

# TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS



## Aplicação de conceitos e práticas de métodos ágeis na Engenharia de Operações do Metrô de São Paulo

Andressa Ferreira  
Bruno Zaitso  
Claudio Kestener  
Eduardo Rombolli  
Lívia Vaskov  
Marcelo Lemos  
Wilson Carlos da Silva

## Andressa P. Ferreira

Arquiteta e Urbanista

Trabalha no Metrô de São Paulo como Técnica em Edificações, atuando nas áreas de infraestrutura civil e comunicação visual.

## Bruno T. Zaitzu

Designer

Analista na área de Desenho Industrial no Metrô de São Paulo.

# Resumo da apresentação

- 1 Ponto de partida – início do grupo
- 2 Desenvolvimento do trabalho
- 3 Estudo sobre os métodos ágeis
- 4 Estudo de caso - REUNIÕES
- 5 Próximos passos

# Resumo da apresentação

- 1 Ponto de partida – início do grupo
- 2 Desenvolvimento do trabalho
- 3 Estudo sobre os métodos ágeis
- 4 Estudo de caso - REUNIÕES
- 5 Próximos passos

Entrevistas  
individuais

Percepção do  
sentimento geral

Workshop com  
todos os  
integrantes

Formação dos  
grupos  
voluntariamente

Novo modelo de gestão

# PONTO DE PARTIDA

TRANSPARENTES

HUMILDES

ASSERTIVOS

COMUNICATIVOS

VALORES

## O QUE DEVEMOS SER MAIS

PIONEIROS E  
INOVADORES

COMPROMETIDOS  
COM RESULTADOS

PROTAGONISTAS

PASSAR  
CREDIBILIDADE

# PONTO DE PARTIDA

*“Não divulgamos nosso trabalho; falta transparência (interna e externa) nos processos e projetos.”*

*“Precisamos olhar para fora: não só outros metrô, mas também empresas de outros segmentos.”*

*“O sentimento geral é que perdemos muito tempo em reuniões, mas sentimos falta de reuniões internas de alinhamento.”*

## 8 DESAFIOS ESTRATÉGICOS

1. Como podemos pensar e trabalhar de maneira digital?

2. Como gerenciar as entradas e demandas, facilitando sua priorização e acompanhamento?

3. Como criar e difundir a cultura de análise de custos?

4. Como prospectar tendências e se planejar para cenários futuros?

5. Como viabilizar/ estruturar grupos ágeis de trabalho?

6. Como organizar e difundir o conhecimento do OPT, de forma acessível e digital?

7. Como estruturar o processo de gestão de treinamentos, de forma eficiente e integrada?

8. Como tornar o conteúdo dos treinamentos mais acessível e digital?



# Resumo da apresentação

1 Ponto de partida – início do grupo

2 Desenvolvimento do trabalho

3 Estudo sobre os métodos ágeis

4 Estudo de caso - REUNIÕES

5 Próximos passos

# DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

● Estudo sobre os métodos ágeis



● Análise do Manifesto Ágil



● Estudo de caso: REUNIÕES



● Análise dos resultados



● Próximos passos



# Resumo da apresentação

1 Ponto de partida – início do grupo

2 Desenvolvimento do trabalho

3 Estudo sobre os métodos ágeis

4 Estudo de caso - REUNIÕES

5 Próximos passos

# ESTUDO SOBRE OS MÉTODOS ÁGEIS

## Teoria 1

### Origem

Após a II Guerra Mundial

Toyota cria o TPS *Toyota Production System*

**Sistema de produção enxuto, focado na redução de custos através da redução dos desperdícios.**

## Teoria 2

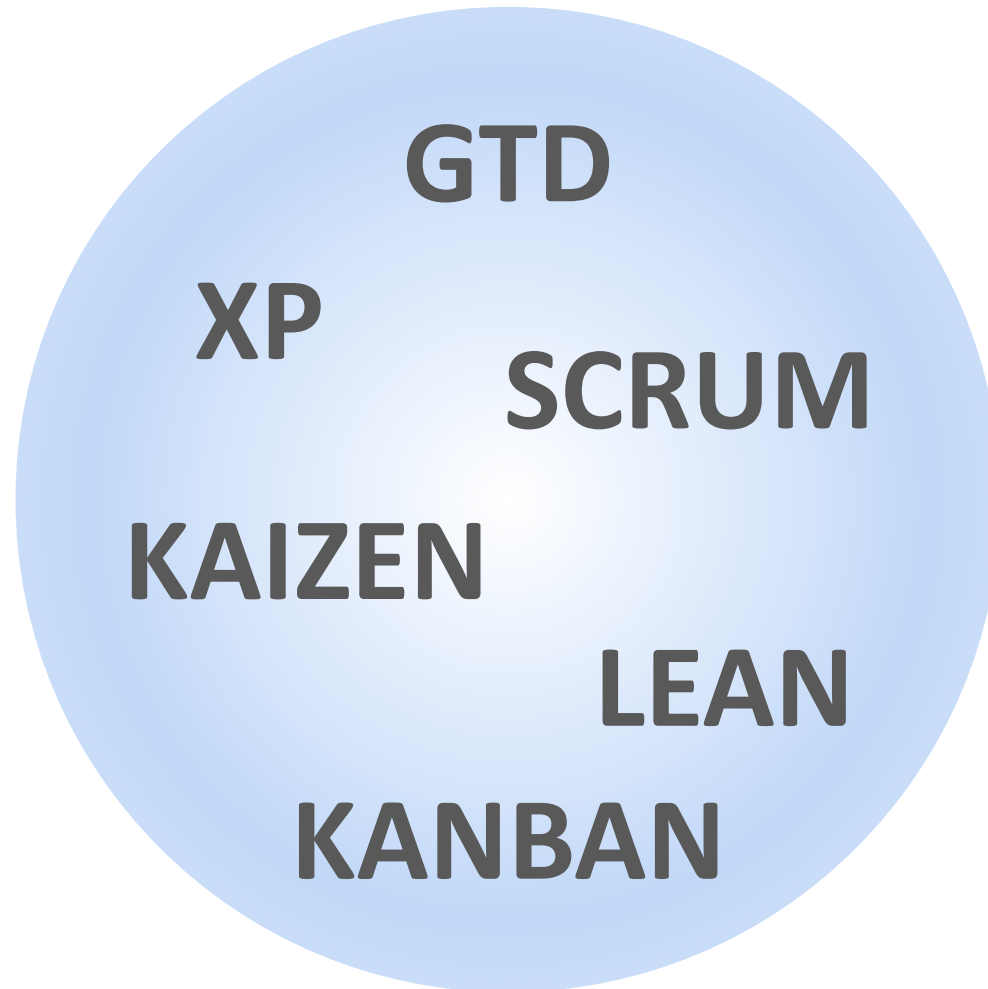
### Origem

1986 – The New New Product Development Game

Artigo escrito por Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka

**Abordagem de características de produção padronizada.**

# ESTUDO SOBRE OS MÉTODOS ÁGEIS



# MANIFESTO ÁGIL

2001

Termo “*Método Ágil*”

Gestão de projeto de softwares

## VALORES

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.

# MANIFESTO ÁGIL

*Processos ágeis promovem um ambiente sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários, devem ser capazes de manter indefinidamente, passos constantes.*

**Um dos doze princípios ágeis**

Fonte: <https://www.manifestoagil.com.br/principios.html>

# Resumo da apresentação

1 Ponto de partida – início do grupo

2 Desenvolvimento do trabalho

3 Estudo sobre os métodos ágeis

4 Estudo de caso - REUNIÕES

5 Próximos passos



# REUNIÕES

*“O sentimento geral é que perdemos muito tempo em reuniões, mas sentimos falta de reuniões internas de alinhamento.”*

# REUNIÃO - TESTE

	MARÇO	ABRIL	MAIO
Início previsto	<b>14h00</b>		
Início da reunião	<b>14h00</b>		
Término previsto	<b>17h00</b>		
Término da reunião	<b>18h15</b>		
Tempo excedido	<b>1h15</b>		



# ANTES

## ATENTE-SE PARA

Um e-mail ou uma conversa resolvem?

O que é preciso alcançar ao final da reunião?

Qual o melhor formato da reunião?

Atenção a quantidade de participantes:  
máximo

Informe a pauta para todos com  
antecedência

Se possível envie material de referência

Marque horário de início

Marque horário de término

Informe o local

Informe os participantes



# DURANTE

## ATENTE-SE PARA

Iniciar na hora agendada

Apresentação participantes

Introdução do assunto

Breve contexto

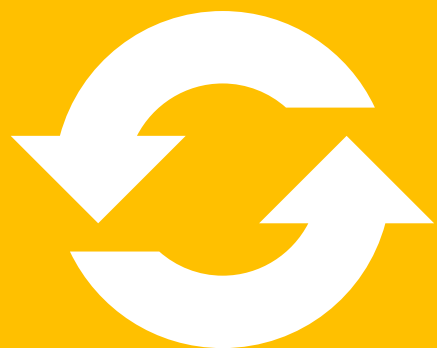
Objetivo da reunião

Não interromper a fala

Mediador – atento ao tempo e à pauta

Mediador – síntese da reunião

Agendar próxima reunião



# DEPOIS

## ATENTE-SE PARA

Enviar ata/ resumo dos assuntos discutidos

Informe das ações definidas em reunião

como me p

estipule um horário para o início e término da reunião e estime um **tempo** de fala para os participantes

anote o co

comece a reunião com um pequeno **resumo** do tema que será tratado durante a reunião, intervãha sempre que o foco for perdido

• um e-mail ou  
• o que é preciso  
• qual o melhor  
• quantidade

ap

agen

ret

encerre o encontro com as **tarefas** distribuídas e **metas** a serem cumpridas para o próximo encontro

siga a  
manten

To Do List:

2

MINUTOS

5

MINUTOS

;)

# REUNIÃO - TESTE

	MARÇO	ABRIL	MAIO
Início previsto	<b>14h00</b>	<b>14h00</b>	<b>14h00</b>
Início da reunião	<b>14h00</b>	<b>14h00</b>	<b>14h00</b>
Término previsto	<b>17h00</b>	<b>16h30</b>	<b>16h30</b>
Término da reunião	<b>18h15</b>	<b>16h30</b>	<b>17h15</b>
Tempo excedido	<b>1h15</b>	<b>0</b>	<b>0h45</b>



# REUNIÃO - TESTE

	MARÇO
Início previsto	14h00
Início da reunião	14h00
Término previsto	17h00
Término da reunião	18h15
Tempo excedido	1h15

## PRÓS

- Muitos comentários

## CONTRAS

- Horário estendeu muito
- 1 grupo não conseguiu apresentar
- Pessoas tiveram que sair no meio das últimas apresentações
- Cansaço do grupo

# REUNIÃO - TESTE

## PRÓS

- Horário cumprido

## CONTRAS

- Poucos comentários
- Apresentadores ansiosos com o tempo de apresentação

ABRIL

MAIO

14h00

14h00

14h00

14h00

16h30

16h30

16h30

17h15

0

0h45

# REUNIÃO - TESTE

	<b>PRÓS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comentários pertinentes e focados no tema</li><li>• Apresentadores mais à vontade</li><li>• Constante acordo com o grupo quanto ao tempo da apresentação</li></ul> <b>CONTRAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Horário estendeu um pouco</li><li>• Alguns apresentadores não observaram a marcação do tempo</li></ul>	MAIO
Início previsto		14h00
Início da reunião		14h00
Término previsto		16h30
Término da reunião		17h15
Tempo excedido	0h45	

# Tempo em reuniões

Período de 2 semanas

**18h**

Integrante 1

**6h**

Integrante 2

**15h**

Integrante 3

**13h30**

Integrante 4

# Resumo da apresentação

- 1 Ponto de partida – início do grupo
- 2 Desenvolvimento do trabalho
- 3 Estudo sobre os métodos ágeis
- 4 Estudo de caso - REUNIÕES
- 5 Próximos passos

# PRÓXIMOS PASSOS – ATÉ 12/2019

Relação de requisitos de agilidade a serem seguidos pelos departamentos

Relação de processos não ágeis + propostas de melhorias

1. Como podemos pensar e trabalhar de maneira digital?

2. Como gerenciar as entradas e demandas, facilitando sua priorização e acompanhamento?

3. Como criar e difundir a cultura de análise de custos?

4. Como prospectar tendências e se planejar para cenários futuros?

5. Como viabilizar/ estruturar grupos ágeis de trabalho?

6. Como organizar e difundir o conhecimento do OPT, de forma acessível e digital?

7. Como estruturar o processo de gestão de treinamentos, de forma eficiente e integrada?

8. Como tornar o conteúdo dos treinamentos mais acessível e digital?

## 8 DESAFIOS ESTRATÉGICOS

# TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS



## Aplicação de conceitos e práticas de métodos ágeis na Engenharia de Operações do Metrô de São Paulo

Andressa Ferreira  
Bruno Zaitso  
Claudio Kestener  
Eduardo Rombolli  
Lívia Vaskov  
Marcelo Lemos  
Wilson Carlos da Silva