

Pesquisa sobre Fraudes

Em diferentes contextos.



Gabriel R.

Antes de mais nada, é muito importante saber o que se trata uma fraude, o que ela é, quais os tipos, entender detalhadamente isso, influencia diretamente em todo o projeto em diferentes etapas como na parte de *feature engineering*, nessa etapa do projeto é a etapa de criação de novas colunas na base de dados baseadas no negócio para modelar o fenômeno que nesse caso é a fraude!

## SIGNIFICADO DA PALAVRA FRAUDE

De acordo com “*Cambridge Dictionary*”, a fraude é “o crime de obter dinheiro enganando as pessoas”, uma pessoa pode enganar uma outra pessoa e obter vantagem como um terceiro pode enganar outras duas pessoas.

A fraude nada mais é que uma ação antiética onde o indivíduo fraudador tenta ganhar algum benefício baseado em intenções enganosas destinando a oferecer um ganho ilegal ou negar um direito a vítima. Em outras palavras, é um ato deliberado ou omissão com a intenção de obter algum benefício não autorizado seja para si ou para alguma instituição por meio de enganos ou falsas sugestões ou supressão da verdade ou algum outro meio antiético.

Resumido a frase acima, temos então que a fraude nada mais é que uma mentira ou enganação com o objetivo de sair com algum benefício baseado nessa mentira, como descreve a Wikipedia, “Enganação injusta ou criminosa destinada a resultar em ganho financeiro ou pessoal”. Como exemplo, fraude fiscal, fraude de valores imobiliários, fraude de falência, etc. A atividade fraudulenta pode ser realizada por um indivíduo, vários indivíduos ou até mesmo uma empresa.

Existe vários tipos de fraude em diversas áreas, áreas como a web é muito comum fraudes do tipo “*bot*”, onde por engano um usuário da web clica em algum link suspeito em algum site ou aplicação e tem seus dados roubados e até mesmo a conta “*hackeada*” e até mesmo desabilitada, geralmente esse tipo de fraude vamos dizer assim leva até a deleção da conta do usuário automaticamente devida à fraude. Outro exemplo é nas finanças, lá a fraude pode assumir diversas formas, como falsas verificações, enganar seguros, roubo de identidade levando a compras não autorizadas. A fraude é um problema que gera milhões todos os anos, e aqueles pegos, dependendo da magnitude da fraude o mesmo pode ser até levado a prisão.

A fraude envolve a representação falsa de fatos, seja retendo intencionalmente informações ou fornecendo declarações falsas a outra parte com o objetivo de obter algo que pode não ter sido fornecido sem o engano, geralmente o perpetrador da fraude tem o conhecimento de informações que a vítima pretendida não tem, permitindo que o perpetrador engane a vítima, ou seja, a empresa ou indivíduo está tirando proveito da situação.

Outros exemplos de fraude são dados roubados em websites falsos, adulteração de documentos, “*phishing*”, violações a ética, conflitos de interesses, interceptação de bens, apropriação não concedida de bens e benefícios não concedidos.

A fraude pode acontecer também em ligações telefônicas ou envio de mensagens, com o intuito de pedir algum documento importante por uma ligação ou instigar o usuário do telefone com alguma mensagem suspeita que pode ser possível em cair em algum exemplo de fraude, os mais comuns são em questões de “*mobile payment*”, o usuário paga por algum benefício ou curso e o mesmo não é concedido e a empresa ou indivíduo responsável não retorna o esperado ou até mesmo um reembolso do item comprado.

## OS TIPOS MAIS COMUNS DE FRAUDES

Um exemplo é a fraude ao consumidor, ocorre quando uma pessoa sofre uma perda financeira ou pessoal, a fraude dessa forma pode envolver o uso de práticas comerciais enganosas, injustas ou falsas, os fraudadores geralmente visam idosos e estudantes, mas todos os consumidores podem cair nesse tipo de fraude.

Para as instituições financeiras é outro departamento mais importante, o “*Federal Bureau of Investigation*” (FBI), está comprometido em perseguir agressivamente a todos os fraudadores de instituições financeiras, nessas investigações de fraudes em instituições financeiras (FIF), a equipe responsável identifica padrões e criminosos que estão envolvidos em esquemas que envolvem grandes perdas, o FBI prioriza casos de grande perda ou impacto significativo na sociedade.

A fraude em instituições financeiras é a classe de esquemas criminais que visam bancos e varejos tradicionais, cooperativas de crédito e outras instituições financeiras com seguro federal e muitos desses esquemas envolvem comprometimento de contas de

clientes ou informações extremamente privadas, quando acontece alguma fraude dessa magnitude tanto a instituição e os clientes são consideradas vítimas.

Esse tipo de fraude pode-se caracterizada de diversas formas, quando o perpetrador não tem a afiliação com a instituição ou consegue de alguma forma o acesso a informações restritas internas da própria instituição, esse é o exemplo de fraude interna, já as fraudes externas acontecem quando o fraudador utiliza cheques roubados ou falsificador, identificação falsa ou uso indevido relacionadas a dispositivos de acesso de crédito ou debito, infelizmente com o avanço da tecnologia os criminosos estão avançando também.

Outro exemplo de fraude financeira é a fraude hipotecária, que está relacionado a casas, esse tipo de fraude acontece devido a algum tipo de distorção material, falsidade ideológica ou omissão em relação a um empréstimo hipotecário, essa mentira influencia a decisão de um banco responsável, como exemplo aprovar um empréstimo, aceitar um valor reduzido ou cobrar com certos termos.

O FBI lida com milhares de fraudes hipotecarias todos os anos. Os golpes de hipotecas são frequentemente direcionados a proprietários de imóveis em dificuldades, de acordo com o FBI, esses golpes incluem esquemas de resgate de execução hipotecária, esquemas de modificação de empréstimos e “*skimming*” de capital, o “*skimming* de capital” nada mais é que uma fraude relacionada a política de maximização das margens de lucros fixadas em preços bem elevados relacionadas a um produto novo, por exemplo em jogos, quando um game novo é lançado, o preço é fixado com um nível maior, mas ao decorrer dos anos, o mesmo jogo pode ser comprado por um preço menor, essa é uma estratégia de preço de produtos novos, esta muito relacionada a métricas de novos produtos.

A fraude com fins lucrativos relacionadas a fraude de hipoteca, geralmente o perpetrador é algum membro de indústria utilizando seus conhecimentos para realizar a fraude, investigações apontam que a maior porcentagem desse tipo de fraude envolve funcionários especialistas, como funcionários de bancos, avaliadores e corretores de imóveis, esse tipo de fraude não visa garantir a habitação, mas sim o uso indevido do processo de empréstimo para roubar dinheiro ou crédito.

E a fraude por habitação é tipicamente representada por ações ilegais realizadas por um mutuário, o mesmo pode deturpar informações de renda e ativos em um pedido de empréstimo ou induzir um avaliador a manipular o valor da avaliação de uma propriedade.

Existem muitos outros exemplos de fraudes hipotecárias, como esquemas de modificação de empréstimos, esquemas de resgate de execução hipotecária, inversão ilegal de propriedades, entre outras.

#### EXEMPLO DE FRAUDE HIPOTECARIA EM JOGOS

No jogo “*Grand Theft Auto: San Andreas*” em uma missão em “*Las Venturas*”, o protagonista incentiva todo um esquema de fraude e roubo de um cassino chamado “*Caligulas*” disponível em seis missões secundárias da história do jogo, o protagonista faz todas as missões importantes em relação a história dessa missão em etapas separadas como obter um veículo forte, obter equipamentos policiais e até mesmo obter a planta do cassino, e com todo um esquema de tecnologia o protagonista consegue se disfarçar de funcionário e entrar para cometer o crime nesse cassino, e novamente com a ajuda da tecnologia eles conseguem desligar as luzes do cassino e cometer o crime.

#### FRAUDES EM TRANSAÇÕES FINANCEIRAS

De acordo com a Wikipedia, uma transação financeira é um acordo ou comunicação entre um comprador e um vendedor para trocar bens, serviços ou ativos por um pagamento devidamente sobre o mesmo ou qualquer transação que envolvem dinheiro físico ou virtual.

Fraudes em cartões de crédito e débito também são bem comuns, ocorre quando alguém rouba ou encontra seu cartão de crédito ou débito e consegue obter informações e realizar compras utilizando seu cartão, a forma mais simples de detectar essa fraude é quando em algum momento existe alguma cobrança que não foi você que comprou no extrato do cartão.

Geralmente o fraudador de cartão de crédito utiliza ligações telefônicas como meio de roubar alguma informação importante relacionada a cartão de crédito ou débito para realizar alguma possível fraude.

## TRANSAÇÕES EM DINHEIRO

Uma transação em dinheiro é qualquer transação em que o dinheiro é trocado por um bem, serviço ou outra mercadoria. As transações em dinheiro podem se referir a itens comprados com dinheiro físico, ou com o cartão de débito. Estas diferem das transações com cartão de crédito porque o dinheiro é imediatamente retirado do comprador e entregue a o vendedor.

Uma transação em dinheiro contrasta com outros modos de pagamento, como transações de crédito em um negócio envolvendo receitas. Da mesma forma, uma transação em dinheiro também é diferente de transações com cartão de crédito.

Em um pagamento com cartão de crédito o valor não é debitado da conta bancária instantaneamente. No entanto você compra o produto de acordo com o limite de crédito no cartão de crédito e você paga somente após a geração do faturado cartão.

## TRANSAÇÕES EM DÉBITO

Um pagamento em dinheiro e um pagamento em débito é a mesma coisa, porém, um você possui o dinheiro físico e o outro você possui um dinheiro que já foi depositado no passado e está armazenado em alguma instituição financeira.

Uma fraude de débito pode acontecer quando os golpistas se passam por agentes de cobrança e fazem alguma ligação para os consumidores exigindo o pagamento de dívidas falsas, os fraudadores podem utilizar diversas técnicas como se passar por agentes do governo e ameaçar a vítima até mesmo com um mandato de prisão falso, tentaram obter informações importantes por meio de mensagens ou ligações comentando suas informações como nome, idade e outras informações que conseguem coletar de dados públicos como o facebook ou o twitter.

## TRANSFERÊNCIAS MONETÁRIAS

Uma transferência é uma movimentação de ativos, fundos ou de direitos de propriedades de um lugar para o outro. Também é usado para descrever o processo pelo qual a probidade de fundos ou ativos é transferida para um novo proprietário. Bancos, corretagem, criptomoedas, títulos de ativos e transferências de empréstimos são alguns exemplos de domínios e tipos de transações onde ocorrem transferências.

Existem alguns tipos de fraudes relacionadas a isso já citadas anteriormente como as fraudes hipotecárias, onde a fraude pode ocorrer de diversas maneiras, como relacionada a o imóvel e ate mesmo manipulações dos avaliadores.

## PAGAMENTOS

Um ato iniciado pelo ordenante ou beneficiário, ou em nome do beneficiário, de colocar, transferir ou retirar fundos, independentemente de quaisquer obrigações subjacentes entre o ordenante e o beneficiário.

## FORMAS PARA DETECTAR OPERAÇÕES FRAUDULENTAS

Prevenir e detectar as fraudes são preocupações muito importantes, principalmente nos setores de comércio e bancário, um dos meios para fazer isso é utilizando “*machine learning*”.

Com a possibilidade de “*Big Data*” o aprendizado de máquina ou “*machine learning*” pode se desenvolver rapidamente, com exemplo em arvores de decisão ou modelos baseados em arvores, quanto mais dados tiver para esses modelos, melhor vai ser a acurácia e a precisão final desses modelos.

Uma das formas de detectar a fraude é verificar o fator antifraude da instituição a fim de identificar possíveis riscos como, esse “modelo” ainda é eficiente na detecção de fraudes, os riscos foram minimizados ou em quais momentos houve falha em detectar as transações fraudulentas.

Outra forma de evitar a fraude é conhecer bem os clientes, consumidores e colaboradores, é importante saber quais as pessoas que estão envolvidas na sua organização, por exemplo um funcionário, é importante saber pontos que vão além do currículo, já os fornecedores, identificar se o fornecedor é de uma marca confiável e vai realmente fornecer a matéria prima necessária.