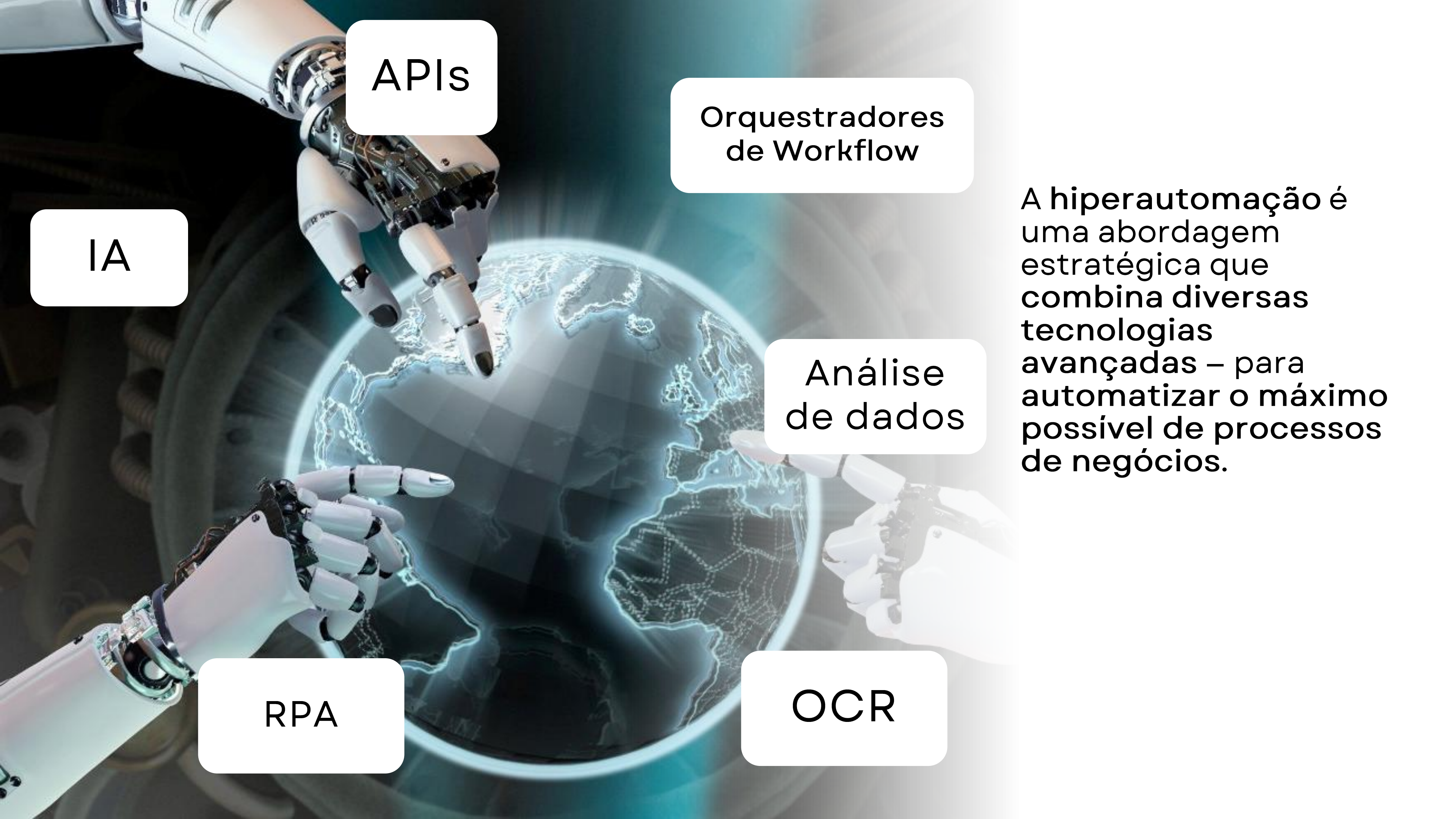


Hiperautomação Inteligente: Orquestrando APIs de IA para Transformar Processos Cadastrais



APIs

Orquestradores
de Workflow

IA

Análise
de dados

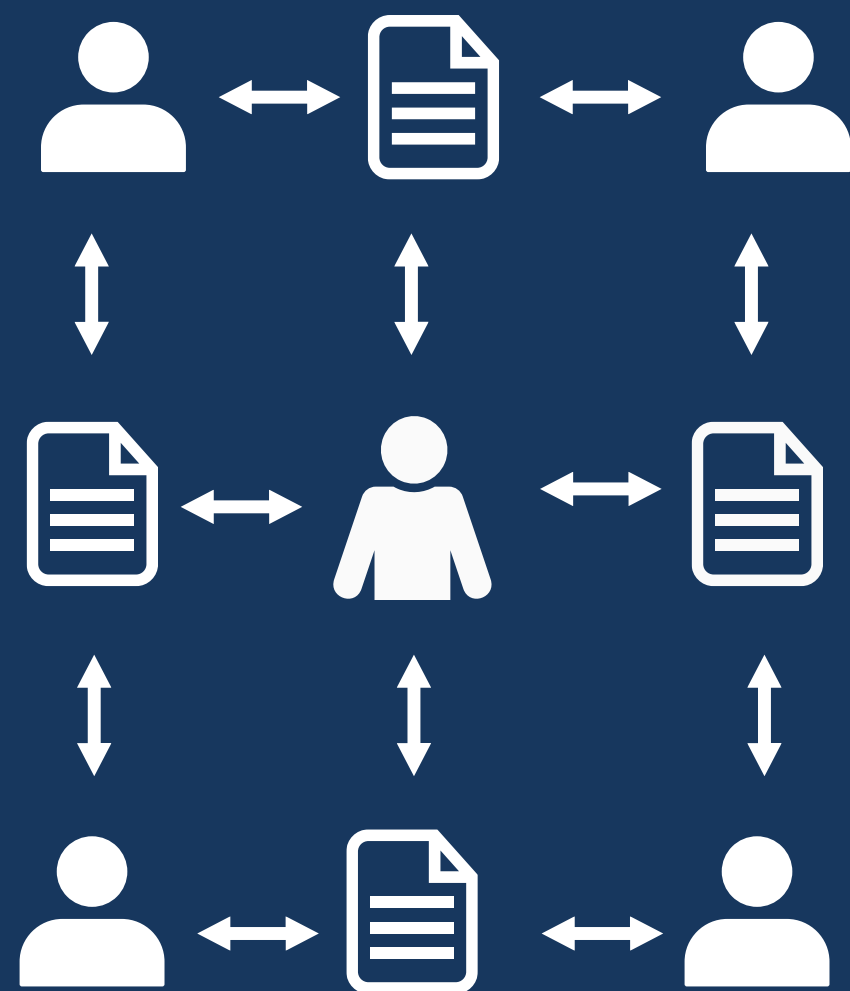
RPA

OCR

A hiperautomação é uma abordagem estratégica que combina diversas tecnologias avançadas – para automatizar o máximo possível de processos de negócios.

HIPERAUTOMAÇÃO

Automações Tradicionais = Automação de tarefas simples repetitivas



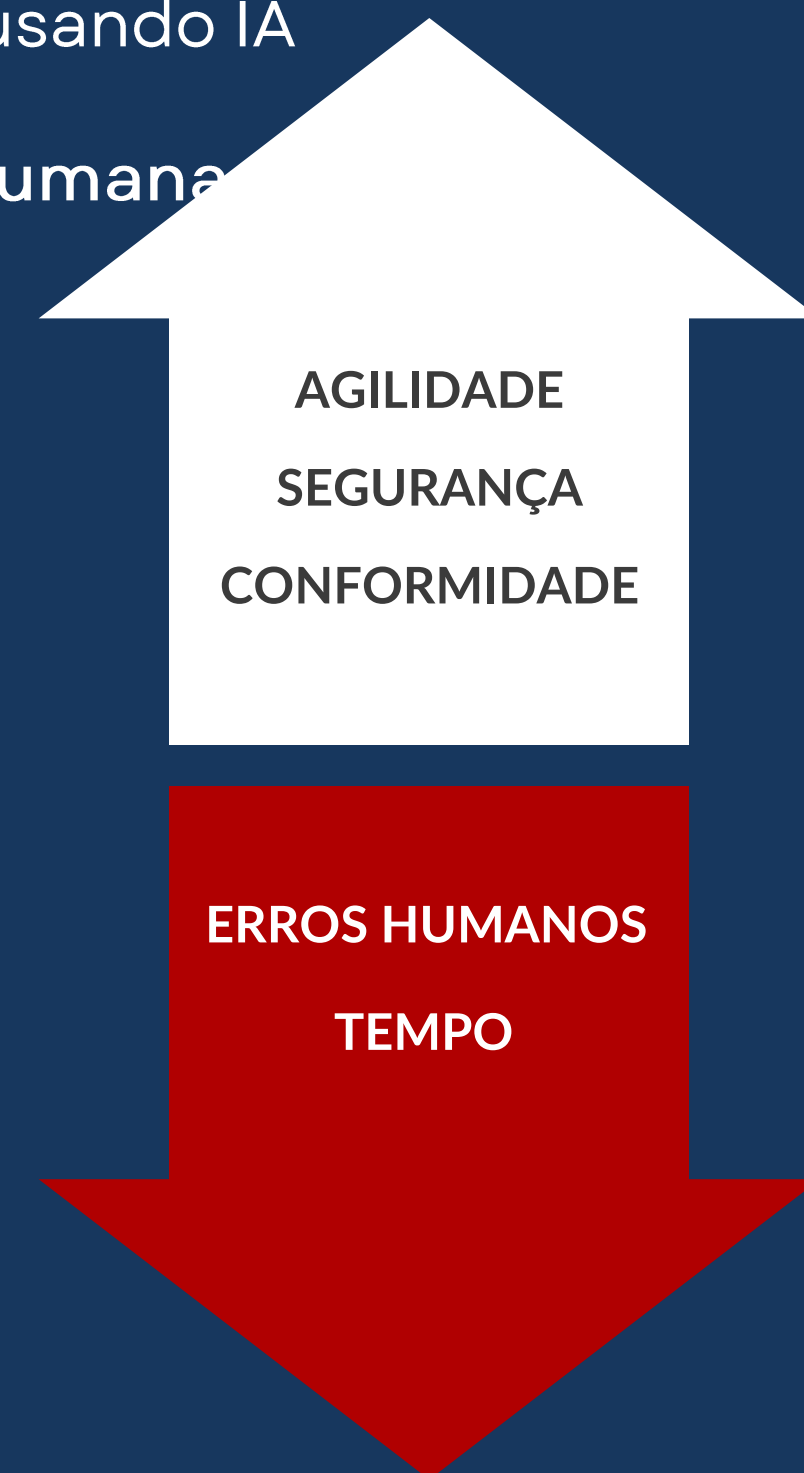
+ Análise manual de todo processo

Hiperautomação:

- Integra várias Ferramentas e um único Fluxo
- Toma decisões automáticas, usando IA
- Aprende com os dados
- Com a Mínima intervenção humana



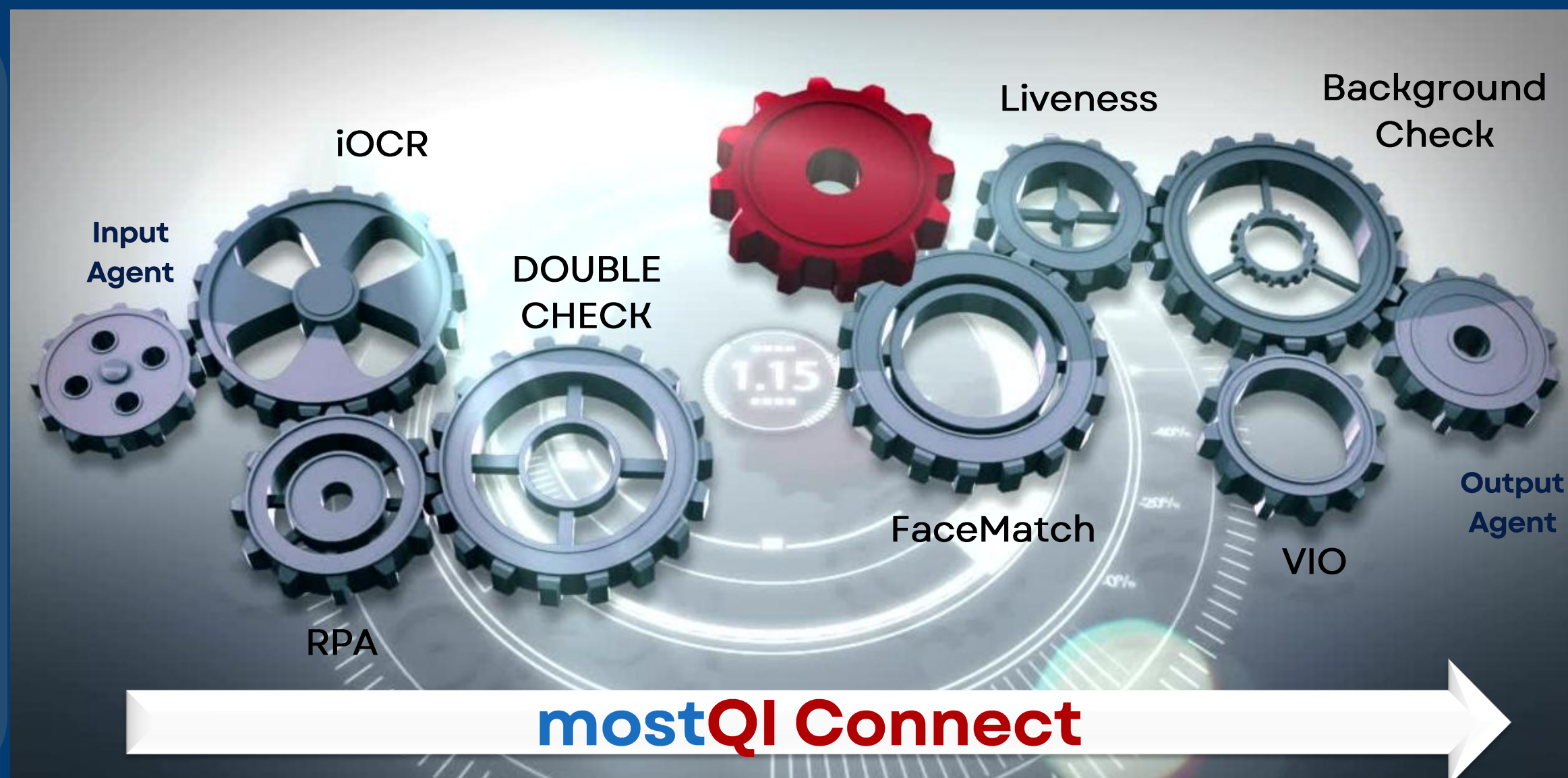
Tratamento de exceções



ENTRADAS



SAÍDAS



ESTRUTURA DOS DOCUMENTOS

ESTRUTURADOS



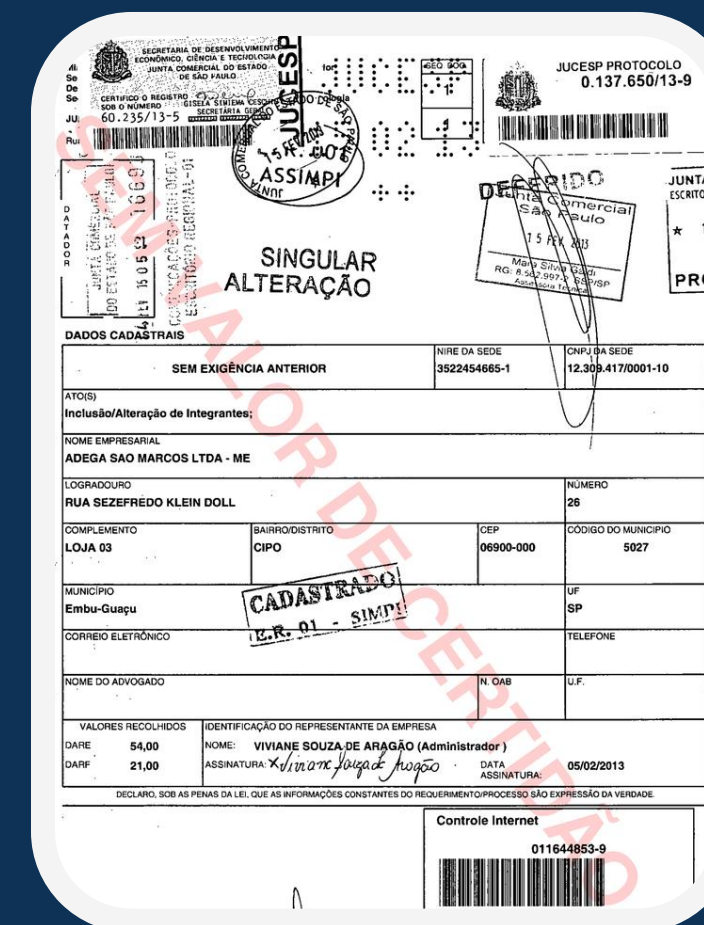
- **Formato predefinido e rígido**
- Cada elemento de dado tem um campo específico e um tipo de dado definido.

SEMI-ESTRUTURADOS



- Possuem uma estrutura, mas não tão rígida quanto os documentos estruturados.

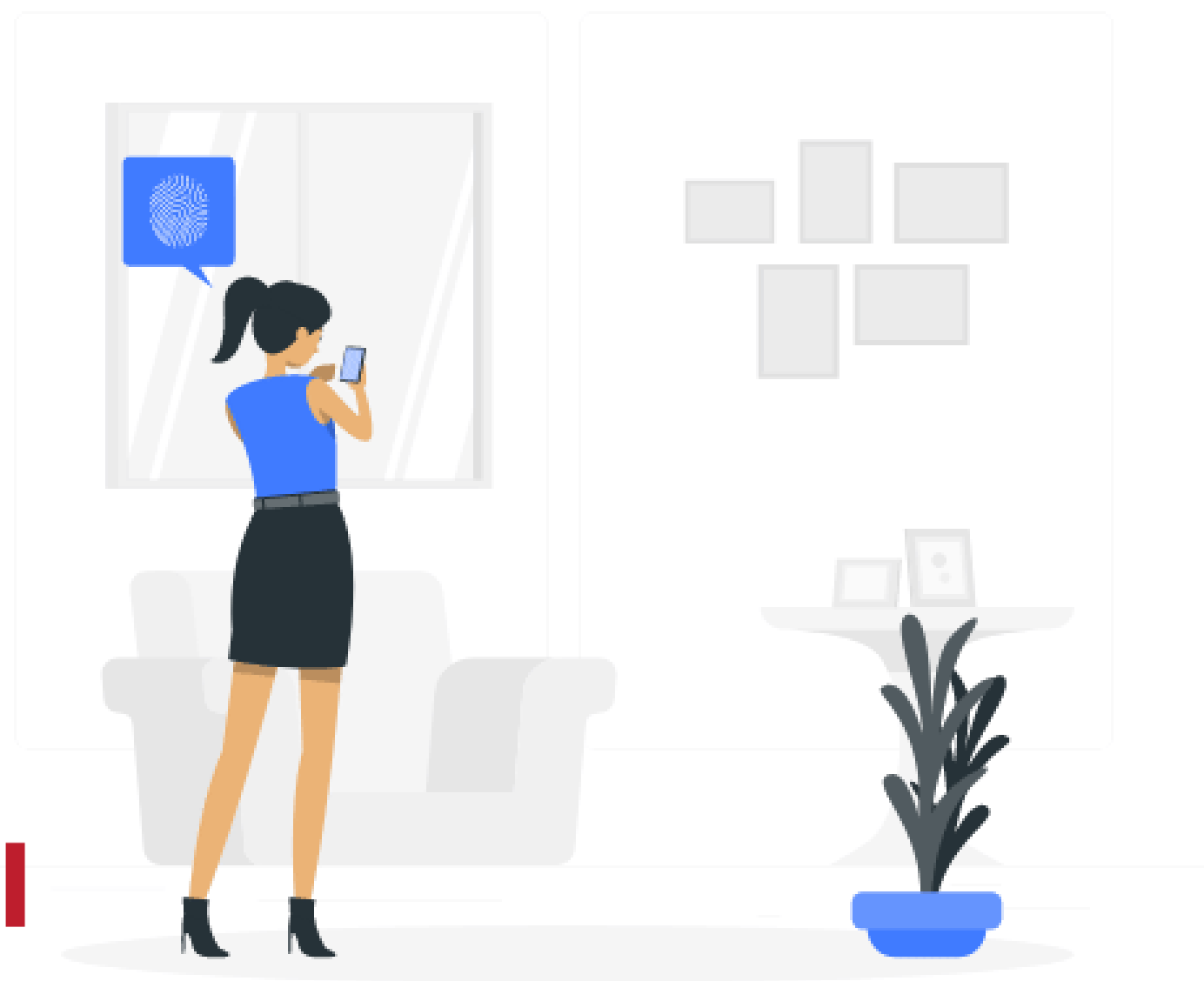
NÃO ESTRUTURADOS



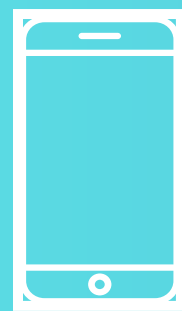
- **Não** possuem uma estrutura predefinida.

Solução de Inteligência Artificial para Automatizar processos cadastrais que utilizam documentos.

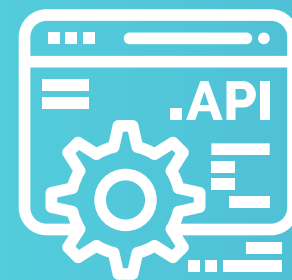
iOCR



ARQUITETURA DO mostQI



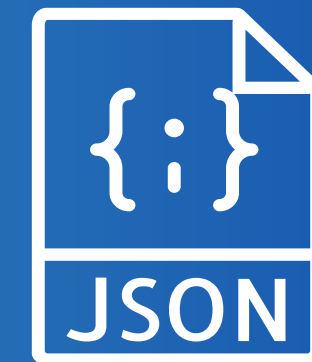
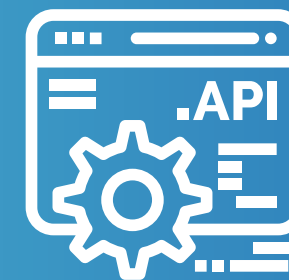
REST



GPU



mostQI



iOCR
mostQI

1 – ENTRADA DE RELACIONAMENTO

iOCR
MOSTQI

Solução de Inteligência Artificial para automatizar processos que utilizam documentos.

As imagens são processadas por uma série de redes neurais na API de iOCR mostQI para:

- Analisar a qualidade da imagem
- Tipificar o(s) documento(s)
- Melhorar a perspectiva
- Extrair os dados



Qualidade da Imagem

Análise da qualidade da imagem do documento:

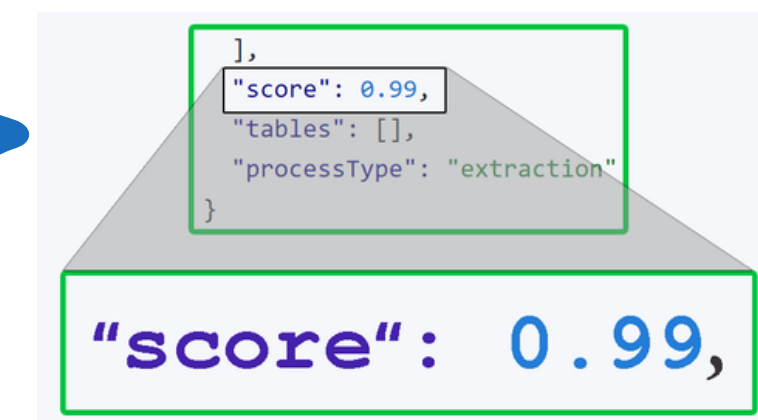
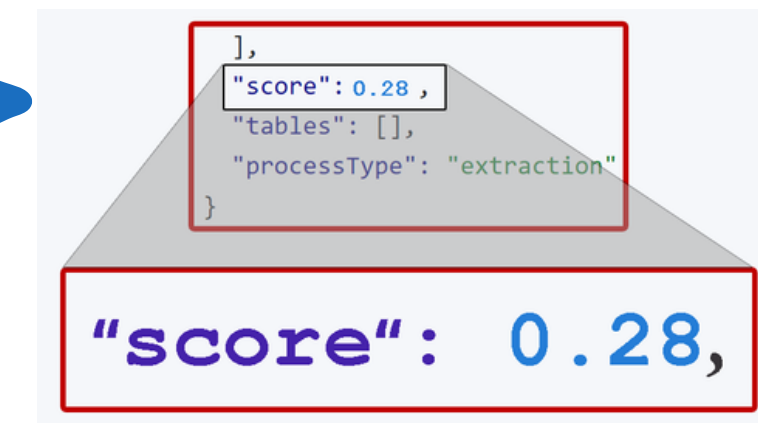
- Nitidez
- Foco
- Tremor
- Brilho
- Sombra

A imagem recebe um **score** — saída probabilística que determina a sua qualidade e a confiabilidade da extração.

iOCR
MOSTQI



↑ CLARO / ESCURO ↑ ROST
↓ NITIDEZ REFLEXO ↓ DOBRAS



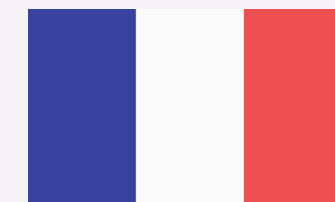
1 – ENTRADA DE RELACIONAMENTO

Tipifica e Classifica

- Tipificação e classificação de documentos por meio de redes neurais.
- Mais de 4.500 tipos de documentos treinados.
- Mais de 500 documentos internacionais.
- Habilitação de mais de 100 países.
- Carteiras de identidade de mais de 100 países.
- Passaportes de 160 países.
- Comprovantes de residência, invoices, entre outros documentos internacionais.
- Possibilidade de treinar novos tipos de documentos.



Passaporte Espanhol



Carteira de Identidade Francesa



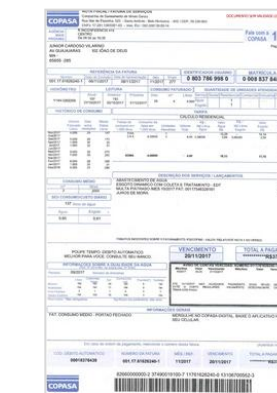
Carteira de Identidade Francesa



CNH Brasileira



Certidão de casamento



Comprovante de Residência



Holerite

Deskew e Crop

- Recorte e melhoria da perspectiva da imagem.

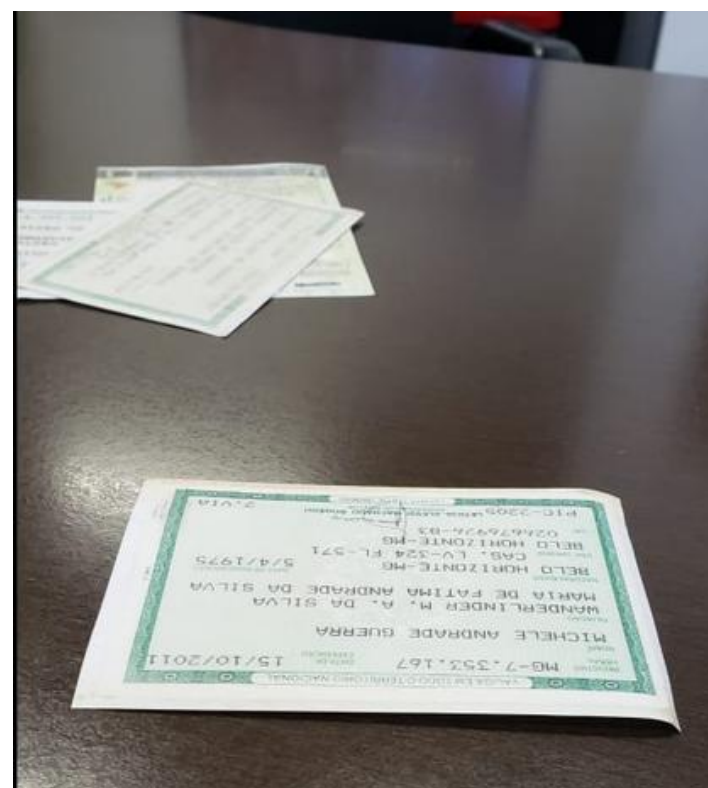


IMAGEM ORIGINAL



IMAGEM RETORNADA PELA API

iOCR da Imagem

- **Acurácia** e alto percentual de extração dos dados das imagens dos documentos.
- Entrega dos dados extraídos de **forma estruturada**.
- Apresentação do **percentual de confiabilidade** da extração de dados campo a campo (score).

Campo	Valor	Score
num_registro	7636377	1
numero_registro	7636377	1
data_emissao	2017-09-20	1
data_expedicao	2017-09-20	1
data_validade	2024-06-11	1
nome	JUNIOR CARDOSO VILARINO EVALDO SANTOS DE JESUS	0.75
filiacao_2	JOÃO CARLOS VILARINO	0.71
filiacao_1	MARIA OLIVEIRA CARDOSO MARIA OLIVEIRA CARDOSO	1
naturalidade_uf	MA	0.99

iOCR
mostQI



1 – ENTRADA DE RELACIONAMENTO

Retorno API



```
{
  "result": [
    {
      "fields": [
        {
          "name": "orgao_emissor",
          "stdName": null,
          "value": "Órgão de Trânsito",
          "score": 0.99
        },
        {
          "name": "nome",
          "stdName": null,
          "value": "LORENZO RIBEIRO",
          "score": 0.99
        },
        {
          "name": "data_primeira_habilitacao",
          "stdName": null,
          "value": "2021-06-02",
          "score": 1
        },
        {
          "name": "data_nascimento",
          "stdName": null,
          "value": "2001-03-08",
          "score": 1
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Extração
estruturada e
padonizada

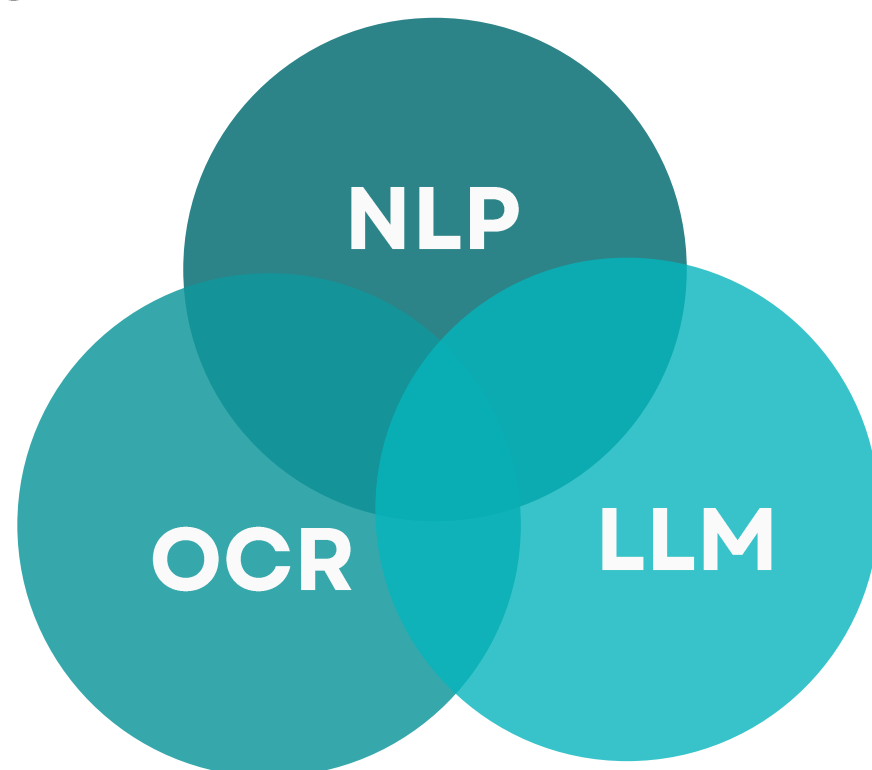
```
,
  "image": "",
  "type": "documento-pessoal",
  "stdType": "personal-document",
  "pageNumber": 1,
  "tags": [
    "country=bra",
    "has=photo",
    "has=signature",
    "id=bra-cnh-3",
    "language=pt-BR",
    "person=natural",
    "process-type=extraction",
    "region=front",
    "region=top",
    "std-type=personal-document",
    "subtype=cnh",
    "subtype=driving-license",
    "type=documento-pessoal"
  ],
  "score": 0.99,
  "tables": [
    {
      "name": "tabela_categorias",
      "stdName": null,
      "headers": [
        {
          "name": "categoria",
          "stdName": null,
          "value": "A",
          "score": 1
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Tipificação e
detalhamento de
conteúdo



mostQI Generative

- **Entende o contexto** do conteúdo e extrai informações de forma **precisa**.
- Extração dos dados de **forma estruturada**.
- Informações entregues **organizadas por sessões**.



LMRO2 - REGISTRO GERAL

1º. OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

MATRÍCULA

FICHA

=08=

01

Uberlândia - MG, 05 de janeiro de 1976

I M Ó V E L: Um terreno situado nesta cidade, na Rua Espírito Santo, designado por lote nº. P/17 (parte do lote nº. 17) da quadra nº. 626, medindo mais ou menos, sete metros e vinte e seis (7,26) centímetros de frente, sete metros e vinte e um (7,21) centímetros de fundo e quarenta (40,00) metros de extensão dos lados, e a área de mais ou menos 289,40 metros quadrados, distando setenta (70,00) metros da esquina da Avenida Cesário Alvim, confrontando pela frente com a Rua Espírito Santo; pelo lado direito com o lote nº. 15; pelos lado esquerdo com o lote nº. 19; e pelo fundo com o lote nº. 18.

PROPRIETÁRIO: MARIA ANGELA COSTA PEREIRA, brasileira, solteira, maior, proprietária, residente e domiciliada nesta cidade, CPF nº. 008.590.106. Registro Anterior: Transcrição nº. 36.625 Livro 3-AR - 1º Registro.

R-1-08: 05/01/76- Transmittente: Maria Angela Costa Pereira. ADQUIRENTE: JAIME PEDRO RODOVALHO, brasileiro, casado, pedreiro, residente e domiciliado nesta cidade, CPF nº. 097.534.356. Escritura pública de Compra e Venda lavrada pelo 3º Tabelião local, em 18/12/1975, no livro nº. 354 às fls. 005. VALOR: Cr\$.40.000,00. Dou fé:

AV-2-08: 22/01/76- Certifico que em virtude de requerimento apresentado por Jaime Pedro Rodovalho, foi pelo mesmo construído uma casa de morada, com todas as suas dependências e benfeitorias existentes, situada na Rua Espírito Santo, nº. 269, com a área construída de 100,49m² e com valor venal para efeito de tributação estipulado em Cr\$.10.049,00, conforme certidão extraída pela Prefeitura Municipal em 22/01/76 e lançada em 21/01/76. Dou fé:

R-3-08: 29/04/76- Transmittentes: Jaime Pedro Rodovalho, pedreiro, e sua mulher Marli Araújo Rodovalho, do lar, residentes e domiciliados nesta cidade. ADQUIRENTE: SALVADOR DE CARVALHO, comerciante, e sua mulher IRACEMA OLIVEIRA DE CARVALHO, do lar, brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, CPF nº. 145.077.576-49. Contrato particular de COMPRA E VENDA em caráter de escritura pública, na forma da Lei nº. 4.380/64, alterada pela Lei nº. 5.049/66, lavrado em data de 28/04/76. VALOR: Cr\$.234.334,50. Dou fé:

R-4-08: 29/04/76- DEVEDORES: SALVADOR DE CARVALHO e sua mulher IRACEMA OLIVEIRA DE CARVALHO. CREDORA: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL- CEF, com sede em Brasília-DF, e filial neste Estado e Agência nesta cidade, inscrita no CGC/ME sob o nº. 10.060.201. HIPOTECA- Contrato particular de Mútuo com Obrigações e Hipoteca, com caráter de escritura pública na forma da Lei nº. 4.380/64, alterada pela Lei nº. 5.409/66, lavrado em data de 28/04/76. PRIMEIRA E ESPECIAL HIPOTECA. VALOR: CR\$.210.677,20, correspondente nesta data a 1.481,13892 UPCs. RESGATE: 264 prestações mensais, do valor inicial de Cr\$.2.503,53 correspondente a 5,29467 SMH. RAZÃO DO DECRÉSCIMO MENSAL: 0,01301 SMH. QUOTA DE AMORTIZAÇÃO: 1,56283 SMH. PLANO DE REAJUSTE: "PES".

LMRO2 - REGISTRO GERAL

1º. OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

MATRÍCULA

FICHA

=08=

01

Uberlândia - MG, 05 de janeiro de 1976



API de extração e autenticação de dados de documentos fiscais.

Transforme a imagem de um documento fiscal em dados utilizáveis e verificados.

- ✓ **Maior produtividade**
- ✓ **Elimine/reduza o uso de papel**
- ✓ **Reduza o índice de input manual**
- ✓ **Reduza índice de erro**
- ✓ **Reduza fraudes**
- ✓ **Valide notas fiscais**



Utilizando NLP, interpretamos o documento fiscal, identificamos seu tipo e extraímos as informações relevantes.

Além disso, realizamos a validação desses dados junto aos sistemas emissores, garantindo maior precisão e confiabilidade no processo.

NOTA CARIÓCA - Nota Fiscal de Serviço Eletrônica - NFS-e - Prefeitura... https://notacarioca.rio.gov.br/contribuinte/notaprint.aspx?com=136022...

	PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFS-e - NOTA CARIÓCA -	Número da Nota 00143153 Data e Hora de Emissão 10/06/2015 12:28:15 Código de Verificação X98H-NESD
PRESTADOR DE SERVIÇOS CNPJ: 28.915.607/0001-18 Inscrição Municipal: 1.036.822-1 Inscrição Estadual: --- Nome/Razão Social: CONTROL LAB CONTROLE DE QUALIDADE PARA LABORATORIOS LTDA Nome Fantasia: Control Lab Controle de Qualidade para Laboratórios Tel: 2891-8888 Endereço: RUA ANA NERI 916 - BARRICA - CEP: 28911-442 Município: RIO DE JANEIRO - RJ E-mail: nfes@controlab.com.br		
TOMADOR DE SERVIÇOS CNPJ: 76.995.448/0001-44 Inscrição Municipal: --- Inscrição Estadual: --- Nome/Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PATO BRANCO Endereço: Rua Paraná 349 - Centro - CEP: 95991-074 Tel: --- Município: PATO BRANCO - PR E-mail: ---		
DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS Id.: 7690 Prestação de Serviço de Controle de Qualidade - FISC Ref.: Código de atendimento: 282198 Nota Fiscal referente a nota de agosto: 0214/2015 - Revis, Biogenética I, Dengue, Saram, Hemofilia, Hemato Tipo II, Saram PD, Saram Geral, Saram Feb, Saram PCP, Fomecimento, Saram Oculco, Urinálise EAS e CI Hemato, CI Saram, CI Saram Oculco, CI Urina EAS, Saram CI 28. Pagamento através de depósito bancário Realizado conta nº 100704-2 ag 0078-8 Cálculo: R\$ 1.524,37 (serviço) Líquido a pagar: R\$ 1.524,37 Vencimento: 10/07/2015. O ISS destacado no campo abaixo é o valor do imposto que a Controlab recolhe para o município de Rio de Janeiro onde é realizada a prestação do serviço. Informação de percentual apurado dos tributos fundaciona conforme Lei 12.741/2012: 228124): R\$ 16,22 / 228 / 228 (0,65%): R\$ 9,91. Cotação CN: R\$ 45,70.		
VALOR DA NOTA = R\$ 1.524,37		
Serviço Prestado: 17.01.02 - análise, exame, pesquisa, coleta, compilação ou fornecimento de dados e informações de qualquer natureza, incluindo cadastro eletrônico		
Dedução (R\$)	Desconto Incond. (R\$)	Base de Cálculo (R\$)
0,00	0,00	1.524,37
OUTRAS INFORMAÇÕES		
- Esta NFS-e foi emitida com respaldo na Lei nº 6.035 de 15/02/2012 e no Decreto nº 32.290 de 11/06/2010 - PROCON-RJ: Av. Rio Branco nº 26, 6º andar, tel 151: www.procon.rj.gov.br - Data de vencimento do ISS desta NFS-e: 10/07/2015 - Esta NFS-e não gera crédito. - Esta NFS-e substitui a RPS nº 417550 Série 000001, emitida em 10/06/2015. - Valor Líquido a Pagar: R\$ 1.524,37		

MUNICÍPIO DE PATO BRANCO
Secretaria de Saúde
DIRETORIA DE MANEJO DE DOENÇAS
MARCIA LUCIA MARIANO
ANDERSON CARLOS NEIPELO
Comissão de Revalidação de Bens e Serviços
Data de Revalidação: 03/08/15

1 de 1 23/7/2015 10:29

Dados oficiais Q iOCR		
Campo	Valor	Score
autenticidade_nota	1	
download	Download	
download_mimetype	image/gif	
situacao		
situacao_data		
situacao_motivo		
situacao_tipo	autorizada	
url	https://notacarioca.rio.gov.br/contribuinte/nota...	

Anti-fraudes

- ✓ Prova de vida (Liveness)
- ✓ Biometria Facial (FaceMatch)
- ✓ Validação de documentos com QRCode
- ✓ Background Check e KYC

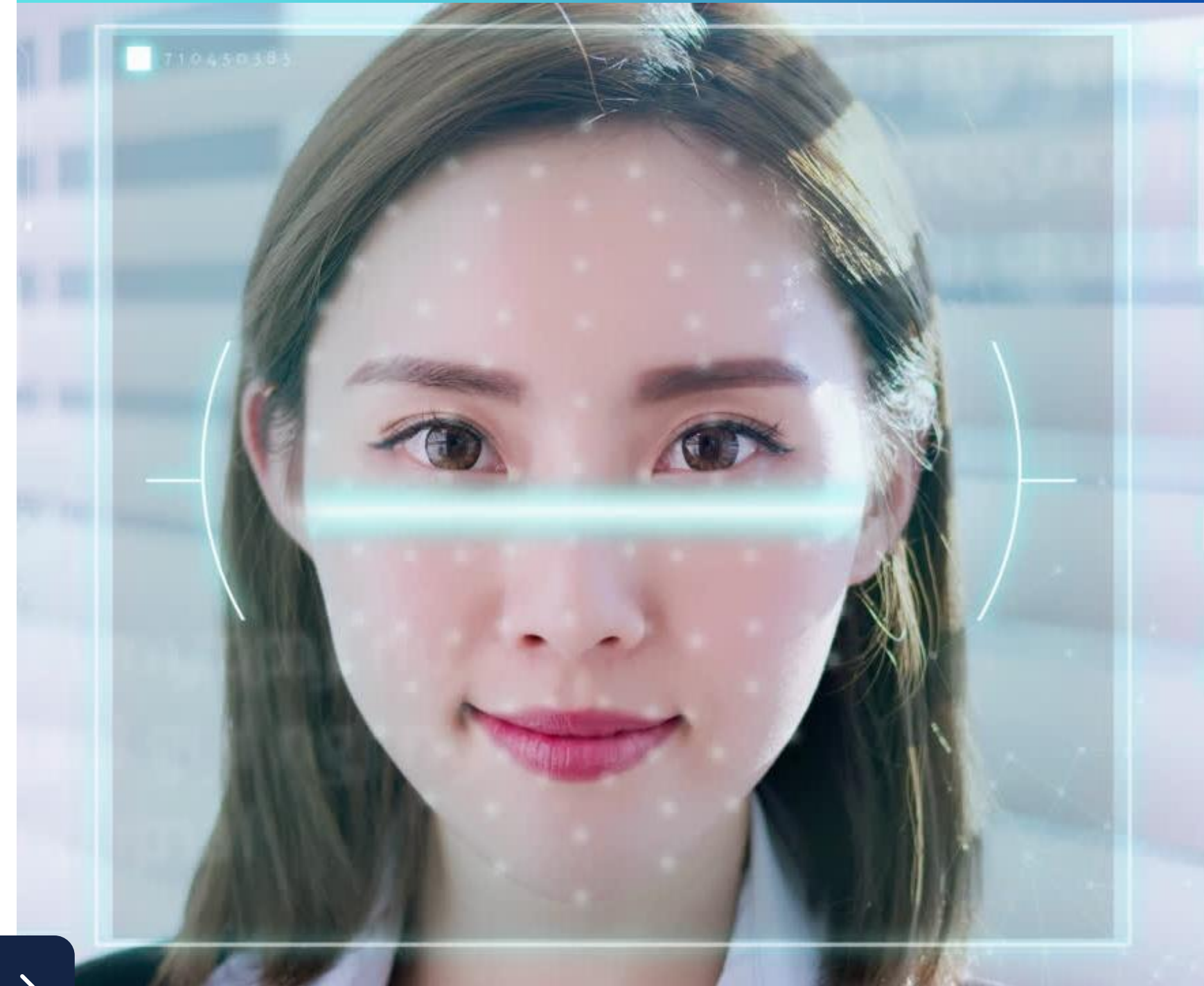
Liveness

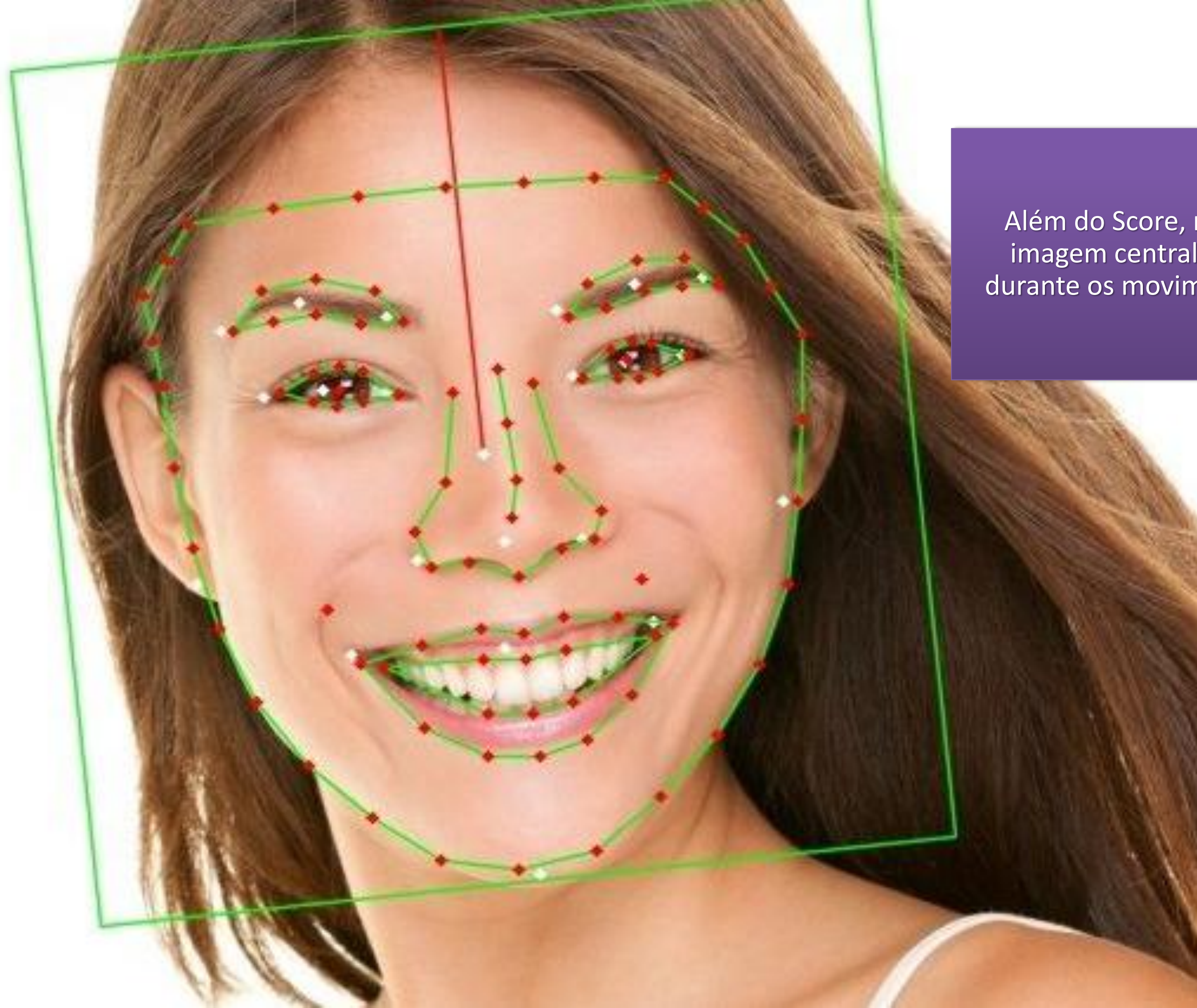
Garanta que o usuário que está realizando o cadastro está fisicamente presente!

Pode ser usada em ambiente **mobile** ou **web**.

- **Liveness Ativo:** Avaliação cognitiva do **vídeo-selfie**, com verificação se os movimentos realizados estão conforme as instruções solicitadas..
- **Liveness Streaming:** Verificação em **tempo real**.

Além do score, retornamos uma **imagem centralizada** capturada durante os movimentos do usuário.





Além do Score, retornamos uma imagem centralizada capturada durante os movimentos do usuário.

FaceMatch



Camadas de leitura inteligente **analisam as faces** identificando **características biométricas** para **comparação**.

A comparação retorna a **taxa de similaridade** entre duas faces em escala de 0 a 100%.

Fotos com índice igual ou acima de 45% são consideradas similares.



Leitura de QRCode para validação
dos dados da CNH



Leitura de QRCode

Fluxo: Validação dos dados da CNH



Usuário
captura foto
da CNH



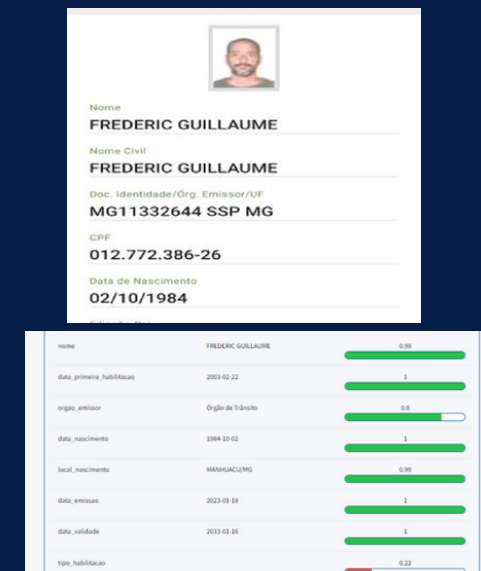
mostQI melhora
a perspectiva da
imagem e extrai
dados



Usuário
captura o
QRCode



Retorno dos
dados vindo
do SENATRAN



Compara dados
extraídos da CNH
com dados do
SENATRAN



FaceMatch da
selfie com foto
da CNH



FaceMatch da
foto da CNH e
foto do
SENATRAN



LEITURA DE QR CODE

Validação dos dados da CNH

Usuário captura foto
da CNH



LEITURA DE QR CODE

Validação dos dados da CNH

Usuário captura foto da CNH e MOSTQI melhora a perspectiva da imagem, tipifica e extrai dados



Campo	Valor	Score
nome	FREDERIC GUILLAUME	0.99
data_primeira_habilitacao	2003-02-22	1
orgao_emissor	Órgão de Trânsito	0.8
data_nascimento	1984-10-02	1
local_nascimento	MANHUACU/MG	0.99
data_emissao	2023-01-18	1
data_validade	2033-01-16	1
tipo_habilitacao		0.22
numero_espelho_frente	2532927459	1

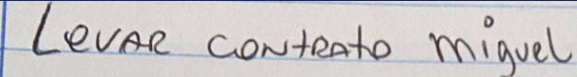
LEITURA DE QR CODE

Validação dos dados da CNH

Usuário captura

QRCODE no verso da

CNH



2 a e 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir – 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión – 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Valido Hasta – ACC – 4c. Documento de Identidade – Órgão emissor / Identity Document – Issuing Authority / Documento de Identificación – Autoridad Expeditora – 4d. CPF – 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir – 9. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permisos de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiação / Filiation / Filiación – 12. Observações / Observations / Observaciones – Local / Place / Lugar

I<BRA027589803<026<<<<<<<<<<
8410021M3301166BRA<<<<<<<<<<6
FREDERIC<<GUILLAUME<<<<<<<<<

LEITURA DE QRCODE

Validação dos dados da CNH

Compara dados
extraídos com dados
vindos do QRCODE

Campo	Valor	Score
nome	FREDERIC GUILLAUME	0.99
data_primeira_habilitacao	2003-02-22	1
orgao_emissor	Órgão de Trânsito	0.8
data_nascimento	1984-10-02	1
local_nascimento	MANHUACU/MG	0.99
data_emissao	2023-01-18	1
data_validade	2033-01-16	1
tipo_habilitacao		0.22
numero_espelho_frente	2532927459	1

CNH



Nome

FREDERIC GUILLAUME

Nome Civil

FREDERIC GUILLAUME

Doc. Identidade/Órg. Emissor/UF

MG11332644 SSP MG

CPF

012.772.386-26

Data de Nascimento

02/10/1984

Filiação Pai

JEAN MICHEL GUILLAUME

Filiação Mãe

JEANNE GUILLAUME

Permissão

LEITURA DE QR CODE

Validação dos dados da CNH

Biometria Facial Selfie X Foto da CNH

RESULTADO JSON

As faces apresentadas CORRESPONDEM uma com a outra. Índice de similaridade:

77%

*A comparação por biometria facial retorna um resultado com base em uma taxa de simetria ou semelhança entre duas faces, normalizada em uma escala de 0 a 100%. A taxa de simetria ou semelhança representa um índice de similaridade. O índice de similaridade em 40% foi definido como sendo o limite para que uma foto seja classificada como similar ou não. Porém, para o uso da solução, fica a cargo do cliente a escolha de um índice de similaridade que melhor se aplique à sua necessidade.



Face A



Face B

LEITURA DE QR CODE

Validação dos dados da CNH

Biometria Facial
Foto da CNH X Foto
do Senatran

RESULTADO JSON

As faces apresentadas CORRESPONDEM uma com a outra. Índice de similaridade:

62%

*A comparação por biometria facial retorna um resultado com base em uma taxa de simetria ou semelhança entre duas faces, normalizada em uma escala de 0 a 100%. A taxa de simetria ou semelhança representa um índice de similaridade. O índice de similaridade em 40% foi definido como sendo o limite para que uma foto seja classificada como similar ou não. Porém, para o uso da solução, fica a cargo do cliente a escolha de um índice de similaridade que melhor se aplique à sua necessidade.



Face A



Face B

Comparativo entre dados CNH e SENATRAN



Comparativo de dados reprovado

Recomenda-se análise

Comparativo de dados aprovado

Nome aprovado

CPF aprovado

Filiação mãe aprovado

Filiação pai aprovado

Categoria da habilitação aprovado

Data de validade aprovado

✓

✓

✓

✓

✓

✓

Foto CNH

Foto SENATRAN

Prova de Vida







Comparativo de face reprovado

Comparativo de face aprovado

Assinatura CNH



Dados CNH

CAMPO	VALOR	SCORE
nome	JEAN MICHEL GUILLAUME	1
cpf	01101101111	0.99
filiacao_1	PAULETTE DARDANNE	1
filiacao_2	JEAN PIERRE GUILLAUME	0.99

Dados SENATRAN

CAMPO	VALOR
nome	JEAN MICHEL GUILLAUME
cpf	01101101111
filiacao_1	PAULETTE DARDANNE
filiacao_2	JEAN PIERRE GUILLAUME

Dados CNH

CAMPO	VALOR	SCORE	QRCode Check
nome	ROGERIO MARTINS DA SILVA	0.97	✓
cpf	01185864679	0.93	✓
filiacao_1	DILMA ROSA MARTINS DA SILVA	0.93	✓
filiacao_2	JOSE ANTONIO DA SILVA	0.95	✓
cat_hab	B	0.64	✓
data_validade	2025-08-20	0.99	✓

most
enrichment
segurança em tecnologia



Verifique todas as informações dos seus clientes, fornecedores e usuários com a **solução antifraude mais precisa do mercado!**



A partir de um **CPF** ou **CNPJ** obtenha **dados** de diversas **bases públicas** para **análise** e **validação de informações** de uma pessoa ou empresa.

- Dados Cadastrais
- KYC
- PEP
- Sanções
- Antecedentes
- Análise de Crédito





Orquestração Inteligente

- **Integre sistemas legados** e automatize seus fluxos de trabalho com **segurança** e **agilidade**.
- **Elimine longos ciclos de desenvolvimento**, criando e ajustando processos com facilidade.
- Automatize decisões, criação de tarefas e execução de módulos conforme suas regras de negócio.
- **Solução flexível** que se adapta e evolui conforme o crescimento e as mudanças do seu negócio.



OBRIGADO

POR ESCOLHER A MOST!



cristina@most.com.br



comercial@most.com.br



COMERCIAL
[\(31\) 99605-5939](tel:(31)99605-5939)



www.most.com.br