



UNIVERSIDADE MUNICIPAL  
DE SÃO CAETANO DO SUL



# **CCO – Ciência da Computação**

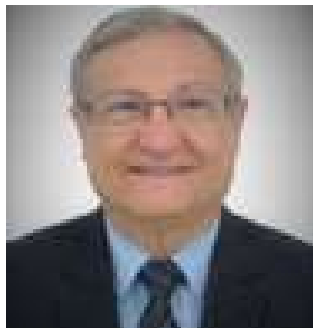
## **Métodos Ágeis de Desenvolvimento**

**Prof. José Antonio Paganotti, MSc, PMP®**

**Agradecimentos especiais:**

**Prof. João Carlos Boyadjian, MBA, MSc, PMP®**

**Prof. Leonardo Valerio Fernandes, MBA, PMP®**



**José Antonio Paganotti, MSc, PMP®**



**Mestre em Administração na USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul em Gestão da Inovação em Processos de Inovação Tecnológica em Empresas de Média-Alta Tecnologia na Região da Região do ABC.**

**Matemático Formado pelo Centro Universitário Fundação Santo André.**

**Extensão Universitária em Análise de Sistemas pela UFRGS, Matemática Financeira pela USP e Business Administration pela ESAN & Salem State College - Massachusetts.**

**Tutor Virtual pela UFSCAR.**

**Pós Graduação (Latu senso) em Gerenciamento de projetos pela CPLAN- IETEC.**

**Autor do Livro O Processo Decisório, Editora Pearson, S. Paulo, 2015.**

**PMP®– Project Management Professional pelo PMI® (Project Managment Institute – Pennsylvania - PMP® # 280390).**

**ISO 9001 Internal Auditor – Dublin – California -USA**

**Gerente de Projetos, Recursos, Qualidade e Administrador de Recursos e Dados (DRM) para empresas como GM, EDS, CA e Sybase – América Latina.**

**Gerente de Programas, Projetos, PMO support para empresas como Finasa, EDS, CA, New Trend, PCD, Sybase, Metha, CIS Corporate e CPLAN Consultoria.**

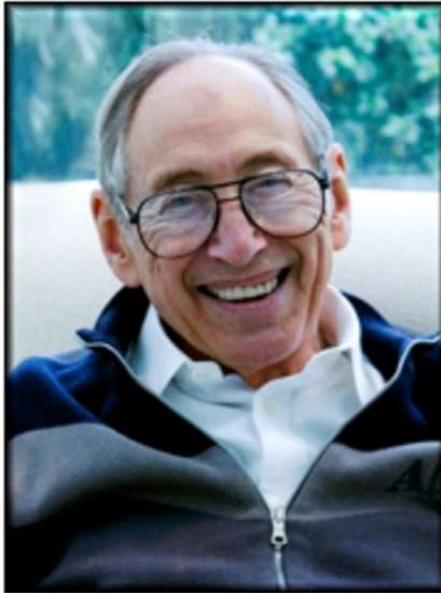
**Diretor Comercial e de Operações /Serviços para empresas como Sybase, Metha e CIS Corporate.**

**Esteve a trabalho em dezenove países.**

**Atualmente:**

**Consultor e Professor na TDG, TDGTA – Consultores Associados e SGS; Coordenador do Curso de MBA em Gestão de Projetos 4.0 – Com Especialização em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Conselheiro do GIAQ (Grupo de Intercâmbio e Análise de Tendências de Gestão e Qualidade) da USCS; Membro do DETEC-I- Departamento de Tecnologia e Inovação da CIESP-SBC; Tutor Virtual - Engenharia Ambiental da UFSCAR; Professor de Gestão Estratégica, Planejamento Estratégico, Gestão Empresarial, Gestão de Processos, Gerenciamento de Projetos, Gestão de Produção e Operações, Gestão da Qualidade, Seis Sigma e BSC – Balanced Scorecard, Inteligência Artificial e Computacional, Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios, Métodos Ágeis de Desenvolvimento, Governança de TIC, Gestão de Serviços de TIC, nos cursos de pós graduação da CIESA– AM, CPLAN, FAT-UNIFIL, FIA-USP, DESCOMPLICA, Faculdade Empíricos, IETEC-MG, INPG, MAUÁ, SUSTENTARE- SC, UNICAMP, UNISA e USCS.**

## Aprendizagem

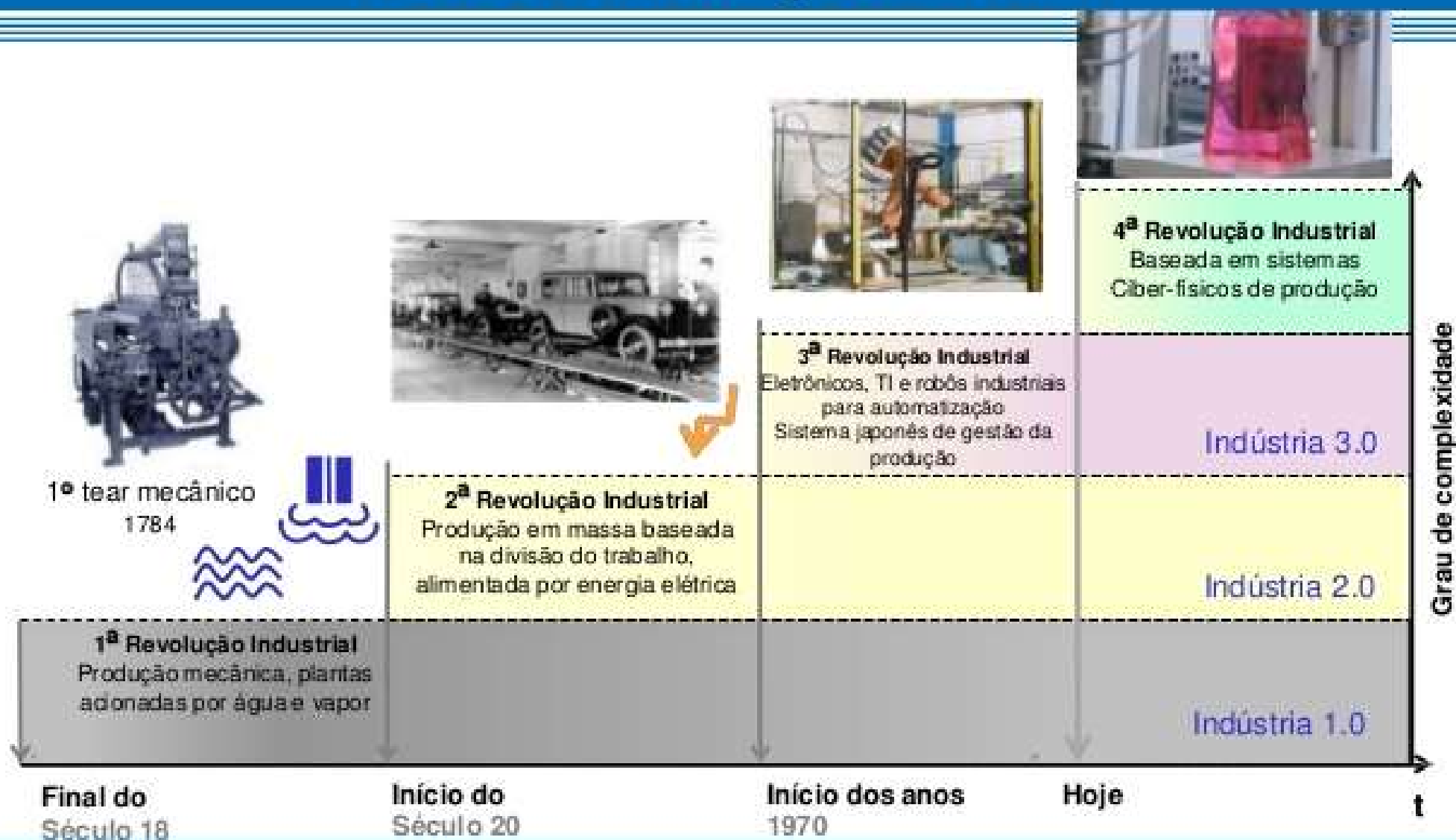


“Os analfabetos no século XXI, não serão os que não souberem ler ou escrever, mas o que não souberem aprender, desaprender e reaprender.”

Alvin Toffler



## Rumo à 4ª Revolução Industrial



## Globalização - Gestão Participativa – Equipe – G. Conhecimento





## Links onde você encontrará exemplos do panorama atual com a Quarta Revolução Industrial

Fábrica da Coca-cola em Córdoba - latas

<https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?q=youtubevis%C3%A3o%20da%20linha%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o%20da%20f%C3%A1brica%20da%20coca-cola%20em%20cordoba%20-%20Espanha&mid=20E4685E686CD9EEB25B20E4685E686CD9EEB25B&ajaxhist=0>

Fábrica da Coca-cola – garrafas - Brasil

<https://www.youtube.com/watch?v=ZulG6cD4cHw>

Fasbrica Da Scania SBC - BR

<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=ILxuPeO-4E4>

<https://www.youtube.com/watch?v=ux6aWMJ6IVs>

<https://www.youtube.com/watch?v=ystdF6jN7hc>

Digital Transformation and you

“Ativar legenda”

<https://www.youtube.com/watch?v=nYzOX-anR-M> – Watson - Fantástico

<https://www.youtube.com/watch?v=EXM4Cl8XDe0> – ISABELLA VERSÃO FEMININA DO WATSON

<https://www.youtube.com/watch?v=T9FzWNZg8s8> - REDES SOCIAIS – MAIS INFORMAÇÕES

<https://www.youtube.com/watch?v=pKCgl7r9Qw8> - Sophia IT Forum – São Paulo – 2018

<https://www.youtube.com/watch?v=D-KMaZszVYI> – 8 robôs mudando a tecnologia – 1

<https://www.youtube.com/watch?v=R2wcOwg-8dc> – Idem - 2

<https://www.youtube.com/watch?v=UkGfmWX2jec> - Sophia e sua grande família



# De onde vem as boas ideias



[https://www.ted.com/talks/steven\\_johnson\\_where\\_good\\_ideas\\_come\\_from/transcript?language=pt-br](https://www.ted.com/talks/steven_johnson_where_good_ideas_come_from/transcript?language=pt-br)

[https://www.ted.com/talks/steven\\_johnson\\_where\\_good\\_ideas\\_come\\_from/transcript?language=pt-br#t-80295](https://www.ted.com/talks/steven_johnson_where_good_ideas_come_from/transcript?language=pt-br#t-80295)



# 9 em cada 10 profissionais são contratados pelo perfil técnico e demitidos pelo comportamental

Levantamento da Page Personnel aponta que 90% dos colaboradores são desligados das empresas por conduta inesperada ou inapropriada; veja alertas que devem ser considerados quando houver problemas desencadeados pelo lado comportamental.



Por G1

18/09/2018 06h00 - Atualizado há 3 horas

## Discussão – Gestão do Conhecimento e da Informação





Conceitos

1

Processo

Produto

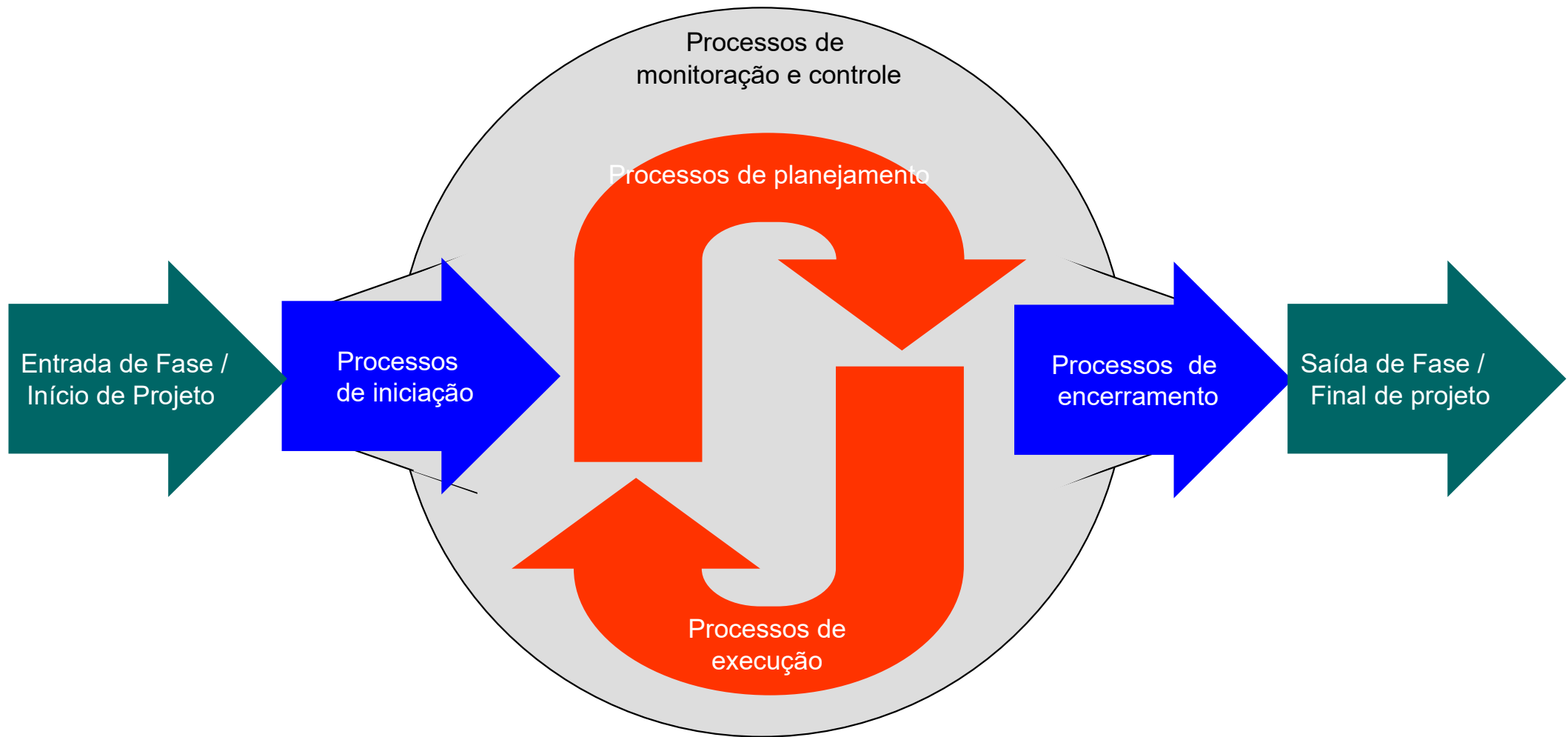
Projeto

Programa

Portfólio de Projetos

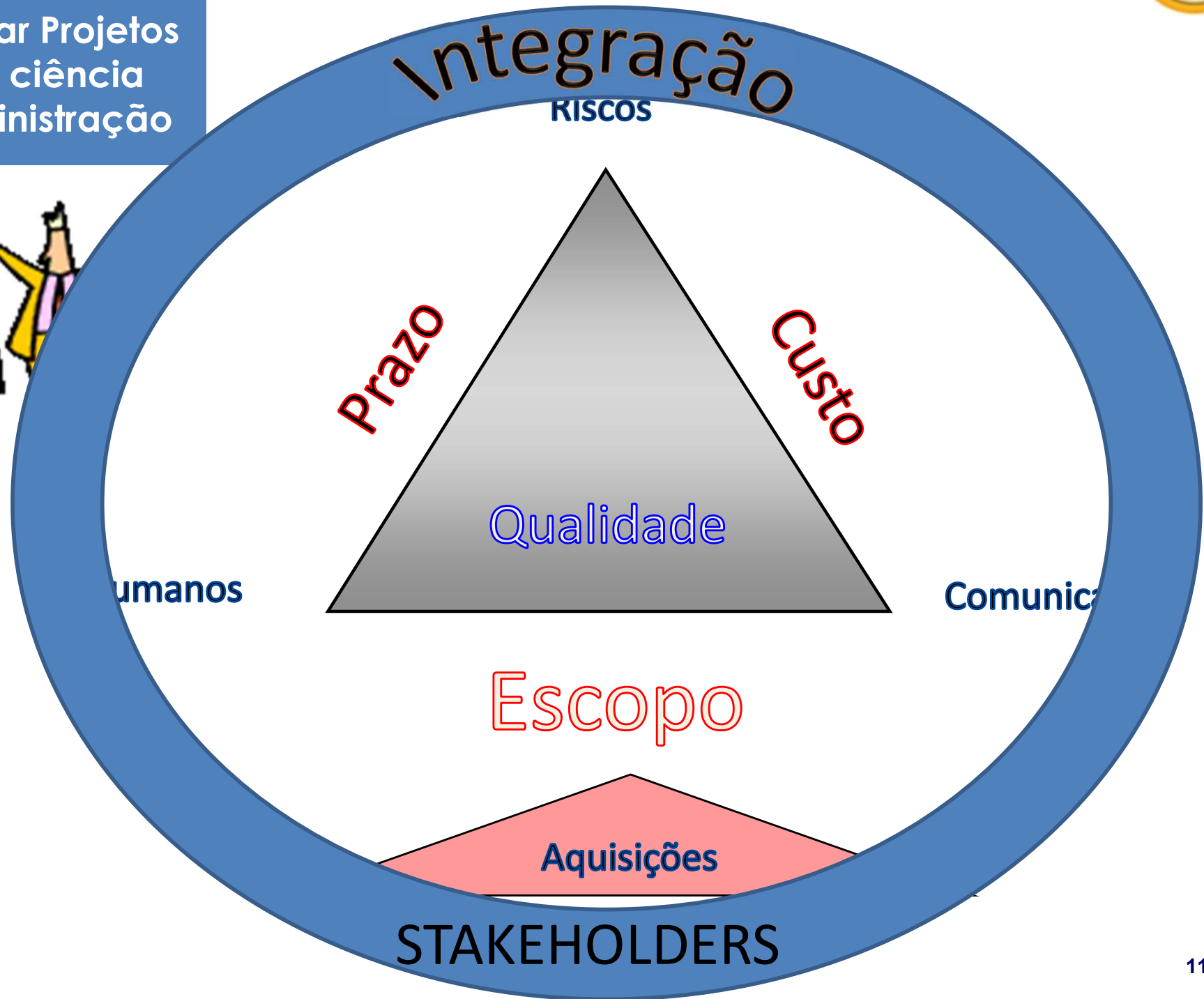


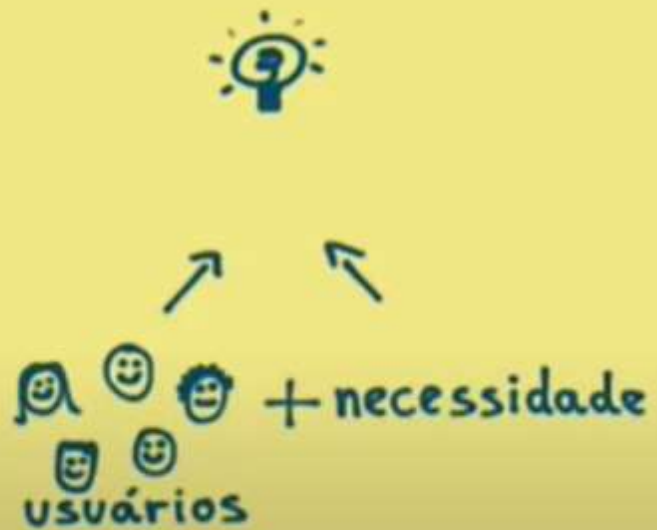
# Os Processos para se gerenciar projetos

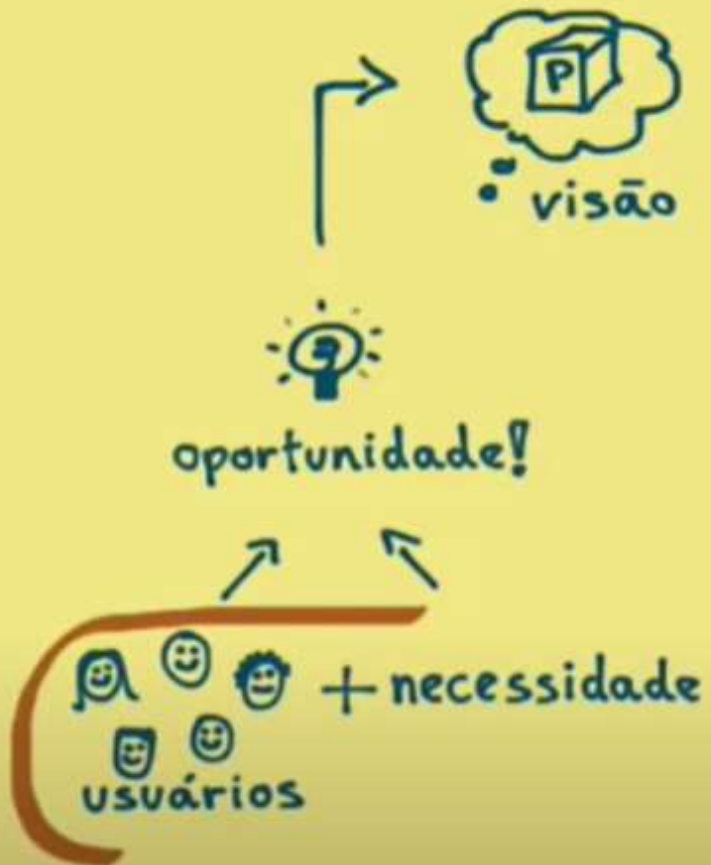


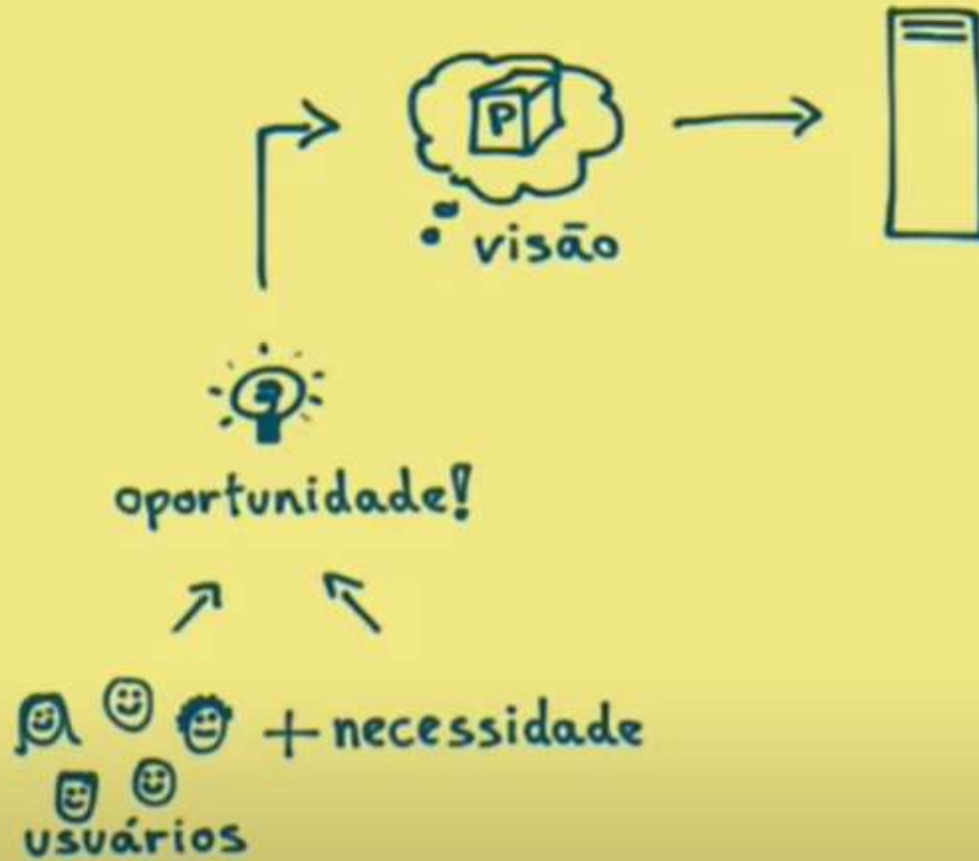


Gerenciar Projetos  
é uma ciência  
da administração

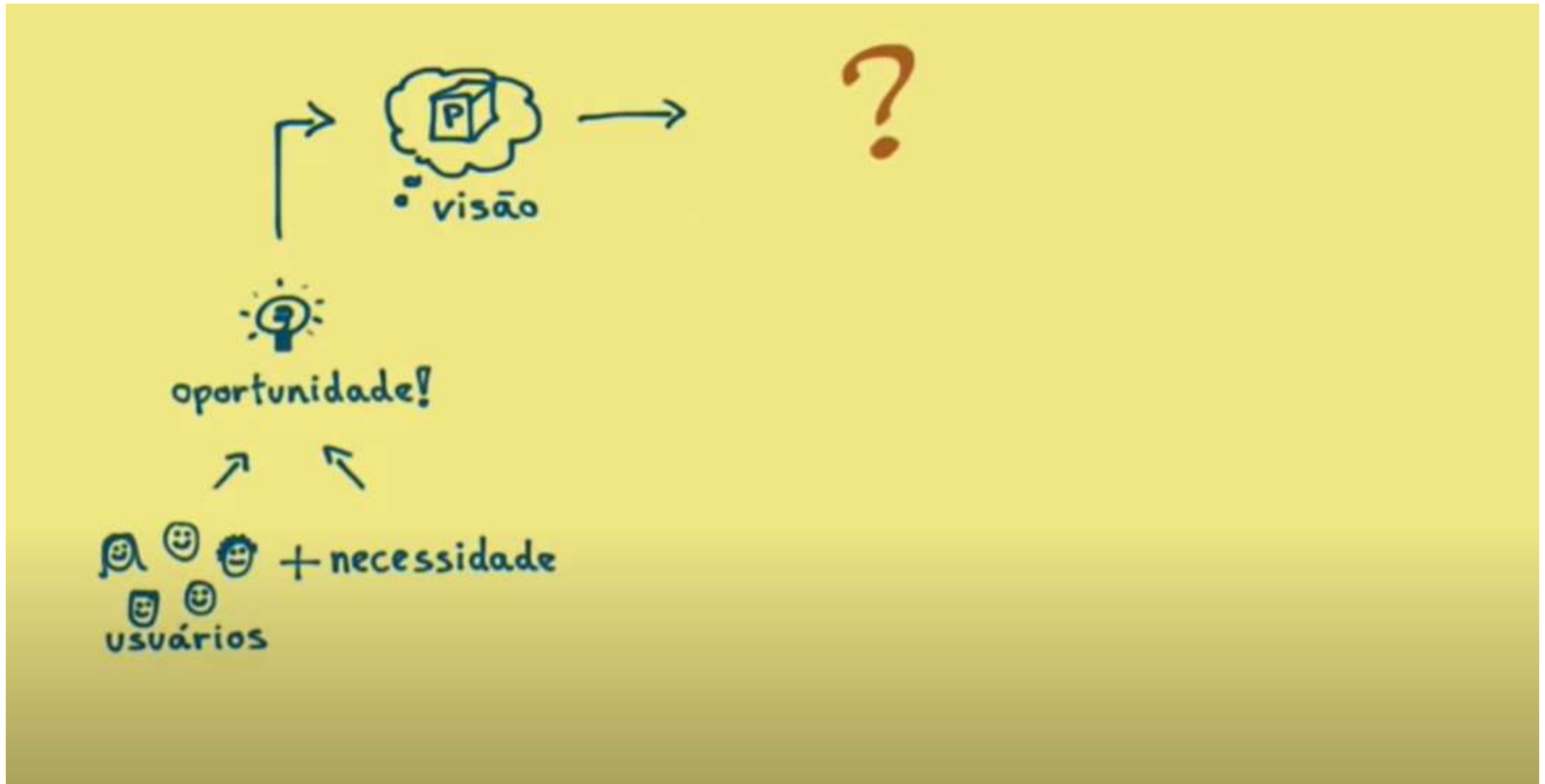


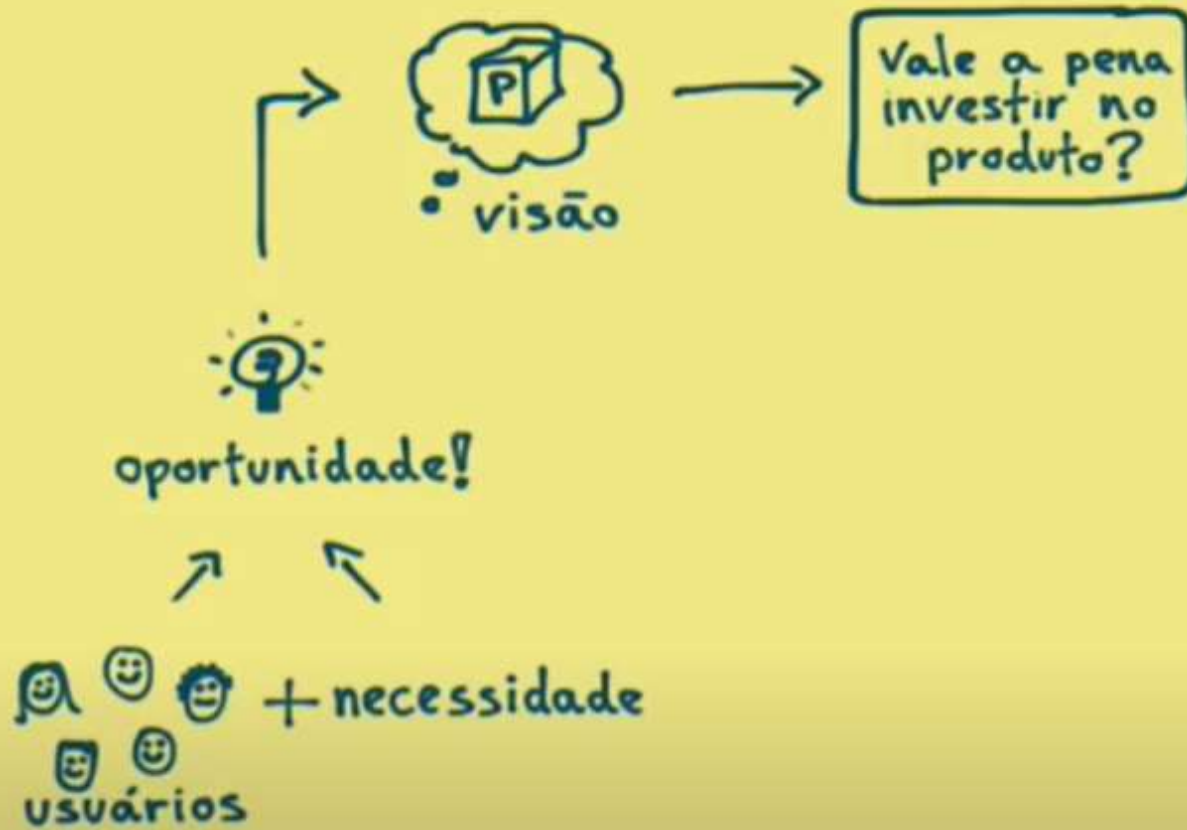


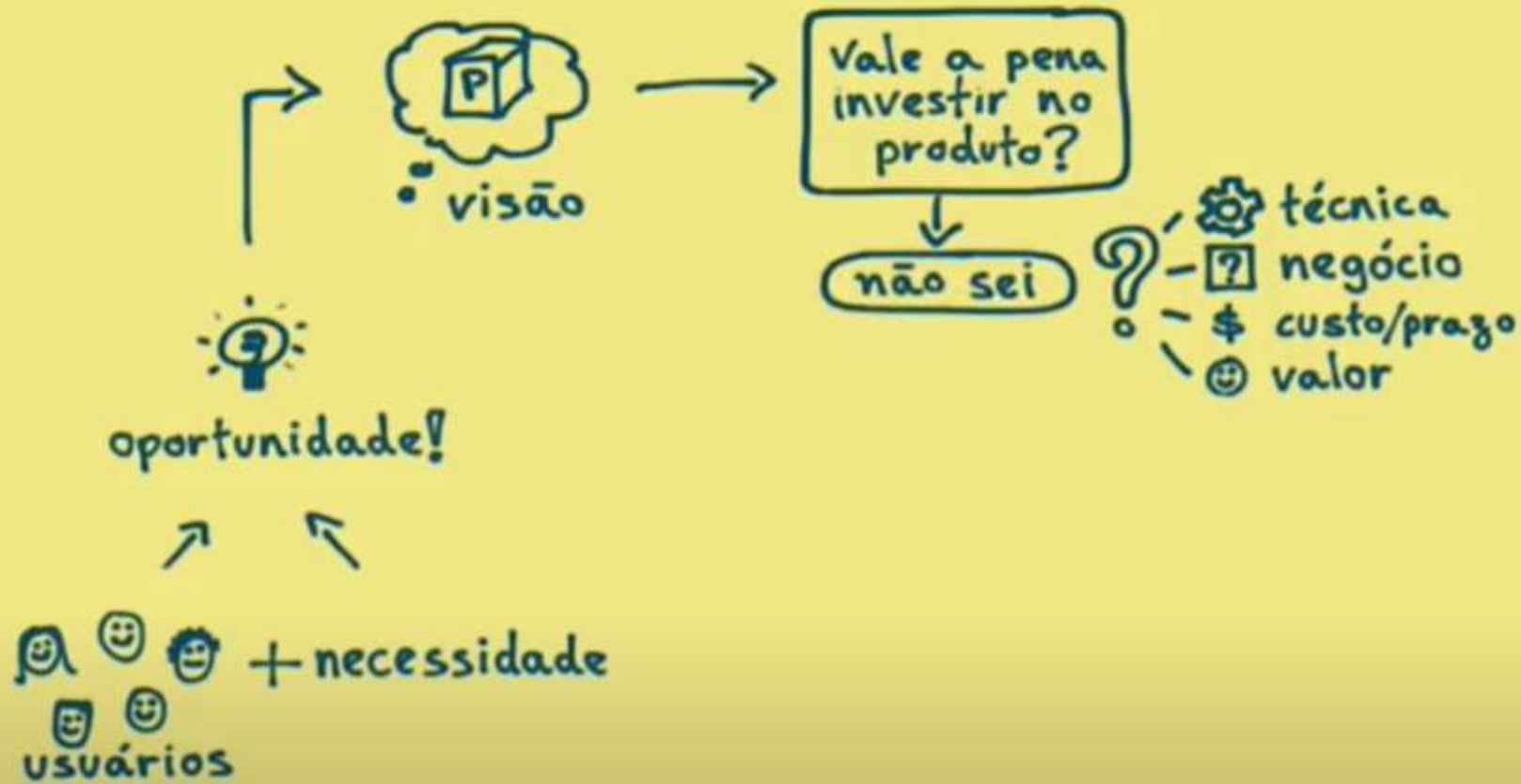


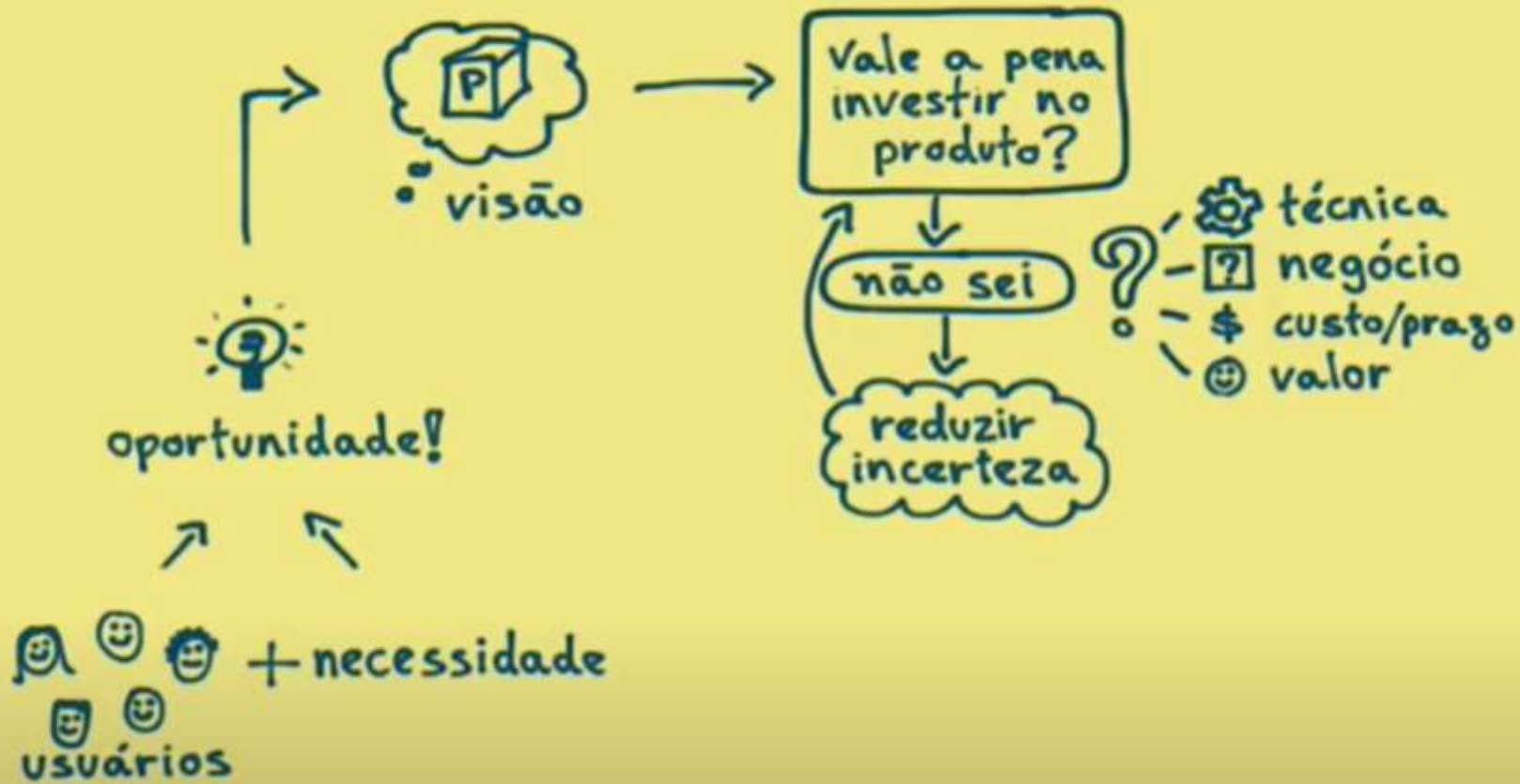


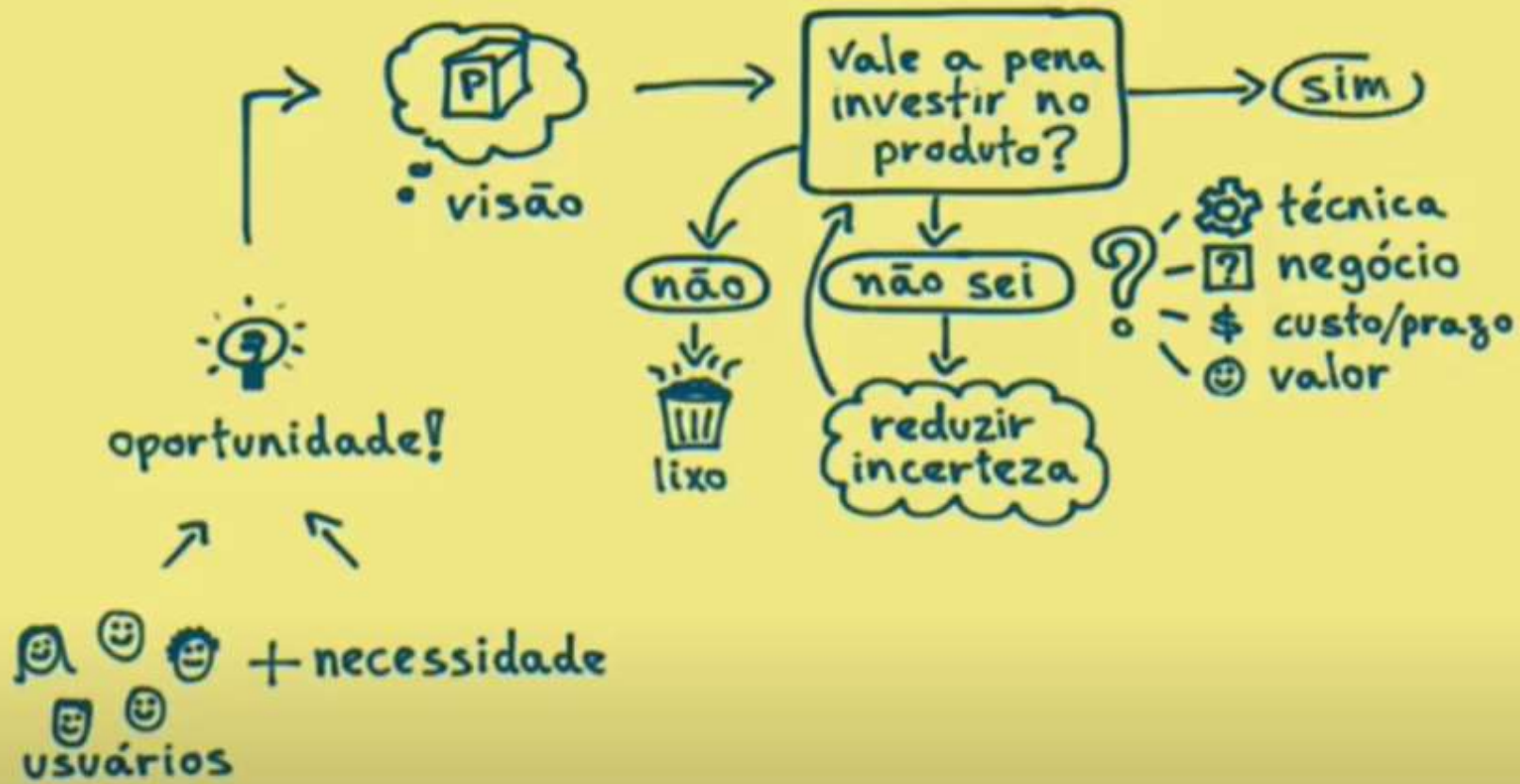


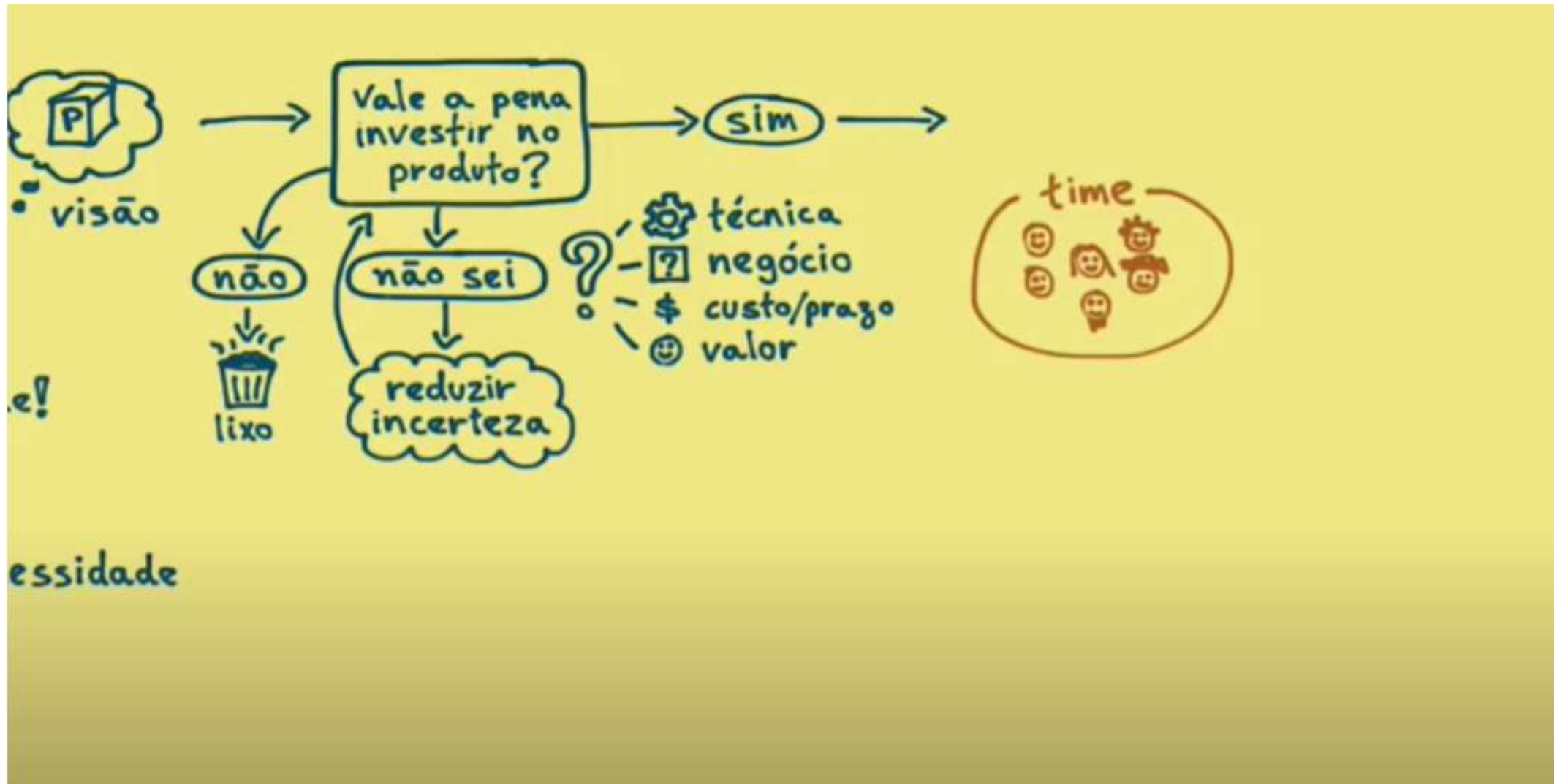








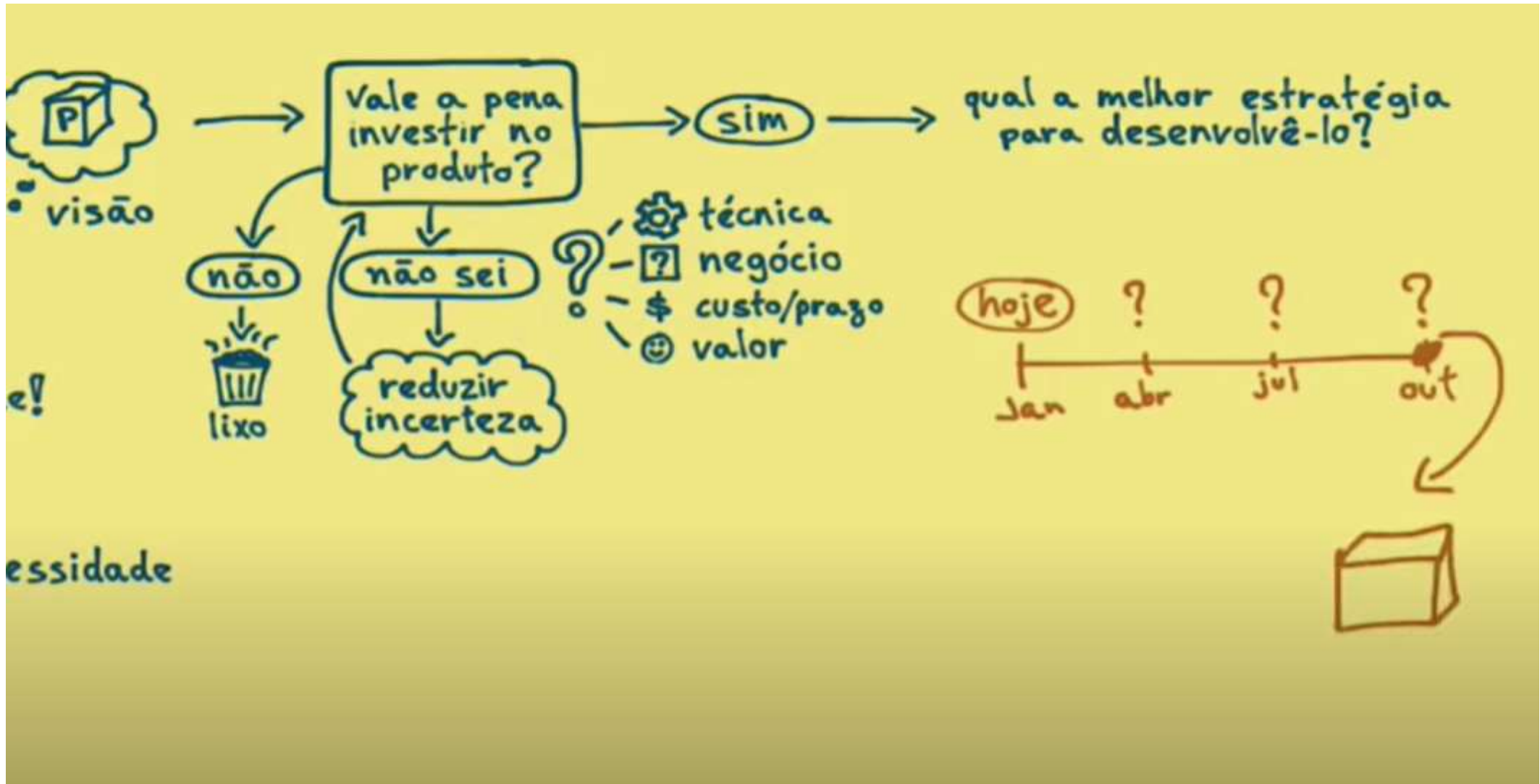


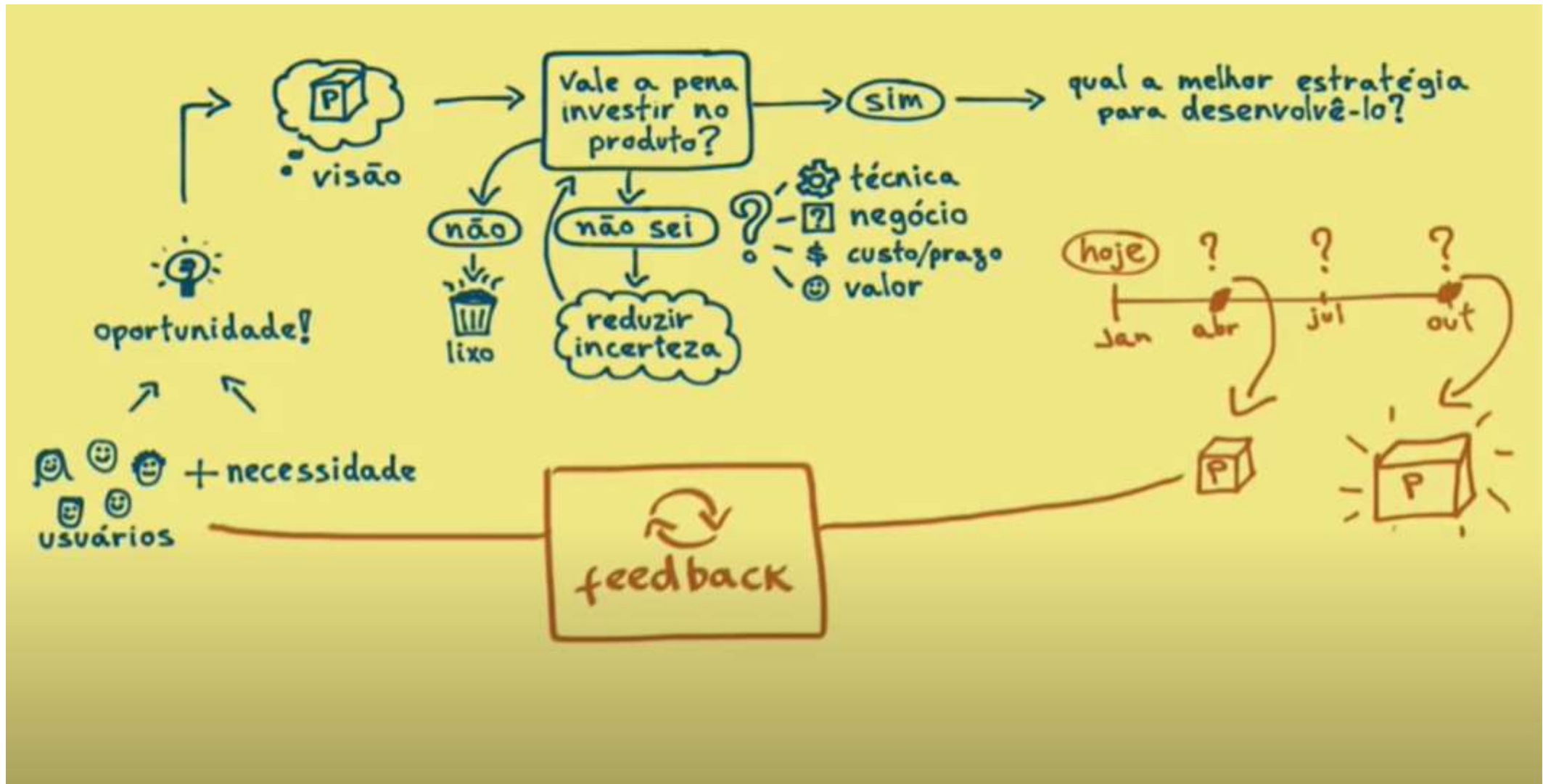


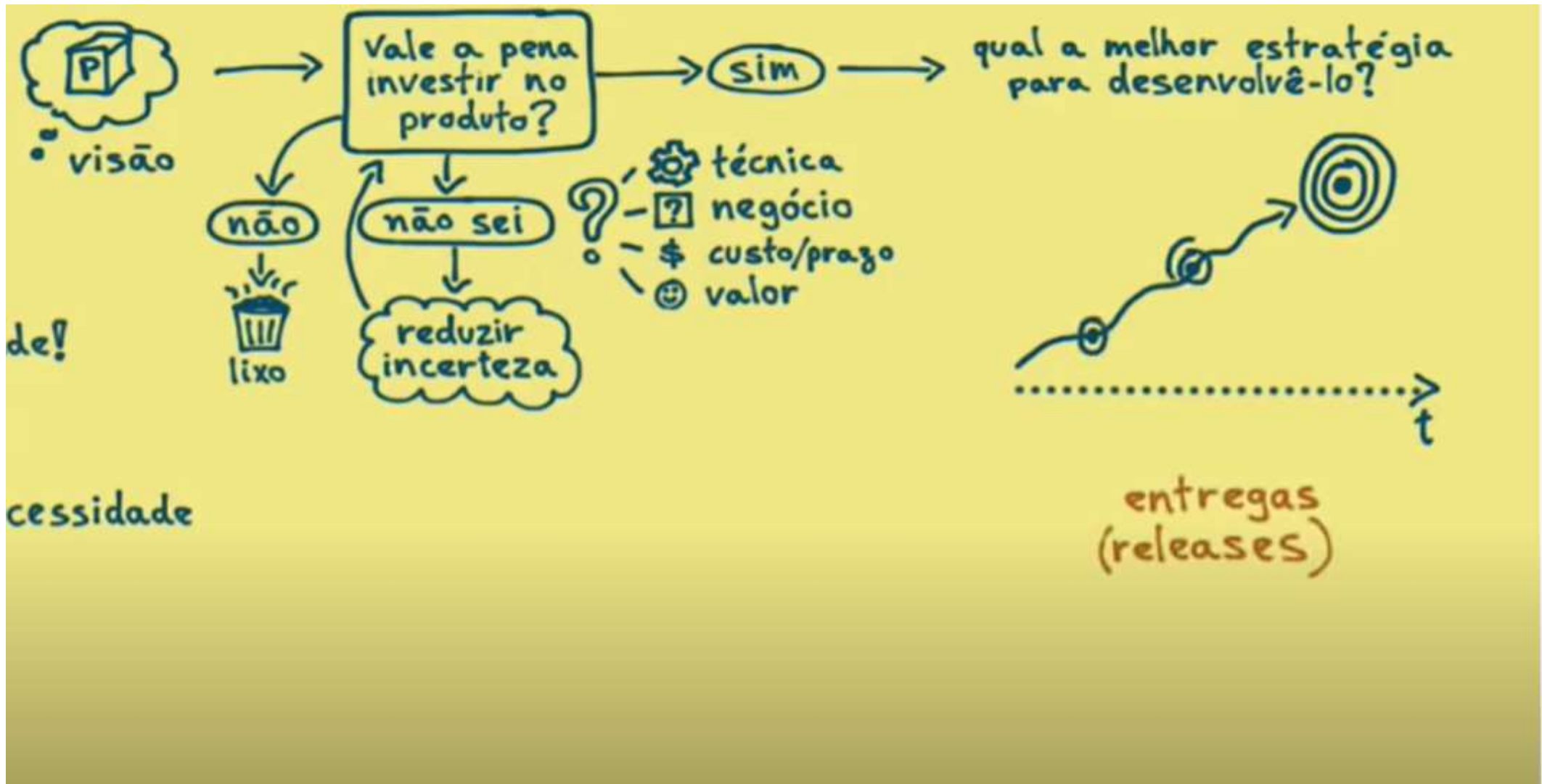
e!

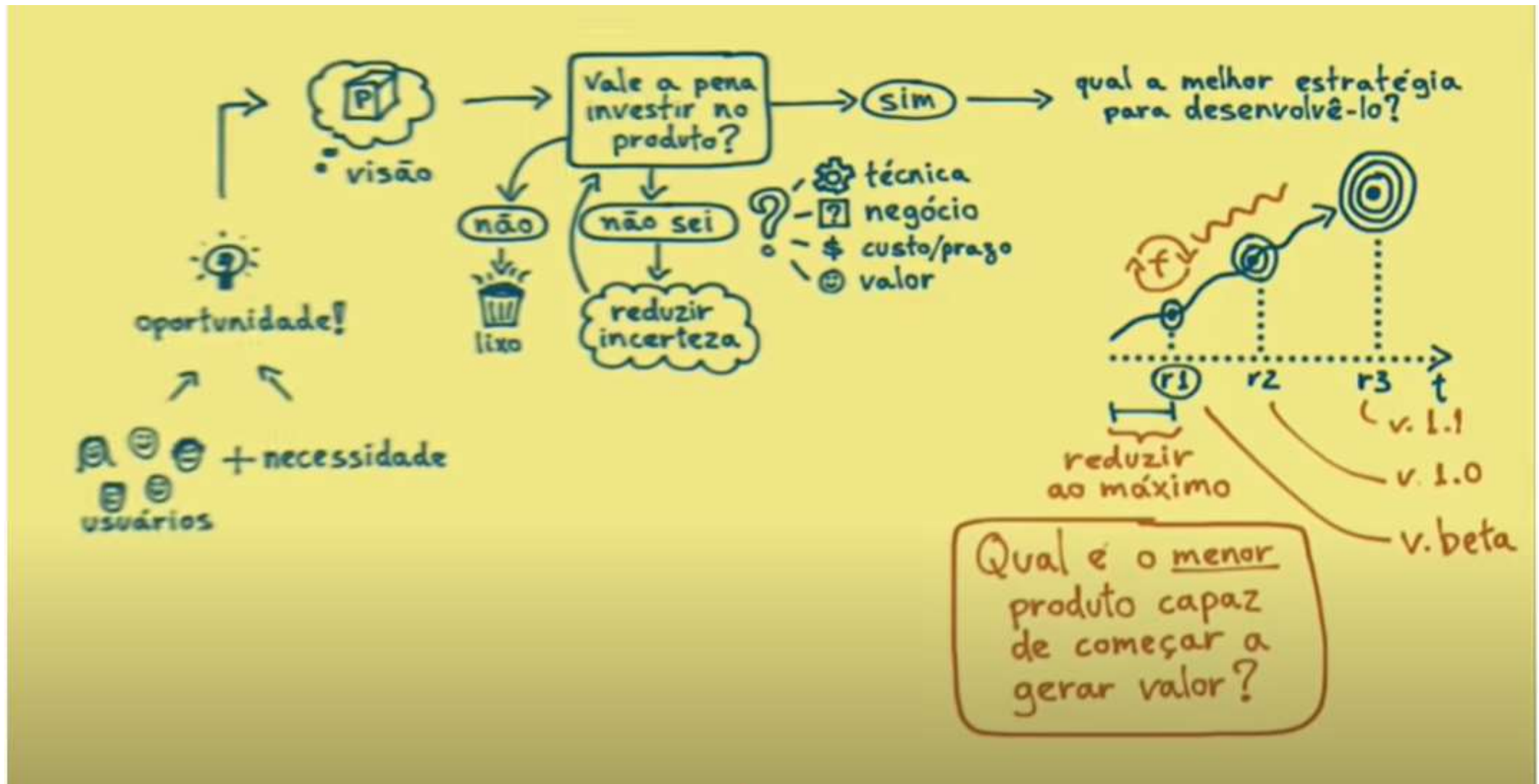
essidade



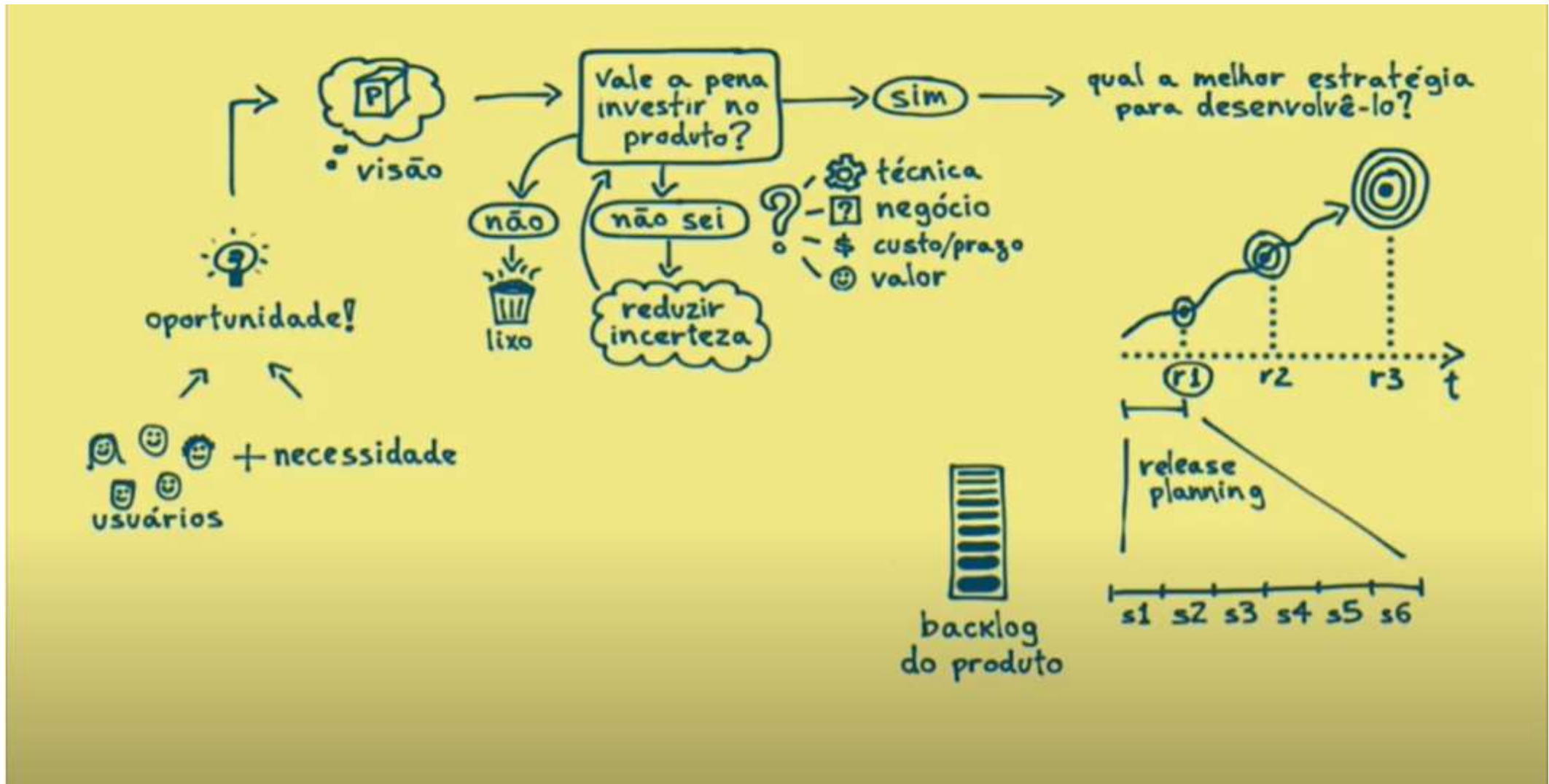


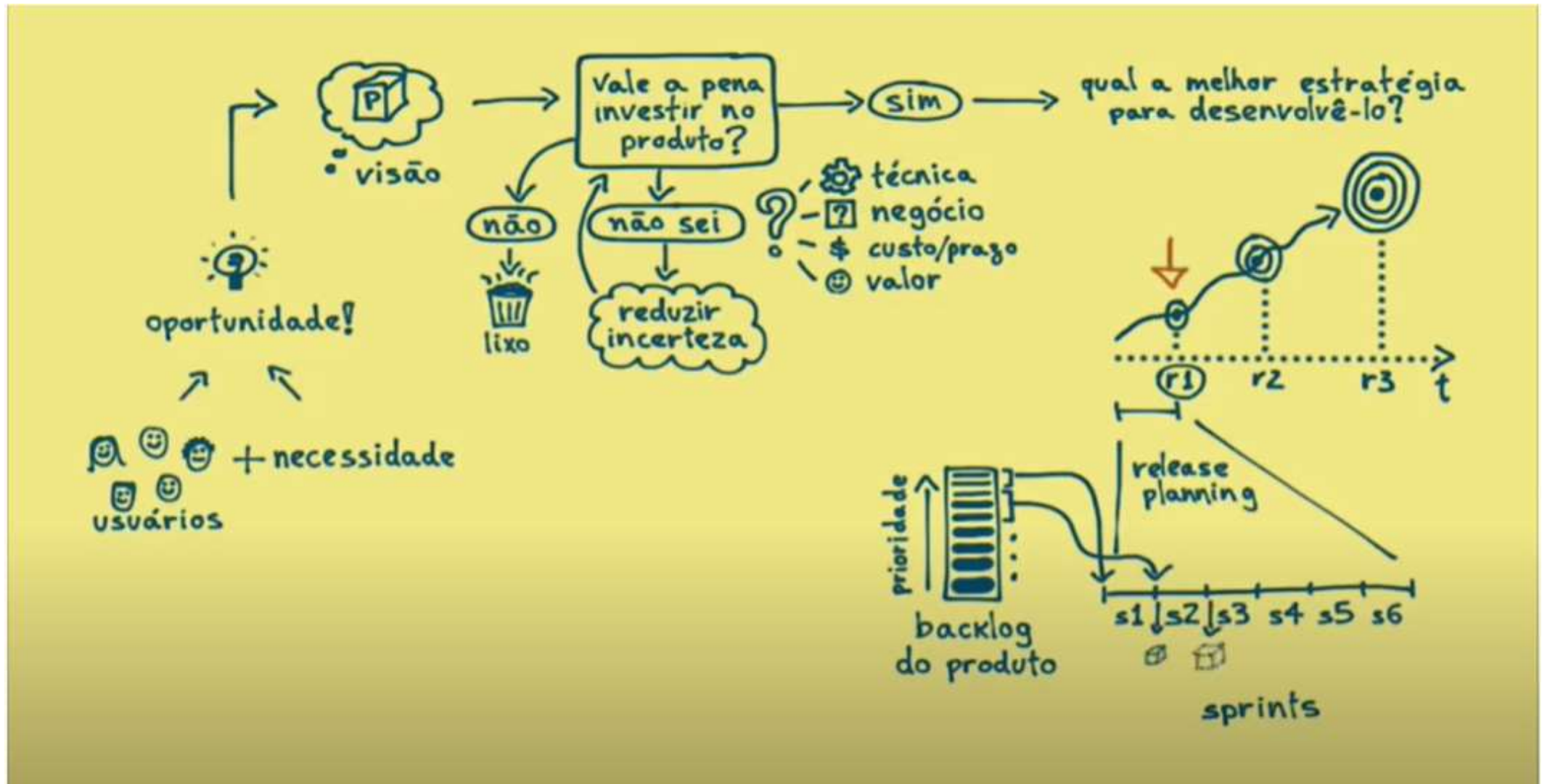




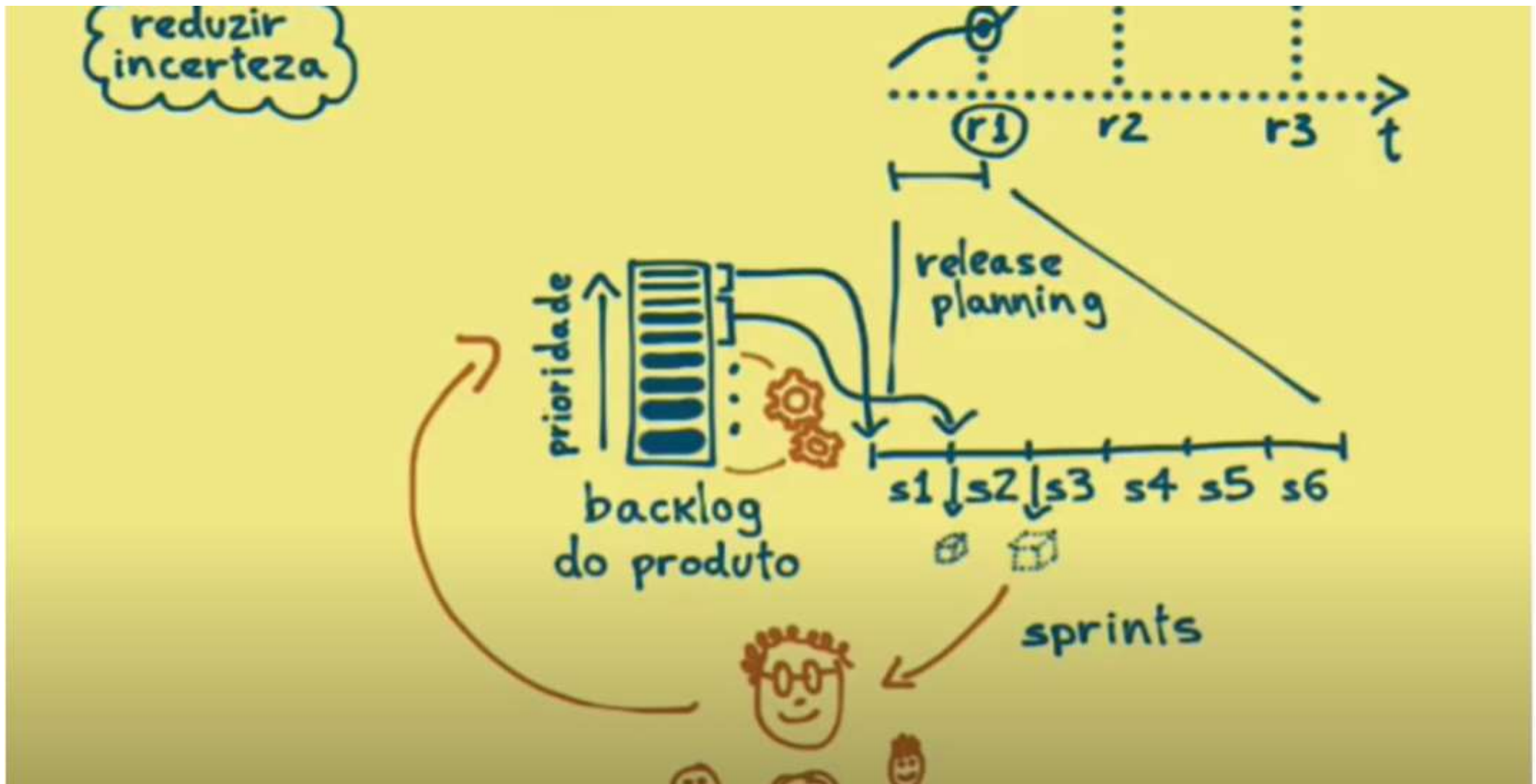


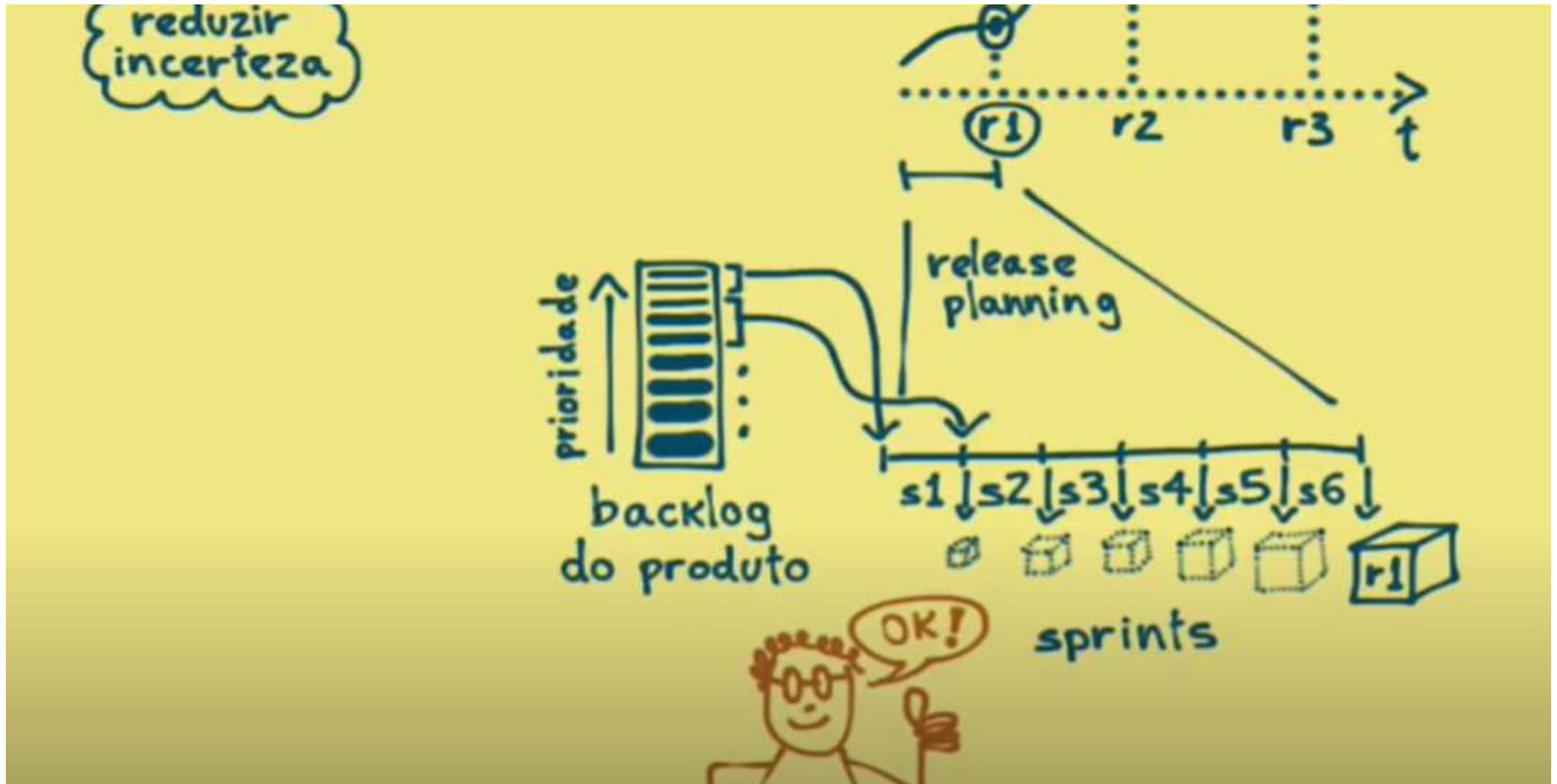


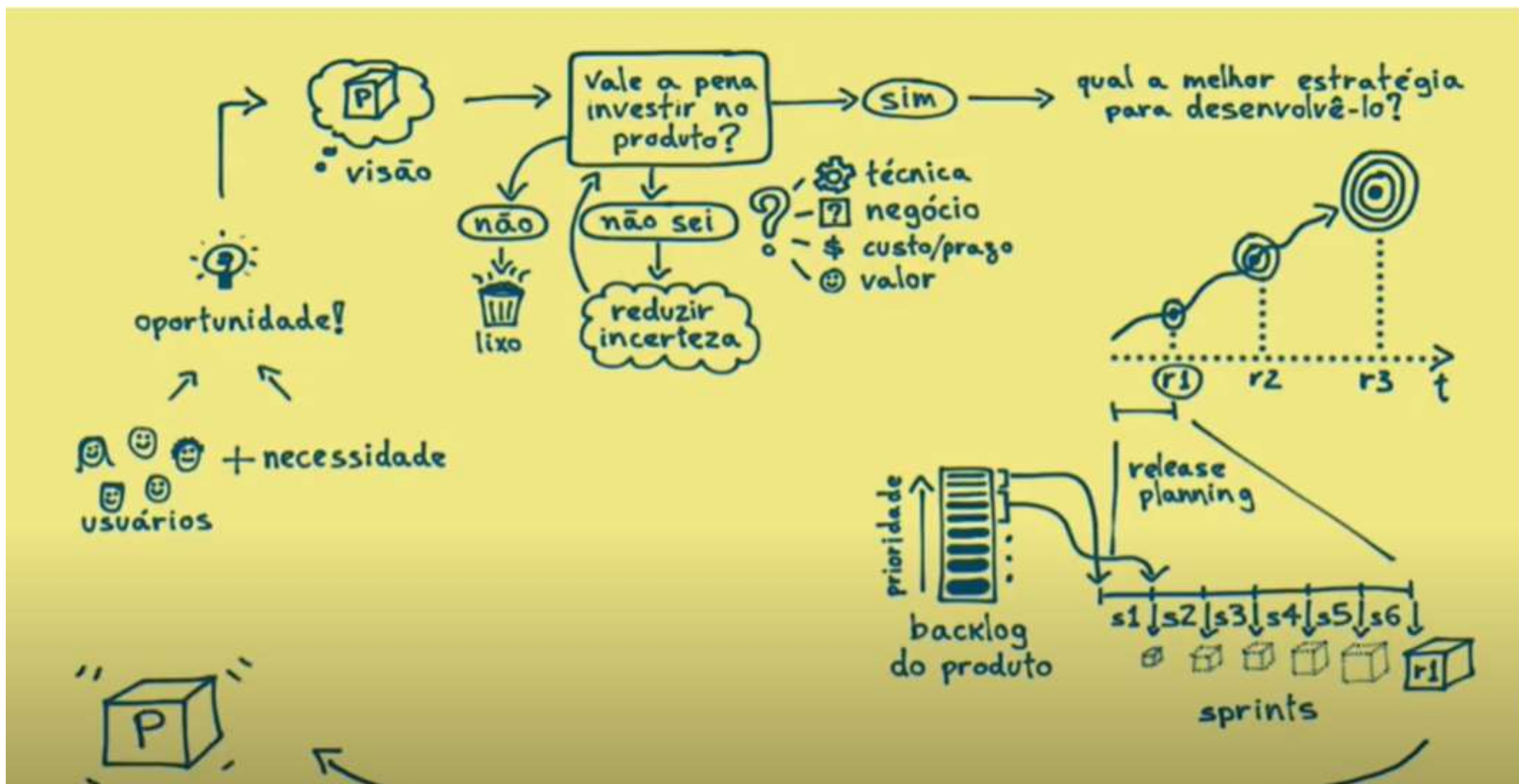


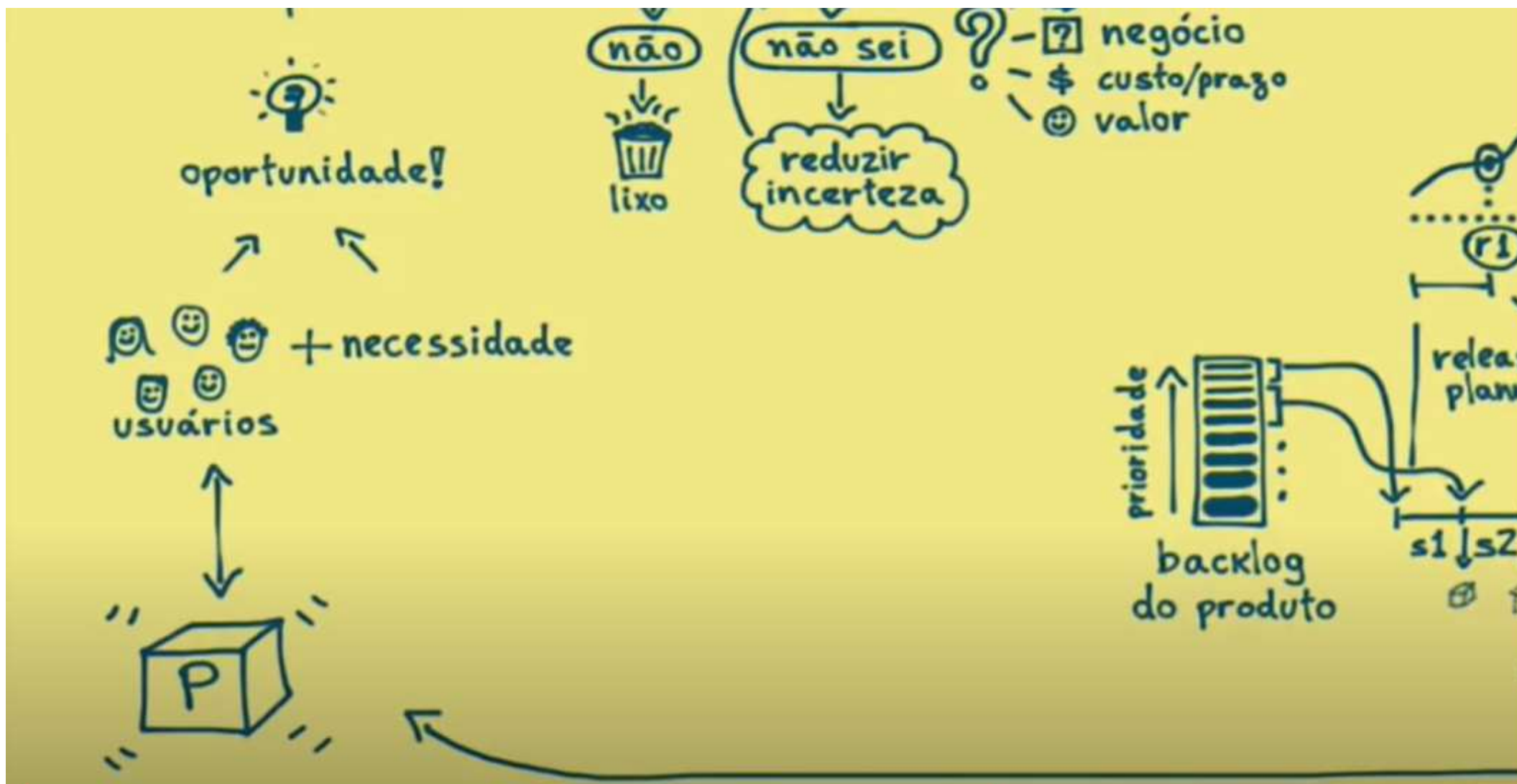




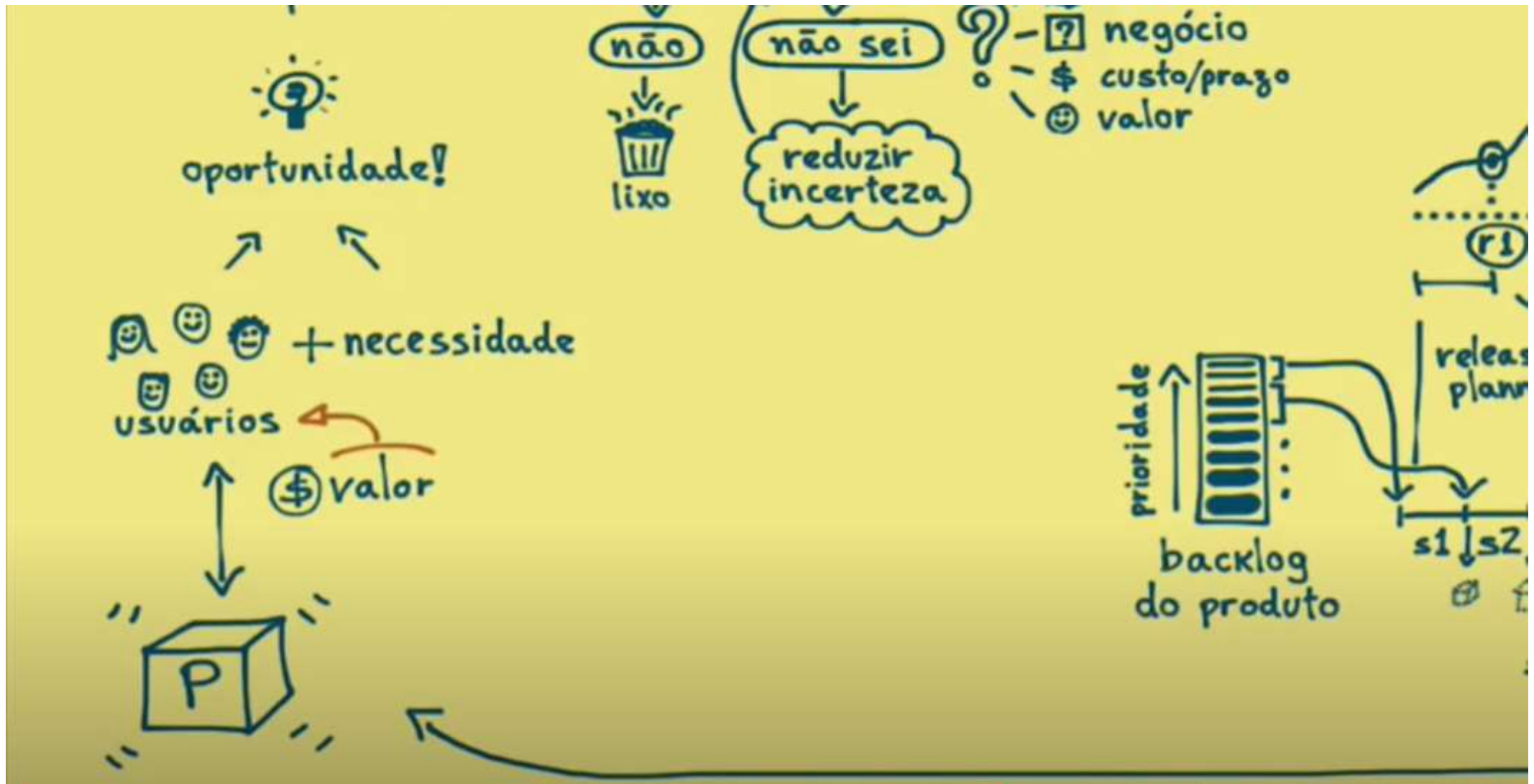


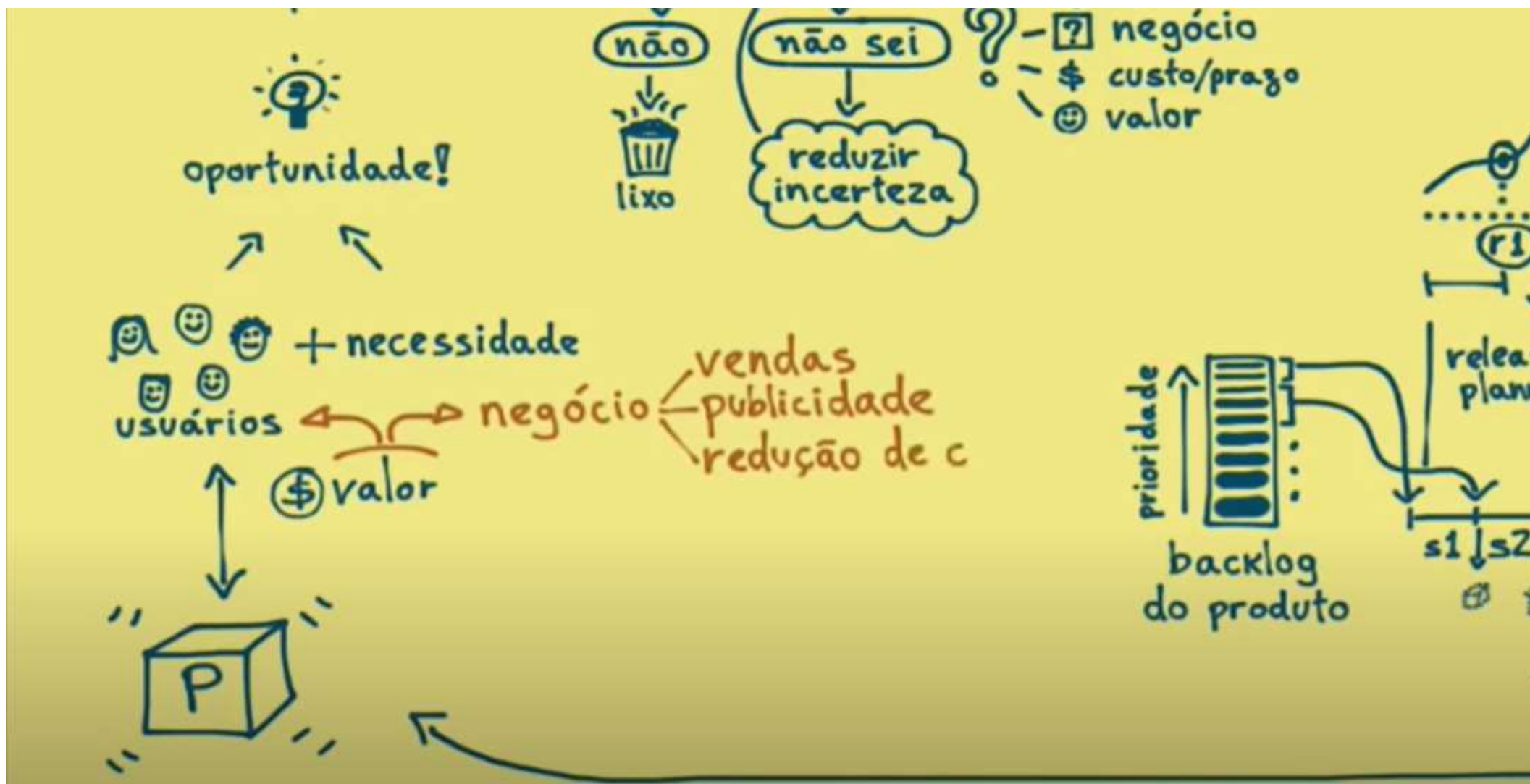




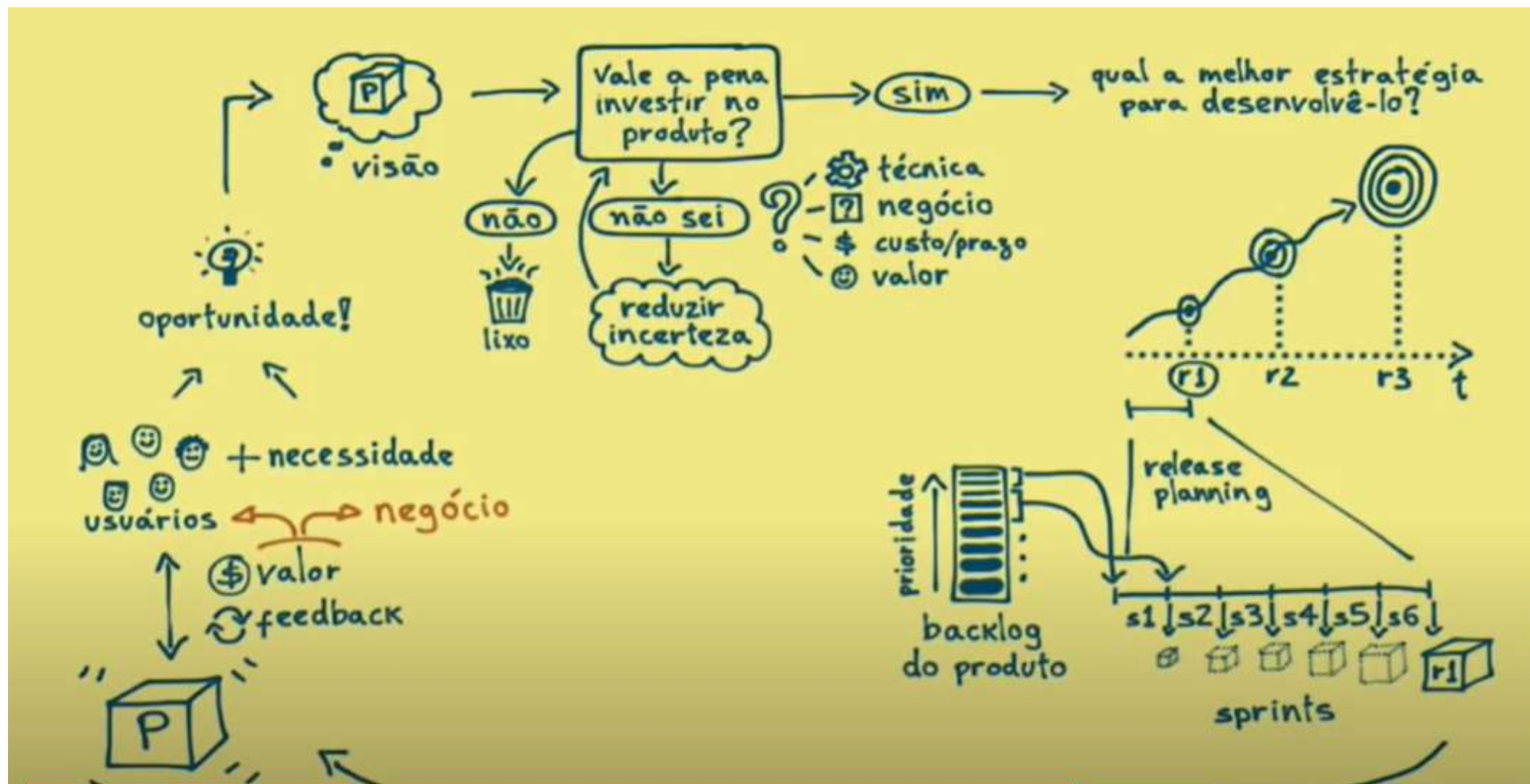


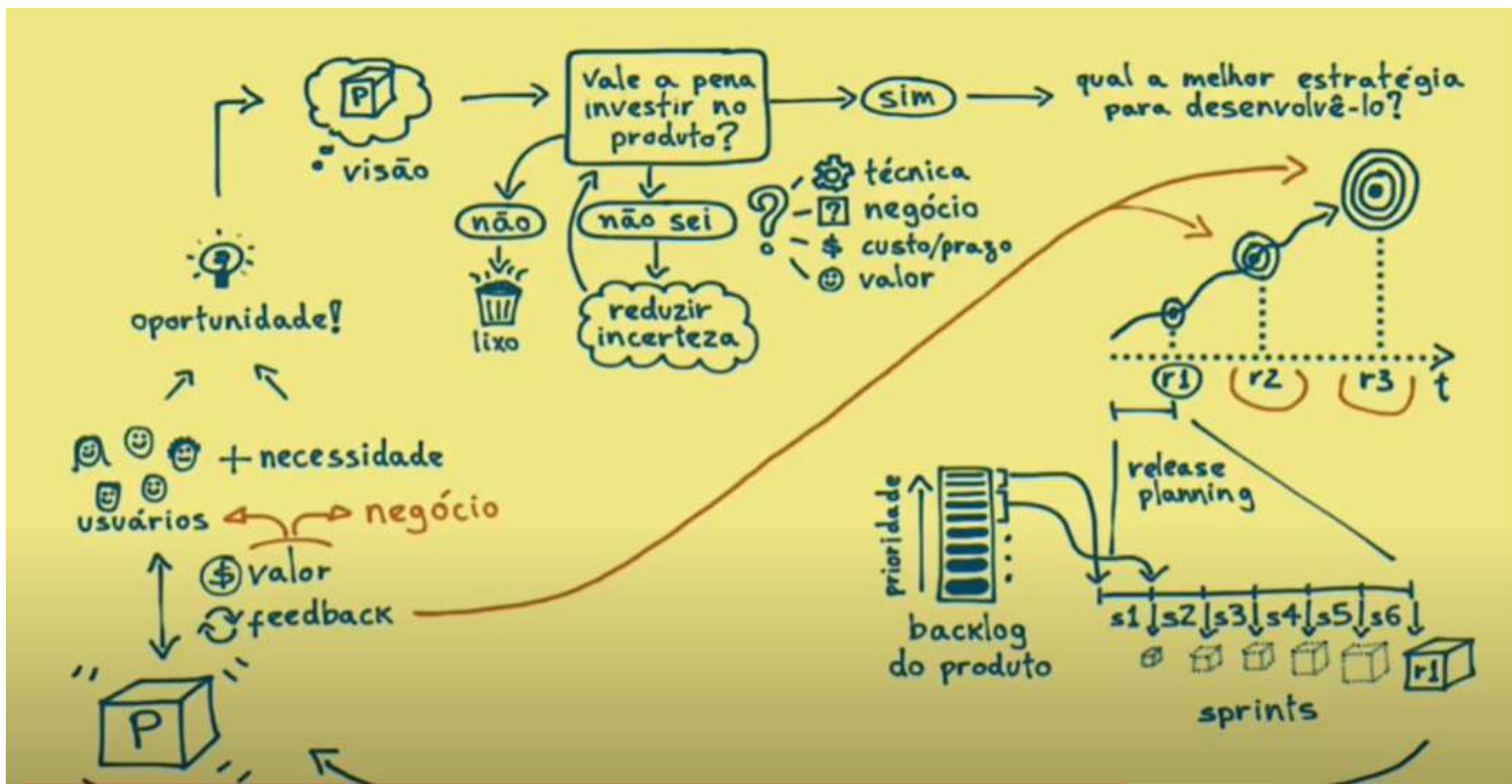




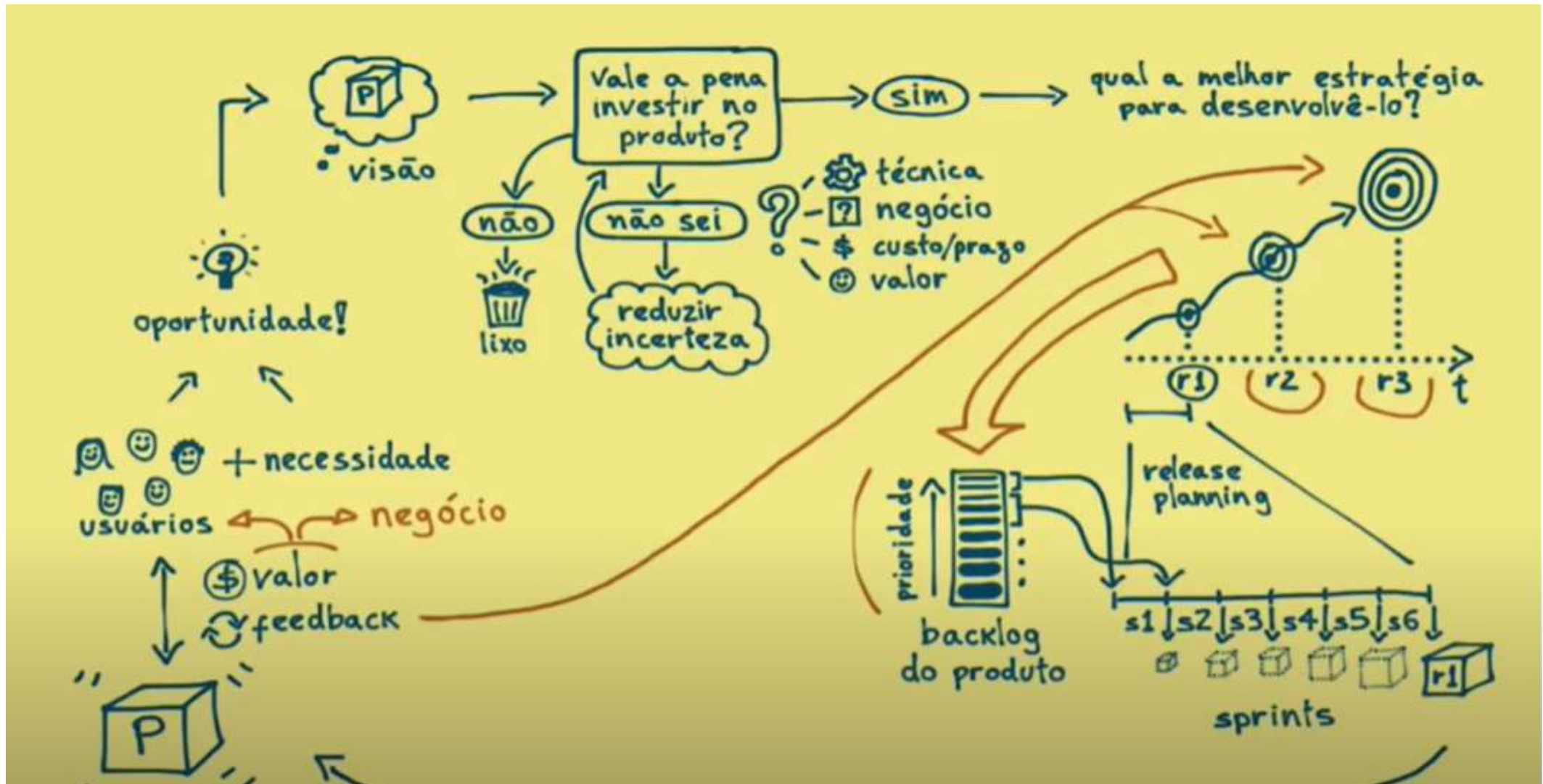


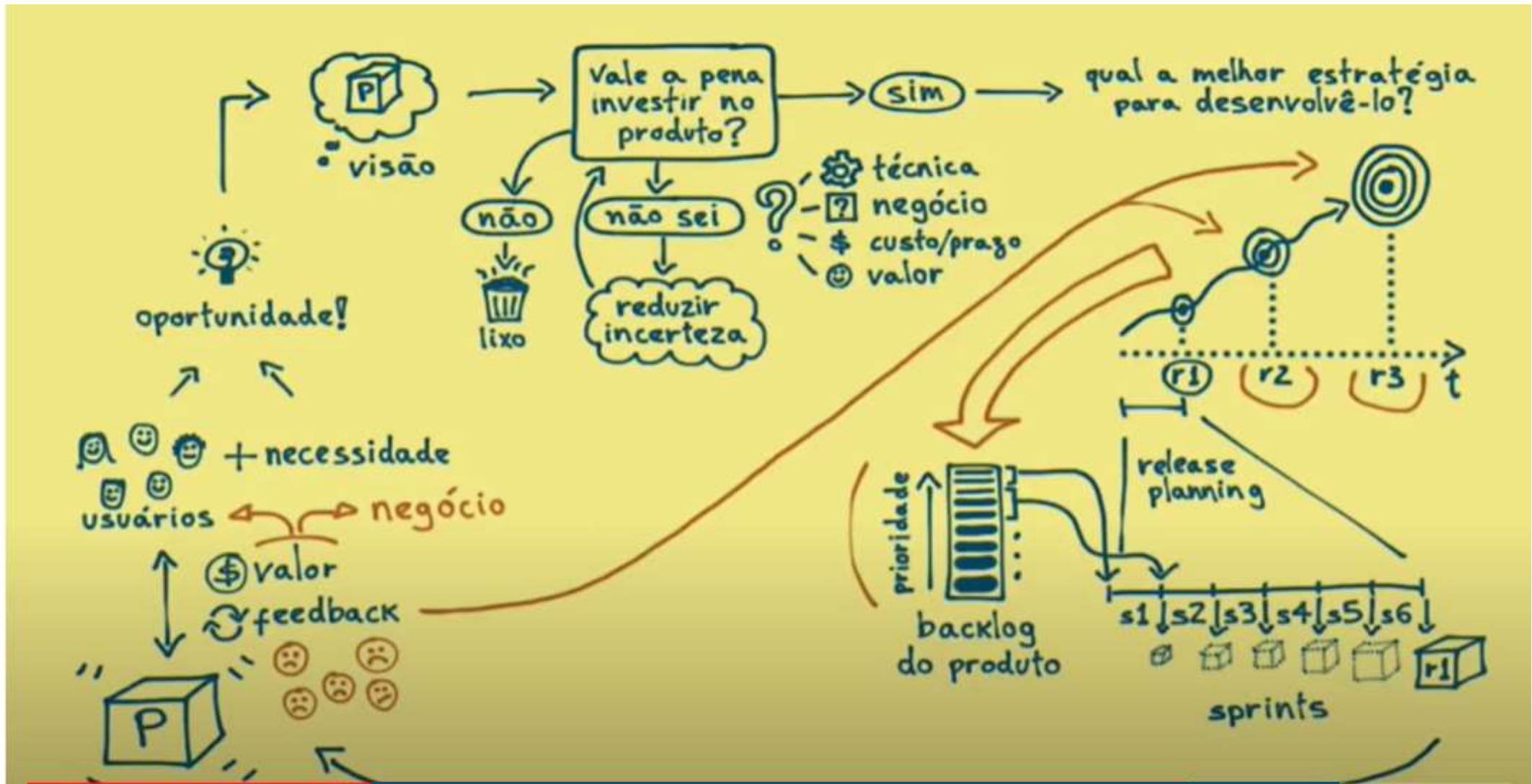




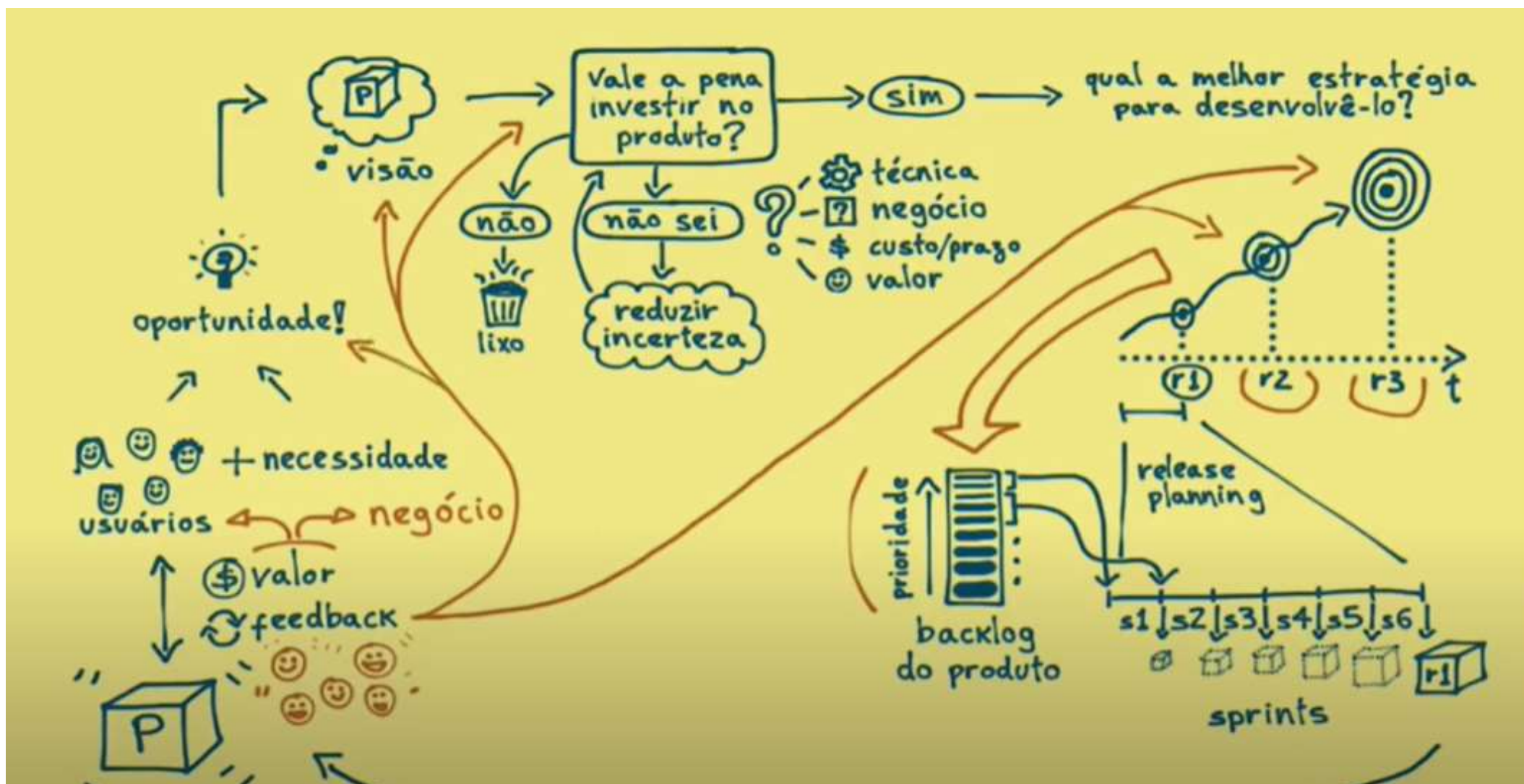


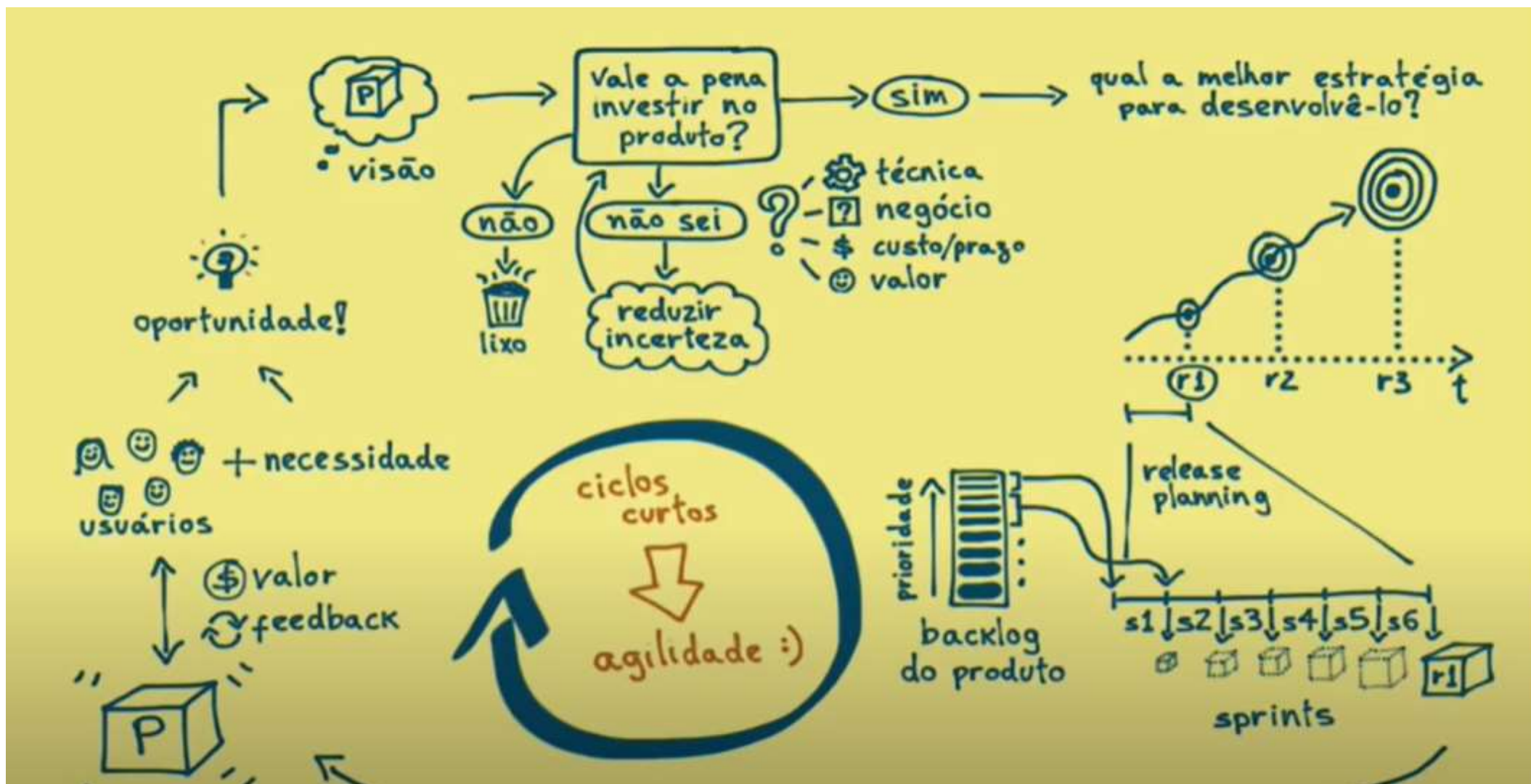




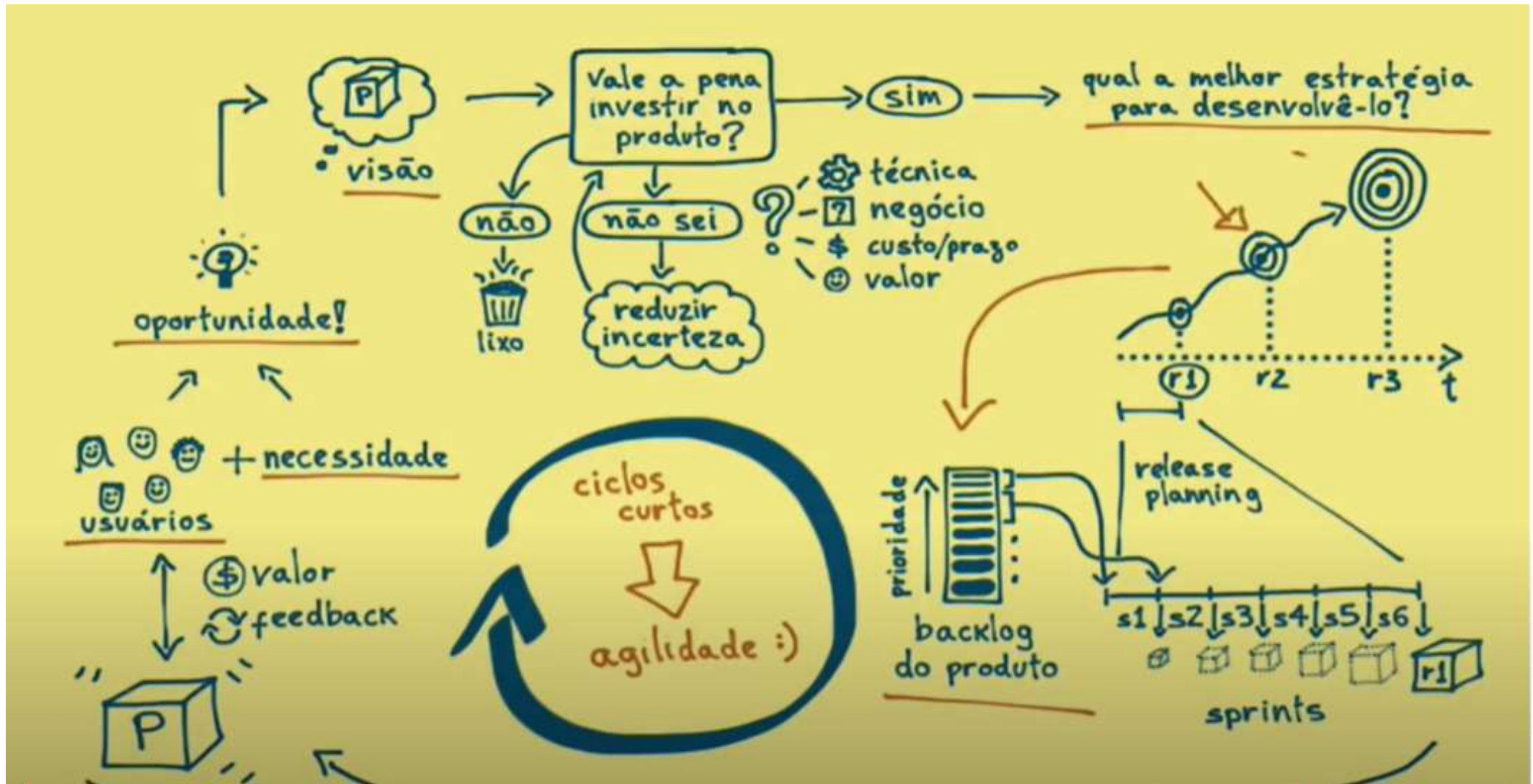


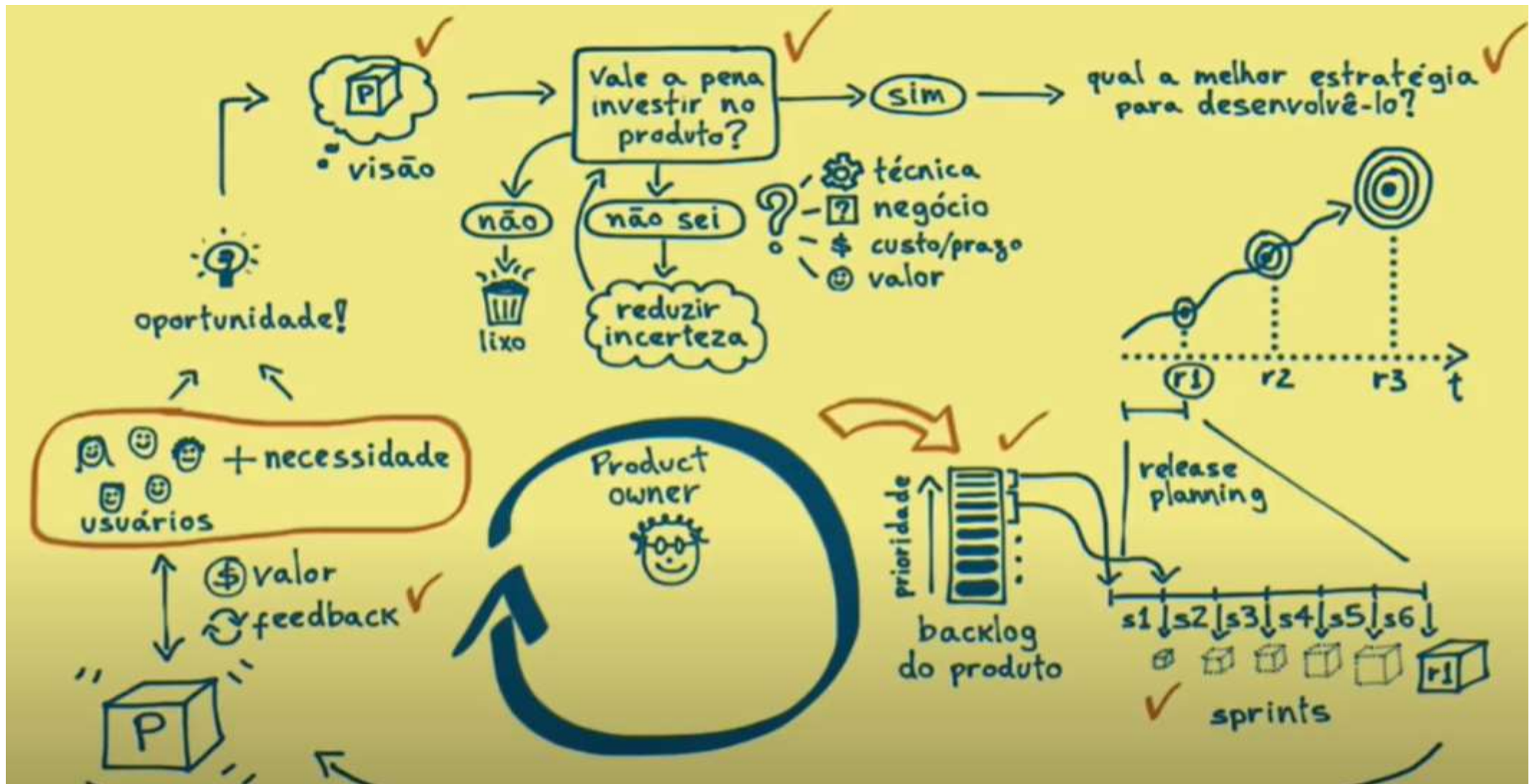




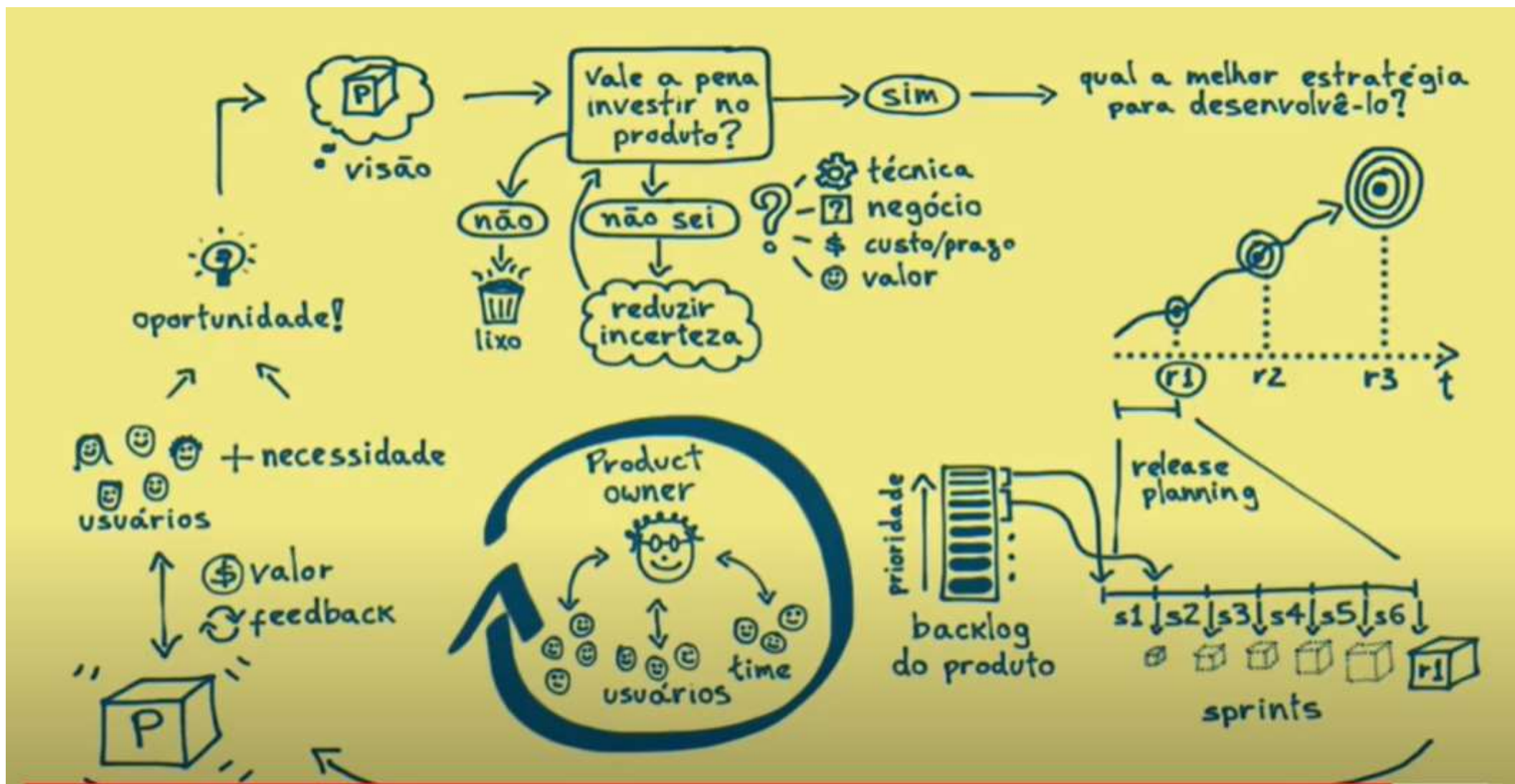














# MANIFESTO ÁGIL

## - 4 Valores



Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazê-lo. Através desse trabalho, passamos a valorizar:

- Indivíduos e a interação entre eles mais que processos e ferramentas;
- Software em funcionamento mais que documentação abrangente;
- Colaboração com o cliente mais que negociação contratual;
- Responder a mudanças mais que seguir um plano.

Mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os Itens à esquerda.



# MANIFESTO ÁGIL

## 12 Principios



- Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.
- Mudanças nos requisitos são bem-vindas, mesmo tardiamente no desenvolvimento. Processos ágeis tiram vantagem das mudanças visando vantagem competitiva para o cliente.
- Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo.
- Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto.
- Construa projetos em torno de indivíduos motivados. Dê a eles o ambiente e o suporte necessário e confie neles para fazer o trabalho.



# MANIFESTO ÁGIL

## 12 Principios



- O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de conversa face a face.
- Software funcionando é a medida primária de progresso.
- Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente.
- Contínua atenção à excelência técnica e bom design aumenta a agilidade.
- Simplicidade — a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado — é essencial.



# MANIFESTO ÁGIL

## 12 Principios



As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto-organizáveis.

- Em intervalos regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.



## PMBOK 8 DOMÍNIOS



Enquanto as edições anteriores abrangiam 10 Áreas de Conhecimento, o PMBOK 7 apresenta os Domínios de Desempenho do Projeto. José Finocchio explica que os domínios são como aspectos que precisamos prestar atenção, enquanto as áreas de conhecimento antigas eram disciplinas (cronograma, custo etc.).

Entenda que isso não significa que as Áreas de Conhecimento perderam a relevância. Pelo contrário, elas seguem tendo importância na gestão de projetos.

Os 8 Domínios do PMBOK 7 são:



- Partes interessadas:** ter um compromisso sólido com as partes interessadas;
- Equipe:** promover o desenvolvimento da equipe e comportamentos de liderança de todos os membros da equipe do projeto para atingir os resultados;
- Ciclo de vida:** o desenvolvimento e a cadência de entrega influenciam o ciclo de vida do projeto e suas fases;
- Planejamento:** atividades necessárias para produzir as entregas e os resultados do projeto;





- **Incerteza e Ambiguidade:** atividades e funções relacionadas associadas aos riscos;
- **Entrega:** associado à entrega de valor;
- **Desempenho:** garantir que o desempenho planejado do projeto seja alcançado;
- **Trabalho no Projeto:** necessário para manter as operações do projeto funcionando perfeitamente e inclui, além de outros, comunicação, engajamento e outros trabalhos.

No Guia PMBOK 7, cada um do Domínios é dividido em **três Partes**.  
**Na primeira**, o PMI explica o que esperar dele como resultado final.  
**Na segunda**, mostra aspectos de cada área.  
**Na terceira**, explica como verificar se o resultado foi atingido.



## PMBOK

### 12 Princípios

Como sugere o e-book publicado pelo PMI RJ, “os 12 princípios parecem girar em torno de 3 temas principais: como possibilitar a entrega de valor, como melhorar a interação entre Partes Interessadas e como entender mudanças como instrumento de melhoria”, são eles:

- **1º - Servidão:** seja como um servidor diligente, respeitoso e atencioso;
- **2º – Colaboração:** crie um ambiente colaborativo com seu time;
- **3º - Empatia:** engaje efetivamente com os stakeholders para entender seus interesses e necessidades (abordagem colaborativa);
- **4º - Foco no Valor:** foque em valor (lembrando que “valor” se refere ao benefício. Em outras palavras, não basta entregar no prazo e respeitando escopo e orçamento, é fundamental entregar benefício);
- **5º - Pensamento Sistêmico:** reconheça, avalie e responda às interações dos sistemas (um projeto não é um sistema isolado, pois sofre influência de ações internas e externas);
- **6º - Liderança:** motivar, influenciar, treinar e aprender;



# PMBOK

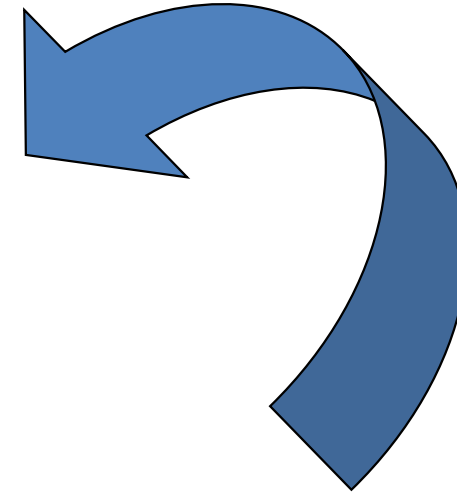
## 12 Princípios

- **7º - Tailoring (Adaptação):** adapte a abordagem de entrega com base no contexto (não existe mais o conceito de “*one-size fits all*” – um tamanho serve para todos);
- **8º - Qualidade:** integre a qualidade aos processos e resultados (satisfazer as necessidades do cliente que usará o projeto);
- **9º - Complexidade:** aborde a complexidade, que é uma parte inerente ao projeto;
- **10º - Riscos:** responda a oportunidades e ameaças;
- **11º - Adaptabilidade:** seja adaptável e resiliente;
- **12º - Resiliência e Mudanças:** disponibilize a mudança para alcançar o estado futuro estável (entenda que as mudanças existem e podem ser benéficas para a entrega de valor).

Como podemos ver, o PMBOK 7 aborda as áreas que os gerentes de projetos precisam prestar atenção para entregar valor para a empresa. Perceba também que os 12 princípios compartilham uma semelhança com os princípios propostos pelo Manifesto Ágil e Lean.

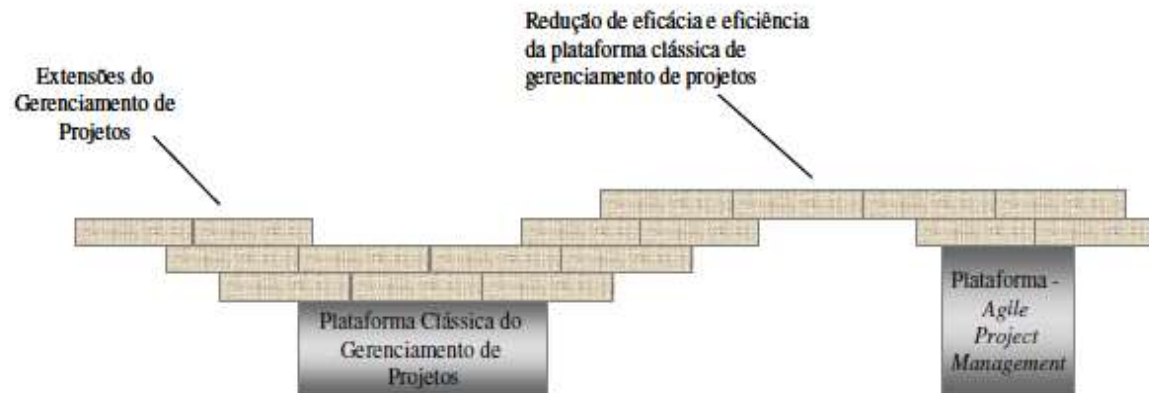
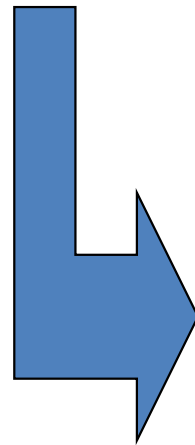


Agilidade  
Flexibilidade  
**Comunicação**  
Comunidade  
Inovação



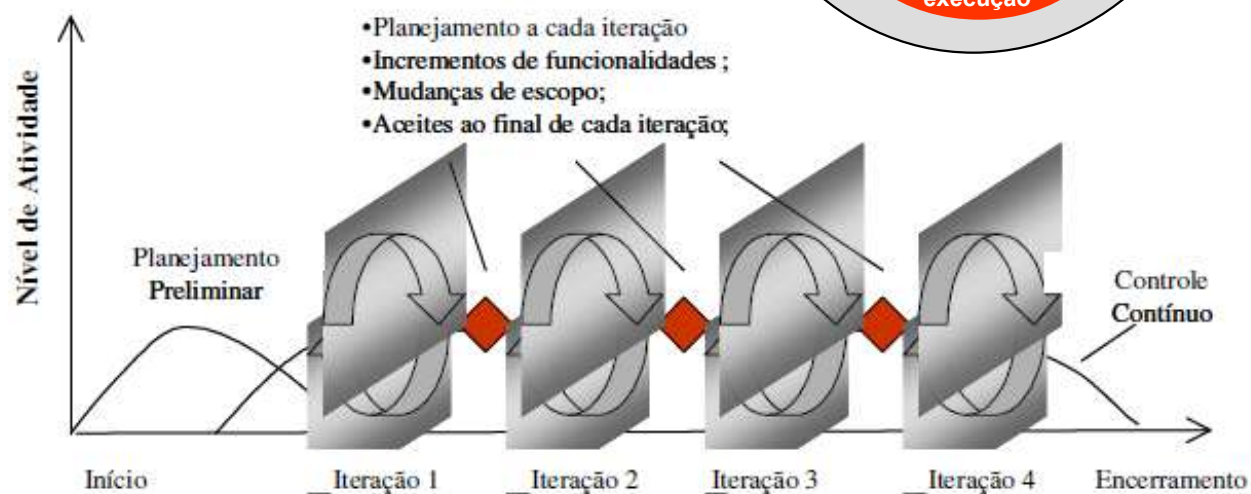
Manifesto Agile –  
Comunidade Internacional  
de Desenvolvimento de  
Sistemas – 2001

Filosofia,  
Valores e  
Princípios



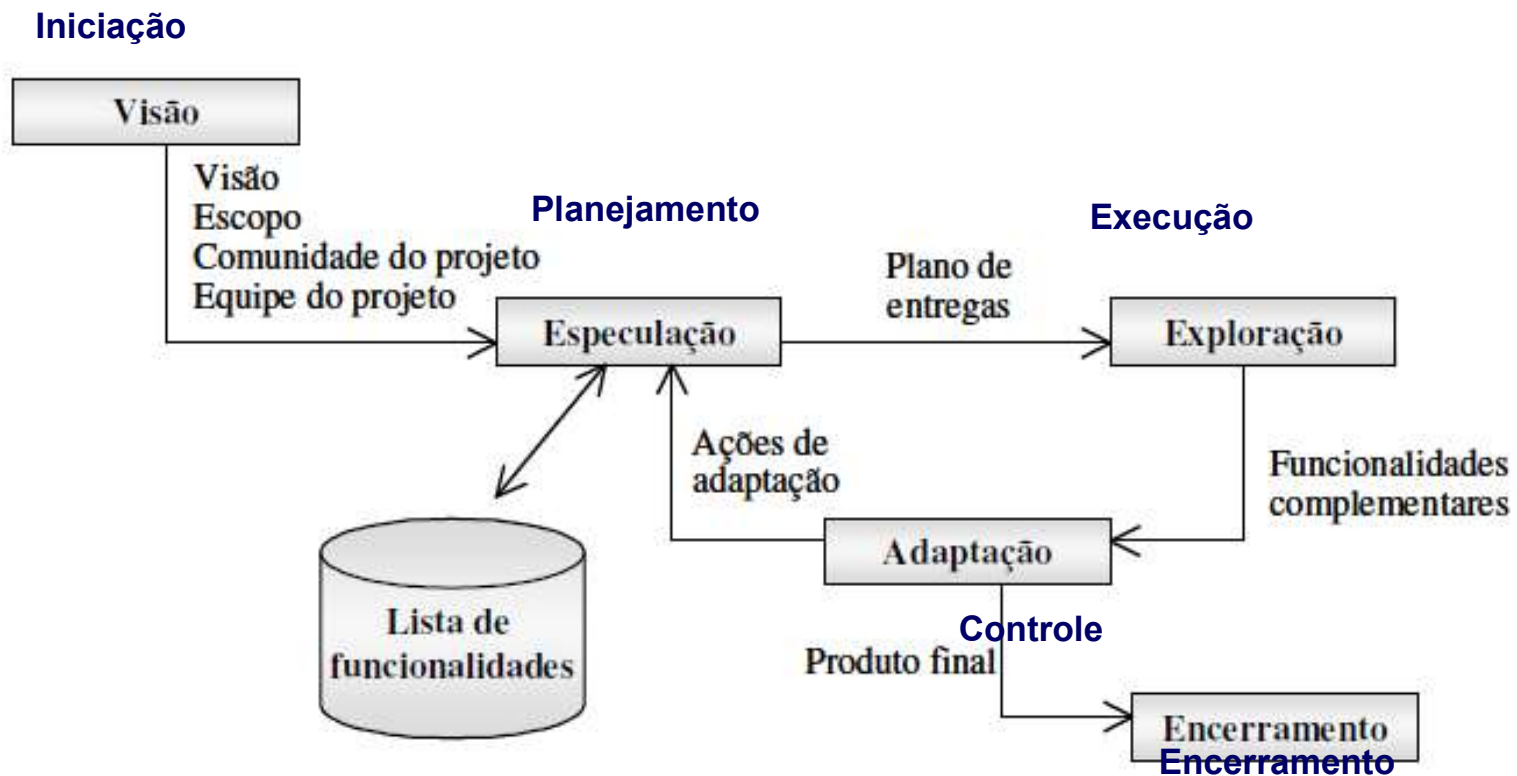
**Figura 2** – Relacionamento entre as plataformas de gerenciamento de projetos “clássica” e *Agile* (Fonte: CHIN, 2004, p.3).

**Especulação - Planejamento**  
**Exploração - Iteração**  
**Adaptação - Controle**  
**Encerramento**



**Figura 3 – Fluxo Geral de um Projeto Agile**  
 (Fonte: Adaptado de KOPPENSTEINER;  
 UDO, 2003, p. 5)





**Figura 4 – Fases do *Agile Project Management*** (Fonte: Adaptado de HIGHSMITH, 2004)



# Conceitos



**Case da festa da Sexta feira**

**Iterações (4)**

**Quarta: Planejar e adquirir recursos**

**Quinta : Produzir subcomponentes**

**Sexta: Completar e entregar a festa**

**Sábado: Limpeza e retrospectiva antes da próxima festa.**

**Iteration and Timeboxes**

**Potentially shippable product increment**

**User stories**

**Release**

**Agile quality is never varied**

**Review meeting, retrospective meeting**





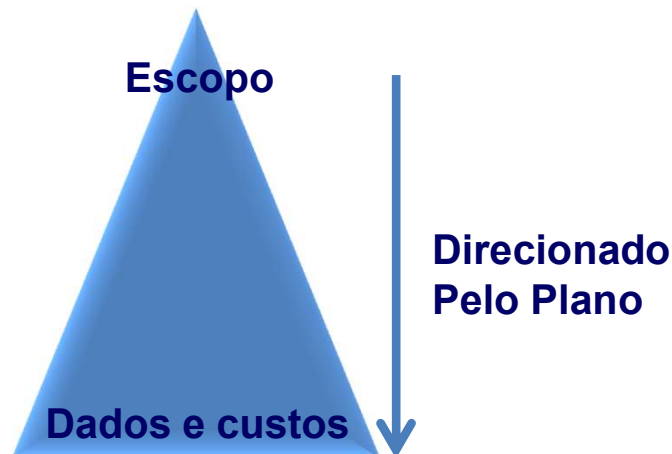
## Estimativas no Planejamento Agile

### Premissas:

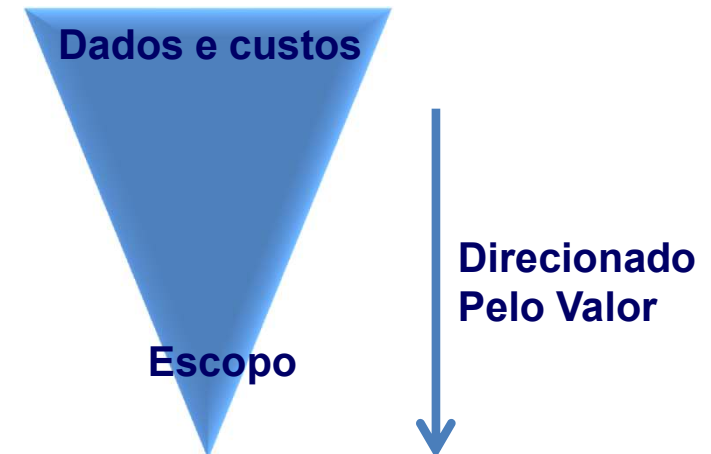
O Cliente sabe exatamente as restrições de datas e de custos para suas entregas;

O Cliente trabalha com a equipe para priorizar as entregas de acordo com valor agregado para o Cliente

### PM Tradicional



### PM Agile





## Execução e Controle no Agile

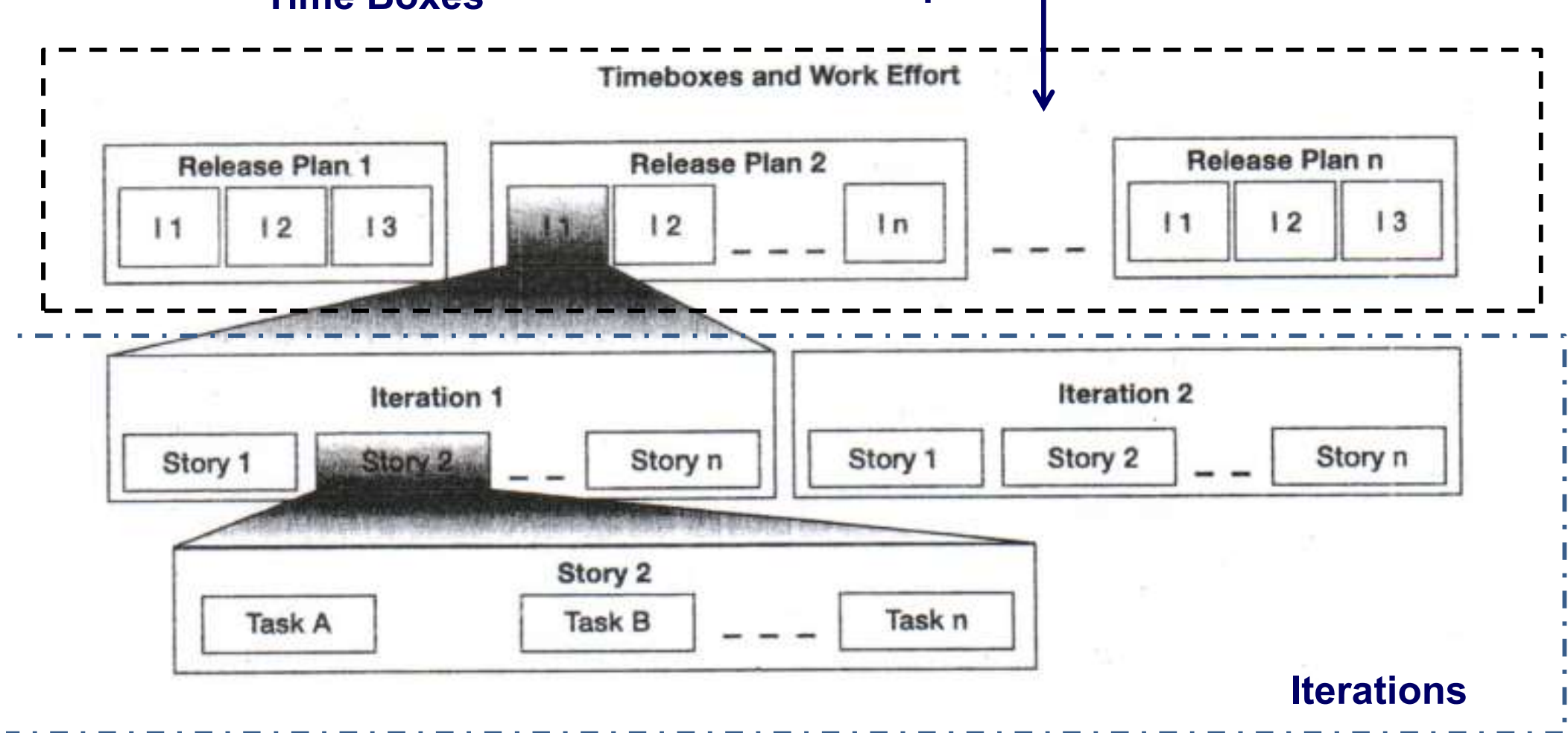
**A execução e o Controle estão baseados no uso dos timeboxes e ciclos de feedbacks (feedback cycles).**

**Há diversas formas de compor os timeboxes para o Gerenciamento de Projetos Agile, formando o roadmap dos planos de entregas (Release Plans) do projeto, como demonstrado no próximo slide.**



Time Boxes

Roadmap of Release Plans



Fonte: Stenbeck (2013)

O Agile Roadmap é equivalente ao Plano de Programa tradicional, enquanto o release plan é equivalente ao cronograma de projeto



# **Tradicional X Agile – Mais alguns pontos importantes**



## **Feedback Cycles**

**Daily meeting (sometimes referred to as a stand-up meeting)**

**Review Meeting (orientada ao produto)**

**Iteration retrospective meeting (orientada aos processos)**

**(end of each iteration – team, Scrum Master and**

**Product Owner – process improvement)**



# Agile Project Management – Frameworks & Tools



## História do Lean System Thinking

Henry Gantt – Programação

Henry Ford – Produção em massa – modelo T

Willian Edwards Deming

Sakichi Toyoda, Kiichiro Toyoda e Taiichi Ohno

James Womack

## Aplicação do Lean Thinking no Gerenciamento de projetos

Entregar valor ao Cliente (Visão de Valor do Cliente)

Desenvolvimento orientado ao Cliente (Produção Flexível e tomada decisão na hora certa – defeering commitment – não precipitadas, VoC – Voice of the Customer)

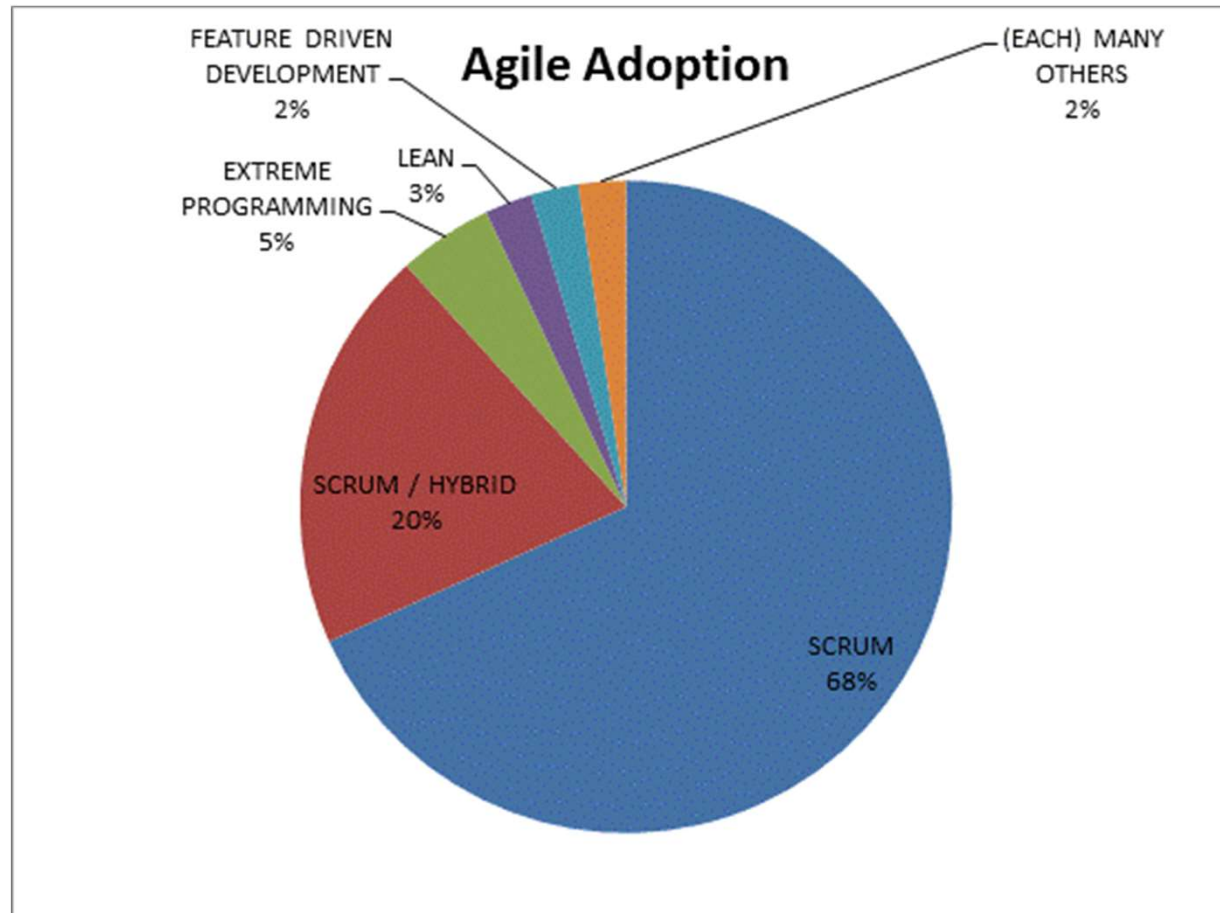
Estimativas com mais detalhes e racionalidade

Eliminar desperdícios – somente o necessário – Emergent Design, Utilização de padrões de projeto (Design Patterns)

Desenvolvimento iterativo (WIKIWSI e WIP – minimizar lead time)



# Agile Project Management – Frameworks & Tools



Fonte: Stenbeck (2013)

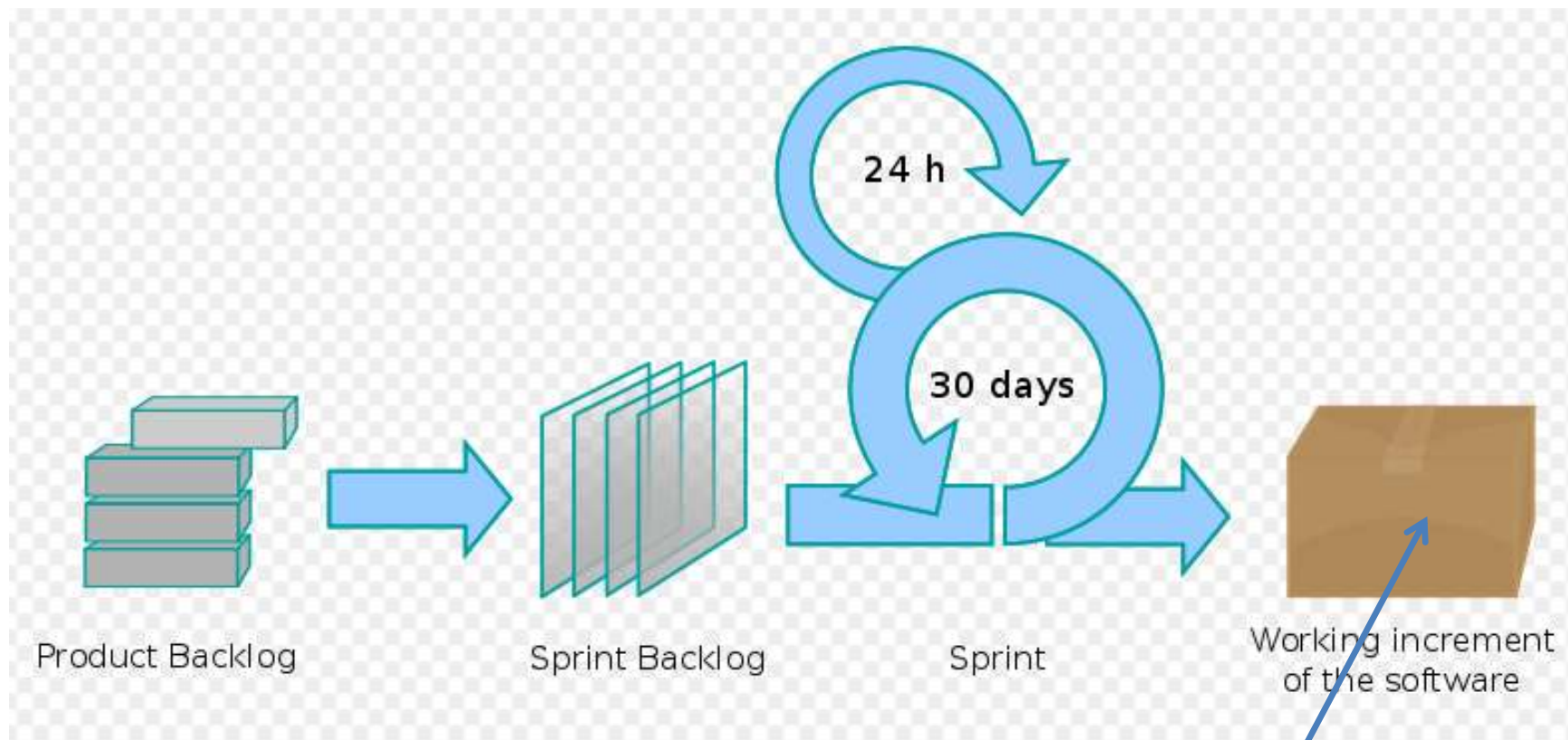


# Agile Project Management – Frameworks & Tools - SCRUM



**Scrum – Esqueleto/Estrutura processos, práticas e papéis:**

**ScrumMaster (GP), Product Owner (Stakeholders) e Team (Time do Projeto)**



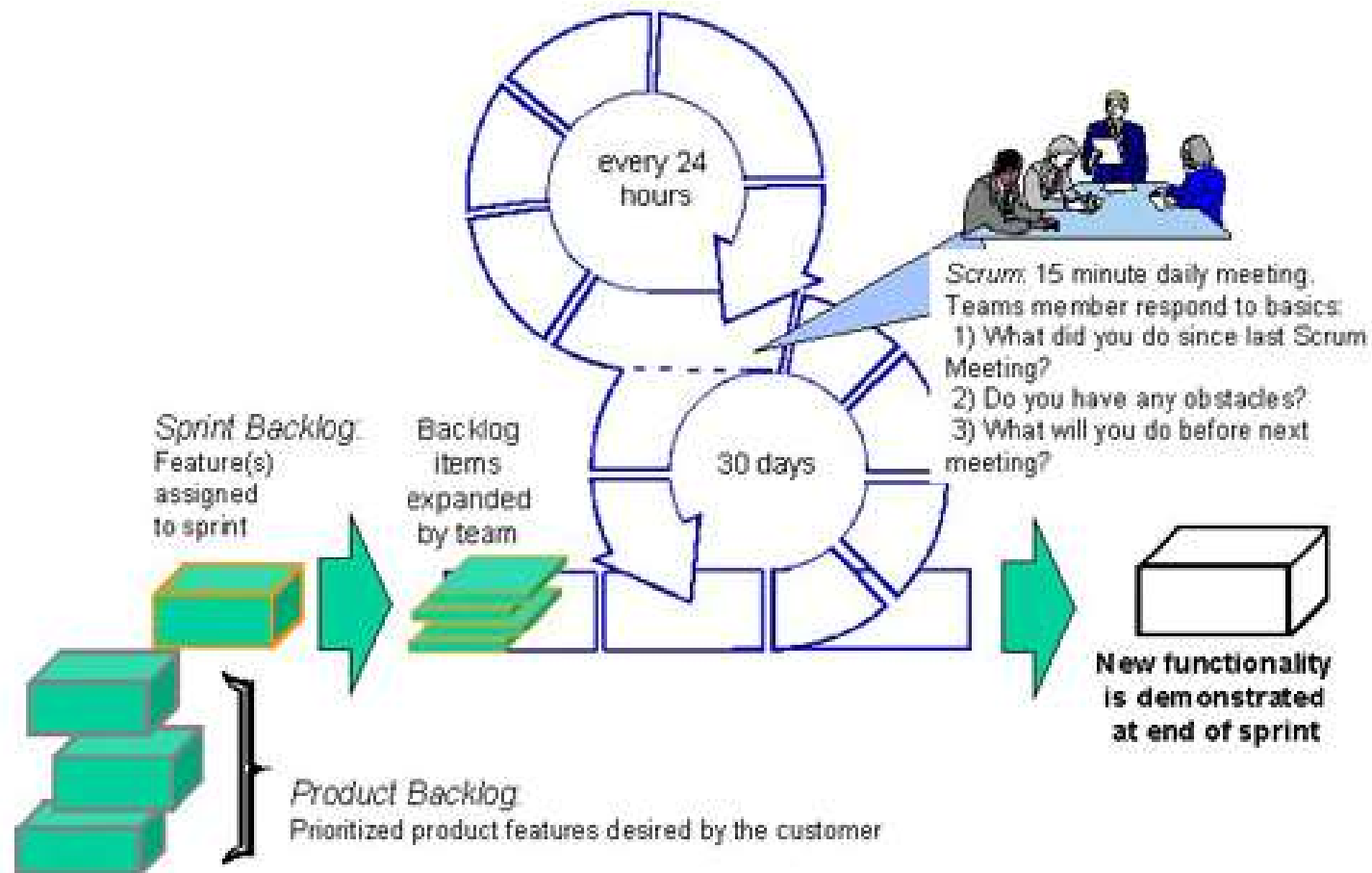
**HLR – com prioridades**

**HLR – priorizados- det. em  
Reuniões de Planejamento**

**Potentially Shippable  
Product increments**



# Agile Project Management – Frameworks & Tools - SCRUM







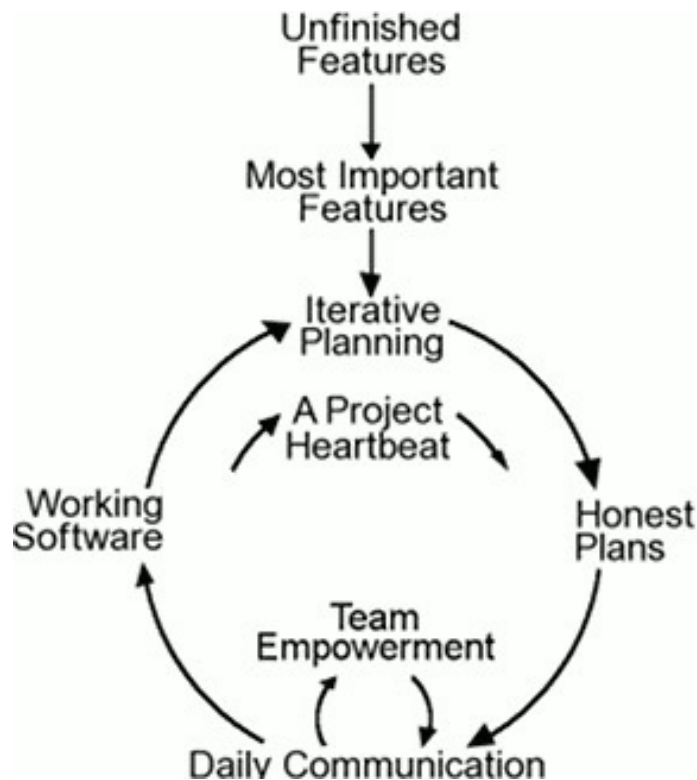
# Agile Project Management – Frameworks - Extreme Programming - XP



**Extreme Programming Explained – Kent Beck (2 questões básicas: Programação Orientada a Objetos e Resposta Rápida ao Mercado)**

**Fases: Coding; Testing; Listening; designing e communicating**

**Papéis XP: Customer; Programmer; Coach e Tracker**





# **Agile Project Management – Frameworks - Extreme Programming – XP – 12 práticas essenciais**



- 1. Planning Game**
- 2. Small Releases**
- 3. Product theme**
- 4. Simple Design**
- 5. Test-driven-development (TDD)**
- 6. Refactoring**
- 7. Pair programming**
- 8. Collective code ownership**
- 9. Continuous integration**
- 10. Forty hour work week**
- 11. One site customer**
- 12. Coding Standards**

**Osmotic communication**



# Agile Project Management – Frameworks - Lean Software Development - LSD



**Limpeza do sistema de desenvolvimento de Sw – eliminar desnecessário e desperdício**

**Entregar Sw complexo e competitivo para o negócio**

**Foco no gerenciamento**

**Integra fácil com outras metodologias ágeis.**

**LSD framework:**

**Eliminar desperdício;**

**Desenvolver qualidade;**

**Criar conhecimento;**

**Defer commitment;**

**Entrega rápida;**

**Respeito às pessoas;**

**Otimizar o todo**



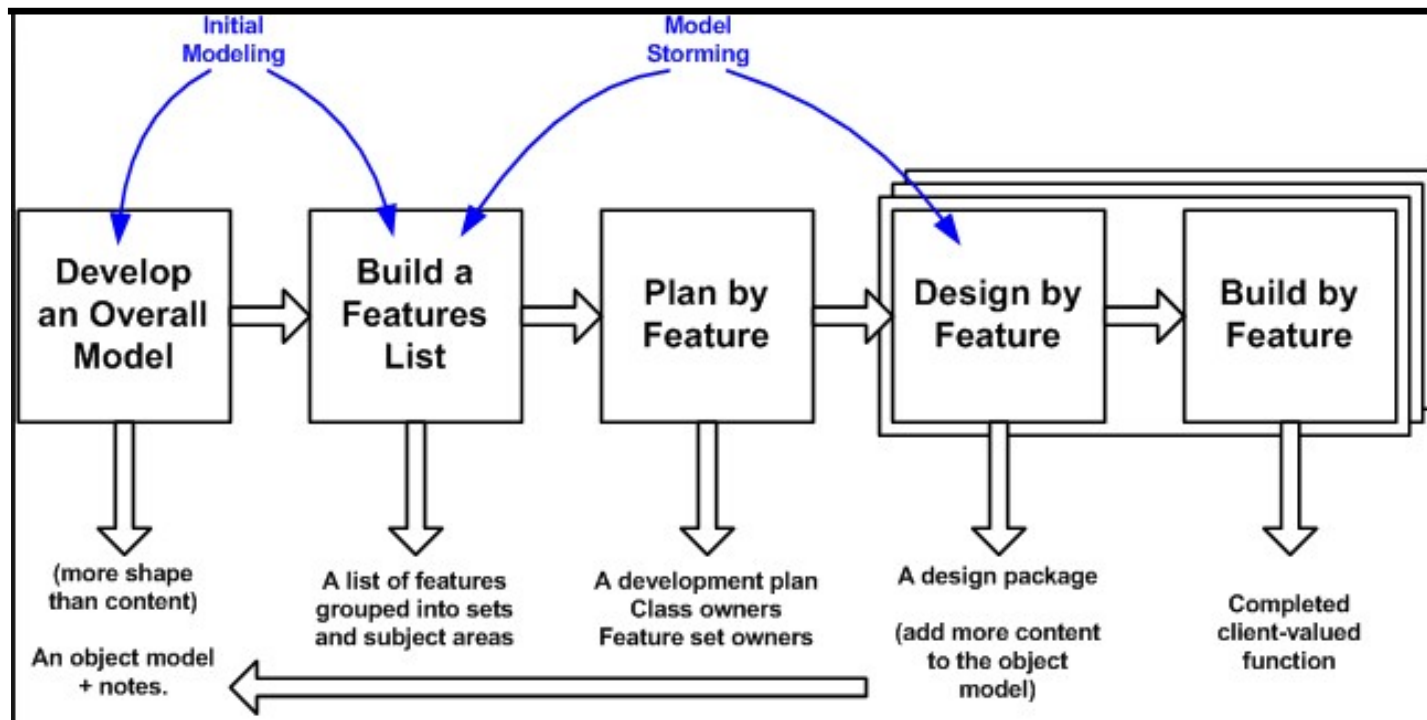
# Agile Project Management – Frameworks - Other Frameworks - Feature Driven Development



PMI não cita, pelo baixo percentual de utilização no mercado é bom saber:

Feature Driven Development; Agile Unified Process (AUP) e Crystal

## Fases do Feature Driven Development



Fonte: com base em Arthur (2005) e Stenbeck (2013)



# Agile Project Management – Frameworks - Feature Driven Development



## Papéis:

1. Project Manager
2. Chief architect
3. Develop Mananger
4. Chief Programmer
5. Class Owner
6. Domain Expert
7. Tester
8. Deployer
9. Technical writer

O FDD não utiliza os princípios de proprietário do código compartilhado, ou propriedade coletiva do código e de artefatos (ex. artefatos do SCRUM Product Backlog, Release Burn-down, Interaction Backlog e Interaction Burn-down).

## Marcos específicos (Specific milestones):

1. Domain Walktrough
2. Design
3. Design Inspection
4. Code
5. Code Inspection
6. Promote to Build





# Agile Project Management – Frameworks - Agile Unified Process (AUP)



É uma versão simplificada do RUP da Rational Software Corporation (IBM), mas bastante extensa e inclui muitas atividades e artefatos, ex.: TDD, agile modeling, agile change management, code refactoring techniques para melhorar a produtividade.

**A AUP é baseada em seis filosofias:**

1. Competence
2. Simplicity
3. Agility
4. Activity
5. Tools
6. Tailor

**A AUP utiliza quatro fases:**

**Marcos específicos (Specific milestones):**

1. Inception
2. Elaboration
3. Construction
4. Transition

e...



**A AUP simplifica o RUP focando em sete disciplinas:**

- 1. Model**
- 2. Implement**
- 3. Test**
- 4. Deploy**
- 5. Configuration Management**
- 6. Project Management**
- 7. Environment**

**A AUP utiliza , ainda o conceito de antecipar a priorização dos elementos de risco nas fases iniciais, e utiliza forte registro de riscos.**



# Agile Project Management – Frameworks - Cristal



**Considera o framework a ser utilizado de acordo com tamanho e criticidade do projeto -**

**Alistair Cocburn – livro Cristal Clear. A Human-Powered Methodology for Small Teams.**

**Tamanho do projeto é definido pelo número de pessoas e a criticidade pelo dano potencial causado pelo sistema.**

**Independente da versão todas compartilham cinco princípios:**

- 1. Frequent Delivery**
- 2. Continual Feedback**
- 3. Constant Communication**
- 4. Safety**
- 5. Focus**
- 6. Access**
- 7. Automated Tests and Integration**



# Agile Project Management – Frameworks - Cristal



As versões são conhecidas pelas cores da menor para a maior: cristal, yellow, orange, red e marroon, e, dependendo da versão, por exemplo a “clear” o time utiliza co-location e e escolhe os artefatos, a versão “orange” define os artefatos e entregas:

1. Requirements Document
2. Release Sequence (Schedule)
3. Project Schedule
4. User Interface Design Document (if a UI is delivered)
5. Object Model(s)
6. User Documents or Manual
7. Test Cases

**OBS.:** Não há publicações sobre as frameworks amarela, vermelha e marrom.



# Agile Project Management – Tools - Test Driven Development



**A ferramenta é utilizada junto com uma framework.**

**TDD utiliza a repetição de ciclos de desenvolvimento bem pequenos e os testes para refinar a codificação, em caso de falhas.**

**Foca nos pontos essenciais dos testes e só depois, nas exceções.**

**Testes amplos e integrados podem ser necessários e aí são utilizados, em casos de integração com bancos de dados, por exemplo.**





# Agile Project Management – Tools - Agile Modeling



**É uma ferramenta de modelagem que utiliza uma coletânea de valores, princípios e práticas para criar modelos de projetos de desenvolvimento de software:**

**Criar múltiplos modelos em pequenos incrementos;**

**Princípio da simplicidade aplicada – focar na criação de modelos simples para atender a versão corrente de trabalho sem previsões e complexidades.**

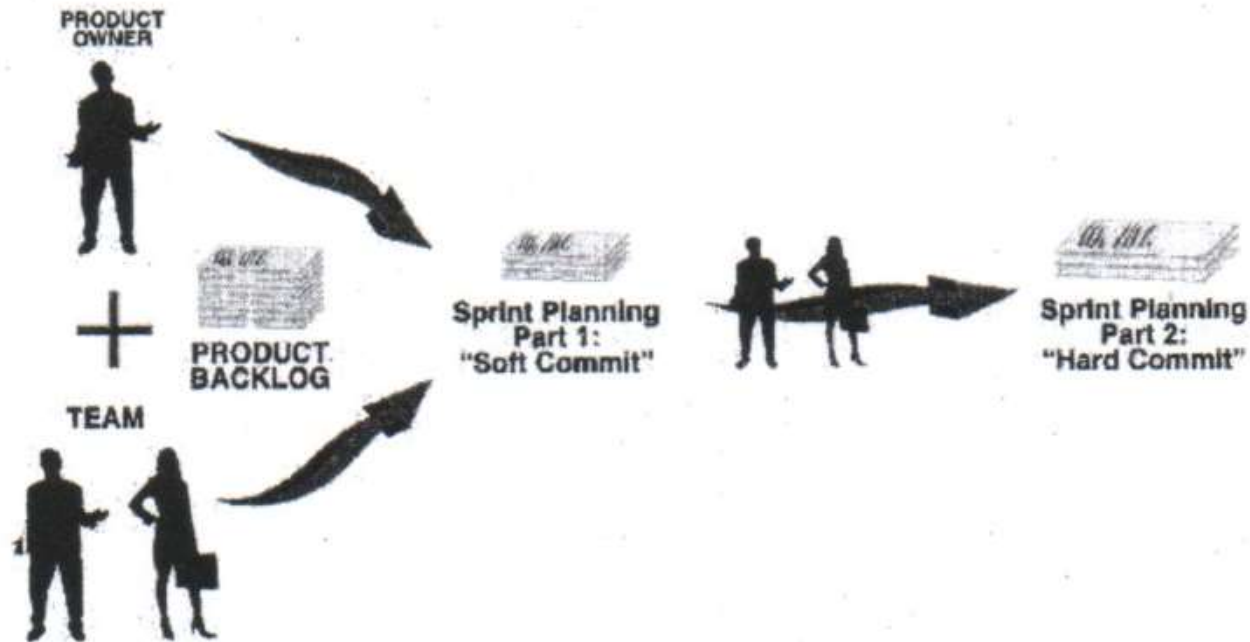


# Agile Project Management – Tools - Agile Process Map™ e Agile Processes Grid™



Agile Process Map™ representação do processo de trabalho Agile do ponto de vista da equipe, mostrando um estágio estável, que passa por Um estágio de transição e para um estágio estável.

## Estágio estável número 1



Fonte: Stenbeck (2013)

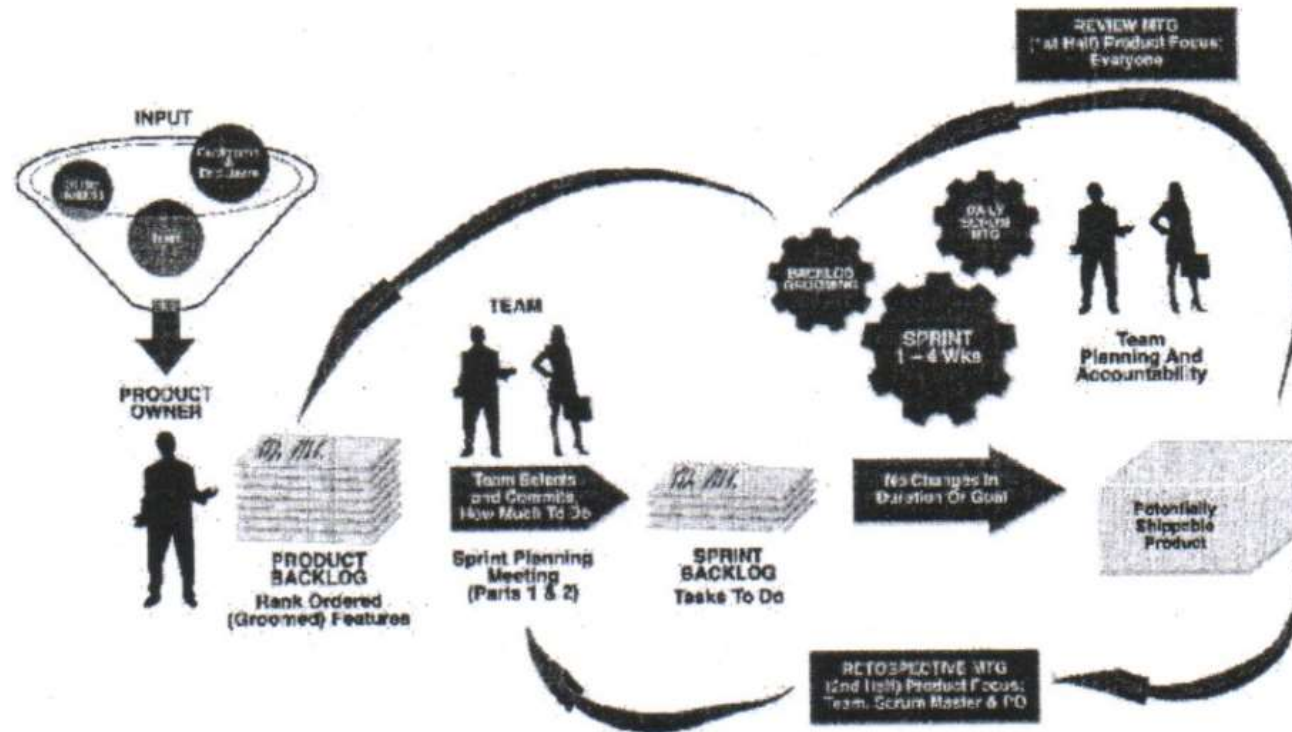


# Agile Project Management – Tools - Agile Process Map™ e Agile Processes Grid™



## Agile Process Map™

### Estágio estável número 2



Fonte: Stenbeck (2013)



## **Agile Processes Grid™**

**Com o Objetivo de ajudar as pessoas a passarem no exame do PMI ACP®  
E seguindo o conteúdo e perfil e conhecimentos divulgados pelo PMI para o  
Exame do PMI-ACP, Stenbeck em 2011, criou o Agile Processes Grid™,  
que é mostrado no próximo slide.**

Knowledge & Skills Areas	Agile Project Management Processes Grid™				
	Initiate	Plan	Iterate	Control	Close
External Stakeholders Engagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stakeholders Identification</li> <li>Vision Statement</li> <li>Project Data Sheet</li> <li>Active Listening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product Roadmap</li> <li>Minimally Marketable Feature (MMF)</li> <li>Prioritization</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product Backlog Grooming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product Demonstrations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deliverables Acceptance</li> </ul>
Value-Driven Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Value Analysis</li> <li>Business Case</li> <li>Contracts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Release / Iteration Plans</li> <li>Planning Activities</li> <li>Decomposition</li> <li>Progressive Elaboration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cycle Time Measurement</li> <li>Work-in-Process (WIP) Limits</li> <li>Cumulative Flow Diagrams</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product Feedback</li> <li>Accounting and Contracting Control</li> <li>Earned Value Mgt. (EVM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product Release</li> </ul>
Adaptive Planning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Team Acquisition</li> <li>Project Kick-off Meeting</li> <li>Incremental Delivery</li> <li>Time Boxing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>User Stories</li> <li>Iteration Backlog</li> <li>Definition of Done</li> <li>Estimation</li> <li>Sizing</li> <li>Wideband Delphi</li> <li>Planning Poker</li> <li>Story Points</li> <li>Ideal Days</li> <li>Affinity Estimates</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burn Down Charts</li> <li>Task / Kanban Boards</li> <li>Test-driven Practices</li> <li>Agile Modeling</li> <li>Wireframes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information Radiators</li> <li>Monitoring</li> </ul>	
Team Performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coach Recruiting</li> <li>Servant / Adaptive Leadership</li> <li>Emotional Intelligence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coaching / Facilitation</li> <li>Collaboration / Negotiation</li> <li>Motivation / Empowerment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coaching / Mentoring</li> <li>Conflict Resolution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Task Board / Burn Down Charts Updates</li> <li>Velocity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Team Evaluations</li> <li>Performance Incentives</li> <li>Self assessment</li> </ul>
Risk Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizational Practices</li> <li>Regulatory Discovery</li> <li>Quality Standards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risk-adjusted Backlog</li> <li>Regulatory Compliance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problem Solving</li> <li>Continuous Integration</li> <li>Risk-based Spike</li> <li>Risk Burn Down Charts</li> <li>Verification and Validation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obstacle Removal</li> <li>Variance and Trend Analysis</li> <li>Escaped Defects</li> </ul>	
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocated / Distributed</li> <li>Participatory Decision Making</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication Protocols</li> <li>Information Radiator</li> <li>Team Space</li> <li>Agile Tooling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daily Stand-up, Iteration Review, and Team Retrospectives</li> <li>Osmotic Communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge Sharing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrospectives (Project, Release, and Iteration Levels)</li> </ul>
Continuous Improvement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identity Agile Ceremonies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Value Stream Mapping</li> <li>Cross-functional Team Formation</li> <li>Metric Definition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metric Tracking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Process Analysis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Process Tailoring</li> </ul>

**Agile Project Management Process Grid™ .**  
**Fonte: Stenbeck (2013)**

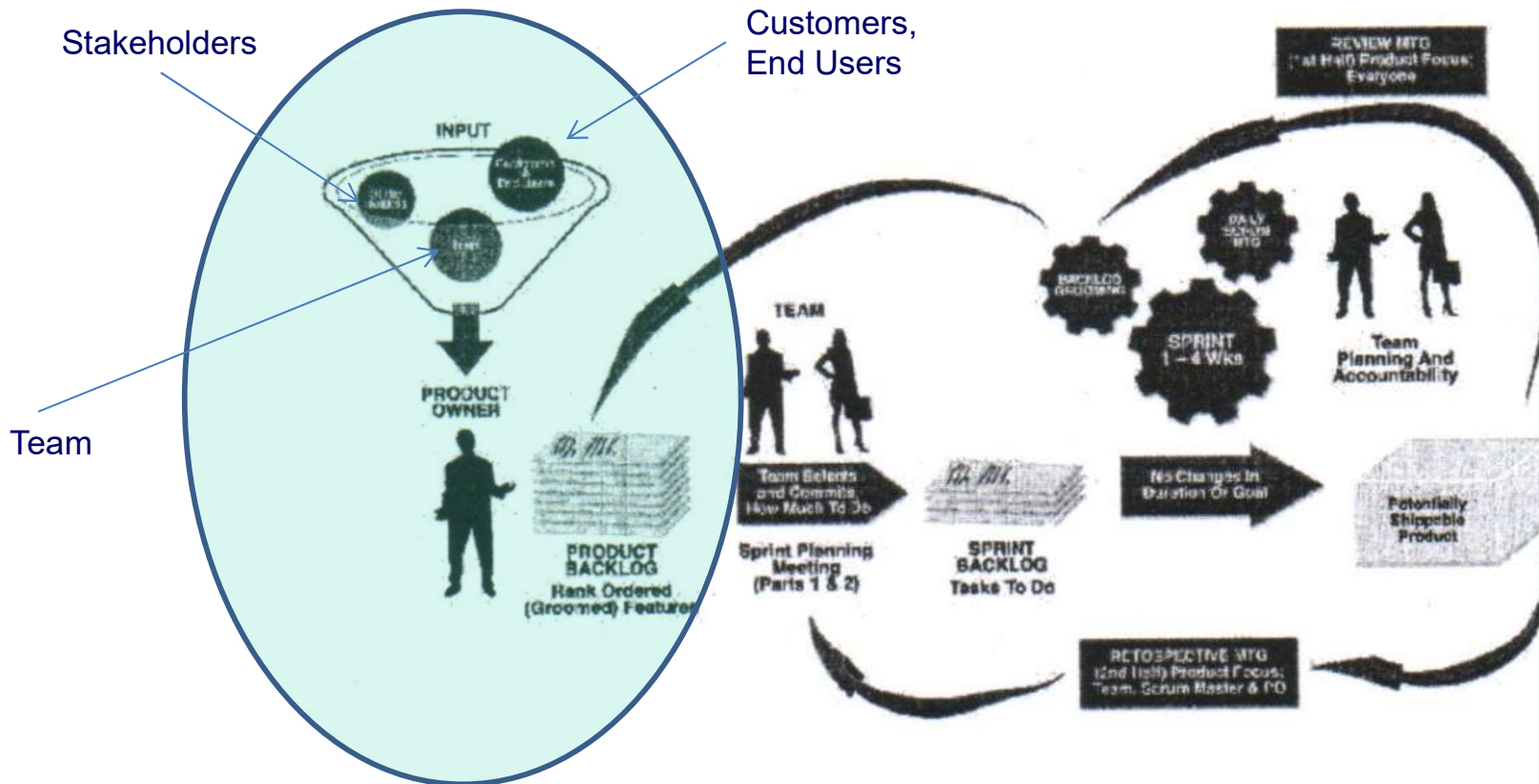




# Agile na Iniciação do Projeto



O objetivo desse processo é identificar Stakeholders, trabalhar no engajamento Deles, criar entregas orientadas por valor utilizando um plano de adaptação e Propiciar performance adequada à equipe, clarificar riscos, dar suporte a uma comunicação efetiva e estabelecer um processo de melhoria contínua.





# Agile na Iniciação do Projeto



## Engajamento dos Stakeholders Externos

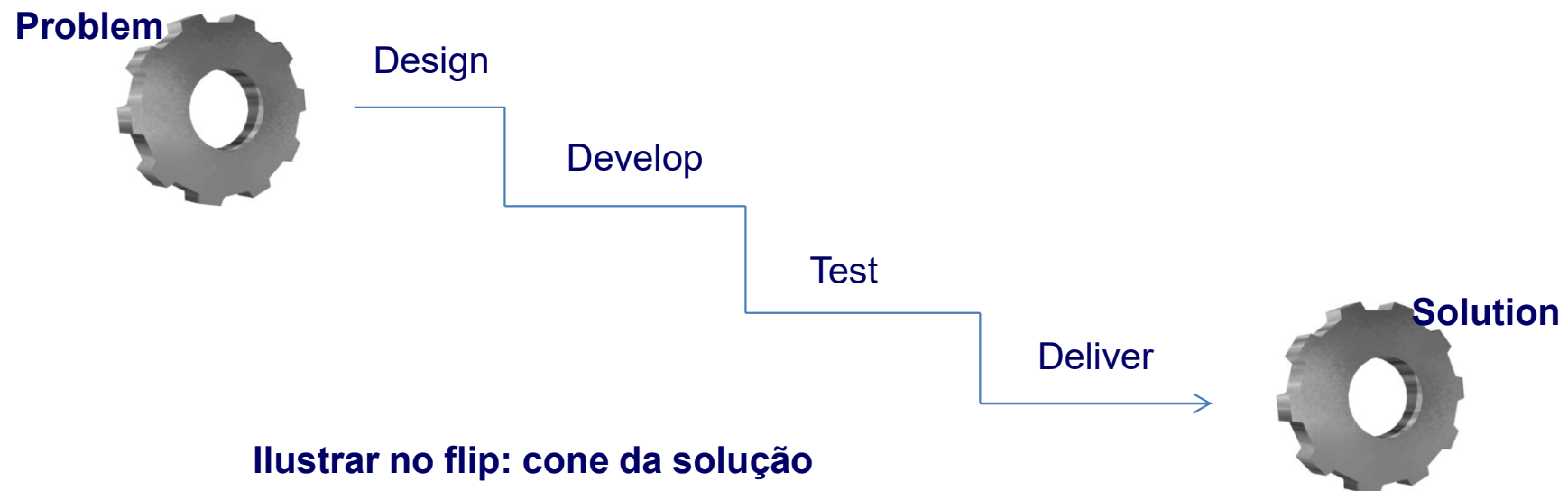
Identificar Stakeholders

Product vision box

Project Data sheet (PDS)

Flexibility matrix

## Engajar stakeholders





# Melhorar o “active listening”



**Step 1 - Receive**

**Step 2 - Analyze**

**Step 3 – Evaluate**

**Step 4 – Handle**

**Sigla RAEH em inglês se pronuncia “hear” de trás para a frente**

## **Entrega por Valor**

### **Documentar Business Case**

#### **Elaborar os contratos ( Iteração de contratos Agile)**

**(Gerenciamento do Escopo, Gerenciamento dos Riscos,  
Gerenciamento das Comunicações e Gerenciamento do  
faturamento e dos pagamentos)**

#### **Desenvolvimento das Fases**

**(Gerenciamento do Escopo, Gerenciamento dos Riscos,  
Gerenciamento das Comunicações e Gerenciamento do  
faturamento e dos pagamentos)**



# **Plano de Adaptação (Adaptive Planning)**



**Alocar o time (Acquire Team)**

**habilidade**

**Disponibilidade**

**Custo**

**Química**

**Experiência**

**Reunião de Kickoff do projeto (2 – 8 h)**

**Elevator Statement and Project Data Sheet**

**Aplicar os ciclos de entregas**

**Utilizar as normas para planos de adaptação**

**Definir os timeboxes**



# Create **Team Performance** Environment

**Recrutar Coaches**

**Agile Leadership**

**Facilitation efforts and Servant Leadership**

**Adaptive leadership**

**Emotional Intelligence**  
**(rules of engagement / ground rules)**





# Clarify **Risk** Consideration



## **Organizational practices**

**Index cards, lista de análise de cenários/catástrofes e matriz de riscos com grau de risco**

## **Regulatory Discovery**

**Leis, Padrões, Normas, regionais, setoriais**

## **Defining Quality Standards**

**Qualidade intrínseca no design and Development**



## **Colocated and Distributed Teams**

**colocated advantages – times multi-regionais**

## **Participatory Decision Models**

**Propriedade das decisões pertence ao time**

**Abordagem Fordista X Gestão Participativa e empowerment**

## **Participatory Decision Making**

**Aplicação dos modelos participativos**



## **Define Required Ceremonies**

### **SCRUM Cerimonies**

**Sprint Planning**

**Sprint Review/Retrospective**

**Daily Meeting**

QUADRO DE REUNIÕES / CERIMÔNIAS DA METODOLOGIA MGH-HD							
Reunião/Cerimônia	Momento(s)	Periodicidade	Duração Estimada	Objetivo Principal	Participantes	Produto(s)	Obs.
<u>Kickoff Interno</u>	Briefing Projeto	Precede <u>Kicoff</u> Cliente	De 10 a 45 minutos	Engajamento das <u>areas</u> e levantamento preliminar	Comercial, <u>Responsavel</u> / <u>Areas</u> envolvidas, SDM, APM	Briefing de projeto, levantamento preliminar (Processos e Recursos)	<a href="#">Link Detalhe</a>
<u>Kickoff Cliente</u>	<u>Handover</u> & Start de Projeto	Precede <u>Kicoff</u> Cliente	De 30 a 90 minutos	Engajamento e <u>apres.</u> do Time, Nivelamento de expectativas e levantamento reuniões, identificação do PO, <u>Handover</u> para SDM	Comercial, <u>Responsaveis</u> / <u>Areas</u> envolvidas, PO, SDM, APM	Briefing de projeto, levantamento preliminar (Processos e Recursos), <u>Handover</u> SDM/HD	<a href="#">Link Detalhe</a>
Project Planning Meeting	<u>Inicio</u> do Projeto	Plano do Projeto - inicia <u>apos</u> <u>Kickoff</u> com cliente	de 30 a 120 minutos	Macro Plano do <u>Projeto</u> , com planejamento das sprints e aprovação do backlog do projeto, com os primeiros backlogs das sprints, com maior detalhe na primeira	Comercial, <u>Responsaveis</u> / <u>Areas</u> envolvidas, PO, SDM, APM	Sprints Backlog (Plano de Projetos-Fases) <u>Inicio</u> das atividades - Empowerment de PO e SDM	<a href="#">Link Detalhe</a>
<u>Sprint Phase</u> Planning Meeting	<u>Inicio</u> de sprint	Após Project Planning Meeting	de 30 a 120 Minutos	quando <u>houveram</u> reuniões anteriores -revisão e verificação de mudanças <u>na</u> sprint <u>sprint</u> e backlog atual e revisa as posteriores -	<u>Responsaveis</u> / <u>Areas</u> envolvidas, PO, SDM, APM	Sprint Backlog revisado e aprovado (PO)	<a href="#">Link Detalhe</a>
Daily Meeting	Início dos trabalhos diários	Diária ou conf. <u>Ag</u> p menos 2-3 <u>Xs</u> por semana	de 15 a 45 minutos	Discussão dos principais projetos do portfólio com pontos mais importantes	Todos os líderes de projetos, APM, SDM	Feito, não feito e impedimentos e soluções e ajustes necessários	



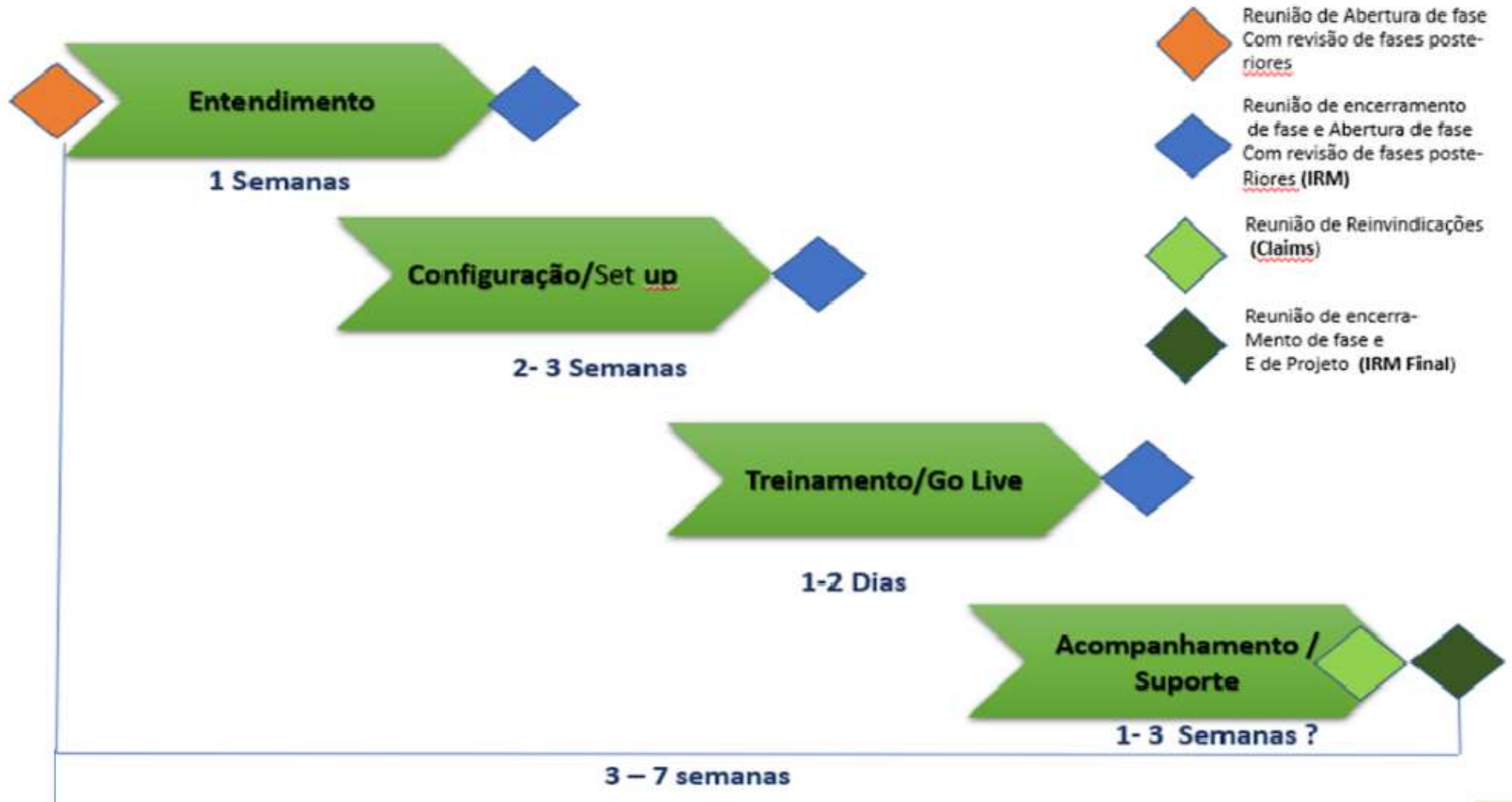


# EXEMPLO DE MAPA DE REUNIÕES / CERIMÔNIAS DE UMA METODOLOGIA REAL



QUADRO DE REUNIÕES / CERIMÔNIAS DA METODOLOGIA MGH-HD							
Reunião/Cerimônia	Momento(s)	Periodicidade	Duração Estimada	Objetivo Principal	Participantes	Produto(s)	Obs.
Weekly Meeting - Interna	semanal, no <u>início</u> da semana	Semanal ou por necessidade	de 15 a 45 <u>minutos</u>	Verif. O que foi feito, O que não foi feito, Impedimentos, Decisões sobre alterações represasdas necessárias e Status para Diretoria	SDM, PO, APM, <u>Líderes de Projeto</u> (GP Hook e <u>GPCliente</u> )	Status Geral e decisões do Sprint Semanal, <u>saídas</u> para a Status Weekly Meeting	
Status Weekly Meeting - Externa	Semanal, após Weekly Meeting - <u>int</u>	Semanal ou por necessidade	de 10 a 30 minutos	Status semanal para Cliente	SDM, PO, APM, <u>Líderes de Projeto</u> (GP Hook e GP CL)	Status Geral e aprovações semanais com cliente	
IRM ( <u>Interaction Retrospective</u> ) Meeting	Fechamento de Sprint	Semanal ou Duração da Sprint (Semanal, <u>bi-semanal</u> , etc.)	de 30 a 90 minutos	Revisão do Que foi feito, O que não foi feito, Registro das Razões/Justificativas aprovações do que passa para <u>proxima</u> Sprint, Revisões e aprovações dos <u>proximos</u> Sprint Backlogs	SDM, PO, APM, <u>Líderes de Projeto</u> (GP Hook e <u>GPCliente</u> , Pode envolver CBO e Diretoria Cliente	Aprovação e finalização do Sprint Backlog e aprovação da próxima Sprint Backlog e alinhamento sobre revisão das demais - Lições Aprendidas e Sugestões de Melhoria/Revisão da Metodologia	
<u>Claims</u> Meeting	Antes da IRM Final	Única	de 15 a 60 <u>mnutos</u>	Verificações e acordos/negociações e aprovações de solicitações e alterações atendidas e não atendidas com as <u>devids</u> justificativas e autorizações	SDM, PO, APM, <u>Líderes de Projeto</u> (GP Hook e <u>GPCliente</u> , Pode envolver CBO e Diretoria Cliente	Acordo, Negociações e Autorizações das alterações autorizadas - Lições Aprendidas e Sugestões de Melhoria/Revisão da Metodologia	
IRM ( <u>Interaction Retrospective</u> ) Meeting) Final	Após <u>Claims</u> Meeting	Única	de 30 a 90 minutos	Aceite Final do Projeto - Primeiramente Revisão Geral do PO <u>Líderes de Proeito</u> (GP Cliente e GP HOOK) - Lições <u>Aprenmddidas</u> e Encerramento do Projeto	SDM, PO, APM, <u>Líderes de Projeto</u> (GP Hook e <u>GPCliente</u> , Pode envolver CBO e Diretoria Cliente	Lições aprendidas e quando de interesse da Hook e Cliente - colher depoimento do Cliente - Lições Aprendidas e Sugestões de Melhoria/Revisão da Metodologia	







## BUSCANDO OUTROS ARTEFATOS



TAP – TERMO DE ABERTURA DE PROJETO – PROJECT CHARTER

PMCANVAS – PROF. FINOCHIO



## TERMO DE ABERTURA - PROJ.TORRE 1(3)

Executado - <i>PREPARED</i>	Data - <i>DATE</i>	Rev.	No. - <i>NO.</i>
Turma - Grupo			
Resp. documento/Aprovado - <i>DOC. RESPONS/APPROVED</i>	Contr - <i>CHECKED</i>	Arquivo - <i>FILE</i>	
Prof. Paganotti / Prof. Salles			

Cópia:

Lista de Distribuição:

Alunos do grupo

## 1. PROJETO DE TORRE DE TRANSMISSÃO

### 1.1 *Resumo*

Desenvolver didaticamente um projeto para servir de exemplo prático para o aprendizado no curso de Gerenciamento de Projetos, um plano de projeto preliminar e detalhado. Os alunos serão avaliados pelo melhor plano e execução com o melhor custo benefício.

Gerente do Projeto:

Sponsor: Prof. Paganotti / Prof. Salles

Turma MBA: Turma Grupo

**GP**

**PITCH**



**JUSTIFICATIVAS**  
Passado



**PRODUTO**



**STAKEHOLDERS  
EXTERNOS**  
& Fatores externos



**PREMISSAS**



**RISCOS**



**OBJ SMART**



**REQUISITOS**



**EQUIPE**



**GRUPO DE  
ENTREGAS**



**LINHA DO TEMPO**



**BENEFÍCIOS**  
Futuro



**RESTRIÇÕES**



**CUSTOS**



## BIBLIOGRAFIA BÁSICA



COHN, Mike. Desenvolvimento de software com Scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Biblioteca digital: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808199>

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias Ágeis: Engenharia de Software. São Paulo: Érica, 2012.

Biblioteca digital: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418>

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMBLER, Scott W.. Modelagem Ágil: Práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. 351 p.

Tombamento de Acervo: 005.1 A528m.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: Amgh, 2016.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; VERONEZI, Fernando. Gestão de Projetos: preditiva, ágil e estratégica. 6a. ed [2a. Reimp]- Barueri, Atlas, 2022.

KALINOWSKI, Marcos et all. Engenharia de Software para ciência de Dados. São Paulo. Casa do Código, 2022





## Referências Bibliográficas Adicionais



Consulta a página especializada em Gestão de Projetos [www.escrioriodeprojetos.com.br](http://www.escrioriodeprojetos.com.br)

COHEN, D.J; Graham, R.J. (2002). **Gestão de Projetos – MBA Executivo**. Como transformar projetos em negócios de sucesso. Ed. Campus, Rio de Janeiro, RJ, pp. 305.

KERZNER, Harold (2009). **The integration of Project, Product and Program Management**. Seminário PLM – Product Lifecycle Management. São Paulo.

MAXIMIANO, A.C.A. (2008). **Administração de Projetos – Como Transformar Idéias em resultados**. 2ª. Edição. Editora Atlas, São Paulo.

SOLER, A.M (2007). **Apostila do Curso Fundamentos da Gestão de Projetos**. São Paulo.

VERZUH, E. (1999). **The Fast Forward MBA in Project Management**. John wiley & Sons, New York USA, pp. 332

XAVIER, C.M (2005). **Gerenciamento de Projetos – Como definir e controlar o escopo do projeto**. Editora Saraiva, – São Paulo, SP.

PMBOK ® 6ª. Edição e 7ª Edição



## Referências Bibliográficas Adicionais



HELDMAN, Kim. Gerência de projetos: **PMP Project Management Professional**: guia para o exame oficial do PMI. 3.ed. rev. atual. Tradução de: Luciana do Amaral Teixeira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MULCAHY, Rita. **Preparatório para o Exame de PMP**. 9.ed. Tradução de: Roberto Pons. EUA: RMC Publications Inc, 2018.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK®** 6a. ed. – EUA :Project Management Institute, 2016.

VERZUH, ERIC. **MBA Compacto: Gestão de Projetos**. Editora: Campus - ISBN: 853520637X, 2000

BAKER, S., BAKER, K. E. (1998) **Project Management**. Alpha books, New York, 1998.

KERZNER, Harold . **Gestão de Projetos**: As melhores práticas. 2ª Ed. Bookman, 2006

VARGAS, Ricardo. **Manual prático do plano do projeto**. 3ª. ed. – Rio de Janeiro – Brasport, 2007.

VARGAS, Ricardo V. **Gerenciamento de Projetos**: Estabelecendo Diferenciais Competitivos 6ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2003

PMI Brasil - <https://brasil.pmi.org>

Revista Mundo PM - [www.mundopm.com.br](http://www.mundopm.com.br)

UM PROJETO LUDICO

OBRIGADO

Até a próxima

