

# TuiChain

Uma plataforma em Blockchain para  
financiamento à formação



Projeto em Engenharia Informática  
2020-21  
Universidade do Minho

# Problema





**Importância da  
educação  
especializada**



**Propinas caras**



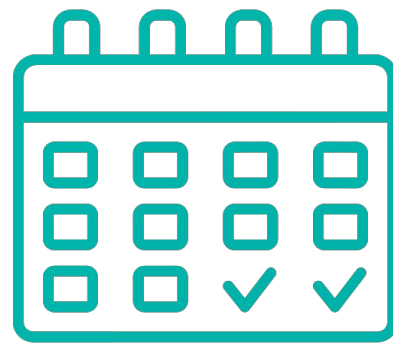
**Empréstimos**

- Estudantes pedem empréstimos a instituições bancárias;
- Estudantes pagam juros associados ao empréstimo que pediram;
- Instituições bancárias podem nem emprestar o dinheiro, dependendo do perfil do estudante;



# Outras Soluções





**Pagamento de mensalidades quando se começa a trabalhar**



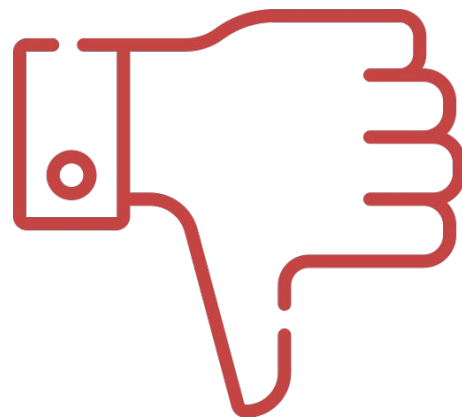
**Método de devolução é variável mediante o candidato e o curso**



**Suspensão das devoluções em caso de desemprego**



**Tem limite mínimo e máximo de devolução**



- Capacidade de financiamento insuficiente face à procura
- Não permite investidores externos

# Solução



**Usar o Modelo de ISAs num ambiente de financiamento distribuído,  
sem teto de capital e sem juros.**



Porquê agora?



**Produto**



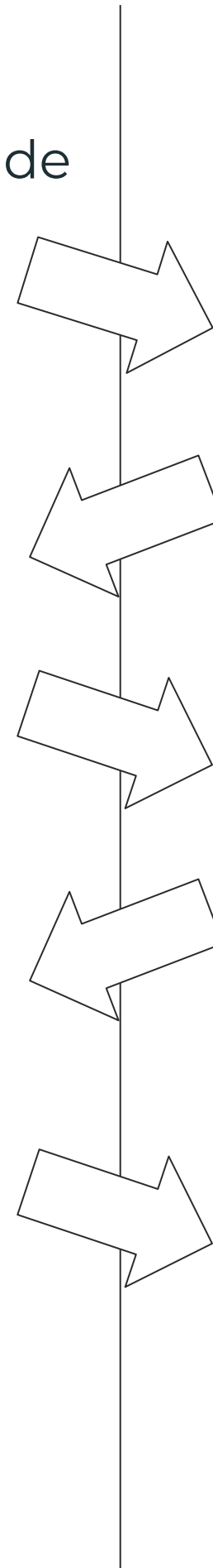
# Objetivos

- Facilitar o acesso à educação, tornando possível o financiamento a todos, por parte de qualquer pessoa;
- Elevar os valores de transparência, inovação e sustentabilidade económica;

- Uma **plataforma** assente no Blockchain do **Ethereum**, para financiamento descentralizado de estudantes

- A Alice decide ajudar e investe 5000 euros para pagar a educação.

- A Alice pode **comercializar** estes **tokens** com quem quiser investir na dívida do Bob.



- O Bob pede um empréstimo para fazer o seu doutoramento de 5000 euros. Assinando um ISA onde se compromete a pagar 10% do seu salário quando ganhar acima de 1000 euros/mês, durante 4 anos.
- O Bob recebe o financiamento e pode começar os seus estudos. Enquanto a Alice recebe 5000 **tokens**, que representam a dívida do Bob.
- Uma vez a receber, o Bob vai pagar os 10% acordados a quem detiver os **tokens** da sua dívida.

# Modelo de Negócio







# Análise Financeira e Financiamento



“A Fundação José Neves (FJN) arrancou com duas iniciativas: o ISA FJN, que estima abranger cerca de 1.500 pessoas no prazo de dois anos...”

Fonte: Observador

PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS - MERCADO NACIONAL - Financiamento	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Numero de empréstimos	0	200	400	600	720	864
Valor médio por empréstimo	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Total de valor emprestado	0	1000000	2000000	3000000	3600000	4320000
Financiamento médio por pessoa	100	100	100	100	100	100
Numero de financiamentos	0	10000	20000	30000	36000	43200
Taxa de sobre cada financiamento	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Lucro sobre os empréstimos	0	100000	200000	300000	360000	432000
Taxa de crescimento		50,00%	100,00%	50,00%	20,00%	20,00%



# TuiChain

Uma plataforma em Blockchain para  
financiamento à formação



Projeto em Engenharia Informática  
2020-21  
Universidade do Minho