



## ACELERE AS INVESTIGAÇÕES DE FRAUDE

# O PARADOXO DA INVESTIGAÇÃO: OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS PROPORCIONAM UM DILÚVIÓ DE DADOS QUE SOBRECARREGAM AS INVESTIGAÇÕES

Atualmente, enfrentamos um novo "paradoxo", em que os avanços tecnológicos que podem simplificar as investigações ao aumentar o processamento de dados, complicaram as investigações, ao gerar mais dados de mais fontes do que nunca.

A rápida digitalização de nossas vidas pessoais e profissionais causou involuntariamente um aumento significativo das atividades fraudulentas. A tecnologia permite os dois lados da moeda. Os investigadores têm acesso a novas tecnologias que podem procurar padrões e fraudes com mais rapidez, enquanto os fraudadores têm maior acesso a meios e oportunidades digitais, facilitando o seu trabalho. Muitas vezes sem saber ou se incomodar com os rastros digitais ricos em evidências que deixam para trás, os fraudadores deixam pistas de suas ações espalhadas por vários conjuntos de dados, dispositivos, redes e repositórios, resultando em um dilúvio de dados para os investigadores.

Quantidades imensas de dados são criadas e capturadas em silos cada vez mais complexos, tornando as investigações de fraude, contratarerorismo, tráfico de pessoas, crimes cibernéticos, investigações corporativas internas, casos de assédio ou roubo de PI extremamente complexas e demoradas.

Infelizmente, isso significa que as investigações se tornaram maiores e mais complexas, aumentando significativamente o tempo necessário para agir. Os fraudadores podem tirar vantagem dessa lacuna e continuar a cometer fraudes sem serem detectados por mais tempo. De acordo com um novo estudo acadêmico da Universidade de Toronto, dois terços das fraudes corporativas não são detectadas, e podem destruir US\$ 830 bilhões do valor patrimonial anualmente.<sup>(1)</sup>

Além disso, segundo um estudo realizado em 2022 pela PricewaterhouseCoopers (PwC), mais da metade (51%) das organizações sofreram fraudes ou crimes econômicos nos últimos

dois anos.<sup>(2)</sup> Considerando o cenário de desenvolvimento de ameaças e o aumento das atividades fraudulentas, sejam elas internas ou externas, as organizações, os governos e os órgãos policiais precisam de novas tecnologias que possam analisar profundamente os dados, com rapidez e escala, e oferecer maneiras mais velozes, fáceis e inteligentes de identificar atividades suspeitas.

Neste documento técnico, vamos nos concentrar nas investigações de fraudes e na necessidade crítica de novas tecnologias e soluções que ajudem os investigadores a colaborar quase em tempo real, a se aprofundar nos dados e a acelerar as investigações. Embora neste documento técnico, nosso foco seja investigações relacionadas a fraudes, as tecnologias discutidas também podem ser aplicadas a outros tipos de casos grandes e complexos, inclusive os mencionados anteriormente.

“

**As organizações precisam agir rapidamente e aproveitar a nova tecnologia que é mais rápida quando automatizada, mais fácil de usar, permitindo uma colaboração perfeita entre equipes, e mais inteligente com a IA para ver profundamente os dados.**

”

# ENCONTRE FRAUDES MAIS RAPIDAMENTE



Atualmente, há várias formas de fraudes, desde fraudes comerciais convencionais até golpes românticos. De acordo com o Relatório Global de 2022 da Association of Certified Fraud Examiners, a fraude ocupacional (fraude cometida por indivíduos contra seus empregadores) é a forma mais cara e predominante de crime financeiro em todo o mundo.<sup>(3)</sup> Um dos principais desafios para detectar fraudes é primeiro reconhecer que ela ocorreu. Para muitas organizações, isso geralmente ocorre durante investigações post-mortem, quando os danos à receita ou à reputação já ocorreram.

As atividades fraudulentas raramente são isoladas. As fraudes geralmente envolvem vários eventos, grandes volumes de dados e, muitas vezes, são cometidas por grupos organizados de agentes mal-intencionados, o que torna as investigações complexas e demoradas. Os investigadores precisam de soluções específicas, pois as atividades fraudulentas não param de aumentar em número e complexidade. Para não ficar para trás, as organizações devem buscar tecnologia avançada.

## NEM TODAS AS INVESTIGAÇÕES SÃO IGUAIS

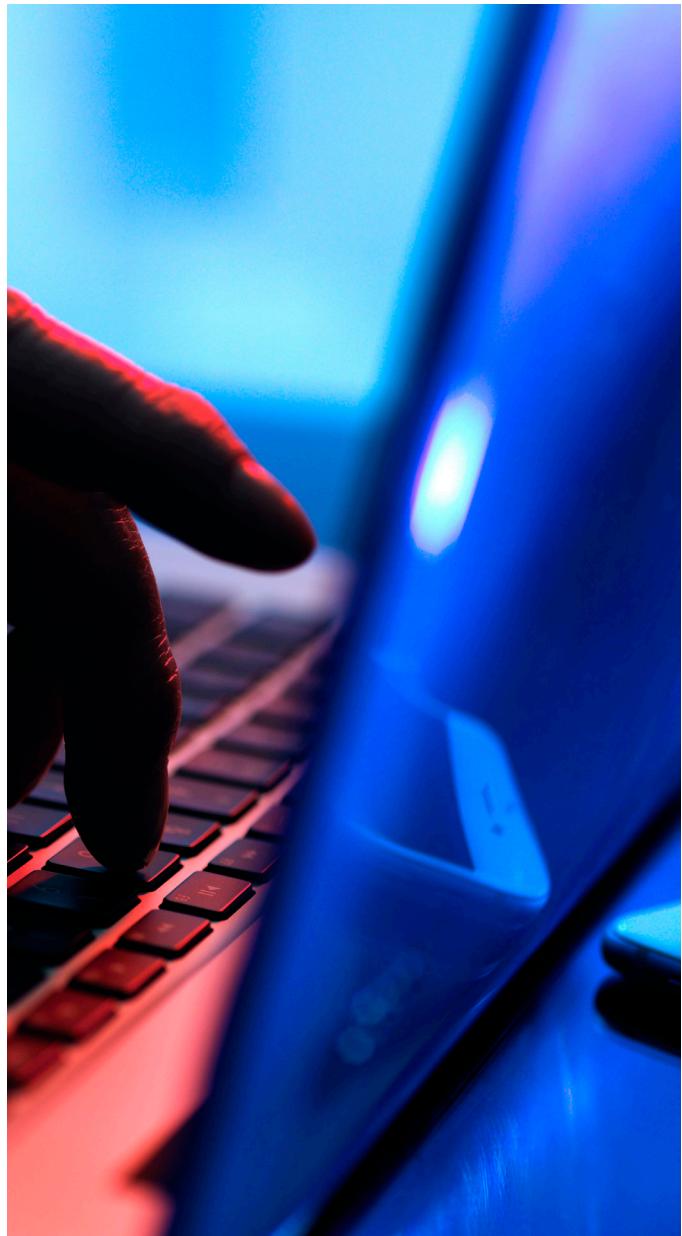


Nem todas as investigações são iguais. Ao usar ferramentas forenses digitais tradicionais, os investigadores normalmente só podem examinar algumas fontes de dados por vez. No passado, quando havia pouco volume de dados e a complexidade deles era baixa, um processamento mais lento e o tempo prolongado de análise eram aceitáveis. No entanto, com a quantidade atual de dados gerados, os casos se tornaram cada vez maiores e mais complexos.

Com o avanço da tecnologia, o volume de dados e a complexidade dos dados aumentaram exponencialmente, resultando na mudança das investigações do quadrante "Baixo volume / Baixa complexidade" para o quadrante "Alto volume / Alta complexidade". É fundamental que os investigadores tenham soluções que não só examinem um volume maior de dados, como também lidem com vários tipos de dados de forma confiável, rápida e escalável.

As investigações de fraude geralmente envolvem vários infratores e vítimas, o que resulta em muitas fontes, tipos e silos de dados complexos. O grande volume de fontes e tipos de dados se estende por e-mails, documentos em compartilhamentos de arquivos, correspondência escrita, dispositivos móveis, mensagens de texto, recursos de nuvem, mídia social, atividades no mundo real e inteligência de código aberto. Isso faz com que a agregação e a análise de dados para obter insights e padrões sejam extremamente demoradas. Os investigadores precisam conseguir ligar os pontos e revelar percepções e conexões ocultas. Confiar na intuição humana para encontrar o fio condutor entre centenas ou milhares de fontes de dados diferentes é extremamente complicado, além de exigir muitos recursos e não ser realista em escala, principalmente quando o tempo é essencial.

Os investigadores que trabalham em cenários de segurança pública, regulatórios ou corporativos devem procurar obter uma perspectiva singular de todos os dados em uma investigação, uma única fonte de verdade, ao conduzir investigações. Ao utilizar a IA, a análise profunda de links e as conexões de dados, os investigadores e analistas podem colaborar e estabelecer correlações entre várias fontes de dados, de forma rápida e fácil, trazendo à tona insights essenciais à investigação para identificar fraudes com rapidez e certeza.





O modelo do Triângulo da Fraude, reconhecido pelo setor, é um conceito que explica os principais motivos pelos quais a fraude (e outros tipos de crime) é cometida.<sup>(4)</sup> Os principais elementos são pressão, oportunidade e racionalização. Compreender a estrutura e empregar ferramentas e novas tecnologias é fundamental para ajudar as organizações a identificar padrões e detectar fraudes mais rapidamente.

Os criminosos procuram identificar vulnerabilidades em sistemas e processos para detectar oportunidades claras de fraude. Os investigadores podem usar a estrutura do Triângulo da Fraude para identificar e atribuir pontos aos riscos de acordo com o elemento humano para explorar essas vulnerabilidades e pontos fracos.

Focar em uma investigação usando IA para análise de linguagem, dissecando dados textuais para descobrir pontos de pressão e racionalizações usadas pelos infratores, pode permitir que os investigadores analisem profundamente os dados e identifiquem insights. A IA combinada com a análise de linguagem pode ser usada para captar nuances sutis e o tom emocional, atribuir pontuações de risco e ajudar os investigadores a identificar os três pilares do Triângulo da Fraude. Quanto maior o risco identificado, maior a probabilidade de os indivíduos cometerem fraudes. Com a incorporação da avançada tecnologia de IA ética, os usuários agora podem examinar grandes volumes de dados textuais, extrair informações relevantes e reconhecer possíveis cenários de fraude com rapidez e precisão. Essa abordagem multidimensional reduz o tempo de resposta e capacita as organizações a se manterem um passo à frente das táticas de fraude, que estão em evolução.

Vamos tomar como exemplo os golpes românticos. A Comissão Federal de Comércio dos EUA informa que a perda financeira média sofrida por uma vítima desse golpe é de US\$ 4.400 e que quase 70.000 pessoas relataram um golpe desse tipo em 2022.<sup>(5)(6)</sup> É fundamental que os investigadores analisem profundamente os dados e consigam identificar os três elementos principais do Triângulo da Fraude usados pelos fraudadores: pressão, oportunidade e racionalizações. Os recursos de IA analítica para extração de fatos, categorização, classificação e pontuação de risco configurável oferecem uma vantagem aos analistas de dados e investigadores.

Com ferramentas avançadas de IA, os investigadores podem tirar conclusões de grandes volumes de dados textuais. Aproveitando os algoritmos de processamento de linguagem natural (NLP), esses sistemas são hábeis em identificar detalhes intrincados, inconsistências linguísticas e linguagem manipuladora, geralmente empregada por aqueles que se envolvem em atividades fraudulentas. Além dos golpes românticos, esse recurso é bastante valioso para descobrir outros tipos de fraude, incluindo a "fraude da taxa adiantada" (como os golpes 419), em que os fraudadores usam características e técnicas específicas de linguagem para criar mensagens persuasivas e convincentes.<sup>(7)</sup> Esses algoritmos de PNL podem identificar padrões que os seres humanos muitas vezes não percebem, com base apenas em palavras-chave. Isso é especialmente importante quando os investigadores dependem de palavras-chave "exatas". Considere que, se as palavras forem escritas de maneira errada ou "regionalizadas" (como gírias), essas nuances importantes podem ser facilmente perdidas ou confundidas. É importante ressaltar que a análise de PNL ajuda a avaliar o tom emocional das comunicações, identificando casos em que os indivíduos podem ser coagidos ou manipulados.

## O MODELO DO TRIÂNGULO DA FRAUDE

por Donald R. Cressey



### 01. INCENTIVOS

A administração ou os funcionários têm incentivos para obter algo ou sofrem pressão para aliviar algo, levando-os a cometer fraude.

### 02. OPORTUNIDADES

Certas circunstâncias dentro da empresa dão à administração ou aos funcionários a oportunidade de cometer fraudes.

### 03. ATITUDES

Existem atitudes e pressões na empresa que fazem com que a administração e os funcionários racionalizem sua intenção de cometer fraudes.

Além dos casos de fraude, outros tipos de crimes precisam de uma solução que vá além do texto. Isso significa que os recursos de detecção de imagens passaram a integrar as investigações atuais. As soluções devem integrar a IA que pode encontrar e classificar o conteúdo visual, economizando tempo e o esforço mental dos investigadores ao permitir que o computador faça a classificação por eles. Ao combinar o conhecimento e o uso do Triângulo da Fraude com a capacidade de analisar informações mantidas em milhares de tipos de dados diferentes, os investigadores podem priorizar os resultados, revelando os dados que precisam de análise e ação urgentes.

# A VISÃO DA NUIX

A tecnologia do Nuix Neo oferece aos investigadores novas ferramentas para turbinar as investigações. A IA inteligente, combinada com a análise profunda de links, é usada para identificar conexões de dados para fazer um exame profundo e revelar padrões, comportamentos e evidências importantes. Implantado na plataforma Nuix, o Nuix Neo Investigations foi projetado para lidar com conjuntos de dados grandes e complexos, reunindo investigadores forenses digitais, analistas e cientistas de dados com uma visão única de todos os dados de investigação, ajudando na colaboração e na obtenção das respostas certas em tempo recorde. Identifique fraudes de forma mais rápida, fácil e inteligente com o Nuix Neo Investigations:

## MAIS RÁPIDO

### Automação

O Nuix Neo Investigations acelera os cronogramas de investigação oferecendo pacotes de soluções projetados especificamente para diferentes casos de uso. Ao automatizar fluxos de trabalho, os investigadores podem garantir que eles sejam consistentes, robustos, reproduzíveis e ajustados às especificidades do caso. Isso melhora o controle de qualidade, reduz os erros e o tempo para gerar valor.

## MAIS FÁCIL

### Simples de usar

O Nuix Neo Investigations reconfigurou painéis, colaboração contínua e interfaces fáceis de usar para visualizar dados e acelerar o tempo de resposta. Ao oferecer uma visão unificada de todos os dados, o Nuix Neo Investigations disponibiliza uma interface intuitiva e fácil de usar, acessível a usuários remotos e sem conhecimentos técnicos. Tudo isso, com a garantia de que seus dados permaneçam seguros no nível do caso e do item.

### Colaboração

O Nuix Neo Investigations reúne todas as partes interessadas em uma investigação, permitindo que os especialistas forenses digitais trabalhem junto com investigadores e analistas. A plataforma permite que o usuário veja os dados de uma forma específica e pode ser dimensionada para aceitar centenas de investigadores e casos. O Nuix Neo Investigations permite que as equipes colaborem em tempo real, com todos os olhos nos dados assim que o processamento é iniciado. Os investigadores podem compartilhar arquivos e relatórios de casos para reunir seu conhecimento coletivo em tempo real. Isso permite uma colaboração contínua e uma abordagem coordenada das investigações, independentemente da especialização técnica ou do local.

## MAIS INTELIGENTE

### IA para revelar a verdade

Um aspecto vital do investimento envolve a capacitação do Nuix Neo Investigations com recursos de IA. A IA avançada classifica e contextualiza os dados (documentos, comunicações e mídia) para identificar rapidamente os dados relevantes, ajudando a revelar a verdade. Esse aumento reforçou a capacidade da Nuix de compreender o contexto e os riscos inerentes aos dados não estruturados. Isso permite que os investigadores de fraudes identifiquem os culpados rapidamente.

## NUIX AI

A Nuix segue três princípios básicos de explicação ao projetar a tecnologia de IA.

### 01. EXPLICABILIDADE

Garante a transparência ao abrir a "caixa preta" da IA, tornando os dados de treinamento, os vieses e os motivos por trás das previsões claros para os seres humanos.

### 02. ACESSIBILIDADE

Garante o controle humano sobre a IA, enfatizando a personalização e a usabilidade.

### 03. ESPECIFICIDADE

Concentra-se em aplicações direcionadas, permitindo que os usuários transmitam seus conhecimentos aos modelos, o que resulta em maior precisão e credibilidade nos resultados específicos do domínio.

Esses princípios mantêm os padrões éticos de IA e a confiança da comunidade, além de aproveitar o poder da IA para beneficiar os clientes e, de forma crucial, auxiliar na detecção e investigação de atividades fraudulentas.

“

*O Nuix Neo Investigations foi projetado para lidar com conjuntos de dados grandes e complexos, reunindo investigadores forenses digitais, analistas e cientistas de dados, ajudando na colaboração e na obtenção das respostas certas em tempo recorde.*

”

# COMPROVADO EM ESCALA

A Nuix tem, entre seus clientes, algumas das maiores agências de segurança pública, corporações globais, agências de inteligência e os principais órgãos reguladores do mundo. Globalmente, mais de 1.800 organizações de vários tamanhos confiam suas investigações complexas à Nuix. Agências de segurança pública, como a Polícia de Escócia, reduziram significativamente o tempo de investigação usando as soluções da Nuix:

“

**O fluxo de trabalho da Nuix permitiu a conclusão bem-sucedida da investigação de fraude em alguns meses, mesmo que a equipe de investigação tenha estimado em anos, com o uso de métodos antigos. Ele é mais forte, mais eficiente e mais econômico do que tudo o que já usamos.**

Investigador sênior - Police Scotland

“

## A VERSATILIDADE DO NUIX NEO INVESTIGATIONS

O Nuix Neo Investigations não se limita a investigações de fraudes. Na poderosa plataforma Nuix Neo, o Nuix Neo Investigations é um recurso valioso para qualquer organização que queira enfrentar desafios complexos de dados. O Nuix Neo Investigations foi criado por especialistas em segurança cibernética, segurança pública, perícia digital, investigação, descoberta legal, inteligência, contra-inteligência e governança de informações de todo o mundo. Essa equipe dedicada de especialistas trabalha incansavelmente para aprimorar a tecnologia e fornecer suporte inigualável em todo o mundo, evoluindo e se adaptando continuamente para acompanhar o cenário dinâmico das fraudes.

## CONCLUSÃO

Na era digital atual, as atividades fraudulentas são uma preocupação cada vez maior para organizações e indivíduos em todo o mundo. À medida que essas atividades se tornam mais sofisticadas, a necessidade de tecnologia avançada para combatê-las se torna cada vez mais urgente. As poderosas soluções da Nuix na plataforma Nuix Neo são equipadas com recursos éticos de IA de ponta e provaram ser altamente eficazes em investigações. Nossa abordagem abrangente e nosso compromisso com a evolução constante da tecnologia fazem com que sejamos um parceiro confiável para qualquer organização que pretenda combater atividades fraudulentas e proteger seus dados. Entre em contato conosco hoje mesmo para saber como a Nuix pode turbinar suas investigações de fraude.

## REFERÊNCIAS

[1] Dyck, A., Morse, A. e Zingales, L. How pervasive is corporate fraud?. Rev Account Stud (2023). <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09738-5>

[2] PwC: Global Economic Crime and Fraud Survey (2022)

[3] Association of Certified Fraud Examiners Report: "Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations" (2022) <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>

[4] The Fraud Triangle Model by Donald R Cressey (1953)

[5] US Federal Trade Commission: 2022 Data Spotlight: Romance Scams <https://www.ftc.gov/news-events/data-visualizations/data-spotlight/2023/02/romance-scammers-favorite-lies-exposed>

[6] US Federal Trade Commission: 2022 Data Spotlight: Romance Scams <https://www.ftc.gov/news-events/data-visualizations/data-spotlight/2023/02/romance-scammers-favorite-lies-exposed>

[7] A Digital Forensic Analysis of Advance Fee Fraud (419 Scams) | IGI Global ([igi-global.com](http://igi-global.com))



# ENCONTRAR A VERDADE EM UM MUNDO DIGITAL



Saiba mais sobre a Nuix  
ou entre em contato conosco para  
marcar uma demonstração gratuita  
[www.nuix.com/contact-us](http://www.nuix.com/contact-us)



A Nuix ([www.nuix.com](http://www.nuix.com), [ASX:NXL](http://ASX:NXL)) é um dos principais fornecedores de software de análise investigativa e inteligência, que permite que nossos clientes sejam uma força para o bem, revelando a verdade no mundo digital.

Ajudamos eles a coletar, processar e analisar grandes quantidades de dados estruturados e não estruturados para permitir que possam ser pesquisados e usados em grande escala, com alta velocidade e precisão forense.

## APAC

Austrália: +61 2 8320 9444

## EMEA

Reino Unido: +44 203 934 1600

## AMÉRICA DO NORTE

USA: +1 877 470 6849

A Nuix (e outras marcas comerciais utilizadas da Nuix) são marcas comerciais da Nuix Ltd. e/ou de suas subsidiárias, conforme aplicável. Todos os outros nomes de marcas e produtos são marcas comerciais dos seus respectivos proprietários. Qualquer uso das marcas comerciais da Nuix requer aprovação prévia por escrito do Departamento Jurídico da Nuix. O e-mail de contato do Departamento Jurídico da Nuix é [legal@nuix.com](mailto:legal@nuix.com).

ESTE MATERIAL É COMPOSTO POR PROPRIEDADE INTELECTUAL DE PROPRIEDADE DA NUIX LTD. E SUAS SUBSIDIÁRIAS ("NUIX"), E CONTÉM ASSUNTOS PROTEGIDOS POR DIREITOS AUTORAIS QUE TENHAM SIDO NOTIFICADOS COMO TAL E/OU REGISTRADOS NO ESCRITÓRIO DE DIREITOS AUTORAIS DOS ESTADOS UNIDOS. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, TRANSMISSÃO, ADAPTAÇÃO, EXIBIÇÃO OU EXECUÇÃO PÚBLICA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (QUE NÃO SEJA PARA FINS INTERNOS PRÉ-APROVADOS) REQUER APROVAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO DA NUIX.