

Unidade IV - Gerenciamento ágil com Scrum

Isabella Fonseca

Gerenciamento Ágil com Scrum

Gerenciamento Ágil

Sofremos que tipo de mudanças?

- De Requisitos e prioridades
- Tecnologias e Ferramentas
- Pessoas
- Complexidade do desenvolvimento de software

Para isso... Iteratividade, Técnicas incrementais, Times multi-funcionais e Auto-organização.

Gerenciamento Ágil

**Tem mais foco em
"planejamento" do
que em "plano".
Constante
planejamento**

Encoraja a mudança

**Resulta em planos
que são facilmente
modificáveis**

**É distribuído ao
longo do projeto**

Fonte: Mike Cohn – Agile Estimating & Planning

Gerenciamento Ágil

São iterativos e incrementais

**Comunicação
banda larga**

Escopo aberto

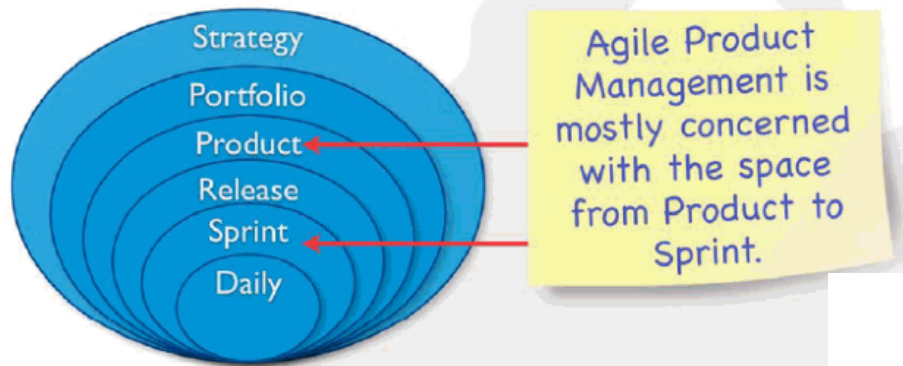
**Ênfase em
colaboração**

Fonte: Mike Cohn – Agile Estimating & Planning

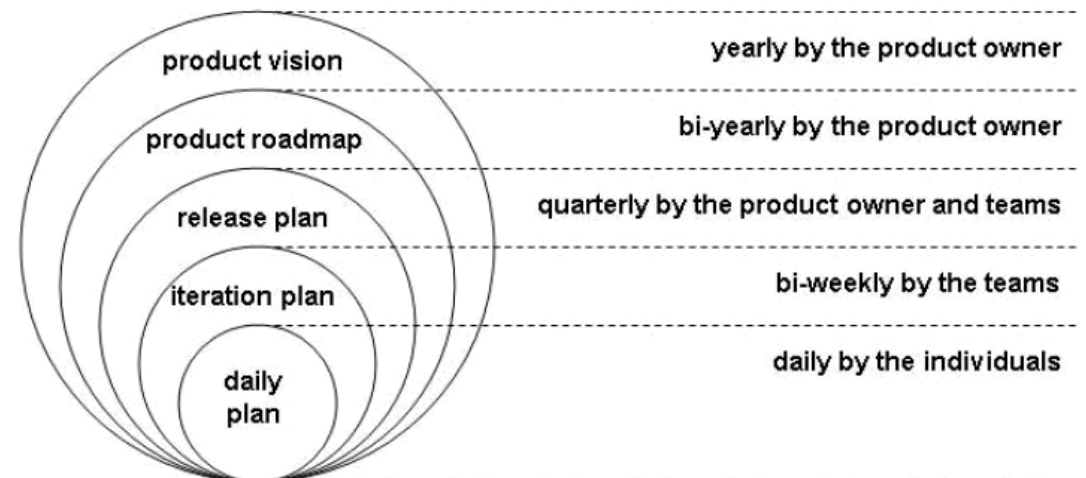
PUC Minas **Virtual**

Gerenciamento Ágil

The planning onion



© Mountain Goat Software



PUC Minas virtual

Gerenciamento Ágil - Características

- FOCO no OUTPUT e não no INPUT
- Planejamento preditivos:
 - Criação de um plano com atividades definidas
 - O gerenciamento/acompanhamento de atividades conforme o plano
- Planejamento ágil:
 - Criação de entregas com conjunto de itens priorizados
 - Gerenciamento via feedback e constante adaptação

Gerenciamento Ágil - Características

- Tradicional “Command and Control Strategy”
 - As decisões são executadas por autoridades.
 - Atividades são delegadas e o gerente controla as atividades.
- Agile, “Facilitation and Empowerment Strategy”
 - Decisões são feitas por aqueles que possuem maior informação sobre o problema.
 - O time se auto-organiza e adapta à situação atual.
 - A organização assegura um ambiente de boas condições de trabalho.

Gerenciamento Ágil - Características

- Cliente sempre por perto e fazê-lo um participante ativo. É importante que ele entenda suas responsabilidades e sua grande parcela de contribuição para o sucesso do projeto.
- Iterações curtas levam ao feedback real e imediato dado pelo cliente, e como resultado, auxiliam nos possíveis ajustes que não acontecem mais tardiamente e garantem a entrega de software de valor.
- Atendimento ao goal x Controle da WBS

Gerenciamento Ágil - Características

- A identificação e o gerenciamento dos riscos em metodologias ágeis é feita em taxas diárias (através de reuniões curtas e diárias) e durante toda a iteração
- O controle da qualidade dos trabalhos é avaliado continuamente através de, por exemplo, testes, revisão por pares, inspeção contínua e acompanhamento pelo cliente

Gerenciamento Ágil - Características

- Impedimentos são levantados e estes devem ser resolvidos no prazo máximo de 24 horas para garantir que ações de resolução rápidas são executadas e para que todos conheçam os impedimentos que podem se tornar potenciais riscos para o projeto.

Gerenciamento Ágil - Características

- Mudanças no projeto são bem aceitas, pois elas existem e irão acontecer. É por isso que o comprometimento de todos os envolvidos é tão importante em um projeto. Caso o cliente queira mudar algo que solicitou ou o mercado peça neste momento algo diferente, pode-se mudar o rumo rapidamente sem afetar todo o projeto, pois o planejamento é refeito a todo o momento.

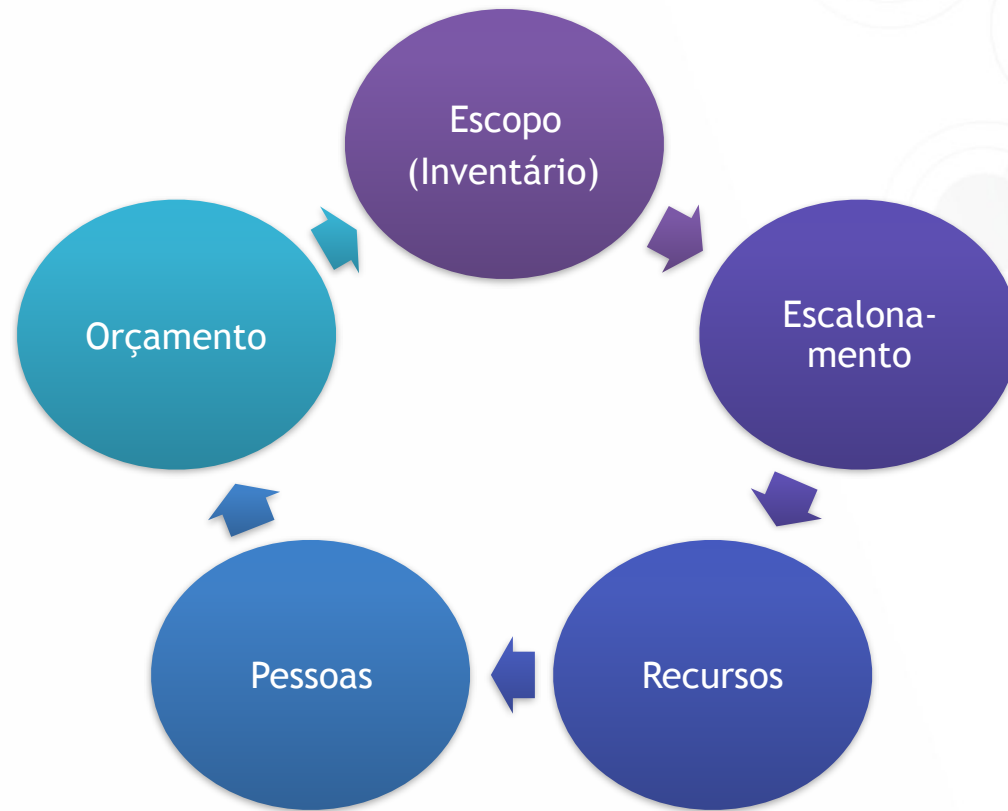
Gerenciamento Ágil - Características

- E se uma iteração não foi conforme o esperado pelo cliente, pode-se mudar a abordagem de levantamento de dados, os recursos envolvidos, a forma de troca de informações e corrigir o rumo ainda a tempo do final do projeto.

Gerenciamento Ágil - Teoria das Restrições

- Quatro variáveis de controle requerem cuidado:
 - Recursos
 - Pessoas
 - Infra-estrutura
 - Tempo
 - Escopo
 - Qualidade

Gerenciamento Ágil



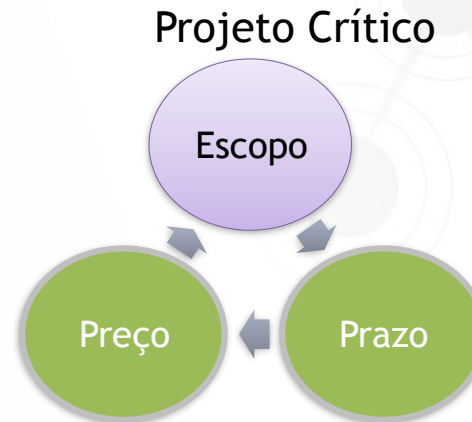
Agile Management for Software Engineering
David J. Anderson

PUC Minas **Virtual**

Gerenciamento Ágil

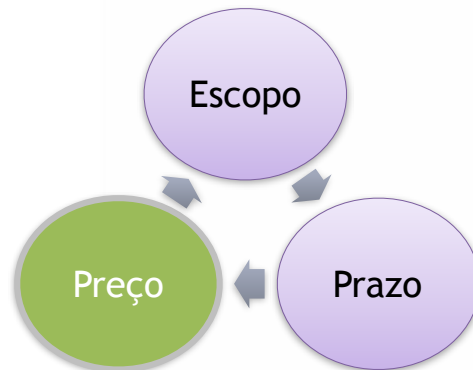


Gerenciamento Ágil

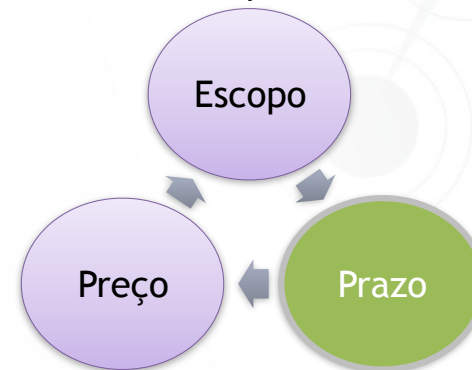


Gerenciamento Ágil

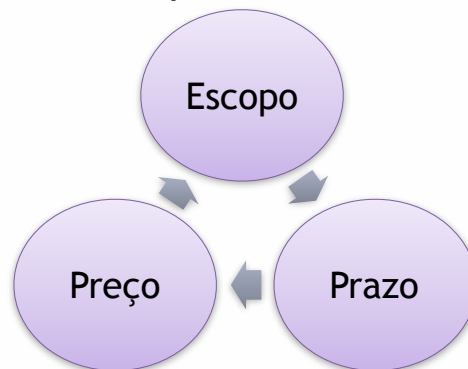
Urgente e Crítico



Crítico Sem Orçamento



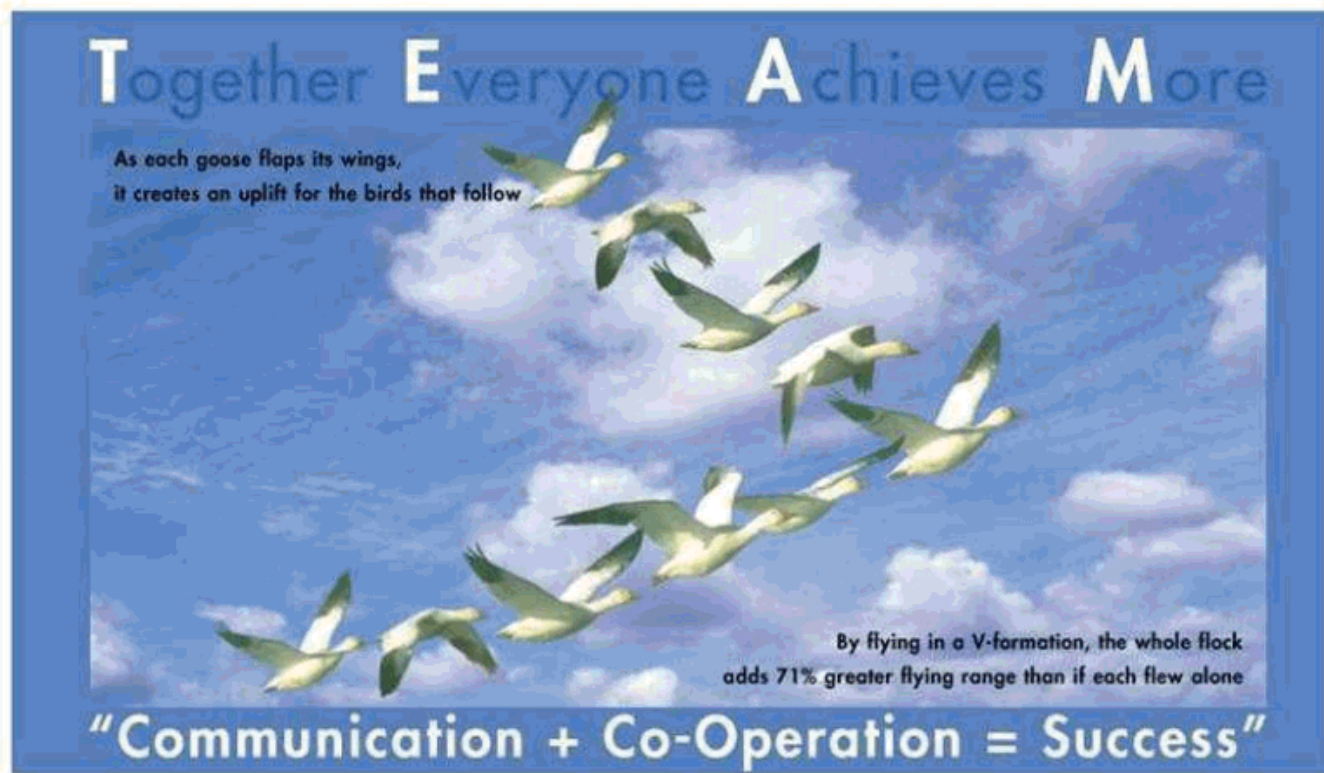
"Marcha para a Morte"



Gerenciamento Ágil - Variável Recursos

- Recursos são geralmente a variável menos efetiva para se ajustar:
 - Quando um projeto está atrasado, adicionar pessoas ao projeto servirá apenas para atrasá-lo ainda mais.
 - Devemos considerar o tempo que perdemos em gestão e comunicação quando temos pessoas demais trabalhando em um projeto

Gerenciamento Ágil - Variável Recursos



For more information about team building please visit us at:
<http://www.teamwork.alcatel.es>

ALCATEL
ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD

PUC Minas **Virtual**

Gerenciamento Ágil - Variável Recursos

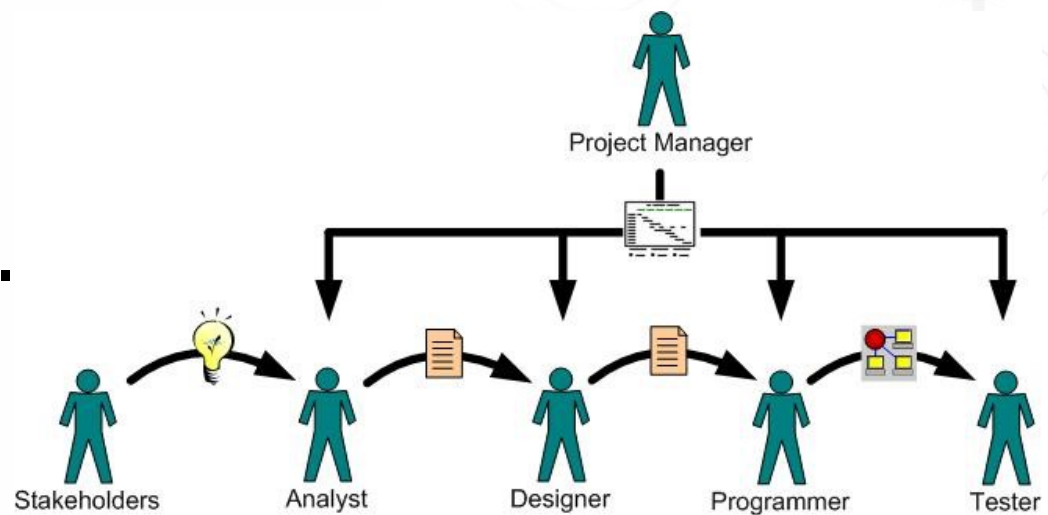
- Desenvolvimento heróico enfatiza indivíduos.
 - As atividades são designadas individualmente e o projeto fica altamente dependente da performance dos indivíduos envolvidos.
- Desenvolvimento colaborativo enfatiza o time
 - Um time auto-organizado define as atividades para se atingir as metas estabelecidas e o time possui habilidades diversas (generalizing specialist – Scott Ambler).



Gerenciamento Ágil - Variável Recursos

Modo Tradicional

- Comunicação deteriorada
- Pouca interação, etc.



Copyright 2005 Scott W. Ambler

Gerenciamento Ágil - Variável Recursos

Generalista/especialista – Agile

- Melhoria na comunicação e colaboração
- Melhoria na flexibilidade
- Menor risco



Gerenciamento Ágil - Variável Tempo

- Ciclos de desenvolvimento tempo-fechado (time-boxed)
- Não devem sofrer alterações para garantir o fluxo, o hábito e a institucionalização do processo.

Gerenciamento Ágil - Variável Escopo

- Pode ser a mais efetiva em ajustar
 - Entregas parciais podem gerar retornos imediatos
 - “É preferível se atingir uma data com um escopo parcial implementado do que com o escopo completo parcialmente terminado”
 - Ajustes através de feedback constante

Gerenciamento Ágil - Variável Qualidade

- Deve ser algo inegociável em projetos ágeis.
- Qualidade leva a menor retrabalho, maior satisfação do cliente, times motivados e projetos sendo entregues dentro de expectativas adequadas.

Gerenciamento Ágil - Resumo

- Planejamento é feito continuamente durante todo o projeto, e baseado em um goal (objetivo), onde são definidas as tarefas necessárias para se iniciar o mesmo.
- Bom senso é indispensável ao gerenciamento efetivo de projetos.

Gerenciamento Ágil - Resumo

- O time conhece o objetivo final, todos ajudam a manter a direção certa.
- Não se tem a procura por um culpado. Todos estão imbuídos na busca da melhor solução para a organização, seja o analista, desenvolvedor, gerente de projeto ou o cliente.

Estimativa Ágil

Estimativas ágeis

- Estimativas já fazem parte de nosso dia-a-dia
- São utilizadas para correlatar contra os desempenhos observados no passado e então criar previsões de desempenho futuro.
 - Esforço deriva de tamanho. Custo e prazo a partir do esforço e qualidade de um conjunto maior além dos citados!!!

Estimativas ágeis

- Estimativas x “Exatimativa”
- Problemas de abordagem: queremos determinar um único valor!
 - Possível solução:
 - Utilizar PERT e conseqüentemente um range de valores
 - Utilizar checkpoints bem definidos

Estimativas ágeis

- Estimativas sofrem influências diversas e carregam riscos inerentes:
 - Tecnologia
 - Equipe (velocidade, domínio no negócio e tecnologia, etc)
 - Tamanho e tipo do projeto
 - Maturidade dos requisitos – instáveis ou estáveis

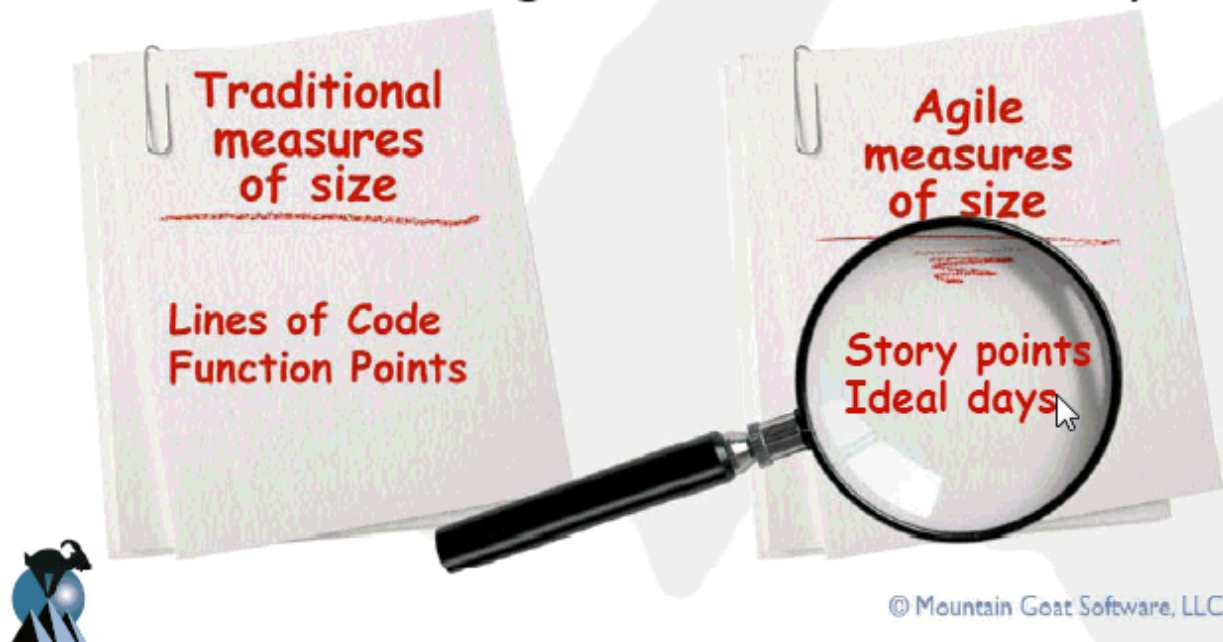
Estimativas ágeis

- Estimativas podem ser auxiliadas por:
 - Experiência
 - Utilização de informações históricas
 - Coragem para comprometimento
 - ...

Estimativas Ágeis

Measures of size

- Traditional and agile measure size differently



Técnicas de Estimativas

- Contar, Computar e Julgar: Consiste em contabilizar linhas de código, requisitos, casos de uso, funções, etc.
 - LOC, APF...
- Opinião do Especialista: Consiste em utilizar a opinião do especialista com base no seu conhecimento no domínio da questão.

Técnicas de Estimativas

- Decomposição e Recomposição: Consiste em quebrar o que deve ser entregue em pequenas unidades de trabalho.
- Estimativas por Analogia: Consiste em comparar comportamentos semelhantes. Quando você já fez um software antes e está fazendo algo similar com o anterior.

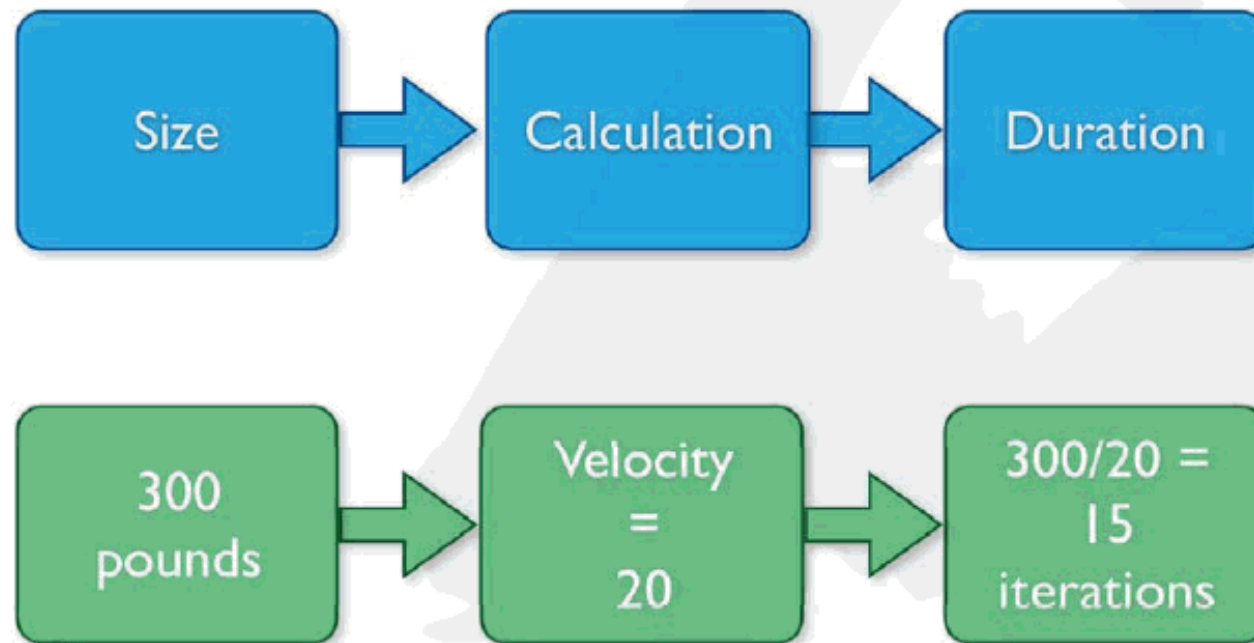
Técnicas de Estimativas

- Estimativas Baseadas em Proxy: É baseado em alguma escala e em um conjunto de informações. Como exemplos, Story Points, T-Shirt Sizing, etc
- Julgamento de Especialistas em grupo: Consiste em realizar diversas estimativas através de um grupo de pessoas especialistas. Como exemplo, o Planning Poker do Scrum e o Wideband Delphi.

Estimativas Ágeis

Estimate size; derive duration
+

- ✓ Não se estima duração diretamente!
- ✓ Primeiro, define o tamanho! A duração será derivada do valor do tamanho pela velocidade.



© Mountain Goat Software, LLC

Story Points

- Story Points - baseia-se no tamanho da estória levando em consideração a dificuldade, complexidade e conhecimento
- Como principais técnicas para estimar:
 - Opinião de especialista
 - Analogia
 - Quebra de estórias (menor granularidade)

Story Points

- Story points: 1 – 2 – 3 – 5 – 8 – 13 – 20 – 40 – 100... (Fibonacci ou múltiplos)
 - Não linear: quanto menor o item, mais precisa a estimativa
 - Tamanho 40 e 100: somente para itens de menor prioridade no backlog (“épicos”)

Story Points

Story points

- The “bigness” of a task
- Influenced by
 - How hard it is
 - How much of it there is
- Relative values are what is important:
 - A login screen is a 2.
 - A search feature is an 8.
- Points are unit-less

As a user, I want to be able to have some but not all items in my cart gift wrapped.

5



© Mountain Goat Software, LLC

Ideal Day

- Um Ideal Day corresponde à quantidade de trabalho que um profissional de nível sênior, com fluência nas tecnologias e ferramentas envolvidas (Ideal Developer) consegue realizar, em 08 (oito) horas de trabalho dedicadas (sem interrupções).
- Deve ser utilizado unicamente como "moeda" estável para quantificação de tamanho de referência e balizador ideal de produtividade.

Ideal Day - o que contribui para não sermos o desenvolvedor ideal?

- Natureza humana do desenvolvedor (comer, beber, alongar, socializar, sono, mal-estar eventual, etc.)
- Deficiências técnicas do desenvolvedor
- Interrupções da empresa (reuniões administrativas, conversa com o 'chefe', ligações de clientes)
- Interrupções pessoais, etc...

Planning Poker

- A estimativa empírica é uma maneira sensata de se prever o tamanho de requisitos acompanhada por:
 - Realimentação iterativa da "velocidade", a partir de dados históricos coletados para a mesma equipe.
 - Realização de consenso entre especialistas como a do Planning Poker.
 - Utilização da técnica de PERT.

Planning Poker

Planning poker - an example



Estimator	Round 1	Round 2
Susan	3	5
Vadim	8	5
Ann	2	5
Chris	5	8



© Mountain Goat Software, LLC

POC Minas Virtual

Planning Poker

- Envolvimento de todo o Time
- Evita influência nas opiniões
- Aprendizado nos requisitos até que haja consenso

Planning Poker

- A prática do Planning Poker é a seguinte:
 - 1. Todos devem possuir "cartas" contendo os intervalos discretos de previsão.
 - Por exemplo, utilizando fibonacci
 - "?" -> julgamento do item do "Selected Backlog acima da Ordem de Grandeza"

Planning Poker

- 2. O item deve ser lido e discutido por todos. Após, devem apresentar as cartas com a previsão que julgam de maior aproximação.
- 3. Caso não haja uma convergência óbvia, deve-se rediscutir o item, principalmente ouvindo-se os argumentos daqueles que votaram com maior desvio, para baixo ou para cima.

Planning Poker

- Em função da discussão, pode-se:
 - 3.1 Melhorar a especificação do item
 - 3.2. Decompor o item
 - 3.3. Simplesmente prestar mais esclarecimentos aos votantes
- Por fim, deve-se proceder com uma nova votação, e retornar ao passo 3, até o consenso sobre o valor.

Planning Poker

- A estimativa é realizada a partir das seguintes questões:
 - Qual o tamanho mínimo do item? – Melhor Caso.
 - Qual o tamanho máximo do item? – Pior Caso.
 - Qual o valor mais provável?
 - $(MC + 4 \times MP + PC) / 6$

Cálculos para planejamento ágil

Disponibilidade de equipe

- O cálculo da disponibilidade da equipe serve para identificar a quantidade de trabalho que uma equipe consegue alocar dentro do Sprint.
- Este valor deve ser calculado no início de cada Sprint pelo PO e seu resultado deve ser apresentado nas reuniões de Sprint Planning 1 -> Toda e qualquer indisponibilidade pode ser reavaliada neste momento!

Disponibilidade de equipe

- Calcular produtividade diária individual, e consequentemente da equipe – não planejar 8 horas de trabalho diárias e sim 5,5 a 6 hs/dia.
- Esta perda poderá acontecer devido a:
 - Impedimentos, retrabalhos, participação em reuniões, alocação em outros papéis como SM, GCO, etc.

Disponibilidade de equipe - Exemplo

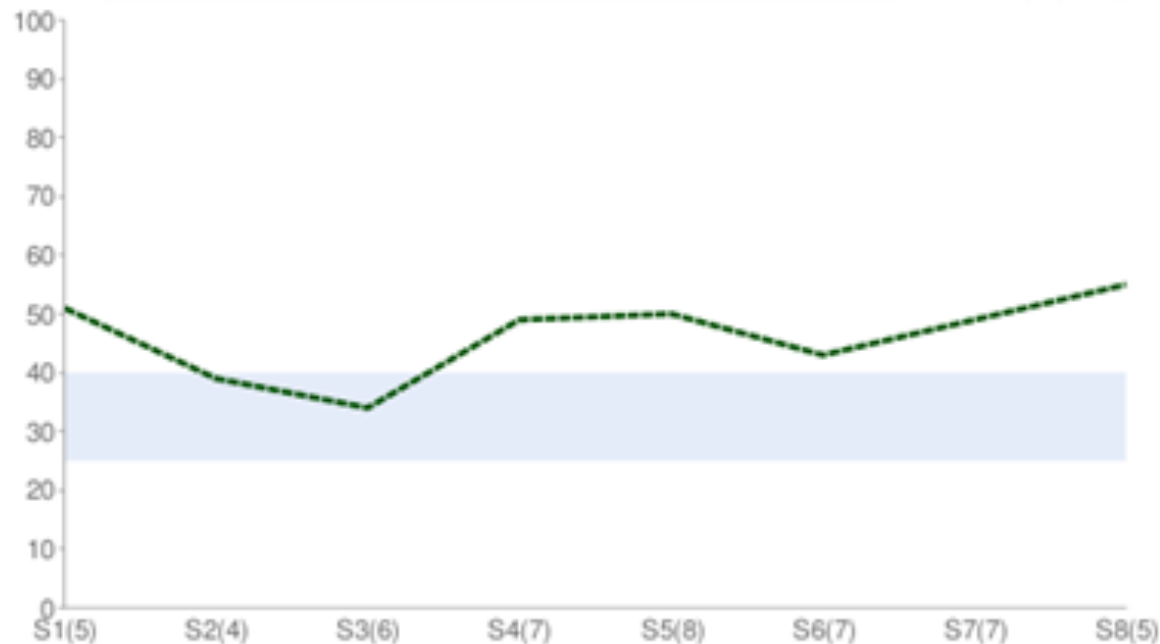
- 3 recursos trabalhando em um Sprint de 15 dias:
 - Fórmula: Número de recursos x número de horas do dia x número de dias úteis do Sprint
 - $(3 \times 8 \text{ horas}) \times 10 = \mathbf{240 \text{ horas brutas}}$
 - 240 horas - 6% para impedimentos {14,4} - 8% para retrabalho {19,2} - horas nas reuniões - SP1, SP2, SR, Sretrosp, DS $\{(8+4+2,5)*3=43,5\} = \mathbf{162,9 \text{ horas reais!}}$

Produtividade de equipe

- Início da Release/Sprint – como calcular a produtividade inicial da equipe. A produtividade corresponde ao número de horas para implementar 1 Ideal Day ou Story Point:
 - Utilize médias históricas.
 - Faça uma previsão inicial e depois compare com resultados apresentados.
 - “Rode” algumas iterações e verificar/medir o comportamento do time.

Exemplo de indicador de produtividade

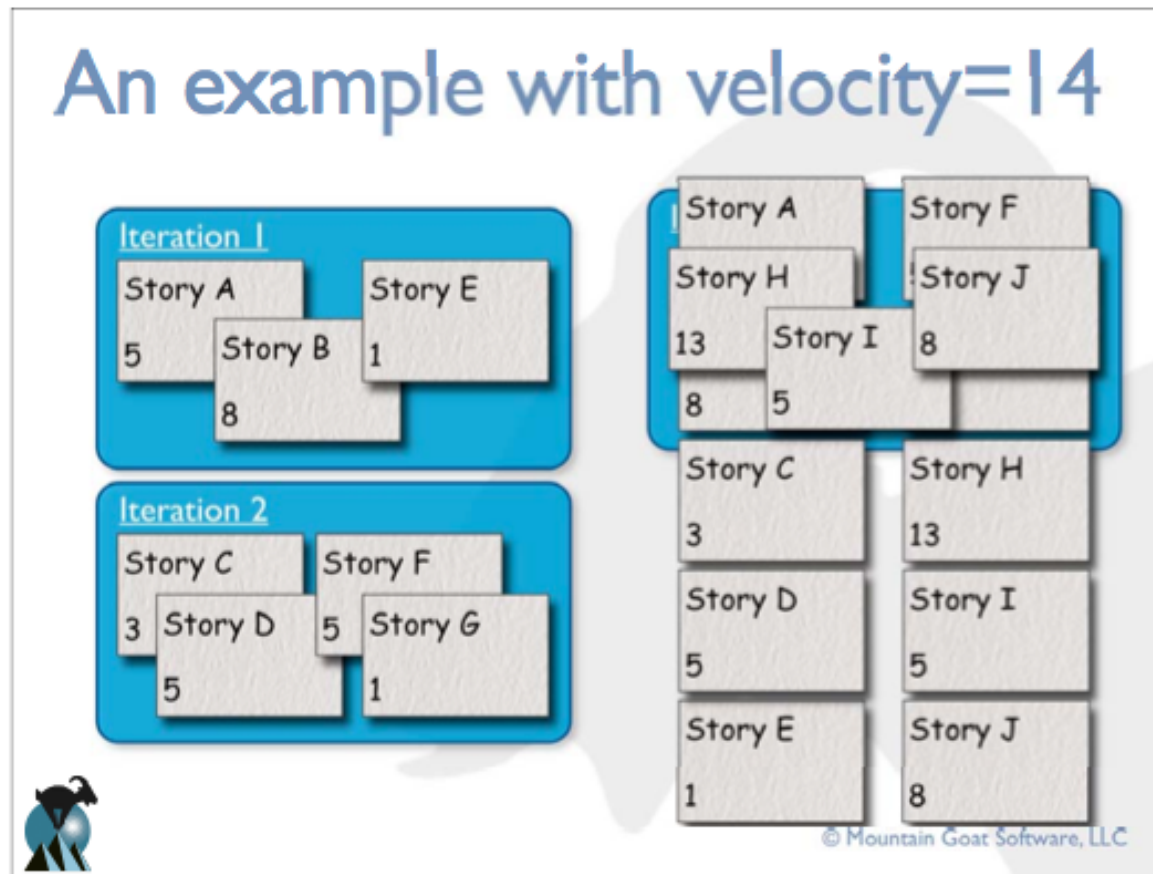
Indicador que deve ser sempre acompanhado visando desafiar os times a obterem melhor desempenho ao longo do tempo.



Velocidade de equipe

- Armazenar a velocidade da equipe que representa o número de Ideal Days ou Story Points por Sprint.
 - Velocidade do Sprint = ID ou SP Realizados
- Ao final do Sprint, deve-se apurar novamente este número e fazer a média entre Sprints, atualizando sempre esta informação.
 - Velocidade da Release = ID ou SP Realizados / Número de Sprints.

Exemplo de indicador de velocidade



Esforço

- Esforço é uma medida em horas enquanto tamanho é unitless!!
- Portanto, para calcular o esforço através da produtividade da equipe, pode-se utilizar a fórmula abaixo:
 - $\text{Esforço} = \text{tamanho do item de backlog} \times \text{produtividade média da equipe}$

Viabilidade de um Release/Sprint

- Forma 1 – viabilidade da Release/Sprint através da disponibilidade da equipe em horas:
 - Dado escopo pretendido, deve-se calcular o somatório de IDs ou SPs dos mesmos x produtividade da equipe. Confrontar o resultado com o número de horas do cálculo de disponibilidade

Viabilidade de um Release/Sprint

- Forma 2 – viabilidade da Release/Sprint através da velocidade da equipe:
 - Dado a velocidade da equipe, confrontar o valor com número de IDs ou SPs pretendidos presentes no escopo

Priorização do Product Backlog

Priorização de backlog

“A parte mais difícil de construir um software é decidir precisamente o que deve ser feito. Nenhuma outra parte do trabalho conceitual é tão difícil do que estabelecer os requisitos detalhados, incluindo todas as interfaces com pessoas, equipamentos e outros sistemas. Nenhuma parte do trabalho influencia tanto o sistema resultante se feita incorretamente. Nenhuma parte é mais difícil de retificar posteriormente.”

Frederick Brooks

Priorização de backlog

- Priorizar é um trabalho imprescindível ao sucesso de um projeto. Se todos os itens forem de alta prioridade, tudo é igualmente importante => não possuem prioridade perante o par. Com isso, não se consegue maximizar a entrega de valor.

Priorização de backlog

- Priorizar fortalece o comprometimento do PO, pois ele cuida do ROI dos projetos. Dessa forma, ele deve VALIDAR SEMPRE o sequenciamento do desenvolvimento das funcionalidades.
- Priorizar assegura que as funcionalidades mais valiosas serão produzidas primeiro!!!

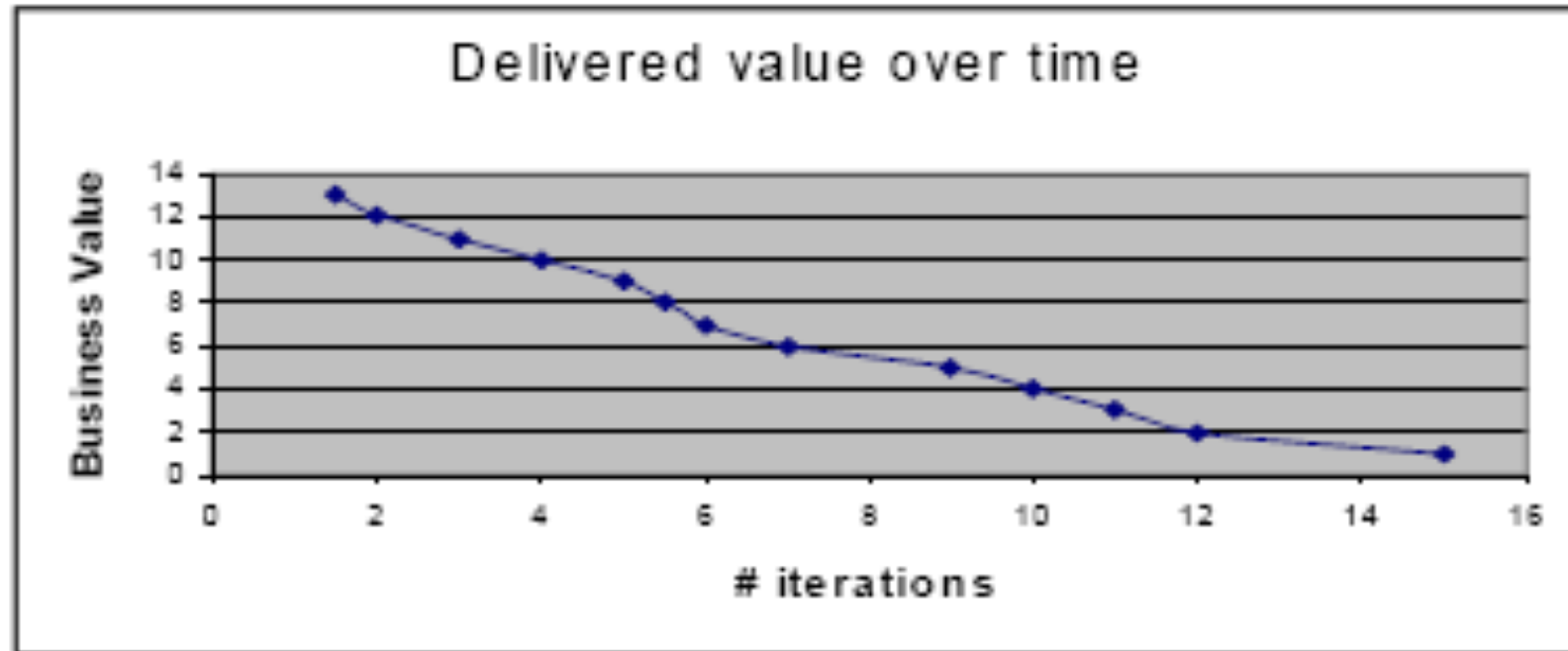
Critérios de Priorização de backlog

- Valor: Indica quanto o desenvolvimento da funcionalidade/tema agrega ao produto.
 - Critério mais comum e subjetivo. Ex.: Business Value (BV)
- Risco: Indica quais são incertezas associadas ao desenvolvimento da funcionalidade/tema.

Critérios de Priorização de backlog

- Capacidade de lançamento: Indica priorizar itens que permitam o lançamento mais rápido de uma versão do produto para o mercado -> velocidade no ROI.
 - Decisão estratégica.
- Dependências: Indica priorizar itens que dependam de outros.

Priorização de backlog

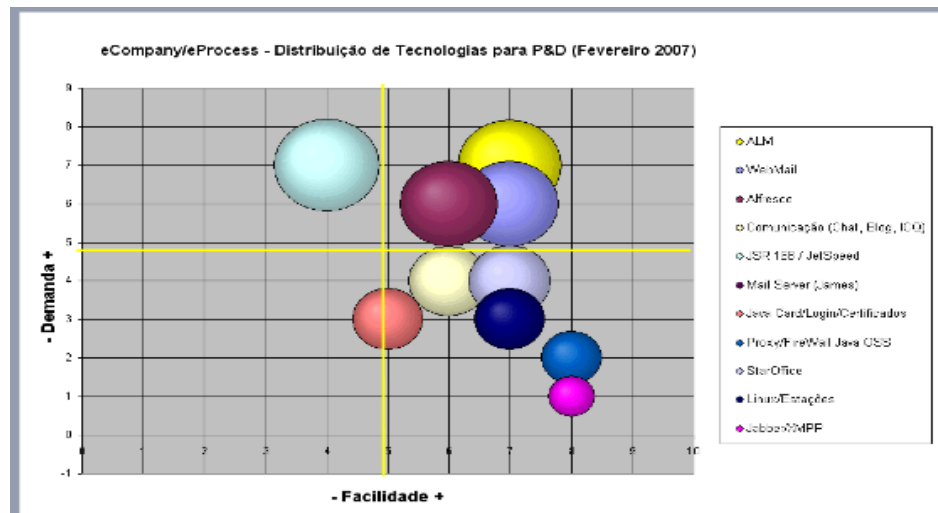


Entrega de Valor é sempre maior nas primeiras iterações!

- 80% do valor de um software vem de 20% das funcionalidades - PARETO
- 60% das funcionalidades entregues em projetos de sucesso são raramente ou nunca utilizadas.

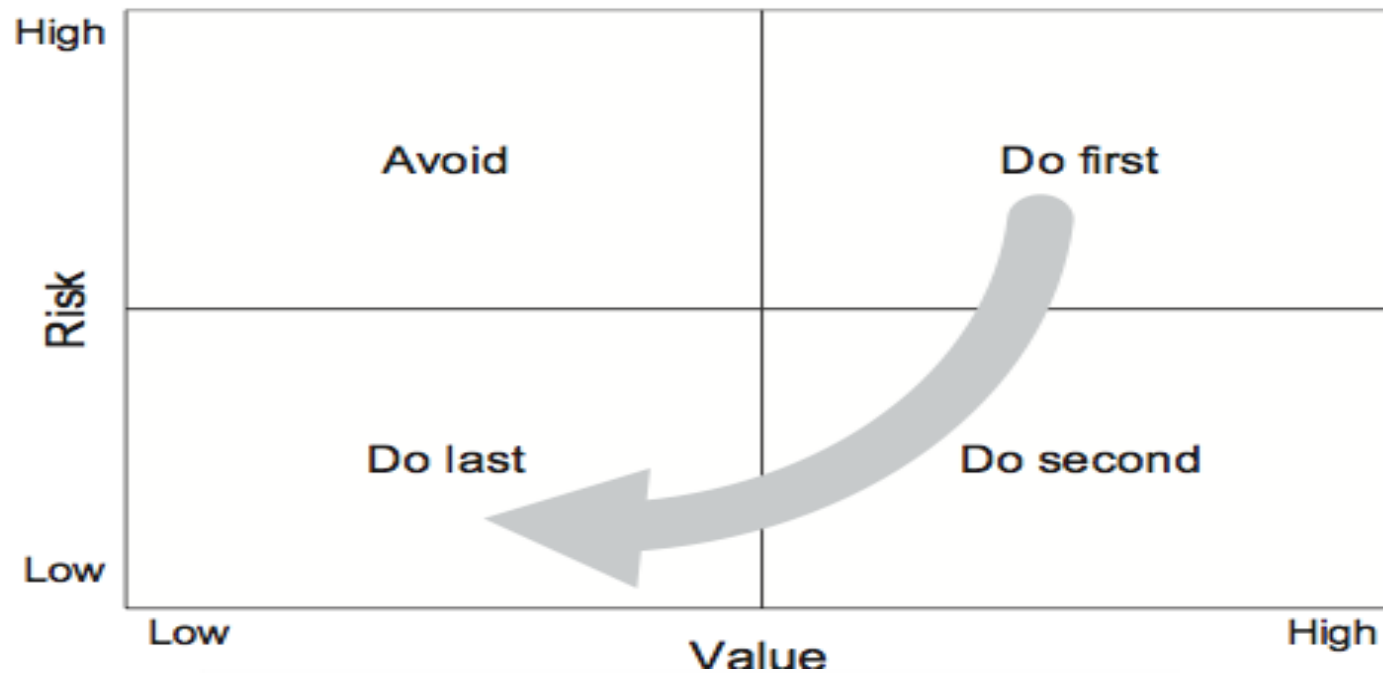
Priorização de backlog - Valor

- Gráfico de quatro quadrantes de itens do escopo que foram classificados em função seu BV e sua facilidade de implementação.



Fonte: <http://www.powerlogic.com.br>

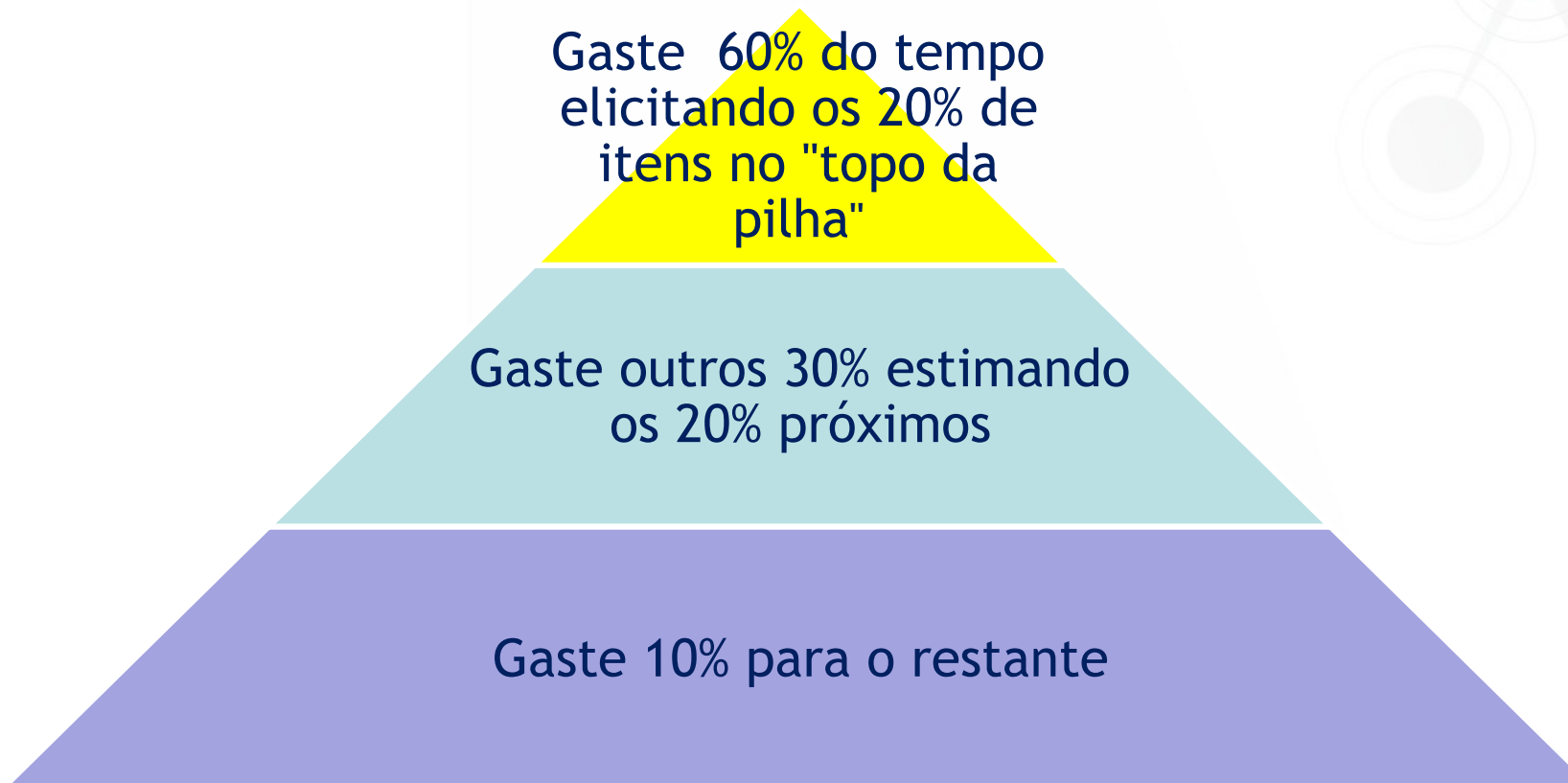
Priorização de backlog - Risco



Priorização de backlog - Exemplo de fórmula

Item de Product Backlog			
Tamanho (Em Ideal Day ou Story Point) Ex.: 20	Retorno para Negócio (Em BV) Ex.: 200	Prioridade Calculada por Fórmula BV / ID Ex.: 10	Ordem Ajustada diante da criticidade “Alta” Ex.: 10 * 5

Priorização de backlog - Foco



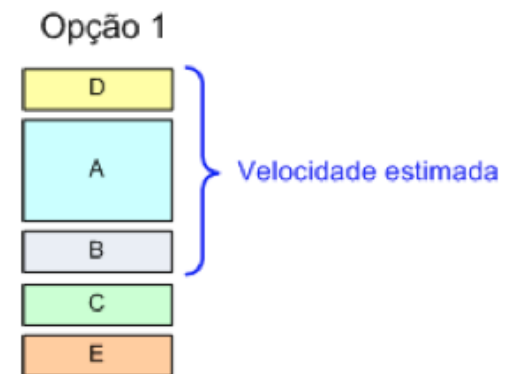
Plano de Projeto (Release Plan): Total de 245 SP e 1.000 BV

Plano Ágil

Sprint 1 48 SP - 400 BV
Sprint 2 52 SP - 250 BV
Sprint 3 55 SP - 150 BV
Sprint 4 40 SP - 100 BV
Sprint 5 50 SP - 100 BV

Priorização de backlog - Negociação

Exemplo de negociação de histórias – Opção 1: A equipe, através da priorização de histórias, verifica que conseguirá fazer A, B, C. Mas o PO quer fazer o D. Ele pode alterar a prioridade entre as histórias (o C não fará mais parte do escopo), mas não conseguirá alterar a velocidade da equipe.



Fonte: Livro: Scrum e XP Direto Das Trincheiras - Henrik Kniberg

Priorização de backlog - Negociação

Exemplo de negociação de histórias

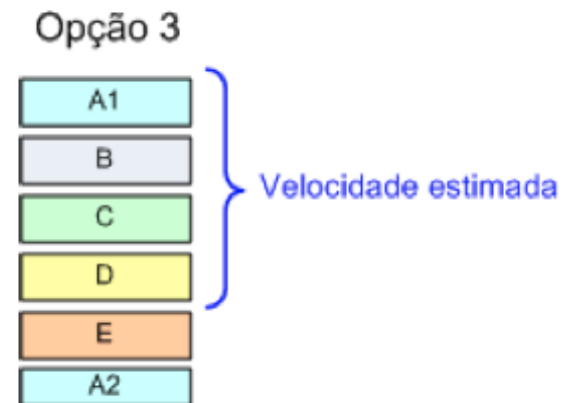
– Opção 2: O PO pode reduzir o escopo da história A para que a D possa fazer parte do escopo.



Fonte: Livro: Scrum e XP Direto Das Trincheiras - Henrik Kniberg

Priorização de backlog - Negociação

Exemplo de negociação de estórias – Opção 3: O PO pode dividir a estória A em outras estórias para permitir que a estória D entre como escopo do Sprint.



Fonte: Livro: Scrum e XP Direto Das Trincheiras - Henrik Kniberg

Priorização de backlog - Negociação

Exemplo de velocidade real:
Para calcularmos a velocidade real de um sprint, devemos utilizar o tamanho planejado (estimativa inicial), mesmo que a estória tenha sofrido alterações de estimativa ao longo do tempo. Além disso, notar que a velocidade somente pode levar em consideração atividades efetivamente terminadas!

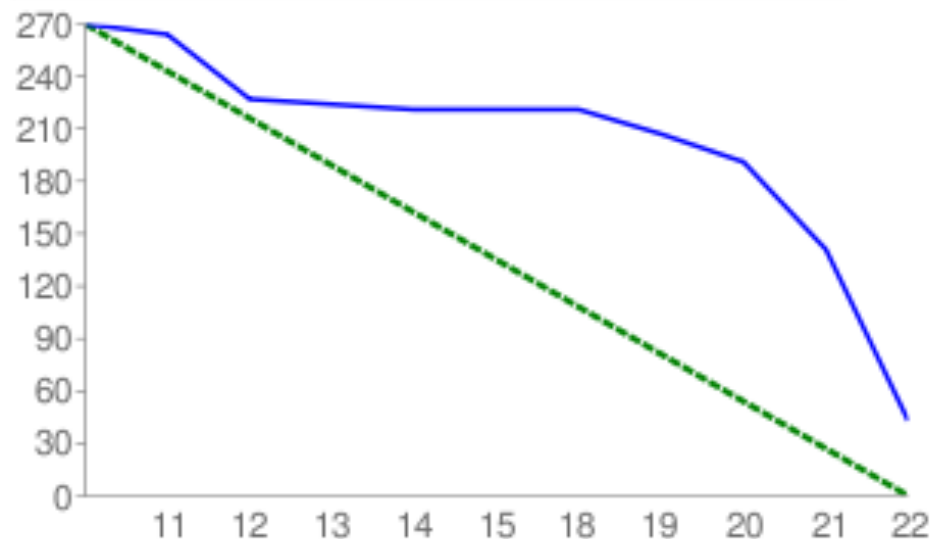


Fonte: Livro: Scrum e XP Direto Das Trincheiras - Henrik Kniberg

Exemplos de indicadores e checklist

Indicador - Burndown

Indicador que mede o progresso do trabalho refletindo diariamente seu trabalho. Sua curva indica se o Scrum Team está se adaptando para o plano definido e comprometido por todos - Sprint Goal e conseguindo trabalhar de forma realmente iterativa ou sofrendo impedimentos em excesso



Indicador - Atendimento a meta do Sprint

Também é interessante armazenar o histórico de sucesso de alcance de goals a cada Sprint. Para isso, sugere-se criar um indicador simples de resultado por iteração a fim de manter a equipe focada em melhorar seu desempenho. Além disso, de forma lúdica, pode-se criar mecanismos de premiação em caso de alcances sucessivos.

eCompany Suite - Release 5.6 e 5.5.1

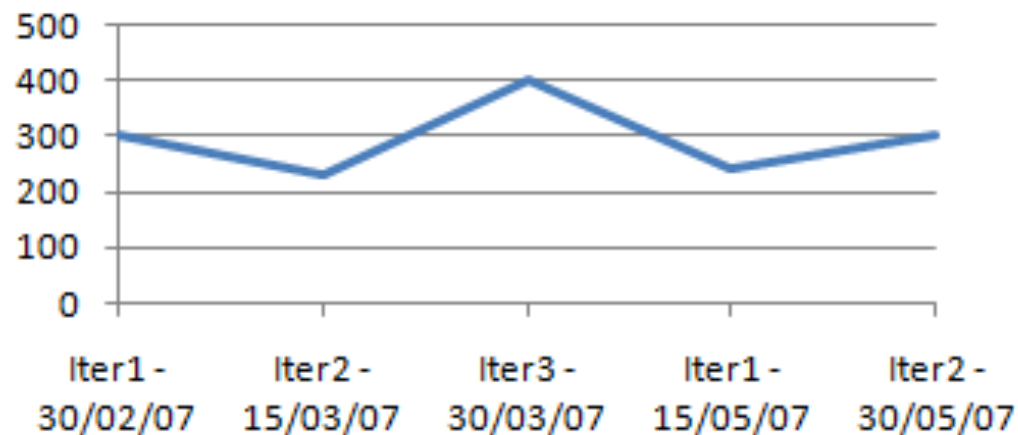
							
Sprint 1 BV: 130 Velocidade: 51	Sprint 2 BV: 40 Velocidade: 39	Sprint 3 BV: 210 Velocidade: 34	Sprint 4 BV: 230 Velocidade: 49	Sprint 5 BV: 240 Velocidade: 50	Sprint 6 BV: 175 Velocidade: 43	Sprint 7 BV: 485 Velocidade: 49	Sprint 8 BV: 85 Velocidade: 55

Fonte: <http://www.powerlogic.com.br/>

Indicador - Entrega de maior BV

É de extrema importância medir a efetividade em relação à liberação de máximo valor de negócio a cada entrega efetuada. Dessa forma, deve-se Medir se o PO está priorizando corretamente as demandas de trabalho nas liberações ao longo do tempo.

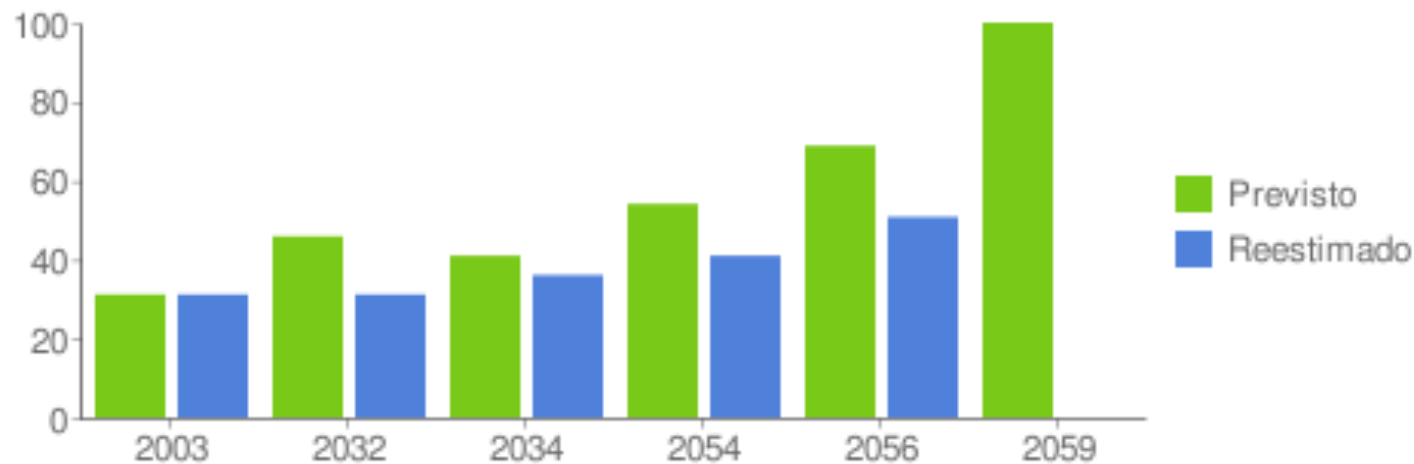
Priorização por Valor de Negócio



Fonte: <http://www.powerlogic.com.br/>

Indicador - Previsto x Realizado

Outro indicador também importante é se obter o quão eficaz está sendo o dimensionamento em tamanho dos requisitos. Dado os itens de selected backlog do sprint, comparar tamanhos previstos x realizados após a reunião de Release Review.



Fonte: <http://www.powerlogic.com.br/>

Indicador - Plano de Capacitação

Plano de Capacitação Contínua – Matriz de Habilidades																														Ao completar a meta de especialização da linha, marcar à direita.													
Meta de Formação “Genérico-Especialista” das Equipes de Produto (Diretoria de Tecnologia): http://www.agilemodeling.com/essays/generalizingSpecialists.htm (a)																																											
Todos devem alcançar nível genérico nos itens em amarelo de sua coluna e nível especialista nos itens em azul (Meta: Dez/2010)																																											
Equipes	PO Team				Equipe eCompany Portal												Equipe JALM						Equipe Suporte				QC Produto		QA Processos														
Força Máxima por peso / “Força Atual” (Soma Ponderada(b))	5750	###					34725				9837				14630		5577		11350		3661		3055	875	1365	852																	
	51,43				28,33												38,12						32,26				28,64		62,42														
Item	Peso	Isabella	Baldini	total	Peso	Áurea	Felipe	Gabriela	Jessica	L Dornelas	Márcus	Miguel	Paula	Pedro	Renata	Rodrigo	Vanessa	total	Peso	Adolfo	Alcino	Antônio	Daniela	Igor	João	total	Peso	Anderson	Bruno	Fabiano	Marilene	Cláudio	total	Peso	Fernanda	total	Peso	Márcia	total	Especialista			
XHTML	4	40	0	3	12	6	360	0	0	4	0	2	0	0	3	3	3	0	90	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	1	2	5	1	5	0	0	0	0	
WebDav / Alfresco	8	80	2	3	40	10	600	2	2	0	0	0	0	0	3	0	3	0	100	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	1	3	6	1	5	0	6	30	2	12
Webdav / Slide	0	0			0	0	0			1		3		4				0	0	0							0	0	0						0	1	5	0	0	0	0		
jBPM	10	100	0	2	20	8	480	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	40	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
Eclipse TPTP	2	20	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
Facelets	4	40	0	2	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
jQuery	6	60	0	1	6	8	480	0	1	3	0	0	0	0	3	1	3	0	88	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	1	0	3	1	5	0	0	0	0	
Atom	3	30	0	0	3	180	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	12	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
Sonar	8	80	0	2	16	2	120	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	8	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	3	15	1	3
jQuery UI/Theme Rooler	6	60	0	0	0	2	120	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	10	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	1	0	3	1	5	0	0	0	0	
Zimbra	6	60	0	1	6	8	480	0	0	2	0	2	0	0	2	2	3	0	88	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	2	0	4	1	5	0	0	0	0	
JOSSO	2	20	0	1	2	2	120	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	8	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
WireFrame Sketcher	8	80	0	0	0	3	180	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
WireFrame Axure	0	0			0	0	0			1		1		1	2			0	0	0							0	0							0	1	5	0	0	0	0		
Hudson	8	80	0	1	8	3	180	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	12	1	30	2	0	0	2	1	4	9	1	25	0	1	1	0	0	2	1	5	0	0	0	0	
Google Analytics	0	0			0	0	0			2		2		2	3			0	0	0							0	1	25						0	1	5	0	0	0	0		
SEO	0	0			0	0	0			3		3		3	3			0	0	0							0	1	25						0	1	5	0	0	0	0		
Tecnologias Pretendidas (Já existem planos para adoção)																																											
Drools	8	80	0	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Portlet JSR-268	6	60	1	1	12	3	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fonte: <http://www.powerlogic.com.br>

Indicador - Dashboard

Dashboard que acompanha diariamente a evolução de entregas de BV e de esforço restante.

Sprint DashBoard para Monitoramento

Sprint DashBoard 01

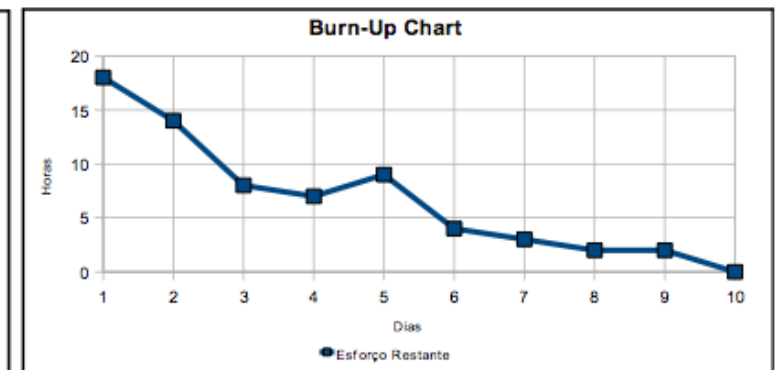
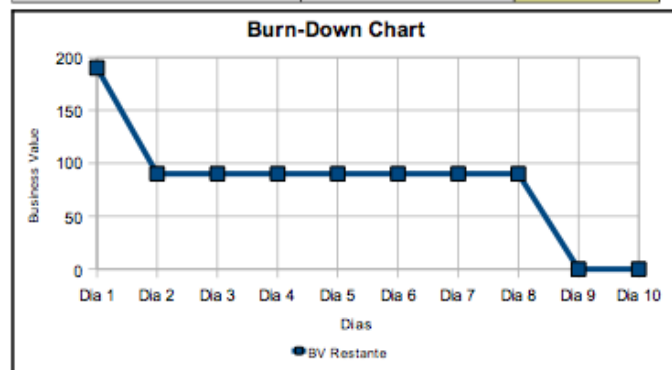
Total BV Estimados		190
Dias	Total BV Entregues	BV Restante
Dia 1	0	190
Dia 2	100	90
Dia 3	0	90
Dia 4	0	90
Dia 5	0	90
Dia 6	0	90
Dia 7	0	90
Dia 8	0	90
Dia 9	90	0
Dia 10	0	0

Dias									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	14	8	7	9	4	3	2	2	0

Esforço Restante									
Impedimentos									

Tarefas a Fazer
2

Tarefas Finalizadas
1



Fonte: Revista Visão Ágil - Gestão Ágil de Projetos com Scrum e FDD - Manoel Pimentel Medeiros

Checklists

Existem alguns checklists que auxiliam na condução de equipes Scrum e verifica se pontos importantes no framework foram seguidos.

As máximas
Se você aderir a essas, você pode ignorar o resto do checklist. Seu processo está ótimo!

- ☐ Entrega de software testado a cada 4 semanas ou menos.
- ☐ Entrega o que o negócio mais precisa.
- ☐ Processo está continuamente melhorando.

Cerne do Scrum
Esses são essenciais. Sem esses você provavelmente não deveria chamar de Scrum.

- ☐ Retrospectivas ocorrem a cada sprint.
- ☐ Resulto em propostas de melhorias concretas.
- ☐ Algumas propostas são realmente implementadas.
- ☐ Todo o time + PO participam.
- ☐ PO tem um backlog do produto (PBL).
- ☐ Itens de topo priorizados por valor de negócio.
- ☐ Itens de topo estimados.
- ☐ Estimativas feitas pelo time.
- ☐ Itens de topo frequentes e cabem em um sprint.
- ☐ PO entende a maioria de todos os itens do backlog.
- ☐ Existem reuniões de planejamento do sprint.
- ☐ PO participa.
- ☐ PO tem PBL atualizado.
- ☐ Todo time participa.
- ☐ Resulto em um planejamento do sprint.
- ☐ Todo time acredita que sprint é viável.
- ☐ PO satisfeito com as prioridades.
- ☐ Iterações por timebox.
- ☐ Duração da iteração de 4 semanas ou menos.
- ☐ Sempre termina no tempo certo.
- ☐ Time não é interrompido ou controlado de fora.
- ☐ Time costuma entregar o que foi prometido.
- ☐ Time sente junta.
- ☐ Max 6 pessoas no time.

the unofficial
Scrum Checklist
crisp
Henrik Kniberg

Recomendado mas nem sempre necessário
A maioria desses são necessários, mas nem todos eles. Experimente!

- ☐ Time tem todas as competências necessárias.
- ☐ Membros não ficam dedicados a papéis específicos.
- ☐ Itens de topo priorizados por valor de negócio e falhar são abortados cedo.
- ☐ PO tem visão do produto que está sendo construído com o PBL.
- ☐ PBL e visão do produto são altamente viáveis.
- ☐ Todos no time participam das estimativas.
- ☐ PO disponível quando o time está estimando.
- ☐ Estimativas em tamanho relativo (pontas), ao invés de tempo.
- ☐ Todo time conhece os 1-3 principais impedimentos.
- ☐ SM tem estratégia para considerar impedimento.
- ☐ SM focado em remover impedimentos.
- ☐ Gerência adaptável quando time não resolve.
- ☐ Time tem Scrum Master (SM).
- ☐ SM sente com o time.
- ☐ Item do PBL não quebrados em tarefas dentro de sprint.
- ☐ Tarefas do sprint são estimadas.
- ☐ Estimativas são atualizadas diariamente.
- ☐ Velocidade é medida.
- ☐ Todos os itens do sprint tem uma estimativa.
- ☐ PO usa um checklist para planejar lançamentos.
- ☐ Velocidade inclui apenas itens que estão Done.
- ☐ Time tem um gráfico de burn-down do sprint.
- ☐ Atualizado diariamente.
- ☐ Reunião Diária ocorre todo dia, na mesma hora e lugar.
- ☐ PO participa ao menos de vez em quando.
- ☐ Max 16 minutos.
- ☐ Cada membro sabe o que os outros estão fazendo.

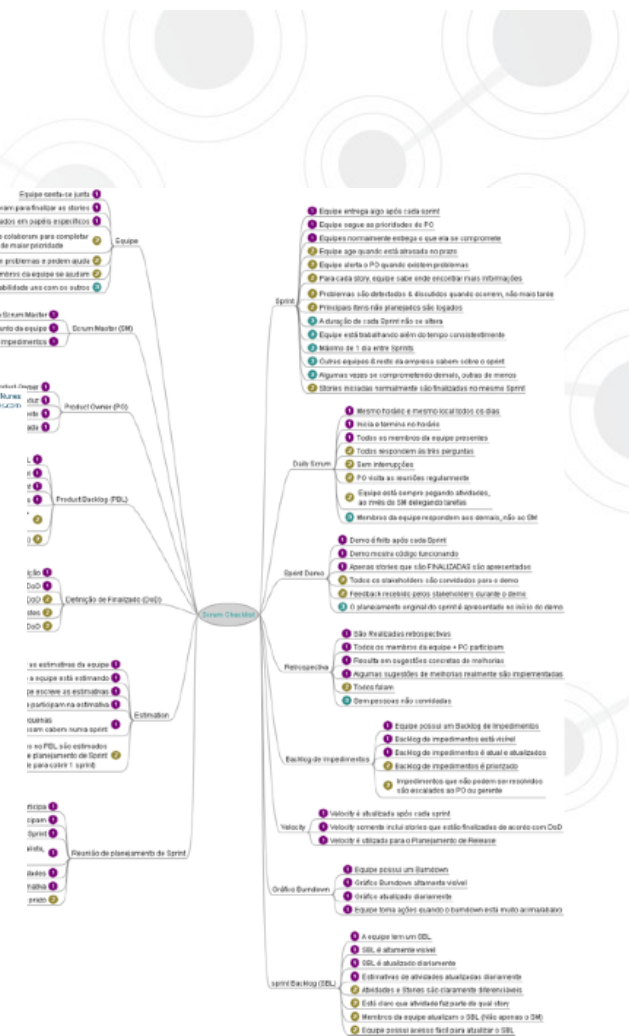
Escalonando
Esses são funcionais para qualquer esforço de escalonamento de Scrum.

- ☐ Voz do time é ouvida pelo Product Owner (se múltiplos POs).
- ☐ Times dependentes fazem Scrum de Burros.
- ☐ Times dependentes integram a cada sprint.

Indicadores positivos
Principais indicadores de uma boa implementação de Scrum.

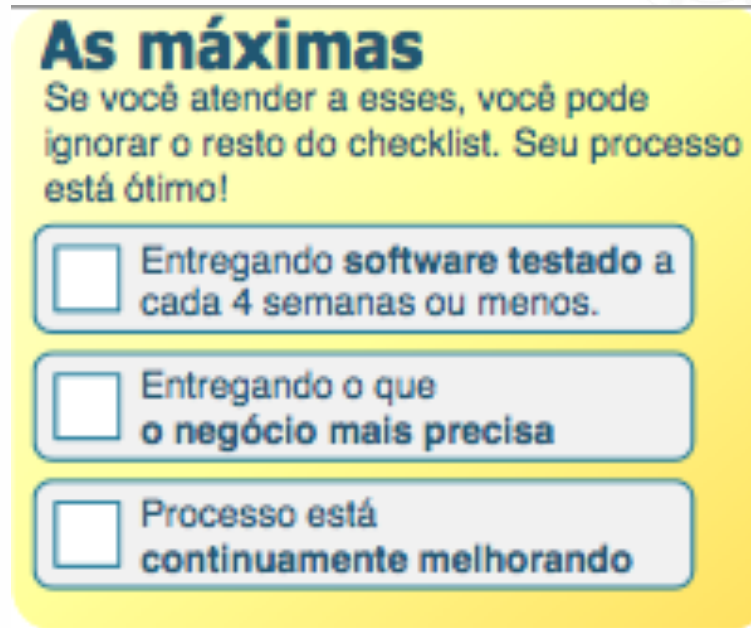
- ☐ Divertido! Nivel de energia alto.
- ☐ Hora-extra é rara e ocorre voluntariamente.
- ☐ Discussões, críticas e experiências com o processo.

PO = Product owner SM = Scrum Master PBL = Product Backlog DoD = Definição de Done
<http://www.crisp.se/scrumchecklist> | Versão 2.1 | (2009-06-17)



Checklist “As máximas”

Checklist com itens base que formam a essência principal do framework Scrum:



As máximas
Se você atender a esses, você pode ignorar o resto do checklist. Seu processo está ótimo!

- ☐ Entregando software testado a cada 4 semanas ou menos.
- ☐ Entregando o que o negócio mais precisa
- ☐ Processo está continuamente melhorando

Fonte: Henrik Kniberg – Traduzido para português –
<http://www.slideshare.net/demetriusnunes/scrum-checklist-2766568>

Checklist “Cerne do Scrum”

Parte do checklist com itens essenciais e também importantes ao se utilizar o framework – práticas que não devem ser descartadas:

Cerne do Scrum
Esses são essenciais. Sem esses você provavelmente não deveria chamar de Scrum.

- ☐ Retrospectivas ocorrem a cada sprint
 - ☐ Resulta em **propostas** de melhorias concretas
 - ☐ Algumas propostas são realmente **implementadas**
 - ☐ **Todo o time + PO** participam
- ☐ PO tem um **backlog do produto (PBL)**
 - ☐ Itens do topo **priorizados** por valor de negócio
 - ☐ Itens do topo **estimados**
 - ☐ Estimativas feitas pelo **time**
 - ☐ Itens do topo **pequenos e cabem** em um sprint
 - ☐ PO entende a **razão** de todos os itens do backlog

Fonte: Henrik Kniberg – Traduzido para português –
<http://www.slideshare.net/demetriusnunes/scrum-checklist-2766568>

Checklist “Recomendado”

Parte do checklist com itens recomendados, mas que podem ser experimentados para verificar a adaptação ao ambiente organizacional:

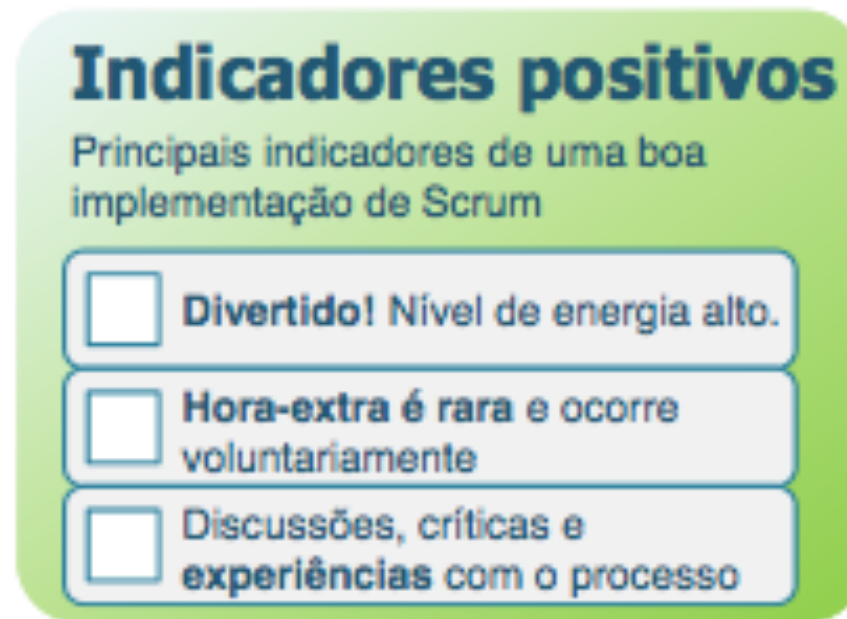
Recomendado mas nem sempre necessário
A maioria desses são necessários, mas nem todos eles. Experimente!

<input type="checkbox"/> Time tem todas as competências necessárias	<input type="checkbox"/> Itens do PBL são quebrados em tarefas dentro da sprint
<input type="checkbox"/> Membros não ficam dedicados a papéis específicos	<input type="checkbox"/> Tarefas do sprint são estimadas
<input type="checkbox"/> Iterações que estão destinadas a falhar são abortadas cedo	<input type="checkbox"/> Estimativas são atualizadas diariamente
<input type="checkbox"/> PO tem visão do produto que está sincronizada com o PBL	<input type="checkbox"/> Velocidade é medida
<input type="checkbox"/> PBL e visão do produto são altamente visíveis	<input type="checkbox"/> Todos os itens do sprint tem uma estimativa
<input type="checkbox"/> Todos no time participam das estimativas	<input type="checkbox"/> PO usa velocidade para planejar lançamentos
<input type="checkbox"/> PO disponível quando o time está estimando	<input type="checkbox"/> Velocidade inclui apenas itens que estão Done

Fonte: Henrik Kniberg – Traduzido para português –
<http://www.slideshare.net/demetriusnunes/scrum-checklist-2766568>

Checklist “Indicadores positivos”

Parte do checklist com itens para validar a efetividade de implementação do Scrum dado uma equipe:



Indicadores positivos
Principais indicadores de uma boa implementação de Scrum

- ☐ **Divertido!** Nível de energia alto.
- ☐ Hora-extra é rara e ocorre voluntariamente
- ☐ Discussões, críticas e experiências com o processo

Fonte: Henrik Kniberg – Traduzido para português –
<http://www.slideshare.net/demetriusnunes/scrum-checklist-2766568>

Por fim, alinhamento com Organizações Exponenciais

- As organizações exponenciais, também conhecidas como ExOs (do inglês, Exponential Organizations), são novas empresas que adotaram uma forma diferente de fazer negócios e observaram um rápido crescimento em um curto período de tempo em comparação com seus pares do mesmo ramo econômico.

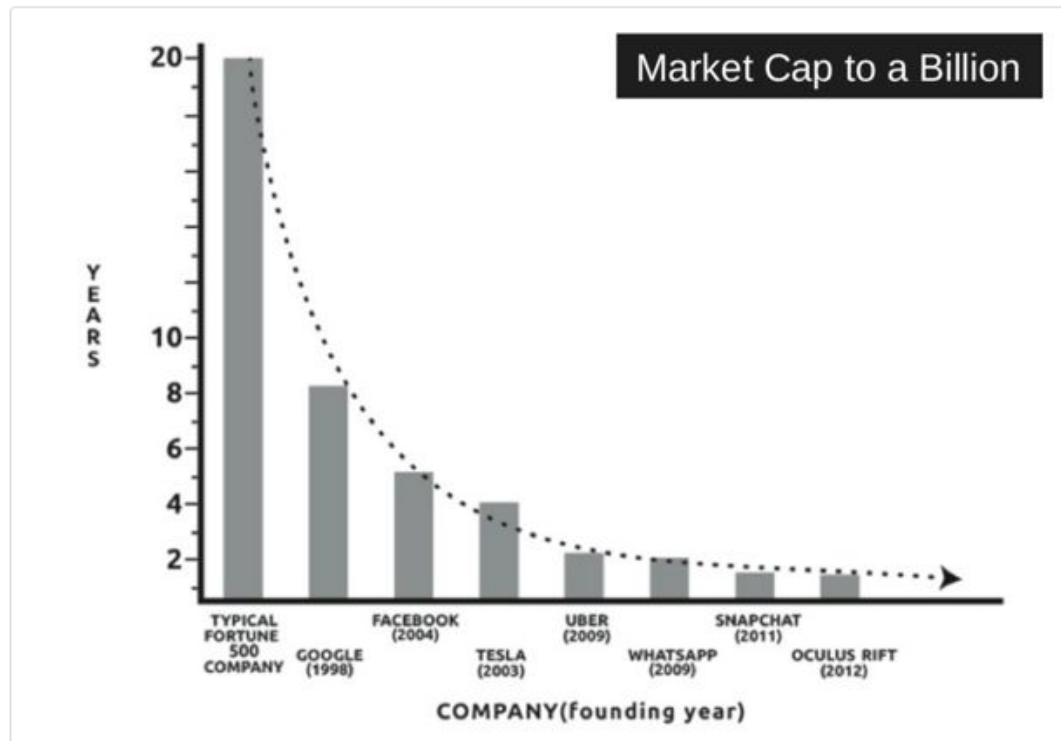
Por fim, alinhamento com Organizações Exponenciais

- Estas empresas têm a capacidade de escalar o mercado cerca de 10 vezes mais rápido do que seus concorrentes, utilizando um pensamento moderno e reunindo os ingredientes certos para fazer acontecer.

Organizações Exponenciais - Características

- Senso de não-linearidade,
- Descentralização,
- Estruturas matriciais,
- Auto-organização,
- Autonomia,
- Inteligência coletiva,
- Transparência e
- Inovação

Organizações Exponenciais



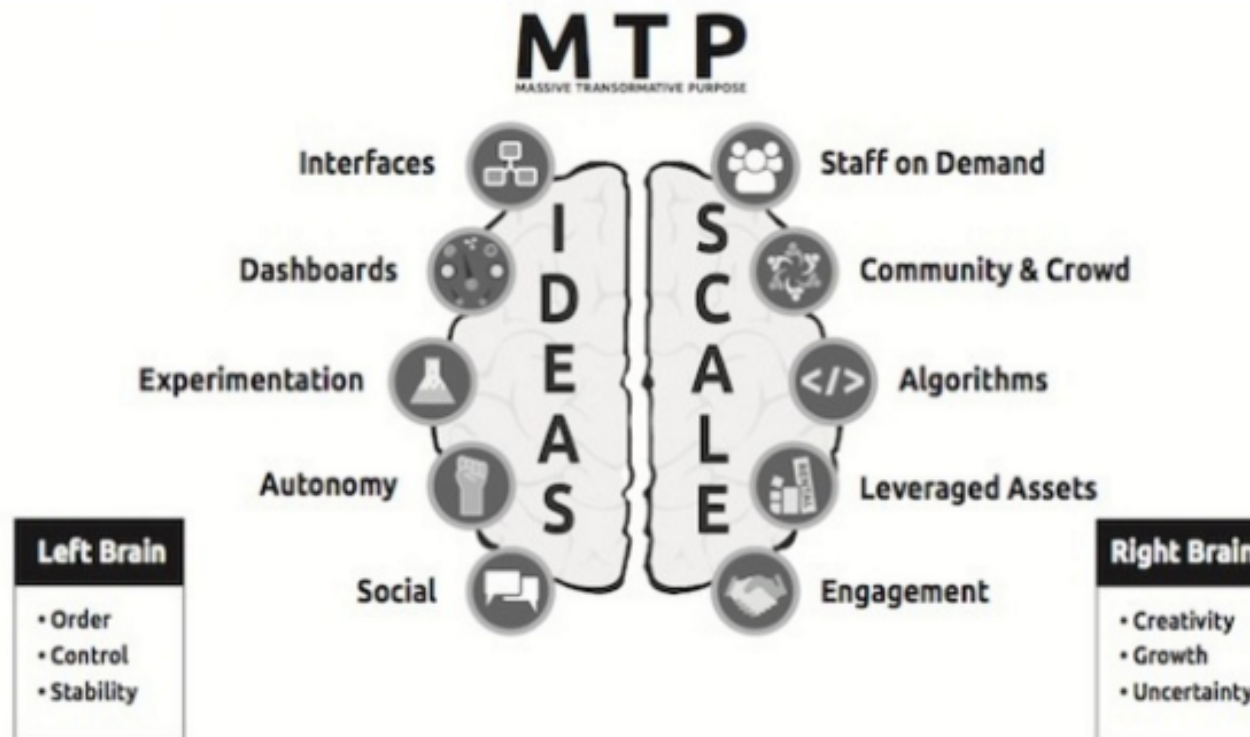
Se compararmos as 500 maiores empresas americanas tradicionais e as ExO, podemos verificar que elas levaram em média 20 anos para atingir o valor de mercado de USD 1 Bilhão, já as exponenciais têm conseguido em menor tempo esse feito, como exemplo o Google com 8 anos, o Facebook com quase 6 anos, o Uber e o Whatsapp com apenas 2 anos.

PTM - Propósito Transformador Massivo

- Salim Ismail, da Singularity University, autor de Organizações Exponenciais o conceito de PTM como um ponto comum entre as organizações que sonham grande e que, de fato, pretendem impactar o mundo.
 - Google: organizar a informação do mundo.
 - Singularity University – impactar positivamente 1 bilhão de pessoas
 - TED – Ideias que merecem ser espalhadas.
 - Reserva - dar afeto às pessoas por meio da moda e da experiência de consumo.

Organizações Exponenciais

Attributes



PUC Minas **Virtual**

Portanto, para projetos complexos, pede-se:



- Consensus Gathering - obtenção de consenso na direção, decisões e valores!



- Prioritization – construção em prol de redução de risco e otimização de entrega de valor.



- Short Build / Feedback Cycles – trabalho utilizando ciclos de feedbacks curtos de planejamento, exploração, aprendizado e adaptação.

Portanto, para projetos complexos, pede-se:



- Results Oriented Reporting – uso de métricas baseadas no trabalho entregue – voltado à resultado.



- Respect and Empowerment – engajamento em práticas que encorajam o compartilhamento de informações e otimização da organização no lugar de uma otimização pessoal.