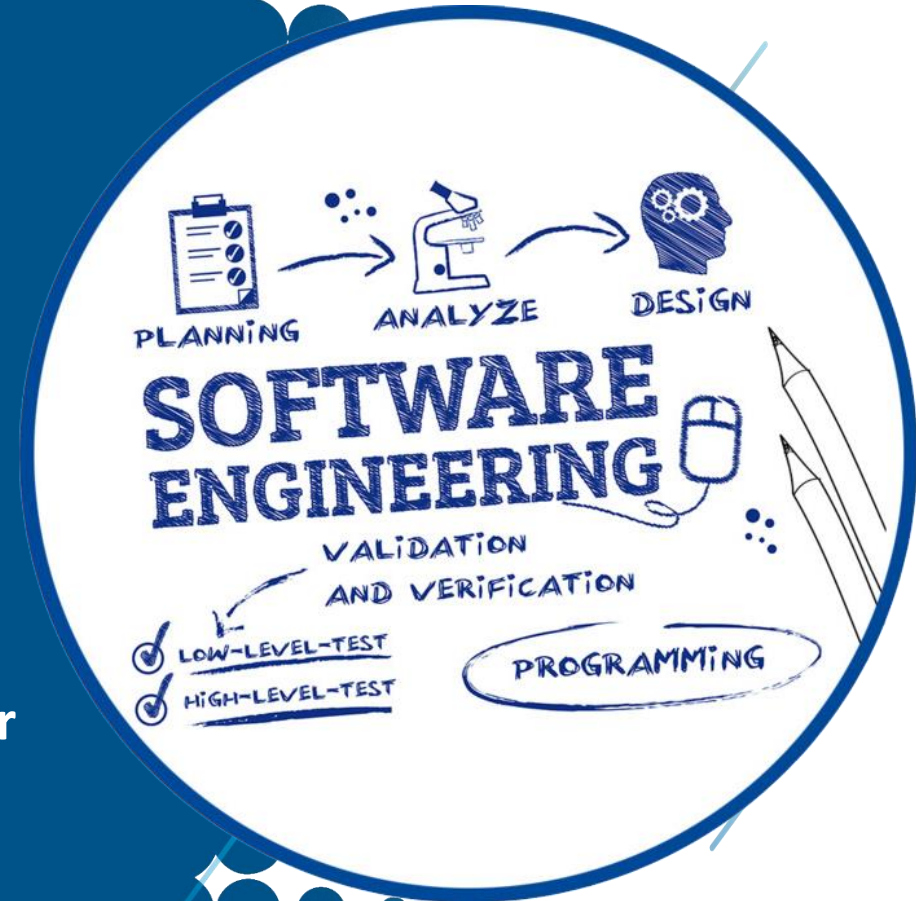


Engenharia de Software I

Prof^a. Me. Cynara Leão Garcia
cynara.garcia@unicesumar.edu.br



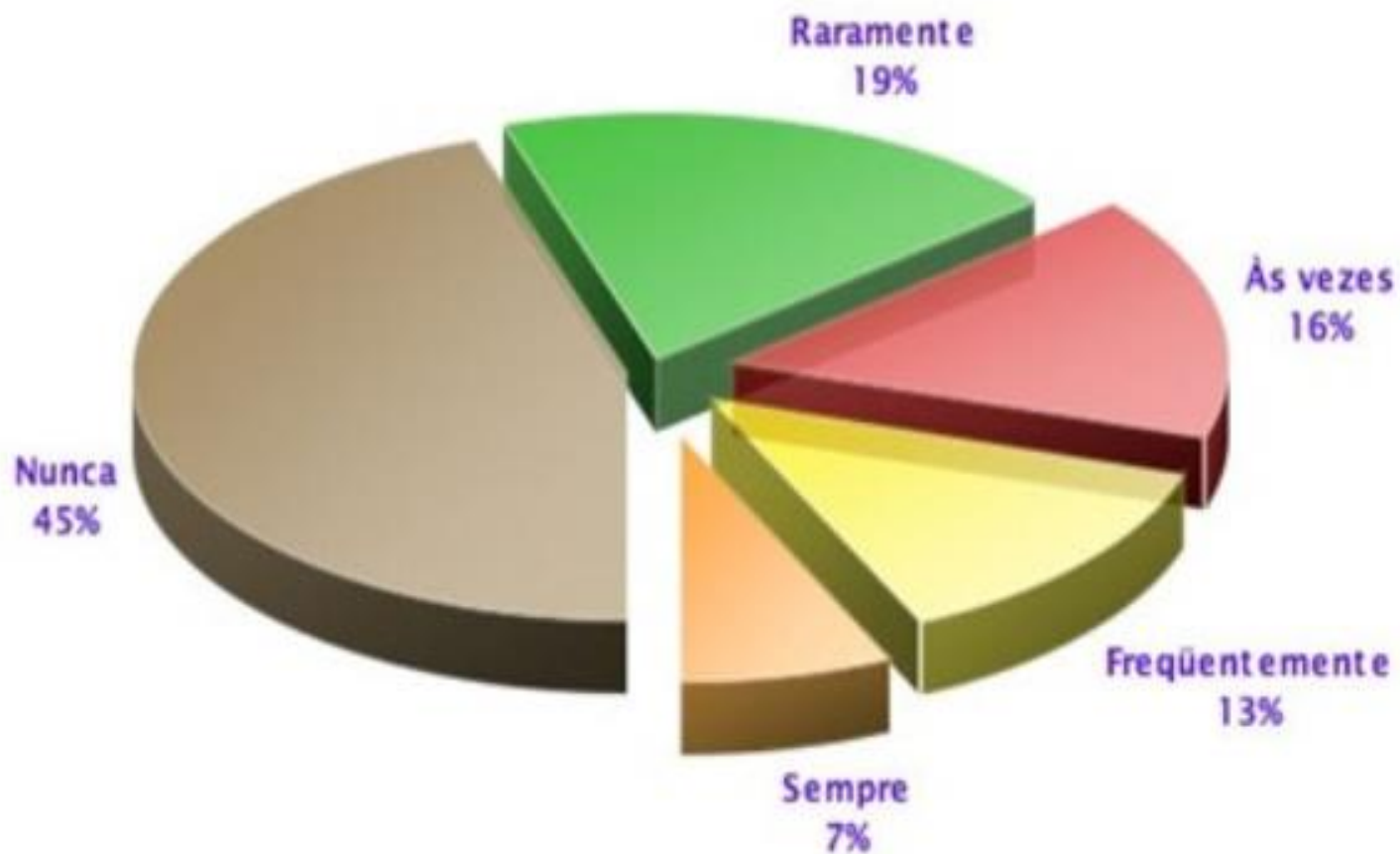


AS PESSOAS
USAM TUDO O
QUE UM
SOFTWARE
PROPORCIONA?

Sabem dizer
qual a taxa de
utilização?



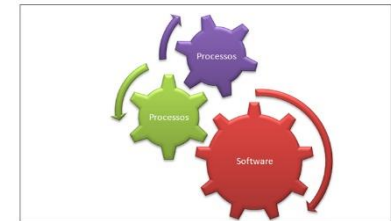
Taxa de Uso de Funcionalidades



Fonte: Teles (2004)

O que são metodologias ágeis?

É um conjunto de processos para o desenvolvimento de software, ou seja, uma coleção de metodologias baseadas na prática para modelagem efetiva de sistemas baseados em software.



Através de erros e acertos em projetos anteriores podemos melhorar os próximos projetos, minimizando os riscos da “não entrega” do software no período estipulado.

Metodologias Ágeis

- Leves;
- Equilíbrio entre muito e nenhum processo;
- Décadas e evolução das metodologias;
- Criadas com o manifesto ágil
 - Reunião com 17 especialistas em 2001
 - Métodos próprios de desenvolvimento
 - Princípio comuns aos métodos de cada um
 - Base filosófica para desenvolvimento ágil.

Metodologias Ágeis – Vale a pena a leitura

MANIFESTO ÁGIL

“Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software,
fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazê-lo.

Através deste trabalho, passamos a valorizar:

Indivíduos e interações MAIS QUE processos e ferramentas;

Software funcionando MAIS QUE documentação completa e detalhada;

Colaboração com o cliente MAIS QUE negociação de contratos;

Adaptação a mudanças MAIS QUE seguir o plano inicial.

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à
esquerda

Administração da Informática – Prof. Malomar Alex Seminotti

Metodologias Ágeis

- Características comuns
 - Foco na comunicação;
 - Desenvolvimento iterativo;
 - Testes;
 - Qualidade do código;
 - Especificação não é detalhada;
 - Documentação mínima ou gerada automaticamente;
 - A interface do sistema é criada rapidamente, antes mesmo das funcionalidades serem implementadas.



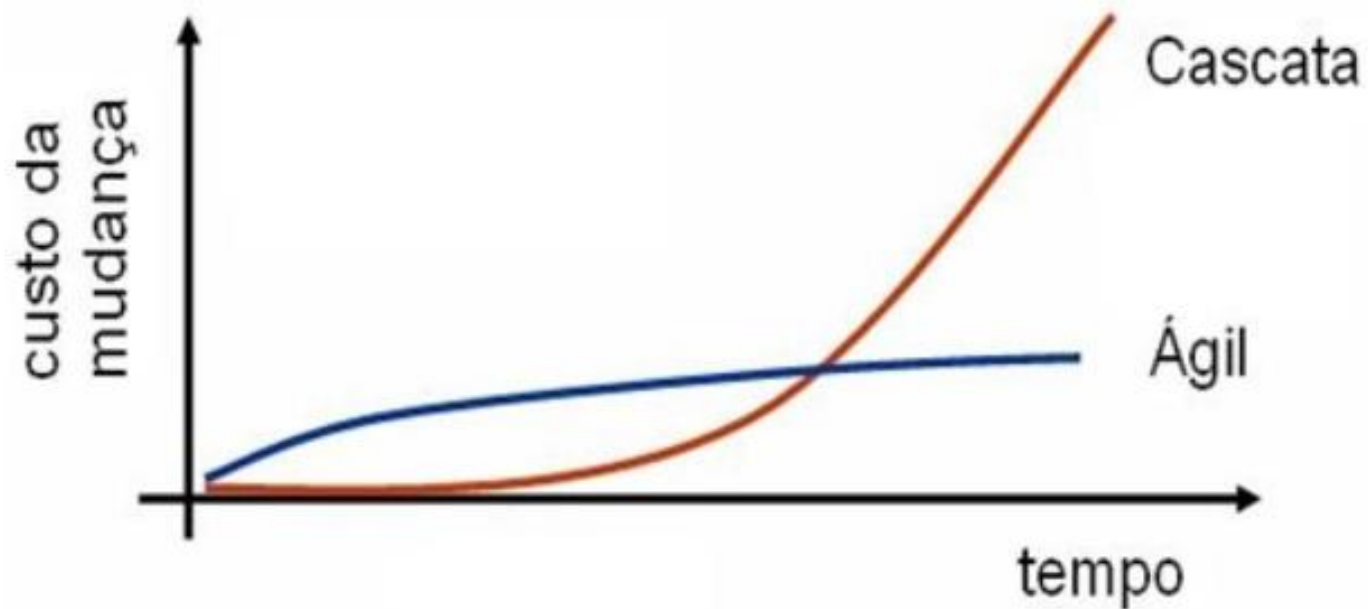
Metodologias Ágeis

- Objetivos
 - Minimizar os riscos de desenvolvimento;
 - Satisfazer o cliente com entregas periódicas;
 - Preparar a equipe para requisitos “mutantes”;
 - Incentivar a troca de informações.



Metodologias Ágeis

- Custo se mantém “constante” após determinado tempo.



Fonte: Beck (2000)

Princípios das Metodologias Ágeis

- 1 - Uma das maiores prioridades é pela satisfação do consumidor por meio de entregas continua de valor e em um curto período de tempo;
- 2 - Mudanças de requisitos são bem vindas mesmo em estágios avançados do desenvolvimento. Processos ágeis aproveitam as mudanças em benefícios da vantagem competitiva do cliente;

Princípios das Metodologias Ágeis

- 3 - Entregar o produto funcionando em curto período;
- 4 - Desenvolvedores e gestores devem trabalhar diariamente em conjunto;
- 5 – Criar projetos com as pessoas motivadas. Confie nelas e de suporte e ambiente para que o trabalho seja feito;

Princípios das Metodologias Ágeis

6 - O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações em um projeto é sempre informando diretamente ao cliente;

7 - Produto funcionando é a principal medida para o progresso;



Princípios das Metodologias Ágeis

8 - Processos ágeis promovem o desenvolvimento sustentável. As empresas contratantes, os desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente;

9 - Atenção contínua excelência técnica e ao design melhoram a agilidade;

10 - Simplicidade. A arte de deixar de fazer trabalhos desnecessários é essencial;

Princípios das Metodologias Ágeis

11 - Os melhores requisitos, arquiteturas e design surgem de equipes que praticam a autogestão;



12 - Em um determinado período de tempo a equipe deve repensar sobre como se tornar mais eficaz. Após a reflexão deve reajustar-se de acordo com as necessidades percebidas.

Por que
processos
ágeis?



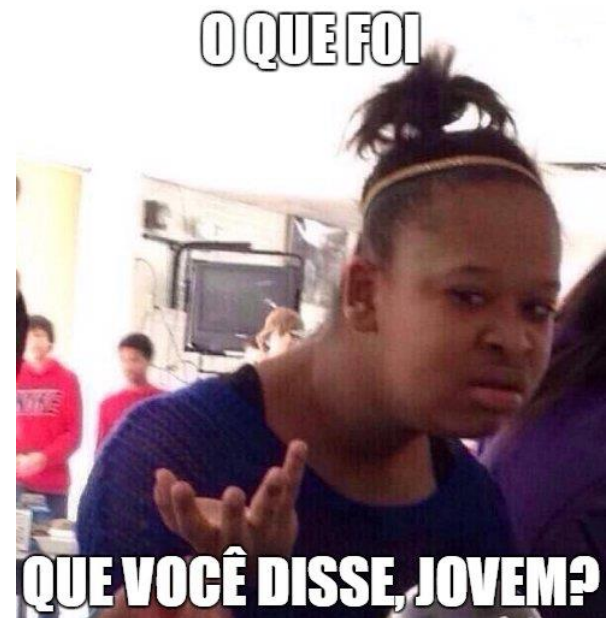
Por que processos ágeis?

- As regras de negócio mudam rapidamente
 - O software tem que ser adaptado para as novas regras
- Desenvolvimento e entrega rápida são importantes em mercados competitivos
 - A entrega rápida pode ser tão (ou mais) desejável que a qualidade.



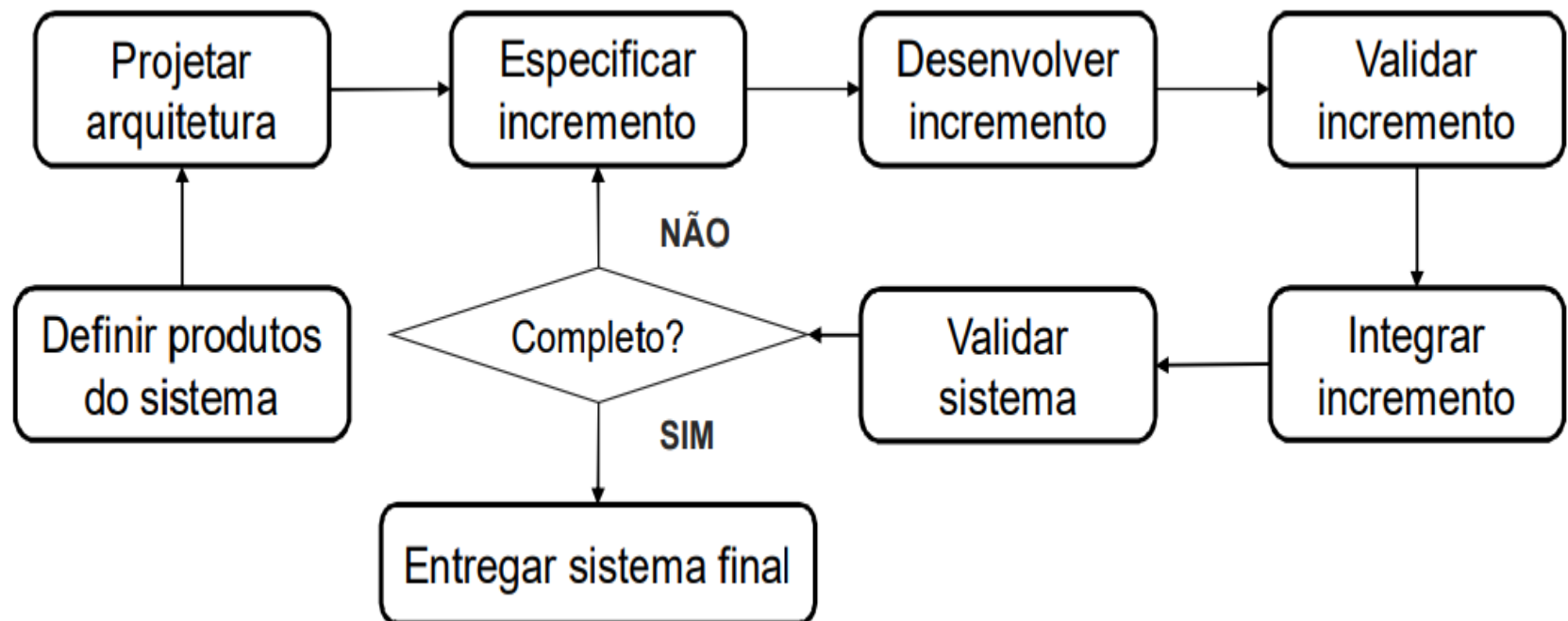
Processos Tradicionais vs. Ágeis

- **Processos tradicionais** são baseados em especificação detalhada dos requisitos, projeto e testes.
- **Métodos ágeis** têm por objetivo criar software útil rapidamente
 - Não se preocupam com a documentação completa em todas as fases.



Modelo Geral dos Métodos Ágeis

- Processos ágeis são geralmente iterativos
 - Seguem uma série de incrementos
 - Cada incremento inclui uma nova funcionalidade ao sistema



Incrementos

- O Sistema é desenvolvido por uma série de incrementos
- Usuários finais (ou representante do cliente) participam da especificação e validação de cada incremento.



Vantagens

- Entrega acelerada de partes dos serviços ao cliente
 - Partes mais importantes podem ser entregues primeiro
- Engajamento dos usuários finais
 - Maior chance dos usuários ficarem satisfeitos com o produto



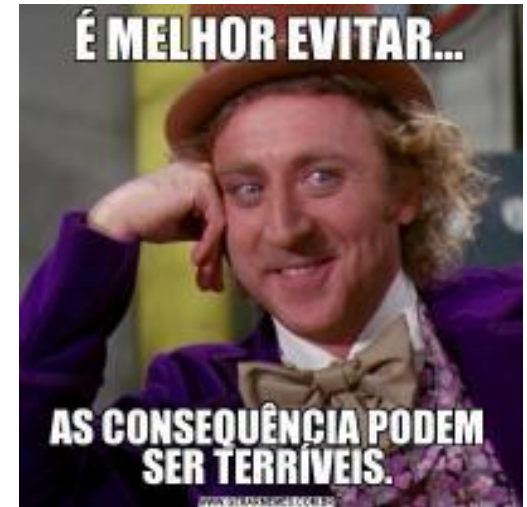
Problemas

- Gerenciamento
 - Falta documentação para o gerente
- Fechar o contrato com o cliente
 - Não há especificação completa do sistema
- Validar o sistema
 - A equipe de verificação e validação não tem a especificação
- Modificações contínuas podem corromper a estrutura do sistema



Quando **EVITAR** métodos ágeis

- Sistemas grandes e complexos
 - O sistema deve ser gerenciável
- Quando as equipes trabalham em locais distribuídos
 - A comunicação é mais difícil
- Em sistemas críticos
 - Não pode haver falhas
 - Os requisitos devem ser completamente especificados



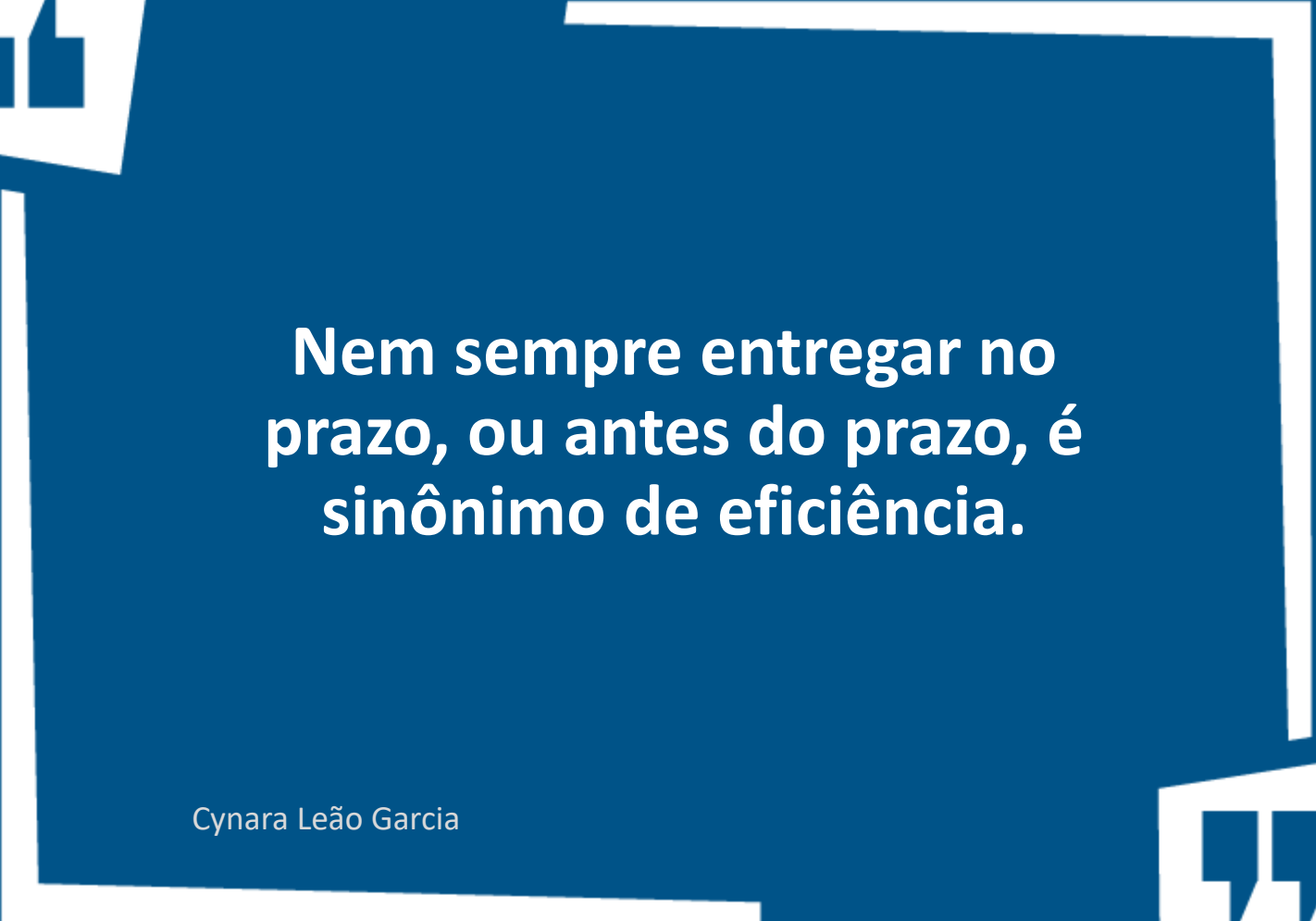



Nem tudo funciona, como se espera



Atividade





**Nem sempre entregar no
prazo, ou antes do prazo, é
sinônimo de eficiência.**

Cynara Leão Garcia



