



**Brasil 2024**  
**SUMMIT**

Painel 3 - Computação Quântica  
Aplicações na Indústria

Conectando Ideias,  
Criando Futuros!

Arnaldo Gunzi

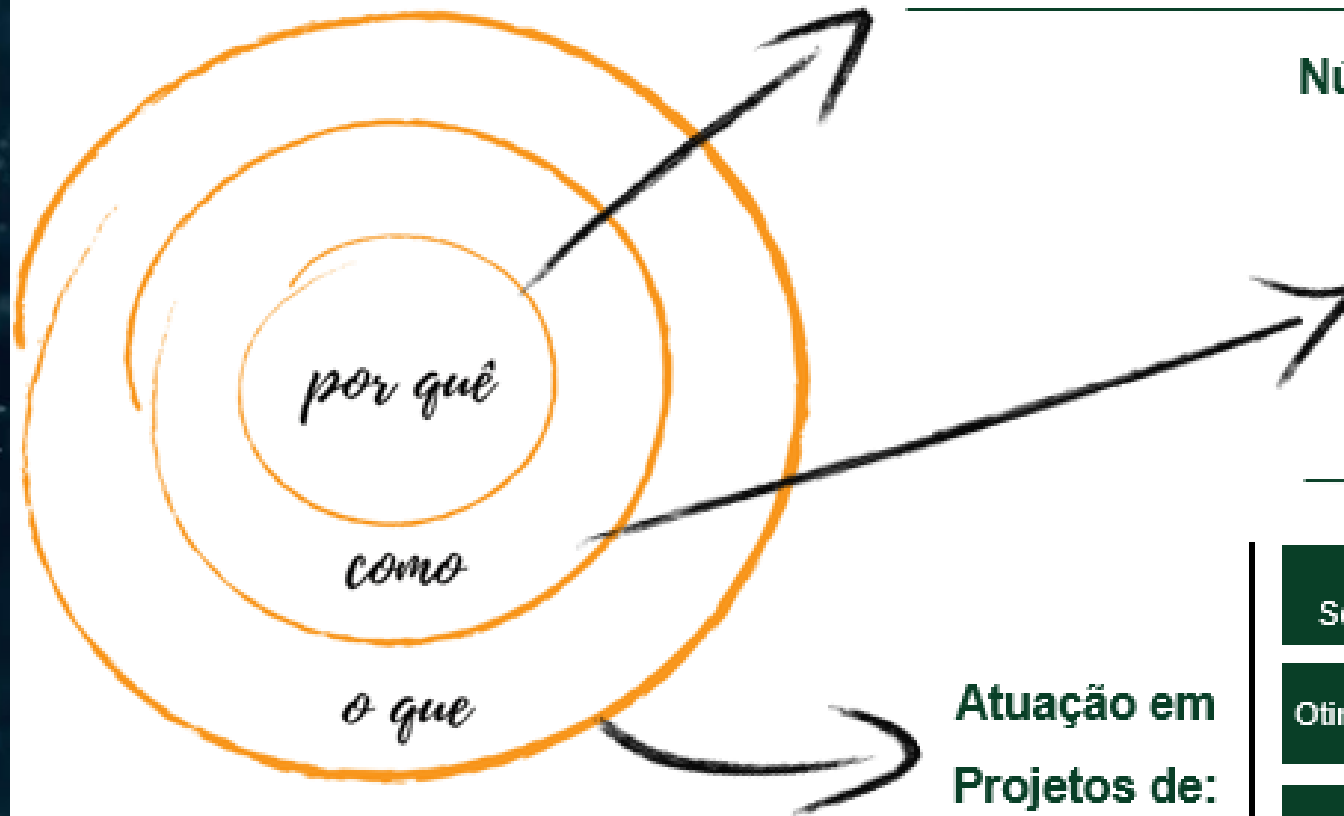
REALIZAÇÃO

INSTITUTO  
**VALOR**

São Paulo, Brasil

# Motivação

- Um mundo melhor por meio de Analytics
- Alto potencial de geração de valor por meio de Analytics



**Núcleo de atuação em Analytics**, pautada:

Compartilhamento de conhecimento  
Aporte conhecimento externo

Excelência  
Técnica



Profundo  
entendimento do  
negócio

**Atuação em  
Projetos de:**

Data Science	
Otimização	
Simulação	

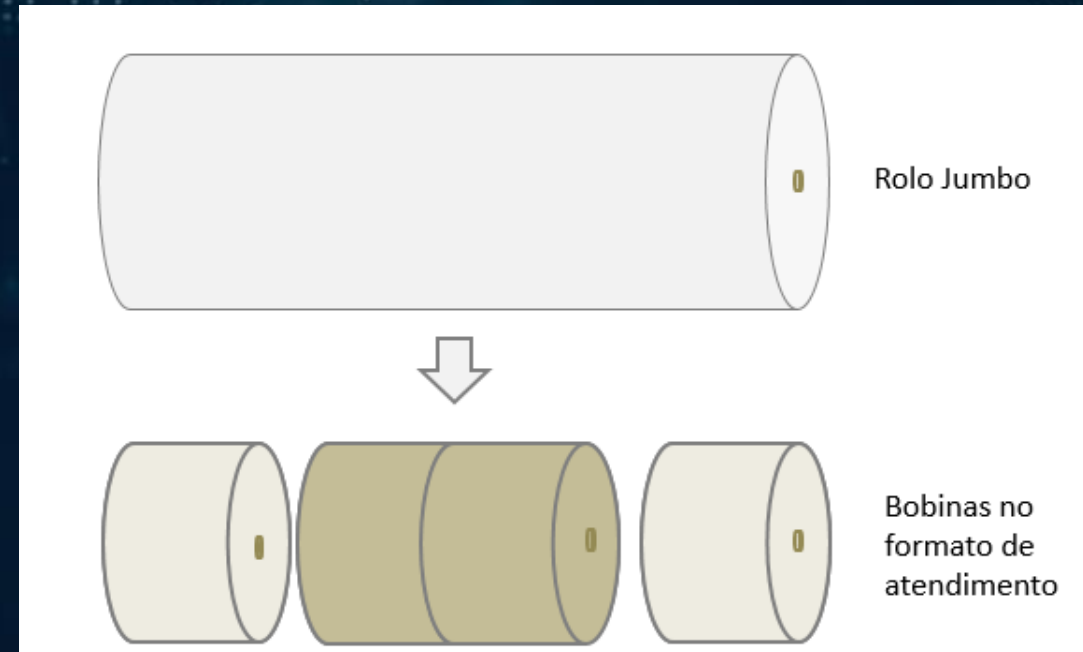
**Geração de  
Conteúdos e  
Treinamentos**

# Caso de aplicação 1

Três grandes grupos de aplicação:

- Simulação de moléculas químicas
- Otimização →
- Criptografia

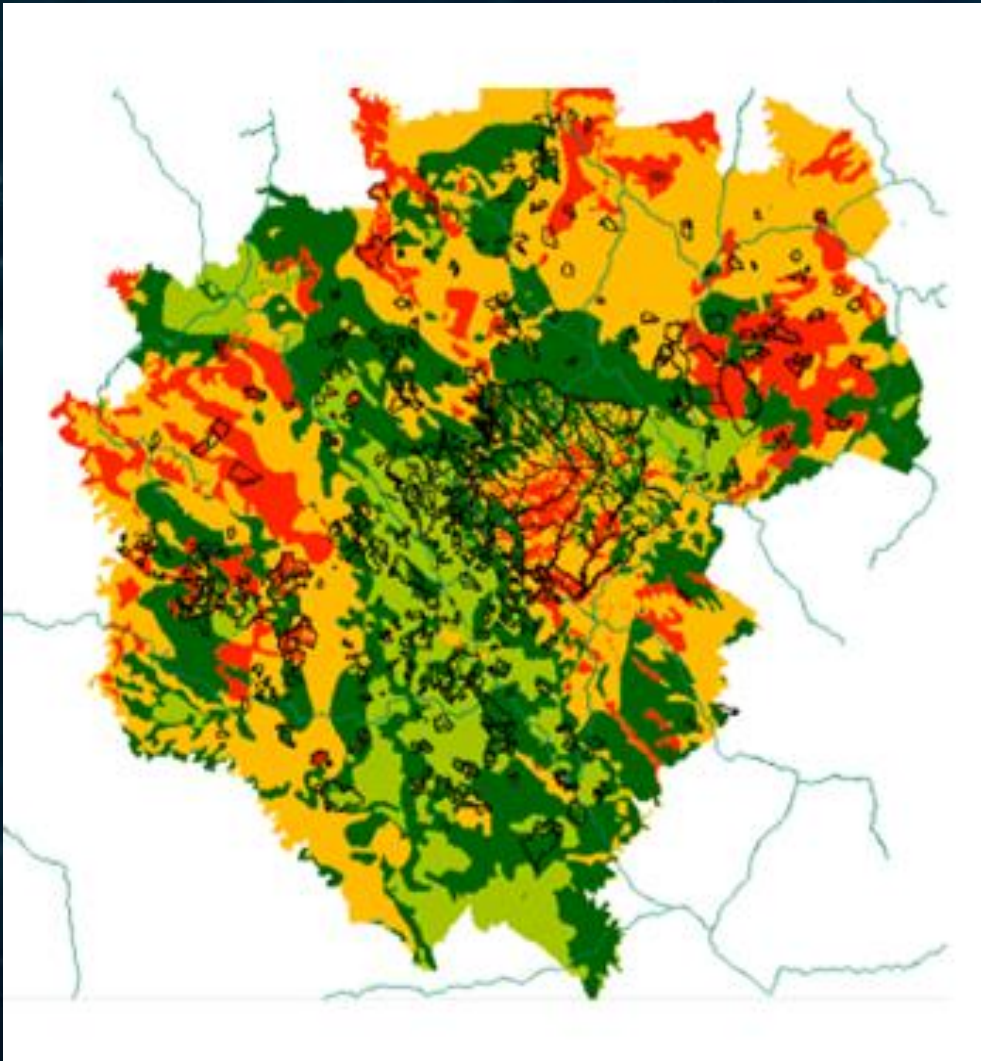
Trim da Máquina de Papel



Tir: 7 Resto: 48	2153		1454	857	1000	1018	
Tir: 88 Resto: 27	857	900	1882		1910	954	
Tir: 24 Resto: 25	1454	830	857	940	1000	1424	
Tir: 3 Resto: 21	1734		857	900	1000	1000	1018

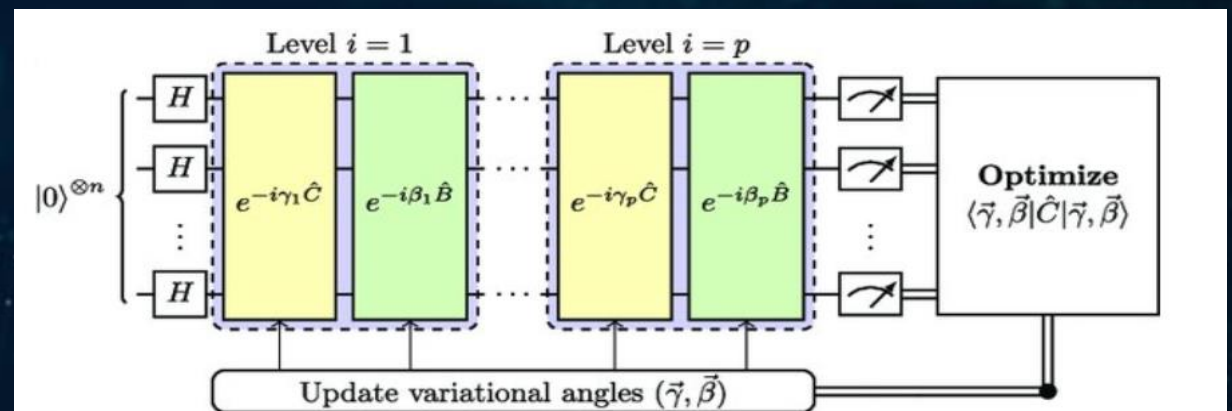
# Caso de aplicação 2

## Planejamento de Silvicultura



Restrições de sazonalidade, distância, aptidão da espécie ao solo e clima, blocos e demandas do longo prazo

## Modelagem por QAOA





Arnaldo Gunzi



# Perguntas? Comentário?

“Nos níveis atuais de criptografia, um computador atualmente demandaria 1 bilhão de anos para quebrar o RSA-2048, mas um computador quântico conseguiria quebrar em menos de 2 minutos.”  
Satya Nadella, CEO Microsoft, no livro “Hit Refresh”

The logo features a stylized 'AI' where the 'A' is green with a blue diagonal line on its left side, and the 'I' is a solid yellow vertical bar. To the right of this is the word 'SUMMIT' in a large, white, bold, sans-serif font.

**AI** **Brasil 2024**  
**SUMMIT**

**2 e 3 de Setembro de 2024 - São Paulo/SP**

**[www.aisummit.org.br](http://www.aisummit.org.br)**