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

Se estimativas geralmente falha, então quando devemos fazer em projetos de software? E quando não fazer?

## Porque esse cenário acontece?

O executivo de TI sempre que inicia um desenvolvimento de software apenas algumas informações estão disponíveis e cruciais para o negócio, geralmente é o orçamento previsto e o tempo que leva para que tudo fique 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 nomeia de [Efeito Ancoragem](http://pt.wikipedia.org/wiki/Efeito_de_ancoragem).

O Efeito Ancoragem, de forma resumida, é o comportamento/tendência de usar pesadamente “ancorar” uma informação na tomada de decisão.

A informação que é usada pesadamente na tomada de decisão ao iniciar um projeto de software é acreditar verdadeiramente que todas as informações necessárias para realização do projeto é conhecido por todos, que se tratando de desenvolvimento de software quase nunca é verdade.

A tecnologia evolui numa velocidade sem paralelos na humanidade, as necessidades de negócio são conhecidas pelos usuários finais que nem sempre participam de todas as etapas do desenvolvimento, as equipes de desenvolvimento de software possuem profissionais com conhecimentos distintos e quando são acionados para projetar e estimar o prazo e custo de um projeto, a equipe se baseia no conhecimento mínimo do escopo do projeto, coloca 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 um conceito de buscar eliminar ao máximo essas incertezas que fazem o projeto desviar do plano-piloto, portanto aproximar a equipe de desenvolvimento do usuário final, não no aspecto físico, mas 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 para entregar projetos no prazo, o time de desenvolvimento estipula 100%, 200% de prazo para realização de uma etapa do projeto, apenas com o objetivo de ter certeza absoluta de entregar no prazo.

A ineficiência clara nessa postura 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 uma pressão psicológica e faça a mesma pergunta, com certeza as respostas serão diferentes concorda?

Os dois fatores que contribuem para o cumprimento do prazo está tanto em eliminar outro viés cognitivo, a [negligência de probabilidades](http://en.wikipedia.org/wiki/Neglect_of_probability), quanto subdividir ao máximo o projeto em subprojetos menores, até os subprojetos possuírem o seu esforço estimado em menos de um mês de trabalho.



O desvio padrão médio em projetos de software varia de 30% a 50%, então num projeto de aproximadamente 12 meses, há duas possibilidades, ou poderia ser entregue em 9 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 até um prazo menor de 1 mês, o desvio padrão médio varia entre 10 a 20% apenas, permitindo maior segurança do prazo e controle real do cumprimento das metas.