



**Data Science  
Academy**

[www.datascienceacademy.com.br](http://www.datascienceacademy.com.br)

**Business Analytics**

**Machine Learning e o Futuro em Finanças**



## **Machine Learning em Finanças – O Futuro**

As aplicações abaixo são aquelas que consideramos promissoras. Algumas têm aplicações relativamente ativas hoje (embora não tão ativo quanto os casos de uso mais estabelecidos listados na parte 1) e outros são ainda relativamente novos.

### **Serviço ao Cliente**

Os bots de bate-papo (chatbots) e as interfaces de conversação são uma área em rápida expansão de investimento de risco e atendimento ao cliente (chatbots são apontados como o mais promissor aplicativo de serviço ao consumidor no curto prazo). Empresas como a Kasisto já estão construindo chatbots específicos para financiamentos a fim de ajudar os clientes a fazer perguntas via bate-papo, como "Quanto eu gastei em compras no mês passado?" E "Qual foi o saldo de minha conta poupança há 60 dias? Esses chatbots tiveram de ser construídos com motores de processamento de linguagem natural, bem como dados de interações de clientes específicos de finanças. Bancos e instituições financeiras que permitem tais consultas e interações rápidas poderão rapidamente conquistar clientes de bancos maiores e burocráticos que exigem que as pessoas façam login em um portal online tradicional e procurem as informações por si mesmos. Este tipo de experiência de conversa (ou no futuro - voz) não é a norma hoje em bancos ou instituições financeiras, mas pode ser uma opção viável para milhões nos próximos cinco anos. Este aplicativo vai além da Machine Learning em finanças e é provável que se manifeste em uma variedade de campos e indústrias, como aliás já está ocorrendo.

### **Segurança 2.0**

Nomes de usuários, senhas e questões de segurança podem não ser mais a regra para a segurança do usuário em cinco anos. A segurança do usuário é um jogo de apostas particularmente alto. Além de aplicações de detecção de anomalias como as que estão sendo desenvolvidas e usadas em detecção de fraudes, as futuras medidas de segurança podem exigir reconhecimento facial, reconhecimento de voz ou outros dados biométricos.

### **Análise de Sentimento / Notícias**

Os fundos de hedge possuem sistemas avançados de Inteligência Artificial, que realizam análise de sentimentos e de notícias, como forma de gerar novos parâmetros de análise na toma de decisão. Mas pouco se sabe sobre esses sistemas, já que eles são a essência de negócios bilionários. No entanto, supõe-se que grande parte das futuras aplicações da aprendizagem de máquinas será baseada na compreensão das mídias sociais, tendências de



notícias e outras fontes de dados - e não apenas os preços das ações. O mercado de ações move-se em resposta a uma miríade de fatores humanos relacionados e a esperança é que Machine Learning seja capaz de replicar e melhorar a intuição humana na atividade financeira, descobrindo novas tendências e percebendo sinais. O aprendizado de máquina em finanças estará longe de ser limitado a dados de ações e commodities - e que os fundos de hedge terão que aperfeiçoar seus sistemas de Inteligência Artificial se quiserem permanecer à frente da concorrência.

### **Vendas / Recomendações de Produtos Financeiros**

Atualmente existem aplicações de vendas automatizadas de produtos financeiros. Um robô-conselheiro pode sugerir mudanças de carteira e há uma abundância de sites de recomendação de seguro que usam Inteligência Artificial para sugerir um carro particular ou plano de seguro de casa. No futuro, aplicações cada vez mais personalizadas e calibradas e assistentes pessoais virtuais podem ser percebidos como mais confiáveis e objetivos do que os assessores humanos. Assim como a Amazon e a Netflix podem recomendar livros e filmes melhor do que qualquer "especialista" humano, as conversas em andamento com assistentes virtuais podem fazer o mesmo com produtos financeiros, como vemos começando a acontecer na indústria de seguros.