

FIAP GRADUAÇÃO

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

SOFTWARE DESIGN & TX

Prof. Paulo Camargo

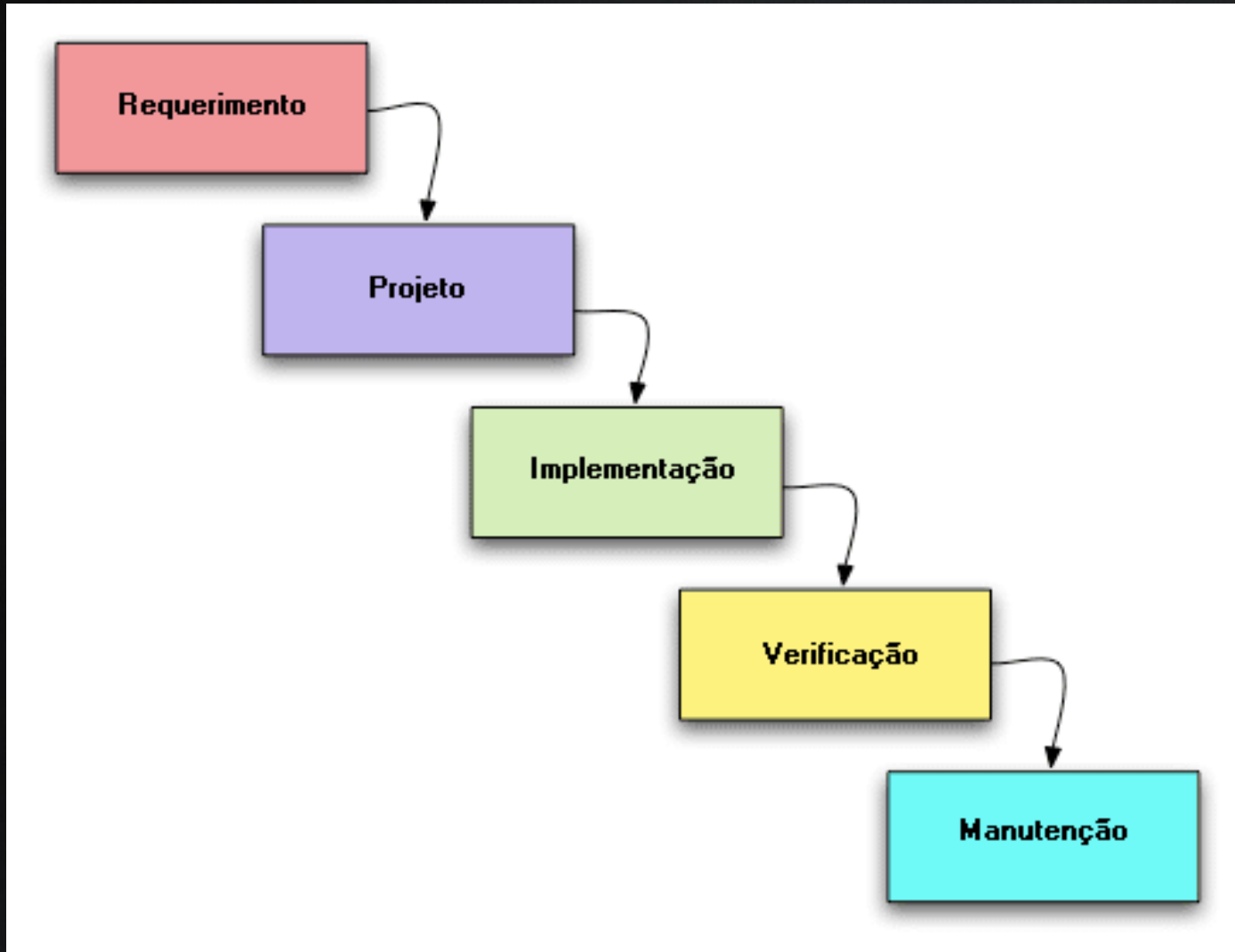
Gestão de Projetos de Software

Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

Quando foi proposta em 1970 por Winston W. Royce, trazia conceitos das indústrias de construção e manufatura para o desenvolvimento de softwares — que à época, eram uma novidade tecnológica.

- Modelo linear e cronológico;
- Dividido em tarefas;
- Cada fase deve ser finalizada completamente para que seja dada continuidade na próxima;
- Costuma-se empregar os processos de gestão de projetos promovidos pelo PMBOK (até 6ª edição).

Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional



Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

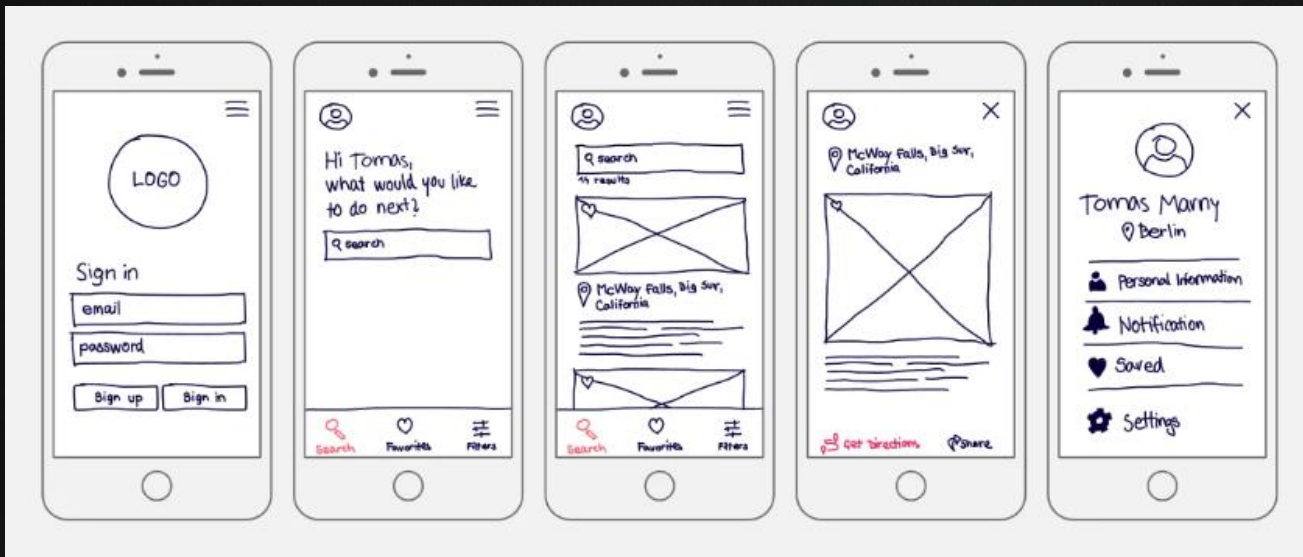
1. Requerimento: A primeira etapa consiste em entender o que precisa ser feito no projeto. São levantados os requisitos funcionais do projeto que irão definir o seu escopo. É também onde ocorre a análise do sistema ou a análise das necessidades dos usuários finais, tudo para garantir que o novo sistema possa atender às expectativas.

Qual é a proposta do projeto?

Quais são os problemas que
devem ser atendidos?

Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

2. Design/Projeto: Nesta fase ocorre o planejamento do cronograma, dos marcos e das entregas do projeto. De acordo com o briefing construído na etapa anterior, pode incluir a criação de storyboards, wireframes e protótipos para validação do produto.



Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

3. Implementação: Com a parte de Design pronta e validado por stakeholders, o time de desenvolvimento deve realizar a parte de implementação, criando os códigos e as telas da versão definitiva.



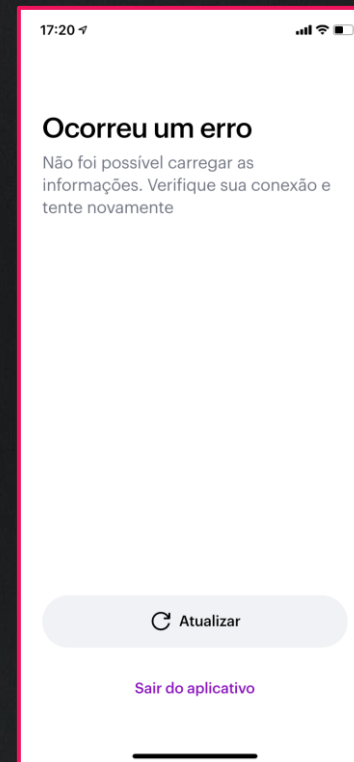
Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

4. Verificação: É na quarta etapa que ocorre a testagem. Aqui, o gerente de projeto confere o que foi idealizado no início do projeto e as metas que foram desenhadas. A partir daí, ele deve fazer testes com o público para entender se é necessário aplicar correções.



Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

5. Manutenção: A etapa final da Metodologia Waterfall são as correções e ajustes coletados pelo uso regular do produto. A equipe de desenvolvimento prestará suporte para eventuais erros encontrados durante o uso do software.



Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

Vantagens da cascata

- Requer menos coordenação devido a processos sequenciais em fases definidas com clareza;
- Uma fase clara do projeto ajuda a definir com clareza as dependências do trabalho;
- O custo do projeto pode ser estimado após a definição dos requisitos;
- Melhor foco na documentação de projetos e requisitos;
- A fase de design é mais metódica e estruturada antes de qualquer software ser escrito.

Metodologia Waterfall (Cascata) ou Tradicional

Desvantagens da cascata

- Rigidez à execução do projeto. Quando uma etapa foi inteiramente concluída, a opção de voltar atrás e refazer parte do trabalho implica em custos elevados;
- Projetos gerenciados em cascata geralmente apresentam resultados somente após sua conclusão;
- Dificuldade em determinar, em um estágio tão inicial, todos os requisitos necessários para o projeto. Muitas vezes, com o desenrolar das atividades, o cliente e os executores percebem que poderiam ter feito escolhas melhores na fase inicial, mas com a rigidez imposta pelo método fica muito difícil contornar esse problema.

Os desafios de um Mundo VUCA



Manifesto Ágil (2001)

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

Indivíduos e interações *mais que processos e ferramentas*
Software em funcionamento *mais que documentação abrangente*
Colaboração com o cliente *mais que negociação de contratos*
Responder a mudanças *mais que seguir um plano*

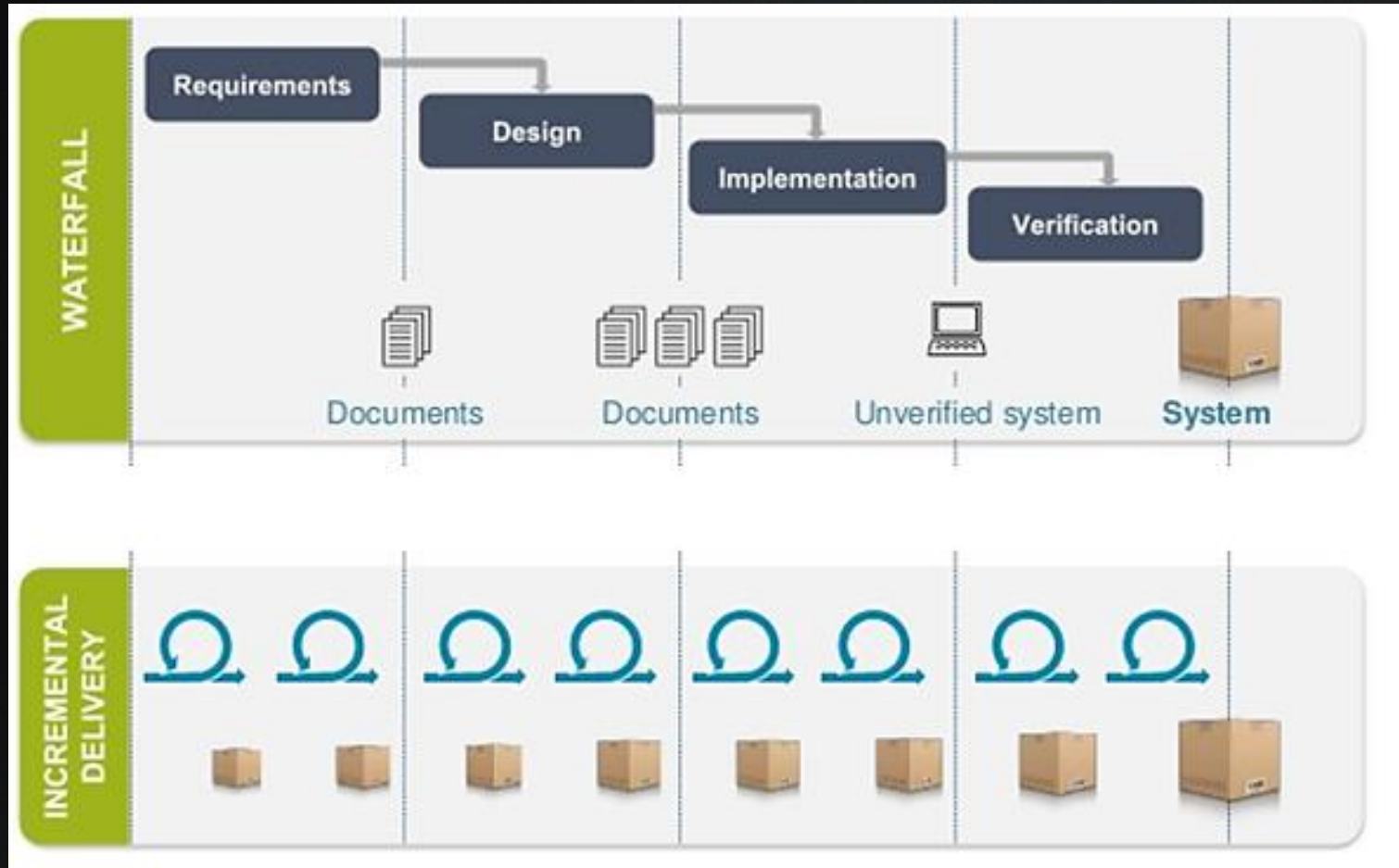
Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Agilidade

Ciclos Iterativos e Incrementais









Waterfall vs Ágil

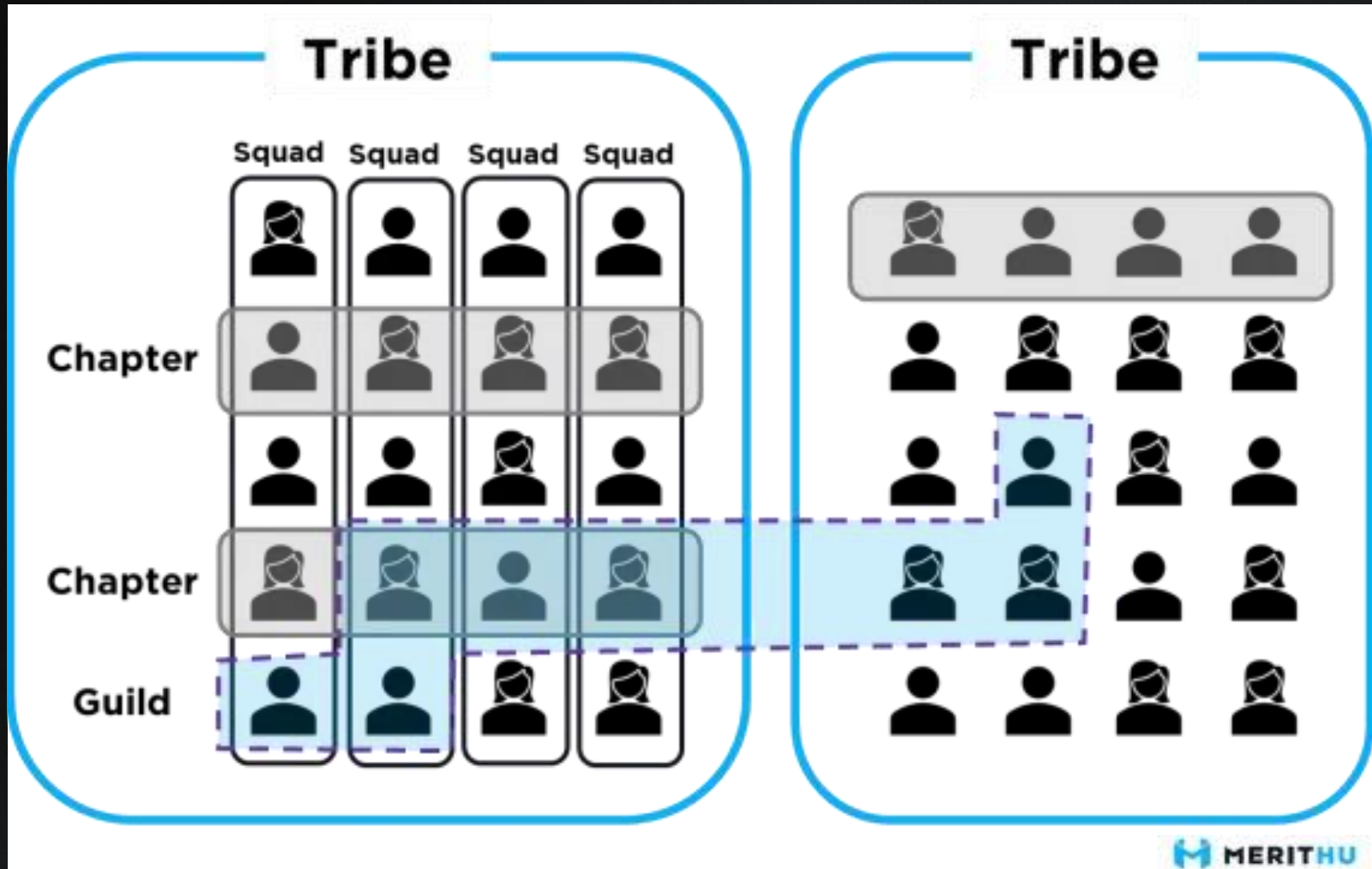


Percepção de valor rápida e constante feedback

Waterfall vs Ágil

TRADICIONAL		Maior comunicação com o cliente no início e final do processo	Comunicação contínua com o cliente durante todas as etapas	ÁGIL
		Geralmente possuem etapas de implementação mais longas	Etapas de implementação iterativas e mais curtas	
		Os requisitos são definidos antecipadamente	Os requisitos evoluem ao longo do projeto	
		Escopo definido no início do projeto	Escopo definido ao longo do projeto com possibilidades de ajustes contínuos	
		Interação entre as equipes durante etapas específicas	Maior interação entre as equipes durante todas as etapas	
		Os testes acontecem no final	Os testes ocorrem a cada iteração*	

Times Ágeis



MVP (Mínimo Produto Viável)

HOW NOT TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

ALSO HOW NOT TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

HOW TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



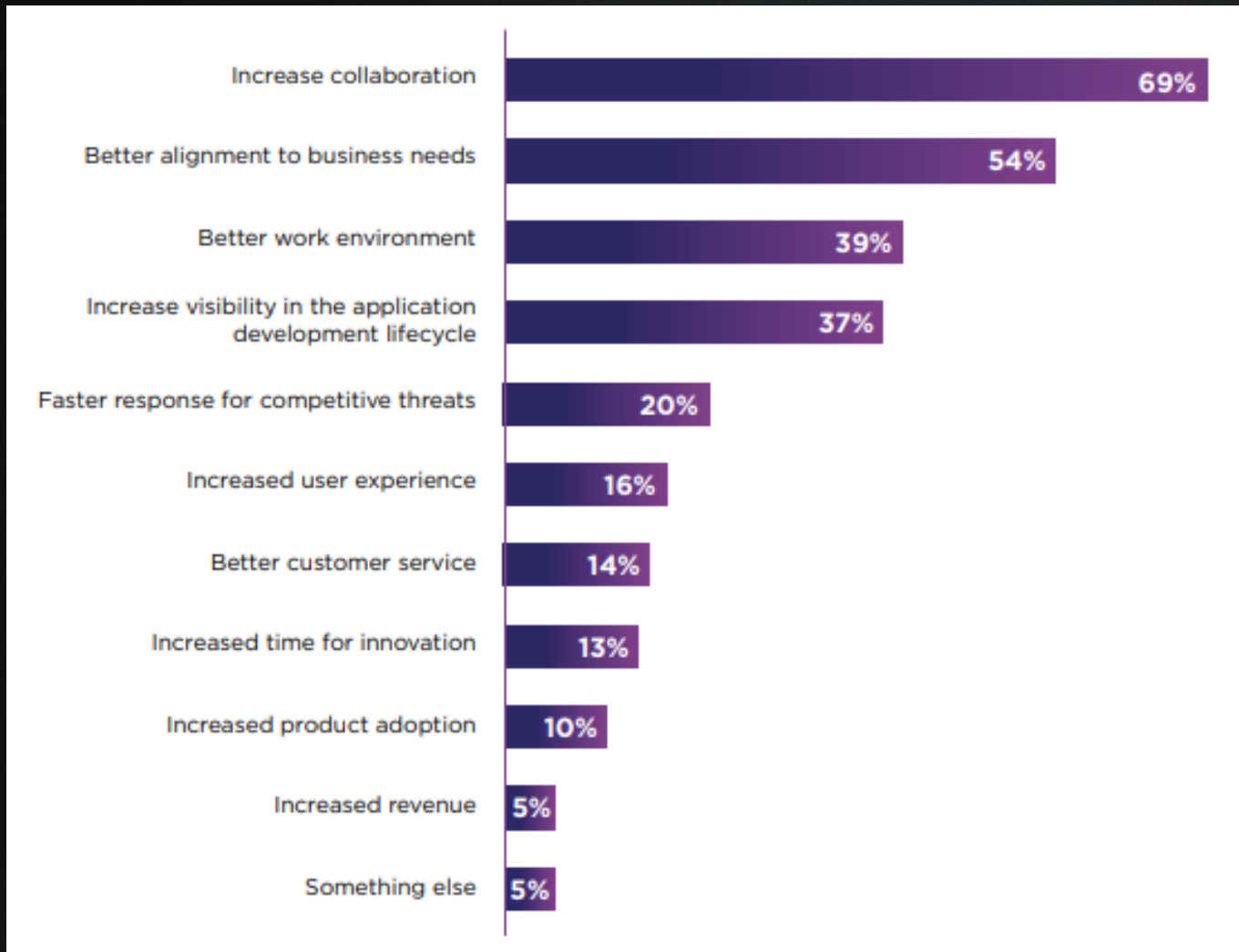
4

FRED VOORHORST

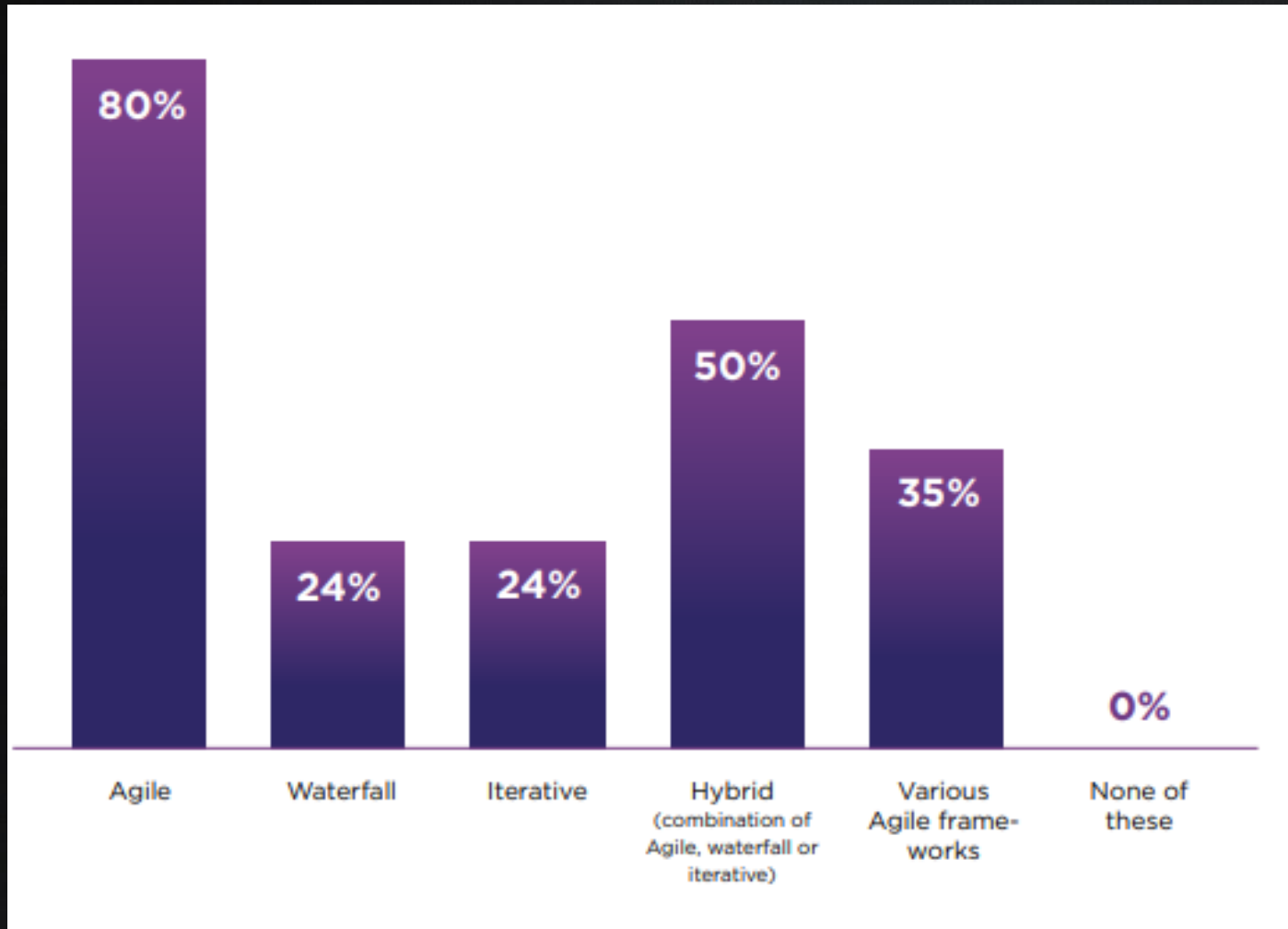
MVP

WWW.EXPRESSIVEPRODUCTDESIGN.COM

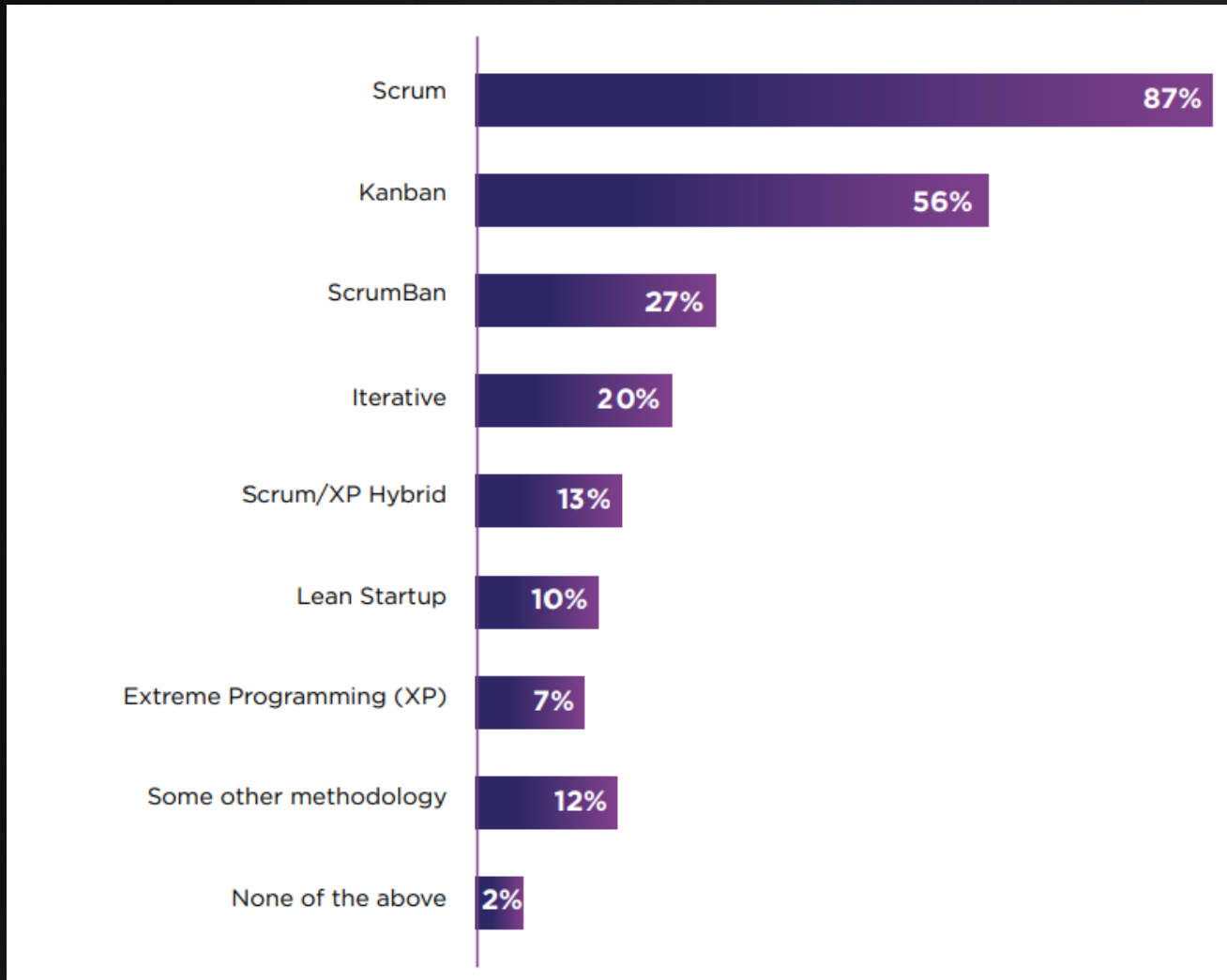
Agile Report: Benefícios da adoção da Agilidade



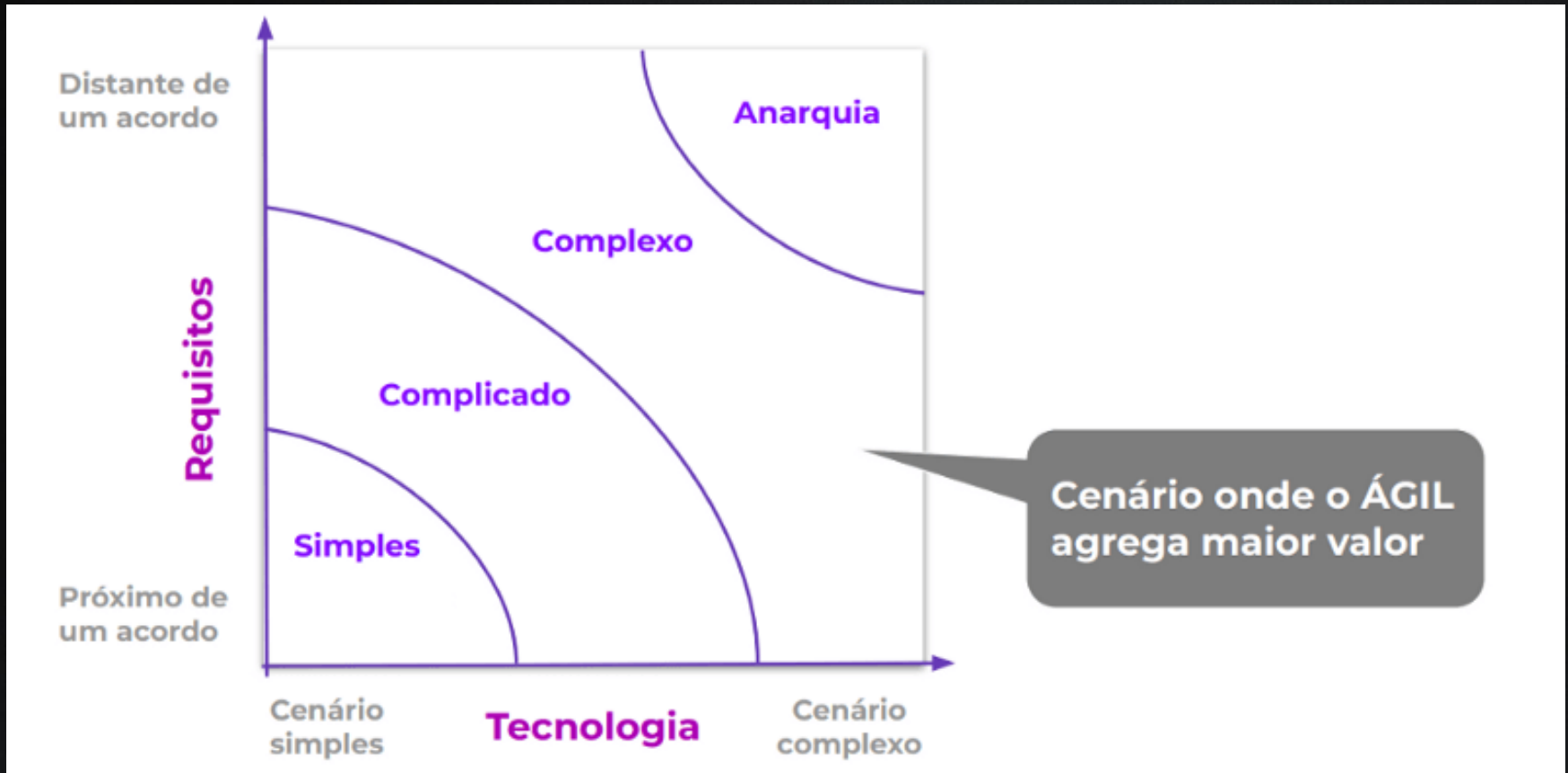
Agile Report: Metodologias



Agile Report: Frameworks



Quando usar métodos ágeis?



Dúvidas?



Até a próxima!

