

## **Projeto em tecnologia *blockchain***

**Objetivo:** A transferência de jogadores de um determinado desporto está sujeito às regras que a Federação e/ou a Liga criam, tendo os clubes que pagar uma pequena percentagem do valor da transferência no âmbito dessa transferência.

Este projeto tem vários objetivos:

- Permitir uma maior transparência na transferência de jogadores;
- Possibilitar que todos os participantes tenham conhecimento dos montantes envolvidos;
- Possibilitar que as entidades que comprem os jogadores possam sinalizar a sua concordância com os montantes envolvidos;
- Possibilitar que as entidades que comprem os jogadores possam indicar o montante pago;
- Possibilitar que os Bancos das entidades vendedoras possam sinalizar a recepção do montante pago pelas entidades compradoras;
- Possibilitar que as entidades que vendem os jogadores só tenham que pagar a percentagem sobre o valor da transferência, no momento em que recebem os montantes;
- Possibilitar que a Banca possa fornecer melhores condições de empréstimo às entidades no sistema.

**Participantes:** Entidades vendedoras de jogadores, Entidades compradoras de jogadores, Bancos, Federação e/ou Liga.

### **Funcionamento possível:**

1. Entidade vendedora emite fatura, a que adiciona ID de venda (hash [num. contribuinte originante + num. contribuinte destinatário + valor total + valor IVA + num. Fatura + data emissão + nome jogador]), que também fará parte dos dados comunicados à Federação/Liga;
2. Entidade vendedora adiciona ID de venda à blockchain, com valor total, data e o estado 'emitida';
3. Entidade compradora, ao receber a fatura, "altera" o ID de venda da blockchain, adicionando valor total, data e o estado 'recebida';
4. Entidade compradora, ao validar a fatura, "altera" o ID de venda da blockchain, adicionando valor total, data e o estado 'validada' – caso a fatura não esteja correta e seja devolvida ao fornecedor, o estado a colocar é 'rejeitada', sendo fechadas as transações referentes ao ID de venda na blockchain;
5. Entidade compradora, ao efetuar o pagamento da fatura por transferência bancária, identifica o ID de venda na descrição do movimento, ao mesmo tempo que "altera" o ID de venda da blockchain, adicionando valor total, data e o estado 'em pagamento';

6. Banco destinatário ao processar movimento que contém ID de venda na descrição do movimento, “altera” o ID de venda da blockchain, adicionando valor total, data e o estado ‘pago’ e fecha transações referentes ao ID de venda na blockchain.
7. A partir do momento em que está ‘pago’ a entidade vendedora tem que pagar a percentagem de venda à Federação/Liga referente a essa fatura no mês (ou trimestre) seguinte.

**Mais-valias para cada um dos intervenientes:**

- Entidade vendedora – paga a percentagem de venda após ter recebido o pagamento da fatura;
- Federação e/ou Liga – pugna pela transparência do mercado, ao mesmo tempo que garante às entidades vendedoras que não lhe será cobrado a percentagem de venda antes de terem sido pagos;
- Bancos – podem propor novos produtos bancários aos seus clientes, por exemplo, novo produto de crédito que tenha como colateral faturas ‘validadas’.

**Quem “detém” a blockchain?**

Propomos que os nodos das blockchain sejam, no mínimo, “detidas” pela Federação e/ou Liga, pelos Bancos que pretendam processar movimentos com ID de venda.

Em alternativa, podem-se utilizar (ou começar por utilizar) blockchain já existentes, como por exemplo o “Ethereum”.

**Que tipo de informação se retira desta blockchain?**

Quem consultar a blockchain sem ser o originante ou destinatário da fatura (que sabem a que se refere o ID de venda), apenas consegue obter informação estatística.

**Colaboração:**

Estes projetos têm a colaboração da Devise Futures, existindo a possibilidade destes projetos poderem evoluir, numa segunda fase, para temas de dissertação de tese de Mestrado.