

4 aplicações práticas do machine learning no setor financeiro

O uso do aprendizado de máquina na gestão de diferentes modelos de negócio ainda é uma novidade recente. Na prática, o uso da tecnologia apresenta uma série de desafios. Contudo, as vantagens de longo prazo certamente superam muito os obstáculos.

O *machine learning* tem potencial para proporcionar a mitigação de riscos e a melhoria contínua dos processos e do modelo de negócio. Isso porque os dados extraídos do mercado e da base interna da organização orientam o aprendizado da máquina, para que ela seja capaz de atender às principais demandas da instituição.

Ainda assim, embora a **adoção da inteligência artificial** e *machine learning* seja uma estratégia inteligente, muitas empresas têm dificuldade para entender sua importância.

No setor financeiro, especialmente, é urgente compreender os impactos das tecnologias disruptivas e os avanços que podem ser conquistados com o uso adequado.

Deseja saber mais sobre o conceito de aprendizado da máquina e suas aplicações no mercado bancário? Avance na leitura desse texto!

Conhecendo a proposta do *machine learning*

O conceito de *machine learning* (ML) pode ser definido como um subconjunto de ciência de dados que usa modelos estatísticos para extrair *insights* e fazer previsões.

Na prática, as soluções de aprendizado de máquina aprendem com a experiência sem exigir uma programação detalhada. Basta selecionar os modelos estatísticos e alimentá-los com dados. Feito assim, cada modelo ajusta seus parâmetros, automaticamente, para melhorar os resultados.

Para usar a tecnologia, primeiro, os cientistas de dados treinam modelos de aprendizado de máquina com conjuntos de dados existentes. Na sequência, eles aplicam modelos bem treinados a situações da vida real. Eles são executados em segundo plano e fornecem resultados automáticos, tomando como base o treinamento.

O aprendizado da máquina tem sido explorado também pelo setor de serviços financeiros. **Já existem enormes conjuntos de dados do mercado bancário**: são petabytes de dados sobre transações, clientes, contas e transferências de dinheiro.

À medida que a tecnologia evolui e os melhores algoritmos pertencem a um ecossistema de código aberto, é certo que o *machine learning* tem seu espaço no futuro dos serviços financeiros.

Por que usar o *machine learning* na sua estratégia?

Mas, afinal, por que as empresas de serviços financeiros não podem ignorar o aprendizado de máquina?

O fato é que a tecnologia pode ser incorporada a vários processos nas instituições financeiras. Muitos executivos de serviços financeiros já investem no aprendizado de máquina. Eles são motivados por uma série de razões, entre elas:

- Redução de custos operacionais graças à automação de processos;
- Aumento da receita por conta da maior produtividade do time e das melhorias contínuas na experiência do usuário;
- Maior aderência aos critérios de conformidade e *compliance*;
- Fortalecimento das políticas de segurança da instituição.

Como o mercado bancário dispõe de um grande volume de dados históricos, explorando essas informações e a variedade de algoritmos e ferramentas, o *machine learning* tem potencial para aprimorar muitos aspectos do **ecossistema financeiro**.

Machine learning contribui para a segurança do sistema financeiro

Com o número crescente de transações, usuários e integrações de terceiros, as ameaças à segurança do sistema financeiro também aumentam.

Neste contexto, o *machine learning* deve ser usado pelas instituições financeiras também na estratégia de segurança, gerenciamento de risco e *compliance*. Isso porque os algoritmos de aprendizado de máquina são treinados para detectar fraudes.

Os bancos, por exemplo, podem usar essa tecnologia para acompanhar os parâmetros de transação das contas em tempo real. Desse modo, conseguem identificar comportamentos fraudulentos com alta precisão, avisando o cliente e até impedindo a transação quando a probabilidade de fraude chega a 95%.

O *machine learning* é usado também no treinamento do **sistema financeiro** para que ele seja capaz de detectar um grande número de micropagamentos e apontar técnicas de lavagem de dinheiro, como o *smurfing*.

De outro modo, os cientistas de dados também treinam sistemas para detectar e isolar ameaças cibernéticas, que podem comprometer a disponibilidade dos recursos e serviços e a segurança digital dos bancos.

Aplicações práticas de *machine learning*

Como você viu até aqui, o *machine learning* é uma das tecnologias disruptivas que promete revolucionar o mercado bancário.

A maneira como as instituições entregam serviços e produtos e se relacionam com os clientes irá mudar muito com o aprendizado da máquina.

Veja, a seguir, 4 aplicações práticas para o setor financeiro:

#1 Automação de processos

Essa é uma das aplicações mais comuns do aprendizado da máquina em finanças. O *machine learning* permite automatização de tarefas

repetitivas, aumentando a agilidade dos processos e a produtividade do time.

Logo, o uso da tecnologia gera outros ganhos para os bancos, como otimização de recursos, redução de custos, amplo portfólio de serviços e foco na experiência do cliente.

Confira alguns exemplos práticos de automação no mercado financeiro:

- Uso de *chatbots* no atendimento;
- Automação de *call center*;
- Gamificação de treinamento de funcionários

#2 Subscrição e pontuação de crédito

Os algoritmos de aprendizado da máquina podem otimizar as tarefas de subscrição que são tão comuns no setor de finanças e seguros.

Usando o *machine learning*, os cientistas de dados treinam modelos em milhares de perfis de clientes com centenas de entradas de dados para cada cliente.

Dessa maneira, um sistema bem treinado pode executar as mesmas tarefas de subscrição e pontuação de crédito nos ambientes da vida real.

Os mecanismos de pontuação orientam os profissionais, que conseguem trabalhar com muito mais rapidez e precisão.

#3 Negociação algorítmica

Neste caso, o aprendizado de máquina ajuda a tomar decisões mais inteligentes.

A negociação algorítmica consiste no uso de um modelo matemático que monitora os resultados das notícias e do comércio em tempo real. Desse modo, ele detecta padrões que podem levar os preços das ações a subir ou descer. A partir das suas projeções, o modelo pode agir proativamente para vender, manter ou comprar ações.

Contudo, os profissionais também podem usar os algoritmos de aprendizado de máquina para obter uma pequena vantagem sobre a média do mercado. Em grandes operações comerciais, essa pequena vantagem pode gerar lucros expressivos.

#4 Robo-banker

O uso de robôs consultores já é realidade nas instituições financeiras. Atualmente, os robôs se destacam em duas aplicações de *machine learning*:

Gerenciamento de portfólio: trata-se de um serviço *on-line* de gerenciamento de patrimônio que usa algoritmos e estatísticas para alocar, gerenciar e otimizar os ativos dos clientes. Aos clientes, basta informar os ativos e objetivos financeiros atuais. A partir daí, o robô advisor aloca os ativos atuais em oportunidades de investimento com base nas preferências de risco e nos objetivos do cliente.

Recomendação de produtos financeiros: muitos bancos e corretoras já usam robôs consultores para recomendar planos de seguros personalizados. O robô advisor oferece várias vantagens como taxas mais baixas, recomendações personalizadas e calibradas e disponibilidade 24/7.

Se você quer saber mais sobre inovações no setor financeiro acompanhe o **Trends!**

Conheça também a **GR1D**, soluções digitais para sua empresa acelerar a transformação digital: **Open Banking** e **Open Insurance**.