# Entregar projetos de software no prazo e dentro do orçamento não é mais um desafio

Se estimativas geralmente falham, então quando devemos fazê-las em projetos de software? E quando não fazer?

## Porque esse cenário acontece?

O executivo de TI, ao iniciar o desenvolvimento de um software, possui apenas algumas informações cruciais para o negócio: o orçamento previsto e a data em que deve estar pronto e operacional, então o próximo passo é convocar a equipe de especialistas para estimar o esforço e o prazo.

Ao seguir este ritual ocorre um comportamento (viés cognitivo) que a psicologia chama de [Efeito Ancoragem](http://pt.wikipedia.org/wiki/Efeito_de_ancoragem), de forma resumida, é o comportamento/tendência de usar pesadamente (ancorar) apenas um conhecimento na tomada de decisão.

O executivo acredita verdadeiramente que todas as informações necessárias para realização do projeto já é conhecido por todos, que se tratando de desenvolvimento de software quase nunca é verdade, abaixo alguns exemplos:

* A tecnologia evolui numa velocidade sem paralelos na humanidade.



* As necessidades de negócio são conhecidas apenas pelos usuários finais e que nem sempre participam de todas as etapas do desenvolvimento.
* As equipes de desenvolvimento de software são compostas por profissionais com conhecimentos distintos.

Existem muitos outros exemplos, porém apenas estes já são suficientes para entender que será necessário fazer trabalho para concluir uma estimativa do trabalho. Será que vale a pena?

As equipes de desenvolvimento geralmente se baseiam no conhecimento mínimo sobre o escopo do projeto, colocam margens nem sempre eficientes, apenas para evitar desgastes em caso de fracasso do projeto, que ainda após isso tudo, ocorre.

**Resumo da história, os projetos de software atualmente mesmo com toda pesquisa, estudo e técnicas para estimar prazo e custo, ainda trabalha na velha combinação bola de cristal + gordura**.

## Então como ter o software pronto no prazo?

O grupo de pesquisas [Standish Group](http://blog.standishgroup.com/), [em pesquisa recente](http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf), apresentou que 61% dos projetos de software são entregues fora do prazo, 59% dos projetos estouram o orçamento e apenas 69% das funcionalidades são entregues validadas.

Um cenário tão desafiador requer posturas e atitudes mais ousadas, baseado nisso as metodologias ágeis propõem uma nova visão sobre o tema.

As metodologias ágeis em geral postulam o conceito de eliminar ao máximo as incertezas que fazem o projeto desviar do plano-piloto, portanto aproximar a equipe de desenvolvimento do usuário final, permitir a interação, a troca de informações, apresentação de protótipos funcionais, no ciclo mais rápido possível, faz com que todo o projeto ganhe sinergia e confiança de entrega.

Um ciclo curto de feedback sobre o andamento do projeto é crucial para garantir que a estimativa continua equilibrada, portanto mais produtivo e eficiente.

O outro lado pernicioso das estimativas, [já discutido bastante](http://sidneylimafilho.com.br/post/estimativas-de-software-quando-fazer-e-quando-nao-fazer/), são as gorduras excessivas, que o time coloca 100% ou mais de prazo para realização de uma etapa do projeto, apenas com o objetivo de ter certeza absoluta de entregar no prazo.

A ineficiência clara fica mascarada, tanto pelo alto grau de dificuldades que um projeto de software é capaz de apresentar, quanto pela [Lei de Parkinson](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei_de_Parkinson), onde as pessoas “diminuem” sua maturidade média para ocupar todo o prazo estimado.

Pergunte a um estudante quanto tempo ele leva para calcular uma multiplicação de 2 dígitos. Agora coloque bastante pressão psicológica no estudante e faça a mesma pergunta, com certeza as respostas serão diferentes concorda?

## Conclusão

Para conseguir entregar projetos no prazo três fatores são determinantes:

* Redução dos fatores de Stress nos times de desenvolvimento;
* Não [negligenciar as probabilidades](http://en.wikipedia.org/wiki/Neglect_of_probability) de incertezas dos projetos, aproximando o usuário final de quem produz;
* Redução no tamanho dos lotes de trabalho ao máximo, até possuírem o seu esforço estimado em, se possível, uma semana de trabalho;



Em projetos de software, o desvio padrão médio varia em torno de 30% a 50%, então num projeto de aproximadamente 12 meses, há duas possibilidades, ou poderia ser entregue em 8 meses (mas isso não irá acontecer pela Lei de Parkinson), ou provavelmente será entregue de 15 a 18 meses.

Ao subdividir os projetos ao máximo, o desvio padrão médio cai pela metade, variando entre 10 a 20% apenas, permitindo maior segurança do prazo e controle real do cumprimento das metas.