Gerenciamento do Tempo do Projeto

Disciplina: Gerência de Projetos

Diogo F. Meletto
Fabio Stapait Pedarnig
Rodrigo J. da Fonseca
Vitor Boschi da Silva

Profa. Dra. Elisa Yumi Nakagawa elisa@icmc.usp.br

Sumário

- Contextualização
- O que é Gerência do Tempo
- Processos Envolvidos em Gerência do Tempo
- Exemplos
- Gerência do Tempo aplicado no contexto de Engenharia de Software
- Considerações Finais
- Referências

Contextualização

O que vimos até agora?

- Gerência de Integração
 - Gerência de Integração é "a Gerência da Gerência de Projetos"
- Gerenciamento do Escopo do Projeto
 - A gerência de escopo é necessária para definir o que deve ser feito no projeto.

Contextualização

 A gerência do tempo de projeto é uma das áreas de maior exigência dentro de um projeto, pois é uma das mais visíveis em sua gestão.

Tempo

Custo

Escopo

Contextualização

		Project Ma	nagement Proce	ss Groups	
Knowledge Areas	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
6. Project Time Management		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	

O que é Gerência do Tempo

 A gestão do tempo refere-se a um conjunto de habilidades, ferramentas e técnicas usadas para gerenciar o tempo ao realizar tarefas específicas, projetos e metas.



O que é Gerência do Tempo

 Este conjunto engloba uma ampla gama de atividades, e estas incluem planejamento, alocação, estabelecimento de metas, delegação, análise do tempo gasto, monitoramento, organização, programação e priorização.

O que é Gerência do Tempo

 Os processos interagem entre si e com os de outras áreas de conhecimento.
 Podem envolver esforços de um grupo ou de uma pessoa, com base nas necessidades do projeto.



Processos

- 1. Definir as atividades
- 2. Sequenciar as atividades
- 3. Estimar os recursos das atividades
- 4. Estimar as durações das atividades
- 5. Desenvolver o cronograma
- 6. Controlar o cronograma

Processo 1: Definir as atividades

Definir ações específicas do projeto

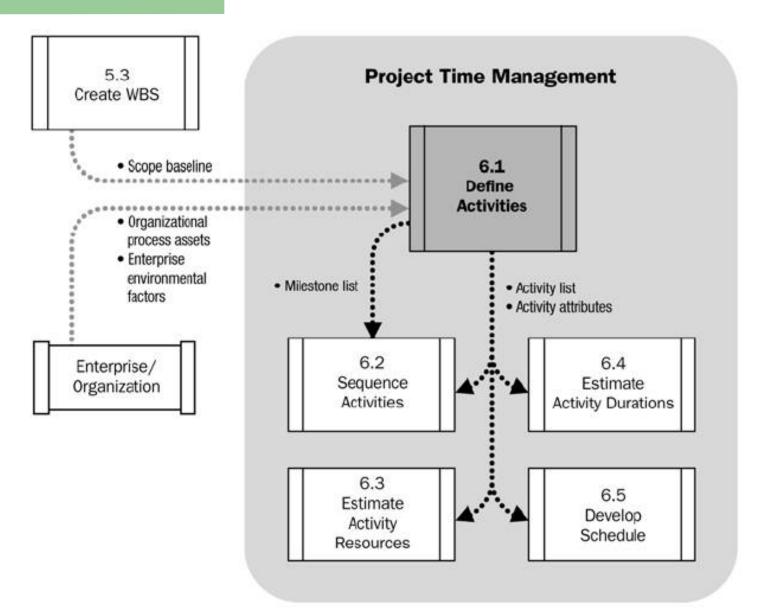
Inputs

- .1 Scope baseline
- .2 Enterprise environmental factors
- .3. Organizational process assets

Tools & Techniques

- .1 Decomposition
- .2 Rolling wave planning
- .3 Templates
- .4 Expert judgment

- .1 Activity list
- .2 Activity attributes
- .3 Milestone list



11

Fonte: Guia PMBOK 4ª ed

Exemplo Real: Trainee-Me

 O Trainee-Me é um evento criado pela FEJESP com o objetivo de apresentar e motivar os trainees das Empresas Juniores em relação ao Movimento Empresa Junior.





Trainee-me 2010: São Carlos

 O Trainee-Me 2010 ocorreu em São Carlos e contou com a participação de mais 200 pessoas de diversas faculdades.





	Kit Congressista
Infra-estrutura	Orçar camisetas
Reserva do Salão de Eventos	Elaborar a arte do evento
	Analisar orçamentos
Reserva Auditório Jorge Caron	Fazer o pedido das camisetas
Reserva Auditório Mascarenhas	Elaborar o layout das camisetas
Pesquisar Sala para a RO	Elaborar o layout dos crachás
Analisar as opções de Salas para a RO	Orçar os crachás
Reservar a melhor opção	Fazer o pedido dos crachás
Reservar o espaço primavera	Orçar os cordões
Reservar uma sala opcional para o cofee	Comprar os cordões
Vestiário	Elaborar o layout das pastas
Procurar opções de banheiros	Orçar as pastas
Conseguir mesas e cadeiras	Fazer o pedido das pastas
Alimetação	Elaborar o layout dos blocos de notas
Orçar buffets	Fazer o pedido dos blocos de notas
Orçar restaurantes	Orçar canetas
Orçar o bandejão	Comprar canetas
Analisar as opções e decidir	Montar o kit congressista
Fechar o cardápio para os almoços	Parcerias
Fechar com a opção escolhida	Elaborar a carta parceria
Procurar opções para os cofees	Prospecção de parcerias
Orçar os cofees	Parceria SEBRAE
Fechar o cardápio dos cofees	Divulgação
Comprar os ingredientes dos coffes	Início da Divulgação
Orçar o café-da-manhã	
Fechar o cardápio do café-da-manhã	Elaborar Video Divulgação
Conteúdo	Envio da primeira newsletter
Definir o cronograma	Envio da segunda newsletter
Procurar palestrante 1	Envio da terceira newsletter
Procurar palestrante 2	Envio da quarta newsletter
Procurar palestrante 3	Envio da quinta newsletter
Elaborar Feedback	Envio da sexta newsletter
Imprimir Feedback	Envio da sétima newsletter
	Início das inscrições

Processo 2: Sequenciar as atividades

Definir os relacionamentos entre as atividades

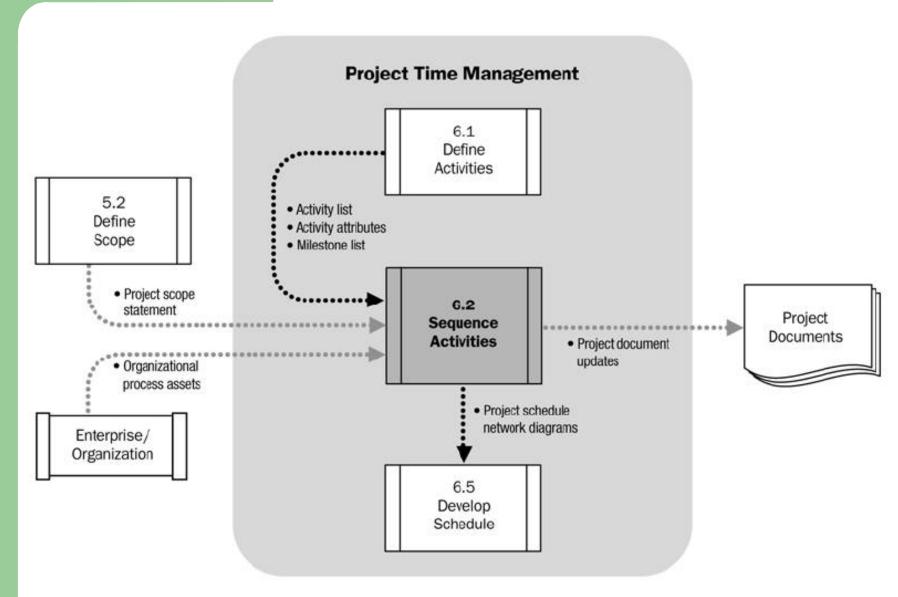
Inputs

- .1 Activity list
- .2 Activity attributes
- .3 Milestone list
- .4 Project scope statement
- .5 Organizational process assets

Tools & Techniques

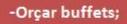
- Precedence diagramming method (PDM)
- .2 Dependency determination
- .3 Applying leads and lags
- .4 Schedule network templates

- Project schedule network diagrams
- .2 Project document updates



16

Fonte: Guia PMBOK 4ª ed



- Orçar restaurantes; - Analisar as opções;

 Fechar com a opção escolhida;

> -Elaborar layout das camisetas;

-Orçar camisetas; - Fazer pedido das camisetas;

Processo 3: Estimar os recursos das atividades

- Estimar quantidades de material, pessoas, equipamentos ou suprimentos
- Coordenado junto com o processo Estimar custos

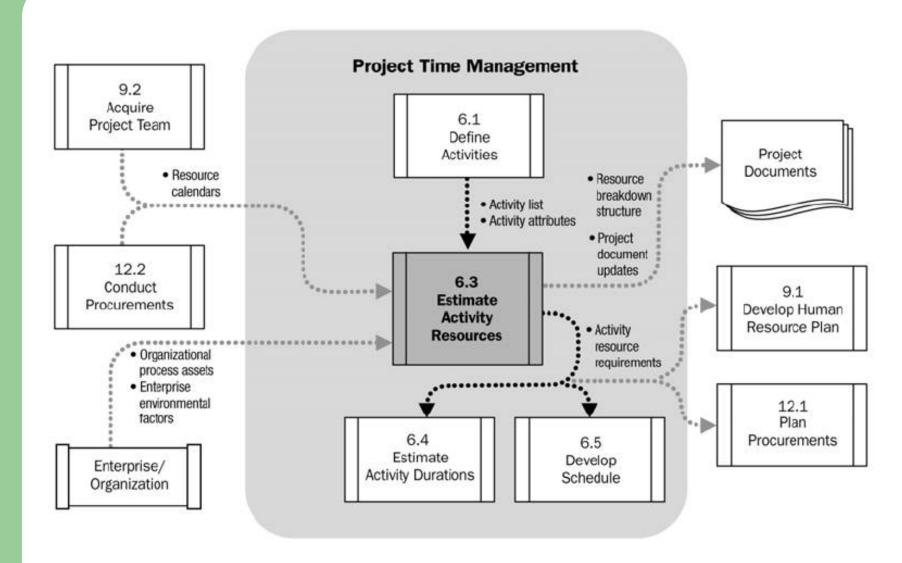
Inputs

- .1 Activity list
- .2 Activity attributes
- .3 Resource calendars
- .4 Enterprise environmental factors
- .5 Organizational process assets

Tools & Techniques

- .1 Expert judgment
- .2 Alternatives analysis
- .3 Published estimating data
- .4 Bottom-up estimating
- .5 Project management software

- Activity resource requirements
- .2 Resource breakdown structure
- .3 Project document updates



Fonte: Guia PMBOK 4ª ed

Atividades	Responsável
Infra-estrutura	
Reserva do Salão de Eventos	Diogo
Reserva Auditório Jorge Caron	Uirê e Pedro
Reserva Auditório Mascarenhas	Uirê e Pedro
Pesquisar Sala para a RO	Menudo e Pedro
Analisar as opções de Salas para a RO	Menudo e Pedro
Reservar a melhor opção	Menudo e Pedro
Reservar o espaço primavera	Pedro
Reservar uma sala opcional para o cofee	Pedro
Vestiário	Diogo
Procurar opções de banheiros	Diogo e Uirê
Conseguir mesas e cadeiras	EESC Jr.
Alimetação	
Orçar buffets	Pedro
Orçar restaurantes	Diogo/Mario
Orçar o bandejão	Uirê
Analisar as opções e decidir	Diogo, Uirê e Pedro
Fechar o cardápio para os almoços	Diogo e Karen
Fechar com a opção escolhida	Diogo e Karen
Procurar opções para os cofees	Pâmela
Orçar os cofees	Pedro e Uirê
Fechar o cardápio dos cofees	Pâmela
Comprar os ingredientes dos coffes	Pâmela
Orçar o café-da-manhã	Pedro e Uirê
Fechar o cardápio do café-da-manhã	Pâmela
Conteúdo	
Definir o cronograma	ICMC Jr.
Procurar palestrante 1	Uirê/ Diogo
Procurar palestrante 2	Uirê/ Diogo
Procurar palestrante 3	Uirê/ Diogo
Elaborar Feedback	ICMC Jr.
Imprimir Feedback	ICMC Jr.

Processo 4: Estimar as durações das atividades

 Estimar o número de períodos de trabalho necessários para terminar as atividades com os recursos estimados

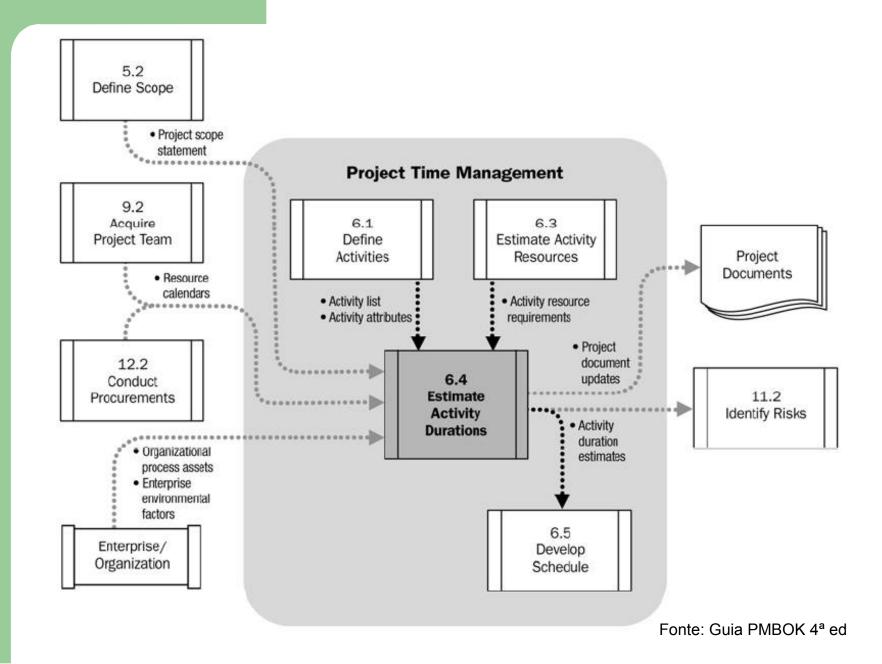
Inputs

- .1 Activity list
- .2 Activity attributes
- .3 Activity resource requirements
- .4 Resource calendars
- .5 Project scope statement
- .6 Enterprise environmental factors
- .7 Organizational process assets

Tools & Techniques

- .1 Expert judgment
- .2 Analogous estimating
- .3 Parametric estimating
- .4 Three-point estimates
- .5 Reserve analysis

- .1 Activity duration estimates
- .2 Project document updates



Atividades	Início	Final	Responsável
Infra-estrutura			
Reserva do Salão de Eventos	10/fev	22/fev	Diogo
Reserva Auditório Jorge Caron	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro
Reserva Auditório Mascarenhas	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro
Pesquisar Sala para a RO	10/fev	25/fev	Menudo e Pedro
Analisar as opções de Salas para a RO	25/fev	26/fev	Menudo e Pedro
Reservar a melhor opção	26/fev	26/fev	Menudo e Pedro
Reservar o espaço primavera	10/fev	22/fev	Pedro
Reservar uma sala opcional para o cofee	23/fev	10/mar	Pedro
Vestiário	10/fev	22/fev	Diogo
Procurar opções de banheiros	15/fev	01/mar	Diogo/ Uirê
Conseguir mesas e cadeiras	15/abr	14/mai	EESC Jr.
Alimetação			
Orçar buffets	10/fev	01/mar	Pedro
Orçar restaurantes	10/fev	01/mar	Diogo/Mario
Orçar o bandejão	10/fev	01/mar	Uirê
Analisar as opções e decidir	02/mar	15/mar	Diogo, Uirê e Pedro
Fechar o cardápio para os almoços	16/mar	20/mar	Diogo/ Karen
Fechar com a opção escolhida	20/mar	23/mar	Diogo/ Karen
Procurar opções para os cofees	01/mar	01/abr	Pâmela
Orçar os cofees	10/fev	22/fev	Pâmela
Fechar o cardápio dos cofees	23/fev	15/mar	Pâmela
Comprar os ingredientes dos coffes	01/ma	14/mai	Pâmela
Orçar o café-da-manhã	10/fev	22/fev	Pedro e Uirê
Fechar o cardápio do café-da-manhã	23/fev	15/mar	Pâmela

Processo 5: Desenvolver o cronograma

 Compilar os artefatos produzidos nas atividades anteriores em um cronograma do projeto.

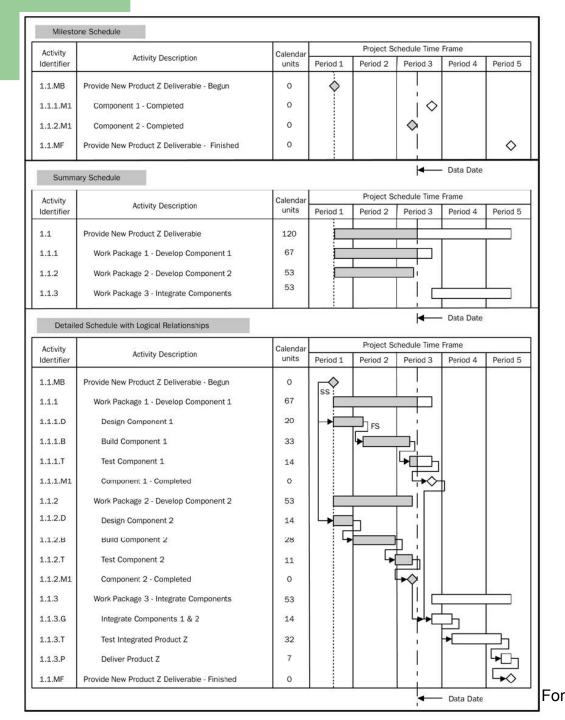
Inputs

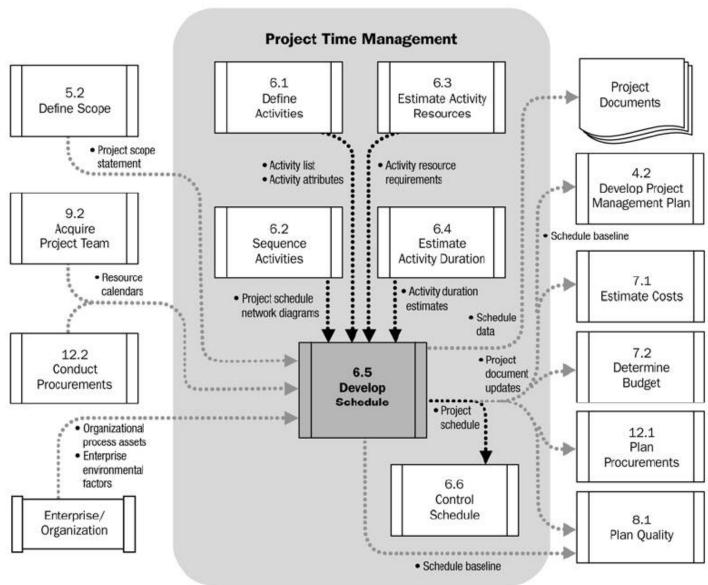
- .1 Activity list
- .2 Activity attributes
- .3 Project schedule network diagrams
- .4 Activity resource requirements
- .5 Resource calendars
- .6 Activity duration estimates
- .7 Project scope statement
- .8 Enterprise environmental factors
- .9 Organizational process assets

Tools & Techniques

- Schedule network analysis
- .2 Critical path method
- .3 Critical chain method
- .4 Resource leveling
- .5 What-if scenario analysis
- .6 Applying leads and lags
- .7 Schedule compression
- .8 Scheduling tool

- .1 Project schedule
- .2 Schedule baseline
- .3 Schedule data
- .4 Project document updates





Fonte: Guia PMBOK 4ª ed

	J
EE IECD /	
LEJESE,	

Planejamento	Operacional	Trainee-me
--------------	-------------	------------

			_	γ '	γ .	Y	γ	γ	γ	γ	 _		V	<i>-</i>	V	_	
Atividades	Início	Final	Responsável														
Infra-estrutura																	
Reserva do Salão de Eventos	10/fev	22/fev	Diogo														
Reserva Auditório Jorge Caron	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro														
Reserva Auditório Mascarenhas	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro														
Pesquisar Sala para a RO	10/fev	25/fev	Menudo e Pedro														
Analisar as opções de Salas para a RO	25/fev	26/fev	Menudo e Pedro														
Reservar a melhor opção	26/fev	26/fev	Menudo e Pedro														
Reservar o espaço primavera	10/fev	22/fev	Pedro														
Reservar uma sala opcional para o cofee	23/fev	10/mar	Pedro														
Vestiário	10/fev	22/fev	Diogo														
Procurar opções de banheiros	15/fev	01/mar	Diogo/ Uirê														
Conseguir mesas e cadeiras	15/abr	14/mai	EESC Jr.														
Alimetação																	
Orçar buffets	10/fev	01/mar	Pedro														
Orçar restaurantes	10/fev	01/mar	Diogo/Mario														
Orçar o bandejão	10/fev	01/mar	Uirê														
Analisar as opções e decidir	02/mar	15/mar	Diogo, Uirê e Pedro														
Fechar o cardápio para os almoços	16/mar	20/mar	Diogo/ Karen														
Fechar com a opção escolhida	20/mar	23/mar	Diogo/ Karen														
Procurar opções para os cofees	01/mar	01/abr	Pâmela														
Orçar os cofees	10/fev	22/fev	Pâmela														
Fechar o cardápio dos cofees	23/fev	01/mar	Pâmela														
Comprar os ingredientes dos coffes	01/mai	14/mai	Pâmela														
Orçar o café-da-manhã	10/fev	22/fev	Pedro e Uirê														
Fechar o cardápio do café-da-manhã	23/fev	15/mar	Pâmela														

Processo 6: Controlar o cronograma

 Monitorar do andamento do projeto para atualização e gerenciamento das mudanças do cronograma

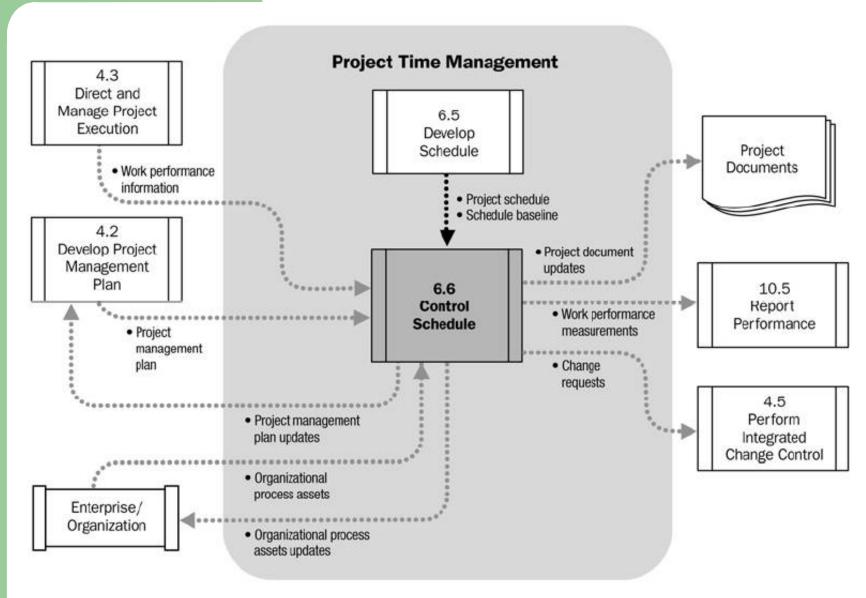
Inputs

- .1 Project management plan
- .2 Project schedule
- .3 Work performance information
- .5 Organizational process assets

Tools & Techniques

- .1 Performance reviews
- .2 Variance analysis
- .3 Project management software
- .4 Resource leveling
- .5 What-if scenario analysis
- .6 Adjusting leads and lags
- .7 Schedule compression
- .8 Scheduling tool

- .1 Work performance measurements
- .2 Organizational process assets updates
- .3 Change requests
- .4 Project management plan updates
- .5 Project document updates



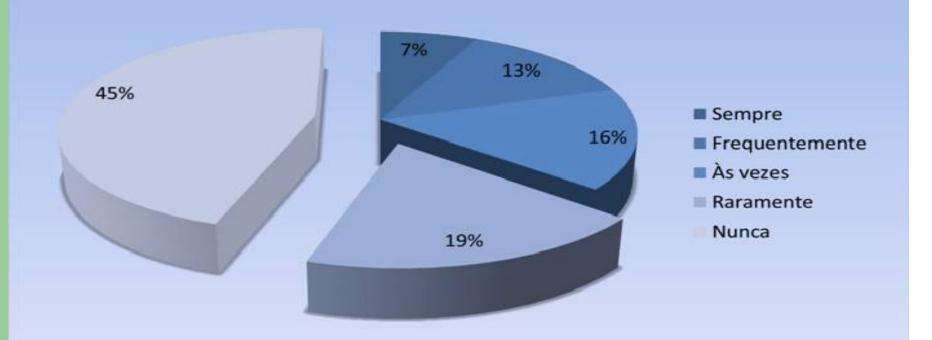
29

Fonte: Guia PMBOK 4ª ed

FEJESP	
--------	--

FEJESP Planejamento Operacional Trainee-n	ne			offer	affer	2Key	3 Key	affect	offer to	skey 16	18/kg	Ster	Ofer 2	Ifen 2	life"	skey	alter	Ster	olter	Ited Ste	750
Atividades	Início	Final	Responsável]
Infra-estrutura																					
Reserva do Salão de Eventos	10/fev	22/fev	Diogo																		1
Reserva Auditório Jorge Caron	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro																		
Reserva Auditório Mascarenhas	10/fev	22/fev	Uirê e Pedro																		4
Pesquisar Sala para a RO	10/fev		Menudo e Pedro																		
Analisar as opções de Salas para a RO	25/fev	26/fev	Menudo e Pedro												\perp						
Reservar a melhor opção	26/fev	26/fev	Menudo e Pedro												\perp	\perp					
Reservar o espaço primavera	10/fev	22/fev	Pedro																		4
Reservar uma sala opcional para o cofee	23/fev	10/mar	Pedro																		4
Vestiário	10/fev	22/fev	Diogo																		1
Procurar opções de banheiros	15/fev	01/mar	Diogo/ Uirê																		4
Conseguir mesas e cadeiras	15/abr	14/mai	EESC Jr.												\perp			\perp	\perp		1
Alimetação																					
Orçar buffets	10/fev	01/mar	Pedro																		
Orçar restaurantes	10/fev	01/mar	Diogo/Mario																		4
Orçar o bandejão	10/fev	01/mar	Uirê																		
Analisar as opções e decidir	02/mar	15/mar	Diogo, Uirê e Pedro												\perp			\perp	\perp		
Fechar o cardápio para os almoços	16/mar	20/mar	Diogo/ Karen																		
Fechar com a opção escolhida	20/mar	23/mar	Diogo/ Karen																		
Procurar opções para os cofees	01/mar	01/abr	Pâmela																		
Orçar os cofees	10/fev	22/fev	Pâmela																		
Fechar o cardápio dos cofees	23/fev	01/mar	Pâmela																		1

Uso de Funcionalidades



64% Nunca ou Raramente Utilizadas 20% do Software é Realmente Útil

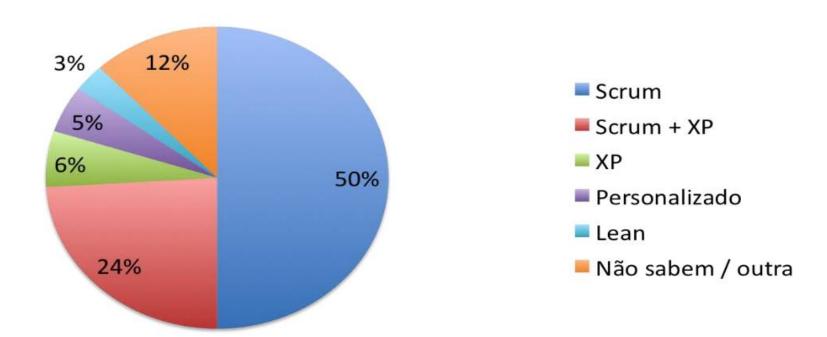
Fonte: Standish Group, 2002

Manifesto Ágil (www.agilemanifesto.org)

- Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas
- Software funcionando mais que documentação abrangente
- Colaboração do cliente mais que negociação de contratos
- Responder a mudanças mais que seguir um plano

O mercado ágil

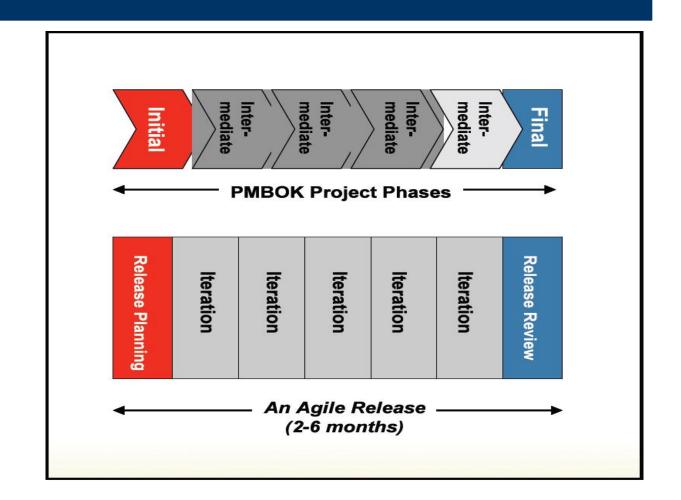
Pesquisa "State of Agile Development 2009" realizada com 2.570 pessoas em 88 países



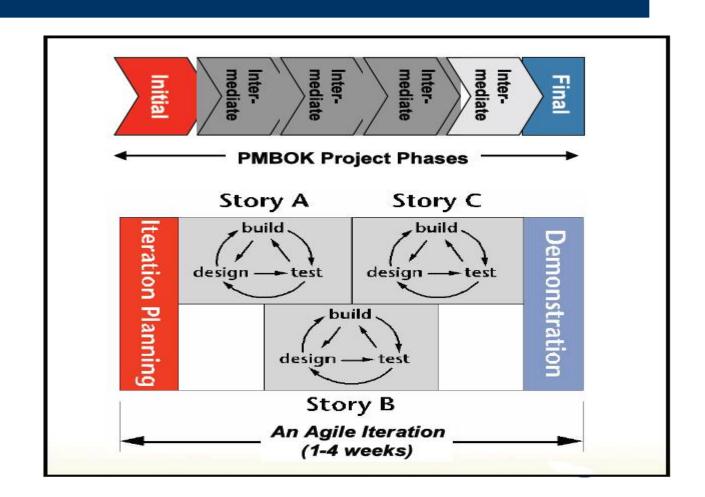
Scrum

Product	Release A										
Backlog	Klog Feature 1, Feature 2, Feature 3a										
Feature 1	22-27 227				Production						
Feature 2	Release	Iteration 1	Iteration 2 Iteration 3								
Feature 3	Backlog	Feature 1a	Feature 1c	Feature 2b							
Feature 4 Feature 5	Feature 1a Feature 1b	Feature 1b	Feature 1d Feature 2a	Feature 3a							
Feature 6 Feature	Feature 1c				Product						
	Feature 1d				Backlog						
	Feature 2a Feature 2b				Feature 3b						
	Feature 3a				Feature 3c Feature 3d						
					Feature 4						
					Feature 5						
					Feature 6						
					Feature						

Ciclo de vida Agile vs PMBOK (release)



Ciclo de vida Agile vs PMBOK (iteração)



Diferenças principais

PMROK

Aaile

Planejar o que você espera que aconteça no projeto (escopo) Planejar o que voçê espera que aconteça na iteração

Assegurar que o que acontece é o planejado (controle)

O controle é através da inspeção e adaptação (mudança)

Gerenciamento de Tempo

- Como gerenciar o tempo em equipes ágeis?
- Quais processos do PMBOK podem ser utilizados?
- Quais as adaptações necessárias?

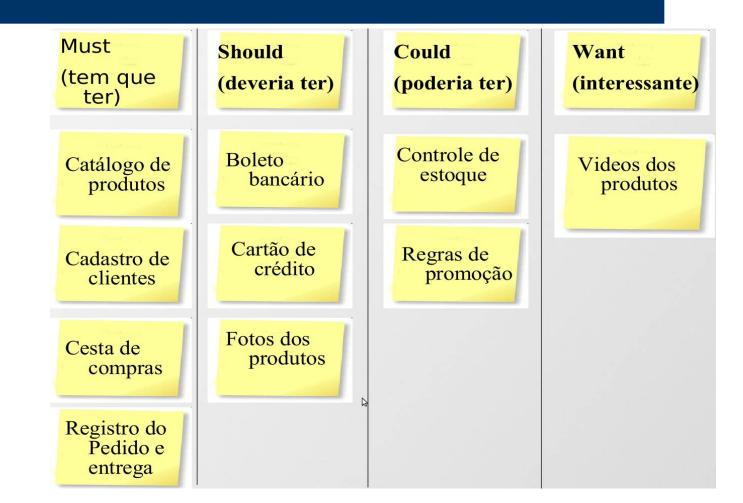
Product Backlog (Processo 1: Definir as atividades)

ID	Descrição	Prioridade
1	Catálogo de produtos	?
2	Cadastro de clientes	?
3	Cesta de compras	?
4	Boleto bancário	?

Quadro de tarefas (Processo 2: Sequenciar atividades)

ID	Descricão	Prioridade
1	Catálogo de produtos	1
2	Cadastro de clientes	1
3	Cesta de compras	1
4	Boleto bancário	2

Quadro de tarefas (Processo 2: Sequenciar atividades)



Sprint Planning e Daily Scrum (Processo 3: Estimar os recursos das atividades)

- Sprint Planning Meeting => Define os recursos que serão utilizados no Sprint
- Daily Scrum => Caso algum recurso não esteja disponível e isto esteja impedindo a realização do trabalho, isto deverá ser levantado na reunião

Sprint Backlog

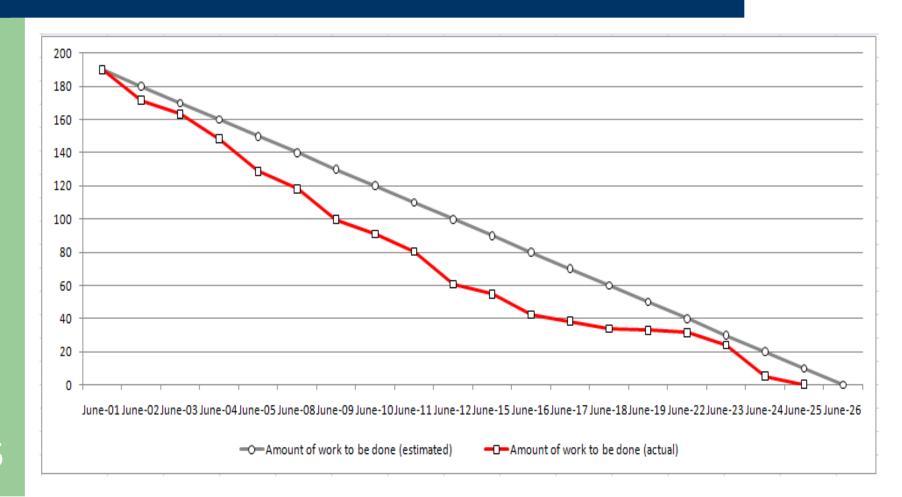
(Processo 4: Estimar as durações das atividades)

Priority	ID	Component	Story Points	In Sprint
1	1	U	2	~
2	2	V	3	~
3	3	X	1	~
4	4	Y	2	~
5	5	Z	2	~
6	6	X	3	~
7	7	U	1	~
8	8	Z	2	×
9	9	X	1	×
10	10	V	1	×
11	11	Y	2	×

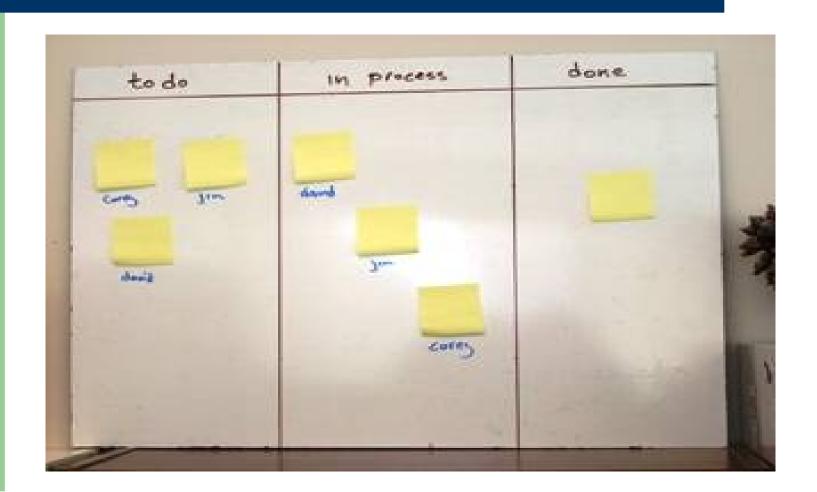
Sprint backlog (Processo 5: Desenvolver o cronograma)

Tasks	Mon	Tues	Wed	Thurs	Fri
Code the user interface	8	4	8		
Code the middle tier	16	12	10	4	
Test the middle tier	8	16	16	11	8
Write online help	12				
Write the foo class	8	8	8	8	8
Add error logging			8	4	

Burndown chart (Processo 6: Controlar o cronograma)



Scrum board (Processo 6: Controlar o cronograma)



Visão do Agile pelo PMI

- Não existe o melhor método para se definir um ciclo de vida ideal do projeto (PMBOK, pág. 20)
- O gerente de projetos, em colaboração com a equipe, é sempre o responsável por determinar quais processos são apropriados e qual o grau de rigor de cada um (PMBOK, pág. 37)

Considerações Finais

- A boa gestão do tempo é um dos três pilares básicos que determinam a qualidade de um projeto.
- O atraso em qualquer parte do projeto será sentido até o final do mesmo.



Considerações Finais

 Gerenciamento do Tempo é saber quando um projeto vai iniciar e quando vai terminar.



Referências

- Project Management Institute, Guia PMBOK, 4^aed, 2009.
- Agile Software Management with Scrum, 1^a edição, 2001