações	1 dia?	Qui 03/09/15	Qui 03/09/15	2	
4	4	Alvenaria					
5	5	Esgotos					
6	6	Telhado					
7	7	Piso					
8	8	Instalações E					
9	9	Instalações H					
10	10	Portas e Jane					
11	11	Pintura Interna					
12	12	Pintura Externa					
13	13	Limpeza					

Calendário Diagrama de rede Gantt de Controle Gráfico de Gantt Uso da tarefa

30/Ago/15 06/Set/15 13/Set

S D S T Q Q S S D S T Q Q S S D S T



- ⇒ Clicar sobre a Tarefa / Botão direito /
- ⇒ Predecessoras

Informações sobre a tarefa

Campos personalizados

Predecessoras

Nome: Fundações Duração: 1d? Estimada

Predecessoras:

Id	Nome da tarefa	Tipo	Latência
2	Preparo do terreno	Término-a-Início (TI)	0d

Ajuda OK Cancelar

Duração das tarefas

Unidade padrão

- Minutos – M ou m
- Horas – H ou h
- Semanas – S ou s
- Meses – Me ou me

Duração corrida: é o tempo que a tarefa levará para ser concluída, considerando 24 horas de trabalho por dia, sete dias da semana

- Minutos – md
- Horas – hd
- Semanas – sd
- Meses – med

Duração das tarefas

$$\text{Duração} = \frac{\text{trabalho}}{\text{unidade de recurso}}$$

- Duração representa o **intervalo** de tempo de trabalho **entre** o **início e o término** de uma mesma tarefa
- **Trabalho** representa a quantidade de empenho, medida em **unidades de tempo** (como horas ou dias), necessária para que um **recurso conclua a tarefa**
- **Unidades de recursos** indicam a quantidade de **tempo disponível de um recurso**, de acordo com o calendário de recursos

Duração das tarefas

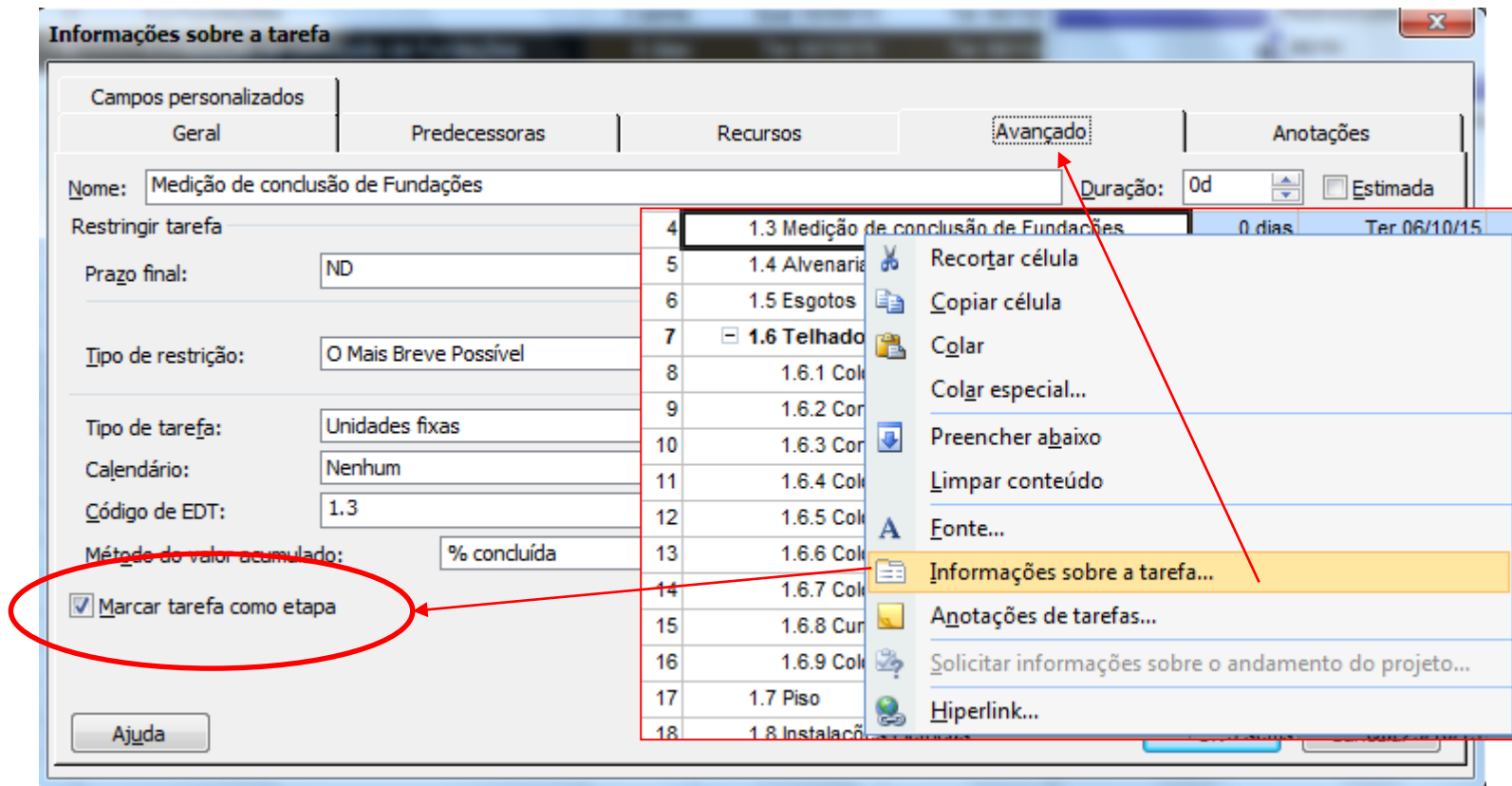
Exercício: inserir duração das tarefas

Projeto: Construção de uma casa		
ID	Descrição	Duração
1	Preparo do terreno	2
2	Fundações	3
3	Alvenaria	3
4	Esgotos	1
5	Telhado	
6	Piso	1
7	Instalações elétricas	3
8	Instalações hidráulicas	4
9	Portas e janelas	6
10	Pintura interna	8
11	Pintura externa	2
12	Limpeza	1

Marcos

Definição de Marcos de Projeto:

Informações sobre a tarefa / Avançadas / Marcar tarefa como Marco



Informações sobre a tarefa

Campos personalizados

Geral | Predecessoras | Recursos | **Avançado** | Anotações

Nome: Medição de conclusão de Fundações | Duração: 0d | Estimada

Restringir tarefa

Prazo final: ND

Tipo de restrição: O Mais Breve Possível

Tipo de tarefa: Unidades fixas

Calendário: Nenhum

Código de EDT: 1.3

Método do valor acumulado: % concluída

Marcar tarefa como etapa

Ajuda

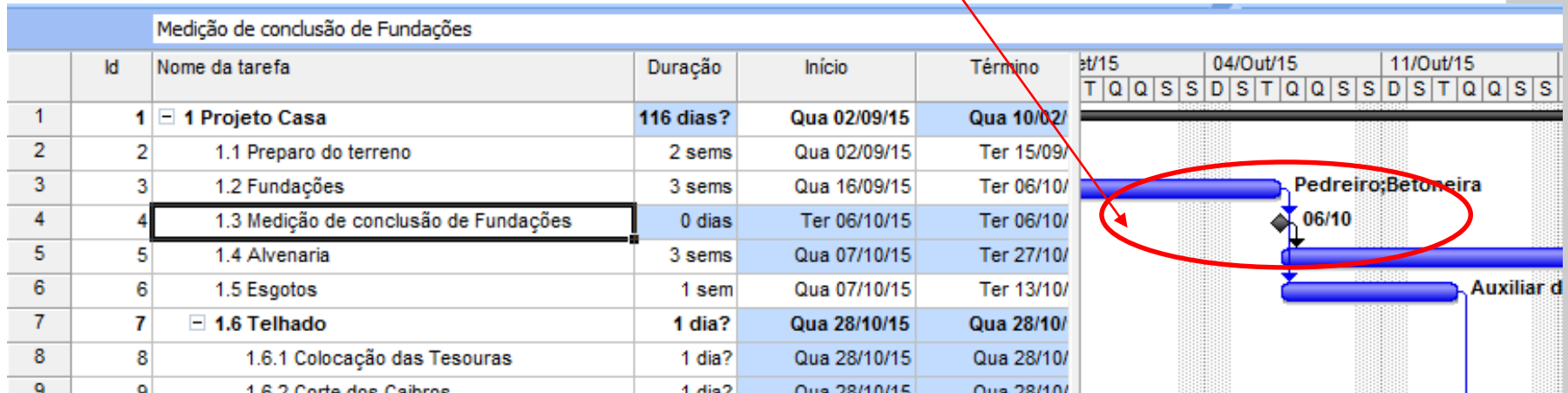
4	1.3 Medição de conclusão de Fundações	0 dias	Ter 06/10/15
5	1.4 Alvenaria		
6	1.5 Esgotos		
7	1.6 Telhado		
8	1.6.1 Col		
9	1.6.2 Cor		
10	1.6.3 Cor		
11	1.6.4 Col		
12	1.6.5 Col		
13	1.6.6 Col		
14	1.6.7 Col		
15	1.6.8 Cur		
16	1.6.9 Col		
17	1.7 Piso		
18	1.8 Instalaç		

- Recortar célula
- Copiar célula
- Colar
- Colar especial...
- Preencher abaixo
- Limpar conteúdo
- Fonte...
- Informações sobre a tarefa...**
- Anotações de tarefas...
- Solicitar informações sobre o andamento do projeto...
- Hiperlink...

Marcos

Definição de Marcos de Projeto:

Informações sobre a tarefa / Avançadas / Marcar tarefa como Marco



Recursos

Recursos são pessoas, equipamentos e materiais necessários para realizar uma tarefa em um projeto

Pessoas

- Indivíduo identificado pelo **nome**: José, Pedro, João, etc.
- Indivíduo identificado pela **função**: pintor, programador, etc.
- Grupo de pessoas com **conhecimento** comum (não importa quem irá desempenhar a tarefa contanto que tenha o conhecimento requerido): eletricitas, pedreiros, etc.

Equipamentos

- Exemplos: computadores, impressoras, copiadoras, veículos de frota, caminhões de mudança

Recursos

Recurso material

- Materiais de consumo
- Exemplos: madeira, pregos, concreto, etc.

Recurso custo

Exemplo: pagamento de uma mensalidade de aluguel de um equipamento

O Project foca em dois aspectos do recurso

- **Disponibilidade:** indica **quanto e quando** um recurso pode trabalhar em uma tarefa
- **Custo: quanto de dinheiro** será necessário pagar por esse recurso

Planilha de recursos

Microsoft Project - Exercício 09 - Controle

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas

Magstrar Arial B

Analisar n. de horas de trabalho

Inserir recursos

Custo do recurso

Tipo

	Nome do recurso	Tipo	Rótulo do mater	Iniciais	Grupo	Unid. máximas	Taxa padrão	Taxa h
1	assistente administrativo	Trabalho		a	staff do escr	0%	\$20,00/hr	
2	arquiteto	Trabalho		o	contratado	200%	\$65,00/hr	
3	assistente do gerente	Trabalho		a	staff do escr	100%	\$25,00/hr	
4	carpinteiro	Trabalho		c	manutenção	100%	\$35,00/hr	
5	chefe do escritório financeiro	Trabalho		c	gerência	100%	\$80.000,00/ano	
6	técnico de computador	Trabalho		t		200%	\$33,00/hr	
7	técnico de computador	Trabalho		t		100%	\$26,00/hr	
8	sala de conferência	Trabalho		s		100%	\$0,00/hr	
9	empreiteira de demolição	Trabalho		e	contratado	100%	\$0,00/hr	
10	eletricista	Trabalho		e	manutenção	100%	\$50,00/hr	
11	empreiteira de colocação	Trabalho		e	contratado	200%	\$0,00/hr	
12	empreiteira de estrutura	Trabalho		e	contratado	200%	\$50,00/hr	
13	porteiro	Trabalho		p	manutenção	100%	\$16,00/hr	
14	empresa de mudança	Trabalho		e	manutenção	200%	\$18,00/hr	
15	gerente do escritório	Trabalho		g	gerência	100%	\$45.000,00/ano	
16	gerente de operações	Trabalho		g	gerência	100%	\$52.000,00/ano	
17	pintor	Trabalho		p	manutenção	100%	\$40,00/hr	
18	presidente	Trabalho		n	gerência	100%	\$90.000,00/ano	
19	agente imobiliário	Trabalho			contratado	100%	\$50,00/hr	
20	caminhão	Material			contratado		\$0,00	
21	vice-presidente	Trabalho			gerência	100%	\$75.000,00/ano	
22	servidor	Trabalho				100%	\$0,00/hr	

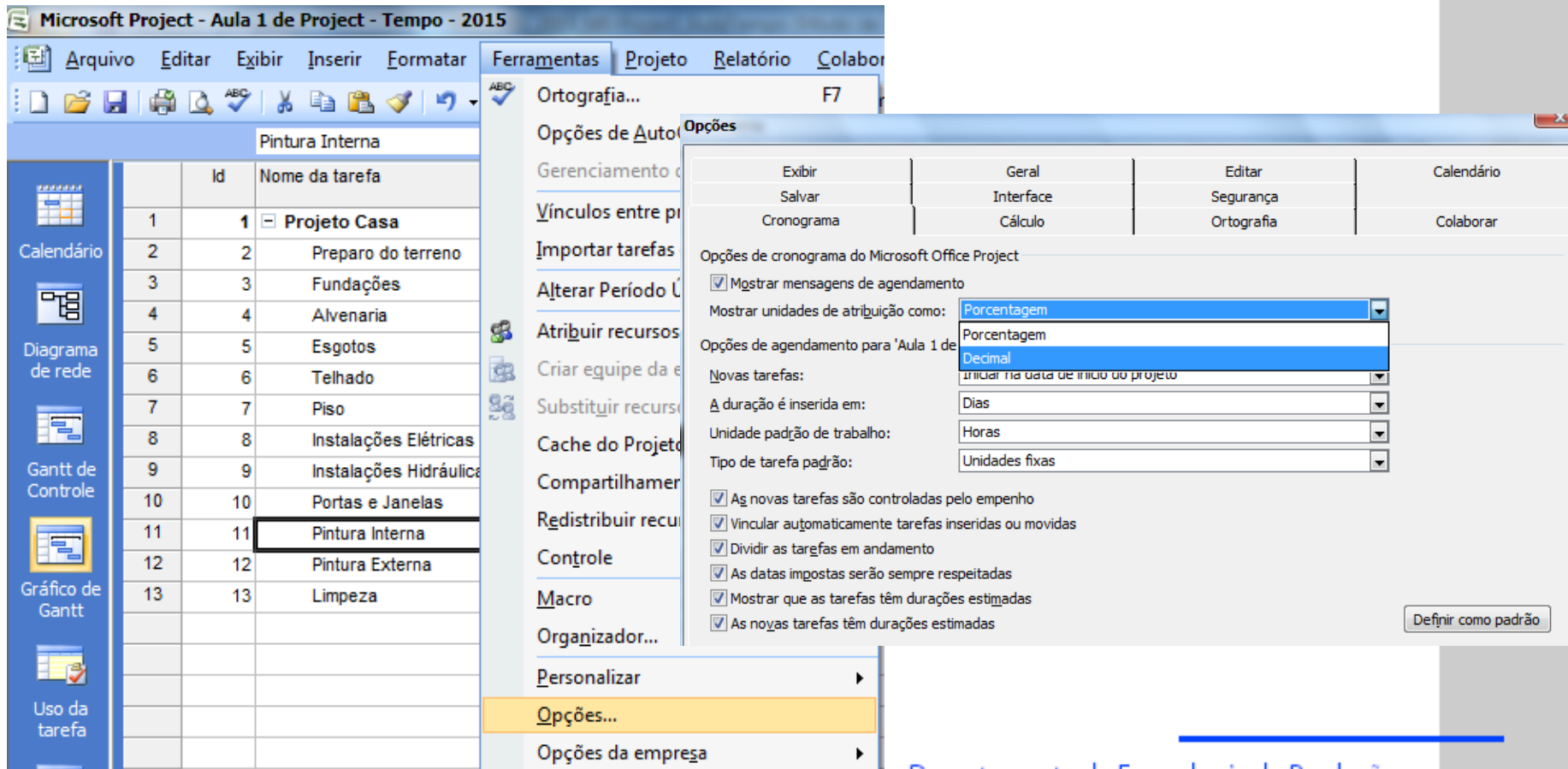
Pronto

EST CAPS NUM SCRL OVR

Planilha de recursos

Para trabalho em Percentual ou decimal :

Ferramentas / Opções / Cronograma / Mostrar unidades em Decimal ou Porcentagem



The screenshot shows the Microsoft Project 2015 interface. The 'Opções' dialog box is open, and the 'Cronograma' tab is selected. The 'Mostrar unidades de atribuição como' dropdown menu is set to 'Porcentagem'. The 'Opções de cronograma do Microsoft Office Project' section is visible, with several options checked, including 'Mostrar mensagens de agendamento', 'Vincular automaticamente tarefas inseridas ou movidas', 'Dividir as tarefas em andamento', 'As datas impostas serão sempre respeitadas', 'Mostrar que as tarefas têm durações estimadas', and 'As novas tarefas têm durações estimadas'. The 'Definir como padrão' button is also visible.

Id	Nome da tarefa
1	Projeto Casa
2	Preparo do terreno
3	Fundações
4	Alvenaria
5	Esgotos
6	Telhado
7	Piso
8	Instalações Elétricas
9	Instalações Hidráulicas
10	Portas e Janelas
11	Pintura Interna
12	Pintura Externa
13	Limpeza

Planilha de recursos



Exercício: inserir recursos

Recurso	Tipo	Unidade máxima	Valor padrão	Calendário base
Auxiliar de pedreiro	Trabalho	2,0	R\$ 9,00 p/h	Padrão
Paulo pintor	Trabalho	0,5	R\$ 500,00 p/mês	Padrão
Pedreiro	Trabalho	1,0	R\$ 100,00 p/d	Padrão
Betoneira	Trabalho	3,0	0 p/d	Padrão
Caixa de pregos	Material		R\$ 10,00	Padrão
Engenheiro Marcelo	Trabalho	1,0	R\$ 1000,00 p/sem	Padrão
Encanador	Trabalho	1,0	R\$ 12,00 p/h	Padrão

Planilha de recursos

Exercício: atribuir recursos na planilha de tarefas

Projeto: Construção de uma casa		
ID	Descrição	Recurso
1	Preparo do terreno	Auxiliar de pedreiro
2	Fundações	Pedreiro; Betoneira
3	Alvenaria	Pedreiro
4	Esgotos	Auxiliar de pedreiro; Encanador
5	Telhado	
6	Piso	Pedreiro
7	Instalações elétricas	Engenheiro Marcelo
8	Instalações hidráulicas	Engenheiro Marcelo; Encanador
9	Portas e janelas	Caixa de pregos (10)
10	Pintura interna	Paulo pintor (0,5)
11	Pintura externa	Paulo pintor (0,5)
12	Limpeza	Auxiliar de Pedreiro

Custo

No MS Project os custos são definidos diretamente nas tarefas:

- Custo dos recursos que estão ligados às tarefas
- Custo fixo da tarefa

Custo do recurso

Para fornecer os custos unitários de um recurso deve-se utilizar a planilha de recurso

Recursos podem ser do tipo:

- **Trabalho:** pessoal ou equipamento. Possuem custo por período trabalhado (engenheiro, betoneira, etc.)
- **Material:** insumos. Possuem custo pelo uso (cimento)
- **Custo Repetitivo** (aluguel)

Custo fixo

Refere-se ao valor fornecido **independente da duração ou dos recursos** que a tarefa vai utilizar

- Um valor fixo a ser pago a um terceiro pela execução da tarefa
- O valor global de uma compra de materiais para execução da tarefa
- Quando os cálculos dos custos das tarefas, baseados em recursos, realizados em outro software , usar apenas os valores finais

Custo fixo

Gráfico de Gantt → Exibir → Tabela → Custo

Projeto: Construção de uma casa				
ID	Descrição	Duração	Dependências	Custo Fixo
1	Preparo do terreno	2	-	320
2	Fundações	3	1	780
3	Alvenaria	3	2	3.090
4	Esgotos	1	2	300
5	Telhado		3	-
6	Piso	1	4	1.430
7	Instalações elétricas	3	5	1.640
8	Instalações hidráulicas	4	5	1.410
9	Portas e janelas	6	5;6	4.360
10	Pintura interna	8	7;8;9	3.140
11	Pintura externa	2	9	1.010
12	Limpeza	1	10;11	160
			Total	17.640

Custo Total

Custo Total

- Somatório do Custo de todas as tarefas (calculado pelo programa) = custo fixo + custo dos recursos.

Linha de base

- É o **custo total congelado** em uma determinada data

Variação

- Entre o custo estimado da linha de base e o custo real de execução
- Real: Custo verdadeiro da execução da tarefa
- Restante: Custo restante

Duração do projeto

Após fornecer os dados das tarefas de um projeto, deseja-se saber qual a sua duração global

Projeto → informações sobre o projeto → estatísticas

Estadísticas do projeto 'Projeto casa_Project 2007'

	Início	Término
Atual	Qua 02/09/15	Qua 13/01/16
LinhaBase	ND	ND
Real	ND	ND
Variação	0d	0d

	Duração	Trabalho	Custo
Atual	95,83d	1.480h	R\$ 36.561,67
LinhaBase	0d?	0h	R\$ 0,00
Real	0d	0h	R\$ 0,00
Restante	95,83d	1.480h	R\$ 36.561,67

Porcentagem concluída:
Duração: 0% Trabalho: 0%

Fechar

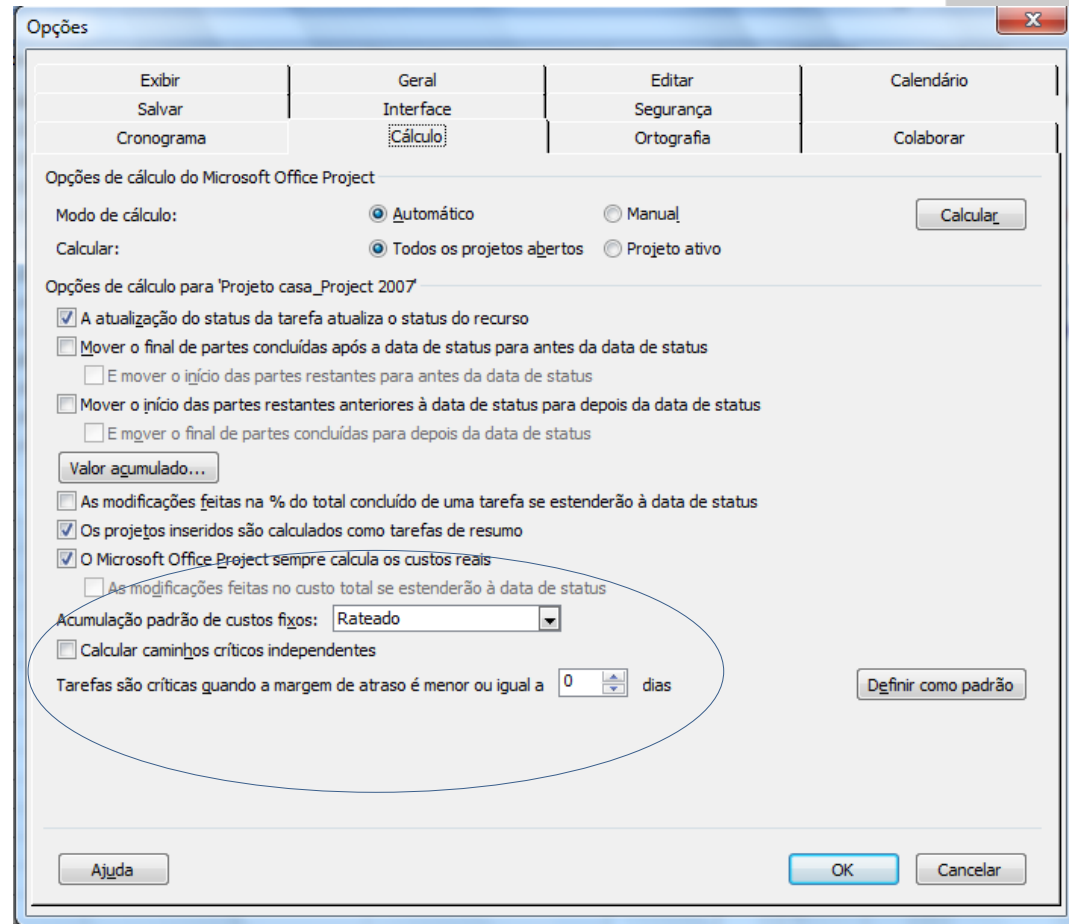
Atual: provável data de término mantendo-se a atual tendência

Real: somente quando o projeto está encerrado

Variações entre os valores da linha de base atual

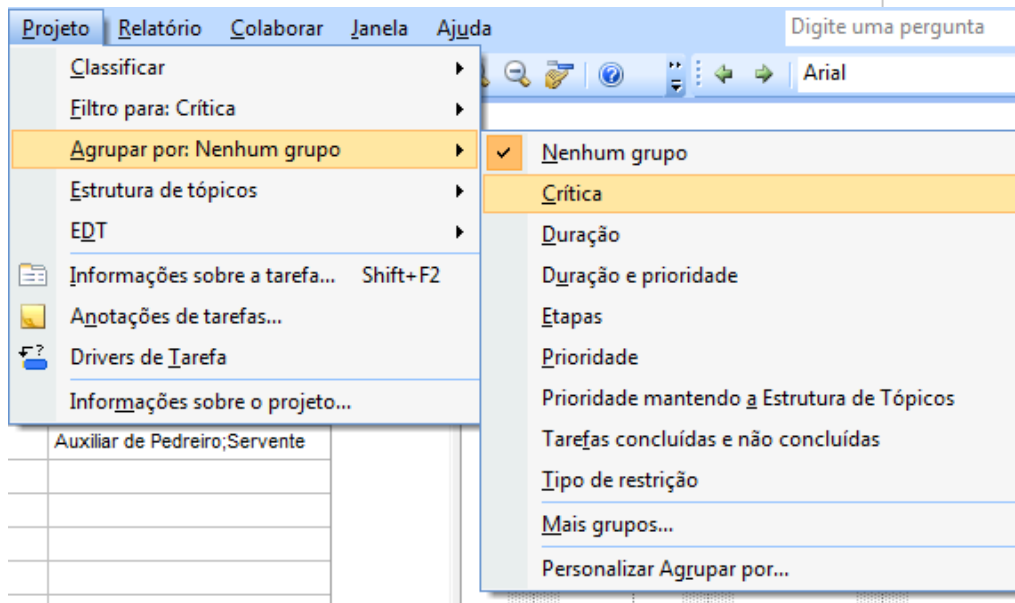
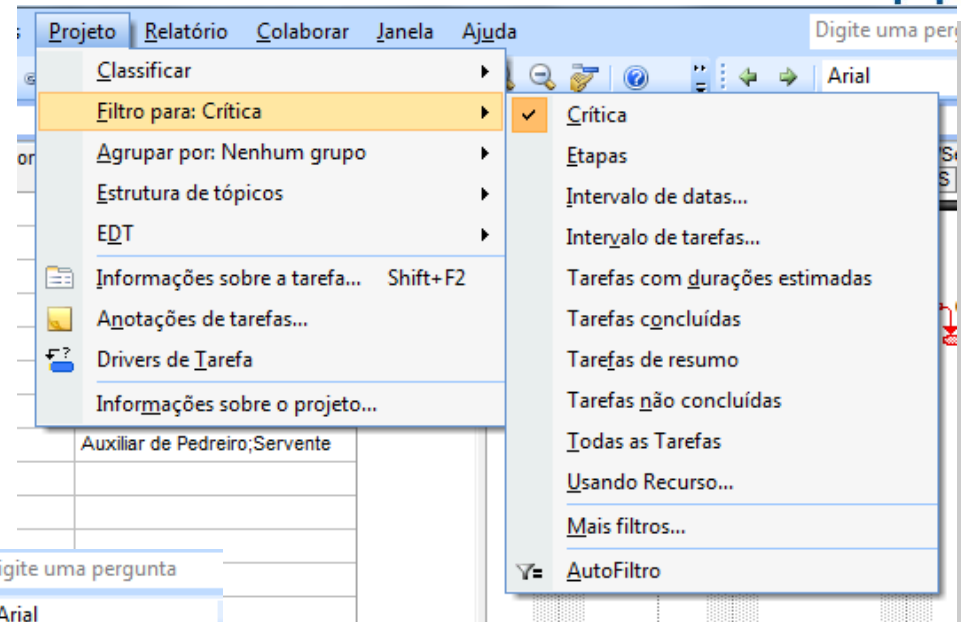
Caminho crítico

- No MS Project é possível definir quais as tarefas devem fazer parte do caminho crítico, através da indicação do valor da folga total
- Ferramentas → Opções → Cálculo
- Tarefas são críticas quando a margem de atraso é menor ou igual a x dias



Caminho crítico

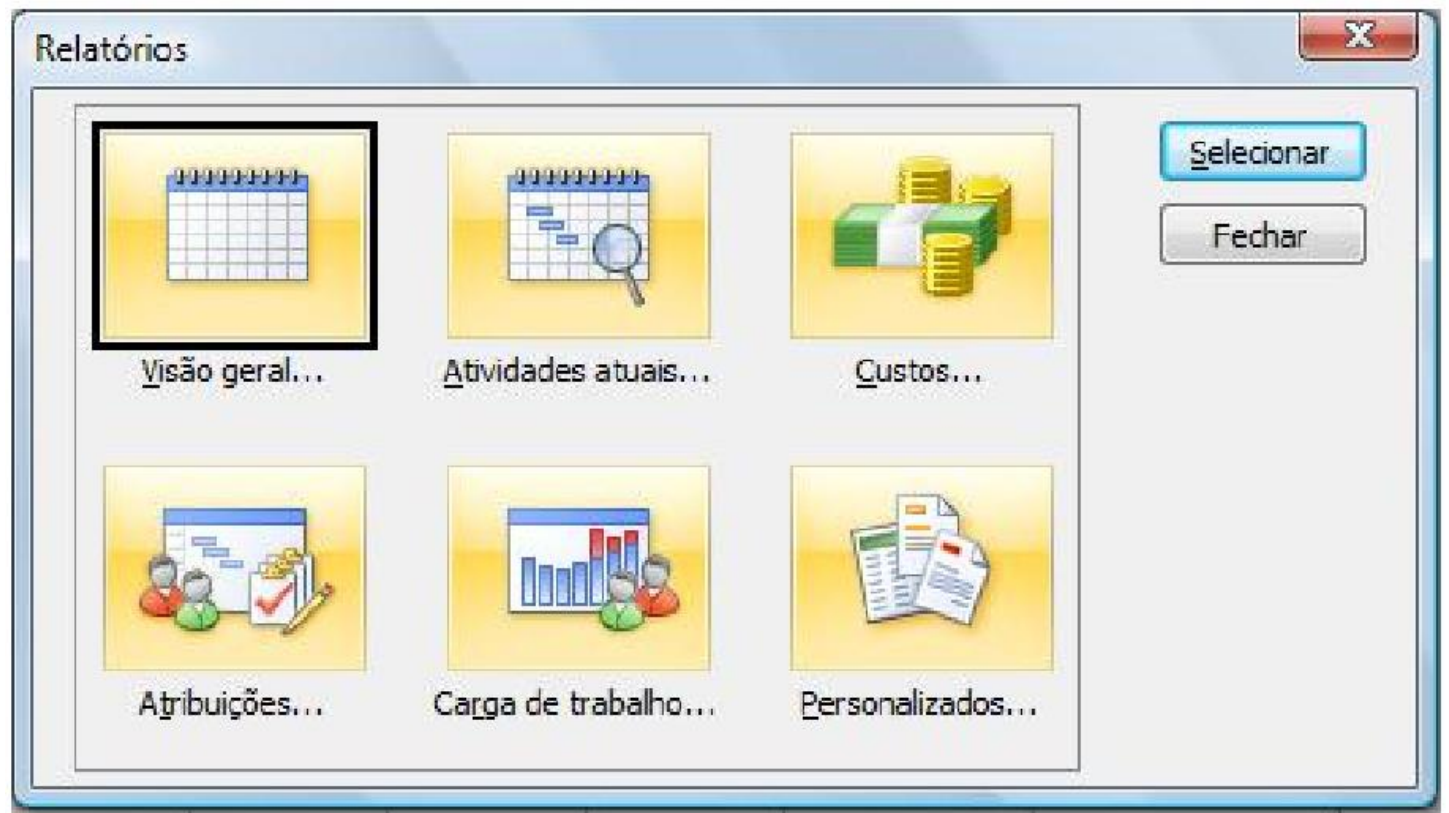
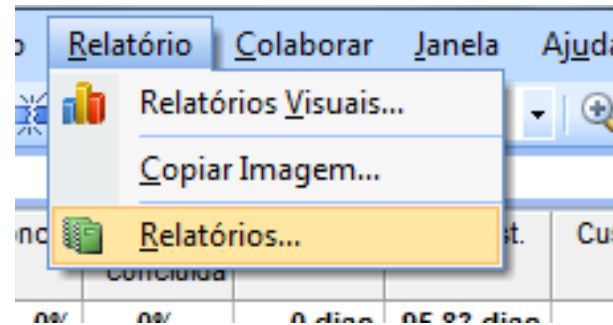
Projeto → Filtrar por → Crítico



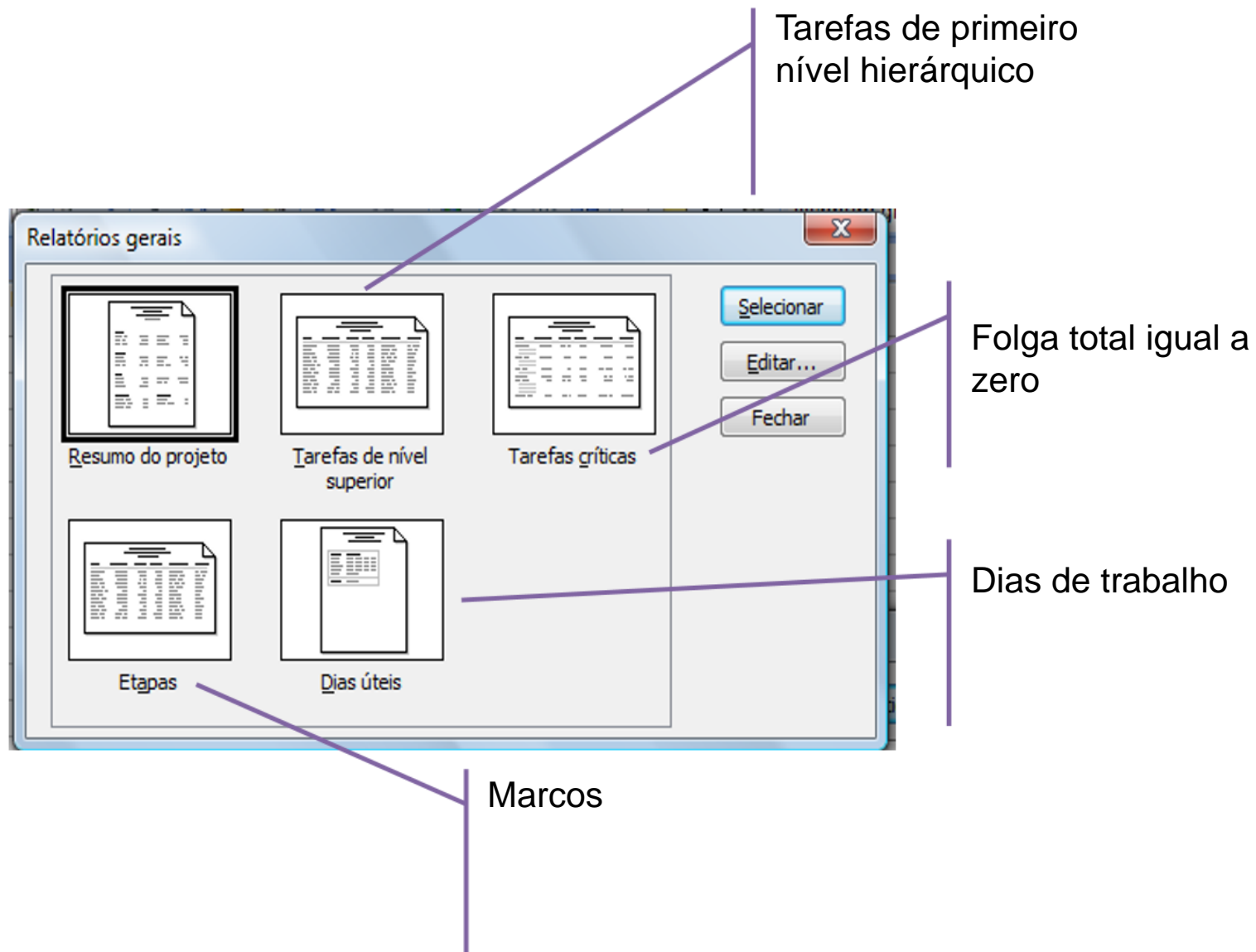
Projeto → Agrupar por → Crítico

Emitindo relatórios

- Diagrama de Gantt
- Diagrama de rede
- Relatórios



Emitindo relatórios



The image shows a software dialog box titled "Relatórios gerais" (General Reports). It contains five report thumbnails: "Resumo do projeto" (Project Summary), "Tarefas de nível superior" (Higher level tasks), "Tarefas críticas" (Critical tasks), "Etapas" (Stages), and "Dias úteis" (Working days). To the right of the thumbnails are three buttons: "Selecionar" (Select), "Editar..." (Edit...), and "Fechar" (Close). Purple lines with text labels point to specific elements: "Tarefas de primeiro nível hierárquico" points to the "Tarefas de nível superior" thumbnail; "Folga total igual a zero" points to the "Tarefas críticas" thumbnail; "Dias de trabalho" points to the "Dias úteis" thumbnail; and "Marcos" points to the "Etapas" thumbnail.

Tarefas de primeiro nível hierárquico

Selecionar

Editar...

Fechar

Resumo do projeto

Tarefas de nível superior

Tarefas críticas

Folga total igual a zero

Dias de trabalho

Etapas

Dias úteis

Marcos

Modo de exibição - calendário

- Mostra o que é executado em cada semana do projeto
- Conveniente para pequenos projetos
- Semelhante a uma agenda de anotações

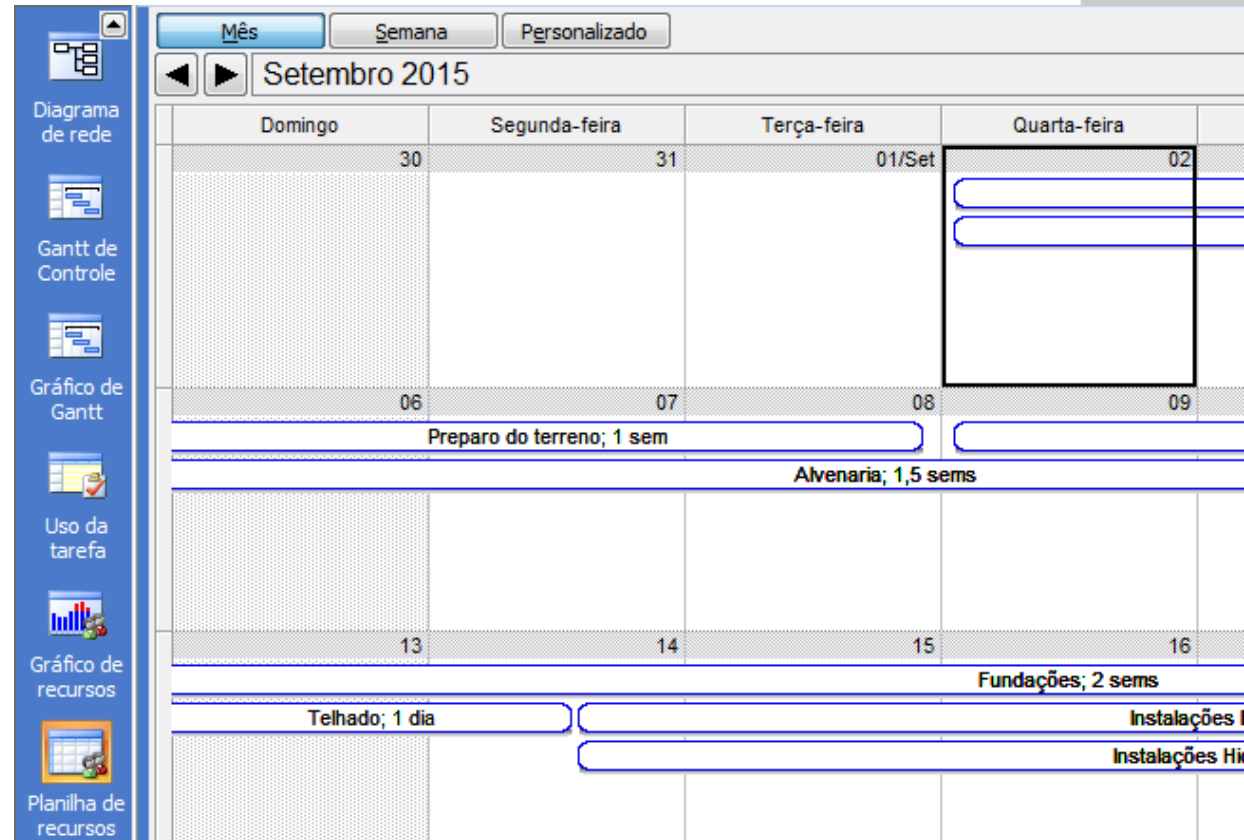
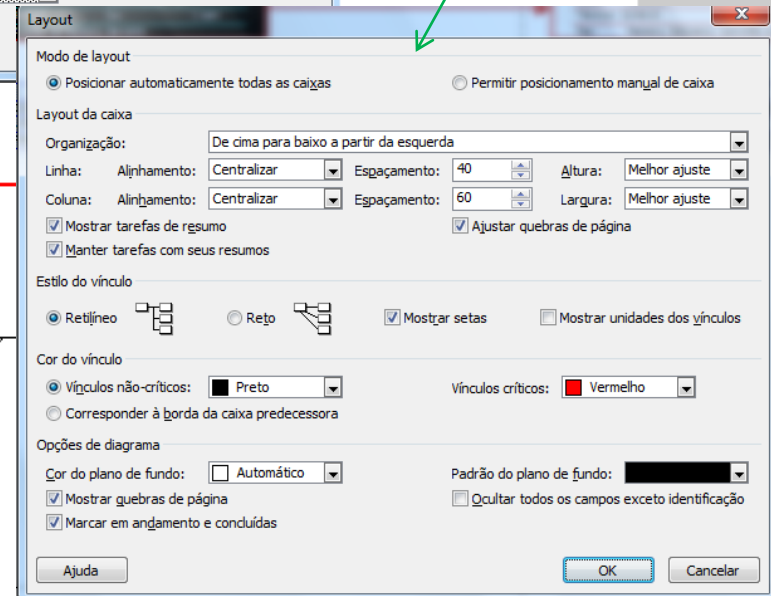
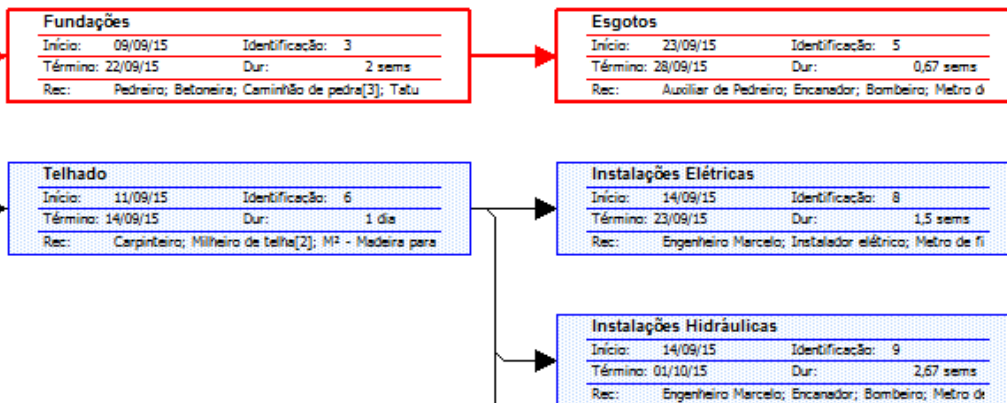
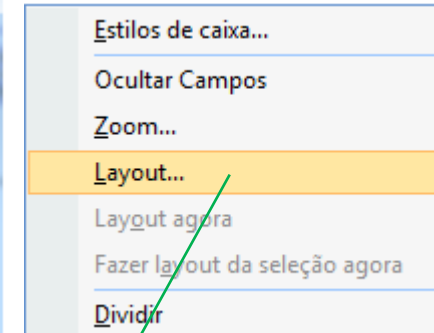
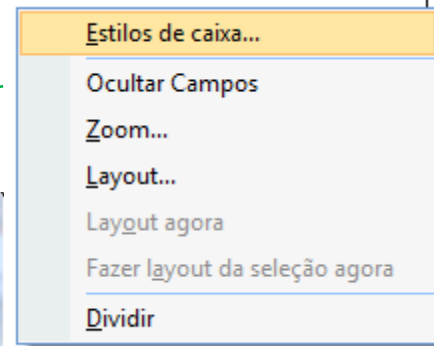
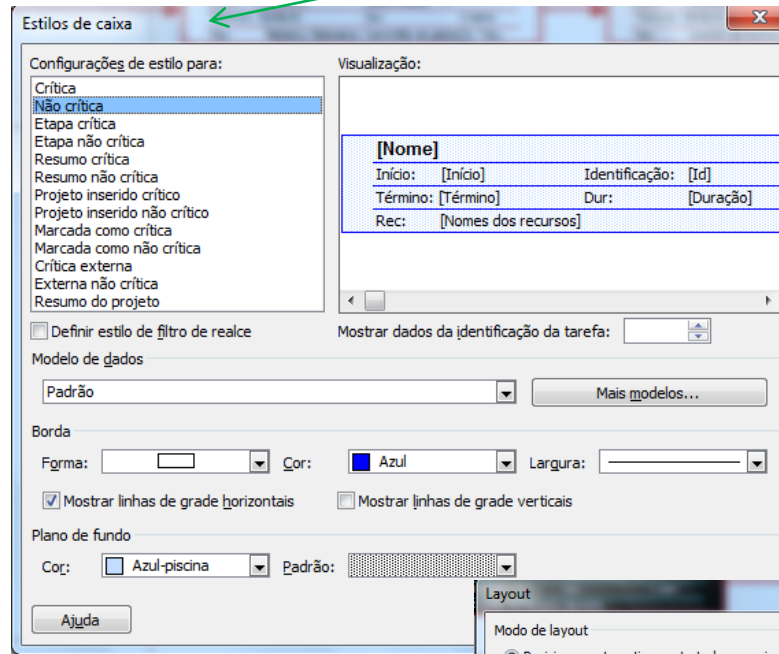


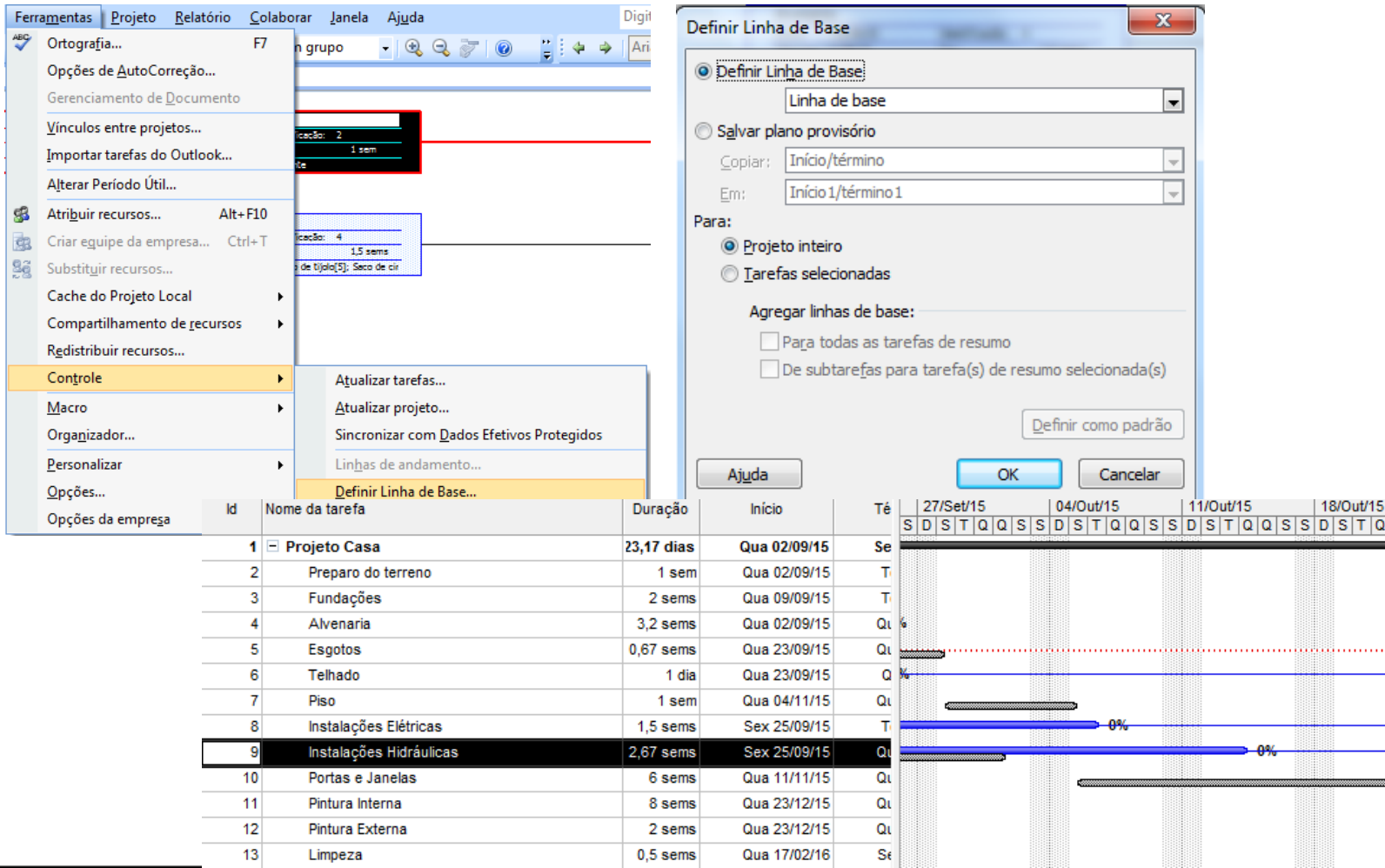
Diagrama de redes

- Diagrama de rede
- Clicar com o direito → Estilos de Caixas; Layout



Baseline

- Após a criação do cronograma do projeto
- Menu → Ferramentas → Controle → Definir Linha de Base



The screenshot displays the Microsoft Project interface. The 'Ferramentas' menu is open, showing the path 'Ferramentas → Controle → Definir Linha de Base...'. The 'Definir Linha de Base' dialog box is open, with the following settings:

- Definir Linha de Base
- Linha de base: Linha de base
- Salvar plano provisório
- Copiar: Início/término
- Em: Início1/término1
- Para: Projeto inteiro
- Tarefas selecionadas
- Agregar linhas de base:
 - Para todas as tarefas de resumo
 - De subtarefas para tarefa(s) de resumo selecionada(s)
- Buttons: Ajuda, OK, Cancelar

The Gantt chart below shows the project schedule. The tasks and their durations are:

Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Té
1	Projeto Casa	23,17 dias	Qua 02/09/15	Se
2	Preparo do terreno	1 sem	Qua 02/09/15	T
3	Fundações	2 sems	Qua 09/09/15	T
4	Alvenaria	3,2 sems	Qua 02/09/15	Qu
5	Esgotos	0,67 sems	Qua 23/09/15	Qu
6	Telhado	1 dia	Qua 23/09/15	Qu
7	Piso	1 sem	Qua 04/11/15	Qu
8	Instalações Elétricas	1,5 sems	Sex 25/09/15	T
9	Instalações Hidráulicas	2,67 sems	Sex 25/09/15	Qu
10	Portas e Janelas	6 sems	Qua 11/11/15	Qu
11	Pintura Interna	8 sems	Qua 23/12/15	Qu
12	Pintura Externa	2 sems	Qua 23/12/15	Qu
13	Limpeza	0,5 sems	Qua 17/02/16	Se

CONTROLE DE EXECUÇÃO DO PROJETO

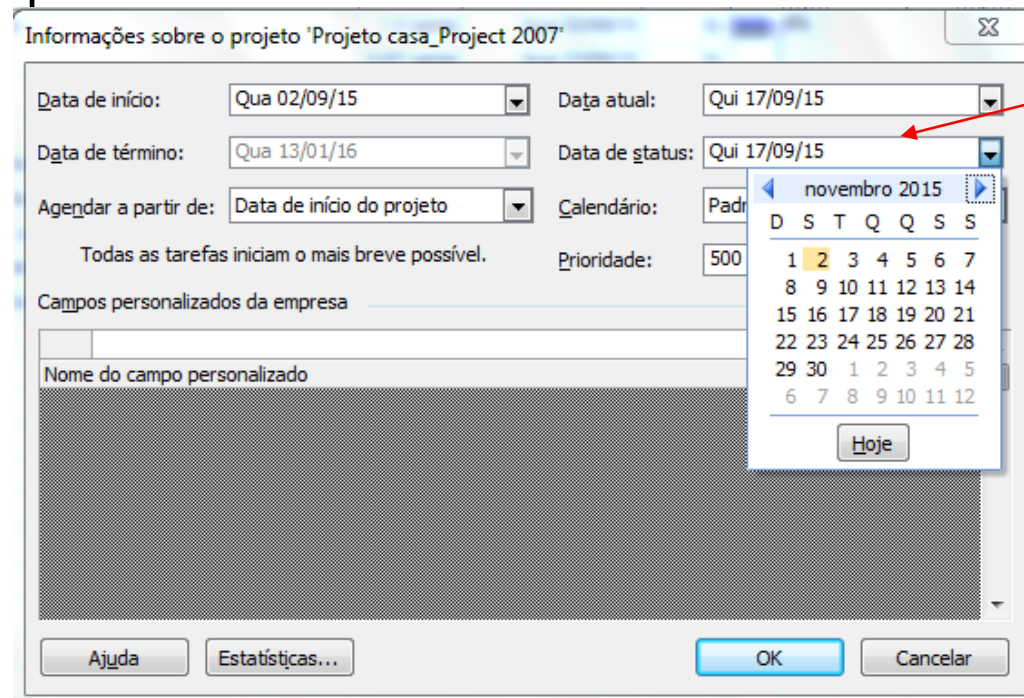
Controle de execução

Antes de iniciar as atualizações dos dados é preciso definir a data em que isso será feito

Data de status

Projeto → Informações sobre o projeto

Esta data é utilizada como base para cálculos de atualização dos dados do tempo



Informações sobre o projeto "Projeto casa_Project 2007"

Data de início: Qua 02/09/15 Data atual: Qui 17/09/15

Data de término: Qua 13/01/16 Data de status: Qui 17/09/15

Agendar a partir de: Data de início do projeto Calendário: Padr

Todas as tarefas iniciam o mais breve possível. Prioridade: 500

Campos personalizados da empresa

Nome do campo personalizado	

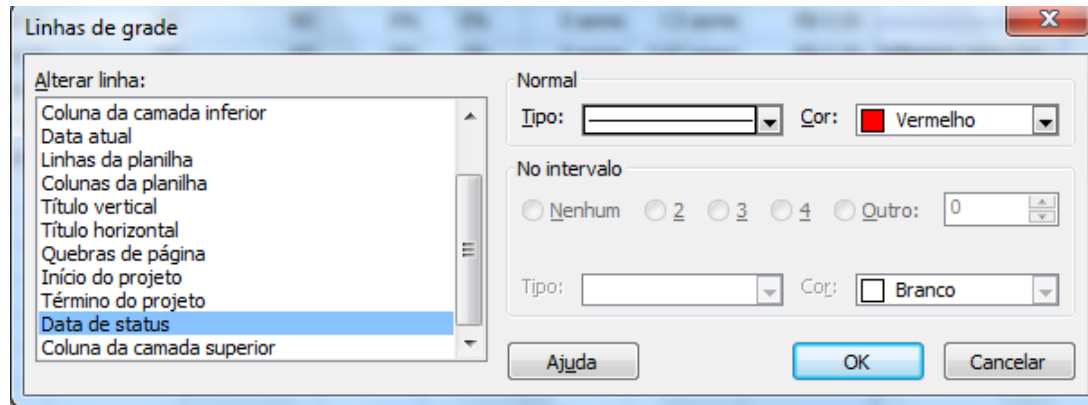
Ajuda Estatísticas... OK Cancelar

Definir Data:
02/12/2016

Controle de execução

Ativar barra de status

- Formatar → Linha de grade → Selecionar data de status



Térm. real	% concl.	% fisica concluída	Dur. real	Dur. rest.	Custo real	01/Nov/15							08/Nov/15								
						Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q
ND	0%	0%	0 dias	95,83 dias	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	1 sem	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	2 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	1,5 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	0,67 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 dias	1 dia	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	1 sem	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	1,5 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	2,67 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	6 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	8 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	2 sems	R\$ 0,00																
ND	0%	0%	0 sems	0,5 sems	R\$ 0,00																

Controle de execução

Conforme o projeto vai sendo executado é possível fornecer os dados de controle no MS Project, através das seguintes opções:

- Barra de Controle
- Tabela Controle
- Formulários de Controle
- Visualização Gantt de Controle

Controle de Execução

Uma das maneiras de se comparar dados reais de execução é a visualização Gantt de Controle

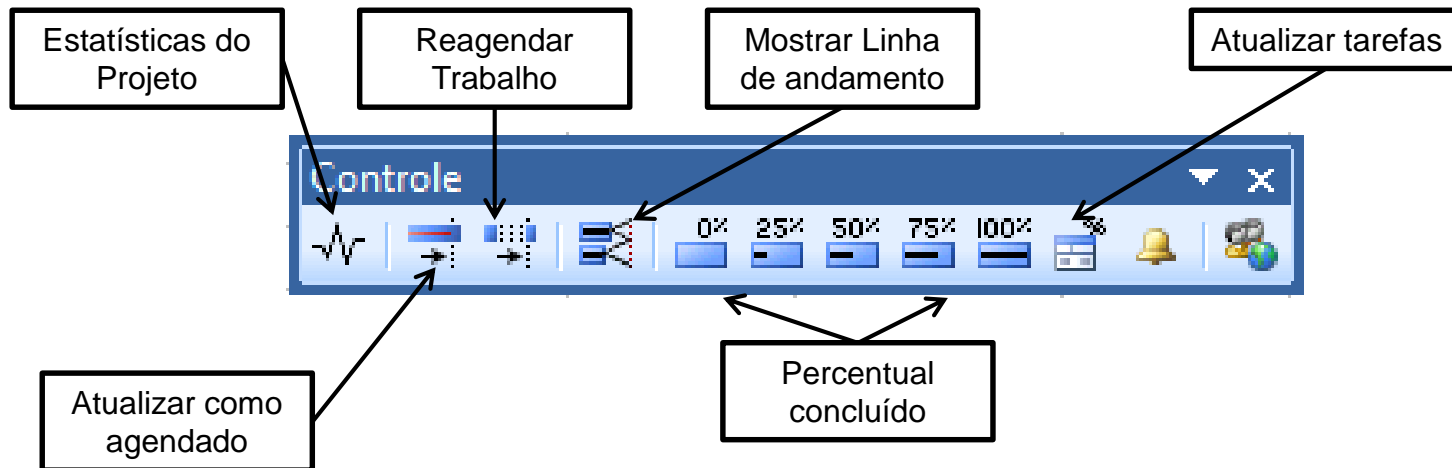
Exibir/Gantt de Controle

- ⇒ Situação atual do projeto (barras azuis e vermelhas)
- ⇒ A situação de andamento de cada tarefa (% concluída)

Controle de execução

Ativar a barra de controle

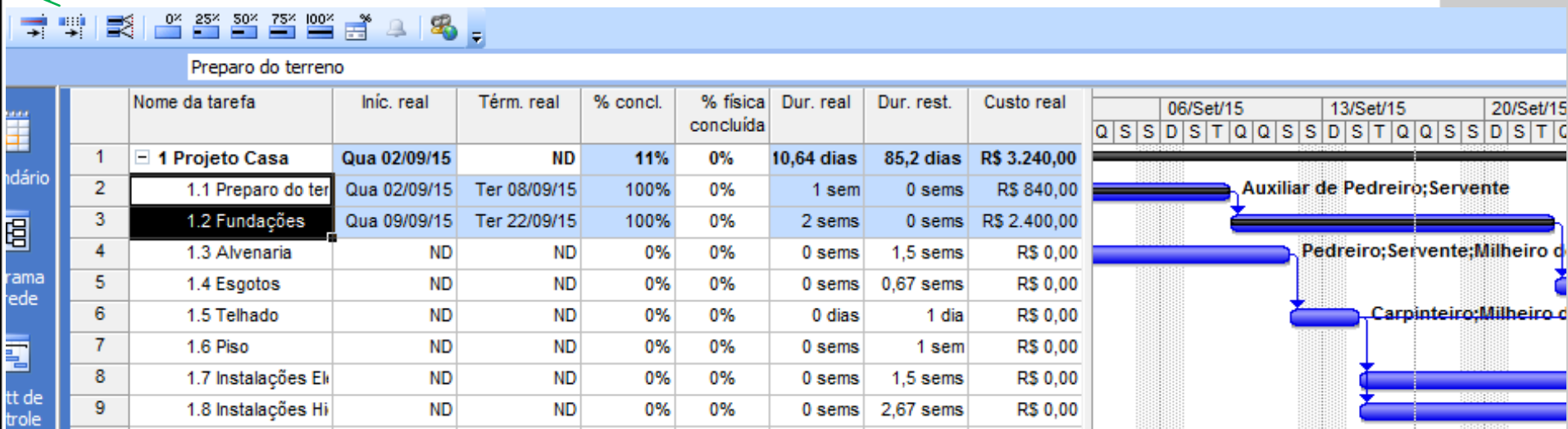
Exibir → Barra de ferramentas → Controle



Controle de execução

Tarefas já encerradas e executadas exatamente como o planejado

Descrição	Situação
Preparo do terreno	Atualizar como agendado
Fundações	Atualizar como agendado

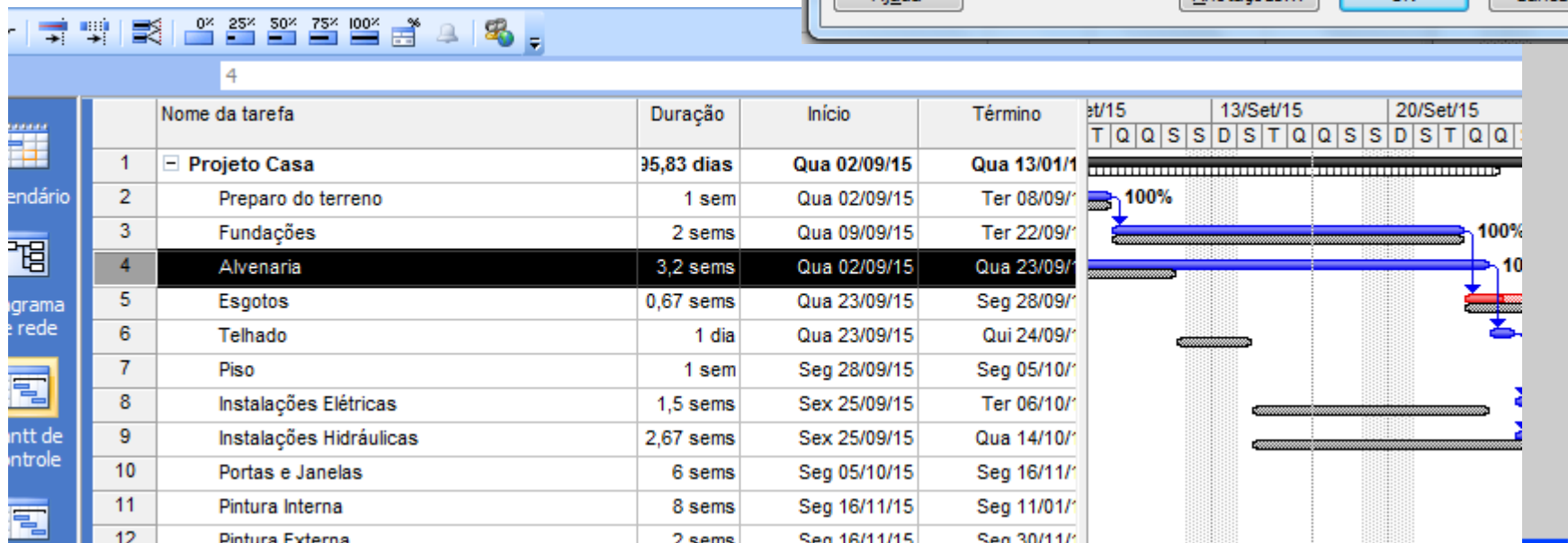
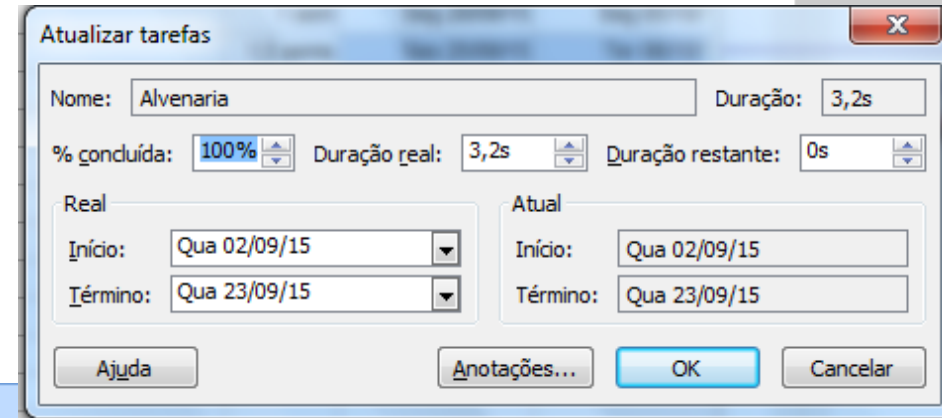


Controle de execução

Tarefas encerradas com dados **diferentes do planejado**

Atualizar tarefa: alvenaria

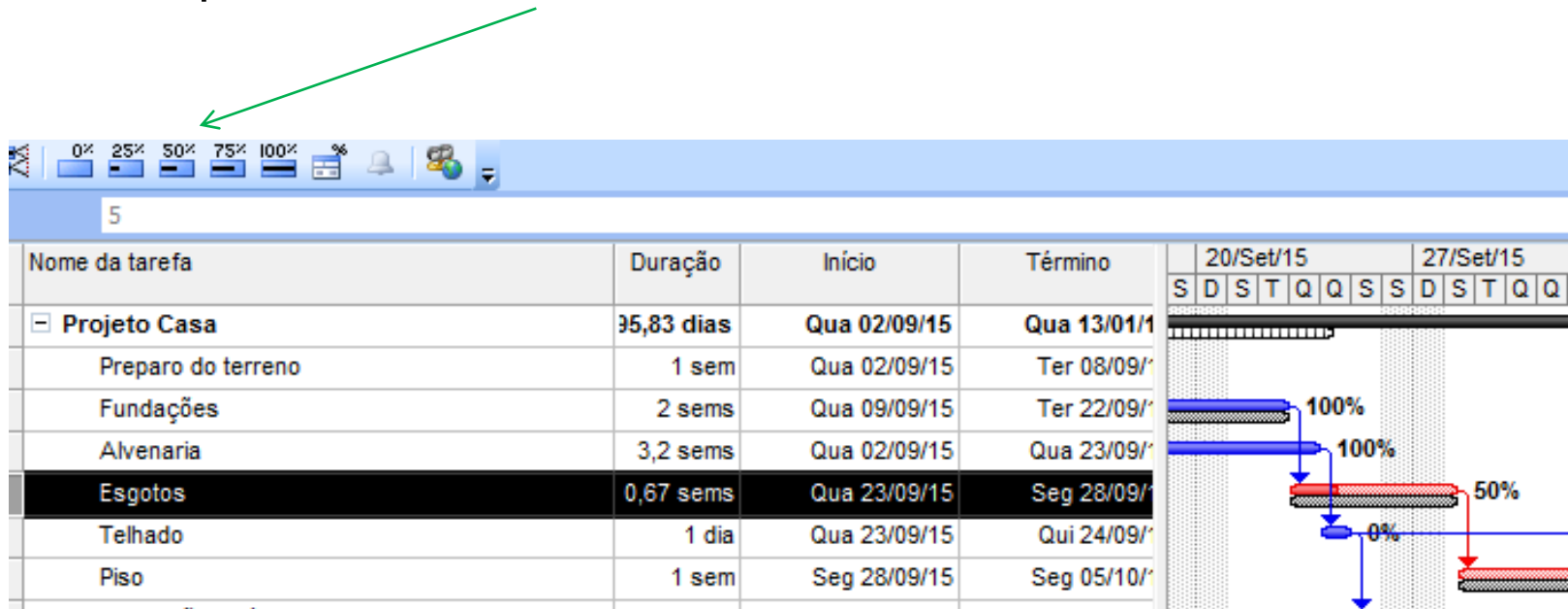
Alterar duração para 3,2 semanas



Controle de execução

Tarefas parcialmente executadas

- Selecione a tarefa “Esgotos”
- Clique no ícone 50% da barra de ferramentas Controle

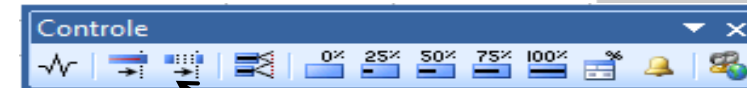


Controle de execução

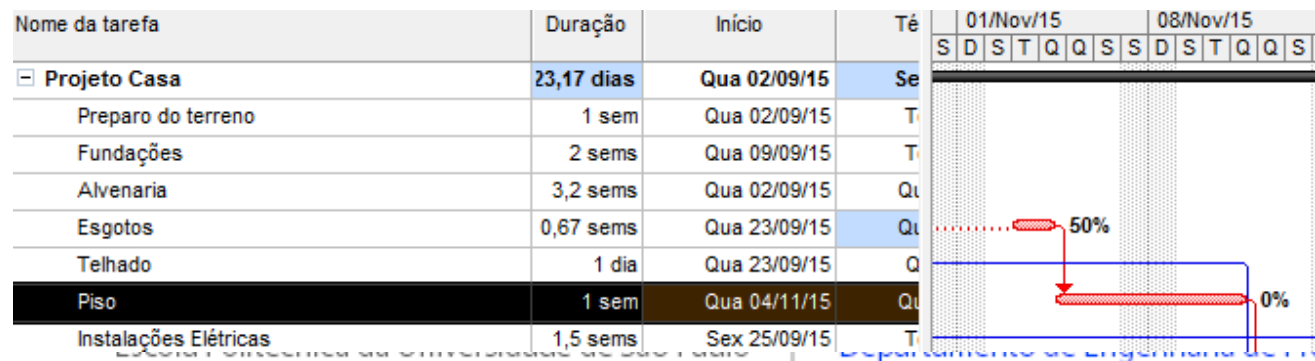
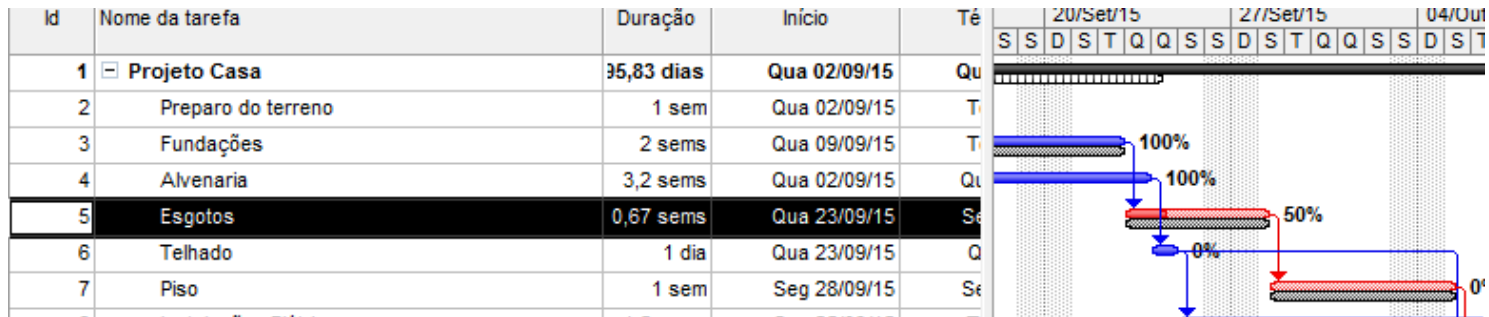
A tarefa “Esgotos” **está incompleta e é anterior a data de status**
02/12/2016

Suponha que a parte não completada vai ser executada na semana
seguinte à data de status 02/12/2016

- Selecione a tarefa “Esgotos” → Reagendar trabalho



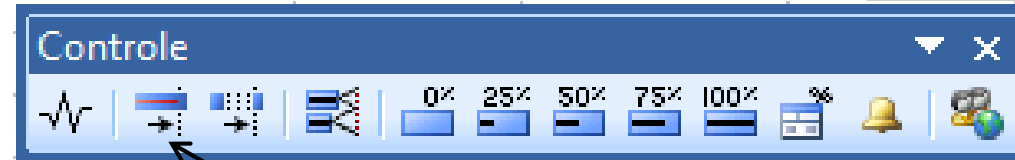
Reagendar Trabalho



Controle de execução

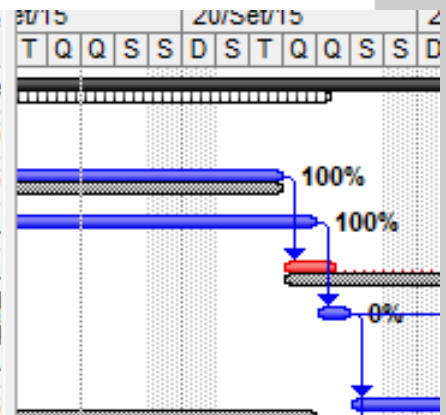
Suponha que a tarefa “Telhado” vem sendo executada conforme planejado

- Selecione a tarefa “Telhado”
- Clique no ícone Atualizar como agendado



Atualizar como agendado

	Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término
1	1	Projeto Casa	23,17 dias	Qua 02/09/15	Se
2	2	Preparo do terreno	1 sem	Qua 02/09/15	T
3	3	Fundações	2 sems	Qua 09/09/15	T
4	4	Alvenaria	3,2 sems	Qua 02/09/15	Qu
5	5	Esgotos	0,67 sems	Qua 23/09/15	Qu
6	6	Telhado	1 dia	Qua 23/09/15	Q
7	7	Piso	1 sem	Qua 04/11/15	Qu
8	8	Instalações Elétricas	1,5 sems	Sex 25/09/15	T



Duração do projeto

Projeto → informações sobre o projeto

Informações sobre o projeto 'Projeto casa_Project 2007_vf'

Data de início: Qua 02/09/15 Data atual: Qui 24/09/15

Data de término: Seg 22/02/16 Data de status: Seg 02/11/15

Agendar a partir de: Data de início do projeto Calendário: Padrão

Todas as tarefas iniciam o mais breve possível.

Campos personalizados da empresa

Nome do campo personalizado

Ajuda Estatísticas...

Informações sobre o projeto 'Projeto casa_Project 2007_vf'

Data de início: Qua 02/09/15 Data atual: Qui 24/09/15

Data de término: Seg 22/02/16

Agendar a partir de: Data de início do projeto

Todas as tarefas iniciam o mais breve possível.

Campos personalizados da empresa

Nome do campo personalizado

Ajuda Estatísticas...

Informações sobre o projeto 'Projeto casa_Project 2007_vf'

Data de início: Qua 02/09/15 Data atual: Qui 24/09/15

Data de término: Seg 22/02/16 Data de status: Seg 02/11/15

Agendar a partir de: Data de término do projeto Calendário: Padrão

Todas as tarefas iniciam o mais tarde possível. Prioridade: 500

Campos personalizados da empresa

Nome do campo personalizado	Valor
-----------------------------	-------

Ajuda Estatísticas... OK Cancelar

Duração do projeto

Após fornecer os dados das tarefas de um projeto, deseja-se saber qual a sua duração global

Projeto → informações sobre o projeto → estatísticas

Estadísticas do projeto 'Projeto casa_Project 2007'

	Início	Término
Atual	Qua 02/09/15	Qua 13/01/16
LinhaBase	ND	ND
Real	ND	ND
Variação	0d	0d

	Duração	Trabalho	Custo
Atual	95,83d	1.480h	R\$ 36.561,67
LinhaBase	0d?	0h	R\$ 0,00
Real	0d	0h	R\$ 0,00
Restante	95,83d	1.480h	R\$ 36.561,67

Porcentagem concluída:
Duração: 0% Trabalho: 0%

Fechar

Atual: provável data de término mantendo-se a atual tendência

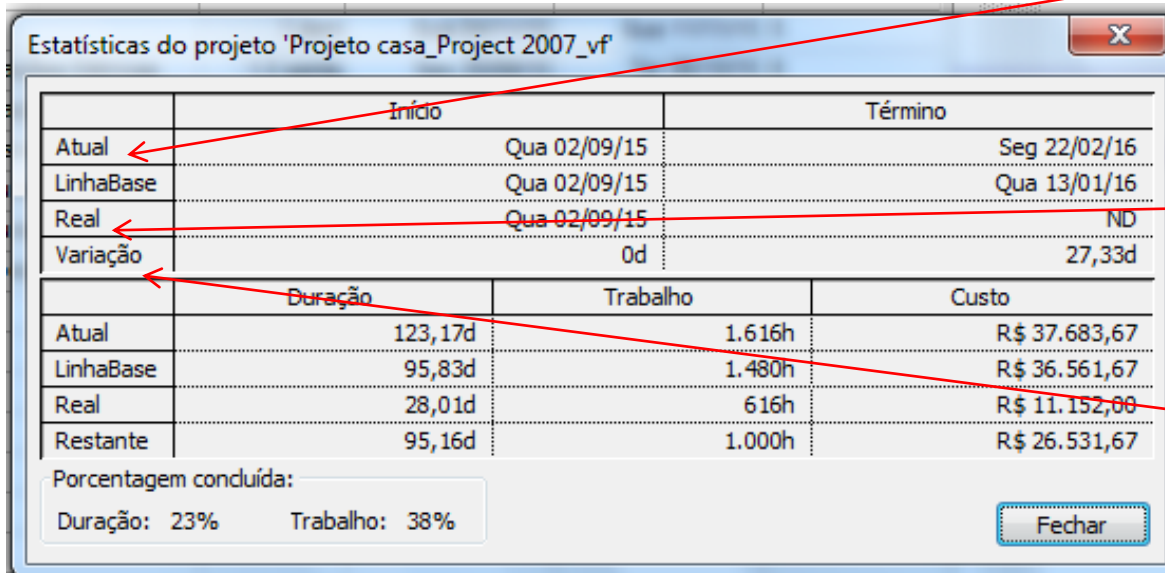
Real: somente quando o projeto está encerrado

Variações entre os valores da linha de base atual

Duração do projeto

Após fornecer os dados das tarefas de um projeto, deseja-se saber qual a sua duração global

Projeto → informações sobre o projeto → estatísticas



	Início	Término
Atual	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16
LinhaBase	Qua 02/09/15	Qua 13/01/16
Real	Qua 02/09/15	ND
Variação	0d	27,33d

	Duração	Trabalho	Custo
Atual	123,17d	1.616h	R\$ 37.683,67
LinhaBase	95,83d	1.480h	R\$ 36.561,67
Real	28,01d	616h	R\$ 11.152,00
Restante	95,16d	1.000h	R\$ 26.531,67

Porcentagem concluída:
Duração: 23% Trabalho: 38%

Fechar

Atual: provável data de término mantendo-se a atual tendência

Real: somente quando o projeto está encerrado

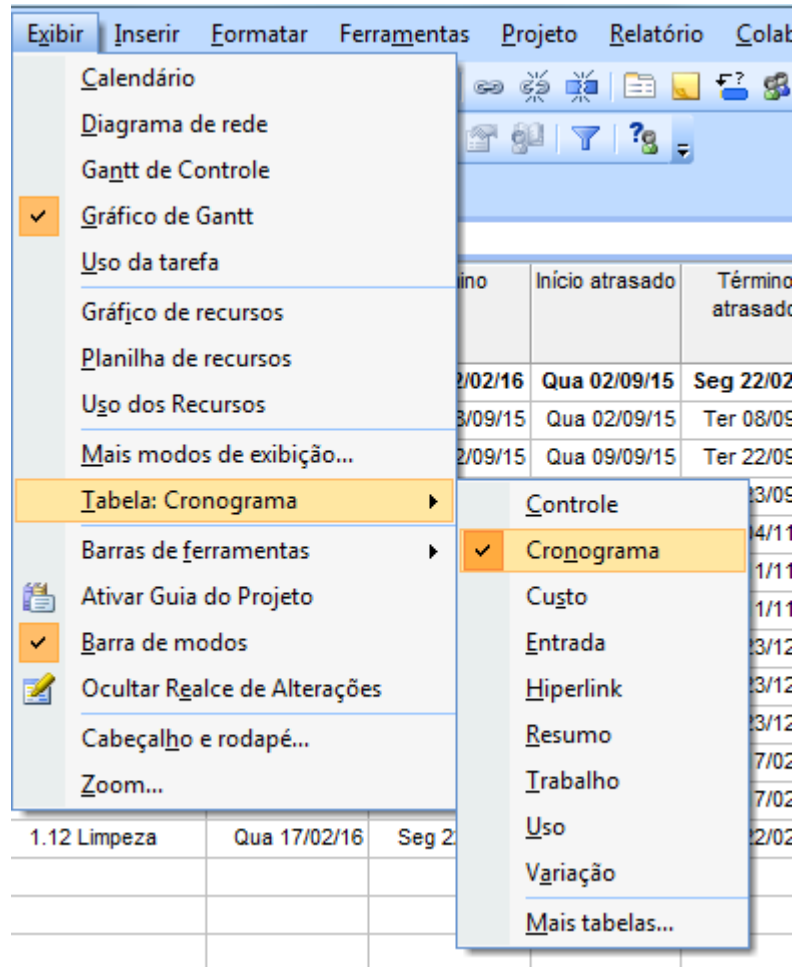
Variações entre os valores da linha de base atual

Controle de Execução

Folgas

- **Folga Total** = Margem de Atraso Total (folga da rede) – não altera o prazo do projeto.
- **Folga Livre** = Margem de Atraso Permitida - (folga da atividade) tempo permitido de atraso de uma atividade **sem atrasar o início mais cedo de qualquer uma das atividades sucessoras.**

Controle de Execução



	Início	Término	Início atrasado	Término atrasado	Margem de atraso permitida	Margem de atraso total
1	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16	0 dias	0 dias
2	Qua 02/09/15	Ter 08/09/15	Qua 02/09/15	Ter 08/09/15	0 sems	0 sems
3	Qua 09/09/15	Ter 22/09/15	Qua 09/09/15	Ter 22/09/15	0 sems	0 sems
4	Qua 02/09/15	Qua 23/09/15	Qua 02/09/15	Qua 23/09/15	0 sems	0 sems
5	Qua 23/09/15	Qua 04/11/15	Qua 23/09/15	Qua 04/11/15	0 sems	0 sems
6	Qua 23/09/15	Qui 24/09/15	Qua 23/09/15	Qua 11/11/15	0 dias	33,67 dias
7	Qua 04/11/15	Qua 11/11/15	Qua 04/11/15	Qua 11/11/15	0 sems	0 sems
8	Sex 25/09/15	Ter 06/10/15	Seg 14/12/15	Qua 23/12/15	11,23 sems	11,23 sems
9	Sex 25/09/15	Qua 14/10/15	Sex 04/12/15	Qua 23/12/15	10,07 sems	10,07 sems
10	Qua 11/11/15	Qua 23/12/15	Qua 11/11/15	Qua 23/12/15	0 sems	0 sems
11	Qua 23/12/15	Qua 17/02/16	Qua 23/12/15	Qua 17/02/16	0 sems	0 sems
12	Qua 23/12/15	Qua 06/01/16	Qua 03/02/16	Qua 17/02/16	6 sems	6 sems
13	Qua 17/02/16	Seg 22/02/16	Qua 17/02/16	Seg 22/02/16	0 sems	0 sems

Controle de Execução

mino	Início atrasado	Término atrasado	Margem de	Margem de
22/02/16	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16		
08/09/15	Qua 02/09/15	Ter 08/09/15		
22/09/15	Qua 09/09/15	Ter 22/09/15		
23/09/15	Qua 02/09/15	Qua 23/09/15		
04/11/15	Qua 23/09/15	Qua 04/11/15		
24/09/15	Qua 23/09/15	Qua 11/11/15		
11/11/15	Qua 04/11/15	Qua 11/11/15		
06/10/15	Seg 14/12/15	Qua 23/12/15		
14/10/15	Sex 04/12/15	Qua 23/12/15		
23/12/15	Qua 11/11/15	Qua 23/12/15		
17/02/16	Qua 23/12/15	Qua 17/02/16		

- Recortar célula
- Copiar célula
- Colar
- Colar especial...
- Inserir coluna...**
- Ocultar coluna
- Fonte...
- Estilos de texto...
- Personalizar campos...
- Classificar por...

Definição de coluna

Nome do campo: Iniciais do recurso

Título: Indicador de status

Alinhar título: Iniciais do recurso

Alinhar dados: Início

Largura: Início antecipado

Melhor ajuste OK Cancelar

Definição de coluna

Nome do campo: Tabela de taxas de custo

Título: Tabela de taxas de custo

Alinhar título: Término

Alinhar dados: Término antecipado

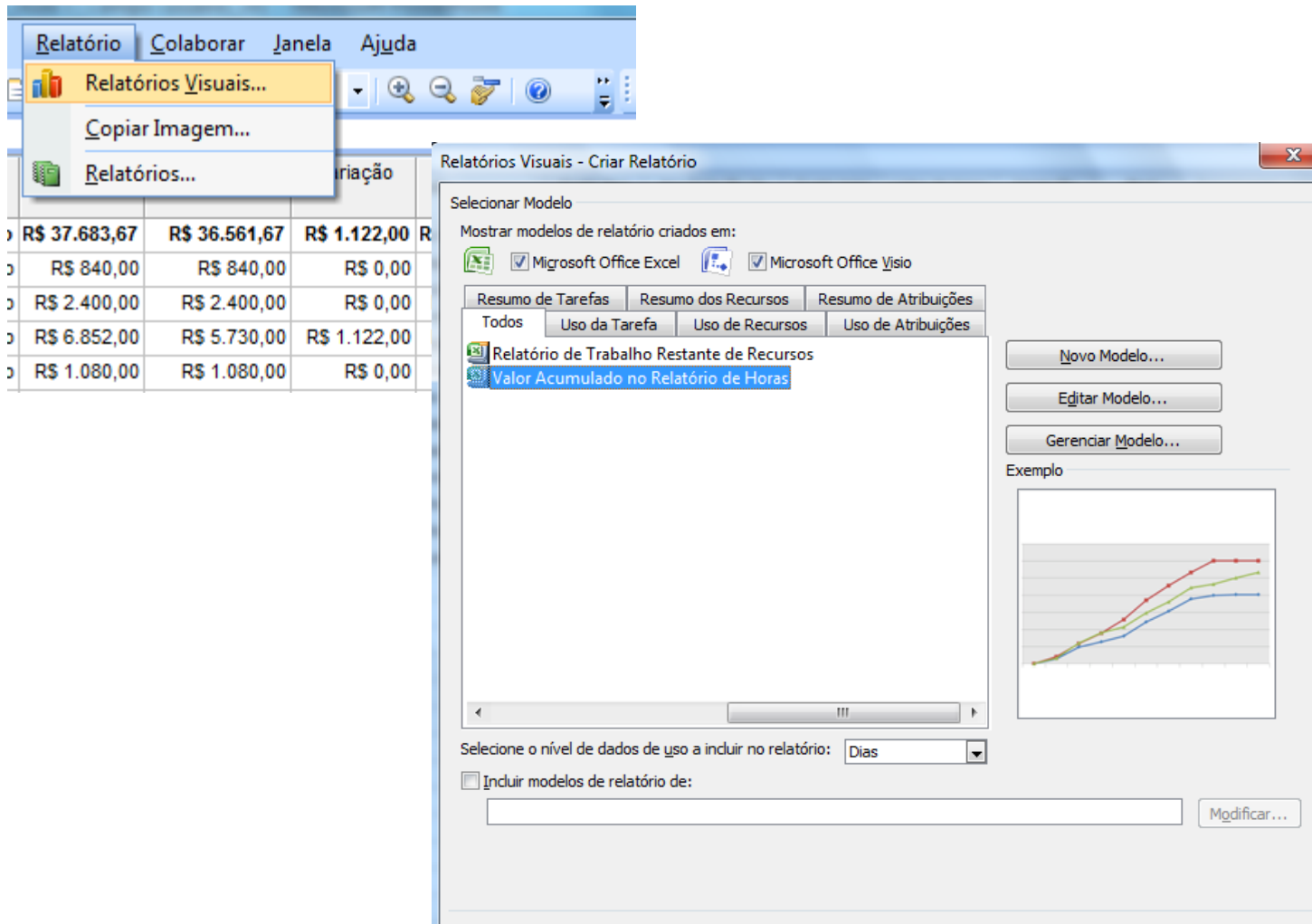
Largura: Término da linha de base

Melhor ajuste OK Cancelar

	Nome da tarefa	Início	Término	Início antecipado	Início atrasado	Término antecipado	Término atrasado	Margem de atraso permitida	Margem de atraso total
1	1 Projeto Casa	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15	Seg 22/02/16	Seg 22/02/16	0 dias	0 dias
2	1.1 Preparo do terr	Qua 02/09/15	Ter 08/09/15	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15	Ter 08/09/15	Ter 08/09/15	0 sems	0 sems
3	1.2 Fundações	Qua 09/09/15	Ter 22/09/15	Qua 09/09/15	Qua 09/09/15	Ter 22/09/15	Ter 22/09/15	0 sems	0 sems
4	1.3 Alvenaria	Qua 02/09/15	Qua 23/09/15	Qua 02/09/15	Qua 02/09/15	Qua 23/09/15	Qua 23/09/15	0 sems	0 sems
5	1.4 Esgotos	Qua 23/09/15	Qua 04/11/15	Qua 23/09/15	Qua 23/09/15	Qua 04/11/15	Qua 04/11/15	0 sems	0 sems
6	1.5 Telhado	Qua 23/09/15	Qui 24/09/15	Qua 23/09/15	Qua 23/09/15	Qui 24/09/15	Qua 11/11/15	0 dias	33,67 dias

Controle de Execução

Acompanhamento de Progresso:



The screenshot shows a software interface with a menu bar containing 'Relatório', 'Colaborar', 'Janela', and 'Ajuda'. The 'Relatório' menu is open, showing options: 'Relatórios Visuais...', 'Copiar Imagem...', and 'Relatórios...'. Below the menu is a table with financial data. To the right, a dialog box titled 'Relatórios Visuais - Criar Relatório' is open, showing options for selecting a report model and a preview of a line graph.

	RS 37.683,67	RS 36.561,67	RS 1.122,00
3	RS 840,00	RS 840,00	RS 0,00
3	RS 2.400,00	RS 2.400,00	RS 0,00
3	RS 6.852,00	RS 5.730,00	RS 1.122,00
3	RS 1.080,00	RS 1.080,00	RS 0,00

Relatórios Visuais - Criar Relatório

Selecionar Modelo

Mostrar modelos de relatório criados em:

Microsoft Office Excel Microsoft Office Visio

Resumo de Tarefas | Resumo dos Recursos | Resumo de Atribuições

Todos | Uso da Tarefa | Uso de Recursos | Uso de Atribuições

Relatório de Trabalho Restante de Recursos

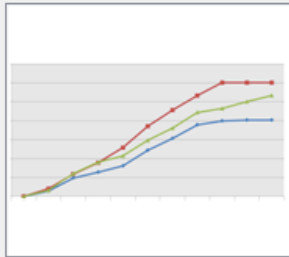
Valor Acumulado no Relatório de Horas

Novo Modelo...

Editar Modelo...

Gerenciar Modelo...

Exemplo



Selecione o nível de dados de uso a incluir no relatório: Dias

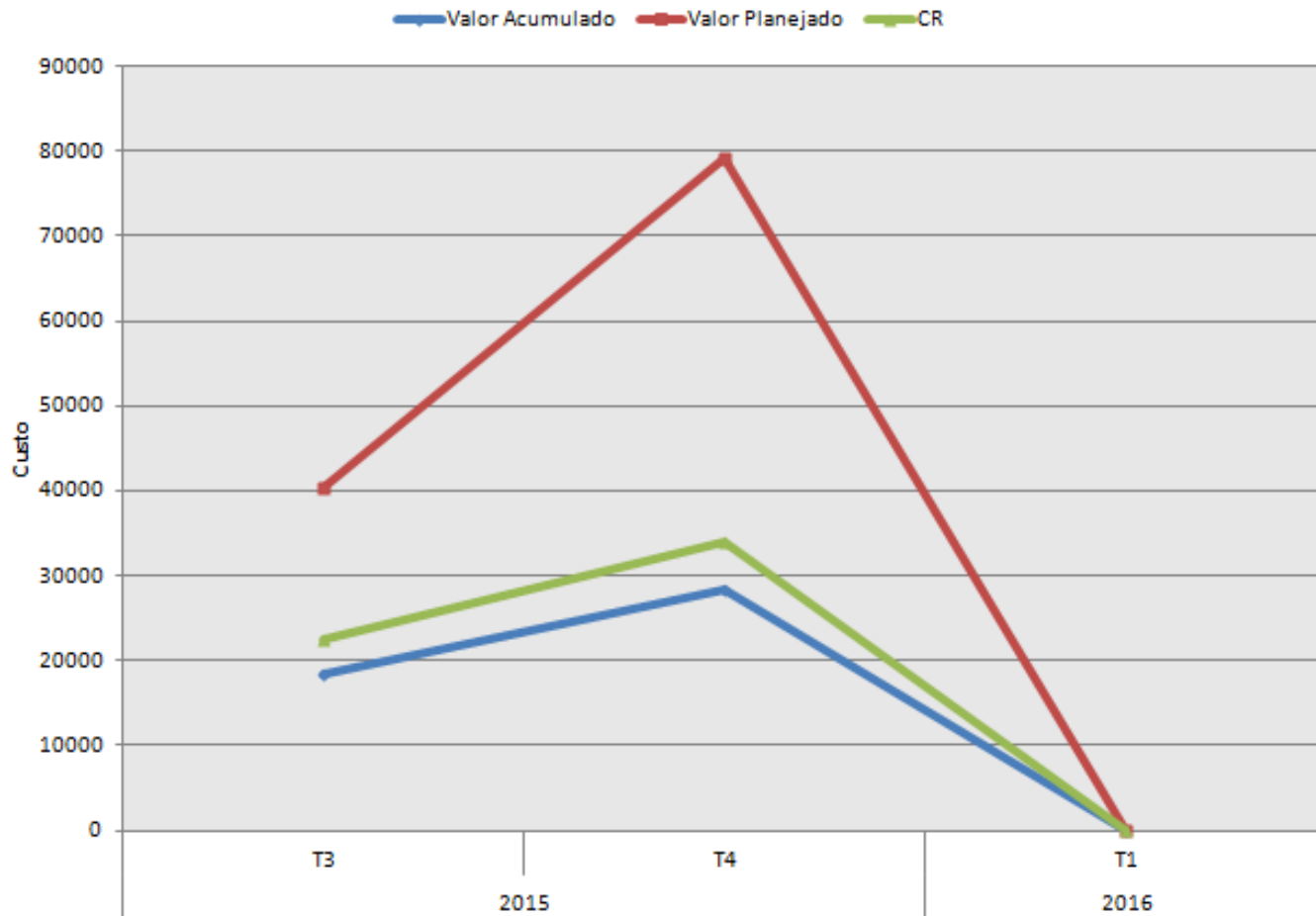
Incluir modelos de relatório de:

Modificar...

Controle de Execução

Acompanhamento de Progresso:

Valor Acumulado no Relatório de Horas



Controle de Execução

Acompanhamento de Progresso:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Tarefas	Todas								
2										
3			Data							
4	Ano	Trimestre	Valor Acumulado	Valor Planejado	CR					
5	2015	T3	18474	40451,83333	22401					
6		T4	28450	79292,44444	34060					
7	2015 Total		46924	119744,2778	56461					
8	2016	T1	0	0	0					
9	2016 Total		0	0	0					
10	Total geral		46924	119744,2778	56461					
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Lista de campos da tabela dinâmica

Escolha os campos para adicionar ao relatório:

- Valores**
 - CR
 - Custo
 - Custo Acumulado
 - Custo da Linha de Base
 - Custo de Orçamento
 - Custo Orç Linha de Base
 - Custo Real
 - Trab Linha de Base
 - Trab Orç Linha de Base
 - Trab Real Horas Extras

Arraste os campos entre as áreas abaixo:

Filtro de Relat... Rótulos de Col...

Tarefas Σ Valores

Rótulos de Linha Σ Valores

Hora Calend ... Valor Acumul...

 Valor Planejado

 CR

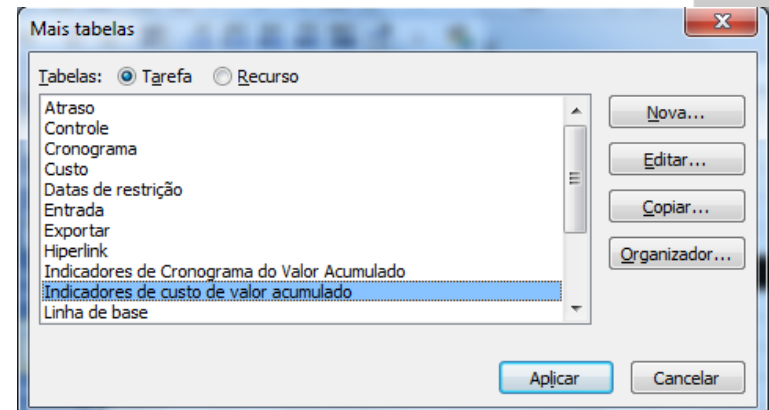
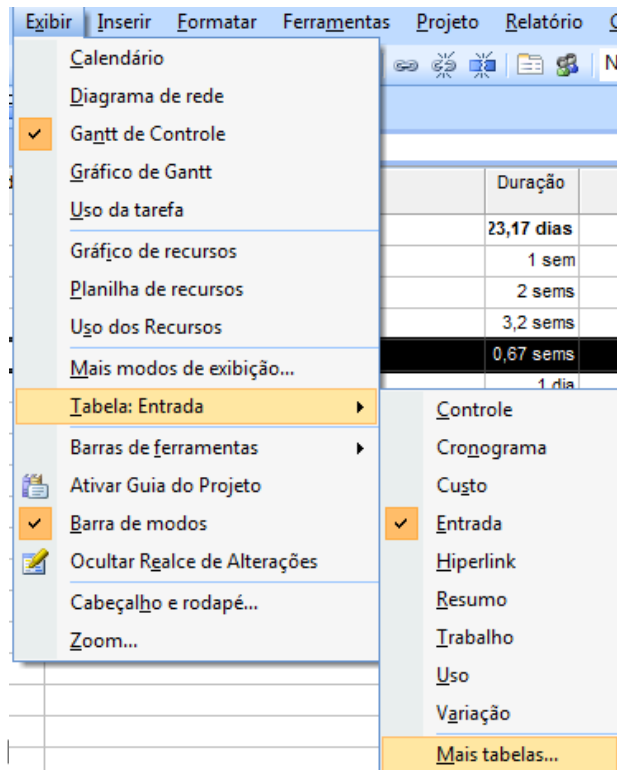
Adiar Atualização do L... Atualizar

Performance

O MS Project permite o uso do modelo “*Earned Value Project Management System*”

Valor Agregado – Indicadores de Custo

Exibir → Tabelas → Mais tabelas → Indicadores de custo de valor acumulado



Performance

O MS Project permite o uso do modelo “*Earned Value Project Management System*”

Valor Agregado – Indicadores de Prazo

Exibir → Tabelas → Mais tabelas → Indicadores de cronograma de valor acumulado

