

LIVE

Como obter previsibilidade nas entregas sem a dor das estimativas

EXimiaCo



Gabriel S. Kohlrausch
gabriel@eximia.co



Fernando Paiva
fernando.paiva@eximia.co
[@fernando_npaiva](https://twitter.com/fernando_npaiva)



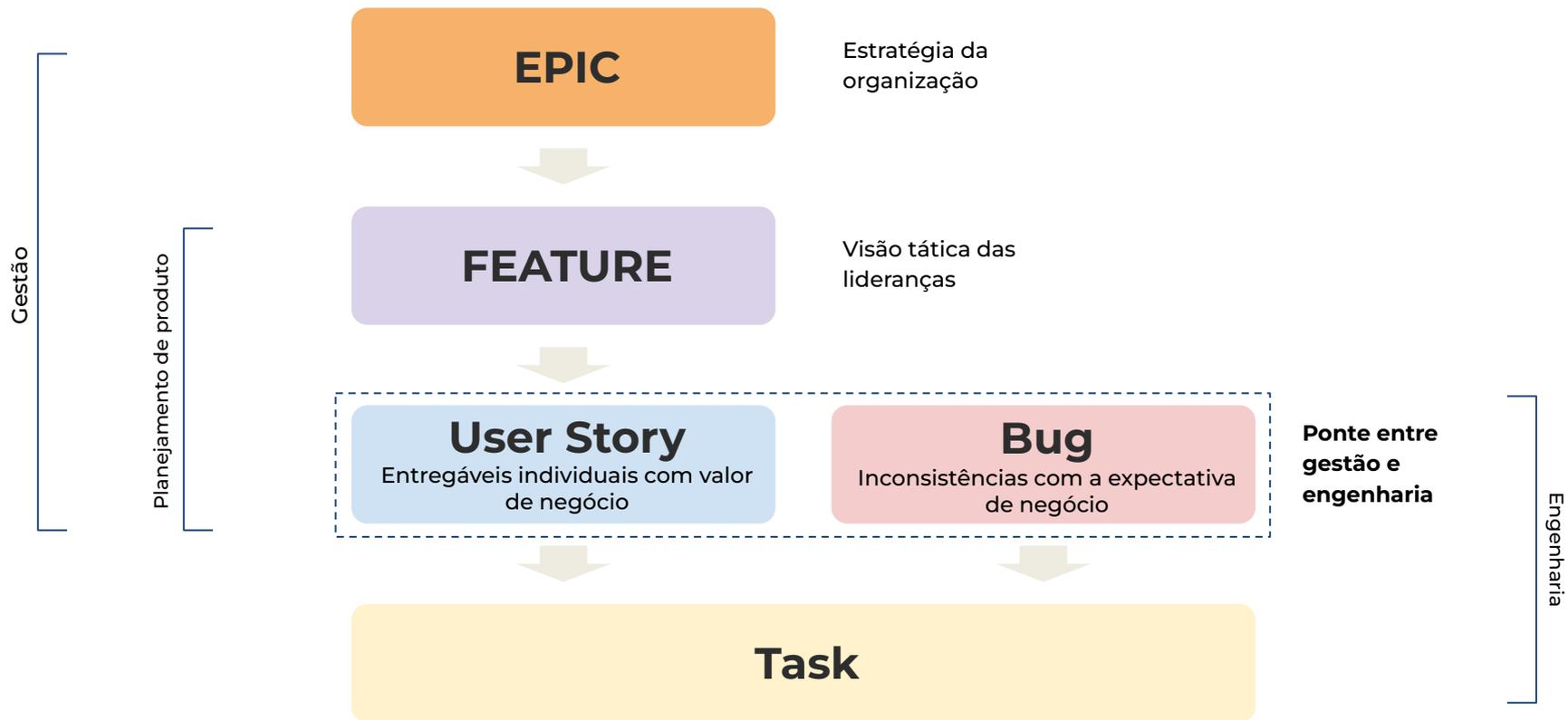
“
**Estimativas em software são
um ótimo jeito de reunir
toda a equipe para
desperdiçar tempo em
conjunto.**”



Fernando
Paiva

EXimiaCo

HIERARQUIA DE DEMANDAS



User Story

Entregáveis individuais com valor de negócio

Bug

Inconsistências com a expectativa de negócio

Backlog



Análise



Pronto para Dev



Em Dev



Pronto para testes



Teste Interno



Aguardando release



Liberado Release



Aguardando Homologação



Em Homologação



Concluído





US #1

US #2

US #3

Quanto trabalho conseguimos entregar nos próximos 15 dias?
Quando entregamos essas USs?

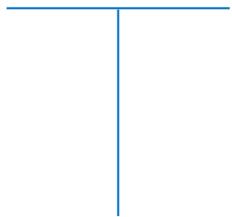


US #1

O time **estimou** que entrega
essa US em **5 dias**



5 dias



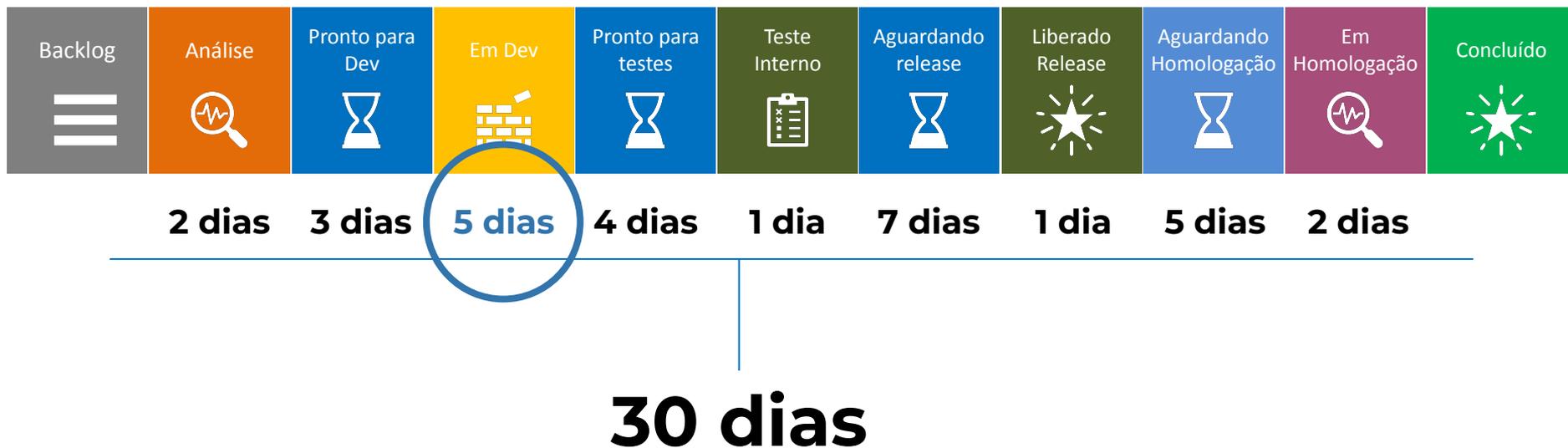
O time **cumpriu** a
estimativa ...

US #1



Mas será que **entregamos em produção** no tempo “esperado”?

US #1

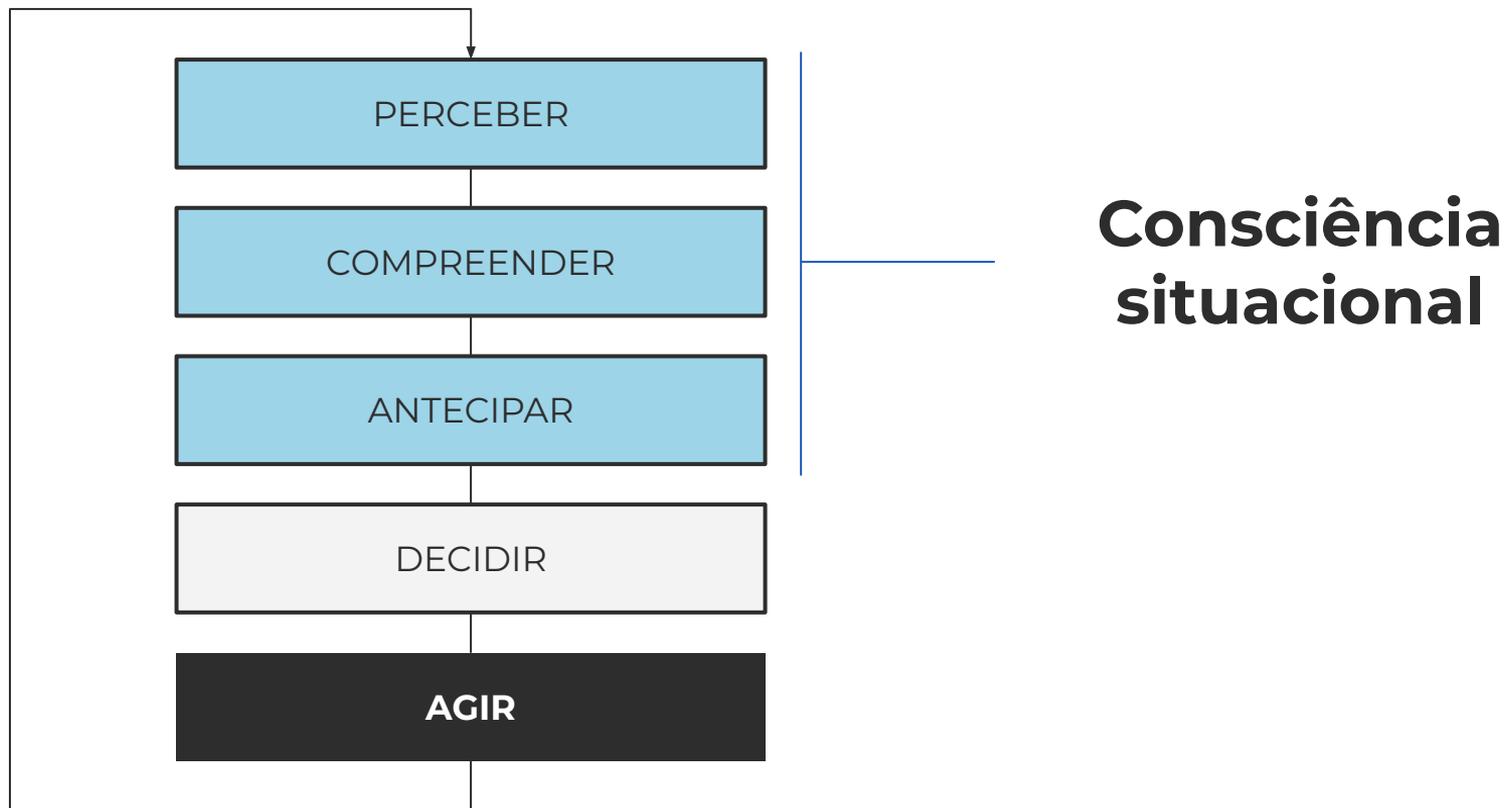


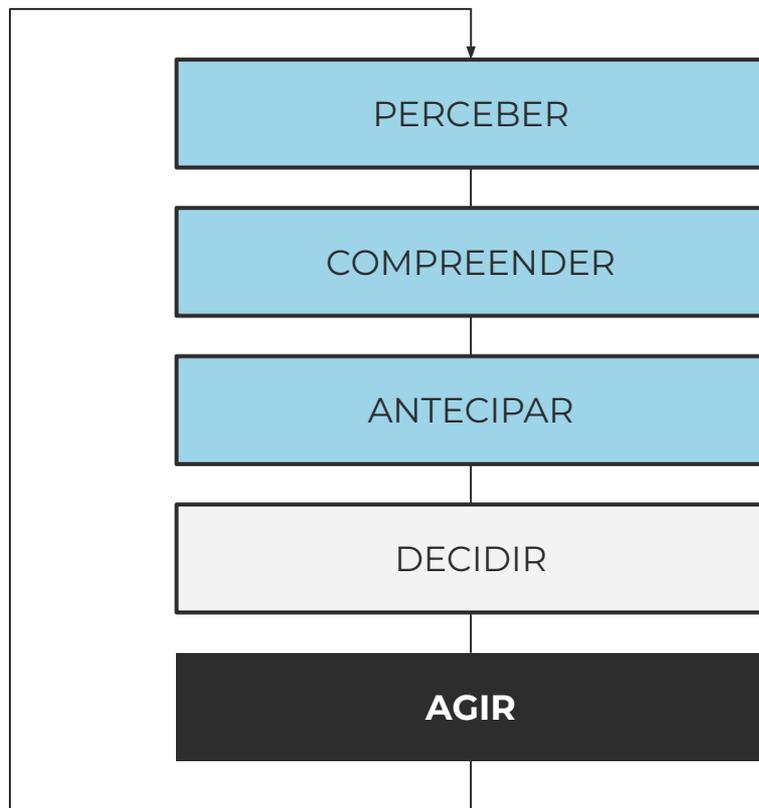


CASOS

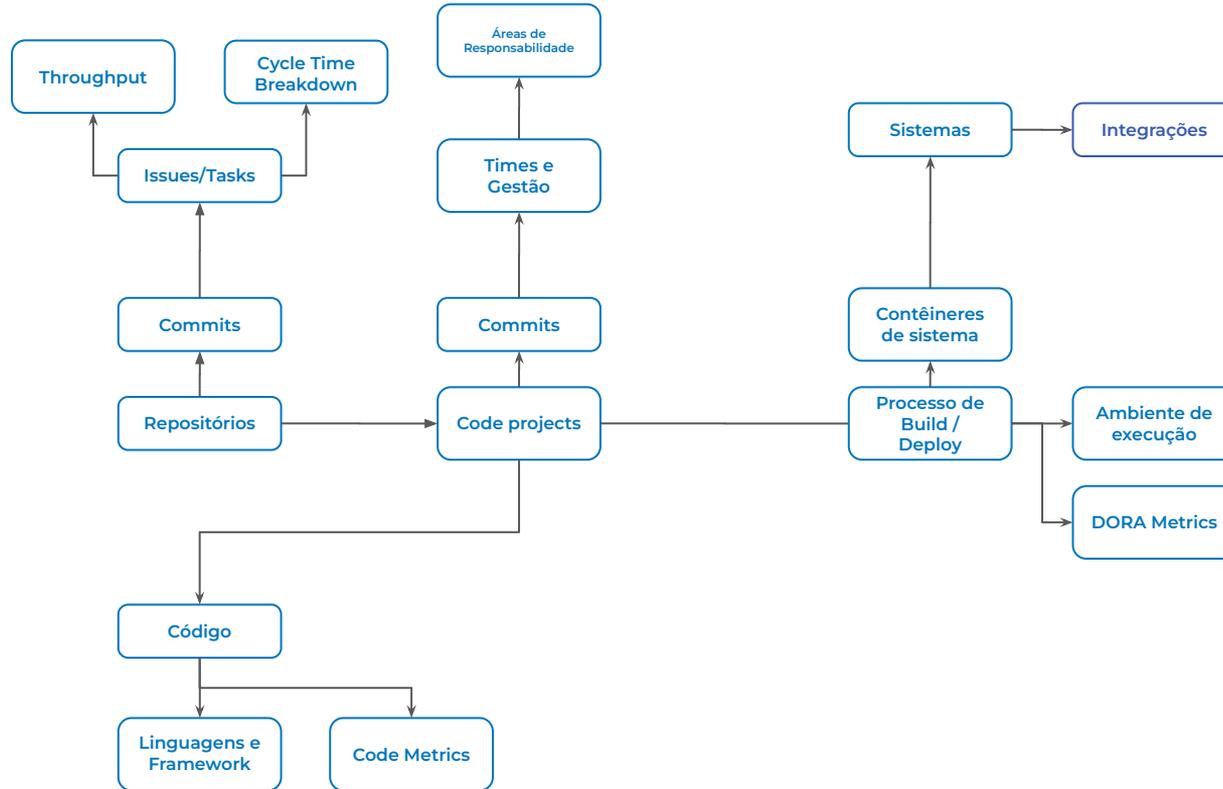
REAIS

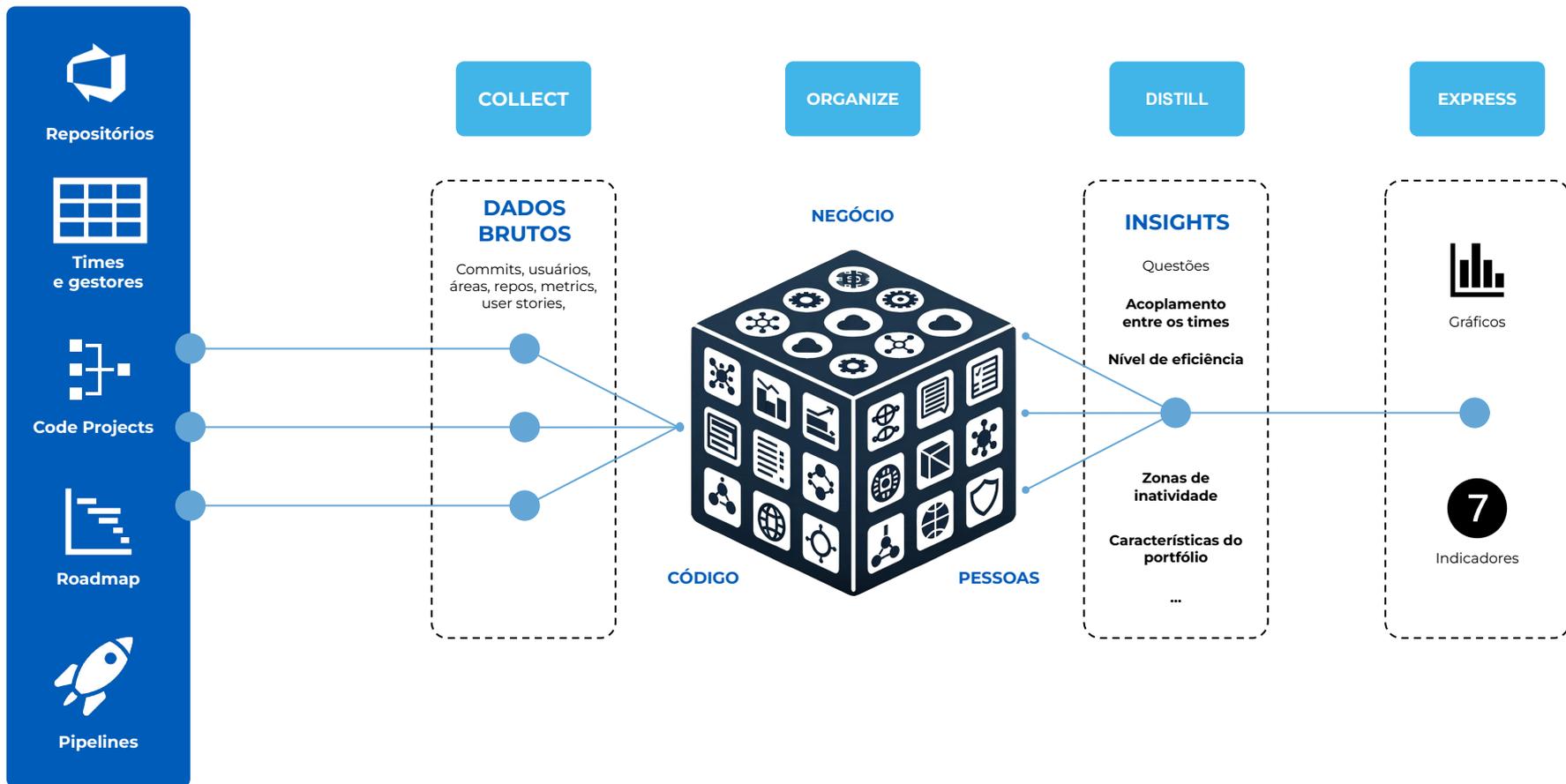
Tempo gasto estimando um item considerando o envolvimento de todo o time significou cerca de **93% do esforço do item estimado**





Utilizar uma
abordagem
quantitativa





1309

Total de Repositórios

417

Repositórios com commits

129,51

Média de Commits

352,92

Desvio Padrão

81,22%

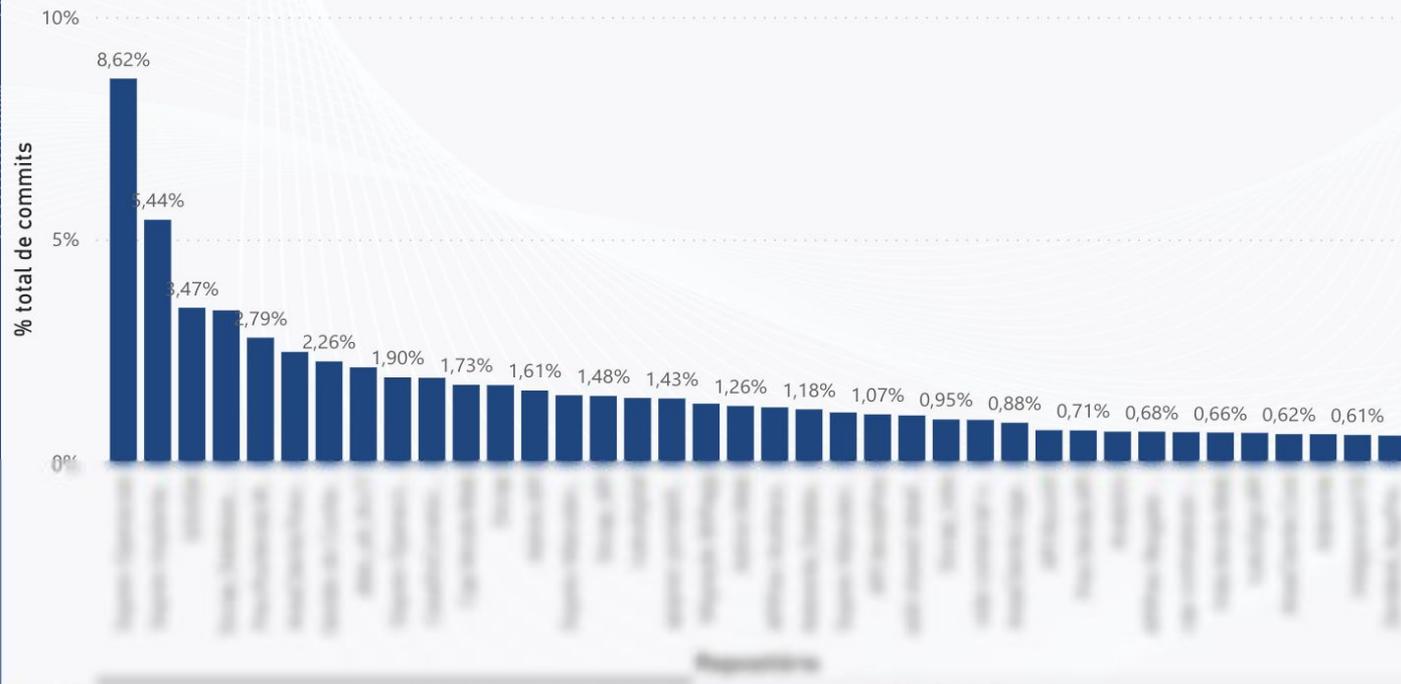
% total do Top 20% Repositórios

Times e repositórios

Time

1	Time 1
2	Time 2
3	Time 3
4	Time 4
5	Time 5
6	Time 6
7	Time 7
8	Time 8
9	Time 9
10	Time 10
11	Time 11
12	Time 12
13	Time 13
14	Time 14
15	Time 15
16	Time 16
17	Time 17
18	Time 18
19	Time 19
20	Time 20

TOP 20% Repositórios com mais commits





US #1

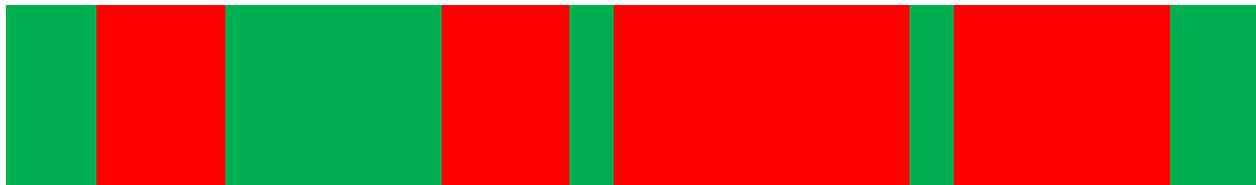
US #2

US #3

Melhores decisões são tomadas quando **temos consciência situacional** do time



Precisamos entender qual a **eficiência do fluxo**



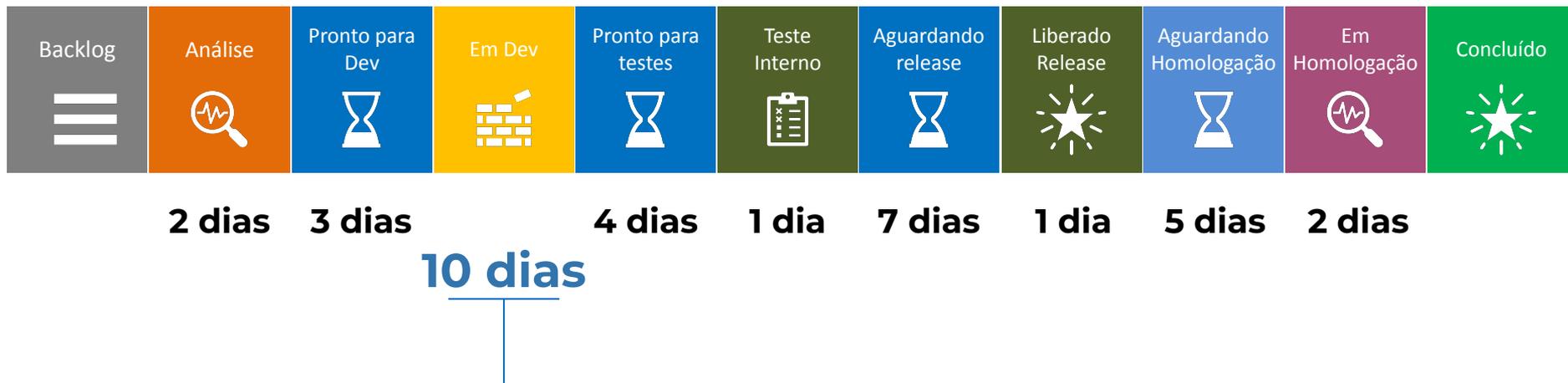
Touch
Time

Wait
Time

$$\text{Eficiência de Fluxo (\%)} = \frac{\text{Touch Time}}{\text{Tempo total}} \times 100$$



~**36%** Eficiência de Fluxo, ou seja
~**64% do tempo esperando**



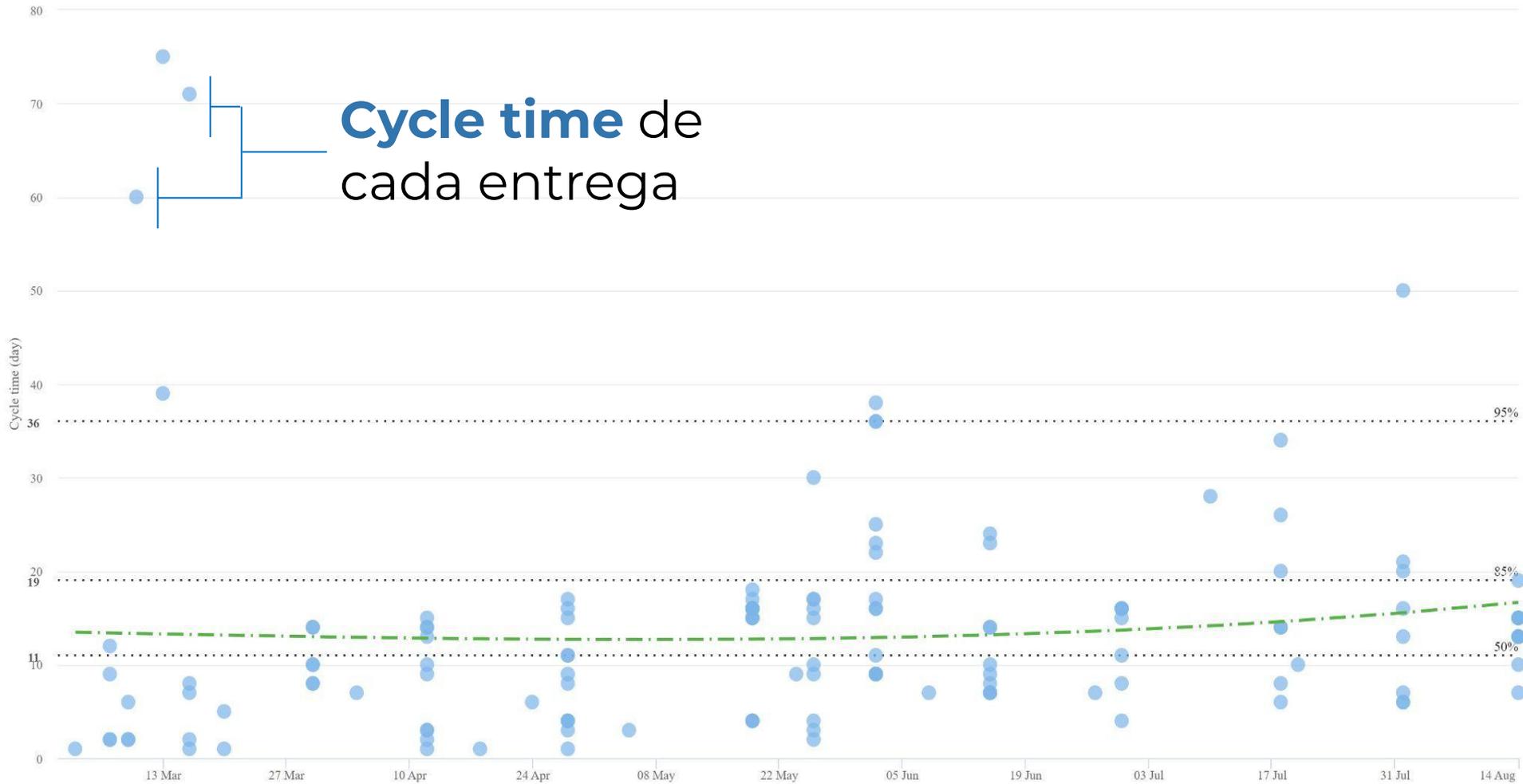
100% de variação no desenvolvimento, impacta em **~16% no tempo total**

Lead Time

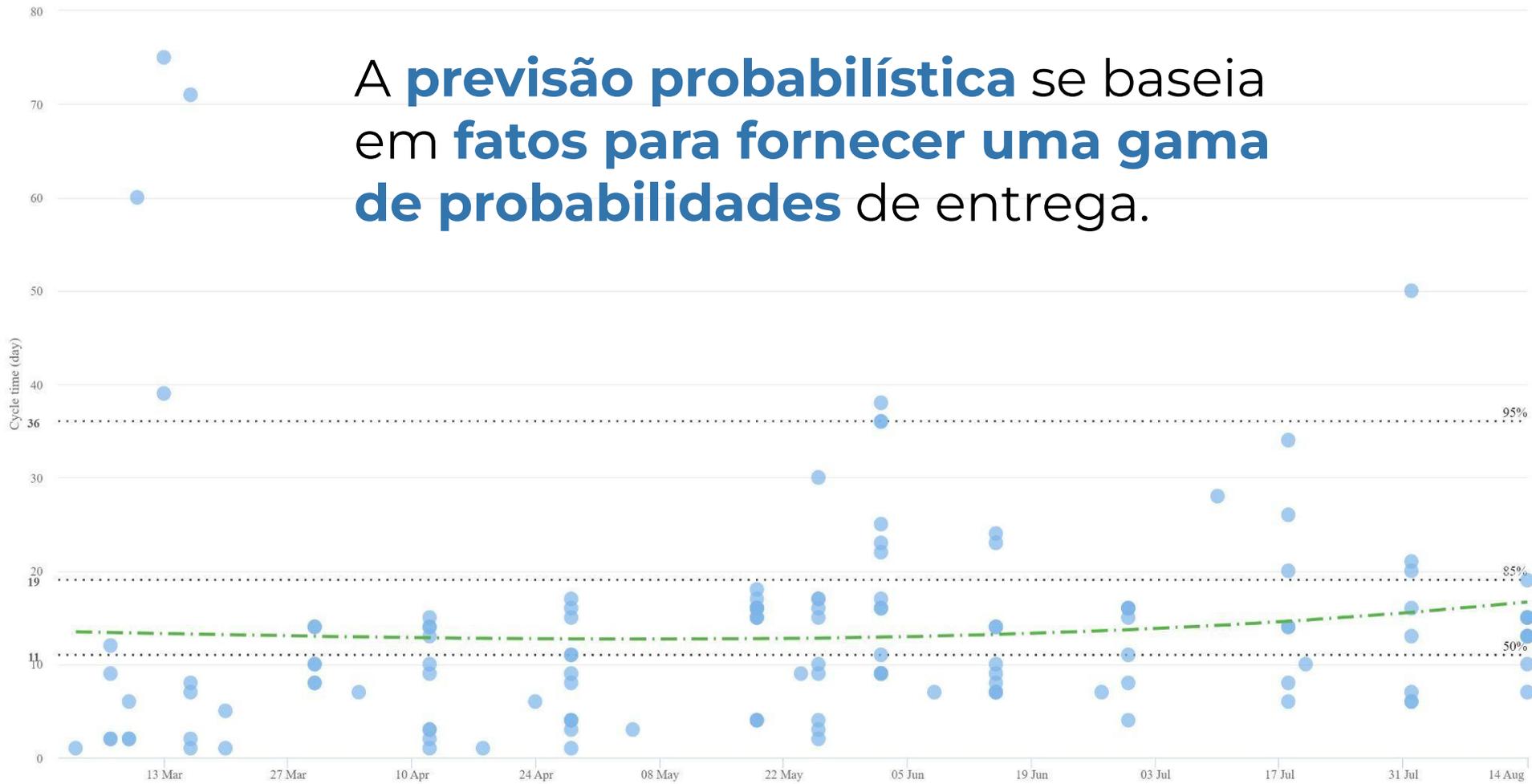


Cycle Time

Cycle time de cada entrega



A **previsão probabilística** se baseia em **fatos para fornecer uma gama de probabilidades** de entrega.

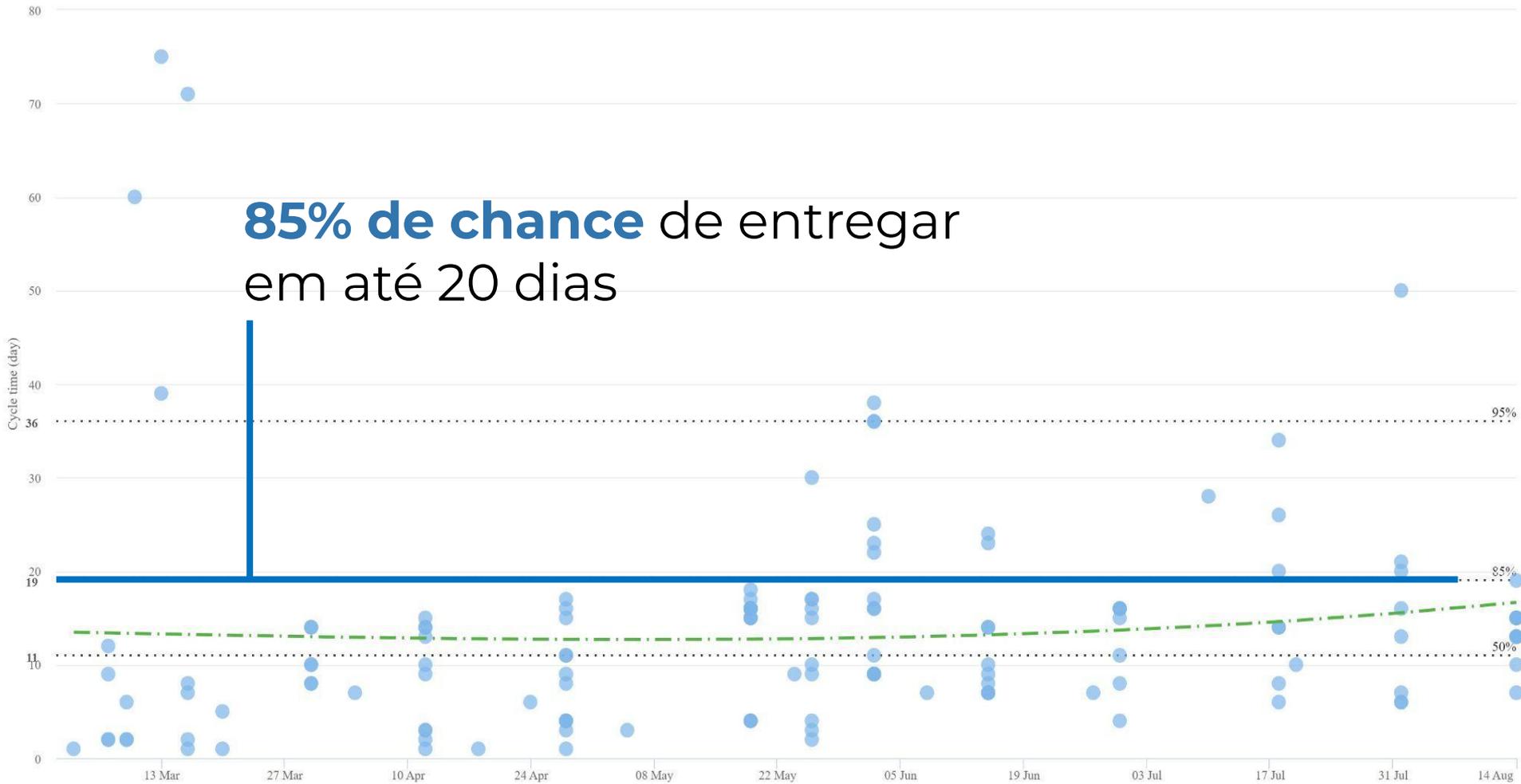




A questão **não é mais quando** estará pronto, **e sim, quanto de risco** você está disposto a correr?



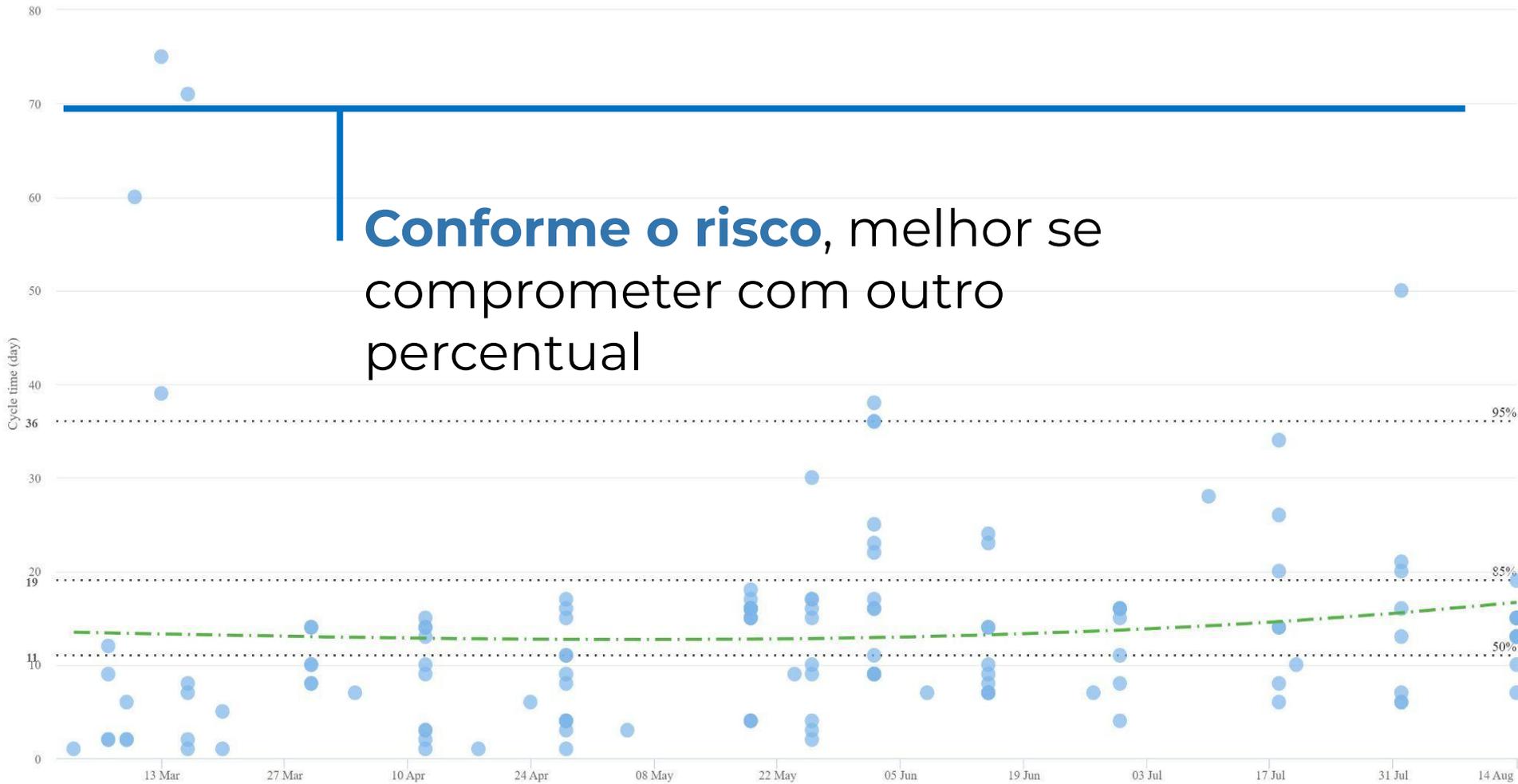
85% de chance de entregar
em até 20 dias





Se o trabalho for **mais complexo e possuir muitas incertezas, significa que existe um alto risco**. Então, é melhor aumentar o percentual de “certeza”.

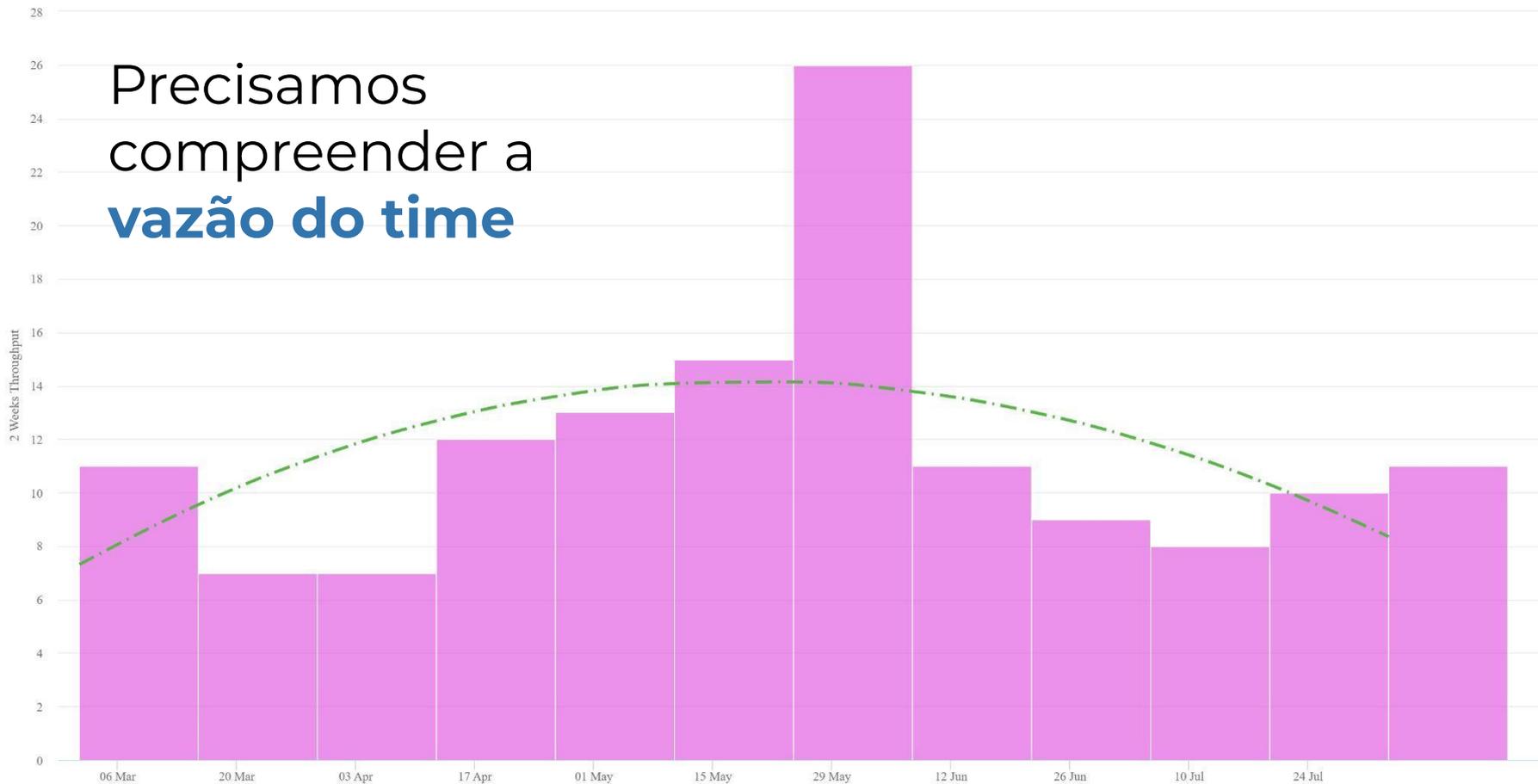






Quantos itens podemos entregar nos próximos 15 dias?

Precisamos compreender a vazão do time



Se uma fábrica de carros produz 1000 carros por semana, **seria loucura assumir um compromisso para ela produzir 2000 carros** em uma semana.



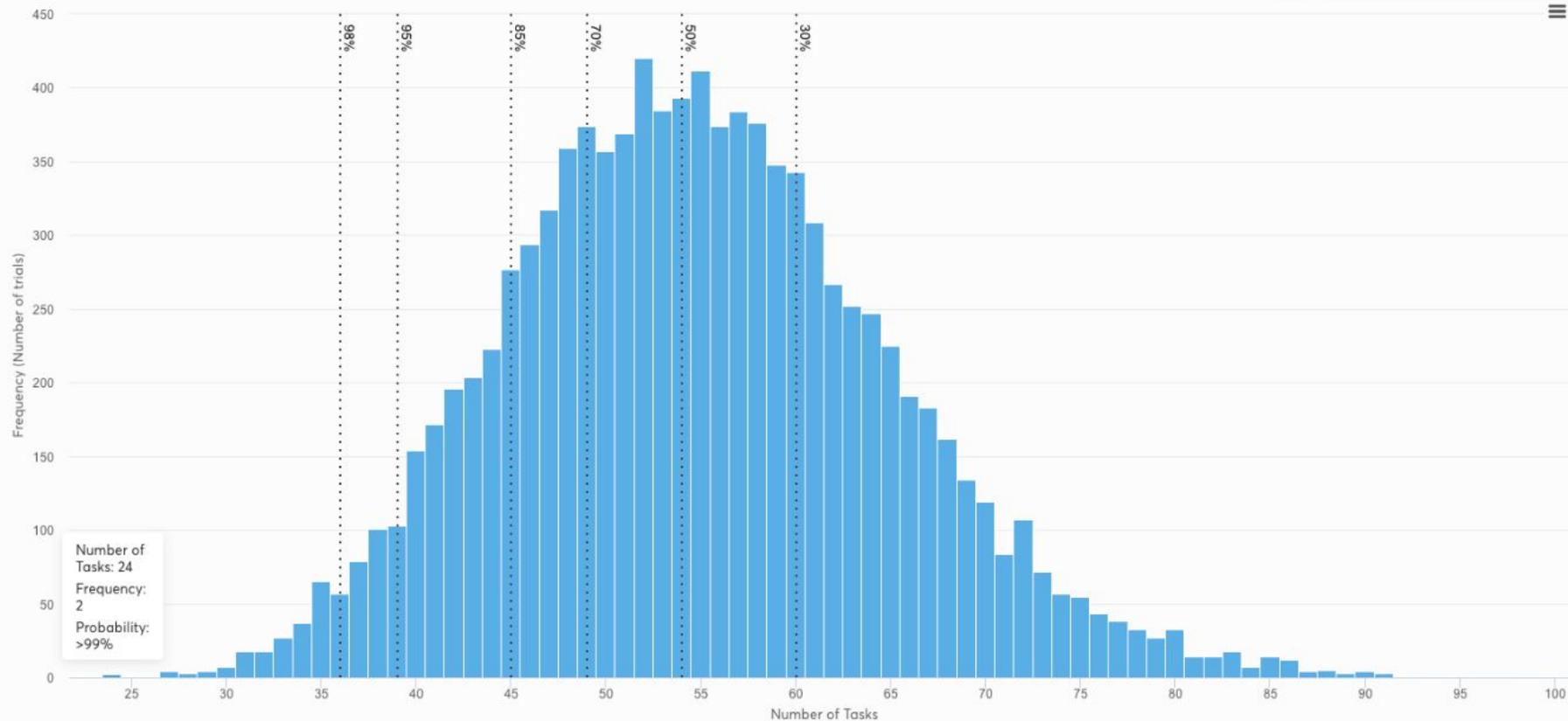
Analizando o **cycle time e vazão, combinando com uma simulação de Monte Carlo** podemos fazer uma previsão probabilística mais confiável e mais barata das entregas.



Quanto tempo vai levar para entregar seu backlog?

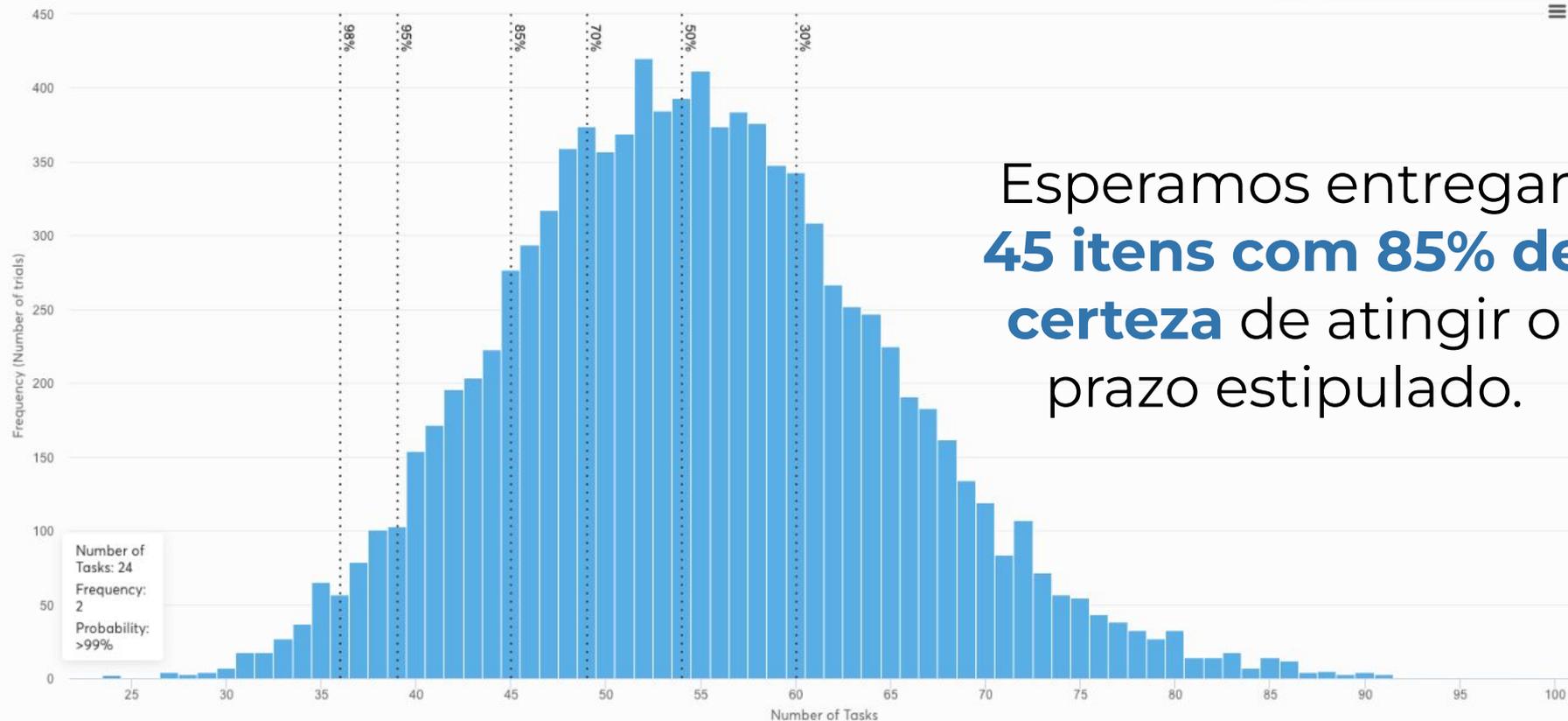
Monte Carlo: Number of Tasks

01 Mar 2018 - 30 Sep 2018



Monte Carlo: Number of Tasks

01 Mar 2018 - 30 Sep 2018



Esperamos entregar
45 itens com 85% de certeza de atingir o prazo estipulado.



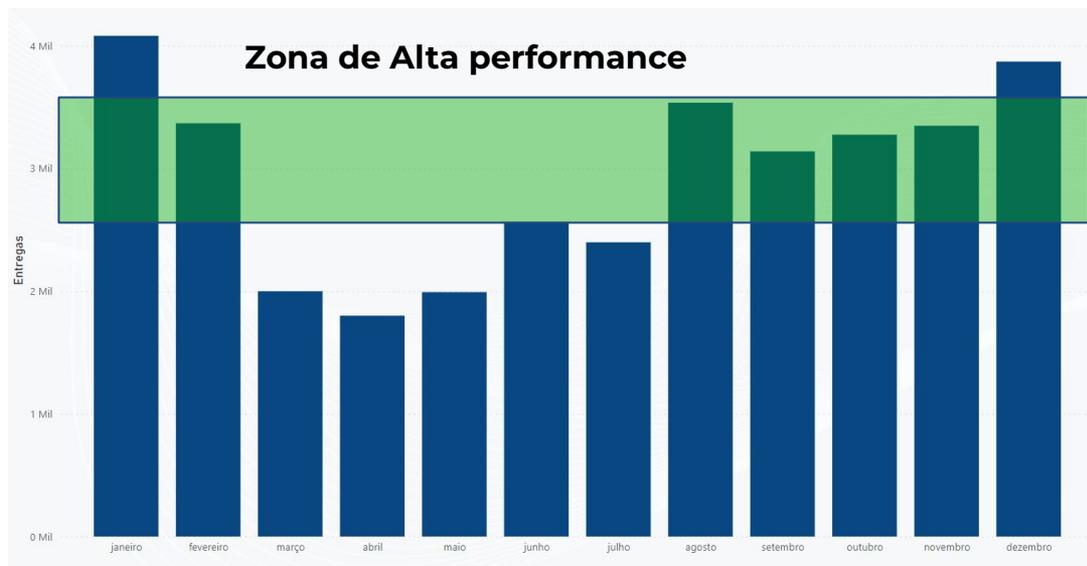
Não precisamos refinar nossas estimativas,
precisamos investir esforços em **melhorar nossa**
eficiência!



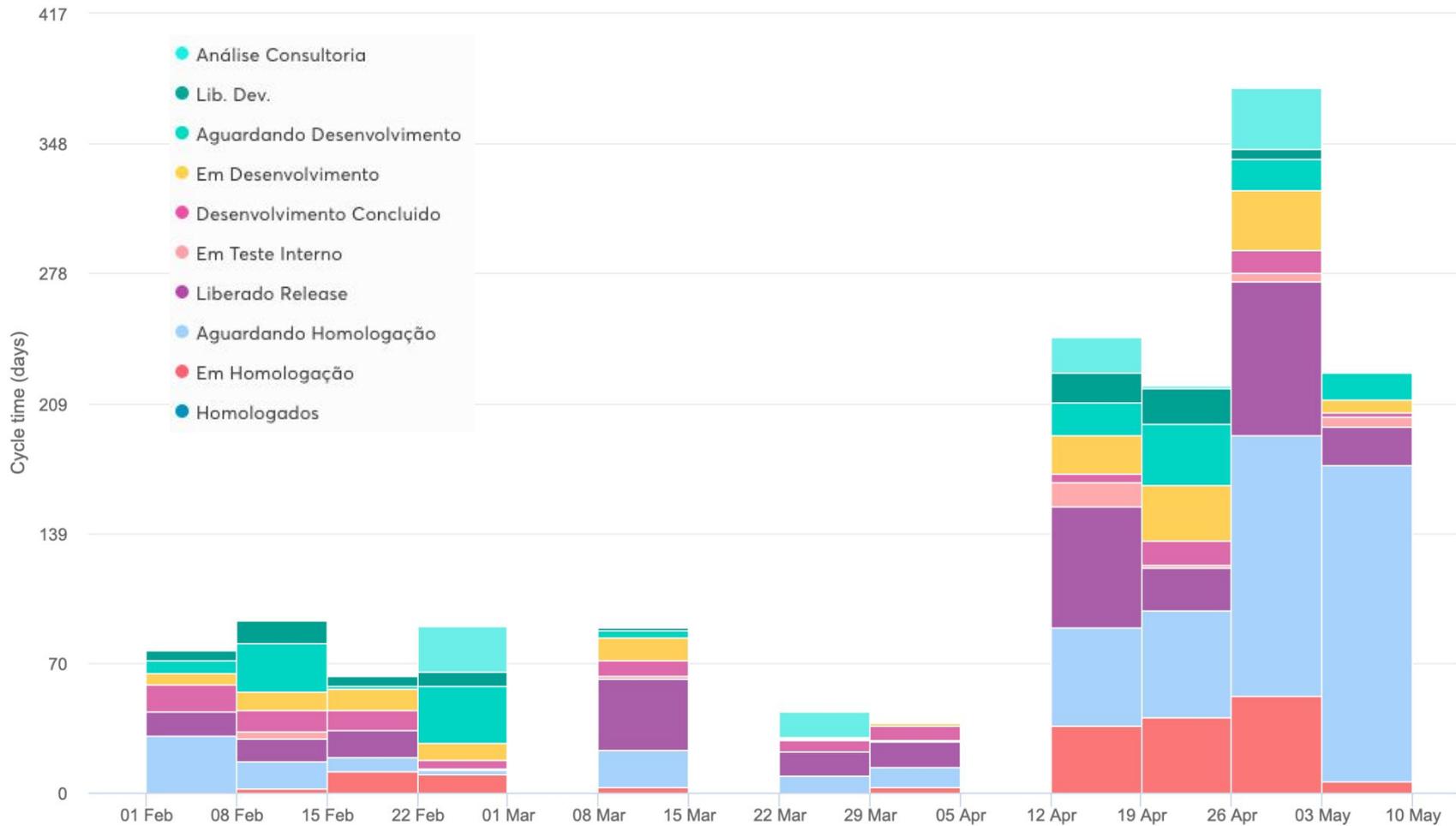
Upstream **prioriza**

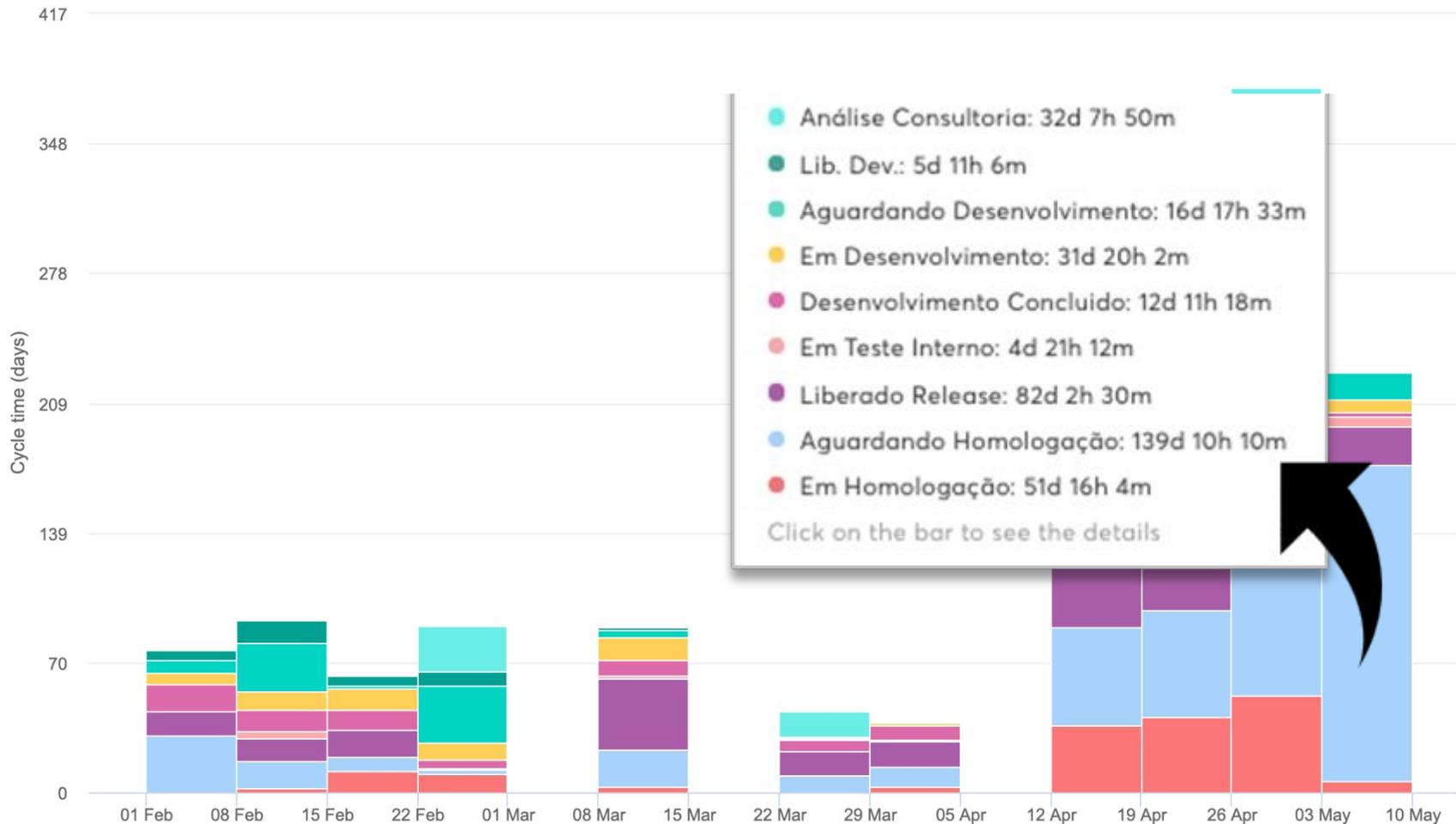


Downstream **entrega**
com eficiência e
qualidade



Estabelecer uma **zona de alta performance** do time ajuda a monitorar quando que precisamos de análises qualitativas.





1309
Repos

517
Autores

29
Times

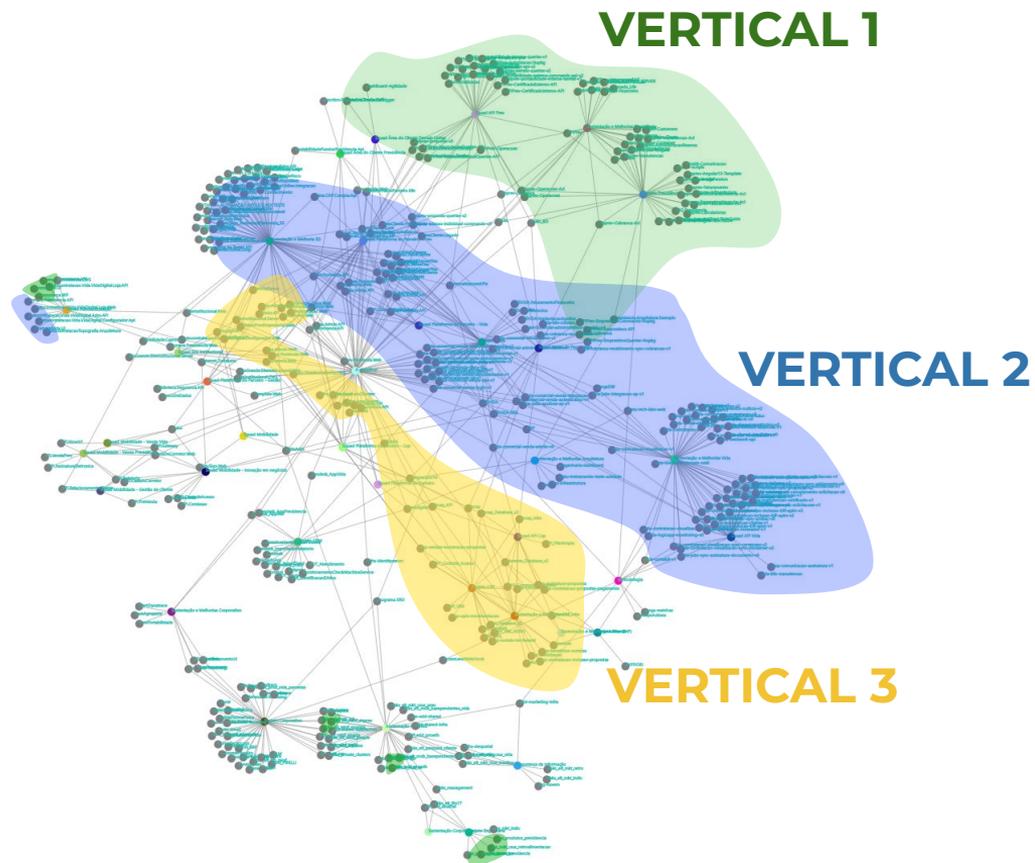


Quais os agrupamentos demonstram **formações de times**?

Qual **nível de acoplamento** entre esses times para realizar uma entrega?

As **responsabilidades** estão definidas?

Qual a **carga cognitiva** para um desenvolvedor operar?



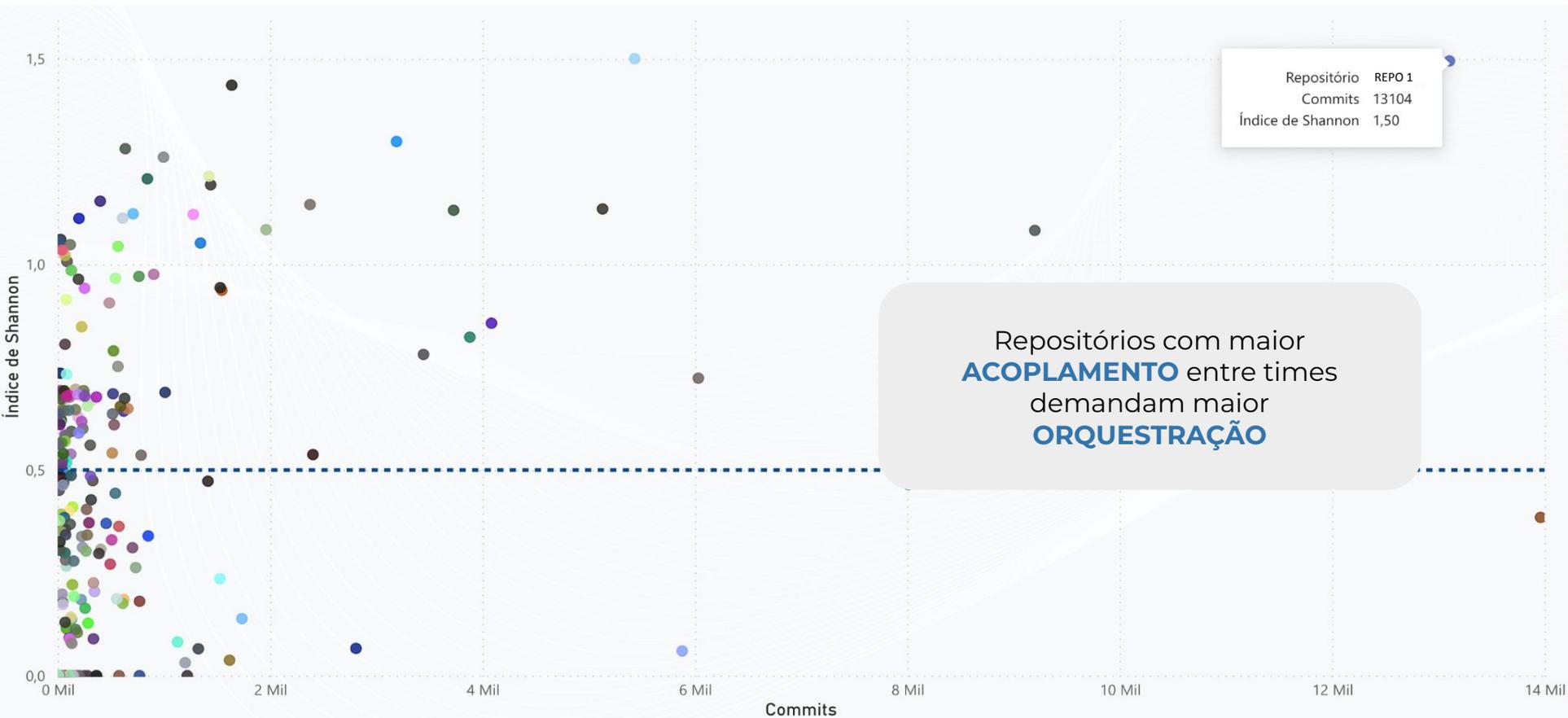
Fronteiras nebulosas
denotam **BAIXO
SENSO DE
RESPONSABILIDADE**

Interdependência
intrincada denota
ACOPLAMENTO

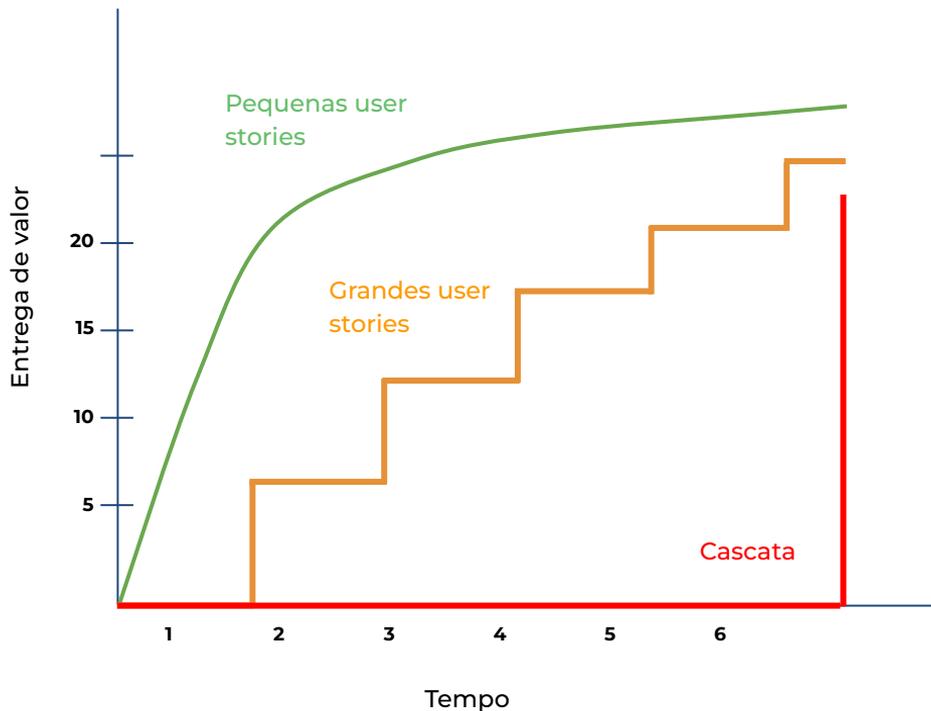
Múltiplos assets por
contribuidor denota
**ALTA CARGA
COGNITIVA**



FLUXO LENTO DE ENTREGA



Por que *user stories* pequenas?



Mitiga risco

Entrega valor mais frequente

Antecipa o resultado

Constrói confiança com os stakeholders

Facilita o aprendizado sobre o produto

Facilita a identificação de disfunções

Delivery

Deployment Frequency

Qual a frequência que são feitas entregas em produção?

Throughput

Qual a quantidade de itens entregues em produção?

Flow Efficiency

Qual a proporção de tempo ativo despendido nos itens de trabalho?

Cycle Time

Quanto tempo levamos para produzir?

Quality

Bug

Qual a quantidade de inconformidades encontradas?

Change Failure Rate

Qual percentual de deploys falham e exigem intervenção imediata?

Technical debt

Qual a quantidade de demandas por refatoração?

Mean time to recovery

Quanto tempo para se recuperar de um deploy falho?

Code

Pull Request Frequency

Qual a frequência mandamos código para integração?

Mapas de alterações

Onde as pessoas mais estão alterando código?

Commit size

Qual o tamanho das alterações?

Lead time for changes

Quanto tempo para uma demanda ser entregue em produção?

Production

Disponibilidade

O quão disponível nosso ambiente está?

Response time

Estamos atendendo em quanto tempo as requisições?

Failure Rate

Nosso ambiente está falhando ao atender requisições?

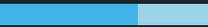
Capacidade de escala

Conseguimos atender qual volume de usuários?



Comece a usar **previsões probabilísticas** com dados históricos junto com **indicadores de engenharia**. Se tiver os dados, use-os. **Se não tiver, colete-os**. Isso proporcionará respostas tão boas ou melhores, e será mais rápido.





EximiaCo

EXCELÊNCIA TECNOLÓGICA



Baixe essa apresentação



MADE WITH  BY EXIMIACO



fernando.paiva@eximia.co



in/fernandoneiva



@fernando_npaiva



gabriel@eximia.co



in/gabrielsk

NOS SIGA NAS REDES SOCIAIS