

RECONHECIMENTO FACIAL NA RETOMADA DO VAREJO PÓS PANDEMIA

As mudanças no comportamento do consumidor
e a necessidade de um varejo seguro

CENÁRIO PRÉ PANDEMIA

Segundo o Global Market Insights, em 2024, os investimentos de varejo em Inteligência Artificial excederão **US\$ 8 bilhões.**

US\$ 36 bilhões foram investidos globalmente em inteligência artificial, em 2019.

O segmento de Analytics atingiu mais de US\$1,5 bilhões em investimentos em 2018. **Espera-se um crescimento médio de 17,3% para o mesmo entre 2019 e 2025.**

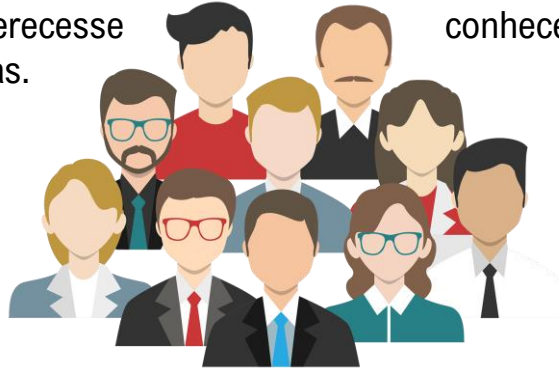


Machine learning, deep learning e análise preditiva são algumas expressões que se tornam parte do vocabulário de empresas que lideram a ruptura do varejo global.

75% das empresas já pretendiam ampliar seus investimentos em soluções tecnológicas capazes de potencializar a experiência do cliente.

Extrair insights a partir do comportamento do consumidor gera um percentual de vendas de até **85%** maior que os concorrentes.

42% dos consumidores estariam dispostos a comprar novamente com uma empresa que oferecesse experiências personalizadas.



63% dos potenciais compradores acreditam que os varejistas não os conhecem.

57% dos consumidores estariam dispostos a compartilhar seus dados em troca de uma experiência mais enriquecedora e personalizada.

86% dos consumidores são dispostos a pagar mais por um produto quando contam com uma boa experiência.

Dados da 19ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados

Empresas participantes da pesquisa apontaram um prejuízo de **2.07% do seu faturamento com perdas em 2018**.

40% das perdas foram com quebras operacionais.

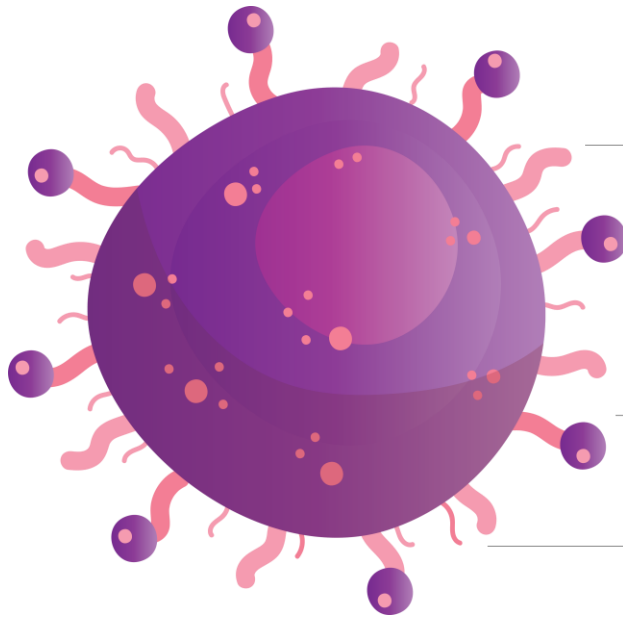
33,3% foram as ocorrências de furtos externos e internos:

- Dos furtos externos, por clientes, a média de boletins de ocorrência é de **37,3%**.
- Nos casos de ocorrências internas, o percentual é de **23,2%**.
- Roubos seguem a mesma linha, com **39,3%** das notificações aos órgãos de segurança competentes.

O comércio varejista vem aumentando o investimento em sistemas de reconhecimento facial como forma de combater roubos, identificar suspeitos, garantir a segurança do seu entorno e resguardar a conclusão de suas vendas ou o recebimento de pagamentos parcelados, através do cruzamento da identidade dos seus clientes, por meio de fotos, com bancos de dados faciais.



CENÁRIO ATUAL E PÓS PANDEMIA



A pandemia do covid-19 já provocou perdas de **R\$200,71 Bilhões** no varejo

De acordo com o IBGE a pandemia de covid-19 e as medidas de isolamento social impactaram a receita de **18,1%** dos varejistas.

Em maio de 2020 ante maio de 2019, houve uma queda de **26%** no volume de vendas das empresas varejistas.

Fontes:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Confederação Nacional do Comércio (CNC)

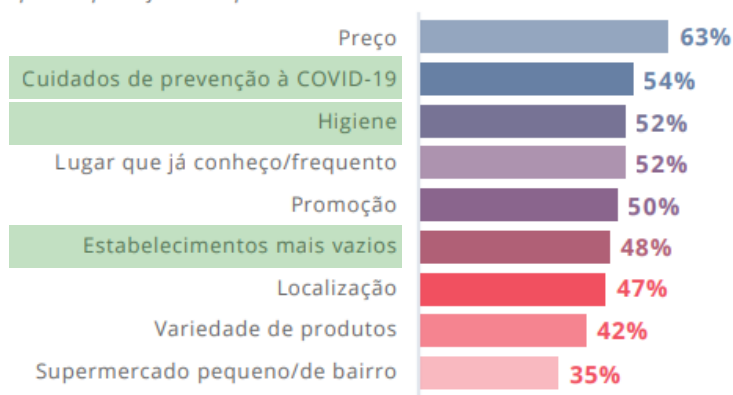
O varejo é inevitavelmente um dos setores que mais lutam para recuperar as perdas que ocorreram devido à demanda reduzida pelo covid-19. Com o fechamento de lojas físicas, distanciamento social, quarentena obrigatória e diversas situações nunca antes vividas pelos consumidores, surgiram novos padrões comportamentais.

A ameaça que o avanço da doença representa faz com que os consumidores estejam cada vez mais cautelosos e busquem no comércio físico um ambiente mais seguro, higienizado, capaz de evitar aglomeração de pessoas e de certificar que todos os frequentadores cumpram com as exigências da Organização Mundial de Saúde (OMS) de uso de máscaras e distanciamento social.

Esse movimento impulsionou a demanda por tecnologias de ponta, como o reconhecimento facial, que proporcionem opções "contactless" e de monitoramento.

FATORES QUE INFLUENCIAM A DECISÃO DO LOCAL DE COMPRAS DURANTE A PANDEMIA

*Respondeu apenas quem foi no supermercado nos últimos 30 dias



(Fonte: Opinion Box – 5ª Edição 2020)

Neste novo cenário, o SAFR é um multiplicador de forças. Agora mais do que nunca, para manter a segurança e frear a disseminação do vírus se faz necessária maior conscientização e segurança situacional, controle de acesso sem contato e melhor compreensão dos movimentos das pessoas em espaços públicos e no varejo. O SAFR fornece um banco centralizado de conhecimento, podendo ser operado à distância, com uma equipe mínima de segurança.

Os algoritmos do SAFR fornecem ferramentas que permite praticar o varejo seguro, monitorar a interação dos clientes com os pontos de venda, gerando mapas de calor, identificando pontos de alta densidade de pessoas ou de elevada execução de determinada atividade.

O SAFR permite ainda estudar clusters do público frequentador de centros comerciais, shoppings, lojas, etc., elevando o padrão de análise e monitoramento para limites antes inexplorados. Esse tipo de investigação do comportamento do consumidor, fornece insights para mudança de arquitetura das lojas, tráfego interno, maior permanência dentro do empreendimento, além de uma experiência mais abrangente com as marcas e produtos.

Veja como os algoritmos do SAFR fornecem ferramentas para o varejo seguro



Deteção de Máscaras e Alerta

Análises de multidões, incluindo a porcentagem de rostos com e sem máscaras e acionamento de alerta visual ou auditivo caso não estejam usando máscara protetora.



Monitoramento e Contagem de Pessoas

Contagem de pessoas e monitoramento de distanciamento social de acordo com as diretrizes de segurança da OMS.



Controle de Acesso

Colaboradores podem percorrer áreas sem remover equipamentos de proteção individual.



Vídeo Monitoramento

Ameaças à segurança são reconhecidas e as respostas podem ser imediatas.



Reconhecimento Facial de Pessoa Cadastrada

Reconhecimento de faces em tempo real, sejam VIPs cadastrados ou pessoas de interesse em uma lista de observação.



Análise Demográfica

Estimativa e rastreamento de idade, sexo e sentimento dos rostos detectados com possibilidade de adição de informações a registros de pessoas conhecidas ou rastreamento anônimo sem coletar ou armazenar informações individuais.

Vídeo Monitoramento

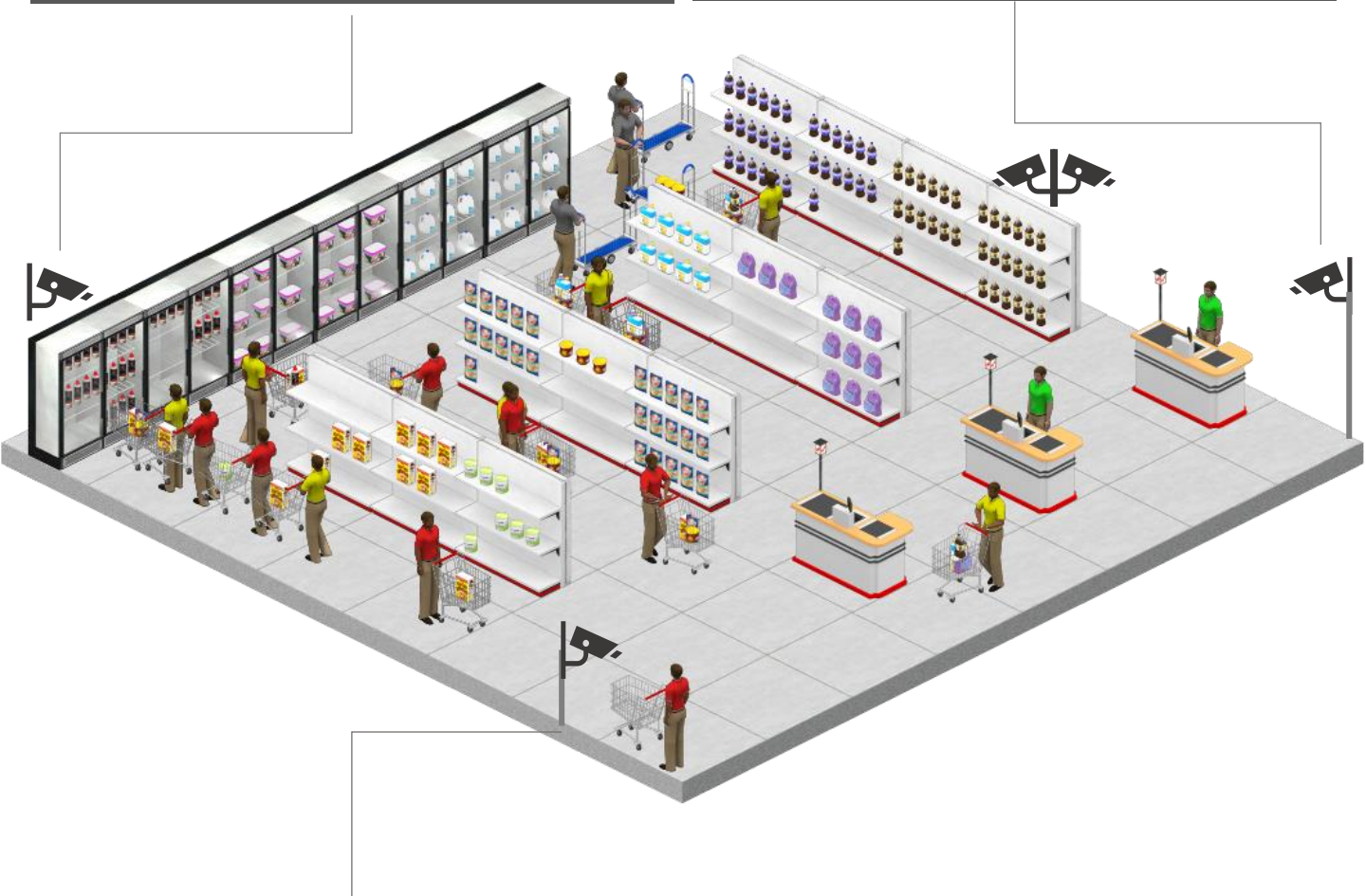
Análise em tempo real do estabelecimento, com envio de alarmes personalizados.

- Detecção de máscaras
- Gerenciamento do Público
- Previsão de congestionamento
- Detecção de Suspeitos
- Contagem de pessoas
- Monitoramento de atividades nos caixas

Analíticos

Dados demográficos e geração de reports do público e ambientes analisados.

- Gênero, idade e sentimento
- Mapas de calor
- Tempo de espera na fila
- Tempo de permanência na loja



Reconhecimento Facial

Reconhecimento do cliente a partir da captura da imagem do seu rosto

- Ofertas e atendimento personalizado
- Reconhecimento de VIP e cadastrados
- Cadastro e ativação de novos clientes
- Reconhecimento de suspeitos
- Controle de Acesso

Análise em tempo real

Ambientes mais seguros

Dados inteligentes

Diversos usos e aplicações

SAFR™ (Secure Accurate Facial Recognition) é a **principal plataforma de reconhecimento facial e visão computacional do mundo para vídeo ao vivo**.

Baseada em **machine learning** e **inteligência artificial**, a solução foi projetada para detectar, comparar e identificar milhões de rostos em tempo real, com **alta precisão e desempenho**, mesmo sob condições desafiadoras.

É o **modelo mais leve** da categoria que propicia ganhos significativos em termos de investimento em infraestrutura de hardware para projetos de grande escala.

Com relação à privacidade, o SAFR está totalmente **em conformidade com a GDPR** (General Data Protection Regulation), que é a base para a futura lei de proteção de dados no Brasil, LGPD.



99,87%
Precisão



< 100 ms
Rapidez



AES-256
Segurança

NIST

* Aferido pelo National Institute of Standards and Technology – EUA



Câmeras IP



Smartphones



Drones e Robôs



Bodycam

Diferenciais

- Instalação local ou em nuvem
- Processamento reduzido
- Inteligência Artificial e Deep Learning
- API's e SDK para integração
- Baixo viés em tom de pele e gênero
- SAFR Inside: processamento in-camera com menor TCO e economias de infraestrutura

Principais Aplicações

- Contagem de pessoas
- Gênero, idade e sentimento
- Indicador de % de atenção
- Tempo de deslocamento e espera
- Integrado com VMS do mercado
- Múltiplas autenticações (sorriso, código digital, outros)



SAFR™
from **real**networks.